



République du Bénin
MINISTÈRE DE L'EAU
ME



**PLAN D'ACTION NATIONAL DE
GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU
- PANGIRE -**

**Stratégie d'opérationnalisation
2016 - 2020**

**Contribution au suivi des impacts des
changements climatiques et à la mise en œuvre de
mesures d'atténuation / adaptation**

Décembre 2015

Liste des abréviations et acronymes

ABM	Autorité du Bassin du Mono
ABN	Autorité du Bassin du Niger
ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement
ABO	Agence de Bassin de l'Ouémé
ABS	Appui Budgétaire Sectoriel
ABV	Autorité du Bassin de la Volta
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
ANGE	Agence Nationale de Gestion de l'Eau
AT	Assistance Technique
BD	Base de données
BDI	Base (ou Banque) de Données Intégrée
BOT	Build, Operate and Transfer
BPO	Budget Programme par Objectif
CBO	Comité de Bassin de l'Ouémé
CBRST	Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique
CDMT	Cadre de Dépenses à Moyen Termes
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CFME	Centre de Formation aux Métiers de l'Eau
CIE	Commission Interministérielle de l'eau
CLE	Comité Local de l'Eau
CNCC	Comité National sur les Changements Climatiques
CNE	Conseil National de l'Eau
CODIR	Comité de Direction
CP	Comité de Pilotage
CSB	Comité de Sous-Bassin
CSBO	Comité de Sous-Bassin de l'Ouémé
CT	Collectivité Territoriale
2iE	Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement
DANA	Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée
DD-Eau	Direction Départementale de l'Eau
DGEau	Direction Générale de l'Eau
DG	Directeur Général
DGCC	Direction Générale des Changements Climatiques
DGRE	Direction Générale des Ressources en Eau
DGSPER	Direction Générale du Service Public de l'Eau et de la Régulation
DIE	Direction d'Information sur l'Eau
DNM	Direction Nationale de la Météorologie
DNSP	Direction Nationale de la Santé Publique
DPE	Domaine Public de l'Eau
DPGE	Direction de la Planification et de la Gestion de l'Eau
DPSE	Direction de la Planification et du Suivi-Evaluation
EC	Espace de Compétence
ECOSA	Ecosystème Aquatique
ENI/ABT	École Nationale d'Ingénieurs Abderhamane Baba Touré (Bamako)
FAST/UAC	Faculté des Sciences et Techniques de l'Université d'Abomey-Calavi
FNEau	Fonds National de l'Eau
GDPE	Gestion du Domaine Public de l'Eau
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en eau
GiZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
GWP	Global Water Partnership

HAB	Hygiène et Assainissement de Base
IDE	Intégrateur de Données sur l'Eau
IDS	Infrastructure de Données Spatiales
IEC/CCC	Information, Education, Communication / Communication pour un Changement de Comportement
IITA	International Institute of Tropical Agriculture
INE	Institut National de l'Eau
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
IRHOB	Institut de Recherche Halieutique et Océanologique du Bénin
LCE	Laboratoire Central d'analyse de l'Eau
ME	Ministère de l'Eau
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MFP	Ministère chargé de la Fonction Publique
OBRGM	Office Béninois de Recherches Géologiques et Minières
OIEau	Office International de l'Eau
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
OS	Objectif Spécifique
PA	Plan d'Action
PANGIRE	Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en eau
PDC	Plan de Développement Communal
PDREGE	Projet de Développement des Ressources en Eau et de gestion de l'environnement
PDRH	Plan de Développement des Ressources Humaines
PIRC	Plan Intégré de Renforcement des Capacités
PIS	Plan d'Investissement Séquentiel
PLE	Partenariat Local de l'Eau
PNE	Partenariat National de l'Eau
PCC	Plan de Consommation des Crédits
PPEA II	Programme Pluriannuel d'appui au secteur de l'Eau et de l'Assainissement - Phase 2
pS-Eau	Programme Solidarité Eau
PTA	Plan de Travail
PTF	Partenaire Technique et Financier
PPM	Plan de Passation des Marchés
PTF	Partenaire Technique et Financier
PROSEHA	Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement
RC	Renforcement des Capacités
RE	Ressources en Eau
RH	Ressources Humaines
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAP	Système d'Alerte Précoce
SC-GIRE	Service de la Coordination de la GIRE
SD	Service Déconcentré
SDAC	Schéma Directeur d'Aménagement Communal
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
S-Eau	Service Déconcentré de l'Eau
SNIEau	Système National d'Information sur l'Eau
SIG	Système d'Information Géographique
SONEB	Société Nationale des Eaux du Bénin
ST	Service Technique
STD	Service Technique Déconcentré
VIH/SIDA	Virus d'Immuno-déficience Humaine / Syndrome d'Immuno Déficience Acquise

Table des matières

Résumé.....	7
1 Introduction.....	9
2 Enjeux autour de l'eau et de ses usages	10
3 Mise en œuvre de la GIRE au Bénin	17
3.1 Emergence de la GIRE au plan international et au Bénin	17
3.2 Gestion des ressources en eau au Bénin	18
3.3 Présentation générale du PANGIRE	19
4 Bilan synthétique du PANGIRE Phase 1	21
4.1 Domaine N°1 - Réforme du cadre de gouvernance de l'eau	21
4.2 Domaine N°2 – Renforcement des capacités humaines, organisationnelles et matérielles de gestion des ressources en eau	22
4.3 Domaine N°3 – Intégration des aspects économiques et financiers dans la gestion des ressources en eau	24
4.4 Domaine N°4 – Connaissance et suivi des ressources en eau	25
4.5 Domaine N°5 – Mobilisation et valorisation des ressources en eau dans une approche GIRE (Planification)	27
4.6 Domaine N°6 – Conservation et protection des ressources en eau et de l'environnement	28
4.7 Domaine N°7 – Mise en place des mesures de prévention, d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques et aux autres risques liés à l'eau.....	28
4.8 Bilan des aspects transversaux	30
4.9 Bilan des modalités de mise en œuvre du PANGIRE Phase 1	32
4.10 Bilan du financement du PANGIRE Phase 1	33
4.11 Conclusion : Goulots d'étranglement majeurs du PANGIRE Phase 1	34
5 Défis majeurs et orientations pour la poursuite du PANGIRE	35
5.1 Défis majeurs	35
5.2 Poursuite du PANGIRE	36
5.3 Orientations méthodologiques pour le PANGIRE Phase 2.....	37
6 Cadre programmatique du PANGIRE Phase 2	39
6.1 Les objectifs	39
6.2 Objectif Spécifique N°1 - Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE	39
6.3 Objectif Spécifique N°2 - Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire.....	42
6.4 Objectif Spécifique N°3 – Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau.....	46

6.5	Objectif spécifique N°4 – Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNI Eau) opérationnel	54
6.6	Objectif spécifique N° 5 - Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE	61
6.7	Aspects transversaux	61
7	Coût estimatif et financement du PANGIRE Phase 2	65
7.1	Coût estimatif du PANGIRE Phase 2.....	65
7.2	Priorisation.....	66
7.3	Programmation / budgétisation du PANGIRE Phase 2	67
7.4	Stratégie de financement.....	67
7.5	Mécanismes de financement.....	68
7.6	Cadre partenarial GIRE.....	69
8	Mise en œuvre du PANGIRE Phase 2	70
8.1	Stratégie de mise en œuvre	70
8.2	Pilotage et coordination du PANGIRE	70
8.3	Structures d'exécution et structures partenaires	71
8.4	Suivi-évaluation.....	73
8.5	Chronogramme de mise en œuvre	74
8.6	Facteurs de risque.....	75
9	Conclusion	76
	ANNEXES	77
	Annexe 1 : Cadre programmatique du PANGIRE Phase 2	78
	Annexe 2 : Budget estimé du PANGIRE Phase 2 (en Million de FCFA).....	102
	Annexe 3 : Avant-Projet de décret Portant création, attributions, organisation et fonctionnement du Comité de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau	110
	Annexe 4 : Indicateurs de résultats du PANGIRE Phase 2.....	116
	Annexe 5 : Principales Références bibliographiques	124

Résumé

Le PANGIRE couvre une période de 15 ans (2011-2025) divisée en trois phases de cinq ans. Il comprend 55 actions organisées en sept domaines intitulés comme suit :

- Domaine d'action 1 : Réforme du cadre de gouvernance de l'eau ;
- Domaine d'action 2 : Renforcement des capacités humaines, organisationnelles et matérielles de gestion des ressources en eau ;
- Domaine d'action 3 : Intégration des aspects économiques et financiers dans la gestion des ressources en eau ;
- Domaine d'action 4 : Connaissance et suivi des ressources en eau ;
- Domaine 5 : Mobilisation et valorisation des ressources en eau dans une approche GIRE ;
- Domaine d'action 6 : Conservation et protection des ressources en eau et de l'environnement ;
- Domaine d'action 7 : Mise en place des mesures de prévention, d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques et aux autres risques liés à l'eau.

Au terme de l'exécution de la première phase, il est opportun d'établir le bilan de cette étape, afin de préparer la deuxième phase (2016-2020).

Ce bilan a été réalisé par un Groupe de travail restreint créé au sein du Ministère de l'Eau en tant que noyau central pour la conduite du processus. Il a été appuyé par une Assistance Technique spécialisée en GIRE selon une démarche très participative. Des échanges ont été organisés avec les acteurs ayant joué un rôle clé dans la mise en œuvre de la 1^{ère} phase du PANGIRE afin de capitaliser avec eux les expériences vécues. Cette méthodologie a conduit le Groupe de travail et les autres acteurs à formuler des souhaits et des pistes de réflexion pour la deuxième phase.

Le bilan révèle des points positifs mais aussi des insuffisances notoires en termes de pilotage, de coordination, de programmation, de gestion financière. Le PANGIRE a été considéré et utilisé comme une banque de projets où sont puisées des idées pour monter des projets ou programmes qui sont mis en œuvre de façon éclatée sans coordination. Dans ces conditions, le PANGIRE n'a pas eu de visibilité et son importance en tant que plan d'action intégré n'est pas perçue à sa juste valeur. Ces insuffisances sont liées à la complexité du processus, la diversité des intervenants, et une adéquation relativement précaire entre les objectifs, les ressources et les délais. En conclusion, on n'a pas su opérationnaliser le PANGIRE.

Les propositions pour la mise en œuvre de la 2^{ème} phase du PANGIRE s'inscrivent en continuité avec la 1^{ère} phase mais en tirant les leçons de ce qui n'a « pas bien marché », en l'occurrence l'opérationnalisation proprement dite du plan.

Pour sa 2^{ème} phase, le PANGIRE a été recomposé en un document d'opérationnalisation du PANGIRE qui fixe, à partir des sept domaines initiaux, selon une analyse de cohérence, cinq objectifs spécifiques qui sont :

- Objectif spécifique 1 : Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE ;
- Objectif spécifique 2 : Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire ;
- Objectif spécifique 3 : Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau ;
- Objectif spécifique 4 : Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel ;
- Objectif spécifique 5 : Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE.

Pour atteindre ces objectifs, 146 actions regroupées sous 47 résultats attendus ont été déterminées et servent de cadre structurant de programmation pour la 2^{ème} phase du PANGIRE.

Ces actions concourent à faire du PANGIRE un partenaire incontournable des actions liées aux changements climatiques. Le PANGIRE contribue en effet au suivi des impacts des changements climatiques sur les ressources en eau ; il participe à la mise en œuvre de mesures d'atténuation à travers ses plans d'aménagement et de gestion des ressources en eau ; il vise à mettre en œuvre des mesures de protection et de conservation des eaux et des sols ; il met en place un cadre institutionnel comprenant des organes centraux et des organes décentralisés pour la gestion de l'eau.

Le coût total estimatif du PANGIRE Phase 2 (2016-2020) s'élève à 27,4 milliards.

Le cadre de mise en œuvre du PANGIRE s'appuie sur un Comité de Pilotage du PANGIRE et une coordination directement assurée par la Direction Générale des Ressources en Eau, récemment créée.

1 Introduction

Le PANGIRE formalise la vision politique du Bénin en matière d'eau afin d'en faire un véritable levier pour la réduction de la pauvreté et un développement économique durable. C'est pour cela que son élaboration a requis une démarche participative. Il couvre une période de 15 ans (2011-2025) divisée en trois phases de cinq ans. Une procédure d'évaluation et d'actualisation périodique du PANGIRE est prévue à la fin de chacune des phases. C'est à cet effet qu'il est nécessaire de réaliser au terme de la 1^{ère} phase (2011-2015) le bilan des actions qui ont été mises en œuvre, et d'élaborer des propositions d'actions pour la 2^{ème} phase (2016-2020).

Dans le souci de respecter la démarche participative inhérente à la GIRE, la conduite de cette activité s'est organisée autour d'un Groupe de travail restreint créé par le Ministère de l'Eau en tant que noyau central au sein de la nouvelle Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE). Ce groupe de travail a été appuyé par une assistance technique spécialisée dans le domaine de la GIRE et financée par l'Ambassade des Pays-Bas.

Le processus d'actualisation s'est déroulé en deux parties principales : (i) le Bilan synthétique de la 1^{ère} phase du PANGIRE et (ii) la formulation de la 2^{ème} Phase. Le processus a fait l'objet d'une rencontre de démarrage/cadrage le 01/10/2015 et d'une rencontre à mi-parcours sur le bilan de la 1^{ère} phase du PANGIRE le 16/10/2015. Le présent document fait la synthèse du bilan de la Phase 1 du PANGIRE et présente un cadre programmatique pour la mise en œuvre de la Phase 2.

La première version du document a été soumise à un Atelier National de validation les 19 et 20 novembre 2015 à Cotonou. Elle y a été validée sous réserve de prise en compte des amendements issus de l'atelier. Ces amendements ont été intégrés dans la présente version du document soumise au Conseil National de l'Eau pour avis.

Pendant tout le processus, des échanges réguliers ont été organisés afin de faire le point des réalisations des actions prévues au PANGIRE. Ce point a donné lieu à des analyses qui ont été partagées avec le Groupe de travail restreint qui les a validées. Le Groupe de travail a également formulé des souhaits et des pistes de réflexion pour la seconde phase. Des échanges ont également eu lieu avec les acteurs ayant joué un rôle clé dans la mise en œuvre de la 1^{ère} phase du PANGIRE afin de capitaliser avec eux les expériences vécues.

Outre la présente introduction, le rapport comprend les sections suivantes :

1. Enjeux autour de l'eau et de ses usages au Bénin
2. Mise en œuvre de la GIRE au Bénin
3. Bilan synthétique du PANGIRE Phase 1 (2011-2015)
4. Défis majeurs et orientations pour la poursuite du PANGIRE
5. Cadre programmatique du PANGIRE Phase 2
6. Coût et financement du PANGIRE Phase 2
7. Mise en œuvre du PANGIRE Phase 2
8. Conclusion

Les annexes fournissent : (i) le cadre programmatique du PANGIRE Phase 2 ; (ii) le budget prévisionnel du PANGIRE Phase 2 ; (iii) le tableau des indicateurs du PANGIRE Phase 2 ; (iv) l'avant-projet de décret de création du Comité de Pilotage du PANGIRE et (v) une liste indicative de références bibliographiques.

2 Enjeux autour de l'eau et de ses usages

Des enjeux de plus en plus grands se développent autour de l'eau et de ses usages au Bénin. Ils sont brièvement rappelés et illustrés ci-après :

- Démographie galopante ;
- Besoins et demandes en eau de plus en plus importants ;
- Inégale répartition de l'eau (selon le contexte hydrogéologique, la position géographique...);
- Dégradation de la ressource (pollution agricoles, industrielles, domestiques, eutrophisation...)
- Perturbations de plus en plus fortes au niveau du climat et du cycle de l'eau en lien avec les changements climatiques (sécheresses, inondations, vents violents...);
- Développement de conflits liés à l'usage de l'eau (transhumance et affrontement agriculteurs-éleveurs...);
- Faible niveau de connaissance et de suivi des ressources en eau (insuffisance de chroniques de suivi...);
- Financement de la gestion de l'eau dépendant de l'aide extérieure ;
- Mauvaise gestion des forages artésiens jaillissants (faible niveau de valorisation des eaux de ces ouvrages) ;
- Ensablement/comblement des cours et plans d'eau ;
- Occupation du domaine public de l'eau (périmètres de protection, zones humides...);
- Dégradation/perte des écosystèmes vitaux ;
- Méconnaissance de la valeur économique de l'eau ;
- Faible niveau de mobilisation de l'eau ;
- Faible niveau/inexistence d'outils de gestion adaptés ;
- Faible niveau de planification ;
- Inexistence de statistiques sur les demandes, les besoins, les usages...
- Non application des mécanismes de financement de la gestion de l'eau ;
- Insuffisance de ressources humaines compétentes pour la gestion de l'eau ;
- Pratique persistante d'une agriculture pluviale itinérante sur brûlis ;
- Insuffisance de capacité de gouvernance et de plaidoyer pour l'eau ;
- Mauvaise gestion des aquifères côtiers (intrusion saline –Champ de captage de Godomey) ;
- Pollution des eaux ;
- Inondations...

Inondations 2010 au Bénin

(Source : Rapport d'évaluation des Besoins Post Catastrophe Novembre 2010)



INONDATIONS DANS LE GRAND COTONOU : FACTEURS HUMAINS, VULNERABILITE DES POPULATIONS ET STRATEGIES DE LUTTE ET DE GESTION
RAPPORT FINAL

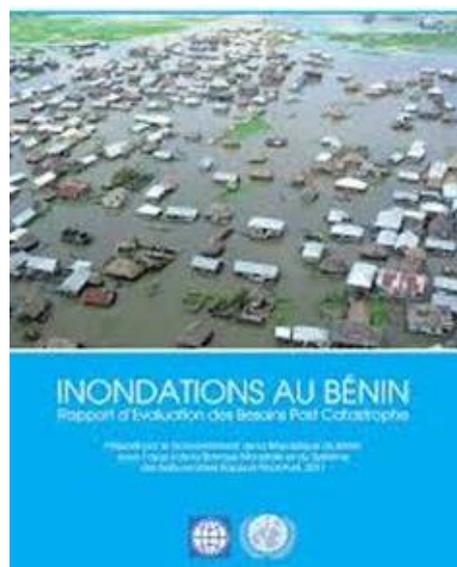
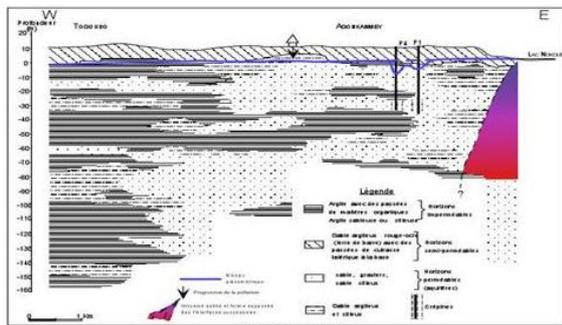
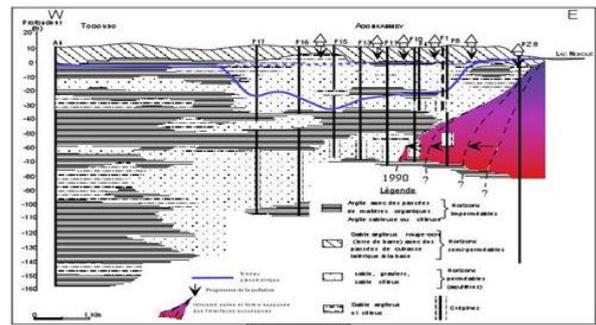


Illustration de l'avancée du front salin dans le champ de captage de Godomey

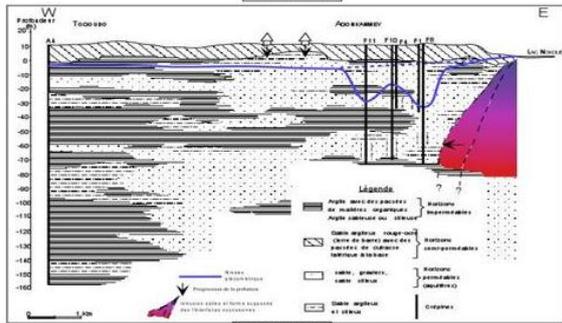
(Source : Evolution quantitative et qualitative des ressources en eau souterraine captées dans le périmètre de pompage intensif de Godomey. Impacts sur l'AEP de l'agglomération de Cotonou. Gnaha F. C. et Adjadj C. A. 2001-Mémoire de maîtrise UAC. Bénin)



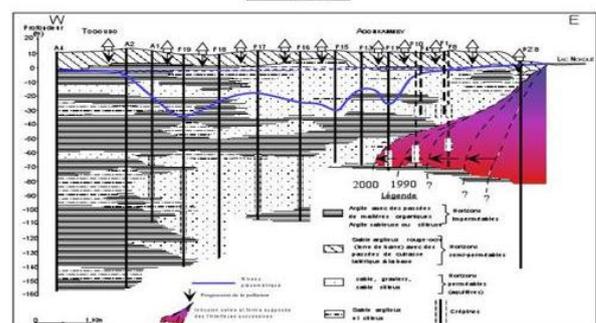
Situation en 1970



Situation en 1990



Situation en 1980



Situation en 2000

Abaissement du niveau dynamique et avancée front salin (1970-1980)

Abaissement du niveau dynamique et avancée front salin (1990-2000)

Collecte de données eaux souterraines

(Photo F.AZONSI)



Forages artésiens même en zone de socle

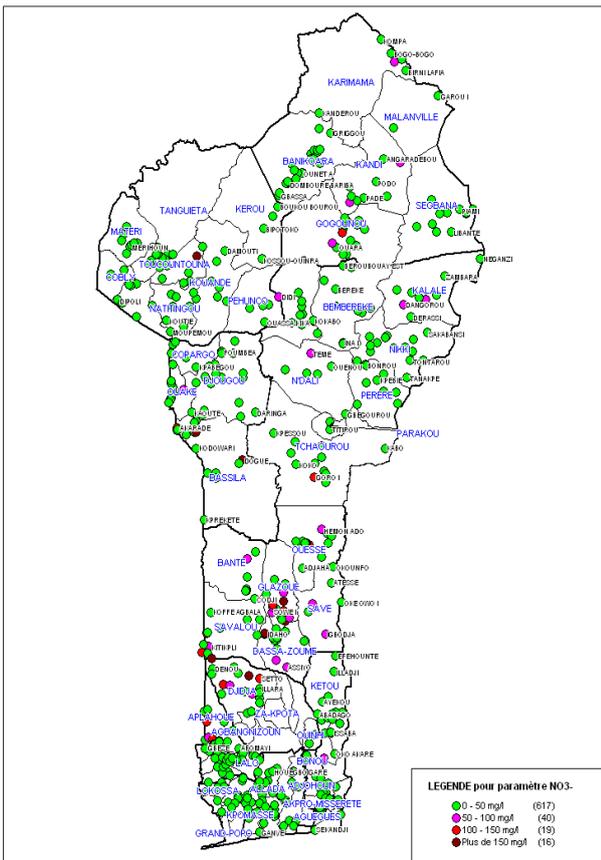
(Photo F.AZONSI)



Pollution par les hydrocarbures (Photo F.AZONSI)

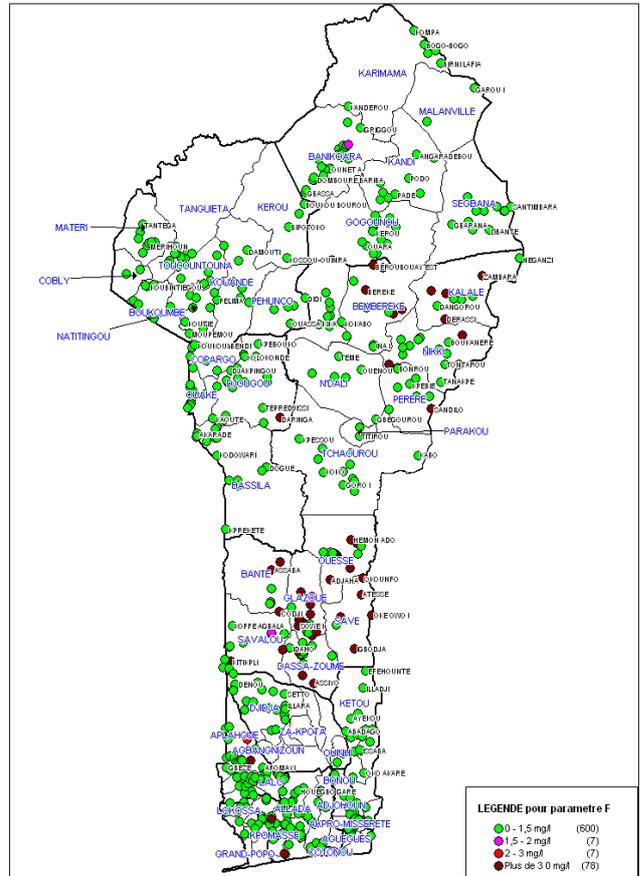


ANALYSE DES TENEURS EN NO3 DES OUVRAGES HYDRAULIQUES



Source : DIE/Service BDI

ANALYSE DES TENEURS EN FLUORURE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES



Source : DIE/Service BDI

Collecte de données eaux de surface





Approvisionnement en Eau Potable

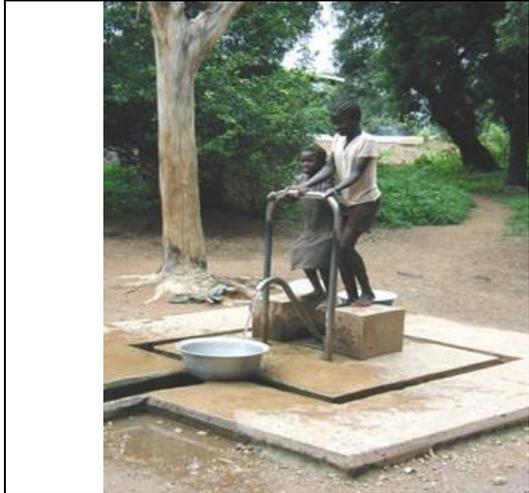
Approvisionnement en eau à une source aménagée



Photo : P. ADJOMAYI

(FPM, Puits traditionnel et châteaux d'eau)

(Photo F. AZONSI)



3 Mise en œuvre de la GIRE au Bénin

3.1 Emergence de la GIRE au plan international et au Bénin

Jusqu'au début des années 90, le secteur de l'eau était géré par les différents secteurs d'usages (Eau potable, hydraulique agricole, pêche...) sans réelle intégration des usages et sans grande participation de la population dans la planification et la valorisation de la ressource.

Il a fallu attendre la Conférence Internationale sur l'Eau et l'Environnement qui s'est tenue à Dublin en janvier 1992 pour que soient énoncés les principes d'une gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) :

- L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable, indispensable à la vie, au développement et à l'Environnement ;
- Le développement et la gestion de l'eau devraient être fondés sur une approche participative impliquant usagers, planificateurs et décideurs à tous les niveaux ;
- Les femmes sont au cœur des processus d'approvisionnement, de gestion et de préservation de l'eau ;
- Pour tous ses différents usages, souvent antagonistes ou concurrents, l'eau a une dimension économique, c'est pourquoi, elle doit être considérée comme un bien économique.

A la suite de la Conférence de Dublin se sont tenues de nombreuses rencontres internationales qui ont renforcé la vision intégrée et participative de la gestion de l'eau. Parmi celles-ci : le Sommet de la Terre à Rio (06/1992), le Sommet Mondial du Développement Durable à Johannesburg (2002), les Forum Mondiaux de l'Eau de Marrakech (1997), La Haye (2000), Kyoto (2003), Mexico (2006), Istanbul (2009), Marseille (2012) et en Corée du Sud (2015).

Les jalons du processus GIRE en Afrique de l'Ouest et au Bénin sont les suivants :

- En février 1998, tenue de l'atelier de validation des conclusions de la Stratégie Nationale de Gestion des Ressources en Eau au Bénin. Cet atelier a débouché sur la Déclaration de KOUHOUNOU qui a conduit à l'engagement Gouvernement béninois pour une application de la GIRE au Bénin ;
- En mars 1998, tenue de la Conférence Ouest-Africaine de Ouagadougou sur la GIRE ;
- En décembre 2000 à Bamako, Sommet des Chefs d'Etat des 16 pays de la CEDEAO qui se sont formellement engagés à mettre en œuvre la GIRE dans leur pays respectif.

A la suite de ces diverses rencontres, le Bénin s'est engagé dans des actions concrètes pour une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), notamment :

- la réalisation de l'Etat des lieux du cadre juridique et institutionnel du secteur de l'eau au Bénin (2003-2004) ;
- l'élaboration d'un projet de loi portant gestion de l'eau au Bénin (2004-2005), fondé sur les principes de la GIRE et qui prévoit une gestion des ressources en eau par bassin hydrographique et aquifère ;

- l'élaboration du document de politique nationale de l'eau (2004-2005) validé en 2009 ;
- la mise en place d'un Secrétariat Technique pour la Promotion et la Coordination de la GIRE (2005-2007) ;
- l'adoption de la loi portant gestion de l'eau en 2010 ;
- l'élaboration du Plan d'Action National de GIRE (août 2005-juin 2007) validé en 2011 et adopté en 2012.

Le premier Forum national de l'eau en janvier 2001 a relevé des déficits aux plans technique, institutionnel et juridique. Les solutions identifiées à cette occasion s'organisent autour de quelques lignes maîtresses :

- Il faut mieux connaître la ressource pour mieux la gérer et mieux la valoriser ;
- La valorisation économique optimale de la ressource suppose une gestion intégrée des ressources en eau fondée sur une bonne coordination intersectorielle ;
- Le nouveau contexte de la décentralisation et de la déconcentration crée une réelle opportunité pour l'établissement d'un partenariat « pouvoirs publics – secteur privé – tissu associatif » à plusieurs niveaux :
 - niveau national (Conseil National de l'Eau) ;
 - niveau du bassin (Comités, agences et leurs conseils d'administration) ;
 - niveau du sous-bassin.

3.2 Gestion des ressources en eau au Bénin

Si la GIRE n'a émergé au Bénin qu'à partir de la fin des années 90, le suivi des ressources en eau a été initié au milieu du siècle dernier tandis qu'à partir des années 80, la mise en place des outils de gestion a contribué à bâtir des projets et/ou programmes sectoriels principalement orientés vers l'approvisionnement en eau potable (AEP). L'évolution du suivi des ressources en eau et du cadre institutionnel est brièvement rappelée ci-après.

De la période coloniale aux années 2000 -2005

- Création de la première station hydrométrique au Dahomey sur l'Ouémé (à Atchakpa - pont de Savè) en juillet 1942 par l'ORSTOM ;
- Création d'un véritable réseau hydrométrique de base en 1950 ;
- Exploitation du réseau jusqu'en 1976 ;
- Création d'un service de l'hydraulique rattaché à la Direction des Travaux Publics en 1963 (décret n° 63-108 PR/TP du 8 mars 1963) ;
- Création de la direction de l'hydraulique en 1967 (Décret n° 358 PR/MTP du 17 octobre 1967) comprenant les arrondissements de l'hydraulique, de l'hydrogéologie, de l'énergie et des ressources énergétiques et des subdivisions ;
- Création du Service de l'Hydrologie en octobre 1974 ;
- Suspension du suivi et abandon du réseau de 1976 à 1983 (manque de moyens) ;
- Réactivation du réseau à partir de 1980 ;
- Installation de limnigraphes avec balises Argos pour la télétransmission par satellite en 1987 ;

- Suspension de la station de réception ARGOS (pannes et difficultés de paiement des redevances) en 1998 ;
- Mise en place d'un réseau hydrométrique côtier avec stations équipées de limnigraphes de nouvelle génération par le Programme d'Aménagement des Zones Humides en 2001.

Bien qu'un service (arrondissement) de l'hydrogéologie ait été créé dès 1967, le suivi des eaux souterraines n'a démarré qu'en 1988 et a évolué comme suit :

- Création des premiers piézomètres dans le bassin sédimentaire côtier en 1988 ;
- Création des premiers piézomètres dans le bassin sédimentaire de Kandi en 1990 ;
- Début de l'extension du réseau piézométrique aux zones de socle en 2004 ;
- Création d'une base de données hydrogéologiques en 1998 ;
- Création du service de la qualité des eaux en 2005 ;
- Création de la Base de Données Intégrée (BDI) en 2005.

Période post 2000 -2005

Après sa participation au Forum mondial de l'eau en 2000, le Bénin a amorcé un virage vers la mise en œuvre effective de la GIRE. Il a entrepris et finalisé :

- La politique nationale de l'eau adoptée en 2009 et qui traduit la ***volonté politique pour une gestion durable des ressources en eau suivant les principes de la GIRE***. Une politique de l'eau inscrite dans une vision de développement durable «*En l'an 2025, les ressources en eau du Bénin seront exploitées et gérées en assurant l'équité et la paix sociales, la durabilité environnementale et l'efficacité économique; elles contribueront ainsi efficacement au renouveau économique, à la réduction de la pauvreté, et au rayonnement international du Bénin*» ;
- Loi portant gestion de l'eau en République du Bénin adoptée en 2010 axée vers la GIRE
- Le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) validé en 2011.

3.3 Présentation générale du PANGIRE

Le PANGIRE est le résultat d'un long processus participatif marqué par des engagements politiques à différents niveaux, une réforme du cadre juridique et réglementaire, des analyses diagnostiques des différents aspects du secteur de l'eau, ainsi que des améliorations des instruments de connaissance et de suivi de l'eau et de son environnement. Il se présente donc comme ***un document de référence*** pour la mise œuvre de la loi portant gestion sur l'eau.

Le PANGIRE couvre une période de 15 ans (2011-2025) divisée en trois phases de cinq ans. Une procédure d'évaluation et d'actualisation périodique du PANGIRE est prévue.

La mise en œuvre du PANGIRE repose sur une série de 55 actions regroupées en 7 domaines. L'exécution de ces actions vise à créer l'environnement favorable à une gestion durable et à une mise en valeur optimale des ressources en eau.

Les sept domaines du PANGIRE sont intitulés comme suit :

- Domaine d'action 1 : Réforme du cadre de gouvernance de l'eau
- Domaine d'action 2 : Renforcement des capacités humaines, organisationnelles et matérielles de gestion des ressources en eau
- Domaine d'action 3 : Intégration des aspects économiques et financiers dans la gestion des ressources en eau
- Domaine d'action 4 : Connaissance et suivi des ressources en eau
- Domaine 5 : Mobilisation et valorisation des ressources en eau dans une approche GIRE
- Domaine d'action 6 : Conservation et protection des ressources en eau et de l'environnement
- Domaine d'action 7 : Mise en place des mesures de prévention, d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques et aux autres risques liés à l'eau

Le budget prévisionnel du PANGIRE Phase 1 a été estimé à 16 milliards de FCFA.

Le dispositif de mise en œuvre et de gestion du PANGIRE comporte trois niveaux :

- Un Comité de Pilotage, organe décisionnel ;
- Une Unité Technique de Gestion (Service de Coordination de la GIRE de la Direction de la Planification et de la Gestion de l'Eau de la Direction Générale de l'Eau du MERPMEDER), organe opérationnel de coordination et de suivi ;
- Des structures spécialisées d'exécution des actions retenues appartenant à divers ministères sectoriels ou à la société civile.

4 Bilan synthétique du PANGIRE Phase 1

A la fin de la Phase 1 de mise en œuvre, le bilan se présente comme suit :

4.1 Domaine N°1 - Réforme du cadre de gouvernance de l'eau

4.1.1 Cadre juridique

Quelques réalisations significatives ont eu lieu à ce niveau :

- Traduction de la loi portant gestion de l'eau en 8 langues nationales puis diffusion et vulgarisation de la loi dans plusieurs communes ;
- Toutes les communes n'ont pas encore été couvertes ;
- 19 décrets d'application de la loi portant gestion de l'eau ont été déjà adoptés ;
- 17 projets de décrets sont en cours de finalisation ;
- 15 projets d'arrêtés d'application de la loi sont en cours de finalisation.

L'élaboration de textes d'application de la loi sur l'eau avance bien. Cependant, il en reste encore beaucoup à finaliser, ou même à reprendre. Dans la production de ces textes, il y a eu des hésitations, des retours en arrière par manque de fil conducteur sur le contenu, la compréhension, la finalité... des textes, la faisabilité même de leur application. Les 6 premiers décrets adoptés doivent déjà être actualisés.

Par ailleurs, la priorisation des projets de textes n'a pas été assurée en lien avec le cadre institutionnel à créer ou à organiser.

Enfin, il a manqué le portage politique nécessaire pour l'adoption de textes importants qui sont restés en attente pendant de longues périodes bloquant ainsi le processus. Il s'agit notamment des décrets de création de l'Agence de bassin de l'Ouémé, de la Commission Interministérielle de l'Eau et du Fonds National de l'Eau.

4.1.2 Cadre institutionnel

Le Conseil National de l'eau (CNE) a été créé en 2013 et fonctionne à satisfaction. Il est cependant toujours dépendant de l'aide extérieure.

La Commission Interministérielle de l'Eau (CIE) vient juste d'être créée en septembre 2015 et attend d'être opérationnalisée. Pendant longtemps, une confusion a été entretenue concernant la pertinence de la création de la CIE. On a pu penser que le CNE pouvait valablement inclure les fonctions initialement dédiées à la CIE et ainsi jouer le rôle de cette dernière. C'est encore là une manifestation d'un manque de cohérence dans la mise en œuvre du concept GIRE. La clarification nécessaire a été faite en 2013 à l'initiative de l'AT. La récente adoption en Conseil des Ministres du décret de création de la CIE ouvre la voie à possibilité d'organiser et de tenir régulièrement les sessions périodiques de la CIE en vue de la nécessaire concertation permanente qui doit exister entre le Ministère en charge de l'eau et les Ministère sectoriels responsables des différents usages de l'eau. Ainsi la CIE deviendra progressivement l'instrument principal qui permettra de faciliter la mise en cohérence des politiques et stratégies sous-sectorielles relatives aux usages de l'eau avec la politique nationale de l'eau, sous la coordination du Ministre en charge de l'eau.

L'Agence de Bassin de l'Ouémé (ABO) vient également d'être créée en septembre 2015 par décret pris en Conseil des Ministres. L'accouchement de l'ABO a été difficile. A l'origine, il s'agissait de créer une Agence nationale de gestion de l'eau (ANGE) pour laquelle une étude de faisabilité avait été réalisée et validée. L'ANGE aurait été responsable de l'animation de la mise en œuvre de la GIRE dans les quatre ensembles hydrographiques pour réduire le nombre d'agences de bassin et faire des économies d'échelle. Ce n'est qu'en 2013, qu'une clarification a été faite à l'initiative de l'AT du PPEA 2 pour permettre d'avancer de façon plus sûre. Cette clarification a porté sur l'importance de l'opérationnalisation de la GIRE à l'échelle des bassins hydrographiques à travers des structures décentralisées en mesure de répondre aux préoccupations locales. Le tâtonnement et les va-et-vient observés à ce niveau relèvent aussi du manque de fil conducteur dans la compréhension du concept GIRE et dans l'organisation de sa mise en œuvre au Bénin. L'Agence de bassin de l'Ouémé est donc la première agence qu'on a choisi de mettre en place compte tenu des nombreux projets et programmes en cours ou envisagés dans ce bassin pour lequel un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est déjà élaboré et disponible.

Le processus de création et de mise en place des organes de concertation dans le bassin de l'Ouémé (Comité de bassin, Comités de sous-bassin et Comités Locaux de l'Eau) a démarré bien que l'ABO, animateur et pilote des opérations sur le bassin, n'ait pas encore été mise en place et opérationnalisée. Ce processus est piloté à partir du niveau central. C'est comme si on met la charrue avant les bœufs. Ce qui va probablement introduire des biais dans ledit processus. Il serait indiqué d'attendre que l'ABO soit effectivement opérationnel avant de poursuivre, sous son égide, ce travail.

L'étude pour la mise en œuvre de la police de l'eau est réalisée et validée. Il reste à opérationnaliser cette police de l'eau en approfondissant les conditions de sa mise en œuvre effective. Une police de l'eau pleinement opérationnelle est le gage d'une gestion efficace du domaine public de l'eau. Mais la complexité de sa mise en place commande une prudence et un grand doigté dans la conduite des nombreuses concertations à mener entre diverses institutions sur la base d'études pour préciser les conditions successives à remplir.

Attendu depuis plus d'une vingtaine d'années, un nouveau Ministère de l'Eau a été créé 2015. Le décret portant AOF de ce Ministère de l'Eau a été adopté en Conseil des Ministres. Il comprend un nouvel organigramme qui consacre le cadre institutionnel et organisationnel de mise en œuvre de la GIRE. Il donnera à coup sûr plus de visibilité et de bonnes conditions de réussite à la GIRE. On en voit déjà les prémises dans le fait que des décrets essentiels (ABO, CIE et SDAGE Ouémé), qui étaient en attente d'adoption officielle par le Conseil des Ministres depuis très longtemps, ont été effectivement adoptés en moins de 2 mois après la création du Ministère de l'Eau. Le portage politique qui faisait crucialement défaut avant est devenu dans ce cas effectif et efficace.

Enfin, le renforcement de la gestion transfrontalière des bassins internationaux continue de progresser avec la création de l'Autorité du Bassin du Mono (ABM) en 2014 par les gouvernements du Bénin et du Togo. De même la coopération du Bénin avec les pays riverains des bassins du Niger et de la Volta, respectivement à travers l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) et l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV), avance à grands pas.

4.2 Domaine N°2 – Renforcement des capacités humaines, organisationnelles et matérielles de gestion des ressources en eau

4.2.1 Renforcement des capacités

La réalisation et la validation du Plan Intégré de Renforcement des Capacités (PIRC) restent un des points forts de la période. Il en ressort que le manque de personnel, surtout technique, crée une tension sur la mise en œuvre des réformes du secteur de l'eau. Les recommandations

de ce plan ont été, à juste titre, prises en compte dans l'organisation du nouveau ministère de l'eau aux fins d'être mises en œuvre dans un cadre adapté.

Le nouveau Ministère de l'Eau a aussi commandité récemment une étude d'inventaire des ressources humaines dans le cadre de l'opérationnalisation de l'organigramme dudit Ministère.

Il faut également signaler le recrutement d'une trentaine de jeunes diplômés (niveaux Mastère et Licence) à titre de contractuels de l'Etat au sein de l'ex- DGEau (remplacée maintenant par la DGRE et la DGSPEPR) et dans les Directions départementales de l'eau. C'est une action remarquable même si on est encore loin du compte.

La création de l'Institut National de l'Eau (INE) constitue une avancée notoire dans la mise en œuvre de la stratégie de renforcement des capacités des structures du secteur de l'eau. Son développement est un des grands défis de la phase 2 du PANGIRE.

Enfin la création en juin 2015 du Ministère de l'Eau (ME) vient doter le secteur de l'eau du cadre institutionnel et organisationnel souhaité pour la mise en œuvre de la GIRE. L'opérationnalisation de ses structures, notamment le renforcement de leurs personnels en quantité et en qualité satisfaisantes, est l'un des défis à relever très rapidement pour permettre la mise en œuvre de la GIRE tant au niveau central que sur le terrain, notamment dans les bassins hydrographiques.

Un inventaire rapide du personnel technique (TS, Licence, Ingénieur, Mastère et plus) de l'ex-DIE et de l'ex-DPGE révèle un effectif total de 38 agents pouvant être déployés pour animer la nouvelle DGRE et les agences de bassin. Cet effectif est insuffisant puisqu'il faudrait environ une soixantaine d'agents techniques pour meubler la seule DGRE. Mais cela ne constitue pas un blocage total. En effet, l'on pourrait bien activer en grande partie l'essentiel des fonctions de la DGRE avec l'effectif actuellement disponible.

4.2.2 Information et communication

L'information et la communication ont été prises en compte sous le Domaine N°2 du PANGIRE. Il s'agissait d'établir un Plan de communication qui en définitive n'a pas été réalisé.

On constate un déficit de communication en général à tous les niveaux. On n'a pas établi une gestion de la communication, indispensable dans le contexte d'une réforme de l'ampleur de la GIRE touchant de nombreux secteurs d'activités. La visibilité politique du PANGIRE a été pratiquement inexistante. De même, la coordination technique n'était pas particulièrement efficace. Il y a aussi eu une insuffisance dans les processus participatifs dont la qualité était de niveau faible.

On note en particulier une faiblesse de l'information et de la communication concernant les grands dossiers qui pouvaient donner de la visibilité à la GIRE et lui accorder la place qui devrait être la sienne dans le secteur de l'eau. Il s'agit du processus d'adoption du SDAGE Ouémé d'une part, et du dossier concernant les barrages structurants, notamment celui de Dogo bis d'autre part.

Le SDAGE Ouémé est l'aboutissement d'un processus conduit depuis le niveau central (DGEau) et non par une agence de bassin. Cela se justifiait à cause des nombreuses pressions sur la ressource en eau. Mais force est de constater un faible niveau de participation locale, indispensable pour la mise en œuvre ultérieure du SDAGE Ouémé sous la responsabilité de l'agence de bassin. Cette situation devra être rattrapée au cours de la Phase 2 du PANGIRE. Ce SDAGE a été validé par l'ensemble des acteurs de secteur de l'eau avec un avis favorable émis par le CNE depuis 2013. Sachant que le SDAGE est un instrument juridique imposable à autrui et qu'aucun promoteur d'aménagement hydraulique ne sauraient se soustraire au respect des

consignes du SDAGE, le Ministère en charge de l'eau aurait dû le faire adopter très rapidement en Conseil des Ministres et organiser une communication spéciale autour de son contenu de sorte que le public et les différents promoteurs, notamment les Ministères sectoriels, soient informés à bon escient en vue du respect scrupuleux des consignes du SDAGE Ouémé. Ce qui ne fut pas le cas. Il a fallu attendre la création du Ministère de l'Eau pour que ce dossier soit débloqué avec l'adoption du SDAGE en Conseil des Ministres. Il reste à organiser un dispositif adéquat de communication pour la vulgarisation du SDAGE Ouémé.

Dans le cadre du SDAGE Ouémé, le barrage de Dogo bis est l'un des trois barrages structurants à buts multiples du bassin de l'Ouémé, c'est-à-dire, l'un des barrages dont la fonction principale est d'assurer la régulation des eaux du bassin en vue de les rendre disponibles pour satisfaire les différents besoins exprimés dans le bassin. Mais face aux grandes difficultés créées par la grave pénurie en énergie électrique dans le pays, le Gouvernement avait fait l'option de faire de Dogo bis un barrage hydroélectrique à construire en urgence dans le cadre d'un contrat de type BOT, ce qui annulait la possibilité que ce barrage contribue à la satisfaction des besoins en eau potable et des besoins d'aménagements hydroagricoles prévus dans le cadre du SDAGE. Cette situation commandait au Ministère en charge de l'eau de développer en urgence un dialogue, à l'initiative de la DGEau, avec le gouvernement pour régler au mieux la question, c'est-à-dire pour se conformer aux consignes du SDAGE en prenant en compte l'aspect « à buts multiples » du projet Dogo bis, ce qui a manqué. Fort heureusement les discussions ont repris récemment et le ministère de l'Eau a obtenu de pouvoir réexaminer ce dossier de barrage sous l'angle de son usage multifonctions avant sa soumission en Conseil des Ministres.

Malgré les insuffisances constatées, quelques plaidoyers à l'initiative du PNE Bénin sont à signaler, notamment la facilitation de l'harmonisation du projet de loi sur la pêche initié par le MAEP avec la loi sur l'eau et diverses actions de sensibilisation à la base.

4.3 Domaine N°3 – Intégration des aspects économiques et financiers dans la gestion des ressources en eau

Concernant les aspects économiques et financiers, on note que quelques financements ont été mobilisés pour la mise en œuvre de certaines actions du PANGIRE, même si c'est de façon éclatée. Il s'agit des financements non exhaustifs suivants :

- Financement néerlandais obtenus à travers le PPEA2 ;
- Financement allemand (GiZ) obtenu à travers le ProSEHA ;
- Financement obtenu à travers la coopération entre PNE et PROTOS, etc.

La Table Ronde de bailleurs de fonds qui était programmée et qui devait servir de plaidoyer pour le financement du PANGIRE dans sa globalité n'a pas été organisée comme prévu au motif que le Bénin organisait la Table Ronde de Paris qui concerne tout le développement du Bénin. Pourtant le PANGIRE n'y a pas été soumis comme dossier, mais certaines actions isolées concernant les infrastructures de mobilisation de l'eau telles que les barrages y ont été soumises pour financement. C'était une option plutôt malheureuse du point de vue de la GIRE.

Le FNEau a fait l'objet d'une étude de mise en place qui a été validée en 2014. De même le décret portant organisation du FNEau a été adopté en Conseil des Ministres en octobre 2015. Il reste à l'opérationnaliser. La seule contrainte qui se dessine à l'horizon est relative à l'étendue de l'éligibilité des projets au financement du FNEau. En effet, le FNEau est destiné à financer tout le secteur de l'eau sans donner expressément une priorité aux actions relatives à la GIRE. Ainsi les produits issus de la collecte des redevances et taxes (application des principes « pollueur-payeur » et « préleveur-payeur ») qui constituent des outils propres de la GIRE en vue d'assurer son financement ne sont pas sécurisés à cette fin. Le FNEau est donc un

instrument essentiel dans le dispositif institutionnel de la GIRE pour en assurer le financement. Mais il est tout de même très complexe et il faudra observer beaucoup de prudence et conduire un dialogue sérieux avec le Ministère des Finances pour mettre en place les mécanismes nécessaires et opérationnaliser le Fonds. Cela demandera un minimum de temps et il faudra éviter la précipitation.

Le SDAGE Ouémé est l'aboutissement d'un processus conduit depuis le niveau central (DGEau) et non par une agence de bassin. Cela se justifiait à cause des nombreuses pressions sur la ressource en eau. Mais force est de constater un faible niveau de participation locale, indispensable pour la mise en œuvre ultérieure du SDAGE Ouémé sous la responsabilité de l'agence de bassin. Cette situation devra être rattrapée au cours de la Phase 2 du PANGIRE. Ce SDAGE a été validé par l'ensemble des acteurs de secteur de l'eau avec un avis favorable émis par le CNE depuis 2013. Sachant que le SDAGE est un instrument juridique imposable à autrui et qu'aucun promoteur d'aménagement ou d'important prélèvement d'eau dans le bassin de l'Ouémé ne sauraient se soustraire au respect des consignes du SDAGE, le Ministère en charge de l'eau aurait dû le faire adopter très rapidement en Conseil des Ministres et organiser une communication spéciale autour de son contenu de sorte que le public et les différents promoteurs, notamment les Ministères sectoriels, soient informés à bon escient en vue du respect scrupuleux des consignes du SDAGE Ouémé. Ce qui ne fut pas le cas. Il a fallu attendre la création du Ministère de l'Eau pour que ce dossier soit débloqué avec l'adoption du SDAGE en Conseil des Ministres. Il reste à organiser un dispositif adéquat de communication pour la vulgarisation du SDAGE Ouémé.

Communication de haut niveau

Dans le cadre du SDAGE Ouémé, le barrage de Dogo bis est l'un des trois barrages structurants à buts multiples du bassin de l'Ouémé, c'est-à-dire, l'un des barrages dont la fonction principale est d'assurer la régulation des eaux du bassin en vue de les rendre disponibles pour satisfaire les différents besoins exprimés dans le bassin. Mais face aux grandes difficultés créées par la grave pénurie en énergie électrique dans le pays, le gouvernement a fait l'option de faire de Dogo bis un barrage hydroélectrique à construire en urgence, ce qui annule la possibilité que ce barrage contribue à la satisfaction des besoins en eau potable et des besoins d'aménagements hydroagricoles prévus dans le cadre du SDAGE. Cette situation commandait au Ministère en charge de l'eau de développer en urgence un dialogue, à l'initiative de la DGEau, avec le gouvernement pour régler au mieux la question, c'est-à-dire pour se conformer aux consignes du SDAGE en prenant en compte l'aspect « à buts multiple » du projet Dogo bis. Ce qui a manqué.

4.4 Domaine N°4 – Connaissance et suivi des ressources en eau

Le suivi des ressources en eau fournit les informations nécessaires à connaissance des ressources en eau en vue de leur valorisation et de leur gestion conséquente.

Le suivi des eaux de surface a démarré au Bénin en 1941. L'intérêt pour les eaux souterraines ne s'est manifesté que plus récemment. La mise en place du PANGIRE a contribué dans une certaine mesure à booster la situation. En dépit des avancées relatives enregistrées, on note d'une manière générale que le niveau de connaissance de la ressource demeure relativement faible en raison des nombreux épisodes de ruptures des chroniques. Les tentatives de mise en place de brigades hydrologiques n'ont pas fonctionné pour diverses raisons. Ainsi, le suivi organisé exclusivement depuis le niveau central ne permet pas toujours de saisir des événements rares comme les débits exceptionnels de crues qui devraient servir dans les dimensionnements d'ouvrages hydrauliques et des analyses scientifiques (développement de modèles par exemple).

Le Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) dédié à la connaissance et au suivi des ressources en eau comprend les réseaux de mesures, les informations et les données relatives à l'eau et à ses usages, les banques de données, le SIG et la diffusion.

Réseaux de connaissance et de suivi des ressources en eaux, de leurs usages et des risques

De 1941 à nos jours, les réseaux de mesures ont en général évolué même si le niveau optimal requis n'a pas encore été atteint.

Sur les eaux de surface, le réseau de base composé d'une dizaine de stations centrées sur l'Ouémé et les principaux cours d'eau s'est densifié et s'est étendu au fil des années aux plans d'eau.

Les eaux souterraines ont quant à elles été suivies à partir de 1989 dans les bassins sédimentaires avant de s'étendre aux formations du socle cristallin.

Seuls les champs de captage de Godomey et de Ouando alimentant respectivement Cotonou et Porto-Novo et leurs environs comportent des piézomètres suivis par la SONEB en sous-traitance avec le laboratoire d'hydrologie appliquée de la FAST/UAC.

La collecte des données quantitatives (piézométrie) a connu des améliorations avec l'installation d'enregistreurs automatiques.

Le volet qualitatif s'est cantonné au contrôle et au suivi des eaux des ouvrages d'AEP délaissant ainsi les plans et cours d'eau. Il faut noter qu'en lien avec le suivi des usages, des écosystèmes et des débits solides, les activités ont été à peine effleurées ou n'ont même pas démarré.

Les rapports périodiques sur l'état de la ressource sont sporadiques avant de disparaître depuis 2008.

L'intérêt pour l'exploitation a pris le pas sur la connaissance, et le suivi des ressources en eau, de leurs usages et des risques. De fait, les budgets des projets d'AEP ont rarement réservé des lignes à cette activité pourtant basique.

On peut conclure qu'en dépit des améliorations constatées, il existe encore un lourd déficit en termes de connaissance et de suivi des ressources en eaux, de leurs usages et des risques. Les résultats restent mitigés voire insatisfaisants.

Ce bilan pourrait s'expliquer par diverses raisons dont :

- Suivi réalisé à partir du niveau central (non déconcentré) ;
- Absence de mécanisme approprié pour le paiement des lecteurs d'échelle ;
- Faible niveau de développement des outils d'évaluation et de gestion ;
- Lourdeurs administratives dans les procédures d'acquisition de biens et services ;
- Organisation du réseau piézométrique en tenant compte des unités administratives au détriment des bassins hydrographiques ;
- Insuffisance de ressources humaines compétentes ;
- Refus d'adoption de la vision GIRE pourtant adoptée par le pays ;
- Inexistence de stations d'impact (industries diverses) ;
- Inexistence/insuffisance de réseau de suivi fixe ;
- Déficit/absence de communication entre usagers (cas de la SONEB/DGEau).

Gestion des données (banques de données, SIG et diffusion)

Les données et informations relatives à l'eau étaient archivées dans un centre de documentation avant de connaître récemment une informatisation qui a vu la naissance des bases de données successives.

La dernière en date, opérationnelle à ce jour, est dénommée Base de Données Intégrée (BDI). Bien que son architecture ait prévu dans sa conception des tables pouvant accueillir des informations sur la qualité et les eaux de surface, ces ambitions n'ont jamais été réalisées. Cette base est restée orientée vers l'AEP avec les données géologiques et hydrogéologiques incomplètes et partiellement mises à jour.

Le SIG est demeuré embryonnaire et ses rares produits publiés sont parfois de qualité douteuse.

Le centre de documentation a été réaménagé et approvisionné en ouvrages spécialisés. Les rapports d'exécution et d'études n'y sont pas systématiquement archivés.

Le centre de documentation se retrouve comme conservateur d'archives et n'est pas réellement fréquenté par les étudiants et les bureaux d'études qui se limitent à la collecte d'information dans la base de données (BDI).

Plateforme SNIEau

Le Système National d'Information sur l'Eau comprend une plateforme Web sous la forme d'une Infrastructure de Données Spatiales (IDS).

La vision de cette plateforme affichée au cours de son étude de faisabilité s'énonce comme suit:

«A l'horizon 2016, le Bénin dispose d'un système fédérateur de données et d'informations fiables et accessibles pour une meilleure gestion des ressources en eau et des ressources connexes à travers un réseau d'échanges entre les institutions concernées en vue d'améliorer la communication intersectorielle pour une synergie d'actions vers un développement harmonieux et durable »

4.5 Domaine N°5 – Mobilisation et valorisation des ressources en eau dans une approche GIRE (Planification)

Le titre donné à ce domaine semble trop ambitieux au regard du contenu du PANGIRE. En effet, il ne s'agit pas d'actions de mobilisation et de valorisation en soi, mais il est plutôt question de promotion de la mobilisation et de la valorisation des ressources en eau à travers leur planification assurée dans le cadre des SDAGE. Le SDAGE comporte également des mesures visant une gestion intégrée et harmonieuse des ressources en eau du bassin concerné. Ce peut être aussi des mesures de protection (contre l'inondation, contre l'érosion, contre la pollution, etc.).

Concernant la planification, on note le bon aboutissement en 2013 du processus d'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de l'Ouémé et de son Plan d'Investissement Séquentiel (PIS) portant notamment sur la réalisation de trois barrages structurants à usages multiples et de 27 barrages de petite et moyenne hydraulique notamment à usages agricole et pastoral. Il comprend également d'importantes mesures de gestion et de protection des ressources en eau (reboisement de berges ou de versants, etc.). Finalement, le SDAGE Ouémé a été officiellement adopté en Conseil des Ministres en octobre 2015. Il reste à mobiliser les financements nécessaires pour sa mise en œuvre coordonnée

dans le cadre du bassin de l'Ouémé. Le montant total des investissements nécessités pour la mise en œuvre du SDAGE Ouémé à l'horizon 2025 est évalué à 1895 milliards F CFA.

De même, on constate le démarrage du processus d'élaboration du « Plan Delta de l'Ouémé » et celui des études portant sur la problématique de « l'eau pour la sécurité alimentaire ». Ces dossiers sont à poursuivre avec comme maître d'œuvre l'INE.

L'objectif visé pour ces différents dossiers conduits dans le cadre du PANGIRE est de déboucher sur une planification des investissements nécessaires dans le cadre du développement socioéconomique durable du Bénin à partir de l'exploitation des ressources en eau. Le PANGIRE en lui-même n'est pas un programme d'investissements lourds, mais il permet de planifier et de promouvoir les investissements nécessaires dans le cadre du développement socio-économique durable du pays, notamment au niveau des bassins hydrographiques. Le PANGIRE ainsi mis en œuvre établit bien, au fur et à mesure de son avancement, la faisabilité de la production de richesses à partir des ressources en eau gérées suivant l'approche GIRE.

4.6 Domaine N°6 – Conservation et protection des ressources en eau et de l'environnement

L'environnement a été traité de façon très diversifiée et est souvent négligé dans les activités relatives aux ressources en eau. En dehors de quelques études d'impact sur l'environnement dont les recommandations sont rarement mises en œuvre, ce volet reste peu perceptible.

On note que le suivi et la connaissance des ressources en eau n'intègrent que sporadiquement ou pas les écosystèmes aquatiques. En conséquence, les impacts des différents rejets polluants, l'aménagement des zones humides, de la déforestation ne sont pas évalués.

Quelques actions de sensibilisation et de protection des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques ont été menées, notamment dans le bassin de l'Ouémé autour du barrage de l'Okpara et de la Lagune de Porto Novo à l'initiative du PNE, ainsi que dans les bassins de la Pendjari à travers le plan d'aménagement de la rivière Fourigninkèrè dans la commune de Natitingou, et dans le bassin du Niger à travers une action du PNE au niveau de la tête de bassin de la Mékrou.

4.7 Domaine N°7 – Mise en place des mesures de prévention, d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques et aux autres risques liés à l'eau

Dans le document du PANGIRE, le changement climatique et les autres risques liés à l'eau occupent un domaine à part entière pour souligner toute l'importance des liens entre la GIRE et les changements climatiques.

«L'évaluation de la vulnérabilité effectuée dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Action National aux fins de l'Adaptation aux changements climatiques (PANA) du Bénin a montré que (MEPN, 2006.a ; 2006.b ; 2008) :

- la sécheresse, les pluies tardives et violentes et les inondations sont trois risques climatiques majeurs sur le territoire de la République du Bénin ;

- les vents violents et la chaleur excessive sont deux risques climatiques pouvant prendre une grande importance dans certaines localités, dans certaines situations. »¹

A ces risques, il faut ajouter celui relatif à l'élévation du niveau de la mer qui reste très élevé pour les zones côtières des régions méridionales.

Les secteurs les plus affectés par les impacts des changements climatiques sont entre autres, les ressources en eau, l'agriculture, l'élevage, la pêche, la foresterie, la santé, l'énergie, le transport, l'environnement et les écosystèmes.

Au regard des impacts cités et des autres effets induits des perturbations climatiques, de nombreuses initiatives ont été développées à divers niveaux pour l'adaptation au changement climatique. Il s'agit de :

i) Au niveau de l'Etat

- La mise en place en 2003 d'un Comité National sur les Changements Climatiques (CNCC), composé d'Organisations Non Gouvernementales et de représentants de tous les départements ministériels concernés ;
- L'élaboration depuis 2008 et la mise en œuvre d'une stratégie nationale dénommée : Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA-Bénin) ;
- La mise en place d'une Plate-forme nationale de réduction des risques de catastrophes et d'adaptation au changement climatique (en 2011) ;
- La Communication Nationale de la République du Bénin sur les Changements Climatiques (2011) ;
- La création d'un ministère dédié à la gestion des changements climatiques (2013) et de ses directions départementales ;
- L'élaboration et la mise en œuvre depuis 2013 suite aux inondations de 2010 du projet de Renforcement de l'information sur le climat et de mise en place du systèmes d'alerte précoce au Bénin pour un développement résilient au climat et l'adaptation aux changements climatiques (SAP-BENIN/PNUD). Ce projet a induit plusieurs initiatives pour l'Alerte précoce dans la vallée de l'Ouémé, de Niger et du Mono.
- La responsabilisation de la DGEau du volet Eau au sein de la Commission Nationale sur les Changements Climatiques
- La mise en place d'une commission de modélisation économique des impacts et de l'intégration des changements climatiques dans le budget général de l'Etat par décret n°2014-359 du 16/6/14.

ii) Au niveau non-étatique

- L'élaboration par le Programme d'Appui aux Parcs de l'Entente (PAPE) d'une Fiche technique pour l'intégration des préoccupations relatives à l'Environnement et aux Changements climatiques dans les Plans de Développement Communaux (PDC) (Novembre 2012) ;

¹ Etat des lieux des projets et programmes dans le domaine du changement climatique, les acteurs impliqués et niveau d'intégration du changement climatique dans les stratégies et politiques nationales de développement au Bénin-**Rapport final-Oct. 2013**

- La mise en œuvre du "Local Climate Adaptive Living Facility", la Facilité de l'Adaptation aux Changements Climatiques au Niveau Local (LoCAL) par l'UNCDF du PNUD Bénin ;
- La création de l'ONG IDID projet « Promotion des Exploitations Agricoles Résilientes aux Changements Climatiques » (PEARCC) ;
- La mise en œuvre par l'ONG international GWP et le PNE-Bénin du « Projet Mékrou », une initiative qui vise la mise en valeur de « L'eau au service de la croissance et de la lutte contre la pauvreté dans le bassin transfrontalier de la rivière Mékrou » qui concerne les territoires du Bénin, du Niger, du Burkina-Faso. Cette initiative financée par l'UE a débuté en 2014 comme le PACC.

iii) Au niveau de la recherche

- La recherche sur des variétés de céréales à cycle court sous l'égide de l'INRAB et du PANA ;
- La création du Centre WASCAL (West African Science Service Center on Climate Change an Adapted Land Use).

Cependant, au regard de ces initiatives louables, il faut constater entre autres qu'en matière de protection de l'environnement et de changements climatiques :

- la déforestation gagne toujours du terrain ;
- les bassins versants et les sols se dégradent ;
- les quantités d'intrants agricoles augmentent ;
- les cas de pollution s'observent sur les cours et plans d'eau ;
- les écosystèmes aquatiques vitaux régressent ;
- la police de l'eau n'est pas en place ;
- le but visé par le PANA au Bénin qui est (i) d'élaborer un cadre de coordination et de mise en œuvre des activités d'adaptation aux changements climatiques dans le pays, (ii) de renforcer les capacités et la synergie des différents programmes dans le domaine de l'environnement à travers une approche participative, communautaire et multidisciplinaire n'a vraiment pas été atteint.

A ces constats, s'ajoutent les insuffisances liées aux importantes ruptures constatées dans les séries hydrométriques ; elles représentent un véritable frein à une meilleure connaissance du climat et de ses perturbations.

Au niveau des mesures d'adaptation, on observe au Bénin, un faible niveau de stockage des ressources en eau de surface permettant de réguler les débits et de limiter les risques d'inondation, comme de mieux gérer la disponibilité de la ressource pour les usages dans un contexte de risque accru de sécheresse.

4.8 Bilan des aspects transversaux

4.8.1 Genre

En matière de prise en compte du Genre, le point reste encore loin des ambitions en dépit des ateliers de formation et autres initiatives y relatives.

En réalité, compte tenu de la complexité de la thématique Genre, il aurait été indiqué de formuler une vision claire et établir de ce fait une feuille de route ou un plan d'action. Une étude sur le Genre était programmée mais n'a pas été réalisée.

4.8.2 Lutte contre le VIH/SIDA

Les activités relatives au VIH/SIDA se sont déroulées pour la plupart sous la coordination des points ou de cellules focales installées dans les structures. Ces activités ont trait à des sensibilisations centrées sur des thématiques diverses.

4.8.3 Gouvernance

Les systèmes de gouvernance de l'eau sont le miroir des réalités politiques et culturelles d'un pays sur le plan national, régional et local².

En matière de gouvernance, le document du PANGIRE a été explicite puisqu'il spécifie au 3.1.2 ce qui suit concernant les objectifs de la politique nationale de l'eau :

« Les engagements pris par le Gouvernement au plan national, sous-régional et international font partie intégrante de la politique nationale de l'eau. De la synthèse de ces différents engagements se dégagent deux principaux objectifs que vise la politique nationale de l'eau.

Il s'agit de :

- *assurer un accès équitable à l'eau et une exploitation durable des ressources en eau ; il s'agit de garantir l'équité sociale dans l'accès aux services d'eau, à l'exploitation des ressources en eau et aux bénéfices résultant de cette exploitation ; l'affectation de la ressource devra respecter l'équilibre durable entre la quantité d'eau disponible et les besoins légitimes en eau à travers la promotion d'une gestion par bassin ;*
- *assurer une utilisation efficiente de l'eau pour en optimiser le bénéfice social et économique ; il s'agit de faire de la GIRE un gage d'efficacité, d'équité, de solidarité et de transparence.*

Il s'agit plus spécifiquement de réformer le cadre de gestion pour assurer la bonne gouvernance de l'eau à travers :

- *une nécessaire réforme gouvernementale ;*
- *une augmentation de la capacité d'action des collectivités territoriales ;*
- *un renforcement de la contribution du secteur privé ;*
- *une amélioration de la collaboration des ONG et des associations de la société civile ;*
- *une participation citoyenne accrue à tous les niveaux de décision. »*

A l'évaluation, on peut constater que des efforts substantiels ont été consentis dans le sens de la réforme gouvernementale sans que les résultats escomptés ne soient atteints du fait **du déficit de portage**, notamment :

- Les capacités d'action des collectivités territoriales demeurent faibles ;
- Le secteur privé s'est affaibli ;
- Les ONG se sont multipliées sans coordination ;
- La participation citoyenne à peine émergente s'est effondrée.

On peut en conclure qu'avec les entorses portées à l'état de droit, la bonne gouvernance qui est soutenue par l'intégrité a perdu son sens.

² Rapport Mondial sur la mise en valeur de l'eau dans le monde", UNESCO, 2006

4.9 Bilan des modalités de mise en œuvre du PANGIRE Phase 1

4.9.1 Pilotage et coordination

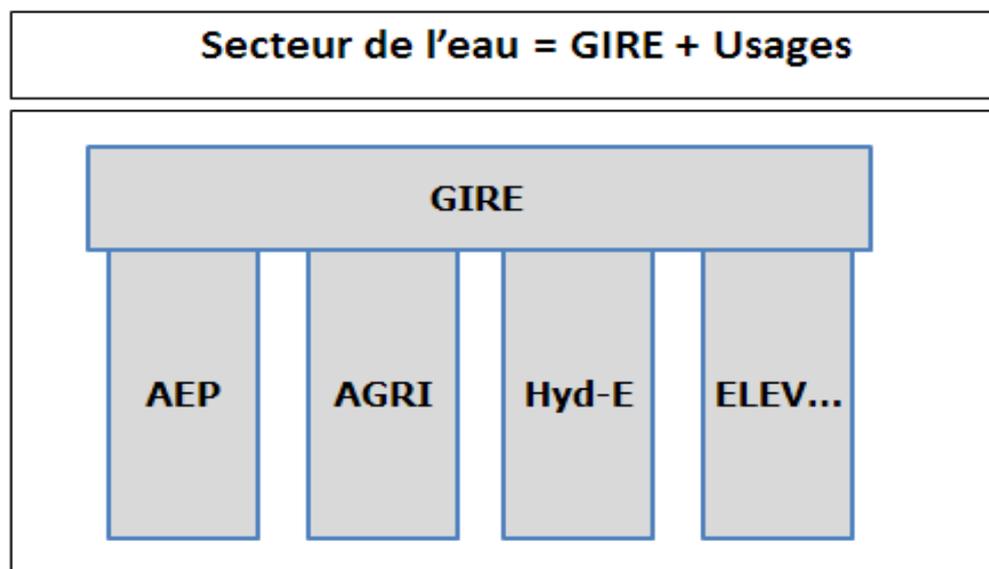
Le **Comité de Pilotage (CP) du PANGIRE** a été mis en place, par arrêté ministériel. Il ne s'est réuni qu'une seule fois avec la présence de 2 Secrétaires Généraux de Ministère seulement. La composition du CP semble trop lourde. Il comprend essentiellement les Secrétaires Généraux des ministères concernés dont la disponibilité n'est pas aisée à obtenir.

Les fonctions de coordination de la mise en œuvre du PANGIRE qui étaient dévolues à l'**Unité technique de gestion** devaient être en principe assurées par le *Service de la Coordination de la GIRE (SC-GIRE) de la DPGE* au sein de la DGEau faisant elle-même partie d'un ministère multisectoriel (MERPMEDER). Le positionnement du SC-GIRE le place à un niveau trop bas dans l'organigramme de la DGEau pour être en mesure d'assurer une coordination efficace de la mise en œuvre du PANGIRE. Les initiatives de coordination et d'exécution du PANGIRE attendues à ce niveau n'ont pas été prises comme il le fallait.

On constate donc que le PANGIRE a souffert d'un manque crucial de portage politique. Sa visibilité dans l'agenda politique n'était pas perceptible.

On constate aussi qu'il n'y a pas eu de continuité dans le processus GIRE au niveau conceptuel. Un exemple entre autres : une Agence nationale de gestion de l'eau (ANGE) a été mise en chantier au départ pour finalement se muer en des Agences de bassin.

De même, il existe une confusion ambiante sur la compréhension des concepts « secteur de l'eau », « GIRE » et « PANGIRE » qui tend à considérer que la GIRE est équivalente à tout le secteur de l'eau. Alors que la bonne compréhension à avoir est que le secteur de l'eau comporte deux principales branches, à savoir la GIRE d'une part, et les usages de l'eau d'autre part, la fonction de la GIRE étant d'assurer la gestion coordonnée (intégrée) de la ressource au profit des usages. Ces positionnements respectifs sont illustrés dans le schéma ci-après.



Ces constats sont illustratifs de ce qu'il a manqué un fil conducteur au plan conceptuel qui fixe le chemin à suivre pour la mise en œuvre du PANGIRE.

Le suivi-évaluation du PANGIRE, en principe assuré par la DPSE de la DGEau, n'a pas fonctionné : il n'existe aucun rapport périodique rendant compte de l'exécution et de

l'évolution du PANGIRE en tant que plan d'action national. Mais il existe des rapports PPEA II ou PROSEHA, ou des rapports de revues annuelles du secteur de l'eau qui renseignent sur la mise en œuvre de certains éléments du PANGIRE.

Les structures ou institutions d'exécution technique des actions du PANGIRE qui sont éparpillées dans différents ministères et au PNE, ont évolué sans véritable coordination. Il y a eu une mise en œuvre éclatée du PANGIRE.

L'internalisation du PANGIRE ne semble pas avoir été assurée. Au total, le PANGIRE a été considéré et utilisé comme une banque de projets où on vient puiser des idées pour monter des projets ou programmes qui sont mis en œuvre de façon éclatée sans coordination. Dans ces conditions, le PANGIRE n'a pas eu de visibilité et son importance en tant que plan d'action intégré n'est pas perçue à sa juste valeur. On n'a pas su l'opérationnaliser.

4.9.2 Programmation

Les difficultés de mise en œuvre du PANGIRE pris comme Banque de projets avec des actions en attente de financement, la revue annuelle sectorielle de 2013 a recommandé la révision du cadre logique du Budget Programme par Objectif (BPO) de la DGEau afin de prendre en compte les orientations et activités du PANGIRE pour faciliter sa mise en œuvre.

Cet exercice a été fait en 2014 avec comme objectif l'élaboration d'un cadre programmatique sectoriel prenant en compte tous les acteurs du PANGIRE et la révision du cadre logique du BPO de la DGEau. L'exercice nécessitait toutefois un effort de programmation et une disponibilité de la part des acteurs. Ce qui ne fut pas le cas. Un réel développement d'un BPO prenant en compte le PANGIRE n'a pas pu être finalisé. Les acteurs ont continué de mener leurs actions de GIRE suivant leurs opportunités de financement et sans une réelle concertation programmatique.

4.10 Bilan du financement du PANGIRE Phase 1

Le budget prévisionnel de mise en œuvre du PANGIRE Phase 1 (2011-2015) avait été estimé à 16 milliards de FCFA.

En dehors du Budget National pour les dépenses courantes, le principal appui extérieur a été celui du Royaume des Pays Bas à travers les deux phases du Programme Pluriannuel d'appui au secteur de l'Eau et de l'Assainissement :

- Le PPEA 1 a couvert la période 2007-2012 avec, pour la Composante 4 « Appui au processus GIRE », une prévision globale de 4 milliards de FCFA et une consommation financière de 2,8 milliards (1,44 milliard pour la période 2011-2012) ;
- Le PPEA 2 a couvert la période 2013-2015 avec, pour la Composante 1 « GIRE », un budget initial de 5,77 milliards de FCFA dont 2,3 milliards ont été engagés pour les activités proprement « GIRE ».

On estime ainsi à environ 3,7 milliards le montant engagé à travers le programme PPEA au cours de la 1^{ère} phase du PANGIRE (2011-2015).

Au regard des montants prévisionnels, les montants engagés restent limités, ce qui dénote une capacité d'absorption relativement faible. Sont venus s'y ajouter des contraintes en termes de mécanismes de financement (par exemple les difficultés de contractualisation entre l'INE et la DGEau pour la réalisation du Plan Delta et des études ESA dans le cadre du PPEA 2) et des défaillances au niveau de la gestion proprement dite des ressources financières.

Les autres principaux projets et programmes qui ont appuyé la GIRE ont été financés par ou à travers la GiZ, le GWP, PROTOS, l'IRD... pour un montant total engagé qui est estimé à quelques centaines de millions de FCFA. Le faible niveau de suivi du PANGIRE dans sa globalité rend le bilan détaillé à ce niveau difficile à établir.

4.11 Conclusion : Goulots d'étranglement majeurs du PANGIRE Phase 1

Au titre des principaux goulots d'étranglement de la 1ère phase du PANGIRE, on retient :

- Le déficit en termes de pilotage, coordination et cadre programmatique ;
- Le déficit en ressources humaines maîtrisant suffisamment le processus ;
- Le faible niveau d'engagement financier de l'Etat pour des dépenses courantes et la réalisation des activités ;
- Des difficultés au niveau des capacités d'absorption des financements externes, des mécanismes de financement, et de la gestion des financements ;
- Des difficultés d'ordre conceptuel notamment par rapport à la distinction à faire entre la GIRE, le PANGIRE et les usages de l'eau ;
- Le manque de portage politique d'une réforme à laquelle on adhère en principe mais qui nécessite des engagements allant souvent à l'encontre des préoccupations immédiates.

Les évolutions récentes, et en particulier la création du Ministère de l'Eau, et l'adoption des décrets prioritaires de création de l'ABO, de la CIE et du FNEau constituent des atouts considérables laissant augurer d'un avenir meilleur pour la GIRE et en particulier le PANGIRE, qui est le bras devant conduire la réforme du secteur de l'eau adoptée par le pays.

5 Défis majeurs et orientations pour la poursuite du PANGIRE

5.1 Défis majeurs

Les enjeux liés à l'eau et aux usages ont été décrits en Section 3. Ces enjeux sont pour la plupart des enjeux nationaux. Ils ont une importance majeure pour le développement du pays.

L'eau représente en effet un atout considérable. Elle est indispensable aux ménages, à l'agriculture, à l'élevage, à la pêche, aux activités industrielles, à l'environnement...

L'eau peut en outre contribuer à assurer l'indépendance énergétique du Bénin par la valorisation du potentiel hydroélectrique de ces cours d'eau. Les grands ouvrages de mobilisation des ressources en eau contribuent également à la régulation des écoulements donc à la réduction des risques d'inondation et à l'allongement de la période de disponibilité de la ressource pour les usages, offrant une sécurité contre les risques de pénurie d'eau en cas de sécheresse, ce qui tend à diminuer les risques de conflits entre les usagers.

Au regard de l'importance de l'eau, de la multiplicité de ses usages, il apparaît primordial de la gérer avec toute l'efficacité et l'efficacé qui s'imposent. C'est là le rôle fondamental de la **Gestion Intégrée des Ressources en Eau**.

Conscient de cette importance, le Bénin s'est engagé depuis une 15^{aine} d'années dans une réforme majeure du secteur de l'eau fondée sur la GIRE. Cet engagement a été exprimé dans le **Document de Politique Nationale de l'Eau** en 2009 ; il a été confirmé dans la **loi portant Gestion de l'Eau en République du Bénin** en 2010 ; il a été traduit dans le **Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau** en 2012 dont la première phase est arrivée à son terme.

Le bilan de la première phase du PANGIRE montre que, malgré les avancées, les défis restent nombreux pour que, au terme du processus PANGIRE, la GIRE devienne une réalité au Bénin.

Cinq défis majeurs sont identifiés. Ils constituent les axes stratégiques de la programmation de la 2^{ème} Phase du PANGIRE. Ces axes sont :

- La nécessité de concrétiser la GIRE sur l'ensemble du territoire national dans les bassins hydrographiques en y associant tous les acteurs concernés et les usagers de l'eau ;
- La nécessité de consolider les bases institutionnelles, juridiques et financières permettant le déploiement cohérent et efficace de la GIRE dans le pays ;
- La nécessité d'améliorer la connaissance et le suivi des ressources en eau, des écosystèmes aquatiques, des usages et des risques liés à l'eau en vue de la planification, de la mobilisation et de la valorisation de la ressource pour le développement socio-économique du pays ;
- La nécessité de former et de mobiliser les compétences nécessaires pour la gestion et la valorisation des ressources en eau ;
- La nécessité d'assurer un pilotage et une coordination efficace de l'ensemble des actions en raison de la multiplicité et de la diversité des acteurs concernés.

A ces défis majeurs, s'ajoutent le défi transversal posé par les **changements climatiques** qui est intrinsèquement lié au PANGIRE. En effet :

- A travers ses réseaux de suivi, le PANGIRE assure le suivi des impacts du changement climatique sur les ressources en eau et les usages de l'eau qui sont lourdement affectés par les effets des changements climatiques.
- Le PANGIRE participe à la mise en œuvre de mesures d'atténuation à travers ses plans d'aménagement et de gestion des ressources en eau incluant les ouvrages de mobilisation des ressources en eau à usages multiples dont l'hydroélectricité qui permet de réduire la production de gaz à effet de serre par des centrales thermiques.
- Le PANGIRE vise à mettre en œuvre des mesures de protection et de conservation des eaux et des sols au niveau des bassins versants, des cours et plans d'eau.
- Le PANGIRE assure la mise en place et l'opérationnalisation d'un cadre institutionnel exhaustif comprenant des organes centraux (DGRE, CNE, CIE, FNEau...) et des organes décentralisés de gestion de l'eau (ABO, CBO, CBSO et CLE) s'inscrivant à différentes échelles dans les espaces naturels de gestion des ressources en eau.
- Le processus GIRE est éminemment collégial et participatif tant dans la composition de ses organes que dans ses processus de planification et de mise en œuvre.

Le PANGIRE est ainsi reconnu comme un partenaire incontournable des actions liées aux changements climatiques.

Par rapport aux autres thématiques transversales portées par le PANGIRE, les défis suivants sont à relever :

- La promotion de la valorisation économique de l'eau ;
- La coordination du secteur de l'eau ;
- L'intégration régionale (gestion des bassins internationaux) ;
- Le développement des ressources humaines pour l'ensemble du secteur de l'eau ;
- La promotion des études et de la recherche dans le domaine de l'eau pour une amélioration de la connaissance de la ressource et de sa valorisation ;
- La mise en œuvre d'un plan de communication supportant efficacement la réforme du secteur, etc.

L'augmentation de la contribution du budget national pour la mise en œuvre de la GIRE apparaît aussi comme un défi à relever. Elle se limite actuellement au salaire du personnel et ne couvre pas les charges d'activités régaliennes de base telles que la tenue des sessions du CNE ou le paiement régulier des observateurs et lecteurs des réseaux de suivi des ressources en eau. La dépendance par rapport au financement extérieur pour le financement des activités est très grande.

5.2 Poursuite du PANGIRE

Le document du PANGIRE a répertorié l'ensemble des actions à mener durant la période 2011-2025 pour que la GIRE devienne une réalité au Bénin.

Le bilan de la 1^{ère} phase montre, d'une part, que diverses activités prévues sous différentes actions du PANGIRE ont été réalisées et que, d'autre part, l'ensemble des actions proposées dans le PANGIRE sont toujours pertinentes. Le PANGIRE reste donc un document de référence

toujours d'actualité en tant que plan stratégique et répertoire d'actions à mener pour conduire la réforme réorganisant le secteur de l'eau et la gestion de la ressource.

Cependant, le bilan de la 1^{ère} phase du PANGIRE a mis en évidence des déficits importants, non tant dans les actions que comprend le PANGIRE mais dans leur mise en œuvre, autrement dit dans leur opérationnalisation. Il apparaît en effet que : (i) le pilotage de la mise en œuvre du PANGIRE a été quasi inexistant ; (ii) le positionnement institutionnel de la structure chargée de la coordination du PANGIRE ne lui a pas permis d'assurer efficacement son rôle ; (iii) il n'y a pas eu, malgré plusieurs tentatives, de programmation détaillée des activités, ni de suivi-évaluation pendant la 1^{ère} phase du PANGIRE.

Les orientations méthodologiques pour la mise en œuvre de la 2^{ème} phase du PANGIRE visent à combler ces déficits.

5.3 Orientations méthodologiques pour le PANGIRE Phase 2

Pour l'opérationnalisation de la 2^{ème} phase du PANGIRE, l'établissement d'un cadre programmatique construit suivant l'approche « Budget-Programme par Objectif (BPO) » est proposé. Il s'appuie sur les actions identifiées dans le PANGIRE mais les recompose suivant la logique programmatique du BPO, qui constitue dès lors le « cadre logique » de référence pour la mise en œuvre du PANGIRE. Ce cadre s'est imposé d'ailleurs comme cadre de programmation dans l'ensemble des pays de l'UEMOA.

Ainsi sont définis dans le BPO : (i) un objectif global ; (ii) un nombre limité d'objectifs spécifiques qui constituent les axes stratégiques majeurs ; (iii) un ensemble de résultats attendus pour l'atteinte de chaque objectif spécifique ; (iv) des actions concourant à l'atteinte de chaque résultat ; (v) des activités, sous-activités et tâches détaillant le contenu de chaque action. La logique de construction du BPO est fondée sur une programmation axée sur les résultats pour l'atteinte desquels des ressources devront être mobilisées. L'architecture du BPO s'appuie sur des axes stratégiques majeurs dont l'identification et l'organisation prennent en compte les attributions des structures chargées de la mise en œuvre. Comme son nom l'indique, le BPO intègre la budgétisation des activités ainsi que le calendrier de mise en œuvre. Il comprend aussi des indicateurs de suivi.

Dans le cadre du présent document, seuls les quatre premiers niveaux du BPO sont présentés car ils constituent les éléments structurants de la programmation. Pour illustrer le contenu de chaque action, un certain nombre d'activités sont également énoncées mais la liste n'en est pas exhaustive. L'estimatif des coûts reste global à ce stade, et les indicateurs se limitent aux résultats à atteindre. Le BPO proposé couvre l'ensemble de la période de 5 ans (2016-2020) du PANGIRE Phase 2. Le BPO détaillé sera en revanche triennal glissant.

Le BPO présenté ici a été établi et discuté avec les structures chargées de la mise en œuvre du PANGIRE, et la participation d'acteurs clés de la GIRE, avant d'être soumis à validation dans un atelier national. Aux étapes ultérieures, en vue de la programmation détaillée des activités, sous-activités et tâches, la participation devra être élargie à l'ensemble des acteurs de mise en œuvre du PANGIRE

Le BPO proposé apparaît ainsi comme le « tronc commun » de la programmation de la mise en œuvre PANGIRE. Il doit être l'instrument de référence national tant pour le pilotage que pour le suivi et l'évaluation des résultats atteints. Il permettra de donner plus de visibilité à l'ensemble des actions PANGIRE, aux acteurs et aux partenaires, lesquels seront invités à se référer au BPO commun plutôt qu'à établir une programmation séparée. Le BPO confère donc plus de poids à la GIRE, à l'inverse de l'approche « en ordre dispersé » qui a prévalu au cours de la 1^{ère} phase à travers différents projets et programmes.

La complexité et la diversité des actions GIRE à réaliser ont en outre conduit à introduire à chaque niveau structurant du BPO, des actions portant sur l'élaboration de stratégies d'opérationnalisation (ou études de conception ou Feuilles de route) sous chaque objectif spécifique et pour l'atteinte de certains résultats complexes, souvent transversaux et multi-acteurs, par exemple la réglementation, le système de suivi des ressources en eau et des usages, l'informatisation des données, le développement des ressources humaines. Ces documents contribueront, en amont, à l'élaboration du BPO détaillé et, en aval, à son suivi-évaluation. Ils définiront les éléments de conception, les méthodologies, les liens avec les autres actions du BPO, les priorités, les budgets, le calendrier de mise en œuvre, les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires... Ils serviront ainsi de document de référence (TDR) pour chaque domaine spécialisé d'intervention.

6 Cadre programmatique du PANGIRE Phase 2

6.1 Les objectifs

L'objectif général du PANGIRE est maintenu pour la 2^{ème} phase. Il est ainsi formulé :

« Mettre en place un cadre national de gestion intégrée des ressources en eau, qui facilite la valorisation et la gestion coordonnées de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue d'optimiser le bien-être économique et social qui en résulte, de manière équitable et sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux. »

L'objectif global proposé pour la 2^{ème} phase du PANGIRE 2016 – 2020 s'énonce comme suit :

« Opérationnaliser la Gestion Intégrée des Ressources en Eau sur l'ensemble du territoire du Bénin en s'appuyant sur (i) un cadre institutionnel, juridique et financier consolidé, (ii) une connaissance et un suivi renforcé des ressources en eau, des usages et des risques, (iii) une augmentation significative des ressources humaines impliquées dans la GIRE, le tout (iv) coordonné et piloté dans un cadre unifié de mise en œuvre. »

Pour l'opérationnalisation de la 2^{ème} phase du PANGIRE, cinq objectifs spécifiques ont été identifiés :

1. Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE ;
2. Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire ;
3. Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau ;
4. Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel ;
5. Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE.

Ces objectifs spécifiques sont déclinés en 46 résultats attendus présentés ci-après. Le détail des actions est présenté en [Annexe 1](#).

6.2 Objectif Spécifique N°1 - Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE

Le bilan de la Phase 1 du PANGIRE a mis en évidence que le portage politique du PANGIRE n'a pas été assuré. Avec la création du nouveau Ministère de l'Eau, ministère exclusivement dédié à l'eau, il semble que les conditions sont objectivement réunies pour que le PANGIRE soit reconnu comme l'épine dorsale de la programmation des activités relatives à la gestion des ressources en eau et qu'ainsi il soit à une place de choix dans l'agenda politique dudit ministère.

Concernant le Comité de Pilotage du PANGIRE qui n'a pas pu être fonctionnel du fait de la lourdeur de sa composition, il s'agira de reprendre le texte créant et organisant le Comité de Pilotage de sorte à corriger cette insuffisance en faisant le bon dosage nécessaire pour la

représentation effective et efficace des ministères concernés. Ce texte devrait être un décret pris en Conseil des Ministres ou à tout le moins un arrêté interministériel pour assurer l'engagement des ministères concernés.

La structure technique (SC-GIRE de la DPGE de la DGEau) qui devait porter et coordonner l'ensemble du processus de mise en œuvre du PANGIRE n'a pas été à la hauteur de l'enjeu. En effet elle était positionnée à un niveau trop bas dans l'organigramme de la DGEau. Dans le nouvel organigramme du Ministère de l'Eau, c'est le Directeur Général de la DGRE lui-même qui devrait être responsabilisé pour assurer cette importante coordination technique de la mise en œuvre du PANGIRE. En effet, la DGRE est positionnée à un niveau adéquat pour assurer une coordination sans faille de l'ensemble du PANGIRE. Cela permettra d'éviter que la phase 2 du PANGIRE soit mise en œuvre de façon éclatée comme ce fut le cas au cours de la phase 1.

De même, le suivi-évaluation du PANGIRE initialement confié à la DPSE de la DGEau devra être assuré désormais par la Cellule de Suivi Evaluation de la DGRE directement sous l'autorité du DGRE, devenu Coordonnateur du PANGIRE. Ainsi le suivi et le « reporting » périodiques seront régulièrement assurés.

Au cours de la phase 1, le PANGIRE a été considéré et utilisé comme une banque de projets où on vient puiser des idées pour monter des projets ou programmes qui sont mis en œuvre de façon éclatée sans coordination. Dans ces conditions, le PANGIRE n'a pas eu de visibilité et son importance en tant que plan national d'action n'a pas été perçue à sa juste valeur. Pour y remédier, en plus des mesures qui précèdent, il faut organiser les actions du PANGIRE suivant une logique acteur et non plus seulement thématique. Cela revient à opérationnaliser le PANGIRE suivant une logique de programme, sous-programmes, résultats, activités... sous un format BPO.

Au préalable, il y a lieu de clarifier la compréhension des concepts « secteur de l'eau », « GIRE » et « PANGIRE » de sorte à assurer le fil conducteur nécessaire pour réussir année après année la mise en œuvre de la GIRE à travers le PANGIRE. En effet, le « secteur de l'eau » comprend distinctement deux principales branches : la GIRE d'une part, et les usages de l'eau d'autre part. Si la GIRE n'est pas assurée, la disponibilité des ressources en eau pour satisfaire tous les besoins en eau des différents usages (eau potable, agriculture, hydroélectricité, écosystèmes...) ne saurait être durablement garantie. Le PANGIRE a essentiellement pour objectif d'assurer la mise en œuvre de la GIRE.

Enfin, pour réussir la mise en œuvre du PANGIRE, il faut sécuriser son financement, notamment à travers l'opérationnalisation des principes « préleveur-payeur » et « pollueur-payeur » dans le cadre du FNEau.

AXES STRATEGIQUES

Au total, pour l'atteinte de l'Objectif Spécifique N°1, le Ministère de l'Eau, à travers la DGRE, opérera suivant les axes stratégiques suivants :

- la clarification des concepts et la définition d'un fil conducteur ;
- le recalibrage du Comité de Pilotage ;
- la coordination globale de la mise en œuvre du PANGIRE par la DGRE ;
- l'élaboration et la mise en œuvre du BPO-PANGIRE ;
- le suivi évaluation du PANGIRE par la Cellule de Suivi Evaluation de la DGRE ;
- le financement de la mise en œuvre du PANGIRE, notamment à travers le FNEau.

RESULTATS ATTENDUS

L'atteinte de l'OS1 sera assurée à travers la réalisation des résultats attendus suivants :

Résultat 1.1 – Les enjeux majeurs de la GIRE sont compris et partagés par les acteurs contribuant à l'opérationnalisation du PANGIRE

La gestion participative des ressources en eau nécessite une compréhension partagée des principes fondamentaux de la GIRE, ainsi que de ses enjeux globaux. Il y a lieu de tirer les leçons des expériences vécues et d'approfondir les réflexions sur les objectifs et les approches pour l'opérationnalisation de la GIRE. Il a été constaté à travers le bilan de la 1^{ère} phase du PANGIRE que certains concepts de base tels que la distinction à faire entre le secteur de l'eau, la GIRE et le PANGIRE, ou entre la gestion de l'eau et sa valorisation par les différents secteurs de l'eau (agriculture, élevage, pêche, AEP...) n'étaient pas toujours clairement perçus, ce qui peut conduire à des impasses.

Ainsi les principaux acteurs GIRE réaliseront des études, enquêtes, séminaires, missions d'échange d'expériences et de capitalisation dans la sous-région et au niveau international... en vue d'une meilleure compréhension des principes de la GIRE, des enjeux majeurs et des logiques d'intervention pour la mise en œuvre du PANGIRE.

Les résultats de ces approfondissements seront ensuite diffusés et partagés avec l'ensemble des acteurs contribuant à la mise en œuvre du PANGIRE. Des réunions, ateliers d'information ou séminaires de formation seront organisés à cet effet. Il s'agira de s'assurer que tous les acteurs aient une compréhension commune des principes et objectifs. Des rencontres sur des enjeux transversaux pourront également être organisées par exemple sur les Changements Climatiques, la valorisation économique de l'eau, la protection des ressources en eau, la prise en compte du Genre, les processus de planification des ressources en eau, le financement de la gestion de l'eau et du secteur de l'eau en général, etc.

Comme développé ci-dessous, une démarche analogue sera entreprise au niveau de chaque objectif spécifique et de certains résultats attendus, sous la forme de stratégies opérationnelles à élaborer par les responsables de la mise en œuvre. Ces stratégies, à actualiser périodiquement, serviront de référentiels pour la mise en œuvre des activités et donc pour leur suivi et leur évaluation.

Résultat 1.2 - Le pilotage du PANGIRE est assuré

Il s'agit essentiellement d'actualiser le texte juridique créant le Comité de Pilotage du PANGIRE, de procéder à la redynamisation de ce Comité de Pilotage et assurer son fonctionnement régulier. Les activités correspondantes porteront notamment sur :

- La relecture et adoption du texte portant création du Comité de Pilotage du PANGIRE ;
- La nomination des membres ;
- L'installation du Comité (Session N°1) ;
- La préparation, l'organisation et le rapportage des sessions du Comité ;
- Le suivi des recommandations du Comité de Pilotage du PANGIRE.

Résultat 1.3 - Le BPO PANGIRE est établi et mis en œuvre de façon participative en prenant en compte les activités de l'ensemble des acteurs concernés

La DGRE devra coordonner la programmation intégrée et participative du BPO-PANGIRE à travers :

- L'élaboration, l'adoption et la mise à jour du BPO-PANGIRE ;
- Le renforcement des capacités en matière de programmation du BPO.

La DGRE assurera aussi la coordination de la mise en œuvre du BPO-PANGIRE comprenant :

- L'élaboration, la mise à jour et l'adoption des PTA, PCC, PPM...
- L'organisation des réunions périodiques de coordination (CODIR, réunions mensuelles, trimestrielles) ;
- Le plaidoyer pour la mise en œuvre du PANGIRE.

La Cellule de suivi-évaluation de la DGRE, sous l'autorité du Directeur Général de la DGRE, assurera le suivi-évaluation et élaborera les rapports périodiques d'exécution du BPO-PANGIRE à travers les éléments suivants :

- Elaboration du Système de Suivi-Evaluation du BPO-PANGIRE (comportant des indicateurs de résultats, y inclus sur les aspects transversaux, et intégrant progressivement des indicateurs d'impacts) ;
- Elaboration des rapports d'activités et rapports d'exécution du BPO ;
- Revue trimestrielle du BPO-PANGIRE par le Groupe Sectoriel GIRE ;
- Coordination des PTF ;
- Revue sectorielle annuelle GIRE ;
- Evaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du PANGIRE Phase 2.

Résultat 1.4 - Le financement du BPO PANGIRE est assuré

La DGRE, la DPP et le FNEau organiseront, pour le compte du Ministère de l'Eau et en relation avec les Ministères en charge du développement, des finances et des affaires étrangères, la mobilisation des financements pour la mise en œuvre du BPO-PANGIRE à travers les actions suivantes :

- Plaidoyer auprès des Partenaires Techniques et Financiers ;
- Organisation et tenue d'une Table ronde des PTF pour le financement du PANGIRE ;
- Elaboration des requêtes de financement ;
- Négociation et signature de Conventions de financements.

La DGRE devra enfin assurer le suivi des conventions de financement (projets et programmes spécifiques) ainsi que le rapportage et l'organisation des réunions liées à chaque Convention.

6.3 Objectif Spécifique N°2 - Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire

Dans le passé récent, les fonctions relatives à la gestion des ressources en eau étaient exercées au niveau de deux directions au sein de la DGEau à savoir la DIE et la DPGE avec une coordination approximative, en tout cas pas bien réussie. La GIRE n'avait donc pas un visage bien déterminé.

En effet, une certaine confusion sur le concept GIRE fait confondre la GIRE avec le secteur de l'eau. En fait, le PANGIRE doit être considéré comme l'ensemble des actions à mettre en œuvre (cadre institutionnel, cadre juridique, procédures et mécanismes divers, suivi et connaissance des ressources en eau, etc.) pour que la GIRE devienne c'est-à-dire pour rendre

la ressource en eau disponible durablement, en quantité et en qualité, en vue de satisfaire au mieux tous les besoins en eau réels dans l'espace considéré et dans le temps. Ce qui veut dire que le secteur de l'eau comprend et la GIRE (qui assure la gestion intégrée et coordonnée des ressources en eau au profit des usages) et les USAGES (bénéficiaires).

Au terme de la loi portant gestion de l'eau en République du Bénin, le Ministère en charge de l'eau est responsable de la gestion intégrée des ressources en eau sur toute l'étendue du territoire nationale et coordonne la politique définie par l'Etat en liaison avec les autres Ministères compétents pour les usages ainsi qu'avec les collectivités territoriales.

Avec la création d'un nouveau Ministère uniquement dédié à l'eau, les fonctions liées à la GIRE au niveau central sont confiées à une seule Direction Générale, la nouvelle DGRE, aux termes du décret portant AOF dudit Ministère. De ce fait, la DGRE devra continuer et finaliser la mise en place du cadre de GIRE. Il s'agit, dans le cadre de l'OS2 de la Phase 2 (5 ans) du PANGIRE, d'opérationnaliser la nouvelle DGRE afin qu'elle assure l'ensemble de ses fonctions régaliennes et soit garante de l'atteinte des résultats attendus. Ce faisant, elle coordonne au niveau national la mise en œuvre de la GIRE qui devient progressivement une réalité tangible.

AXES STRATEGIQUES

La DGRE opérera suivant les axes stratégiques suivants :

- Elaboration d'une stratégie opérationnelle globale et d'une feuille de route pour opérationnaliser la stratégie pour l'atteinte des résultats attendus au niveau de l'OS2 ;
- Opérationnalisation des structures et organes GIRE du niveau central : DGRE, CNE et CIE ;
- Clarification des concepts et des rôles et maintien d'un fil conducteur qui assure la cohérence de la conduite de la GIRE au Bénin ;
- Elaboration, actualisation et mise en œuvre de la politique nationale de l'eau, des stratégies et plans d'action ;
- Elaboration d'une stratégie pour la poursuite de la mise en place de l'arsenal juridique et pour son application sur le terrain ;
- Elaboration, actualisation et mise en œuvre de la législation et de la réglementation relatives à la gestion des ressources en eau ;
- Poursuite des réflexions pour la mise en place et l'opérationnalisation de la Police de l'eau ;
- Mise en place et établissement des mécanismes de financement garantissant la durabilité de la GIRE ;
- Promotion des instruments facilitant les investissements dans le domaine de l'eau en vue de la production de richesses ;
- Développement et mise en œuvre d'un plan d'IEC/CCC qui permette d'assurer l'internalisation des principes de la GIRE par la population ;
- Développement de la coopération entre la République du Bénin et les organisations internationales et régionales sur les questions liées à l'eau ainsi qu'au niveau des organismes de bassins transfrontaliers ;
- Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de promotion et de soutien de la GIRE dans les bassins hydrographiques ;

- Suivi et contrôle de la mobilisation des ressources en eau par des ouvrages hydrauliques (barrages le plus souvent à usages multiples) dans le respect de la GIRE.

L'atteinte de l'OS2 sera assurée à travers la réalisation des résultats attendus suivants :

Résultat 2.1 - Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2 est élaborée, suivie et actualisée

Il s'agit d'élaborer une stratégie globale pour l'atteinte de l'OS2, assortie d'une feuille de route détaillée à suivre et à mettre rigoureusement en œuvre.

Résultat 2.2 - Les structures et organes GIRE du niveau central sont opérationnels et assurent leurs fonctions dans la mise en œuvre de la GIRE au Bénin

Au niveau de ce résultat, la DGRE prendra les initiatives nécessaires en vue de réaliser les opérations suivantes :

- Opérationnalisation / fonctionnement de la DGRE ;
- Fonctionnement du CNE ;
- Mise en place et fonctionnement de la CIE.

Résultat 2.3 - La politique nationale de l'eau, les stratégies et les plans d'action pour la GIRE sont élaborés, mis en œuvre et actualisés périodiquement

En déclinant la stratégie pour l'atteinte de l'OS2 selon la feuille de route arrêtée, la DGRE assurera la réalisation des opérations suivantes :

- Elaboration, actualisation et suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau ;
- Elaboration, actualisation et suivi des stratégies pour la GIRE ;
- Elaboration, actualisation et suivi des Plans d'action pour la GIRE et le changement climatique, y compris le PANA ;
- Suivi de la prise en compte de la politique nationale de l'eau dans les politiques, stratégies et plans d'action régissant les usages de l'eau et les écosystèmes aquatiques, et de leur mise en œuvre ;

Résultat 2.4 - La législation et la réglementation relatives à la gestion de l'eau sont élaborées, actualisées et appliquées en tenant compte des enjeux prioritaires

La DGRE élaborera et mettra en œuvre une feuille de route pour le développement de la législation et de la réglementation en matière d'eau. A cet effet, elle exécutera les actions non exhaustives suivantes :

- Suivi de l'application de la loi sur la gestion de l'eau ;
- Elaboration, adoption et révision des textes d'application de la loi sur la gestion de l'eau ;
- Elaboration et actualisation des procédures relatives à l'application des textes réglementaires sur la gestion de l'eau ;
- Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans l'élaboration et l'application de la réglementation relative à l'eau ;

- Diffusion et vulgarisation des textes législatifs et réglementaires liés à la gestion de l'eau ;
- Application de la réglementation sur le terrain et suivi de l'application ;
- Création et opérationnalisation de la Police de l'eau ;
- Suivi de l'application de la réglementation par la Police de l'eau ;
- Renforcement des mécanismes de prévention et de résolution des conflits liés à l'eau et contribution à leur application.

Résultat 2.5 - Les mécanismes de financement garantissant la durabilité de la GIRE sont établis et opérationnalisés progressivement

La DGRE et le FNEau prendront les actions nécessaires pour ouvrir et mener à bonne fin les chantiers suivants :

- Mise en place, appui à l'opérationnalisation et au suivi du FN-Eau ;
- Opérationnalisation du FN-Eau ;
- Elaboration, mise en œuvre et actualisation de la stratégie de financement de la GIRE ;
- Mise en œuvre des principes "Préleveur-Payeur et Pollueur-Payeur" et autres outils financiers ;
- Appui à la mobilisation des investissements pour la mobilisation et la valorisation des ressources en eau, leur conservation et la protection des personnes et des biens contre les risques liés à l'eau.

Résultat 2.6 - Les instruments et études pour la valorisation économique de l'eau sont développés et leur utilisation est promue

- Promotion de la valorisation économique de l'eau par des actions de plaidoyer, actions-pilotes etc.
- Promotion d'études sur la valorisation économique de l'eau portant sur des thématiques spécifiques : Etudes économiques, Lutte contre les pollutions, Eau pour la sécurité alimentaire, Eau et énergie, Eau et santé, Eco-tourisme, Technologies innovantes, Optimisation des usages, Durabilité des usages, Lutte contre le gaspillage, Economie verte, Eau-Genre-Droits humains... ;
- Réalisation des études ;
- Suivi-évaluation des études ;
- Diffusion et promotion des résultats des études.

Résultat 2.7 - La population en général et des groupes cibles en particulier internalisent les principes de la GIRE

Il s'agit essentiellement d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de communication qui permette la réalisation des actions non exhaustives suivantes :

- Information et sensibilisation à la GIRE des acteurs et du grand public ;
- Sensibilisation de groupes- cibles en matière de GIRE (IEC-CCC)

Résultat 2.8 - La République du Bénin participe et contribue à la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau

La DGRE exercera ses fonctions régaliennes pour assurer la participation du Bénin aux nombreuses initiatives pertinentes de coopération selon les axes suivants :

- Promotion et développement de la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau ;
- Représentation de la République du Bénin au niveau des instances internationales, régionales et transfrontalières traitant des questions relatives à l'eau ;
- Suivi du paiement des contributions et cotisations aux instances internationales et régionales.

6.4 Objectif Spécifique N°3 – Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau

Le présent objectif spécifique concerne le déploiement de la GIRE au niveau des bassins hydrographiques. Pour son atteinte, les interventions nécessaires se dérouleront à cinq niveaux correspondant à des sous-objectifs spécifiques portant le premier sur l'appui du niveau central à l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques et les quatre autres sur les quatre ensembles hydrographiques reconnus au Bénin, à savoir : l'Ouémé-Yéwa, le Mono-Couffo, la portion nationale du bassin du Niger et celle de la Volta.

SOUS-OBJECTIF SPECIFIQUE 3A - COORDONNER L'OPERATIONNALISATION DE LA GIRE DANS LES BASSINS HYDROGRAPHIQUES NATIONAUX

L'objectif ultime du PANGIRE, c'est que la GIRE soit mise en œuvre sur le terrain, c'est-à-dire dans les bassins hydrographiques. Pour y parvenir, la DGRE doit concevoir, organiser et opérationnaliser cette dévolution de la GIRE dans les bassins dans le cadre d'une stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins basée sur des études, la sensibilisation et des concertations dans chaque bassin.

Cet appui du niveau central est essentiel et s'étendra aux opérations suivantes sur chaque bassin :

- Mise place et opérationnalisation de l'Agence de bassin ;
- Mise en place du Comité de bassin, des Comités de sous-bassin et des Comités locaux de l'eau ;
- Gestion des bassins frontaliers ;
- Planification (SDAGE, SAGE et Plans).

La réalisation des résultats attendus suivants permettront en fin de compte d'atteindre ce sous-objectif spécifique :

Résultat 3a.1 - La gestion et la valorisation des ressources en eau par bassin à travers les organes GIRE sont promues et soutenues

Il s'agit de réaliser les éléments suivants :

- Elaboration de la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques s'appuyant sur des études, sensibilisation, concertations...dans chaque bassin

- Suivi de la mise en œuvre de la stratégie.

L'appui à la mise en place et au fonctionnement des organes de bassin se déroulera comme suit :

- Appui à l'élaboration des textes constitutifs des organes GIRE à mettre en place dans les bassins ;
- Sensibilisation et renforcement des capacités des acteurs dans les bassins ;
- Appui au fonctionnement des agences de bassin (Mobilisation des ressources humaines, matérielles, et financières, Planification des activités...).

L'appui à l'Agence de bassin pour la gestion des eaux transfrontalières est nécessaire lorsqu'il s'agit d'un bassin transfrontalier.

Le niveau central appuiera également l'Agence de bassin dans l'exécution des opérations suivantes :

- Appui à l'élaboration et à l'adoption des SDAGE, SAGE... y inclus la conformité des SDAGE aux documents de politiques et stratégies nationales ;
- Appui à la mise en œuvre des SDAGE, SAGE...
- Participation à l'examen de la conformité des projets et programmes aux SDAGE et SAGE ;
- Appui à la programmation des ouvrages de mobilisation et aménagements programmés dans les SDAGE et les SAGE, en concertation avec les agences de bassin ;
- Appui à la coordination et au suivi des études et réalisations d'ouvrages de mobilisation des ressources en eau, en concertation avec les agences de bassin et les Maîtrises d'ouvrages.

SOUS-OBJECTIF SPECIFIQUE 3B - OPERATIONNALISER LA GIRE DANS L'ENSEMBLE HYDROGRAPHIQUE DE L'OUEME-YEWA

S'agissant de l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa, son Agence de bassin est déjà créée par décret pris en Conseil des Ministres. Il s'agit de la rendre opérationnelle afin qu'elle soit en capacité de dérouler le déploiement de la GIRE sur l'ensemble du bassin et ce, en réalisant les résultats attendus suivants :

Résultat 3b.1 - La gestion des ressources en eau dans l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa est animée par l'Agence de Bassin de l'Ouémé (ABO)

L'opérationnalisation de l'ABO comporte les étapes suivantes :

1. La mise en place et l'opérationnalisation de l'Agence de bassin de l'Ouémé sont des actions cardinales préalables à toutes les autres. Elles passent par l'exécution des opérations suivantes :
 - Recrutement et installation du DG de l'ABO ;
 - Mobilisation et gestion des ressources humaines ;
 - Mobilisation et gestion des ressources financières ;
 - Mobilisation et gestion des ressources matérielles ;
 - Fonctionnement courant de l'ABO ;

- Formation en GIRE.
2. La programmation des activités de l'ABO et leur suivi-évaluation à travers les opérations suivantes :
- Etablissement de l'organigramme et du Règlement intérieur de l'ABO ;
 - Programmation des activités de l'ABO (BPO, PTA...) ;
 - Suivi-évaluation de la mise en œuvre des programmes ;
 - Préparation, organisation et rapportage des sessions du Conseil d'administration ;
 - Missions à l'étranger.

Résultat 3b.2 - Les organes de concertation GIRE de l'ensemble hydrographique Ouémé-Yewa contribuent à la gestion intégrée des ressources en eau de cet espace

Ce résultat sera réalisé selon les axes suivants :

La mise en place et l'opérationnalisation du Comité de bassin de l'Ouémé qui comprend les opérations suivantes :

- Choix des membres du CBO et nomination ;
- Installation du CBO ;
- Préparation, organisation et rapportage des sessions du CBO ;
- Renforcement des capacités des membres du CBO.

La mise en place et l'opérationnalisation des Comités de sous-bassin de l'Ouémé comprenant :

- Choix des membres des CSBO et nomination ;
- Installation des CSBO ;
- Préparation, organisation et rapportage des sessions des CSBO ;
- Renforcement des capacités des membres des CSBO.

La mise en place et l'opérationnalisation des Comités Locaux de l'Eau se feront sur la base d'un Plan de spatialisation et d'opérationnalisation des CLE dans le bassin de l'Ouémé. Pour chaque CLE, les opérations suivantes seront nécessaires :

- Etude de diagnostic préliminaire de l'espace de gestion ;
- Prise des textes et installation du CLE ;
- Renforcement des capacités ;
- Elaboration du Programme d'activités du CLE ;
- Elaboration, adoption, mise en œuvre... de Plans de gestion à l'échelle locale ;
- Mise en œuvre et suivi des activités, en coordination avec les communes.

Résultat 3b.3 - Les Services déconcentrés et les Collectivités territoriales de l'espace de compétence de l'ABO participent à la mise en œuvre de la GIRE

Ce résultat doit se réaliser en deux étapes :

Il s'agit d'abord d'un appui des services déconcentrés à la mise œuvre de la GIRE dans le bassin comprenant les opérations suivantes :

- Concertation sur le rôle des SDE et autres services déconcentrés dans la mise en œuvre de la GIRE dans le bassin de l'Ouémé ;
- Renforcement des capacités des SDE et des autres services déconcentrés en matière de GIRE ;
- Coordination des activités GIRE conduites avec la participation des SDE et autres STD (suivi des Ressources en eau-Usages-Risques, CLE, GDPE, Administration de l'eau, Police de l'eau...).

Il s'agit ensuite de la participation des communes à la mise en œuvre de la GIRE dans le bassin, comprenant les opérations suivantes :

- Sensibilisation-formation des communes en matière de GIRE ;
- Appui aux communes pour la gestion de l'eau dans leurs espaces de compétence ;
- Coordination avec les communes d'activités GIRE dans leurs espaces de compétence (Inventaire et suivi des ressources en eau, CLE, PDC-Eau, Protection des points d'eau, Gestion du domaine public de l'eau, Police de l'eau...);
- Promotion de l'hygiène et de l'assainissement de base et autres mesures sanitaires (lutte contre le paludisme) ;
- Initiatives GIRE mises en œuvre dans les communes ou groupements de communes.

Résultat 3b.4 - L'Agence de bassin de l'Ouémé a une connaissance approfondie des ressources en eau de son espace de compétence, des usages de l'eau et des risques liés à l'eau et aux changements climatiques

L'Agence de bassin a besoin de disposer de son propre système de base de données et SIG pour pouvoir améliorer sa connaissance des ressources en eau et des usages dans le bassin et pour assurer la planification des ressources en eau. Le présent résultat qui prend ce besoin en compte sera réalisé en trois étapes :

- La contribution à la collecte des données ;
- Le développement de la base de données / SIG ;
- La construction et l'exploitation de modèles.

La 1^{ère} étape, à savoir la contribution de l'Agence, au niveau de son espace de compétence, au suivi et à la connaissance des ressources en eau, des usages et des risques (en lien avec l'OS4, nécessite l'exécution des opérations suivantes :

- Coordination avec les partenaires du SNIEau (DGRE, S-Eau, Communes...);
- Contribution à la collecte des données et à la surveillance dans le bassin, y inclus les données relatives à l'Administration de l'eau.

La 2^{ème} étape concerne le développement et l'opérationnalisation d'un système BD/SIG et d'un Centre de documentation sur l'eau, les milieux connexes, les usages et les risques dans l'espace de compétence de l'ABO. Elle consiste à exécuter les opérations suivantes :

- Développement du système BD/SIG Ouémé ;
- Chargement des données (avec passerelle vers la BqEau/SIG Centrale) ;
- Edition et diffusion de rapports périodiques sur l'état de la ressource des usages et des risques dans le bassin de l'Ouémé, y inclus des cartes thématiques ;
- Création et opérationnalisation d'un Centre de documentation ;

- Mise à disposition des données et cartes notamment pour les besoins de planification.

La 3^{ème} étape est relative à la construction et à l'exploitation de modèles de gestion des ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO.

Résultat 3b.5 - Les ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé sont planifiées avec la participation du public, notamment les usagers et les populations concernées

Le présent résultat concerne les instruments de planification des ressources en eau dans l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé que sont le SDAGE au niveau du bassin, les SAGE au niveau des sous-bassins et les autres Plans de gestion au niveau local.

Le SDAGE nécessite les opérations suivantes :

- Sensibilisation des acteurs au contenu du SDAGE (règles, mesures, investissements) ;
- Mise en œuvre des dispositions du SDAGE en matière de gestion des ressources en eau ;
- Examen de la conformité des projets d'investissements aux prescriptions du SDAGE ;
- Suivi-évaluation du SDAGE ;
- Actualisation du SDAGE.

Les SAGE dans les trois sous-bassins de l'Ouémé et les autres plans de gestion au niveau local seront élaborés, mis en œuvre et suivis (NB : le Plan Delta pourrait être considéré comme le SAGE de la Basse et Moyenne Vallée de l'Ouémé).

Résultat 3b.6 - Les actions programmées dans les SDAGE et SAGE sont promues, suivies et financées

Ce résultat concerne l'appui à la promotion et au financement des projets et programmes des SDAGE et SAGE. Il sera réalisé à travers les actions suivantes :

- Recherche de financement pour les projets et programmes identifiés dans les SDAGE et SAGE ;
- Suivi des études complémentaires, y inclus les EIES-PGES, en vue des réalisations ;
- Suivi de la mise en œuvre des projets et programmes en lien avec la GIRE (coordination avec OS2) ;
- Appui à la gestion, selon la GIRE, des ouvrages et infrastructures.

Résultat 3b.7 - L'Agence de Bassin de l'Ouémé contribue à la gestion des ressources en eau transfrontalières de son espace de compétence

Il s'agit du suivi des questions relatives aux eaux transfrontalières de l'espace de compétence de l'ABO et de la conduite d'initiatives à ce niveau en coordination avec la DGRE, à travers les actions suivantes :

- Evaluation des aspects transfrontaliers de la gestion des ressources en eau du bassin ;
- Sensibilisation des populations et acteurs concernés ;

- Contribution à la gestion des eaux transfrontalières du bassin.

Résultat 3b.8 - La gestion du domaine public de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée

C'est un résultat qui concerne la contribution de l'ABO à la gestion du domaine public de l'eau (GDPE) de l'espace de compétence de l'agence. Sa réalisation nécessite l'exécution des activités suivantes :

- Participation à l'élaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte du R2.4 (A2.4.1 et A2.4.6) ;
- Participation à la coordination des activités GDPE dans le bassin de l'Ouémé ;
- Participation à l'opérationnalisation de la Police de l'Eau ;
- Mise en œuvre des activités GDPE du ressort de l'Agence ;
- Renforcement des capacités.

Résultat 3b.9 - Les conflits potentiels, latents et déclarés en lien avec les ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO, sont identifiés et leur gestion est initiée

Ce résultat concerne la contribution à la gestion des conflits liés à l'eau dans le bassin de l'Ouémé qui requiert l'exécution des actions suivantes :

- Réalisation d'études sur les conflits déclarés, latents et potentiels d'usages de l'eau dans le bassin de l'Ouémé ;
- Contribution apportées à la définition des mécanismes de gestion des conflits élaborés sous OS2 ;
- Formations en gestion des conflits ;
- Application des mécanismes de gestion des conflits à des cas spécifiques dans le bassin de l'Ouémé.

Résultat 3b.10 - La protection des ressources en eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée

Il s'agit de la réalisation d'études et du lancement d'initiatives pour la protection des ressources en eau dans le bassin de l'Ouémé qui requiert l'exécution des actions suivantes :

- Identification des bassins versants, cours d'eau, plans d'eau, aquifères menacés ou dégradés, et formulation de propositions de mesures de protection ;
- Réalisation d'études sur les pratiques coutumières et locales de protection et de conservation des ressources en eau et autres ressources environnementales ;
- Sensibilisation des populations aux impacts de la déforestation et aux risques liés à la pollution des ressources en eau ;
- Promotion du reboisement, de la protection des berges et de toute autre mesure contribuant à la protection quantitative et qualitative des ressources en eau ;
- Actions contre la prolifération des plantes aquatiques ;
- Actions pilotes (protection Lagune de Porto Novo et barrage de l'Okpara, PNE) ;
- Appui à la recherche de financement ;
- Mise en œuvre d'actions-pilotes ;
- Suivi-évaluation.

Résultat 3b.11 - Les risques liés à l'eau dans l'EC-ABO et en particulier les impacts des changements climatiques sont identifiés et des actions sont promues en vue de les atténuer

Ce résultat est relatif à la contribution à l'identification, la prévention des risques et la gestion des catastrophes liées à l'eau dans l'espace de compétence de l'agence ABO. Il nécessite la mise en œuvre des éléments suivants :

- Identification des risques liés à l'eau (pollution, inondation, sécheresse...) dans le bassin de l'Ouémé ;
- Conception et mise en œuvre de politiques locales et schémas locaux en matière de prévention contre les risques (environnementaux et sanitaires) liés à l'eau ;
- Renforcer la coordination de la lutte contre les risques et nuisances liées à l'eau à l'échelle locale ;
- Appui à la recherche de financement ;
- Formation / Renforcement des capacités ;
- Mise en œuvre d'actions prioritaires.

Résultat 3b.12 - Les bonnes pratiques en matière de gestion des ressources en eau sont diffusées au sein de la population de l'EC-ABO

Ce résultat concerne l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de communication pour la gestion de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO. Il comprend la réalisation des actions suivantes :

- Plan de communication pour la promotion de la GIRE dans le bassin (en lien avec Plan de communication national sous OS2) ;
- Mise en œuvre du plan ;
- Suivi-évaluation.

SOUS-OBJECTIF SPECIFIQUE 3C - OPERATIONNALISER LA GIRE DANS L'ENSEMBLE HYDROGRAPHIQUE DU MONO-COUFFO

Résultat 3c.1 - Le cadre GIRE proposé pour l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel

Le présent résultat concerne la mise en œuvre dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo des activités découlant du Plan d'opérationnalisation et qui sont :

- Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans l'ensemble hydrographique ;
- Prise des textes de création des organes GIRE ;
- Mise en place et opérationnalisation des organes...

Résultat 3c.2 - Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières de l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo

Il s'agit de la gestion locale des eaux transfrontalières qui comprend l'exécution des actions suivantes :

- Evaluation des aspects transfrontaliers de la Gestion des ressources en eau du bassin ;
- Sensibilisation des populations et acteurs concernés ;
- Contribution à la Gestion des eaux transfrontalières liées au bassin.

Résultat 3c.3 - Des initiatives GIRE sont développées dans l'ensemble du Mono-Couffo

C'est un résultat concernant la prise d'initiatives GIRE diverses dans le bassin. Il comprend les actions non exhaustives suivantes:

- Appui OIEau/pS-Eau ;
- Appui Protos/PNE.

SOUS-OBJECTIF SPECIFIQUE 3D – OPERATIONNALISER LA GIRE DANS LE BASSIN DU NIGER

Résultat 3d.1 - Le cadre GIRE proposé pour le bassin du Niger dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel

Le présent résultat concerne la mise en œuvre dans l'ensemble hydrographique du Niger des activités découlant du Plan d'opérationnalisation et qui sont :

- Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans l'ensemble hydrographique ;
- Prise des textes de création des organes GIRE ;
- Mise en place et opérationnalisation des organes...

Résultat 3d.2 - Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin du Niger

Il s'agit de la gestion locale des eaux transfrontalières qui comprend l'exécution des actions suivantes :

- Evaluation des aspects transfrontaliers de la Gestion des ressources en eau du bassin ;
- Sensibilisation des populations et acteurs concernés ;
- Contribution à la Gestion des eaux transfrontalières liées au bassin.

Résultat 3d.3 - Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin du Niger

C'est un résultat concernant la prise d'initiatives GIRE diverses dans le bassin. Il comprend les actions non exhaustives suivantes:

- Projet Eau au service de la croissance et de la lutte contre la pauvreté dans le bassin transfrontalier de la Mékrou (GWP) ;
- Projet dans le sous-bassin du Mékrou (GiZ) Projet dans le sous-bassin du Mékrou (Protos) ;

- Projet de développement des RE et de gestion de l'environnement (PDREGE) ;
- Protection de la tête de bassin de la MEKROU (PNE).

SOUS-OBJECTIF SPECIFIQUE 3E - OPERATIONNALISER LA GIRE DANS LE BASSIN DE LA VOLTA

Résultat 3e.1 - Le cadre GIRE proposé pour le bassin de la Volta dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel

Le présent résultat concerne la mise en œuvre dans l'ensemble hydrographique de la Volta des activités découlant du Plan d'opérationnalisation et qui sont suivent :

- Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans l'ensemble hydrographique
- Prise des textes de création des organes GIRE
- Mise en place et opérationnalisation des organes...

Résultat 3e.2 - Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin de la Volta

Il s'agit de la gestion locale des eaux transfrontalières qui comprend l'exécution des actions suivantes :

- Evaluation des aspects transfrontaliers de la Gestion des ressources en eau du bassin ;
- Sensibilisation des populations et acteurs concernés ;
- Contribution à la Gestion des eaux transfrontalières liées au bassin.

Résultat 3e.3 - Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin de la Volta

C'est un résultat concernant la prise d'initiatives GIRE diverses dans le bassin. Il comprend les actions non exhaustives suivantes:

- Projet dans le sous-bassin de la Pendjari (GiZ) ;
- Protection des ressources en eau dans le bassin de Fourgnikere (s/b Pendjari).

6.5 Objectif spécifique N°4 – Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel

La connaissance et le suivi des ressources en eau, des écosystèmes aquatiques, des usages, des demandes et des risques liés à l'eau représentent la clé de voûte d'une gestion courante de l'eau. Cette approche s'impose davantage dans une vision de gestion intégrée qui doit conforter les usages de l'eau et l'émergence de nouveaux acteurs dans un contexte de pressions engendrées par une croissance exponentielle de la demande et des impacts des changements climatiques. Face à la complexité du système, des actions stratégiques devront être développées dans le cadre de phase 2 du PANGIRE.

AXES STRATEGIQUES

Sans être exhaustif, les axes stratégiques pour l'ensemble de l'Objectif Spécifique N°4 (OS) sont :

- Élaborer, suivre l'exécution et actualiser périodiquement un plan global et cohérent pour l'atteinte de l'OS, en lien avec le BPO et les PTA (niveau Direction Technique) ;
- Élaborer, suivre la mise en œuvre et actualiser périodiquement les plans d'opérationnalisation pour l'atteinte de chaque résultat (niveau Service au sein de la Direction) ;
- Développer et mettre en œuvre des stratégies et actions portant sur l'organisation et l'optimisation du suivi s'appuyant sur la décentralisation (S-Eau et agences de bassin) pour le suivi de terrain, et le niveau central pour le développement des outils, la supervision des activités, la centralisation des données, le suivi-évaluation, la budgétisation...
- Développer des approches stratégiques au niveau du renforcement des ressources humaines et des capacités à travers des formations ciblées spécifiques à l'endroit des acteurs impliqués ;
- Développer une collaboration efficace (partenariats) avec les producteurs de données au niveau de la connaissance et du suivi des ressources en eau (Météo, DGSPER, SONEB, Secteur privé ...), du suivi des usages (Services centraux et déconcentrés chargés des usages, Communes...), du suivi des écosystèmes (Environnement) ainsi qu'avec les partenaires spécialisés spécifiques (D/Pêches, IRHOB, DG-Environnement ou ABE, INE...);
- Mener un plaidoyer en vue de l'inscription des dépenses relatives au suivi des ressources en eau, des usages et des risques dans le Budget de l'État ;
- Promouvoir, coordonner et appuyer la réalisation d'études et de recherche en vue d'améliorer la connaissance des ressources en eau, en coordination avec l'INE et les autres institutions spécialisées (IRD...) à travers des partenariats avec ces structures ;
- Mettre en place un SIG pour développer des applications cartographiques.

Résultat 4.1 – Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS 4 est élaborée, suivie et mise à jour

Il s'agira en l'occurrence de mener les activités suivantes :

- Elaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS4 ;
- Elaboration et suivi de la Feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie ;
- Suivi de la Feuille de route et actualisation.

Résultat 4.2 - Le suivi des eaux de surface est assuré

Il s'agira d'établir un programme détaillé de renforcement du suivi des eaux de surface portant sur les réseaux, les besoins en équipement, l'organisation, le budget, le calendrier d'exécution... Ce programme servira de référence pour l'élaboration du BPO détaillé et des PTA.

À titre indicatif, ce programme et les activités qui en découleront pourront porter sur les éléments spécifiques suivants :

- Définition des paramètres hydrologiques (Débit liquide, Hauteur, Débit solide) à suivre ;
- Définition des paramètres de Qualité (physico-chimiques, biologiques...) à suivre en liaison avec les laboratoires ;
- Délimitation précise des différents bassins ;

- Définition/optimisation du réseau de suivi hydrométrique (Conception, création/renforcement des réseaux de mesures) ;
- Définition/création d'un réseau de suivi de la qualité des eaux de surface ;
- Suivi et entretien des réseaux de mesures ;
- Collecte, traitement, analyse et stockage des données dans des bases de données spécialisées ;
- Publication de rapports périodiques sur l'état des ressources en eau de surface ;
- Principes d'organisation du suivi hydrométrique : implication progressive des ST à court-moyen terme, implication des Agences de bassin au fur et à mesure de leur mise en place ;
- Identification des besoins en ressources humaines au niveau central et déconcentré et en renforcement des capacités.

Résultat 4.3 - Le suivi des eaux souterraines est assuré

Ici aussi, il s'agira d'établir un programme détaillé de renforcement du suivi des eaux souterraines portant sur les réseaux, les besoins en équipement, l'organisation, le budget, le calendrier d'exécution... Ce programme servira de référence pour l'élaboration du BPO détaillé et des PTA.

A titre indicatif, ce programme et les activités qui en découleront pourront porter sur les éléments spécifiques suivants :

- Amélioration des techniques de collecte des paramètres hydrodynamiques ;
- Définition des paramètres de qualité (physico-chimiques, bactériologiques...) à suivre en liaison avec les laboratoires ;
- Identification/définition des différents systèmes aquifères et unités hydrogéologiques ;
- Amélioration de la connaissance des différents aquifères ;
- Définition/optimisation du réseau de suivi piézométrique et de suivi de la qualité de l'eau (Conception, création/renforcement des réseaux de mesures) ;
- Définition/création d'un réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines ;
- Suivi et entretien des réseaux de mesures ;
- Collecte, traitement, analyse et stockage des données dans des bases de données spécialisées ;
- Publication de rapports périodiques sur l'état des eaux souterraines ;
- Principes d'organisation du suivi piézométrique et du suivi de la qualité de l'eau, implication progressive des ST à court-moyen terme, implication des Agences de bassin au fur et à mesure de leur mise en place ;
- Identification des besoins en ressources humaines au niveau central et déconcentré et en renforcement des capacités.

Résultat 4.4 - Les laboratoires du Ministère chargés de la gestion des ressources en eau sont renforcés et contribuent à l'évaluation et au suivi de la qualité des ressources en eau du Bénin

La qualité des eaux était confinée dans un service et opère à travers deux laboratoires qui suivent la qualité des eaux des ouvrages d'eau potable. Dans une vision intégrée Eau, un

programme cohérent devra être mis en œuvre afin de passer à court terme à un Laboratoire Central d'analyse des Eaux (LCE) aux capacités renforcées pour contribuer à l'évaluation et au suivi de la qualité des ressources en eau du Bénin. A terme des laboratoires régionaux, comme celui de Parakou, serviront de relais au LCE. La stratégie de mise en place de ce système passe par des axes suivants :

- Définition, mise en place et suivi des mécanismes de suivi de la qualité des eaux et des écosystèmes aquatiques ;
- Définition des paramètres pertinents (physico-chimiques, bactériologiques, biologiques, polluants.....) à suivre ;
- Élaboration des principes d'organisation du suivi qualitatif (protocole de collecte, méthodes/techniques d'analyse...);
- Identification des besoins en ressources humaines au niveau central et déconcentré et en renforcement des capacités ;
- Identification et mise en place d'équipements appropriés ;
- Conception/Définition/création d'un réseau de suivi de qualité des eaux et des écosystèmes qui tient compte de la vulnérabilité des zones ;
- Adoption de procédures d'inter calibration et de certification.

Résultat 4.5 - Le suivi des usages est organisé et opérationnalisé

L'eau est aussi au cœur de la vie en général et de la plupart des activités humaines et économiques comme l'agriculture, la production industrielle, le transport, l'AEP, l'énergie etc. La GIRE représente de ce fait le pôle de soutènement des différents usages. Par conséquent, une meilleure connaissance et un suivi durable des usages est indispensable. Cet objectif appelle l'élaboration, le suivi et l'actualisation d'une stratégie globale pour le suivi des usages (infrastructures de mobilisation et valorisation..., prélèvements, usagers...) dont la mise en œuvre s'appuie sur les actions et activités suivantes :

- Établissement, suivi et mise à jour d'une base de données des usages et des usagers de l'eau (répertoire/annuaire des usagers et des usages de l'eau au niveau national et par bassin ou par aquifère) ;
- Élaboration et validation d'un mécanisme opérationnel de suivi des usages et des usagers de l'eau ;
- Définition de modalités de collecte (en partenariat avec les services chargés des usages, de la Gestion du Dom. Public de l'eau, et la BDI) ;
- Définition des données à collecter sur les usages et les usagers de l'eau au niveau des différentes branches d'activités ;
- Définir des formats/modèles de rapportage ;
- Publication de rapports périodiques indiquant l'adéquation entre les ressources et les usages de l'eau, le répertoire/annuaire des usagers et des usages de l'eau au niveau national et par bassin ou par aquifère.

Résultat 4.6 - Le suivi des écosystèmes aquatiques est organisé et opérationnalisé

Conception, mise en place, suivi et actualisation d'une stratégie pour le suivi des écosystèmes aquatiques en prenant en compte les pratiques endogènes de protection et de conservation des zones humides dont les principaux axes sont :

- Élaboration/renforcement et/ou mise en place de mécanismes de suivi opérationnel des zones humides ;

- Définition de mesures d'amélioration de la protection et de la valorisation de la biodiversité des zones humides ;
- Établissement et publication de répertoires ;
- Identification des besoins en ressources humaines au niveau central et déconcentré et en renforcement des capacités.

Résultat 4.7 - Un système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques est établi et opérationnel

Le 5^{ème} rapport du GIEC attire l'attention de l'humanité sur les principaux effets mondiaux qu'auront les changements climatiques. Parmi les évènements potentiels attendus on peut noter les suivants:

- l'augmentation du niveau des océans comprise entre 26 et 82 cm en 2100, et plus si l'accélération récente de la fonte des glaciers, mesurée mais non intégrée par les modèles actuels, se poursuit ;
- l'inondation de certaines zones côtières, comme les deltas où vivent des centaines de millions de personnes ;
- la multiplication d'événements climatiques extrêmes (canicules, précipitations intenses, sécheresses, hausse du niveau des eaux qui accompagne les tempêtes, etc.) ;
- la diminution des ressources en eau douce et la baisse des rendements agricoles dans certaines régions d'Afrique et d'Asie parmi les plus vulnérables, ce qui risque d'engendrer des crises alimentaires et une aggravation de la pauvreté ;
- l'augmentation de certaines maladies allergiques et à vecteur (paludisme, fièvre jaune, dengue, etc.) ;

Le bilan du PANGIRE Phase 1 a montré que, pour les changements climatiques, de nombreuses initiatives ont été prises mais mises en œuvre partiellement seulement.

À caractère pernicieux, les changements climatiques se manifestent par une exacerbation des extrêmes qui est à la base des dégâts plus ou moins importants à défaut d'un mécanisme d'alerte fonctionnel.

Il est évident que les impacts de premier ordre des changements climatiques concernent l'eau et les risques directement liés à l'eau (inondation, sécheresse...), tandis que les impacts de second ordre affectent les usages de l'eau (agriculture, élevage, pêche, environnement, transport...).

C'est pour cela que le PANGIRE se présente comme un acteur incontournable de la prise en compte des changements climatiques en positionnant, dans tous les compartiments des objectifs spécifiques retenus, des actions devant concourir à une meilleure connaissance de ses impacts et à la promotion de mesures d'atténuation.

Le développement d'une stratégie de gestion durable des changements climatiques et de ses corollaires s'appuie sur les éléments suivants :

- Mise en place d'un système opérationnel de suivi et de gestion du réseau hydrométrique en collaboration avec toutes les structures compétentes impliquées dans la collecte et la gestion des données climatiques et agro météorologiques ;
- Optimisation / renforcement / modernisation du réseau hydrométrique conformément aux normes internationales et en fonction des besoins en informations ;

- Amélioration des connaissances de base sur les changements climatiques à travers le suivi des écoulements et de la recharge des aquifères ;
- Mise en place/renforcement et mise à jour des bases de données ;
- Établissement d'un système opérationnel de prévention des risques liés à l'eau en y intégrant la modélisation ;
- Conception, opérationnalisation et suivi du système d'alerte précoce de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau ;
- Mise en place/renforcement d'un système d'alerte précoce pour les crues et les inondations dans les bassins des principaux fleuves (Ouémé, Mono, Niger et Pendjari) ;
- Opérationnalisation d'un Système National d'Information sur l'Eau qui contribue à la connaissance des ressources en eau (réseaux de mesures et de suivi des eaux de surface, des eaux souterraines, des écosystèmes, des usages...);
- Établissement de partenariat avec les services de la météorologie pour le suivi et l'échange de données ;
- Conception/installation d'un réseau secondaire en complément à celui de la météorologie ;
- Élaboration, mise en œuvre et suivi de mécanismes d'adaptation aux changements climatiques prenant en compte les politiques/stratégies d'aménagement du territoire (occupation des terres) en collaboration avec les acteurs pertinents (communes, agences.....) ;
- Amélioration du suivi des usages ;
- Suivi de l'occupation des sols à travers l'aménagement du territoire.

Résultat 4.8 - Les données sur les ressources en eau, les usages et les risques sont centralisées dans un outil d'Intégration des Données sur l'Eau (IDE) et une Infrastructure de Données Spatiales (IDS) du SNIEau accessible au public

L'information est une denrée stratégique pour la connaissance et la gestion. Le stockage des données dans des bases/banques de données facilite leur exploitation et donne lieu à un véritable outil d'aide à la décision. Compte tenu de l'importance de l'eau, les données collectées en vue de sa connaissance, de ses usages et des risques qui lui sont liés doivent être centralisées et diffusés au public dans le respect de la bonne gouvernance et du partenariat établi entre les acteurs. Afin de relever ce défi, les dispositions pourraient comprendre les éléments suivants :

- Développement et mise à jour d'un outil d'intégration des données sur l'eau les usages et les risques liés à l'eau ;
- Développement et mise à jour du système d'information géographique (SIG) relatif à la gestion de l'eau ;
- Conception et validation avec les acteurs de la liste des produits finis répondant à leur demande (Collectivités territoriales, agriculteurs, bureaux d'études, entreprises, fermiers sur AEP...);
- Développement, mise à jour et gestion de la plateforme du SNIEau ;
- Mise à disposition des acteurs et du public des informations sur l'eau, les usages et les risques liés à l'eau par les voies les mieux appropriées.

Résultat 4.9 - Les données sur les ressources en eau sont exploitées pour améliorer la connaissance et la gestion des ressources en eau

Face à une demande toujours plus forte d'une population aux besoins grandissants, l'amélioration de la connaissance de la ressource, des besoins, des usages et des écosystèmes s'impose. Afin de satisfaire les demandes des acteurs et des partenaires en informations, conseils... des mécanismes de valorisation des données sont conçus, mis en place et suivis. Une valorisation judicieuse des données passerait par :

Études scientifiques / Recherches / Modélisation et Développement de modèles

À ce jour, les chiffres publiés en relation avec les ressources en eau, les usages, les besoins et les risques sont sujets à de nombreuses incertitudes. Par conséquent, la gestion des ressources en eau et sa contribution au développement risquent d'être hypothéqués sur le moyen terme. À ce point, la recherche scientifique (recherche-action, développement/ adaptation de modèles, modélisation...) ont une large place pour l'évaluation à court, moyen et long termes de la ressource, des besoins, des usages, des conflits éventuels, des risques liés à l'eau. On visera à titre indicatif les axes ci-après :

- Promotion de la collaboration à travers des partenariats avec les institutions de formation et de recherche (INE, IRHOB, CBRST, IRD...);
- Développement de banques de données thématiques (évaluation des ressources en eau, qualité des eaux, usages sectoriels, impacts des changements climatiques sur la gestion des ressources en eau...).

Publications et rapports périodiques

À titre indicatif on peut citer :

- bulletins et annuaires pluviométriques ;
- bulletins et annales hydrologiques ;
- bulletins et annuaires piézométriques avec un focus sur les champs de captage ;
- bulletins et annuaires de la qualité des eaux de surface des zones vulnérables ;
- bulletins et annuaires de la qualité des eaux souterraines ;
- cartes des points d'eau ;
- diverses cartes thématiques en fonction des besoins ;
- rapport sur l'état de la ressource ;
- monographies, etc.

Résultat 4.10 - La documentation sur l'eau, les usages et les risques est éditée, archivée, diffusée par un Centre National de Documentation sur l'Eau

Pour l'atteinte du résultat les actions suivantes pourraient être initiées :

- Développement et fonctionnement du Centre National de Documentation sur l'Eau (CNDE) ;
- Création et opérationnalisation d'outils de communication (site Web...), collecte et acquisition de documents ;
- Publication de documents sur l'eau, les usages et les risques ;
- Gestion, diffusion et mise à disposition de la documentation.

6.6 Objectif spécifique N° 5 - Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE

Le Bénin a adopté la GIRE depuis environ une vingtaine d'années. Bien que le processus ait été très participatif, les habitudes de la gestion sectorielle sont restées présentes. Il est fréquent de remarquer que la GIRE est encore malheureusement perçue comme partie intégrante des usages alors qu'elle doit en être « indépendante » pour être en mesure d'assurer sa fonction de gestion intégrée de tous les usages. Avec l'érosion du personnel que connaît le secteur de l'eau, il est urgent de mettre à la disposition des structures chargées de la mise en œuvre de la GIRE, des cadres compétents.

AXES STRATEGIQUES

Les axes stratégiques pour l'atteinte de cet objectif spécifique (OS) sont :

- Elaborer, adopter mettre en œuvre et suivre un plan de développement des ressources humaines (PDRH) ;
- Elaborer et suivre des requêtes pour le recrutement du personnel requis pour la GIRE ;
- Organiser des formations diplômantes à l'endroit des agents de l'administration ;
- Organiser des formations continue du personnel ;
- Promouvoir la formation dans les métiers de l'eau ;
- Apporter des appuis aux centres de formation diplômante (TS / LMD) dans les métiers de l'eau ;
- Développer des partenariats avec les institutions de formation (locales et sous régionales (INE, CFME/SONEB, 2ie, ENI/ABT.....)).

Résultat 5.1 - Les structures intervenant dans la mise en œuvre de la GIRE sont dotées d'un personnel qualifié en nombre suffisant

Au regard des nombreux enjeux relatifs à la gestion des ressources en eau, les structures impliquées dans la mise en œuvre de la GIRE ont besoin de cadres techniquement qualifiés et en nombre suffisant. Pour parvenir à ce résultat, les étapes à considérer sont :

- Identification et/ou mise en place des organes ou structures du cadre de GIRE par espace hydrographique ;
- Identification des besoins en RH au niveau des organes et instances de bassin ;
- Identification des besoins en RH au niveau central (DGRE) ;
- Étude/Evaluation de l'adéquation profil/poste.

Résultat 5.2 - Des diplômés qualifiés en gestion et valorisation des ressources en eau sont disponibles sur le marché

Deux actions sont proposées à ce niveau, à savoir :

- La promotion de la formation dans les métiers de l'eau ;
- L'appui aux centres de formation diplômante (TS / LMD) dans les métiers de l'eau.

Résultat 5.3 - Les concepts et pratiques de gestion intégrée des RE sont progressivement intégrés dans le système éducatif

Il s'agit d'intégrer les principes de gestion intégrée de l'eau dans le système éducatif à travers l'élaboration de curricula et instruments divers et la formation des enseignants.

6.7 Aspects transversaux

Les aspects transversaux suivants sont considérés dans la mise en œuvre du PANGIRE Phase 2 :

6.7.1 Genre

En dépit des évolutions, le concept genre, s'est toujours accroché au renforcement de la position sociale et du statut des femmes. Cette opinion se conforte dans le principe n°3 de Dublin ; « *Les femmes jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau* ».

A cet effet, la GIRE et le Genre s'apparentent dans leurs objectifs et apparaissent comme des instruments de promotion de la bonne gouvernance de l'eau et de mise en œuvre du paradigme du développement humain durable (DHD) à travers l'habilitation de la femme.

Il se révèle donc impérieux que la mise en œuvre de la seconde phase du PANGIRE renforce la prise en compte du Genre à travers :

- Une formulation d'une vision claire de la participation effective des femmes à la GIRE ;
- L'élaboration de programmes de formation dédiés aux femmes en adéquation avec les programmes de développement des ressources humaines en cours (PIRC) ;
- La promotion des femmes dans les instances de décision en respect des règles de bonne gouvernance...

6.7.2 Santé

La pandémie du VIH/SIDA et d'autres maladies graves telles que la malaria ont impacté négativement le développement. En effet, des localités ont été presque dévastées et les ouvrages de mobilisation réalisés à grands frais ont laissés à l'abandon.

La mise en œuvre de la 2^{ème} phase du PANGIRE devra intégrer les aspects suivants :

- Renforcement de la sensibilisation sur le VIH/SIDA et autres maladies hydriques
- Participation au financement de la recherche sur les maladies d'origine hydrique.

6.7.3 Gouvernance

La bonne gouvernance de l'eau est indispensable à la GIRE. Elle a trait à la réforme du cadre institutionnel, l'amélioration des ressources humaines, la gestion financière... Le PANGIRE comporte un dispositif impressionnant devant contribuer à une bonne gouvernance de l'eau. Malheureusement les difficultés d'opérationnalisation ont étouffé le montage prévu. Dans sa 2^{ème} phase le PANGIRE devra revisiter les actions prévues, en faire le point de mise en œuvre afin de prendre les décisions qui s'imposent. Des propositions iraient vers :

- La mise en place et l'opérationnalisation des organes de GIRE à différents niveaux de gestion ;
- L'opérationnalisation de cadre législatif et réglementaire ;

- L'intégration des principes GIRE dans toutes les politiques sectorielles touchant aux ressources en eau ;
- Le renforcement des cadres de gestion des eaux transfrontalières ;
- La réorganisation et renforcement des ressources humaines des structures en charge de l'eau et de l'environnement, en fonction des rôles et de leurs besoins ;
- La mise en place et suivi des instances chargées de la gestion des conflits à différents niveaux ;
- L'appui au renforcement des capacités sur la GIRE de toutes les catégories d'acteurs
- La sécurisation du financement du PANGIRE ;
- La prise en compte du statut social de l'eau tout en reconnaissant sa valeur économique dans ses usages concurrentiels.

7 Coût estimatif et financement du PANGIRE Phase 2

7.1 Coût estimatif du PANGIRE Phase 2

Le coût total du PANGIRE Phase 2 (2016-2020) s'élève à 24,1 milliards de FCFA. Le tableau suivant présente la ventilation de ce coût total par objectif et par année. Le budget détaillé est fourni en [Annexe 2](#).

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel (en millions de FCFA)					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
0	OG	OS 2020	4 570,6	4 837,6	5 094,2	4 666,7	4 956,4	24 125
1	OS	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE II	<u>285,5</u>	<u>316,4</u>	<u>219,4</u>	<u>199,4</u>	<u>199,4</u>	1 220
2	OS	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire	<u>1252,78</u>	<u>1471,7</u>	<u>1412,8</u>	<u>1209,7</u>	<u>1287,5</u>	6634
3	OS	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau	<u>1019,3</u>	<u>1321,8</u>	<u>1447,5</u>	<u>1516,2</u>	<u>1432,2</u>	6737
3a	SOS	<i>Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux</i>	78,0	78,0	66,8	55,6	55,6	334
3b	SOS	<i>Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa</i>	848,8	1025,1	955,675	833,1	865,4	4528
3c	SOS	<i>Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo</i>	56,3	112,5	112,5	90	78,8	450
3d	SOS	<i>Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger</i>	16,3	56,3	197,5	257,5	197,5	725
3e	SOS	<i>Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta</i>	20,0	50,0	115	280,0	235,0	700
4	OS	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel	<u>1808,0</u>	<u>1619,1</u>	<u>1905,95</u>	<u>1632,9</u>	<u>1832,2</u>	8798
5	OS	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE	<u>205,1</u>	<u>108,6</u>	<u>108,6</u>	<u>108,6</u>	<u>205,1</u>	736

Le budget de 24 milliards de FCFA reste raisonnable si l'on considère la densité des activités du PANGIRE Phase 2. Rappelons bien qu'il s'agit des actions de tous les acteurs étatiques et non étatiques. Toutefois pour réaliser un tel budget la capacité d'absorption des financements devra être sérieusement améliorée, en renforçant notamment les ressources humaines. Aussi, l'environnement actuel du secteur en matière de financement, nécessite-t-il une révision des stratégies et modes de financement, toutes choses visant à améliorer le financement du secteur en général et de la GIRE en particulier.

Ce budget n'inclut pas les investissements pour les infrastructures (ouvrages et aménagements hydrauliques) mais il prévoit des subventions pour des actions-pilotes de protection des ressources en eau à mettre en œuvre à travers les agences de bassin et les Comités Locaux de l'Eau. Ce budget n'inclut pas non plus les coûts de construction de bâtiments estimés à 6 milliards pour les bâtiments de l'INE, du FNEau et des agences de bassin.

7.2 Priorisation

Incontestablement les trois priorités opérationnelles du PANGIRE se situent au niveau :

- de la DGRE, garante de la durabilité du processus de consolidation du cadre institutionnel et juridique, et chargée de la coordination de la mise en œuvre du PANGIRE ;
- des agences de bassin chargées d'opérationnaliser la GIRE sur le terrain dans leurs espaces de compétence respectifs, au premier rang desquels celui de l'Agence de bassin de l'Ouémé ;
- du SNIEau qui doit être au minimum entretenu à son niveau actuel sinon consolidé au niveau de ses maillons faibles et optimiser dans son organisation.

A ces trois niveaux, les actions peuvent être dimensionnées à différentes échelles en fonction des ressources disponibles. Ce qui apparaît fondamental, c'est l'organisation efficace du travail se polarisant sur les tâches quotidiennes essentielles pour l'atteinte des résultats.

Au niveau du pilotage, de la programmation, du suivi-évaluation, de la recherche de financement et de la coordination regroupés sous l'Objectif Spécifique N°1, il apparaît indispensable de couvrir 100% des besoins.

Bien que ne constituant pas un blocage majeur, les ressources humaines doivent être renforcées à travers des recrutements de personnel prioritairement pour la DGRE, l'ABO et le FNEau. Les capacités du personnel seront renforcées prioritairement par la « formation sur le tas » (learning by doing).

Sur cette base, un budget indicatif pour les actions prioritaires a été établi comme suit :

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
0	OG	OS 2020	1799	2544	3044	3151	4001	14540
1	OS	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE II	<u>286</u>	<u>316</u>	<u>219</u>	<u>199</u>	<u>199</u>	1220
2	OS	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire	<u>626</u>	<u>883</u>	<u>989</u>	<u>968</u>	<u>1287</u>	4754
3	OS	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau	<u>284</u>	<u>481</u>	<u>627</u>	<u>765</u>	<u>885</u>	3041
3a	SOS	Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux	23	31	33	33	39	160
3b	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa	255	410	478	500	606	2248
3c	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo	6	34	45	45	47	177
3d	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger	0	6	59	103	99	267
3e	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta	0	0	12	84	94	190
4	OS	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel	<u>542</u>	<u>810</u>	<u>1144</u>	<u>1143</u>	<u>1466</u>	5104
5	OS	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE	<u>62</u>	<u>54</u>	<u>65</u>	<u>76</u>	<u>164</u>	421

7.3 Programmation / budgétisation du PANGIRE Phase 2

Le BPO est un document de programmation triennale glissant joint au projet de Loi de Finances pour préciser les objectifs d'un secteur, les programmes assortis d'activités qui y concourent et les moyens qu'il y consacre.

Le BPO constitue donc un Cadre de Dépenses à Moyen Termes (CDMT) liant les ressources aux résultats attendus des divers centres de responsabilité. Il est imposé par la Loi 2013-14 du 27 septembre 2013 portant loi organique relatives aux lois des finances, qui impose l'approche programme et le principe de l'exhaustivité du budget programme.

Ainsi, le BPO PANGIRE, placé sous l'autorité de la DGRE/ME, doit prendre en compte les actions de tous les acteurs institutionnels afin de faciliter la traçabilité et le suivi-évaluation.

Le cadre programmatique du document d'opérationnalisation du PANGIRE Phase 2 détermine les orientations et les éléments structurants du BPO PANGIRE pouvant servir de base à l'élaboration du BPO-PANGIRE détaillé. Cette élaboration se fera suivant les principes suivants :

- La structuration logique du « Programme GIRE » du Ministère de l'Eau se fera suivant l'architecture programmatique proposée dans le présent document (objectif général > objectif spécifique > résultats > actions).
- Chaque acteur institutionnel devra élaborer son sous-BPO que la DGRE/ME pourra prendre en compte dans le BPO-PANGIRE en vue de garantir l'exhaustivité, la traçabilité et la coordination sous-sectorielle.
- À la mise en œuvre, le BPO sera exécuté suivant les principes de gestion par la performance imposés par la Directive N°06/2009 de l'UEMOA, transposée par la LOLF : ces principes sont relatifs aux fonctions d'ordonnateur principal, de responsable de programme et de gestionnaire de crédit qui permettent à toutes les institutions y compris les établissements sous-tutelle tels que l'ABO et les communes, de programmer, de budgétiser, de recevoir des fonds publics, d'exécuter des dépenses publiques et de rendre compte de leur performance.
- Par des mécanismes de programmation des ressources (par source de financement) et en vertu du principe d'exhaustivité, tous les financements voire dépenses relatives aux activités PANGIRE réalisées par différents acteurs, projets, programmes, bailleurs (DGRE, DD-Eau, Agences de l'eau, Communes, PNE, INE, GiZ, Protos...) doivent être inscrits dans le BPO sans pour autant que chaque entité perde son autonomie mais en contribuant efficacement à un programme national commun. A cette fin, les inscriptions budgétaires se feront en veillant aux titres budgétaires afin de faciliter aussi bien les opérations comptables publiques que les responsabilités opérationnelles des acteurs.

7.4 Stratégie de financement

Le financement du PANGIRE Phase 2 se fera à travers :

- Le Budget général de l'Etat qui couvrira les charges récurrentes et des dépenses spécifiques pour des fonctions régaliennes dont la réalisation doit s'inscrire dans la durée et être indépendante des financements extérieurs. Dans cette catégorie de dépenses, on compte au minimum, en dehors des salaires : (i) l'appui au fonctionnement des organes et des institutions ; (ii) les sessions des organes ; (iii) les dépenses de fonctionnement pour le rôle régalien de l'Etat en matière de GIRE (missions de la DGRE, paiement des observateurs et lecteurs des réseaux de suivi des ressources en eaux) ; (iv) des subventions pour les agences de bassin ; (v) une

participation aux équipements et constructions ; (vi) la contrepartie aux dons. Le budget estimatif total est de 9.950 millions de FCFA pour la période 2016-2020, soit 41% du budget total du PANGIRE Phase 2.

- Le Fonds National de l'Eau dont le décret de création a été adopté en octobre 2015 et qui a pour mission d'assurer la mobilisation des ressources financières et le financement des programmes et projets visant la gestion intégrée des ressources en eau. Les ressources du Fonds seront notamment constituées par : les dotations du budget général de l'Etat, le produit des redevances, des taxes et des amendes instituées par les lois portant gestion de l'eau en République du Bénin et des subventions. Les ressources provenant de l'application des principes préleveur/payeur et pollueur/payeur seront affectées entre autres aux Agences de Bassin pour la mise en œuvre de la gestion intégrée des ressources en eau dans leurs espaces de compétence. Il convient toutefois de noter que le FNEau, qui vient d'être créé, n'est pas encore en place. Il devra déployer l'ensemble du dispositif pour la collecte des fonds qui, de surcroît, ne sont pas réservés exclusivement à la GIRE mais disponibles pour l'ensemble des investissements dans le secteur de l'eau. Durant la période de la 2^{ème} phase du PANGIRE, les ressources financières que le FNEau générera resteront limitées et seront réservées en priorité à couvrir le fonctionnement du FNEau. Il n'est pas attendu du FNEau une contribution importante au financement de la 2^{ème} phase du PANGIRE.
- L'aide extérieure à différentes échelles :
 - soit l'appui spécifique d'un PTF pour un ensemble d'actions concourant à l'atteinte d'un objectif ou sous-objectif spécifique, comme par exemple l'appui d'un PTF à une Agence de l'eau ou un appui à grande échelle destiné au renforcement des capacités à travers un ensemble de formations diplômantes dans le domaine de l'eau ;
 - soit des appuis à travers des projets et programmes ciblés sur des actions ou lots d'actions ou activités spécifiques telles que des actions-pilotes de protection des ressources en eau, le renforcement des réseaux de suivi, un appui au Laboratoire Central de l'Eau, des actions d'information et de sensibilisation, un appui à l'INE, la réalisation d'études ou recherches spécifiques
 - soit sous forme d'assistance technique ou de coopération décentralisée entre structures similaires, par exemple entre agences de bassin du Bénin et du Nord.

L'aide extérieure porterait sur 59% du budget total du PANGIRE (2016-2020), soit près de 14,2 milliards de FCFA.

7.5 Mécanismes de financement

Suivant la volonté et la stratégie de chaque PTF, différents mécanismes de financement du PANGIRE pourront être appliqués tels que : l'Appui Budgétaire Sectoriel (ABS), la mise en place d'un Panier Commun, le paiement direct (couvrant généralement l'assistance technique). Globalement les mécanismes resteront souples ; ils ne devraient pas être un frein sinon un obstacle à l'engagement de bailleurs.

S'agissant d'un programme de réforme institutionnel visant à mettre en place et opérationnaliser des structures entièrement nouvelles, dont les statuts et modalités de fonctionnement et de financement devront être précisées, l'ABS, malgré son attrait, pourrait constituer un frein à l'atteinte des résultats attendus dans les délais escomptés. Grâce à sa souplesse, un appui sous la forme d'aide-projet pourrait être de ce point de vue considéré

comme plus adapté à la mise en œuvre du PANGIRE. En revanche, lorsque les structures GIRE seront devenues pleinement opérationnelles, un alignement sur les procédures nationales à travers un ABS pourra s'appliquer, semble-t-il, avec une plus grande sérénité. Cette perspective, pour les phases ultérieures du PANGIRE et de la GIRE devenue opérationnelle, peut constituer un objectif en soi de la 2^{ème} phase du PANGIRE, comme l'est aussi le développement du FNEau qui doit devenir à terme le levier financier de la GIRE et l'inscrire dans la durabilité.

Quoi qu'il en soit du mécanisme de financement, la stratégie de financement devra s'appuyer sur des actions diverses tels que des plaidoyers, l'organisation d'une Table ronde des partenaires techniques et financiers, l'animation d'un Groupe sectoriel GIRE à mettre en place...

7.6 Cadre partenarial GIRE

Jusqu'à présent, la GIRE a été considérée à l'intérieur du cadre partenarial de l'eau potable et de l'assainissement, dénommé « Groupe sectoriel Eau et Assainissement » associant à l'administration, les partenaires traditionnels de l'eau potable et de l'assainissement.

Pour renforcer la visibilité du secteur de l'eau en général et de sa gestion en particulier, la création d'un cadre de concertation et de dialogue sectoriel pour la GIRE serait à envisager. La relation de ce cadre avec les cadres des sous-secteurs des usages de l'eau serait à examiner de telle sorte à ne pas alourdir les dispositifs mis en place.

En raison du rôle transversal de la GIRE à travers notamment les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SADGE et SAGE) s'imposant à tous les sous-secteurs des usages de l'eau, la pertinence d'un tel cadre partenarial semble établie. Il permettra d'étendre les principes de la GIRE aux sources de financement du secteur de l'eau pour une cohérence renforcée de l'appui des partenaires à ce secteur.

Ce nouveau cadre de concertation et de dialogue autour de la GIRE pourrait s'appeler « Groupe sectoriel GIRE ». Il rassemblerait au-delà des PTF traditionnels de l'AEP, ceux intervenant dans la réalisation de grands ouvrages, la protection des ressources en eau, les sous-secteurs de l'énergie et de l'agriculture, les actions en liens avec les changements climatiques, etc.

Les modalités de mise en œuvre de ce nouveau cadre restent à approfondir, mais d'ores et déjà l'idée est bien justifiée et pourrait bien booster et faire porter du bon fruit au partenariat ainsi organisé entre les structures de l'administration et les PTF autour de la mise en œuvre du PANGIRE. Aussi cela amènera à organiser annuellement une Revue GIRE, à l'image de la Revue annuelle Eau et Assainissement.

8 Mise en œuvre du PANGIRE Phase 2

8.1 Stratégie de mise en œuvre

L'opérationnalisation du PANGIRE Phase 2 est proposée suivant une approche qui garantit sa mise en œuvre conforme aux principes et règles orthodoxes en matière de programmation, budgétisation, exécution et suivi-évaluation de la dépense.

Le contexte étant caractérisé par la gestion axée sur les résultats dans une approche programme sectorielle, le cadre logique de la phase 2 du PANGIRE est sous-tendu par les responsabilités des acteurs institutionnels de la GIRE. Ce choix pour la structuration de la logique d'intervention du PANGIRE Phase 2 a permis d'orienter la mise en œuvre opérationnelle sur les catégories d'acteurs et les centres de responsabilité régalienne.

Conscient de la complexité de la GIRE, le tout premier objectif spécifique « Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE » est consacré à l'organisation de la mise en œuvre à travers :

- la mise en place d'un dispositif de pilotage ;
- la coordination qui devra être assurée par la DGRE ;
- l'implémentation du BPO PANGIRE de façon participative en prenant en compte les activités de l'ensemble des acteurs concernés et
- le développement du suivi-évaluation.

8.2 Pilotage et coordination du PANGIRE

Pilotage

La phase 2 du PANGIRE sera pilotée par un Comité de pilotage. Afin de corriger le mauvais fonctionnement du comité de pilotage créé par arrêté 2013/071, la composition dudit comité sera actualisée à travers un décret pris en Conseil des Ministres. A cet effet, un projet de décret portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement du CP est joint en Annexe 3 au présent rapport. Le choix d'un décret plutôt que d'un arrêté tient à l'importance de l'engagement nécessaire et des responsabilités à prendre et à maintenir par les ministères représentés au sein du CP.

Dans un souci d'efficacité il est proposé que le Comité de pilotage du PANGIRE comprenne, sous la présidence du Secrétaire Général du Ministère chargé de l'eau, les Directeurs Généraux chargés de l'hydraulique agricole, de l'hydraulique pastorale, des pêches, de l'énergie, de l'environnement, de la météo, du changement climatique, de l'aménagement du territoire... auxquels se joindront les directions chargées du budget, des finances et de la coopération technique. Tout autre acteur ou structure contribuant à la mise en œuvre du PANGIRE sera invité au Comité de Pilotage pour rendre compte des activités réalisées. Les personnes ci-dessus visées sont les premiers responsables exécutifs des structures administratives et régaliennes les plus pertinentes quant aux questions relatives à la gestion des ressources en eau.

Le Comité de Pilotage est l'instance de prise de décision dans le cadre de la mise en œuvre du PANGIRE. Il a pour mission de superviser le processus de gestion intégrée des ressources en eau à travers la mise en œuvre harmonieuse du PANGIRE. A ce titre, Il est chargé (i) d'examiner et approuver le Budget Programme par Objectif du PANGIRE, les plans de travail et

les budgets annuels émanant des structures techniques d'exécution du PANGIRE ; (ii) d'examiner et approuver les rapports d'activités, les budgets exécutés et les différents rapports de suivi-évaluation ; (iii) d'examiner toutes autres questions relatives à l'exécution du PANGIRE et prendre les décisions appropriées.

Comme on peut s'en rendre compte, le rôle du CP est différent (i) de celui du CNE qui est une instance nationale de concertation et de dialogue chargée d'émettre des avis consultatifs sur toutes les questions de portée stratégique relatives à la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau, et (ii) de celui de la CIE qui est une instance interministérielle de concertation et de dialogue chargée d'assister le Ministre en charge de de l'eau dans sa mission de coordination harmonieuse du secteur de l'eau à travers la mise en cohérence des stratégies sous-sectorielles relatives aux usages de l'eau avec la politique nationale de l'eau.

Coordination

Le Directeur Général des Ressources en Eau coordonne toutes les actions des structures techniques concernées pour une exécution complète et harmonieuse du PANGIRE. Il est chargé : (i) de veiller à l'exécution cohérente des actions prévues dans le PANGIRE ainsi qu'à l'élaboration du BPO-PANGIRE et des PTA et à la production des rapports d'exécution ; (ii) de s'assurer que les structures d'exécution s'acquittent correctement de leur engagement dans la mise en œuvre du PANGIRE ; (iii) de veiller à la bonne exécution du suivi-évaluation du PANGIRE ainsi qu'à la production des rapports y afférents ; (iv) de veiller à l'exécution diligente des recommandations des sessions du CP. Le Directeur Général des Ressources en Eau assure le secrétariat du CP en tant que coordonnateur de la mise en œuvre du PANGIRE. Il est responsable de la préparation intellectuelle, matérielle et logistique des sessions et de l'élaboration des rapports et comptes rendus des sessions.

8.3 Structures d'exécution et structures partenaires

Du fait du caractère transversal de l'eau, sa gestion et de surcroît la mise en œuvre du PANGIRE impliquent un grand nombre d'acteurs parmi lesquels on retrouve les pouvoirs publics, les collectivités et élus locaux, les acteurs économiques, les associations, la société civile. Cette gestion s'exerce aux niveaux national et local.

Au niveau national (central), on distingue :

- La structure de coordination qui est la DGRE. Elle représente le bras séculier du Ministère de l'Eau et, à travers ses directions, services et divisions, elle assure l'exécution globale du PANGIRE en général, et en particulier des résultats R1, R2, R4 et R5 ; elle prépare la mise en place des agences de bassin et appuie en particulier les agences de l'eau pour l'atteinte du résultat R3 ; elle assure le suivi-évaluation du PANGIRE, à travers sa Cellule de programmation et de suivi-évaluation ;
- Les autres ministères impliqués dans la gestion de l'eau (Travaux publics, Environnement, Agriculture, Elevage, Industrie...) qui représentent les administrations responsables des politiques relatives aux usages de l'eau ; leurs directions techniques respectives contribuent, chacune en ce qui la concerne, à l'exécution du PANGIRE sous la coordination de la DGRE ;
- Le Conseil National de l'Eau (CNE) qui représente un espace de dialogue, en tant qu'organe GIRE de concertation assimilable à un « Parlement national de l'eau ». Ces membres représentent toutes les catégories d'acteurs du domaine de l'eau.
- La Commission Interministérielle de l'Eau (CIE) qui est un organe de concertation réunissant les représentants des ministères impliqués dans l'eau en vue de partager toute information relative à l'eau, d'échanger sur des questions stratégiques, d'émettre des avis sur les documents et textes produits ;

- Le Fonds National de l'Eau (FNEau) dédié à la sécurisation du financement de la gestion de l'eau.

Au niveau local (déconcentré), l'arsenal institutionnel est composé des agences de bassin avec les Comités de bassin dont l'ABO est le représentant actuel, des services déconcentrés de l'Etat, des communes à travers l'ANCB.

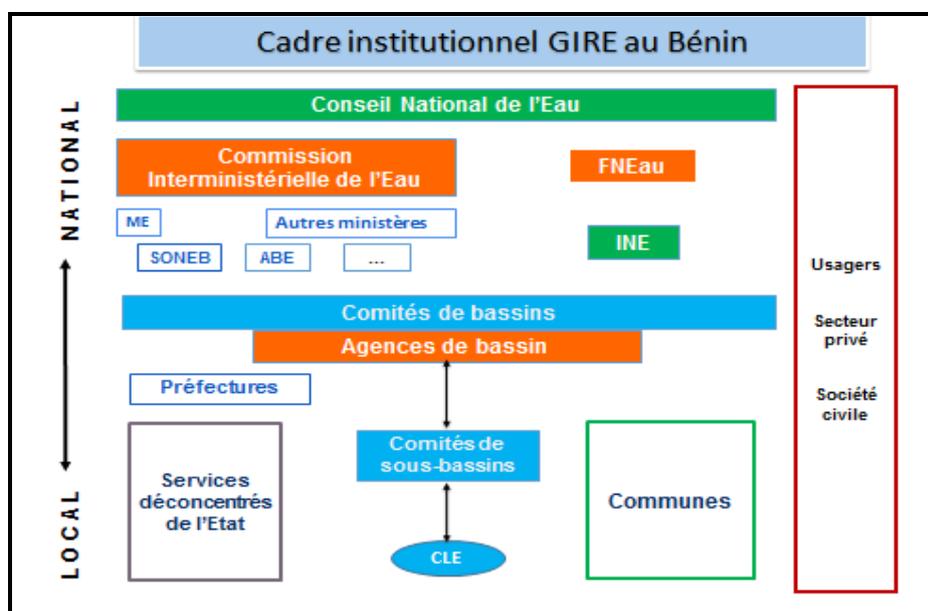
Au niveau des producteurs de données, on rencontre l'ensemble des usagers, producteurs de données, société civile, secteur privé et partenaires au développement. Dans ce groupe d'acteurs, la SONEB apparaît à la fois comme usager et producteur de données comme l'agriculture, l'élevage, les fermiers. Les producteurs de données sont diversifiés. On peut citer entre autres la DNM/ASECNA pour les données relatives au climat, la SONEB pour les aquifères, les débits, la qualité des eaux au même titre que la DNSP et la DANA, l'IITA pour les données climatiques locales, les intrants agricoles, les écosystèmes aquatiques... la DG-Environnement et l'ABE pour les données sur l'environnement, la pollution. L'INE est présent dans la formation et les renforcements de capacités et dans la production de données. La DGCC et IRHOB sont respectivement sur les changements climatiques et les ressources halieutiques et océanographiques. L'OBRGM, spécialisé en données géologiques et minières, complète les besoins de la DGRE.

La société civile. A ce niveau, en dehors d'une poignée de défenseurs des consommateurs, le PNE est la seule structure qui excelle dans le plaidoyer et la sensibilisation pour la gestion de l'eau et dans le secteur de l'eau.

Le secteur privé. Le secteur privé de l'eau a émergé et s'est renforcé dans les années 90 à 2010. On rencontre de nombreux bureaux d'études et des sociétés de forage d'envergure régional. Mais face à l'étroitesse du marché, certains promoteurs se sont expatriés ou se sont convertis à d'autres activités. Dans la partie méridionale et sur les formations sédimentaires, on croise de nombreuses sociétés équipées pour les forages manuels.

La mise en œuvre coordonnée de la 2^{ème} phase du PANGIRE impliquera l'établissement de **protocoles d'accord** entre la Coordination du PANGIRE et les structures d'exécution directement impliquées dans le PANGIRE qu'elles relèvent de l'administration, du secteur associatif ou de la société civile.

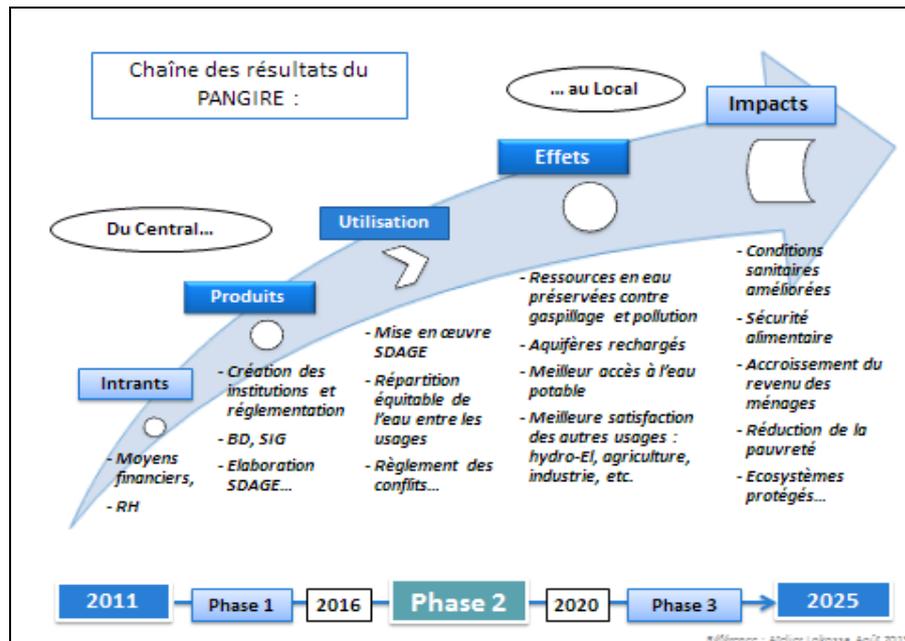
L'organigramme institutionnel de la GIRE rappelle le positionnement des différents acteurs ci-dessus cités :



8.4 Suivi-évaluation

Le suivi-évaluation du PANGIRE Phase 2 est construit autour d'un système fédérateur avec trois composantes axées respectivement sur : (i) les fonctions de suivi-évaluation, (ii) les indicateurs et (iii) les outils de suivi-évaluation.

En termes de fonctions, le suivi-évaluation du PANGIRE Phase 2 est axé sur la chaîne de résultats qui montre : la mobilisation des intrants, leur transformation en produits dont l'utilisation entraîne des effets et plus tard des impacts comme illustré dans la figure ci-après.



Dans la pratique le suivi-évaluation du PANGIRE Phase 2 s'occupera : des intrants mobilisés ; des activités menées selon les prévisions à travers le BPO et l'efficacité des actions du BPO ; des produits et effets du PANGIRE Phase 2 et enfin ses impacts.

L'analyse des effets et des impacts en termes d'efficacité va au-delà d'un simple suivi-évaluation de projet. Elle s'oriente plutôt, en termes de suivi-évaluation du processus GIRE et de ses impacts, vers les bénéfices pour la population.

Le suivi-évaluation du PANGIRE porte avant tout sur le développement et la performance :

- du cadre institutionnel ;
- du cadre juridique et réglementaire ;
- des instruments de GIRE notamment en matière de connaissance de la ressource et de ses usages.

C'est la mesure de l'efficacité même du processus PANGIRE.

En ce qui concerne les impacts de la GIRE à suivre et à évaluer, il s'agit bien du bénéfice qui résulte de tous les processus de la GIRE induits/poussés jusqu'à un certain niveau par le PANGIRE Phase 2. Il s'agit de mesurer à cet effet :

- les bénéfices directs (effets) sur la ressource (préservation de la quantité et de la qualité pour les usages) ;
- les bénéfices indirects (impacts) sur la production de meilleurs services et de richesse et également les bénéfices sur l'environnement.

Un groupe sommaire d'indicateurs est proposé et pourra être enrichi et complété au démarrage du PANGIRE Phase 2.

Il est indispensable de veiller à ce que les indicateurs soient SMART :

- Significatif : Est-ce que l'indicateur permet effectivement de mesurer ce qu'on veut apprécier ?
- Mesurable : Est-ce qu'il est peut être renseigné ?
- Atteignable – Accessible (Réaliste): les données sont-elles accessibles à un coût acceptable et avec des moyens disponibles?
- Avec un Responsable : Existe-il une structure capable de le suivre ?
- Temporellement Défini : Est-ce que ses valeurs cibles sont fixées dans le temps ?

Il est donné en Annexe 4 les indicateurs proposés ainsi qu'un tableau de bord prévisionnel qui fixe les cibles attendues sur la durée du PANGIRE Phase 2.

En ce qui concerne l'évaluation, il est prévu :

- un contrôle d'avancement du PANGIRE Phase 2 à mi-parcours qui se mènera comme une évaluation participative ;
- une évaluation finale du PANGIRE Phase 2 qui sera suivie de la formulation de la troisième phase et
- une étude de capitalisation du PANGIRE Phase 2.

Il est très important de noter que le suivi-évaluation du PANGIRE Phase 2 est arrimé au mécanisme de suivi-évaluation du BPO-PANGIRE assuré par la Cellule de suivi-évaluation (ancrage DGRE/ME), puis du BPO du Ministère de l'eau (ancrage DPP/ME). Cela signifie simplement que le système de suivi-évaluation du PANGIRE Phase 2 gardera ses spécificités et subtilités tout en restant composante du système de suivi-évaluation global du Ministère de l'Eau.

8.5 Chronogramme de mise en œuvre

Le chronogramme global de mise en œuvre du PANGIRE Phase 2 se présente comme suit au niveau des objectifs spécifiques :

Objectifs spécifiques		2016	2017	2018	2019	2020
OS1	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE					
OS2	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire					
OS3	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau					
SOS3a	Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux	---	---	---	---	---
SOS3b	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa					
SOS3c	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo	---				
SOS3d	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger	---	---			
SOS3e	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta	---	---	---		
OS4	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNI Eau) opérationnel					
OS5	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE					

8.6 Facteurs de risque

Les facteurs essentiels de risque identifiés en ce qui concerne la mise en œuvre de la 2^{ème} phase du PANGIRE se rapportent à :

1. la volonté politique de poursuivre la réforme engagée et de consolider la position du secteur de l'eau à travers un ministère dédié ;
2. la volonté de la part de tous les acteurs de traduire en actes concrets la mise en place des agences de bassin pour que la GIRE devienne effective sur le terrain ;
3. la disponibilité de ressources humaines suffisantes en termes de personnel qualifié et suffisamment motivé au niveau des structures en charge de la mise en œuvre du PANGIRE ;
4. la mobilisation de ressources financières internes et externes.

9 Conclusion

L'Eau est vitale, fragile, complexe et parfois menaçante. Elle constitue un patrimoine commun national, dont une partie significative est en outre partagée avec les pays voisins. Elle est source de développement pour les populations et doit être préservée pour les générations futures.

Un tel positionnement impose que l'Eau soit gérée efficacement. A cet effet, des principes et des règles de bonne gestion de l'eau ont été établis. Le Bénin y a souscrit en les fondant dans une loi sur la gestion de l'eau adoptée par l'Assemblée Nationale en 2010.

Les dispositions de la loi ont été traduites en un Plan d'action national pour la gestion intégrée de l'eau, PANGIRE, validé en 2011. Ce plan de 15 ans en trois phases a pour objectif de mettre en place les dispositifs, outils et mécanismes visant à opérationnaliser la GIRE sur tout le territoire national.

La 1^{ère} phase du PANGIRE est arrivée à son terme. Le bilan révèle des points positifs mais aussi des insuffisances notoires en termes de pilotage, coordination, programmation, gestion financière. Ces insuffisances sont liées à la complexité du processus, la diversité des intervenants, et une adéquation relativement précaire entre les objectifs, les ressources et les délais.

Les propositions pour la mise en œuvre de la 2^{ème} phase du PANGIRE s'inscrivent en continuité avec la 1^{ère} phase mais en tirant les leçons de ce qui n'a « pas bien marché », en l'occurrence l'opérationnalisation proprement dite du plan.

L'objectif global à long terme du PANGIRE est maintenu, de même que les actions identifiées dans le document du PANGIRE. Mais ces actions sont à présent organisées suivant une logique programmatique par résultat offrant une meilleure assise à l'opérationnalisation. Cinq objectifs spécifiques sont ainsi formulés. Ils représentent cinq axes stratégiques qui doivent orienter et organiser l'action.

La finalité du PANGIRE est d'opérationnaliser la gestion de l'eau sur le terrain, avec la participation des usagers, des collectivités, de l'administration, de la société civile, du secteur privé... Pour ce faire, les bases conceptuelles politiques et normatives doivent être encore consolidées au niveau central, les ressources en eau doivent être mieux connues et suivies, les ressources humaines pour la mise en œuvre du plan doivent être renforcées. Toutefois, ces objectifs ne pourront être atteints sans une coordination efficace entre les acteurs, un pilotage et une programmation rigoureuse des activités sous l'autorité du Ministère de l'Eau, à travers sa Direction Générale des Ressources en Eau, ainsi qu'un appui des partenaires techniques et financiers convaincus de la nécessité de poursuivre la réforme engagée seule garante de la durabilité des investissements dans le secteur.

Ce sont ces éléments qui constituent l'essentiel des propositions contenues dans le présent rapport.

ANNEXES

Annexe 1 : Cadre programmatique du PANGIRE Phase 2

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
OS1	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE	R1.1	Les enjeux majeurs de la GIRE sont compris et partagés par les acteurs contribuant à l'opérationnalisation du PANGIRE	A1.1.1	Analyse des expériences vécues et réflexions approfondies sur les enjeux globaux de la GIRE	- Réalisation, à l'initiative des principaux acteurs GIRE, d'études, enquêtes de terrain, séminaires d'approfondissement, missions d'échange d'expériences et de capitalisation dans la sous-région et au niveau international... en vue d'une meilleure compréhension des principes de la GIRE, des enjeux majeurs, des logiques d'intervention... pour la mise en œuvre du PANGIRE - Elaboration de rapports ou d'articles faisant la synthèse de la Capitalisation des expériences vécues et des enjeux majeurs de la GIRE au Bénin	DGRE	Agences de bassin, Comités de bassin, CNE, CIE...
				A1.1.2	Diffusion des résultats des analyses et réflexions auprès de l'ensemble des acteurs associés à la mise en œuvre du PANGIRE	- Diffusion des résultats des analyses et réflexions approfondies sur la GIRE - Tenue d'ateliers d'information, d'échanges et de formation... sur des thématiques globales (principes, objectifs, enjeux...) ou spécifiques de la GIRE (changement climatique, valorisation économique de l'eau, protection des ressources en eau, Prise en compte du Genre...)	DGRE	Structures associées à la mise en œuvre du PANGIRE
		R1.2	Le pilotage du PANGIRE est assuré	A1.2.1	Actualisation, installation et fonctionnement du Comité de Pilotage du PANGIRE	- Relecture et adoption du texte portant création du Comité de Pilotage du PANGIRE - Nomination des membres - Installation (Session N°1) - Préparation, organisation, rapportage des sessions du CP/PANGIRE - Suivi des recommandations du CP/ PANGIRE	DGRE	Comité de Pilotage du PANGIRE
		R1.3	Le BPO PANGIRE est établi et mis en œuvre de façon participative en prenant en compte les activités de l'ensemble des acteurs concernés	A1.3.1	Programmation intégrée et participative du BPO-PANGIRE	- Elaboration, adoption, mise à jour du BPO-PANGIRE - Renforcement des capacités en matière de programmation BPO	DGRE	Structures impliquées dans la mise en œuvre du PANGIRE
				A1.3.2	Mise en œuvre coordonnée du BPO-PANGIRE	- Elaboration, mise à jour et adoption des PTA, PPM... - Réunions périodiques de coordination (CODIR, Réunions mensuelles, trimestrielles) - Plaidoyer pour la mise en œuvre du PANGIRE	DGRE	Structures impliquées dans la mise en œuvre du PANGIRE
		A1.3.3	Suivi-évaluation de la mise en œuvre du BPO-PANGIRE	- Elaboration du Système de Suivi-Evaluation du BPO-PANGIRE (comportant des indicateurs de résultats, y inclus sur les aspects transversaux, et intégrant progressivement des indicateurs d'impacts)	DGRE	Structures impliquées dans la mise en œuvre du PANGIRE		

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
						- Elaboration des rapports d'activités et rapports d'exécution du BPO	DGRE	Structures impliquées dans la mise en œuvre du PANGIRE
						- Revue trimestrielle du BPO-PANGIRE par le Groupe Sectoriel GIRE à créer - Coordination des PTF	DGRE	Groupe sectoriel GIRE
						- Revue sectorielle annuelle GIRE	DGRE	Groupe sectoriel GIRE et structures concernées
						- Evaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du PANGIRE Phase 2	DGRE	Structures impliquées dans la mise en œuvre du PANGIRE
		R1.4	Le financement du BPO PANGIRE est assuré	A1.4.1	Mobilisation des financements pour la mise en œuvre du BPO-PANGIRE	- Plaidoyer auprès des PTF - Organisation et tenue d'une Table ronde des PTF pour le financement du PANGIRE - Elaboration des requêtes de financement - Négociation et signature de Conventions...	DGRE	PTF, Structures intervenant dans le financement et la mise en œuvre du PANGIRE
				A1.4.2	Suivi des conventions de financement	- Suivi des Conventions (projets et programmes spécifiques) - Rapportage et réunions liées à chaque Convention...	DGRE	PTF, Structures/Cellules d'exécution des projets et programmes
OS2	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire	R2.1	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2 est élaborée, suivie et actualisée	A2.1.1	Elaboration et mise en œuvre de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2	- Elaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2 - Elaboration et suivi de la Feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie	DGRE	Structures de mise en œuvre des actions sous l'OS2, et autres structures concernées
		R2.2	Les structures et organes GIRE du niveau central sont opérationnels et assurent leurs fonctions dans la mise en œuvre de la GIRE au Bénin	A2.2.1	Opérationnalisation et fonctionnement de la DGRE	Mobilisation et gestion des ressources humaines : - Recrutement - Renforcement des capacités (formations reprises sous OS5 ; ateliers ciblés sur des thématiques spécifiques en lien avec les activités/études ; apprentissage sur le tas...) - Missions à l'étranger - Suivi, évaluation	ME/DGRE	MEF, MFP, autres structures concernées...
						Mobilisation et gestion des ressources financières : budgétisation, mobilisation des ressources, gestion comptable, reportage...	ME/DGRE	MEF, MFP, autres structures concernées...
							Mobilisation et gestion des ressources matérielles : identification des besoins, acquisition, gestion, maintenance	ME/DGRE

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre	
			A2.2.2	Fonctionnement du Conseil National de l'Eau et suivi des activités	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des statuts et composition du CNE - Organisation, préparation, tenue et rapportage des sessions - Renforcement des capacités des conseillers - Suivi de la mise en œuvre des recommandations du CNE 	DGRE	Conseil National de l'Eau
			A2.2.3	Mise en place et fonctionnement de la Commission Interministérielle de l'Eau	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation et installation des membres - Organisation, préparation, tenue et rapportage des réunions - Suivi des recommandations de la CIE 	DGRE	Commission Interministérielle de l'Eau
	R2.3	La politique nationale de l'eau, ainsi que les stratégies et plans d'action pour la GIRE sont élaborés, mis en œuvre et actualisés périodiquement	A2.3.1	Suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau et actualisation	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi-évaluation de la mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau - Actualisation périodique de la Politique Nationale de l'Eau 	DGRE	Structures concernées, en particulier CIE et CNE
			A2.3.2	Elaboration, actualisation et suivi des stratégies pour la GIRE	- Elaboration, suivi et actualisation périodique des stratégies globales pour la mise en œuvre de la GIRE (implication des acteurs; rôle des Services déconcentrés et des communes; mise en place des organes de concertation dans les bassins...).	DGRE	Structures concernées
			A2.3.3	Elaboration, actualisation et suivi des plans d'action pour la GIRE	- Elaboration, évaluation, actualisation périodique des plans d'actions globaux relatifs à la gestion des ressources en eau	DGRE	Structures concernées
			A2.3.4	Diffusion et vulgarisation des documents de politique et stratégies et des plans d'action relatifs à la gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Vulgarisation de la politique nationale de l'eau - Diffusion / vulgarisation des stratégies pour la GIRE - Diffusion/vulgarisation des plans pour la GIRE 	DGRE	PNE, Autres structures concernées
			A2.3.5	Suivi des politiques, stratégies et plans d'action (PSPA) régissant les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Examen de la conformité des PSPA régissant les usages de l'eau, aux PSPA de la GIRE - Prise en compte des PSPA régissant les usages de l'eau dans les PSPA de la GIRE - Renforcement des capacités en matière de GIRE des services chargés des politiques et stratégies régissant les usages de l'eau 	DGRE	Structures concernées: Ministères chargés de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'énergie, de l'environnement...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A2.3.6 Prise en compte des politiques, stratégies et plans d'action relatifs aux Changements Climatiques dans la mise en œuvre de la GIRE	- Participation aux travaux du Comité National sur les Changements Climatiques - Etablissement d'un partenariat entre la DGRE et les structures chargées des Changements Climatiques pour la mise en œuvre concertée du PANGIRE et du PANA - Suivi de l'élaboration et de la mise en œuvre des PSPA sur les Changements Climatiques - Suivi de la mise en œuvre dans le PANGIRE d'actions en lien avec les Changements Climatiques (voir OS3 et 4)	DGRE	Structures concernées, en particulier le Ministère chargé des changements climatiques
			A2.3.7 Prise en compte des aspects transversaux dans la mise en œuvre du PANGIRE	- Réalisation d'études sur la prise en compte des aspects transversaux dans le PANGIRE (Genre, Droits humains, Santé, Gouvernance, Intégrité...) - Elaboration et mise en œuvre des éléments d'une politique sociale d'accès à l'eau au bénéfice des populations vulnérables - Suivi de la prise en compte des aspects transversaux dans la mise en œuvre du PANGIRE	DGRE	Structures concernées: Ministères chargés du Genre, de la Santé, des droits humains ; Associations, PNE...
	R2.4	La législation et la réglementation relatives à la gestion de l'eau sont élaborées, actualisées et appliquées en tenant compte des enjeux prioritaires	A2.4.1 Elaboration et mise à jour d'une stratégie d'opérationnalisation des actions et activités pour l'atteinte du Résultat 2.4	- Elaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte du Résultat 2.4 - Elaboration et suivi de la Feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie	DGRE	Structures concernées
			A2.4.2 Suivi de l'application de la loi sur la gestion de l'eau	- Inventaire et analyse de la conformité des textes juridiques (adoptés et en élaboration) ayant un lien avec le secteur de l'eau - Etude d'actualisation de la loi sur la gestion de l'eau prenant en compte les évolutions	DGRE	CIE Ministères concernés
			A2.4.3 Elaboration, adoption et révision des textes d'application de la loi sur la gestion de l'eau, et des procédures, en tenant en compte des priorités établies dans la stratégie d'opérationnalisation	- Evaluation des textes adoptés et relecture en cas de besoin - Finalisation des textes d'application en cours d'élaboration, et élaboration des textes complémentaires - Elaboration des procédures relatives à l'application des textes réglementaires adoptés - Elaboration et mise à jour d'un recueil des textes juridiques relatifs à l'eau et actualisation périodique	DGRE	CIE Ministères concernés

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A2.4.4 Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans l'élaboration et l'application de la réglementation relative à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'un programme de formation - Elaboration de supports de formation - Organisation de sessions de formation à l'endroit de différents groupes d'acteurs - Evaluation des formations et de leur impact 	DGRE	Acteurs concernés : Ministères centraux, Administration et Collectivités territoriales, Services déconcentrés, Agences de bassin, autres organes GIRE...
			A2.4.5 Diffusion et vulgarisation des textes législatifs et réglementaires liés à la gestion de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Diffusion / vulgarisation de la loi sur la gestion de l'eau (traduction, édition, ateliers de sensibilisation...) - Diffusion et vulgarisation du recueil des textes juridiques relatifs à l'eau et des procédures 	DGRE	Médias, PNE, autres organisations de la Société Civile, Collectivités...
			A2.4.6 Application de la réglementation	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre des procédures, relatives en particulier à l'administration de l'eau (Déclaration et autorisation de prélèvement en conformité avec les SDAGE / SAGE) - Suivi-évaluation de l'application de la réglementation - Appui au suivi de l'application des normes environnementales dans le secteur de l'eau - ... 	DGRE	Acteurs concernés : Ministères centraux, Administration et Collectivités territoriales, Services déconcentrés, Agences de bassin, Police de l'eau
			A2.4.7 Création et opérationnalisation de la Police de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une étude stratégique sur la mise en place d'une Police de l'eau - Elaboration des textes régissant la Police de l'eau - Création et opérationnalisation de la Police de l'eau - Suivi-évaluation 	DGRE	Acteurs concernés : Polices de l'environnement, de la santé, judiciaire, Administration territoriale...
			A2.4.8 Renforcement des mécanismes de prévention et de résolution des conflits liés à l'eau et contribution à leur application	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et renforcement les instances chargées de la gestion des conflits - Etude des mécanismes de prévention et résolution des conflits liés à l'eau (textes juridiques et Droit coutumier) et de leur renforcement - Application des dispositions en vue de la prévention et de la résolution des conflits liés à l'eau 	DGRE	Structures impliquées dans la gestion des conflits: autorités traditionnelles, civiles et judiciaires, associations socio-professionnelles, représentants de la société civile...
	R2.5	Les mécanismes de financement garantissant la durabilité de la GIRE sont établis et opérationnalisés progressivement	A2.5.1 Mise en place, appui à l'opérationnalisation et suivi du Fonds National de l'Eau (FNEau)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place du FNEau - Participation au Conseil d'Administration du FNEau - Suivi des activités du FNEau 	DGRE	FNEau, autres structures concernées (MEF...)
			A2.5.2 Fonctionnement du FNEau	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilisation et gestion des ressources humaines, financières et matérielles du FNEau - Elaboration et mise en œuvre du plan d'activités du FNEau 	FNEau	DGRE Ministères concernés

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre	
			A2.5.3	Elaboration, mise en œuvre et actualisation de la stratégie de financement de la GIRE	- Elaboration et adoption de la stratégie de financement de la GIRE - Mise en œuvre de la stratégie - Suivi de la mise en œuvre et actualisation périodique	DGRE/FNEau	Ministères concernés
			A2.5.4	Mise en œuvre des principes "Préleveur-Payeur" et "Pollueur-Payeur" et autres instruments financiers	- Sensibilisation des contributeurs potentiels (ME, MFE, Min Usages, Ass. Nat. des usagers et usagères d'eau, Industries, Groupes Socio-Professionnels...), - Elaboration et adoption des textes et procédures en concertation avec les acteurs concernés - Collecte et gestion des redevances - Suivi de l'application - Etudes d'autres instruments financiers pour la gestion de l'eau	FNEau	DGRE Ministères et acteurs concernés (contributeurs)
			A2.5.5	Appui à la mobilisation des investissements pour la mobilisation et la valorisation des ressources en eau, leur conservation et la protection des personnes et des biens contre les risques liés à l'eau	- Réalisation et mise à jour du Plan d'investissement et de financement du secteur de l'eau - Appui à la mobilisation des ressources financières pour le secteur de l'eau à travers des plaidoyers, des actions de sensibilisation, des tables rondes... - Promouvoir les investissements publics pour la mobilisation et la valorisation économique de la ressource - Promotion des Partenariats Publics-Privés pour la mobilisation et la valorisation de l'eau	FNEau	DGRE Ministères concernés PTF
	R2.6	Les instruments et études pour la valorisation économique de l'eau sont développés et leur utilisation est promue	A2.6.1	Promotion de la valorisation économique de l'eau et d'études y afférant	- Promotion de la valorisation économique de l'eau par des actions de plaidoyer, des actions-pilotes... - Planification d'études ou de recherches-actions portant sur des thématiques spécifiques : Etudes économiques, Lutte contre les pollutions, Eau pour la sécurité alimentaire, Eau et énergie, Eau et santé, Eco-tourisme, Technologies innovantes, Optimisation des usages, Durabilité des usages, Lutte contre le gaspillage, Economie verte, Eau-Genre-Droits humains... - Réalisation des études - Suivi-évaluation	DGRE	INE et autres centres de recherche et structures concernées
			A2.6.2	Diffusion et promotion des résultats des études	- Diffusion des résultats des études et recherches-actions - Plaidoyer pour la prise en compte des recommandations des études et recherches-actions sur la valorisation économique de l'eau - Suivi-évaluation	DGRE	INE et autres centres de recherche et structures concernées

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
	R2.7	La population en général et des groupes cibles en particulier internalisent les principes de la GIRE	A2.7.1	Planification de la communication	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'un plan de communication pour la GIRE - Suivi de la mise œuvre du plan - Actualisation périodique du plan 	DGRE	Structures spécialisées
			A2.7.2	Information et sensibilisation à la GIRE des acteurs et du grand public	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et programmation des activités d'information et sensibilisation - Mise en œuvre et suivi des activités 	DGRE	Structures spécialisées
			A2.7.3	Plaidoyers et sensibilisation de publics cibles (IEC-CCC)	<ul style="list-style-type: none"> - Programmation des activités (ateliers, séminaires...) - Mise en œuvre et suivi des activités de plaidoyer identifiées 	DGRE	PNE, Autres structures concernées
	R2.8	La République du Bénin participe et contribue à la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau	A2.8.1	Promotion et développement de la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et suivi des actions relatives à la gestion des ressources en eau au plan international et régional (eaux partagées, usages de l'eau par les éleveurs transhumants...) - Suivi des conventions internationales dont le Bénin est, ou pourrait être, partie prenante - Elaboration de dossiers contribuant à la gestion des ressources en eau au niveau international 	DGRE	Structures impliquées dans la gestion des RE au niveau international et régional : Autorités de bassin, Système des Nations Unies, GWP, CCREau, autres...
			A2.8.2	Représentation de la République du Bénin au niveau des instances internationales, régionales et transfrontalières traitant des questions relatives à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de la participation du Bénin aux instances internationales, régionales et transfrontalières - Suivi des rencontres et rapportage - Suivi des recommandations - Participation aux études et concertations initiées par les instances 	DGRE	Structures impliquées dans la gestion des RE au niveau international et régional : Autorités de bassin, Système des Nations Unies, GWP, CCREau, autres...
			A2.8.3	Suivi du paiement des contributions et cotisations aux instances internationales et régionales	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des dossiers relatifs au paiement des contributions et cotisations - Suivi comptable et rapportage 	DGRE	MEF et autres ministères concernés

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
OS3	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau							
SOS 3a	<i>Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux</i>	R3a.1	La gestion et la valorisation des ressources en eau par bassin à travers les organes GIRE sont promues et soutenues	A3a.1.1	Elaboration d'une stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques	- Elaboration de la stratégie s'appuyant sur des études, sensibilisations, concertations...dans chaque bassin - Suivi de la mise en œuvre de la stratégie	DGRE	Structures centrales déconcentrées, décentralisées, associations, PLE...
				A3a.1.2	Appui à la mise en place et au fonctionnement des organes de bassin	- Appui à l'élaboration des textes constitutifs des organes GIRE à mettre en place dans les bassins - Sensibilisation et renforcement des capacités des acteurs dans les bassins - Appui au fonctionnement des agences de bassin (Mobilisation des RH, RM, RF, Planification des activités...)	DGRE	Agences et organes de concertation, autres structures/acteurs concernés
				A3a.1.3	Participation à la gestion des bassins transfrontaliers	- Appui aux agences de bassin pour la gestion des eaux transfrontalières qui les concernent	DGRE	Structures impliquées dans la gestion des RE transfrontalières
				A3a.1.4	Suivi de la planification des ressources en eau conduite par les agences de bassin à travers les SDAGE et SAGE	- Appui à l'élaboration et à l'adoption des SDAGE, SAGE... y inclus la conformité des SDAGE aux documents de politiques et stratégies nationales - Appui à la mise en œuvre des SDAGE et SAGE - Participation à l'examen de la conformité des projets et programmes d'aménagement de gestion de l'eau, aux SDAGE et SAGE	DGRE	Agences et organes de concertation, autres structures/acteurs concernés
				A3a.1.5	Appui à la programmation des ouvrages et aménagements hydrauliques programmés dans les SDAGE et les SAGE, en concertation avec les agences de bassin	- Promotion de la réhabilitation ou de la réalisation d'ouvrages de mobilisation des ressources en eau et d'aménagements hydrauliques dans les bassins hydrographiques (programmation, études, recherche de financement,...)	DGRE	Agences et organes de concertation, autres structures/acteurs concernés

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		A3a.1.6	Appui à la coordination et au suivi des études et réalisations d'ouvrages de mobilisation des ressources en eau, en concertation avec les agences de bassin et les Maîtrises d'ouvrages			<ul style="list-style-type: none"> - Pour chaque ouvrage structurant considéré, contribution au processus d'AO, passation des marchés, supervision (i) des études techniques et environnementales, (ii) des travaux de réalisation - Appui aux services chargés des usages de l'eau pour la réalisation des ouvrages de petite et moyenne hydraulique à usages multiples - Appui au suivi de l'état des ouvrages, en coordination avec les autres acteurs concernés 	DGRE	Agences et organes de concertation, autres structures/acteurs concernés (Maîtrises d'Ouvrage et Maîtrise d'Œuvre)
SOS 3b	<i>Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa</i>	R3b.1	La gestion des ressources en eau dans l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa est animée par l'Agence de Bassin de l'Ouémé (ABO)	A3b.1.1	Mise en place et opérationnalisation de l'ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Recrutement et installation du DG de l'ABO - Etablissement de l'organigramme détaillé et du Règlement intérieur de l'ABO - Identification, mobilisation et gestion des ressources humaines, matérielles et financières requises - Fonctionnement courant de l'ABO - Renforcement des capacités des agents de l'ABO en matière de GIRE et autres thématiques centrales (Changements climatiques, valorisation de l'eau...) 	ABO	ME/DGRE, MEF...
				A3b.1.2	Programmation des activités de l'ABO et suivi-évaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Inventaire, coordination et suivi de toutes les activités liées à la gestion de l'eau (et aux changements climatiques en particulier) dans l'EC-ABO - Programmation des activités de l'ABO (BPO, PTA...) - Suivi-évaluation de la mise en œuvre des activités - Préparation, organisation et rapportage des sessions du Conseil d'administration 	ABO	CBO, DGRE... Tous les acteurs de l'EC-ABO concernés par la gestion de l'eau et les changements climatiques
		R3b.2	Les organes de concertation GIRE de l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa contribuent à la gestion intégrée des ressources en eau de cet espace	A3b.2.1	Mise en place et opérationnalisation du Comité de Bassin de l'Ouémé (CBO)	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des membres du CBO et nomination - Installation du CBO - Préparation, organisation et rapportage des sessions du CBO - Renforcement des capacités des membres du CBO en matière de GIRE (et de changements climatiques) 	ABO (CB)	Administration et Collectivités territoriales, Services déconcentrés, Associations Socio-Professionnelles, Représentants de la Société civile...
				A3b.2.2	Mise en place et opérationnalisation des Comités de Sous-Bassin de l'Ouémé (CSBO)	<ul style="list-style-type: none"> - Choix des membres des CSBO et nomination - Installation des CSBO - Préparation, organisation et rapportage des sessions des CSBO - Renforcement des capacités des membres des CSBO en matière de GIRE (et de changements climatiques) 	ABO (CSB)	Administration et Collectivités territoriales, Services déconcentrés, Associations Socio-Professionnelles, Représentants de la Société civile...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A3b.2.3 Mise en place et opérationnalisation des Comités Locaux de l'Eau (CLE)	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de spatialisation et d'opérationnalisation des CLE dans l'espace de compétence de l'ABO Pour chaque CLE : - Etude de diagnostic préliminaire de l'espace de gestion du CLE - Prise des textes et installation du CLE - Renforcement des capacités des membres du CLE - Elaboration du Programme d'activités du CLE - Elaboration, adoption, mise en œuvre... de plans de gestion de l'eau à l'échelle locale, en lien également avec le changement climatique - Mise en œuvre et suivi des activités des CLE, en coordination avec les communes et autres acteurs concernés 	ABO (CLE)	Administration et Collectivités territoriales, Services déconcentrés, Associations Socio-Professionnelles, Représentants de la Société civile...
	R3b.3	Les Services déconcentrés et les Collectivités territoriales de l'espace de compétence de l'ABO participent à la mise en œuvre de la GIRE	A3b.3.1 Appui des services déconcentrés à la mise œuvre de la GIRE dans l'EC-ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Concertation avec les Services déconcentrés sur leur rôle dans la mise en œuvre de la GIRE dans l'EC-ABO - Renforcement des capacités des services déconcentrés en matière de gestion des ressources en eau - Coordination des activités GIRE conduites avec la participation des Services déconcentrés (suivi des RE- Usages-Risques, CLE, Gestion du domaine public de l'eau, Police de l'eau...) 	ABO	Service déconcentrés : Eau, Santé, Agriculture, Elevage, Pêche, Environnement...
			A3b.3.2 Participation des Collectivités Territoriales (CT) à la mise en œuvre de la GIRE dans l'EC-ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation-formation des CT en matière de GIRE - Appui aux CT pour la gestion de l'eau dans leurs espaces de compétence - Coordination ABO-CT pour la réalisation des activités GIRE (Inventaire et suivi des RE, CLE, SDAC, PDC-Eau, Protection des points d'eau, Gestion du domaine public de l'eau, Drainage, Police de l'eau...) - Promotion de l'hygiène et de l'assainissement de base et autres mesures sanitaires (lutte contre les maladies liées à l'eau) - Suivi des initiatives GIRE mises en œuvre dans les communes ou groupement de communes 	ABO	Collectivités Territoriales
	R3b.4	L'Agence de bassin de l'Ouémé a une connaissance approfondie des ressources en eau de son espace de compétence, des usages de l'eau et des risques liés à l'eau et aux changements climatiques	A3b.4.1 Contribution à la surveillance des réseaux et à la collecte des données sur l'eau et les usages dans l'EC-ABO (en lien avec OS4)	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination avec les partenaires du SNIEau du suivi des ressources en eau et des usages (DGRE, Services techniques, Communes...) - Contribution à la surveillance des réseaux de suivi dans le bassin - Contribution à la collecte des données (y inclus les données relatives à l'Administration de l'eau) 	ABO	DGRE, Services déconcentrés, Collectivités, Tout producteur de données sur l'eau

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)	Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		A3b.4.2	Développement et opérationnalisation d'un système BD/SIG Ouémé et d'un Centre de documentation	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du système BD/SIG Ouémé - Chargement des données (avec passerelle vers le niveau central / DGRE) - Mise à disposition des données et cartes notamment pour les besoins de planification - Création et opérationnalisation d'un Centre de documentation sur l'eau, les milieux connexes, les usages et les risques dans l'EC-ABO 	ABO	DGRE, autres structures concernées
		A3b.4.3	Construction et exploitation de modèles de gestion des ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Construction de modèles (en lien avec les SDAGE et SAGE) - Formation à l'utilisation des modèles - Exploitation des modèles pour la gestion / allocation des ressources en eau 	ABO	DGRE, INE...
		A3b.4.4	Contribution à l'amélioration des connaissances sur les ressources en eau (en lien notamment avec les changements climatiques) et les usages dans l'EC-ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination et suivi des études sur les ressources en eau réalisées dans l'EC-ABO - Contribution aux études sur les impacts des changements climatiques dans l'EC-ABO et propositions de mesures d'atténuation - Edition et diffusion de rapports périodiques sur l'état de la ressource, des usages et des risques dans l'EC-ABO 	ABO	DGRE, INE...
R3b.5	Les ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé sont planifiées avec la participation du public, notamment les usagers et les populations concernées	A3b.5.1	Planification des ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé à travers le SDAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des acteurs au contenu du SDAGE de l'Ouémé en termes de gestion et valorisation de l'eau, et mesures d'atténuation des impacts des changements climatiques - Suivi-évaluation du SDAGE, en particulier examen de la conformité des projets d'investissements aux prescriptions du SDAGE - Actualisation périodique du SDAGE 	ABO	CB, Services déconcentrés, DGRE, Autres structures concernées...
		A3b.5.2	Planification des ressources en eau des sous-bassins de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé à travers les SAGE et autres plans de gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration, adoption, mise en œuvre, suivi, actualisation périodique... des SAGE dans les trois sous-bassins de l'Ouémé. NB : le Plan Delta pourrait être considéré comme le SAGE de la Basse et Moyenne Vallée de l'Ouémé 	ABO	CB, CSB, Services déconcentrés, DGRE, Autres structures concernées...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
	R3b.6	Les actions programmées dans les SDAGE et SAGE sont promues, suivies et financées	A3b.6.1	Appui à la promotion et au financement des actions programmées dans les SDAGE et SAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à la formulation des projets d'étude et d'investissement identifiés dans les SDAGE et SAGE - Promotion des projets d'étude et d'investissement - Appui à la mobilisation des financements 	ABO	ME, Services déconcentrés, autres structures concernées
			A3b.6.2	Appui à la mise en œuvre et au suivi des actions programmées dans les SDAGE et SAGE	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination de la mise en œuvre des projets - Suivi des études (y inclus les EIES-PGES) en vue des réalisations - Suivi des projets d'investissements - Appui à la gestion des ouvrages et infrastructures 	ABO	ME, Services déconcentrés, autres structures concernées
	R3b.7	L'Agence de bassin de l'Ouémé contribue à la gestion des eaux transfrontalières de son espace de compétence	A3b.7.1	Suivi des questions relatives aux eaux transfrontalières de l'espace de compétence de l'ABO (en lien avec R2.8)	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des aspects transfrontaliers de la gestion des ressources en eau de l'EC-ABO - Contribution à la gestion locale des eaux transfrontalières de l'EC-ABO - Sensibilisation des populations et des acteurs concernés 	ABO	DGRE, Structures de gestion des ressources en eau du Nigéria
	R3b.8	La gestion du domaine public de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée	A3b.8.1	Contribution de l'ABO à la gestion du domaine public de l'eau de son espace de compétence	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à l'élaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte du R2.4 (A2.4.1) - Participation à la coordination de la gestion du domaine public de l'eau de l'EC-ABO - Mise en œuvre des activités de gestion de l'eau du ressort de l'ABO - Participation à l'opérationnalisation de la Police de l'Eau - Renforcement des capacités en matière de gestion du domaine public de l'eau 	ABO	DGRE, Services déconcentrés, Collectivités, Police de l'eau, Administration territoriale...
	R3b.9	Les conflits potentiels, latents et déclarés en lien avec les ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO, sont identifiés et leur gestion est initiée	A3b.9.1	Contribution à la gestion des conflits liés à l'eau dans le bassin de l'Ouémé	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'études sur les conflits d'usages de l'eau dans l'EC-ABO - Contribution à la définition des mécanismes de gestion des conflits élaborés sous OS2 - Renforcement des capacités en gestion des conflits - Application des mécanismes de gestion des conflits dans l'EC-ABO 	ABO	CLE, Collectivités, Services déconcentrés, Administration territoriale, Autorités judiciaires

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		R3b.10	La protection des ressources en eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée	A3b.10.1	Réalisation d'études et lancement d'initiatives pour la protection des ressources en eau dans le bassin de l'Ouémé	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des bassins versants, cours d'eau, plans d'eau, aquifères menacés ou dégradés, et formulation de propositions pour leur protection - Réalisation d'études sur les pratiques coutumières et locales de protection et de conservation des ressources en eau et autres ressources naturelles - Sensibilisation des populations à la dégradation des ressources en eau, à la déforestation, aux risques liés à la pollution de l'eau... - Promotion du reboisement, de la protection des berges et de toute autre mesure de protection (CES/DRS, lutte contre les plantes aquatiques proliférantes...) - Identification d'actions-pilotes et recherche de financement - Mise en œuvre et suivi des actions pilotes (Lagune de Porto Novo/PNE, Protection du barrage de l'Okpara/PNE...) 	ABO	CLE, Collectivités, Services déconcentrés, DGRE, PNE...
		R3b.11	Les risques liés à l'eau dans l'EC-ABO et en particulier les impacts des changements climatiques sont identifiés et des actions sont promues en vue de les atténuer	A3b.11.1	Contribution à l'identification et à la prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques dans l'EC-ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des risques liés à l'eau (pollution, inondation, sécheresse...) dans l'EC-ABO et mesures d'atténuation - Conception et mise en œuvre de politiques locales et schémas locaux de prévention contre les risques liés à l'eau et aux changements climatiques - Appui à la recherche de financement pour la mise en œuvre des actions prioritaires - Coordination de la lutte contre les risques liés à l'eau à l'échelle locale - Renforcement des capacités locales en matière de lutte contre les risques 	ABO	CLE, Collectivités, Services déconcentrés, DGRE
		R3b.12	Les bonnes pratiques en matière de gestion des ressources en eau sont diffusées au sein de la population de l'EC-ABO	A3b.12.1	Elaboration et mise en œuvre d'un plan IEC-CCC pour la gestion de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration du Plan IEC-CCC GIRE (en lien avec Plan de communication national sous OS2) - Mise en œuvre des actions du plan à l'échelle locale - Suivi-évaluation 	ABO	CLE, Collectivités, Services déconcentrés, DGRE, PLE...
SOS 3c	<i>Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo</i>	R3c.1	Le cadre GIRE proposé pour l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	A3c.1.1	Mise en œuvre dans l'ensemble Mono-Couffo des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans l'ensemble Mono-Couffo - Prise des textes de création des organes GIRE - Mise en place et opérationnalisation des organes... 	DGRE	Services déconcentrés, Collectivités, Associations d'utilisateurs de l'eau...

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		R3c.2	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières de l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo	A3c.2.1	Gestion locale des eaux transfrontalières dans l'ensemble Mono-Couffo	- Evaluation des aspects transfrontaliers de la gestion des ressources en eau de l'ensemble Mono-Couffo - Contribution à la gestion locale des eaux transfrontalières de l'ensemble Mono-Couffo - Sensibilisation des populations et acteurs concernés	DGRE / AB	Autorité du Bassin du Mono
		R3c.3	Des initiatives GIRE sont développées dans l'ensemble du Mono-Couffo	A3c.3.1	Initiatives GIRE dans les bassins du Mono-Couffo	Appui OIEau/PS-Eau	OIE/PS-Eau	Partenaires
						Appui Protos/PNE	Protos	Partenaires
SOS 3d	<i>Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger</i>	R3d.1	Le cadre GIRE proposé pour le bassin du Niger dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	A3d.1.1	Mise en œuvre dans le bassin du Niger des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	- Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans le bassin du Niger - Prise des textes de création des organes GIRE - Mise en place et opérationnalisation des organes...	DGRE	Services déconcentrés, Collectivités, Associations d'usagers de l'eau...
		R3d.2	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin du Niger	A3d.2.1	Gestion locale des eaux transfrontalières dans le bassin du Niger	- Evaluation des aspects transfrontaliers de la gestion des ressources en eau du bassin du Niger - Contribution à la gestion locale des eaux transfrontalières du bassin du Niger - Sensibilisation des populations et acteurs concernés	DGRE / AB	Autorité du Bassin du Niger
		R3d.3	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin du Niger	A3d.3.1	Initiatives GIRE dans le bassin du Niger	Projet Eau au service de la croissance et de la lutte contre la pauvreté dans le bassin transfrontalier de la Mékrou (GWP)	PNE	INE...
						Projet dans le sous-bassin du Mékrou (GiZ)	DGRE	Partenaires
						Projet dans le sous-bassin du Mékrou (Protos)	DGRE	Collectivités...
						Projet de développement des RE et de gestion de l'environnement (PDREGE)	CARDER Borgou-Alibori...	Partenaires
						Protection de la tête de bassin de la Mékrou (PNE)	PNE	Partenaires
SOS 3e	<i>Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta</i>	R3e.1	Le cadre GIRE proposé pour le bassin de la Volta dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	A3e.1.1	Mise en œuvre dans le bassin de la Volta des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	- Sensibilisation et concertation avec les acteurs locaux pour l'opérationnalisation de la GIRE dans le bassin de la Volta - Prise des textes de création des organes GIRE - Mise en place et opérationnalisation des organes...	DGRE	Services déconcentrés, Collectivités, Associations d'usagers de l'eau...
		R3e.2	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin de la Volta	A3e.2.1	Gestion locale des eaux transfrontalières dans le bassin de la Volta	- Evaluation des aspects transfrontaliers de la gestion des ressources en eau du bassin du Niger - Contribution à la gestion locale des eaux transfrontalières du bassin de la Volta - Sensibilisation des populations et acteurs concernés	DGRE / AB	Autorité du Bassin de la Volta

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
	R3e.3	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin de la Volta	A3e.3.1	Initiatives GIRE dans le bassin de la Volta	Projet dans le sous-bassin de la Pendjari (GiZ)		DGRE	GiZ
					Protection des ressources en eau dans le bassin de Fourignikere (s/b Pendjari)		PNE	Partenaires
OS4	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNI Eau) opérationnel	R4.1	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS 4 est élaborée, suivie et mise à jour	A4.1.1	Elaboration et mise en œuvre de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS4	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS4 : objectifs, implication des parties prenantes (Météo, Agences de bassin, Ministère chargé de l'environnement, Comité National sur les Changements Climatiques/PANA, ministères chargés des usages...), organisation, ressources nécessaires, chronogramme de mise en œuvre... - Elaboration et suivi de la Feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie - Suivi de la Feuille de route et actualisation périodique 	DGRE	Météo, Agence de l'eau, Services déconcentrés, IGB, INE, IRD, autres producteurs de données...
		R4.2	Le suivi des eaux de surface est assuré	A4.2.1	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de renforcement du suivi des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration du Plan de renforcement du suivi des eaux de surface (conception réseau, paramètres, organisation, budget...) en collaboration avec les acteurs concernés - Suivi de la mise en œuvre du plan et actualisation périodique 	DGRE	Météo, Services déconcentrés, Agences de Bassin...
				A4.2.2	Renforcement et suivi des réseaux hydrométriques	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre du Plan de renforcement pour ce qui concerne les réseaux hydrométriques - Fourniture d'équipements et travaux pour la création ou la réhabilitation des stations hydrométriques - Mission de contrôle et d'entretien des stations hydrométriques - Suivi des lecteurs d'échelle et renforcement des capacités - Formations ciblées des acteurs concernés 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
				A4.2.3	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ de routine relatives au suivi des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Missions de collecte des données, échantillonnage (pour la qualité de l'eau, le débit solide...) et mesures in situ - Campagnes de mesures de débit - Etudes bathymétriques dans le cadre du suivi du comblement des plans et cours d'eau 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
				A4.2.4	Traitement, analyse et stockage des données relatives au suivi quantitatif des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement des données hydrométriques - Saisie des données dans les BD-Hydrométriques - Gestion et développement des BD-Hydrométriques - Formation en traitement et analyse des données 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A4.2.5	Evaluation des ressources en eau de surface	DGRE	Structures spécialisées (UAC, INE, IRD...)
			A4.2.6	Mise à disposition des données sur les eaux de surface	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Public, Centres de recherche, Projets et programmes...
	R4.3	Le suivi des eaux souterraines est assuré	A4.3.1	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de renforcement du suivi des eaux souterraines	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
			A4.3.2	Renforcement et suivi des réseaux piézométriques	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin, Communes...
			A4.3.3	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ de routine relatives au suivi des eaux souterraines	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
			A4.3.4	Traitement, analyse et stockage des données relatives au suivi quantitatif des eaux souterraines	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
			A4.3.5	Evaluation des ressources en eau souterraine	DGRE	Structures spécialisées (UAC, INE, IRD...)

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)	Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre	
		A4.3.6	Mise à disposition des données sur les eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Chargement des données dans l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau (IDE) en coordination avec le service concerné (voir R4.8) - Coordination avec le Centre de documentation (R4.10) pour l'édition, l'archivage, la diffusion des bulletins, annuaires et autres publications - Fourniture de données sur les eaux souterraines à la demande, aux Bureaux d'études, Centres de recherches, Etudiants, Chercheurs, Public... 	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Public, Centres de recherche, Projets et programmes...	
	R4.4	Les laboratoires du Ministère chargés de la gestion des ressources en eau sont renforcés et contribuent à l'évaluation et au suivi de la qualité des ressources en eau du Bénin	A4.4.1	Plans de suivi de la qualité des eaux naturelles du Bénin et de développement du Laboratoire Central d'analyse des Eaux (LCE)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration du Plan de suivi de la qualité des eaux naturelles (conception du réseau, paramètres...) et de développement du LCE (statut, organisation, équipement, budget...) - Suivi de la mise en œuvre du plan et actualisation périodique 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
		A4.4.2	Gestion, équipement et fonctionnement du Laboratoire Central d'analyse des Eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion administrative du Laboratoire - Elaboration des protocoles d'analyses - Acquisition d'équipement - Entretien des équipements - Fourniture des réactifs - Engagement de la procédure de certification - Développement et gestion de la BD-Qualité de l'eau - Formation en hydrochimie et analyse de la qualité de l'eau 	DGRE	ME, MEF... Autres laboratoires	
		A4.4.3	Appui au suivi de la qualité des eaux naturelles du Bénin	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution à la définition des réseaux de suivi de la qualité de l'eau - Contribution à l'établissement de plans de contrôle de la qualité de l'eau dans les zones polluées ou présentant des risques de pollution - Appui au suivi de routine de la qualité de l'eau (voir A4.2.3 et A4.3.3) - Missions d'étude et échantillonnage des sites de pollution d'eau 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...	
		A4.4.4	Analyses des échantillons d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des analyses - Contrôle qualité des analyses - Saisie des données dans la BD-Qualité de l'eau - Elaboration et diffusion des rapports d'analyse 	DGRE	Autres laboratoires	

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A4.4.5 Coordination avec les autres Laboratoires d'analyse de la qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place et participer à l'animation d'une Cellule de coordination entre les laboratoires d'analyse de la qualité de l'eau - Procéder à l'échange de données sur la qualité des eaux entre laboratoires - Mettre en place un dispositif pour le contrôle qualité des analyses des laboratoires en lien avec les procédures de certification 	DGRE	Autres laboratoires
			A4.4.6 Evaluation de la qualité des eaux naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes d'évaluation de la qualité des eaux naturelles et des pollutions (cartes hydro-chimiques) - Contribution au rapport sur l'Etat des ressources en eau, leur évaluation et leurs usages 	DGRE	Structures spécialisées (UAC, INE, IRD, Autres laboratoires...)
			A4.4.7 Mise à disposition des données sur la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Chargement des données dans l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau (IDE) en coordination avec le service concerné (voir R4.8) - Coordination avec le Centre de documentation (R4.10) pour l'édition, l'archivage, la diffusion des publications - Fourniture de données sur la qualité de l'eau à la demande aux Bureaux d'études, Centres de recherches, Etudiants, Chercheurs, Public... 	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Public, Centres de recherche, Projets et programmes...
			A4.4.8 Sensibilisation en matière de protection des ressources en eau contre les pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des industriels pour le prétraitement des eaux usées - Sensibilisation des agriculteurs et contrôle de l'usage des intrants agricoles (engrais et pesticides) en vue de limiter la pollution de l'eau 	DGRE	Acteurs concernés
			A4.4.9 Appui au Laboratoire de Parakou	<ul style="list-style-type: none"> - Appui au renforcement de l'équipement du Laboratoire de Parakou - Appui à l'approvisionnement du laboratoire en réactifs - Appui méthodologique (protocoles d'analyse, contrôle qualité...) - Appui dans le traitement et la gestion des données 	DGRE	Laboratoire de Parakou
	R4.5	Le suivi des usages est organisé et opérationnalisé	A4.5.1 Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie pour le suivi des usages (ouvrages et aménagements hydrauliques, prélèvements, usagers...)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une stratégie pour le suivi des usages (objectifs, données à collecter, méthodologie, outils, organisation de la collecte des données, calendrier de mise en œuvre...) - Suivi de la mise en œuvre de la stratégie et actualisation périodique 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)	Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		A4.5.2	Mobilisation des acteurs et élaboration des outils pour la mise en œuvre de la stratégie pour le suivi des usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et mobilisation des acteurs concernés - Développement de l'outil AKVO - Développement de la BD-Usages 	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Projets et programmes, CLE...
		A4.5.3	Collecte des données sur les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination de la collecte des données sur les usages avec les divers producteurs de données - Missions de collecte des données sur les usages 	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Projets et programmes, CLE...
		A4.5.4	Traitement, analyse et stockage des données sur les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Saisie des données dans la BD-Usages - Gestion de la BD-Usages 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...
		A4.5.5	Mise à disposition des données sur les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Chargement des données dans l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau (IDE) en coordination avec le service concerné (voir R4.8) - Coordination avec le Centre de documentation (R4.10) pour l'édition, l'archivage, la diffusion des publications - Fourniture de données sur les usages à la demande aux Bureaux d'études, Centres de recherches, Etudiants, Chercheurs, Public... 	DGRE	Public, Centres de recherche, autres structures
R4.6	Le suivi des écosystèmes aquatiques est organisé et opérationnalisé	A4.6.1	Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie pour le suivi des écosystèmes aquatiques (ECOSA)	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une stratégie pour le suivi des écosystèmes aquatiques (objectifs, méthodologie, dispositif de suivi, équipement, organisation de la collecte des données, calendrier de mise en oeuvre...) en collaboration avec le Ministère chargé de l'environnement et autres acteurs concernés - Suivi de la mise en oeuvre de la stratégie et actualisation périodique 	DGRE	Ministère chargé de l'environnement, Services déconcentrés, Agences de Bassin...
		A4.6.2	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ relatives au suivi des écosystèmes aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> - Missions de collecte des données, échantillonnage et mesures in situ en collaboration avec le Ministère chargé de l'environnement et autres acteurs concernés 	DGRE	Ministère chargé de l'environnement, Services déconcentrés, Agences de Bassin...
		A4.6.3	Traitement, analyse et stockage des données sur les écosystèmes aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement des données - Saisie des données dans la BD-ECOSA - Gestion et développement de la BD-ECOSA 	DGRE	Services déconcentrés, Agences de Bassin...

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre	
			A4.6.4	Evaluation de l'état des écosystèmes aquatiques	- Etudes d'évaluation de l'état des écosystèmes aquatiques et de leur évolution - Contribution au rapport sur l'Etat des ressources en eau, leur évaluation et leurs usages	DGRE	Structures spécialisées (UAC, INE, IRD...)
			A4.6.5	Mise à disposition des données sur les écosystèmes aquatiques	- Chargement des données dans l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau (IDE) en coordination avec le service concerné (voir R4.8) - Coordination avec le Centre de documentation (R4.10) pour l'édition, l'archivage, la diffusion des publications - Fourniture de données sur les écosystèmes aquatiques à la demande aux Bureaux d'études, Centres de recherches, Etudiants, Chercheurs, Public...	DGRE	Services centraux et déconcentrés, Agences de Bassin, Communes, Public, Centres de recherche, Projets et programmes...
	R4.7	Un système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques est établi et opérationnel	A4.7.1	Conception, opérationnalisation et suivi du système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau	- Actualisation périodique du plan de conception et opérationnalisation du système existant (SAP) - Acquisition et installation d'équipements - Renforcement des capacités opérationnelles et techniques du personnel en matière de prévention des risques et catastrophes - Coopération entre organismes impliqués (Agence Nationale de la Protection Civile/ANPC, Plate-forme nationale de réduction des risques de catastrophe et d'adaptation au changement climatique/PNRR-ACC, Comité National sur les Changements Climatiques/CNCC...) - Assistance-conseil en matière de risques et catastrophes	DGRE/SAP	Toute structure concernée
			A4.7.2	Prévention des risques et catastrophes liées à l'eau	- Identification des risques et catastrophes liées à l'eau - Suivi des activités de l'Agence Nationale de la Protection Civile, de la PNRR-ACC, du Comité National sur les Changements Climatiques...) - Conduite d'actions de sensibilisation des acteurs et populations exposés aux risques et catastrophes	DGRE/SAP	Toute structure concernée
			A4.7.3	Modélisation et prévision des risques liés à l'eau	- Définition, élaboration, informatisation et actualisation périodique des modèles de prévision des inondations et sécheresses et leur impact social, économique et environnemental	DGRE/SAP	Toute structure concernée

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)	Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
		A4.7.4	Surveillance et alerte précoce	<ul style="list-style-type: none"> - Définition, élaboration et actualisation périodique des seuils et niveaux d'alerte - Surveillance de l'évolution en temps réel de la situation des cours, plans et nappes d'eau quantitativement et qualitativement - Mise en place et gestion des Systèmes d'Alerte Précoce incluant la production, l'élaboration et l'émission de bulletins ou messages d'alerte vers les autorités en charge de la protection civile 	DGRE/SAP	Toute structure concernée
	R4.8 Les données sur les ressources en eau, les usages et les risques sont centralisées dans un outil d'Intégration des données sur l'Eau (IDE) et une Infrastructure de Données Spatiales (IDS) du SNIEau accessible au public	A4.8.1	Elaboration et mise en œuvre du plan de conception et d'opérationnalisation de l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau, les milieux connexes, les usages et les risques	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration du plan de conception et d'opérationnalisation de l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau - Coordination avec les autres producteurs de données (INSAE, Météo, Usages de l'eau...) - Mise en œuvre du plan - Suivi de la mise en œuvre du plan et actualisation périodique 	DGRE	Tous les acteurs concernés : SDE, Producteurs de données, Agences de bassin, autres partenaires déconcentrés
		A4.8.2	Fonctionnement de l'outil d'Intégration des données sur l'Eau (IDE)	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition d'équipements et logiciels - Gestion des équipements informatiques - Maintenance des équipements 	DGRE	Autres services concernés et partenaires (INE...)
		A4.8.3	Développement et mise à jour de l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau, les usages et les risques	<ul style="list-style-type: none"> - Développement et gestion de l'outil IDE - Chargement des données à partir des bases de données spécialisées sur l'eau (Hydrométrie, Piézo, Qualité, Usages...) - Collecte et chargement des données météorologiques - Collecte et chargement des données socio-économiques - Edition de données - Production de cartes thématiques - Chargement de la plateforme IDS du SNIEau 	DGRE	Producteurs de données
		A4.8.4	Développement et gestion de la Plateforme IDS du SNIEau	<ul style="list-style-type: none"> - Développement et gestion de la Plateforme IDS du SNIEau - Coordination des activités des structures partenaires de la Plateforme IDS du SNIEau - Suivi-évaluation du chargement de cartes et autres données sur la Plateforme IDS du SNIEau (y inclus les cartes d'occupation des sols...) - Renforcement des capacités des structures partenaires de la Plateforme IDS du SNIEau 	DGRE	Autres services et partenaires (INE...) concernés

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)	"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A4.8.5	Mise à disposition des acteurs et du public des données informatisées sur l'eau, les usages et les risques	- Fourniture d'informations à la demande aux Bureaux d'études, Centres de recherches, Etudiants, Chercheurs, Public... - Coordination avec le Centre de documentation pour l'édition, l'archivage, la diffusion des publications sur les ressources en eau et domaines connexes	DGRE Demandeurs de données
			A4.8.6	Renforcement des capacités des acteurs en informatique	- Assistance-conseil pour la gestion du parc informatique et des logiciels aux niveaux central et déconcentrés - Renforcement des capacités des acteurs en informatique et gestion des données	DGRE Service et acteurs concernés
	R4.9	Les données sur les ressources en eau sont exploitées pour améliorer la connaissance et la gestion des ressources en eau	A4.9.1	Contribution à l'établissement et à la mise en œuvre d'un programme d'études et recherches dans le domaine de l'eau	- Elaboration, suivi de la mise en œuvre et actualisation périodique d'un programme d'études et de recherches dans le domaine de l'eau - Appui à la mobilisation des ressources financières pour la réalisation des études et des recherches - Etablissement de protocoles d'accord avec les centres d'études et de recherches - Appui au suivi et à l'évaluation des études et recherches	DGRE Centres de ressources (Universités, INE, IRD...)
			A4.9.2	Réalisation d'études scientifiques et de recherche dans le domaine de l'eau	Mise en œuvre du programme d'étude et recherches pouvant porter sur (à titre indicatif) : Etude de modélisation des ressources en eau et de leur exploitation; Etudes sur les eaux de surface (Monographie, sédimentologie...); Etudes sur les eaux souterraines (recharge, techniques de prospection, intrusion saline, gestion des aquifères sédimentaires/ artésiens...); Etudes sur la qualité de l'eau; Etudes sur les usages de l'eau, les écosystèmes aquatiques, les risques liés à l'eau...	DGRE Centres de ressources (Universités, INE, IRD...)
			A4.9.3	Réalisation d'études spécifiques sur les ressources en eau en lien avec les Changements Climatiques	- Etudes sur les changements climatiques, leur impact sur la gestion de l'eau, sur les usages de l'eau et les mesures d'atténuation à promouvoir	DGRE Centres de ressources : Universités, INE, IRD, PANA, CNCC...
			A4.9.4	Coordination entre Centres de ressources pour le renforcement des connaissances et des capacités en matière d'eau	- Création d'un réseau d'échanges entre Centre de ressources - Etablissement d'un plan de coopération entre Centres de ressources et mise en œuvre du plan - Suivi-évaluation des activités	DGRE Centres de ressources (Universités, INE, IRD...)

Objectifs spécifiques (5)		Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre		
				A4.9.5	Elaboration de publications sur les ressources en eau, les usages, les risques et les milieux connexes	- Elaboration du Rapport sur l'état des ressources en eau et des milieux connexes - Elaboration et mise à jour d'un atlas sur les ressources en eau et les milieux connexes... - ...	DGRE	Public, acteurs spécialisés, projets et programmes...		
				R4.10	La documentation sur l'eau, les usages et les risques est éditée, archivée, diffusée par un Centre National de Documentation sur l'Eau	A4.10.1	Développement et fonctionnement du Centre National de Documentation sur l'Eau (CNDE)	- Elaboration du plan de développement du Centre National de Documentation sur l'Eau - Fourniture d'équipement (ordinateurs, scannage, microfiches, logiciels de gestion documentaire...) - Fonctionnement courant du CNDE	DGRE	Administration centrale et déconcentrée, Communes, Agences...
						A4.10.2	Elaboration et opérationnalisation d'outils de communication (site Web...), collecte et acquisition de documents (à reporter sous une autre activité)	- Création d'un site Web sur la GIRE au Bénin et chargement - Acquisition de publications dans le domaine de l'eau - Chargement d'informations et de publications à partir de sites Web de référence du domaine de l'eau	DGRE	Structures concernées
						A4.10.3	Publication de documents sur l'eau, les usages et les risques	- Publication de documents sur l'eau (document de politique et stratégie, recueil des textes juridiques, bulletins, annuaires, rapports...)	DGRE	Structures concernées
						A4.10.4	Gestion, diffusion et mise à disposition de la documentation	- Archivage de la documentation sur l'eau - Diffusion des documents produits et édités - Mise à la disposition du Public de la documentation (Centre de consultation)	DGRE	Public, acteurs spécialisés, projets et programmes...
OS5	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE	R5.1	Les structures intervenant dans la mise en œuvre de la GIRE sont dotées d'un personnel qualifié en nombre suffisant	A5.1.1	Elaboration et adoption d'un PDRH des structures de la GIRE (suite du PIRC)	- TDR, Recrutement du prestataire - Elaboration, validation du Plan - Suivi de la mise en œuvre du Plan - Actualisation périodique du Plan...	DGRE	ME/DRH...		
				A5.1.2	Elaboration et suivi de requêtes pour le recrutement du personnel requis pour la GIRE	- Programmation détaillée des besoins en personnel - Etablissement et suivi des requêtes	DGRE	ME/DRH...		
				A5.1.3	Formation diplômante des agents de l'administration	- Choix des candidats - Sélection des centres et programmes de formation - Organisation et suivi des formations - Appui au choix des sujets de thèse dans le domaine de l'eau et de sa gestion	DGRE	ME/DRH, INE, CFMEau...		

Objectifs spécifiques (5)	Résultats attendus (47)		Actions (146)		"Activités" Contenu indicatif des actions	Responsables mise en œuvre	Partenaires mise en œuvre
			A5.1.4	Formation continue du personnel des structures impliquées dans la mise en œuvre de la GIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Programmation détaillée des besoins en formation continue du personnel - Identification et analyse des offres de formation continue - Réalisation des formations - Evaluation des formations 	DGRE	ME/DRH, INE ,CFMEau...
	R5.2	Des diplômés spécialisés en gestion et valorisation des ressources en eau sont disponibles sur le marché	A5.2.1	Promotion de la formation dans les métiers de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation des jeunes - Développement de mécanismes pour le financement de formations - Recherche de financement pour les formations 	DGRE	Autres structures concernées
			A5.2.2	Appui aux centres de formation diplômante (TS / LMD) dans les métiers de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités (Equipements...) des centres de formation - Appui à l'élaboration des curricula et à la réalisation de stages... 	DGRE	INE, CFMEau...
	R5.3	Les concepts et pratiques de gestion intégrée des RE sont progressivement intégrés dans le système éducatif	A5.3.1	Intégration des principes de gestion intégrée de l'eau dans le système éducatif	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'un plan d'intégration des principes de gestion des ressources en eau dans le système éducatif - Elaboration des curricula et instruments (manuels...) - Formation des enseignants - Suivi-évaluation 	DGRE	Ministère chargé de l'éducation, PNE, Autres structures concernées

Annexe 2 : Budget estimé du PANGIRE Phase 2 (en Million de FCFA)

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
0	OG	OS 2020	4 570,6	4 837,6	5 094,2	4 666,7	4 956,4	24 125,5
1	OS	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE II	285,5	316,4	219,4	199,4	199,4	1 220,0
1.1	Résultat	Les enjeux majeurs de la GIRE sont compris et partagés par les acteurs contribuant à l'opérationnalisation du PANGIRE	30,0	17,5	17,5	17,5	17,5	100,0
1.1.1	Action	Analyse des expériences vécues et réflexions approfondies sur les enjeux globaux de la GIRE	30,0	17,5	17,5	17,5	17,5	100,0
1.1.2	Action	Diffusion des résultats des analyses et réflexions auprès de l'ensemble des acteurs associés à la mise en œuvre du PANGIRE	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	370,0
1.2	Résultat	Le pilotage du PANGIRE est assuré	82,2	48,0	48,0	48,0	48,0	274,0
1.2.1	Action	Actualisation, installation et fonctionnement du Comité de Pilotage du PANGIRE	82,2	48,0	48,0	48,0	48,0	274,0
1.3	Résultat	Le BPO PANGIRE est établi et mis en œuvre de façon participative en prenant en compte les activités de l'ensemble des acteurs concernés	168,48	233,62	136,62	116,64	116,64	772
1.3.1	Action	Programmation intégrée et participative du BPO-PANGIRE	51,48	37,62	37,62	35,64	35,64	198
1.3.2	Action	Mise en œuvre coordonnée du BPO-PANGIRE	20	20	20	20	20	100
1.3.3	Action	Suivi-évaluation de la mise en œuvre du BPO-PANGIRE	97	176	79	61	61	474
1.4	Résultat	Le financement du BPO PANGIRE est assuré	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	174
1.4.1	Action	Mobilisation des financements pour la mise en œuvre du BPO-PANGIRE	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	174
1.4.2	Action	Suivi des conventions de financement	0	0	0	0	0	0
2	OS	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire	1252,78	1471,73	1412,78	1209,73	1287,48	6634,5
2.1	Résultat	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2 est élaborée, suivie et actualisée	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	104
2.1.1	Action	Elaboration et mise en œuvre de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	104
2.2	Résultat	Les structures et organes GIRE du niveau central sont opérationnels et assurent leurs fonctions dans la mise en œuvre de la GIRE au Bénin	212,88	284,78	197,28	197,28	197,28	1089,5
2.2.1	Action	Opérationnalisation et fonctionnement de la DGRE	90	177,5	90	90	90	537,5
2.2.2	Action	Fonctionnement du Conseil National de l'Eau et suivi des activités	74,88	59,28	59,28	59,28	59,28	312
2.2.3	Action	Mise en place et fonctionnement de la Commission Interministérielle de l'Eau	48	48	48	48	48	240
2.3	Résultat	La politique nationale de l'eau, ainsi que les stratégies et plans d'action pour la GIRE sont élaborés, mis en œuvre et actualisés périodiquement	339	347	448	368	448	1 950
2.3.1	Action	Suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau et actualisation	4,1	12,3	16,4	32,8	16,4	82
2.3.2	Action	Elaboration, actualisation et suivi des stratégies pour la GIRE	86	86	86	86	86	430
2.3.3	Action	Elaboration, actualisation et suivi des plans d'action pour la GIRE	0	0	97	0	97	194
2.3.4	Action	Diffusion et vulgarisation des documents de politique et stratégies et des plans d'action relatifs à la gestion de l'eau	98	98	98	98	98	490

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
2.3.5	Action	Suivi des politiques, stratégies et plans d'action (PSPA) régissant les usages de l'eau	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	144
2.3.6	Action	Prise en compte des politiques, stratégies et plans d'action relatifs aux Changements Climatiques dans la mise en œuvre de la GIRE	64	64	64	64	64	320
2.3.7	Action	Prise en compte des aspects transversaux dans la mise en œuvre du PANGIRE	58	58	58	58	58	290
2.4	Résultat	La législation et la réglementation relatives à la gestion de l'eau sont élaborées, actualisées et appliquées en tenant compte des enjeux prioritaires	219,5	243,55	339,05	231,15	249,75	1283
2.4.1	Action	Elaboration et mise à jour d'une stratégie d'opérationnalisation des actions et activités pour l'atteinte du Résultat 2.4	4	4	4	4	4	20
2.4.2	Action	Suivi de l'application de la loi sur la gestion de l'eau	3	3	3	3	3	15
2.4.3	Action	Elaboration, adoption et révision des textes d'application de la loi sur la gestion de l'eau, et des procédures, en tenant en compte des priorités établies dans la stratégie d'opérationnalisation	68	68	68	68	68	340
2.4.4	Action	Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans l'élaboration et l'application de la réglementation relative à l'eau	26,1	4,35	26,1	4,35	26,1	87
2.4.5	Action	Diffusion et vulgarisation des textes législatifs et réglementaires liés à la gestion de l'eau	39,5	79	79	98,75	98,75	395
2.4.6	Action	Application de la réglementation	2	2	2	2	2	10
2.4.7	Action	Création et opérationnalisation de la Police de l'eau	70,6	70,6	141,2	35,3	35,3	353
2.4.8	Action	Renforcement des mécanismes de prévention et de résolution des conflits liés à l'eau et contribution à leur application	6,3	12,6	15,75	15,75	12,6	63
2.5	Résultat	Les mécanismes de financement garantissant la durabilité de la GIRE sont établis et opérationnalisés progressivement	218,1	280,9	144,85	156,3	144,85	945
2.5.1	Action	Mise en place, appui à l'opérationnalisation et suivi du Fonds National de l'Eau (FNEau)	4	4	4	4	4	20
2.5.2	Action	Fonctionnement du FNEau	156	208	52	52	52	520
2.5.3	Action	Elaboration, mise en œuvre et actualisation de la stratégie de financement de la GIRE	7,2	18	3,6	3,6	3,6	36
2.5.4	Action	Mise en œuvre des principes "Préleveur-Payeur" et "Pollueur-Payeur" et autres instruments financiers	22,9	22,9	57,25	68,7	57,25	229
2.5.5	Action	Appui à la mobilisation des investissements pour la mobilisation et la valorisation des ressources en eau, leur conservation et la protection des personnes et des biens contre les risques liés à l'eau	28	28	28	28	28	140
2.6	Résultat	Les instruments et études pour la valorisation économique de l'eau sont développés et leur utilisation est promue	96	96	96	96	96	480
2.6.1	Action	Promotion de la valorisation économique de l'eau et d'études y afférant	76	76	76	76	76	380
2.6.2	Action	Diffusion et promotion des résultats des études	20	20	20	20	20	100
2.7	Résultat	La population en général et des groupes cibles en particulier internalisent les principes de la GIRE	87	139	107	81	71	483
2.7.1	Action	Planification de la communication	32	64	32	16	16	160
2.7.2	Action	Création et exploitation d'outils de communication GIRE pour le grand public	10	30	30	20	10	100
2.7.2	Action	Information et sensibilisation à la GIRE des acteurs et du grand public	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	123
2.7.3	Action	Plaidoyers et sensibilisation de publics cibles (IEC-CCC)	20	20	20	20	20	100

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
2.8	Résultat	La République du Bénin participe et contribue à la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau	30	30	30	30	30	150
2.8.1	Action	Promotion et développement de la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau	15	15	15	15	15	75
2.8.2	Action	Représentation de la République du Bénin au niveau des instances internationales, régionales et transfrontalières traitant des questions relatives à l'eau	15	15	15	15	15	75
2.8.3	Action	Suivi du paiement des contributions et cotisations aux instances internationales et régionales	0	0	0	0	0	0
2.9	Résultat	Les ressources en eau sont mobilisées dans le respect de la GIRE	30	30	30	30	30	150
2.9.1	Action	Contribution à la promotion et la coordination des actions relatives à la mobilisation des ressources en eau	30	30	30	30	30	150
3	OS	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau	1019,3	1321,8	1447,5	1516,2	1432,2	6737
3a	SOS	Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux	78	78	66,8	55,6	55,6	334
3a.1	Résultat	La gestion et la valorisation des ressources en eau par bassin à travers les organes GIRE sont promues et soutenues	78	78	67	56	56	334
3a.1.1	Action	Elaboration d'une stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques	33,6	33,6	22,4	11,2	11,2	112
3a.1.2	Action	Appui à la mise en place et au fonctionnement des organes de bassin	8	8	8	8	8	40
3a.1.3	Action	Participation à la gestion des bassins transfrontaliers	1	1	1	1	1	5
3a.1.4	Action	Suivi de la planification des ressources en eau conduite par les agences de bassin à travers les SDAGE et SAGE	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	77
3a.1.5	Action	Appui à la programmation des ouvrages et aménagements hydrauliques programmés dans les SDAGE et les SAGE, en concertation avec les agences de bassin	10	10	10	10	10	50
3a.1.6	Action	Appui à la coordination et au suivi des études et réalisations d'ouvrages de mobilisation des ressources en eau, en concertation avec les agences de bassin et les Maîtrises d'ouvrages	10	10	10	10	10	50
3b	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa	848,8	1025,1	955,7	833,1	865,4	4528
3b.1	Résultat	La gestion des ressources en eau dans l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa est animée par l'Agence de Bassin de l'Ouémé (ABO)	239,5	191,5	95,5	95,5	95,5	717,5
3b.1.1	Action	Mise en place et opérationnalisation de l'ABO	192	144	48	48	48	480
3b.1.2	Action	Programmation des activités de l'ABO et suivi-évaluation	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	237,5
3b.2	Résultat	Les organes de concertation GIRE de l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa contribuent à la gestion intégrée des ressources en eau de cet espace	160,75	166,95	242,7	235,55	235,55	1041,5
3b.2.1	Action	Mise en place et opérationnalisation du Comité de Bassin de l'Ouémé (CBO)	21,45	21,45	14,3	7,15	7,15	71,5
3b.2.2	Action	Mise en place et opérationnalisation des Comités de Sous-Bassin de l'Ouémé (CSBO)	56,4	21,15	21,15	21,15	21,15	141
3b.2.3	Action	Mise en place et opérationnalisation des Comités Locaux de l'Eau (CLE)	82,9	124,35	207,25	207,25	207,25	829

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
3b.3	Résultat	Les Services déconcentrés et les Collectivités territoriales de l'espace de compétence de l'ABO participent à la mise en œuvre de la GIRE	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	167,5
3b.3.1	Action	Appui des services déconcentrés à la mise œuvre de la GIRE dans l'EC-ABO	17	17	17	17	17	85
3b.3.2	Action	Participation des Collectivités Territoriales (CT) à la mise en œuvre de la GIRE dans l'EC-ABO	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	82,5
3b.4	Résultat	L'Agence de bassin de l'Ouémé a une connaissance approfondie des ressources en eau de son espace de compétence, des usages de l'eau et des risques liés à l'eau et aux changements climatiques	142	351	228	186	186	1094
3b.4.1	Action	Contribution à la surveillance des réseaux et à la collecte des données sur l'eau et les usages dans l'EC-ABO (en lien avec OS4)	19,2	28,8	28,8	9,6	9,6	96
3b.4.2	Action	Développement et opérationnalisation d'un système BD/SIG Ouémé et d'un Centre de documentation	77	231	154	154	154	770
3b.4.3	Action	Construction et exploitation de modèles de gestion des ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO	34,8	69,6	34,8	17,4	17,4	174
3b.4.4	Action	Contribution à l'amélioration des connaissances sur les ressources en eau (en lien notamment avec les changements climatiques) et les usages dans l'EC-ABO	10,8	21,6	10,8	5,4	5,4	54
3b.5	Résultat	Les ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé sont planifiées avec la participation du public, notamment les usagers et les populations concernées	70,625	38,3125	70,625	38,3125	70,625	288,5
3b.5.1	Action	Planification des ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé à travers le SDAGE	6	6	6	6	6	30
3b.5.2	Action	Planification des ressources en eau des sous-bassins de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé à travers les SAGE et autres plans de gestion	64,625	32,3125	64,625	32,3125	64,625	258,5
3b.6	Résultat	Les actions programmées dans les SDAGE et SAGE sont promues, suivies et financées	16	16	16	16	16	80
3b.6.1	Action	Appui à la promotion et au financement des actions programmées dans les SDAGE et SAGE	8	8	8	8	8	40
3b.6.2	Action	Appui à la mise en œuvre et au suivi des actions programmées dans les SDAGE et SAGE	8	8	8	8	8	40
3b.7	Résultat	L'Agence de Bassin de l'Ouémé contribue à la gestion des ressources en eau transfrontalières de son espace de compétence	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	37,5
3b.7.1	Action	Suivi des questions relatives aux eaux transfrontalières de l'espace de compétence de l'ABO (en lien avec R2.8)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	37,5
3b.8	Résultat	La gestion du domaine public de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée	11	11	11	11	11	55
3b.8.1	Action	Contribution de l'ABO à la gestion du domaine public de l'eau de son espace de compétence	11	11	11	11	11	55
3b.9	Résultat	Les conflits potentiels, latents et déclarés en lien avec les ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO, sont identifiés et leur gestion est initiée	14,25	28,5	42,75	28,5	28,5	142,5
3b.9.1	Action	Contribution à la gestion des conflits liés à l'eau dans le bassin de l'Ouémé	14,25	28,5	42,75	28,5	28,5	142,5
3b.10	Résultat	La protection des ressources en eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée	24	24	24	24	24	120

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
3b.10.1	Action	Réalisation d'études et lancement d'initiatives pour la protection des ressources en eau dans le bassin de l'Ouémé	24	24	24	24	24	120
3b.11	Résultat	Les risques liés à l'eau dans l'EC-ABO et en particulier les impacts des changements climatiques sont identifiés et des actions sont promues en vue de les atténuer	103	103	103	103	103	515
3b.11.1	Action	Contribution à l'identification et à la prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques dans l'EC-ABO	103	103	103	103	103	515
3b.12	Résultat	Les bonnes pratiques en matière de gestion des ressources en eau sont diffusées au sein de la population de l'EC-ABO	26,9	53,8	80,7	53,8	53,8	269
3b.12.1	Action	Elaboration et mise en œuvre d'un plan IEC-CCC pour la gestion de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO	26,9	53,8	80,7	53,8	53,8	269
3c	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo	56,25	112,5	112,5	90	78,75	450
3c.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	11,25	67,5	67,5	45	33,75	225
3c.1.1	Action	Mise en œuvre dans l'ensemble Mono-Couffo des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	11,25	67,5	67,5	45	33,75	225
3c.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières de l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo	5	5	5	5	5	25
3c.2.1	Action	Gestion locale des eaux transfrontalières dans l'ensemble Mono-Couffo	5	5	5	5	5	25
3c.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans l'ensemble du Mono-Couffo	40	40	40	40	40	200
3c.3.1	Action	Initiatives GIRE dans les bassins du Mono-Couffo	40	40	40	40	40	200
3d	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger	16,25	56,25	197,5	257,5	197,5	725
3d.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour le bassin du Niger dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	15	15	90	90	90	300
3d.1.1	Action	Mise en œuvre dans le bassin du Niger des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	15	15	90	90	90	300
3d.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin du Niger	1,25	1,25	7,5	7,5	7,5	25
3d.2.1	Action	Gestion locale des eaux transfrontalières dans le bassin du Niger	1,25	1,25	7,5	7,5	7,5	25
3d.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin du Niger	0	40	100	160	100	400
3d.3.1	Action	Initiatives GIRE dans le bassin du Niger	0	40	100	160	100	400
3e	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta	20	50	115	280	235	700
3e.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour le bassin de la Volta dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel	18,75	18,75	37,5	150	150	375
3e.1.1	Action	Mise en œuvre dans le bassin de la Volta des activités prévues dans la stratégie d'opérationnalisation	18,75	18,75	37,5	150	150	375
3e.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin de la Volta	1,25	1,25	2,5	10	10	25
3e.2.1	Action	Gestion locale des eaux transfrontalières dans le bassin de la Volta	1,25	1,25	2,5	10	10	25

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
3e.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin de la Volta	0	30	75	120	75	300
3e.3.1	Action	Initiatives GIRE dans le bassin de la Volta	0	30	75	120	75	300
4	OS	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel	1807,95	1619,05	1905,95	1632,85	1832,2	8798
4.1	Résultat	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS 4 est élaborée, suivie et mise à jour	24,3	36,45	24,3	24,3	12,15	121,5
4.1.1	Action	Elaboration et mise en œuvre de la stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS4	24,3	36,45	24,3	24,3	12,15	121,5
4.2	Résultat	Le suivi des eaux de surface est assuré	265,25	244,1	295,55	237,05	178,55	1220,5
4.2.1	Action	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de renforcement du suivi des eaux de surface	35,25	14,1	7,05	7,05	7,05	70,5
4.2.2	Action	Renforcement et suivi des réseaux hydrométriques	117	117	175,5	117	58,5	585
4.2.3	Action	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ de routine relatives au suivi des eaux de surface	31	31	31	31	31	155
4.2.4	Action	Traitement, analyse et stockage des données relatives au suivi quantitatif des eaux de surface	22	22	22	22	22	110
4.2.5	Action	Evaluation des ressources en eau de surface	52	52	52	52	52	260
4.2.6	Action	Mise à disposition des données sur les eaux de surface	8	8	8	8	8	40
4.3	Résultat	Le suivi des eaux souterraines est assuré	228,2	214,1	269,6	207,05	151,55	1070,5
4.3.1	Action	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan de renforcement du suivi des eaux souterraines	28,2	14,1	14,1	7,05	7,05	70,5
4.3.2	Action	Renforcement et suivi des réseaux piézométriques	111	111	166,5	111	55,5	555
4.3.3	Action	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ de routine relatives au suivi des eaux souterraines	7	7	7	7	7	35
4.3.4	Action	Traitement, analyse et stockage des données relatives au suivi quantitatif des eaux souterraines	22	22	22	22	22	110
4.3.5	Action	Evaluation des ressources en eau souterraine	52	52	52	52	52	260
4.3.6	Action	Mise à disposition des données sur les eaux souterraines	8	8	8	8	8	40
4.4	Résultat	Les laboratoires du Ministère chargés de la gestion des ressources en eau sont renforcés et contribuent à l'évaluation et au suivi de la qualité des ressources en eau du Bénin	304,425	288,65	313,95	328,7	369,775	1605,5
4.4.1	Action	Plans de suivi de la qualité des eaux naturelles du Bénin et de développement du Laboratoire Central d'analyse des Eaux (LCE)	24,675	7,05	7,05	7,05	24,675	70,5
4.4.2	Action	Gestion, équipement et fonctionnement du Laboratoire Central d'analyse des Eaux	82,2	109,6	109,6	137	109,6	548
4.4.3	Action	Appui au suivi de la qualité des eaux naturelles du Bénin	30,8	8,8	8,8	8,8	30,8	88
4.4.4	Action	Analyses des échantillons d'eau	27,3	7,8	7,8	7,8	27,3	78
4.4.5	Action	Coordination avec les autres Laboratoires d'analyse de la qualité des eaux	30,8	8,8	8,8	8,8	30,8	88
4.4.6	Action	Evaluation de la qualité des eaux naturelles	78	78	78	78	78	390
4.4.7	Action	Mise à disposition des données sur la qualité de l'eau	18	18	18	18	18	90
4.4.8	Action	Sensibilisation en matière de protection des ressources en eau contre les pollutions	4,4	17,6	26,4	22	17,6	88
4.4.9	Action	Appui au Laboratoire de Parakou	12,65	50,6	75,9	63,25	50,6	253
4.5	Résultat	Le suivi des usages est organisé et opérationnalisé	98,9	66,9	66,9	66,9	83,9	383,5

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
4.5.1	Action	Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie pour le suivi des usages (ouvrages et aménagements hydrauliques, prélèvements, usagers...)	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	70,5
4.5.2	Action	Mobilisation des acteurs et élaboration des outils pour la mise en œuvre de la stratégie pour le suivi des usages de l'eau	30	30	30	30	30	150
4.5.3	Action	Collecte des données sur les usages de l'eau	7	7	7	7	7	35
4.5.4	Action	Traitement, analyse et stockage des données sur les usages de l'eau	23,8	6,8	6,8	6,8	23,8	68
4.5.5	Action	Mise à disposition des données sur les usages de l'eau	24	9	9	9	9	60
4.6	Résultat	Le suivi des écosystèmes aquatiques est organisé et opérationnalisé	127,975	90,85	90,85	90,85	127,975	528,5
4.6.1	Action	Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie pour le suivi des écosystèmes aquatiques (ECOSA)	24,675	7,05	7,05	7,05	24,675	70,5
4.6.2	Action	Collecte des données, échantillonnage et mesures in situ relatives au suivi des écosystèmes aquatiques	27,3	7,8	7,8	7,8	27,3	78
4.6.3	Action	Traitement, analyse et stockage des données sur les écosystèmes aquatiques	16	16	16	16	16	80
4.6.4	Action	Evaluation de l'état des écosystèmes aquatiques	52	52	52	52	52	260
4.6.5	Action	Mise à disposition des données sur les écosystèmes aquatiques	8	8	8	8	8	40
4.7	Résultat	Un système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques est établi et opérationnel	231	139	139	139	277	924
4.7.1	Action	Conception, opérationnalisation et suivi du système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau	100,5	60,3	60,3	60,3	120,6	402
4.7.2	Action	Prévention des risques et catastrophes liées à l'eau	37,5	22,5	22,5	22,5	45	150
4.7.3	Action	Modélisation et prévision des risques liés à l'eau	26,5	15,9	15,9	15,9	31,8	106
4.7.4	Action	Surveillance et alerte précoce	66,5	39,9	39,9	39,9	79,8	266
4.8	Résultat	Les données sur les ressources en eau, les usages et les risques sont centralisées dans un outil d'Intégration des données sur l'Eau (IDE) et une Infrastructure de Données Spatiales (IDS) du SNIÉau accessible au public	182,3	99,8	113,8	99,8	152,3	648
4.8.1	Action	Elaboration et mise en œuvre du plan de conception et d'opérationnalisation de l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau, les milieux connexes, les usages et les risques	34,3	9,8	9,8	9,8	34,3	98
4.8.2	Action	Fonctionnement de l'outil d'Intégration des données sur l'Eau (IDE)	30	30	30	30	30	150
4.8.3	Action	Développement et mise à jour de l'outil d'Intégration des Données sur l'Eau, les usages et les risques	42	14	28	14	42	140
4.8.4	Action	Développement et gestion de la Plateforme IDS du SNIÉau	48	18	18	18	18	120
4.8.5	Action	Mise à disposition des acteurs et du public des données informatisées sur l'eau, les usages et les risques	8	8	8	8	8	40
4.8.6	Action	Renforcement des capacités des acteurs en informatique	20	20	20	20	20	100
4.9	Résultat	Les données sur les ressources en eau sont exploitées pour améliorer la connaissance et la gestion des ressources en eau	202	329	482	329	346	1688
4.9.1	Action	Contribution à l'établissement et à la mise en œuvre d'un programme d'études et recherches dans le domaine de l'eau	26,4	8,8	17,6	8,8	26,4	88
4.9.2	Action	Réalisation d'études scientifiques et de recherche dans le domaine de l'eau	144	288	432	288	288	1440

Code BPO	Nature	Logique d'intervention	Coût prévisionnel					Coût total
			2016	2017	2018	2019	2020	
4.9.3	Action	Réalisation d'études spécifiques sur les ressources en eau en lien avec les Changements Climatiques	26	26	26	26	26	130
4.9.4	Action	Coordination entre Centres de ressources pour le renforcement des connaissances et des capacités en matière d'eau	6	6	6	6	6	30
4.9.5	Action	Elaboration de publications sur les ressources en eau, les usages, les risques et les milieux connexes	0	0	0	0	0	0
4.10	Résultat	La documentation sur l'eau, les usages et les risques est éditée, archivée, diffusée... par un Centre National de Documentation sur l'Eau	143,2	110,8	110,8	110,8	132,4	608
4.10.1	Action	Développement et fonctionnement du Centre National de Documentation sur l'Eau (CNDE)	50	50	50	50	50	250
4.10.2	Action	Elaboration et opérationnalisation d'outils de communication (site Web...), collecte et acquisition de documents (à reporter sous une autre activité)	43,2	10,8	10,8	10,8	32,4	108
4.10.3	Action	Publication de documents sur l'eau, les usages et les risques	50	50	50	50	50	250
4.10.4	Action	Gestion, diffusion et mise à disposition de la documentation	0	0	0	0	0	0
5	OS	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE	205,1	108,6	108,6	108,6	205,1	736
5.1	Résultat	Les structures intervenant dans la mise en œuvre de la GIRE sont dotées d'un personnel qualifié en nombre suffisant	136,5	89	89	89	136,5	540
5.1.1	Action	Elaboration et adoption d'un PDRH des structures de la GIRE (suite du PIRC)	66,5	19	19	19	66,5	190
5.1.2	Action	Elaboration et suivi de requêtes pour le recrutement du personnel requis pour la GIRE	4	4	4	4	4	20
5.1.3	Action	Formation diplômante des agents de l'administration	60	60	60	60	60	300
5.1.4	Action	Formation continue du personnel des structures impliquées dans la mise en œuvre de la GIRE	6	6	6	6	6	30
5.2	Résultat	Des diplômés spécialisés en gestion et valorisation des ressources en eau sont disponibles sur le marché	68,6	19,6	19,6	19,6	68,6	196
5.2.1	Action	Promotion de la formation dans les métiers de l'eau	30,8	8,8	8,8	8,8	30,8	88
5.2.2	Action	Appui aux centres de formation diplômante (TS / LMD) dans les métiers de l'eau	37,8	10,8	10,8	10,8	37,8	108
5.5	Résultat	Les concepts et pratiques de gestion intégrée des RE sont progressivement intégrés dans le système éducatif	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	91
5.3.1	Action	Intégration des principes de gestion intégrée de l'eau dans le système éducatif	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	91

**Annexe 3 : Avant-Projet de décret Portant création,
attributions, organisation et fonctionnement du Comité
de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée
des Ressources en Eau**

Décret N° _____

Portant création, attributions, organisation et fonctionnement du Comité de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau.

**LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,
CHEF DE L'ETAT,
CHEF DU GOUVERNEMENT,**

- Vu la loi n° 90-032 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin;
- Vu la loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin ;
- Vu la loi n°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;
- Vu la proclamation le 29 mars 2011 par la Cour Constitutionnelle des résultats définitifs de l'élection présidentielle du 13 mars 2011 ;
- Vu le décret n° 2015-370 du 18 juin 2015 portant composition du Gouvernement ;
- Vu le décret n° 2012-191 du 3 juillet 2012 fixant la structure type des ministères ;
- Vu le décret n° 2012-541 du 17 décembre 2012 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ;
- Vu le décret n° 2013-68 du 19 février 2013 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire ;
- Vu le décret n° 2014-757 du 26 décembre 2014 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation ;
- Vu le décret n° 2014-417 du 04 août 2014 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières ;
- Vu le décret n° 2015-019 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières, de l'Eau et du Développement des Energies Renouvelables ;

Vu le décret n° 2015-552 du 06 novembre 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Eau ;

Sur proposition du Ministre de l'Eau ;

Le Conseil des Ministres entendu en sa séance du ----- 2015,

DECRETE :

CHAPITRE PREMIER : DE LA CREATION ET DE LA TUTELLE

Article 1^{er} : Il est créé en République du Bénin, un Comité de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (CP-PANGIRE).

Article 2 : Le Comité de Pilotage est placé sous la tutelle du Ministère en charge de l'Eau.

CHAPITRE II : DE LA MISSION ET DES ATTRIBUTIONS

Article 3 : Le Comité de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau a pour mission de superviser le processus de gestion intégrée des ressources en eau à travers la mise en œuvre harmonieuse du PANGIRE. A ce titre, Il est chargé de :

- examiner et approuver le Budget Programme par Objectif du PANGIRE, les plans de travail et les budgets annuels émanant des structures techniques d'exécution du PANGIRE ;
- examiner et approuver les rapports d'activités, les budgets exécutés et les différents rapports de suivi-évaluation ;
- examiner toutes autres questions relatives à l'exécution du PANGIRE et prendre les décisions appropriées.

CHAPITRE III : DE LA COMPOSITION

Article 4 : Le Comité de Pilotage du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau est composé comme suit :

Président : Secrétaire Général du Ministère en charge de l'Eau ;

Secrétaire : Directeur Général des Ressources en Eau ;

Membres : Les responsables des services centraux suivants :

- le Directeur de la Météorologie Nationale du Ministère des Transports et des Travaux Publics ;
- le Directeur Général de l'Environnement du Ministère de l'Environnement chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières ;

- le Directeur Général des Changements Climatiques du Ministère de l'Environnement chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières ;
- le Directeur Général du Service Public de l'Eau Potable et de la Régulation du Ministère de l'Eau ;
- le Directeur Général de l'Aménagement et de l'Equipement Rural du Ministère chargé de l'Agriculture ;
- le Directeur Général de l'Elevage du Ministère chargé de l'Elevage ;
- le Directeur Général de la Pêche du Ministère chargé de la Pêche ;
- le Directeur Général de l'Energie du Ministère de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières et du Développement des Energies Renouvelables ;
- le Délégué à l'Aménagement du Territoire du Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire ;
- le Directeur Général du Budget du Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation ;
- le Directeur Général des Politiques de Développement du Ministère du Développement Economique, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la promotion de la Bonne Gouvernance ;
- Directeur Général du Fonds National de l'Eau.

CHAPITRE IV : DE L'ORGANISATION ET DU FONCTIONNEMENT

Article 5 : Le Président du Comité de Pilotage veille à la régularité des sessions du Comité et à la mise en œuvre harmonieuse du PANGIRE. A ce titre, il s'assure notamment de :

- la tenue régulière des sessions du Comité de Pilotage ;
- la mise en œuvre des activités en cohérence avec les orientations du PANGIRE ;
- la transmission dans les délais des rapports et des comptes rendus de réunions ;
- la mise en œuvre des décisions et recommandations du CP-PANGIRE.

Article 6 : Le Directeur Général des Ressources en Eau assure le secrétariat du Comité de Pilotage du PANGIRE en tant que coordonnateur de la mise en œuvre du PANGIRE. A ce titre, il est chargé de :

- la préparation intellectuelle, matérielle et logistique des sessions ;
- l'élaboration des rapports et comptes rendus des sessions.

Article 7 : Le Directeur Général des Ressources en Eau coordonne toutes les actions des structures techniques concernées pour une exécution complète et harmonieuse du PANGIRE. A ce titre, il est chargé de :

- veiller à l'exécution cohérente des actions prévues dans le PANGIRE ainsi qu'à l'élaboration du BPO-PANGIRE et des PTA et à la production des rapports d'exécution ;

- s'assurer que les structures d'exécution s'acquittent correctement de leur engagement dans la mise en œuvre du PANGIRE ;
- veiller à la bonne exécution du suivi-évaluation du PANGIRE ainsi qu'à la production des rapports y afférents ;
- veiller à l'exécution diligente des recommandations des sessions du CP-PANGIRE.

Article 8 : Le Comité de Pilotage se réunit en session ordinaire deux fois par an sur convocation du Président.

Il peut également se réunir en session extraordinaire en cas de besoin sur convocation du Président.

Le Président peut inviter les responsables des structures d'exécution du PANGIRE à participer aux sessions en tant qu'observateurs.

Article 9 : La session du Comité de Pilotage est convoquée par son Président au minimum quinze (15) jours francs avant la date prévue pour sa tenue. La convocation précise l'ordre du jour accompagné des documents de travail.

Article 10 : Le Président du Comité de Pilotage peut faire appel à toutes personnes ressources physiques ou morales dont la contribution s'avère nécessaire.

Article 11 : Le budget de fonctionnement du Comité de Pilotage est imputé à celui du Ministère de l'Eau.

CHAPITRE IV : DES DISPOSITIONS FINALES

Article 12 : Le Premier Ministre Chargé du Développement Economique, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la promotion de la Bonne Gouvernance, le Ministre d'Etat Chargé de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation, le Ministre de l'Eau, le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, le Ministre de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières et du Développement des Energies Renouvelables, le Ministre de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières et le Ministre de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent décret.

Article 13 : Le présent décret qui abroge toutes dispositions antérieures contraires, prend effet à compter de sa date de signature et sera publié au Journal Officiel de la République du Bénin.

Fait à Cotonou, le

Par le Président de la République,
 Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement,

Dr Boni YAYI

Le Premier Ministre Chargé du Développement Economique, de l'Evaluation des Politiques Publiques et de la Promotion de la Bonne Gouvernance,

Lionel ZINSOU

Le Ministre de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire,

Le Ministre d'Etat Chargé de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation,

Véronique F. BRUN HACHEME

Le Ministre de l'Environnement Chargé de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestières,

Komi KOUTCHE

Le Ministre de l'Energie, des Recherches Pétrolières et Minières et du Développement des Energies Renouvelables,

Théophile C. WOROU

Le Ministre de l'Eau,

Spéro MENSAH

Le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche,

Christine A. GBEDJI-VYAHOU

Rufin OROU Nan NANSOUNON

Ampliations : PR : 6 SGG : 4 AN : 4 CS : 2 CC : 2 CES : 2 HAAC : 2 HCJ : 2 PMIDEPPPBG : 2 MEEFPD : 2 ME : 2 MAEP : 2 MDGLAAT : 2 MERPMDER : 2 AUTRES MINISTERES : 22 DGBM-DCF-DGTCP-DGID : 2 ANCB : 2 DG-FNEau : 2 DGPD : 2 DNSP : 2 DGAER : 2 BN-DAN-DLC : 3 GCONB-DGCST-INSAE-BAG : 2 BCP-CSM-IGAA : 3 JORB : 1.

Annexe 4 : Indicateurs de résultats du PANGIRE Phase 2

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
0	OG	OS 2020						
1	OS	Assurer la mise en œuvre cohérente et efficace du PANGIRE						
1.1	Résultat	Les enjeux majeurs de la GIRE sont compris et partagés par les acteurs contribuant à l'opérationnalisation du PANGIRE						
1.1.1	Indicateur	Nombre de rapport synthèse-capitalisation/an (1/an)		1	1	1	1	1
1.1.2	Indicateur	Nombre d'ateliers sur les enjeux globaux de la GIRE/an (2/an)		2	2	2	2	2
1.2	Résultat	Le pilotage du PANGIRE est assuré						
1.2.1	Indicateur	Nombre de sessions tenues par an (2/an)		2	2	2	2	2
1.2.2	Indicateur	Taux moyen annuel de participation des membres au CP (80%)		80%	80%	80%	80%	80%
1.3	Résultat	Le BPO PANGIRE est établi et mis en œuvre de façon participative en prenant en compte les activités de l'ensemble des acteurs concernés						
1.3.1	Indicateur	Disponibilité du BPO suivant calendrier recommandé (juin au plus tard) (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
1.3.2	Indicateur	% des activités / financement PANGIRE exécutées hors BPO						0%
1.3.3	Indicateur	Taux de participation des acteurs au processus BPO (niveau de participation aux réunions, nombre de réunions...)		60%	70%	80%	80%	80%
1.3.4	Indicateur	Nombre d'indicateurs de résultats renseignés lors de la Revue annuelle		60%	70%	80%	100%	100%
1.4	Résultat	Le financement du BPO PANGIRE est assuré						
1.4.1	Indicateur	Taux de financement acquis par rapport aux besoins (%)		50%	60%	70%	80%	90%
2	OS	Consolider le cadre de gestion des ressources en eau au niveau central en vue de l'opérationnalisation de la GIRE sur l'ensemble du territoire						
2.1	Résultat	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS2 est élaborée, suivie et actualisée						
2.1.1	Indicateur	Existence d'une Feuille de route mise à jour périodiquement (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.2	Résultat	Les structures et organes GIRE du niveau central sont opérationnels et assurent leurs fonctions dans la mise en œuvre de la GIRE au Bénin						

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
2.2.1	Indicateur	Opérationnalité des organes (Tenue des sessions, Taux de participation (80%))		60%	70%	80%	80%	80%
2.2.2	Indicateur	Compte rendu des sessions (100%)		100%	100%	100%	100%	100%
2.2.3	Indicateur	Représentation GENRE (tendre vers 30% en 2020)		15%	15%	20%	25%	30%
2.3	Résultat	La politique nationale de l'eau, ainsi que les stratégies et plans d'action pour la GIRE sont élaborés, mis en œuvre et actualisés périodiquement						
2.3.1	Indicateur	Evaluation de la 2ème phase du PANGIRE en 2020 (O/N)						OUI
2.3.2	Indicateur	Inventaire mis à jour des documents de politique et stratégies nationaux du domaine de l'eau et de développement (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.4	Résultat	La législation et la réglementation relatives à la gestion des ressources en eau sont élaborées, actualisées et appliquées en tenant compte des enjeux prioritaires						
2.4.1	Indicateur	Existence d'une Feuille de route mise à jour régulièrement et approuvée par le Comité de pilotage (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.4.2	Indicateur	Nombre de décrets et arrêtés adoptés et signés par rapport au nombre validés (90%)		50%	60%	70%	80%	90%
2.4.3	Indicateur	% de textes connaissant un début d'application effective sur le terrain (100%)		20%	30%	40%	50%	50%
2.4.4	Indicateur	Existence d'une Police de l'eau opérationnelle ayant établi des rapports d'activités (O/N)		NON	NON	NON	OUI	OUI
2.5	Résultat	Les mécanismes de financement garantissant la durabilité de la GIRE sont établis et opérationnalisés progressivement						
2.5.1	Indicateur	Le FNEau est installé et opérationnel (RH, RM et RF mobilisées ; plan de travail établi) (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.5.2	Indicateur	Existence d'une stratégie opérationnalisée de financement de la GIRE (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
2.5.3	Indicateur	Application du principe Préleveur-Payeur avec un début de prélèvement de redevance auprès des grands consommateurs (O/N)		NON	NON	OUI	OUI	OUI
2.6	Résultat	Les instruments et études pour la valorisation économique de l'eau sont développés et leur utilisation est promue						
2.6	Indicateur	Nombre d'études réalisées /an sur la valorisation économique de l'eau		0	1	2	2	2

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
2.7	Résultat	La population en général et des groupes cibles en particulier internalisent les principes de la GIRE						
2.7.1	Indicateur	Existence d'un Plan de communication (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
2.7.2	Indicateur	Ateliers de sensibilisation de groupes-cibles sur la GIRE		1	2	2	2	2
2.8	Résultat	La République du Bénin participe et contribue à la coopération internationale et régionale en matière de gestion des ressources en eau						
2.8.1	Indicateur	Un tableau de suivi des paiements des contributions et cotisations est établi et mis à jour (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.8.2	Indicateur	Taux de présence du Bénin aux réunions statutaires des Autorités de bassin internationaux qui le concernent (ABV, ABN, ABM) (100%)		100%	100%	100%	100%	100%
3	OS	Rendre opérationnel le cadre de gestion intégrée des ressources en eau dans les bassins hydrographiques et promouvoir la valorisation de l'eau						
3a	SOS	Coordonner l'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques nationaux						
3a.1	Résultat	La gestion et la valorisation des ressources en eau par bassin à travers les organes GIRE sont promues et soutenues						
3a.1.1	Indicateur	Existence d'un Plan d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins hydrographiques du Bénin (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
3a.1.2	Indicateur	% d'organes GIRE mis en place et fonctionnels par rapport au nombre prévu dans le plan d'opérationnalisation (au moins 70% en 2020)		0%	20%	40%	50%	70%
2.9.1	Indicateur	La DGRE est associée aux initiatives (études, réalisations) relatives aux barrages structurants (60% des projets au moins)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
2.9.2	Indicateur	La DGRE est informée de tout projet de nouveau barrage au Bénin à travers des mécanismes d'information à établir à travers la CIE (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
3b	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique de l'Ouémé-Yéwa						
3b.1	Résultat	La gestion des ressources en eau dans l'ensemble hydrographique Ouémé-Yéwa est animée par l'Agence de Bassin de l'Ouémé (ABO)						
	Indicateur	L'ABO est opérationnelle (RH, RM, RF et programme d'activités disponible) (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
3b.2	Résultat	Les organes de concertation GIRE de l'ensemble hydrographique Ouémé-Yewa contribuent à la gestion intégrée des ressources en eau de cet espace						
3b.2.1	Indicateur	Le CBO est mis en place et tient régulièrement ses réunions statutaires (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
3b.2.2	Indicateur	Nombre de CLE fonctionnels (au moins 5 en 2020)		0	0	2	3	5
3b.2.3	Indicateur	Représentation GENRE (tendre vers 30% en 2020)						30%
3b.3	Résultat	Les Services déconcentrés et les Collectivités territoriales de l'espace de compétence de l'ABO participent à la mise en œuvre de la GIRE						
3b.3.1	Indicateur	Nombre de sessions de formation des agents des SDE sur la GIRE réalisées		0	1	2	2	2
3b.3.2	Indicateur	Nombre de sessions de formation des agents communaux sur la GIRE réalisées		0	1	2	2	2
3b.4	Résultat	L'Agence de bassin de l'Ouémé a une connaissance approfondie des ressources en eau de son espace de compétence, des usages de l'eau et des risques liés à l'eau et aux changements climatiques						
3b.4.1	Indicateur	Existence d'un système BD/SIG produisant des cartes thématiques (au moins 10 lots de cartes sur des thématiques produites et mises à jour)		NON	NON	OUI	OUI	OUI
3b.5	Résultat	Les ressources en eau de l'espace de compétence de l'Agence de Bassin de l'Ouémé sont planifiées avec la participation du public, notamment les usagers et les populations concernées						
3b.5.1	Indicateur	Le tableau de suivi de la mise en œuvre des propositions du SDAGE (mesures et réalisations) est mis à jour (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3b.5.2	Indicateur	% des indicateurs de mise en œuvre du SDAGE renseignés et mis à jour (au moins 60% des indicateurs)		20%	30%	40%	50%	60%
3b.6	Résultat	Les actions programmées dans les SDAGE et SAGE sont promues, suivies et financées						
3b.6.1	Indicateur	Nombre de projets du PIS appuyés par l'ABO (au moins 10)		2	4	6	8	10
3b.7	Résultat	L'Agence de Bassin de l'Ouémé contribue à la gestion des ressources en eau transfrontalières de son espace de compétence						
3b.7.1	Indicateur	Un rapport sur la gestion des ressources en eau transfrontalières du bassin est établi et mis à jour (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3b.8	Résultat	La gestion du domaine public de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée						

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
3b.8.1	Indicateur	Un rapport annuel sur la gestion du domaine public de l'eau dans l'espace de compétence de l'ABO est établi (O/N)		NON	NON	OUI	OUI	OUI
3b.9	Résultat	Les conflits potentiels, latents et déclarés en lien avec les ressources en eau de l'espace de compétence de l'ABO, sont identifiés et leur gestion est initiée						
3b.9.1	Indicateur	Un rapport sur les conflits liés à l'eau dans le bassin de l'Ouémé est établi (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3b.9.2	Indicateur	Session de formation des cadres de l'ABO et des SDE sur la gestion des conflits réalisée		0	1	1	1	1
3b.10	Résultat	La protection des ressources en eau dans l'espace de compétence de l'ABO est progressivement assurée						
3b.10.1	Indicateur	Nombre d'Actions-pilotes engagées dans le bassin de l'Ouémé (au moins 10 dans des communes distinctes en 2020)		2	2	5	7	10
3b.11	Résultat	Les risques liés à l'eau dans l'EC-ABO et en particulier les impacts des changements climatiques sont identifiés et des actions sont promues en vue de les atténuer						
3b.11.1	Indicateur	Nombre de de schémas locaux de prévention et protection contre les risques et catastrophes liés à l'eau dans le bassin de l'Ouémé réalisés		0	1	2	3	5
3b.12	Résultat	Les bonnes pratiques en matière de gestion des ressources en eau sont diffusées au sein de la population de l'EC-ABO						
3b.12.1	indicateur	Existence d'un plan de communication de l'ABO (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3c	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo						
3c.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel						
3c.1.1	Indicateur	% d'organes GIRE fonctionnels dans le bassin du Mono-Couffo par rapport au nombre envisagé dans le plan d'opérationnalisation (au moins 60%)		0%	20%	20%	40%	60%
3c.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières de l'ensemble hydrographique du Mono-Couffo						
3c.2.1	Indicateur	Un rapport sur la gestion des ressources en eau transfrontalières du bassin est établi et mis à jour (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3c.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans l'ensemble du Mono-Couffo						

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
3c.3.1	Indicateur	Rapports annuels d'activités des projets GIRE spécifiques disponibles (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
3d	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin du Niger						
3d.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour le bassin du Niger dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel						
3d.1.1	Indicateur	Nombre d'organes GIRE fonctionnels dans le bassin du Niger par rapport au nombre envisagé dans le plan d'opérationnalisation (au moins 60%)		0%	0%	20%	40%	60%
3d.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin du Niger						
3d.2.1	Indicateur	Un rapport sur la gestion des ressources en eau transfrontalières du bassin est établi et mis à jour (O/N)		NON	NON	OUI	OUI	OUI
3d.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin du Niger						
3d.3.1	Indicateur	Rapports annuels d'activités des projets GIRE spécifiques disponibles (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
3e	SOS	Opérationnaliser la GIRE dans le bassin de la Volta						
3e.1	Résultat	Le cadre GIRE proposé pour le bassin de la Volta dans la stratégie d'opérationnalisation de la GIRE dans les bassins est opérationnel						
3e.1.1	Indicateur	Nombre d'organes GIRE fonctionnels dans le bassin de la Volta par rapport au nombre envisagé dans le plan d'opérationnalisation (au moins 60%)		0%	0%	0%	20%	40%
3e.2	Résultat	Les acteurs locaux contribuent à la gestion des eaux transfrontalières du bassin de la Volta						
3e.2.1	Indicateur	Un rapport sur la gestion des ressources en eau transfrontalières du bassin est établi et mis à jour (O/N)		NON	NON	NON	OUI	OUI
3e.3	Résultat	Des initiatives GIRE sont développées dans le bassin de la Volta						
3e.3.1	Indicateur	Rapports annuels d'activités des projets GIRE spécifiques disponibles (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
4	OS	Améliorer la connaissance, la planification et la gestion des ressources en eau du Bénin à travers un Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau) opérationnel						
4.1	Résultat	Une stratégie opérationnelle pour l'atteinte de l'OS 4 est élaborée, suivie et mise à jour						

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
4.1.1	Indicateur	Existence de la stratégie opérationnelle (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.2	Résultat	Le suivi des eaux de surface est assuré						
4.2.1	Indicateur	Existence d'un Plan de développement du suivi des eaux de surface mis à jour annuellement (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.2.2	Indicateur	Disponibilité des données hydrométriques traitées (les données d'au moins 60% des stations du réseau hydrométrique national) sont disponibles dans l'année qui suit l'enregistrement)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.3	Résultat	Le suivi des eaux souterraines est assuré						
4.3.1	Indicateur	Existence d'un Plan de développement des réseaux de suivi des eaux souterraines mis à jour annuellement (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.3.2	Indicateur	Disponibilité des données piézométriques traitées (les données d'au moins 60% des piézomètres du réseau piézométrique national sont disponibles dans l'année qui suit l'enregistrement)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.4	Résultat	Les laboratoires du Ministère chargés de la gestion des ressources en eau sont renforcés et contribuent à l'évaluation et au suivi de la qualité des ressources en eau du Bénin						
4.4.1	Indicateur	Nombre d'échantillons d'eau du réseau de suivi qualitatif analysés au LCE (au moins 200 /an)		200	200	200	200	200
4.5	Résultat	Le suivi des usages est organisé et opérationnalisé						
4.5.1	Indicateur	Existence d'une stratégie pour le suivi des usages (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
4.5.2	Indicateur	Nombre de communes dans lesquelles les points d'eau de surface et souterraine ont été inventoriées (au moins 50 communes en 2020)		10	20	30	40	50
4.6	Résultat	Le suivi des écosystèmes aquatiques est organisé et opérationnalisé						
4.6.1	Indicateur	Existence d'une stratégie pour le suivi des écosystèmes aquatiques (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
4.6.2	Indicateur	Nombre d'écosystèmes aquatiques inventoriés et suivi régulièrement (au moins 10 en 2020)		2	4	6	8	10
4.7	Résultat	Un système de prévention des risques et catastrophes liés à l'eau et aux changements climatiques est établi et opérationnel						
4.7.1	Indicateur	% d'indicateurs SAP renseignés et satisfaisant aux objectifs fixés (au moins 60% des indicateurs)		0%	20%	20%	40%	60%
4.8	Résultat	Les données sur les ressources en eau, les usages et les risques sont centralisées dans un outil d'Intégration des données sur l'Eau (IDE) et une Infrastructure de Données Spatiales (IDS) du SNIEau accessible au public						

Code BPO	Nature	INDICATEUR	Réf 2015	2016	2017	2018	2019	2020
4.8.1	Indicateur	Existence d'un plan de conception et d'opérationnalisation de l'outil IDE (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
4.8.2	Indicateur	Nombre de cartes thématiques produites et chargées sur la plateforme IDS du SNI Eau (au moins 10 lots de cartes sur des thématiques, produites et mises à jour)		0	4	6	8	10
4.9	Résultat	Les données sur les ressources en eau sont exploitées pour améliorer la connaissance et la gestion des ressources en eau						
4.9.1	Indicateur	Nombre d'études ou recherches (thèses) réalisées ou en cours		2	4	8	10	12
4.10	Résultat	La documentation sur l'eau, les usages et les risques est éditée, archivée, diffusée... par un Centre National de Documentation sur l'Eau						
4.10.1	Indicateur	Le Centre National de Documentation sur l'Eau est fonctionnel (O/N)		OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
4.10.2	Indicateur	Existence d'un site Web d'information sur l'eau et la GIRE disponible et régulièrement mis à jour (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
5	OS	Développer les compétences requises pour opérationnaliser la GIRE						
5.1	Résultat	Les structures intervenant dans la mise en œuvre de la GIRE sont dotées d'un personnel qualifié en nombre suffisant						
5.1.1	Indicateur	Existence d'un PDRH pour la GIRE (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
5.1.2	Indicateur	Nombre de postes cadres pourvus dans les structures GIRE (DGRE, AB) par rapport au nombre de postes à pourvoir selon le PDRH (au moins 60% des postes pourvus)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI
5.2	Résultat	Des diplômés spécialisés en gestion et valorisation des ressources en eau sont disponibles sur le marché						
5.2.1	Indicateur	Nombre de nouveaux diplômés dans les métiers de l'eau par an à l'INE (augmentation de 10% par an par rapport à la situation 2014-2015)		(augmentation de 10% par an par rapport à la situation 2014-2015)				
5.3	Résultat	Les concepts et pratiques de gestion intégrée des RE sont progressivement intégrés dans le système éducatif						
5.3.1	Indicateur	Existence d'un programme d'intégration des principes GIRE dans les curricula de l'enseignement secondaire (O/N)		NON	OUI	OUI	OUI	OUI

Annexe 5 : Principales Références bibliographiques

1	Ambassade du Royaume des Pays-Bas , Document Programme Pluriannuel d'appui au secteur de l'Eau et de l'Assainissement-Phase II 2013 – 2016 (PPEA-II) 2012, 200 p
2	Azonsi F. et Depraetere C. , Aspects prospectifs généraux sur la gestion intégrée des ressources en eau au Bénin et quelques pays limitrophes, 2001, 22 p
3	Direction Générale de l'Eau et Direction Nationale de la Santé Publique , Plan Intégré de Renforcement des Capacités institutionnelles et organisationnelles des structures du secteur eau et assainissement, PPEA2, Août 2014, Vol. 1, 2 et 3, 421 p
4	Direction Générale de l'Eau , Rapport pour l'opérationnalisation du FNEau, PPPEA2, Oct. 2014, 85 p
5	Direction Générale de l'Eau , Etude de faisabilité pour la mise en œuvre d'un Système National d'Information sur l'Eau au Bénin, PPEA2, Mai 2015, 67 p
6	Direction Générale de l'Eau , Etude de la capacité de mobilisation financière du Fonds National de l'Eau, PPEA2, Octobre 2013, 87 p
7	Direction Générale de l'Eau , Rapport de création de l'Agence du Bassin de l'Ouémé, PPEA2, Juillet 2014, 56 p
8	Direction Générale de l'Eau , Rapport d'exécution du BPO 2014 de l'AEP en milieu rural et de la gestion des ressources en eau, juin 2015, 63 p
9	Direction Générale de l'Eau , Cadre logique du BPO de la DGEau, 2013
10	Direction Générale de l'Eau , Guide d'élaboration du budget programme par objectif, 2008
11	Groupement STUDI international/SETEM-BENIN/DG Eau , Rapport SDAGE version finale: Élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de l'Ouémé Vol. 1, 2013, 194 p
12	Lawin E. A., Akponikpè P. et al , Evaluation de la vulnérabilité de l'agriculture aux changements climatiques au Bénin, Sept. 2010, 39 p
13	Lawin E. A. , Etat des lieux des projets et programmes dans le domaine du changement climatique, les acteurs impliqués et niveau d'intégration du changement climatique dans les stratégies et politiques nationales de développement au Bénin, Oct. 2013, 78 p.
14	MERPMEDER/DG-Eau , Evaluation de l'impact d'une baisse de la pluviométrie sur la recharge de l'aquifère du Mio-pliocène du plateau d'Allada. Version finale, janvier 2012, 62 p.
15	MERPMEDER , Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau. Mars 2012, 109 p.
16	MERPMEDER/DG-Eau/PROJET SAP-BENIN (Projet n°00086748 FEM/PNUD) , Rapport de mise en œuvre de la synergie inter-projets dans le cadre du projet SAP-Bénin, 2014, 19 p

17	MERPMEDER/DG-Eau/PROJET SAP-BENIN (Projet n°00086748 FEM/PNUD), Protocole normalisé de communication et de diffusion d'alerte en cas de catastrophe hydro-climatique au Bénin, 2014, 84 p
18	Ministère d'État, chargé de la Prospective, du Développement, de l'Évaluation des Politiques publiques et de la Coordination de l'Action Gouvernementale, Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP 2011-2015) 2011, p 69-111 et p 121-167
19	Ministre de l'Énergie et de l'Eau (DGEau), Politique nationale de l'eau du Bénin, 2009,73 p
20	Ministre de l'Énergie, des Recherches Pétrolières, et Minières, de l'Eau et du Développement des Énergies Renouvelables (DGEau), Plan d'action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE), 2012,109 p
21	Partenariat National de l'Eau du Bénin/Projet Mékrou, Analyse de l'utilisation actuelle des ressources en eau et définition de la situation de référence sur la portion du territoire du Bénin se situant dans le bassin de la Mékrou, 2015, 195 p
22	PNE-Bénin, Etude portant sur GENRE et Gestion Intégrée des Ressources en Eau au Bénin, 2008, 232p
23	PNE-Bénin/ Protos, Inventaire, typologie et description des pratiques liées aux divers usages de l'eau au Bénin, 2005, 107p
24	PNUD et MEPN, Programme d'action national d'adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA-BENIN) 2008, 81 p
25	Présidence de la République, Loi 2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin
26	Projet d'Adaptation de l'Agriculture au Changement Climatique (PACC), Rapport : État des lieux Bénin, Février 2015, 63 p
27	ProSEHA/GIZ, Adaptation aux changements climatiques Actions pilotes Sécurité Eau et Alimentaire, Rapport final, Aout 2015, 56 p
28	République du Bénin Vision Eau Bénin 2025. Rapport de synthèse, 1999, 37p
29	République du Bénin, Bénin 2025 ALAFIA, 2000, 322 p
30	République du Bénin, Politique Nationale de l'Eau, Juillet 2009, 73 p.
31	République du Bénin, Loi portant Gestion de l'Eau en République du Bénin (Loi N°2010-44 du 24 Novembre 2010), 41 p.
32	République du Bénin, Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (2011-2015), 2011, 207p
33	République du Bénin, la Loi 2013-14 du 27 septembre 2013 portant loi organique relative aux lois des finances
34	UEMOA, Directive N°6/2009/CM/UEMOA portant loi des finances au sein de l'UEMOA