

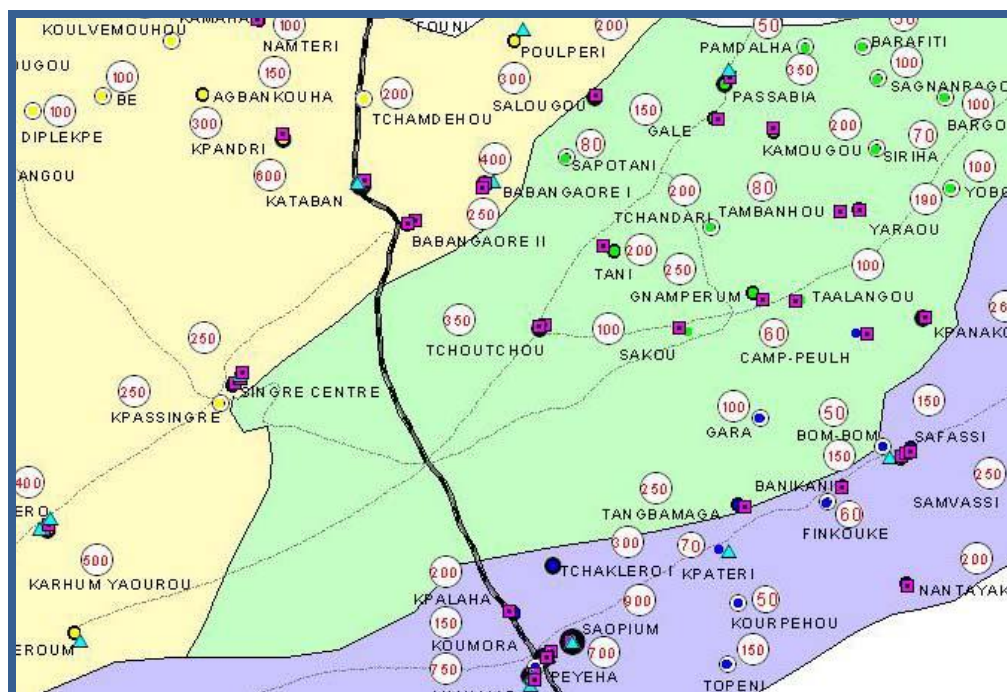
Guide de programmation communale

des ouvrages d'approvisionnement

en eau potable

en milieu rural et semi urbain

Août 2010



La décentralisation intervenue au Bénin par la mise en place des premiers conseils communaux au début de l'année 2003 a conféré aux communes d'importantes responsabilités dans la promotion du développement à la base. Dans ce cadre, la commune est désormais chargée de l'élaboration de son plan de développement communal qu'elle exécute en harmonie avec les orientations nationales, en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à l'ensemble de la population.

Dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable, la maîtrise d'ouvrage communale est affirmée par la loi qui dispose que la commune est chargée de la réalisation des infrastructures hydrauliques autant que de la fourniture et de la distribution de l'eau potable aux populations.

Dans ce nouveau contexte, l'approche par la demande qui a été adoptée depuis 1992 par le Bénin comme seul principe déterminant de satisfaction des besoins des populations en ouvrages d'eau potable a révélé ses limites dont les plus importantes sont :

1. l'absence d'une véritable appropriation de la gestion des points d'eau par les usagers telle que prévue : bien au contraire, dans de nombreux cas les usagers ont été supplantés par une minorité de représentants qui ont géré sans transparence les recettes générées par la vente de l'eau tout en compromettant la durabilité des ouvrages ;
2. l'institution, à l'intérieur d'une même commune, voire d'un même arrondissement ou d'un village administratif, d'une disparité flagrante entre des localités capables de soutenir leurs demandes en points d'eau par la participation financière exigée, et celles qui, dans les poches de pauvreté réelle, n'en sont pas capables bien que se trouvant dans un besoin crucial d'eau potable.

Face à ces constatations, il s'impose aux communes d'asseoir désormais la programmation des ouvrages d'AEP sur d'autres critères plus objectifs qui assurent l'équité, la transparence et la couverture harmonieuse du territoire communal en points d'eau potable, par-delà les seules demandes formulées par des localités plus avisées et plus fortunées.

Ainsi, des critères tenant au taux de desserte en eau potable, au taux de couverture en ouvrages hydrauliques, à l'effectif des populations locales, à la disposition même des habitations qui peuvent se trouver groupées ou dispersées, et bien d'autres encore, viendront corriger les distorsions découlant d'un strict respect du seul principe intangible de l'approche par la demande qui s'est depuis si longtemps imposée à la programmation des points d'eau potable au Bénin.

C'est dans cette optique que se situe le présent guide de programmation communale des ouvrages d'approvisionnement en eau potable. Il a pour objectifs essentiels :

1. d'accompagner le transfert des compétences aux communes dans le secteur de l'eau potable en milieu rural et semi-urbain par la mise à la disposition des acteurs communaux d'un outil susceptible de les éclairer sur la démarche et les instruments d'élaboration d'une programmation et ses diverses exploitations possibles pour assurer une gestion optimale du secteur de l'approvisionnement en eau potable (AEP) ;
2. de garantir l'existence de relations claires entre les communes, l'Etat et tous les autres acteurs du secteur de l'AEP, dans le sens du respect de la maîtrise d'ouvrage communale établie par la loi ;
3. d'assurer une meilleure orientation et une coordination plus efficace des différentes interventions dans le secteur de l'AEP sur le territoire communal ;

4. de faciliter l'élaboration du plan de développement communal en ce qui concerne le secteur de l'AEP dont la programmation pourra être aisément intégrée à la planification globale du développement à la base.

Puissent les communes et tous les autres acteurs du secteur de l'AEP s'approprier l'essence et l'esprit de ce guide de programmation communale, afin que tous ensemble, dans une conjugaison des efforts, nous puissions relever les défis du millénaire que le Bénin s'est engagé depuis 2000 à atteindre en 2015 à savoir, réduire de moitié en 15 ans la proportion de la population n'ayant pas accès à l'eau potable, ce qui équivaut à porter le taux national moyen de desserte en eau potable en milieu rural à 67 % à l'an 2015. Mais cet effort devra être poursuivi au même rythme pour atteindre et dépasser dans les délais les plus courts un taux de desserte de 100% dans chacune des communes de notre pays.

Dans cet espoir, je voudrais saluer ici tous les partenaires techniques et financiers et à travers eux, les Etats et les institutions internationales, qui n'ont cessé d'appuyer le Bénin dans sa marche laborieuse mais résolue vers l'atteinte de ces objectifs. Je reste persuadé qu'ils feront encore davantage pour gagner ce pari si salubre pour toutes ces nombreuses populations qui attendent encore dans nos villages et hameaux, cet heureux jour où elles boiront aussi leurs premières gouttes d'eau potable, source de vie.

Le Ministre

Sommaire

INTRODUCTION	6
DEFINITION DES CONCEPTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION	7
1. La planification	7
2. La programmation	7
3. Justification de la planification et de la programmation communales dans le secteur de l'AEP	7
CADRE JURIDIQUE ET STRATEGIQUE DE LA PROGRAMMATION COMMUNALE	9
METHODOLOGIE DE PROGRAMMATION COMMUNALE DES OUVRAGES D'AEP	10
1. Les éléments de base.....	10
1.1. Les normes de la stratégie nationale.....	10
1.2. Les caractéristiques du territoire communal.....	11
1.3. Les caractéristiques de la desserte en eau au niveau de la commune	11
2. Les rôles et place des acteurs impliqués dans le processus de programmation communale des ouvrages d'AEP	14
2.1. Les organes communaux de planification et de programmation.....	14
2.2. Les organes infra-communaux de programmation.....	14
2.3. Les dispositifs d'assistance, d'harmonisation, de contrôle et d'approbation	15
3. Les outils nécessaires à la conduite du processus de programmation	17
3.1. Les données de départ	17
3.2. Les logiciels et instruments.....	17
3.3. Les outils de recueil de données lors de la réalisation de l'état des lieux	17
3.4. Les outils de synthèse après la réalisation de l'état des lieux ou son actualisation	17
4. Les phases du processus de programmation communale	17
DEROULEMENT DE LA PROGRAMMATION COMMUNALE	19
1. Préparation.....	19
2. Etat des lieux ou son actualisation.....	22
3. Identification des besoins, des solutions techniques et priorisation de l'équipement des localités.....	26
4. Plan d'action.....	39
5. Programmation	44
MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME AEP	48
1. Calendrier.....	48
2. Elaboration du budget programme par objectif	48
Le BPO comme outil de mise en œuvre du programme AEP.....	48
Le BPO comme outil de mobilisation des ressources	49
Elaboration du BPO	49
CONCLUSION.....	51

Liste des tableaux et figures

Page

Schéma 1	Schéma du processus de développement communal du secteur de l'AEP	8
Tableau 2	Exemple de calcul du taux de desserte d'une commune en eau potable	13
Schéma 3	Phases et étapes du processus de programmation communale	18
Tableau 4	Définition des ouvrages abandonnés	25
Tableau 5	Rappel des orientations en matière de gestion et de maintenance des ouvrages d'AEP	25
Figure 6	Localités identifiées pour réaliser l'AEV de l'arrondissement de Pabegou dans la commune de Copargo	28
Tableau 7	Modèle de tableau servant à la priorisation par arrondissement	29
Tableau 8	Priorisation par arrondissement : les différentes situations AEP des localités	30
Schéma 9	Priorisation d'arrondissement : schéma du processus de priorisation de l'équipement des localités	34
Figure 10	Photographie d'une séance de priorisation d'arrondissement dans la commune de Sakété	38
Tableau 11	Méthode de planification à partir des listes de priorisation communale	43
Tableau 12	Normes DG-eau pour l'évaluation des coûts d'investissement des ouvrages AEP par type et par zone	47
Tableau 13	Calendrier du processus budgétaire sectoriel	48

Liste des annexes

Annexe 1	Textes et documents de référence
Annexe 2	Format du tableau à utiliser pour élaborer la liste des localités de la commune
Annexe 3	Fiches d'enquêtes à utiliser pour l'état des lieux - Fiche localité - Fiches ouvrages FPM et PM - Fiche AEV, PEA, extensions SONEB - Fiche PEA privés Guide d'enquête
Annexe 4	Format de tableau permettant le contrôle et la validation de l'état des lieux au niveau de l'arrondissement. Ce tableau sert aussi aux réunions de priorisation d'arrondissement.
Annexe 5	Schéma pour l'acquisition et l'échange d'informations entre la DG-Eau et la commune.
Annexe 6	Documents relatifs à la programmation communale - Carte de la commune de Copargo après positionnement des localités et des ouvrages - Programmation COPARGO sur la période 2011 – 2013 - Tableau de présentation de la programmation dans le cadre du programme annuel d'investissement de la commune

Liste des sigles et abréviations

AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AEV	Adduction d'eau villageoise
BDC	Banque de données communale
BDI	Base de données intégrées de la DG-Eau
BF	Borne fontaine
BPO	Budget programme par objectif
CAD	Conférence Administrative Départementale
CDCC	Conseil Départemental de Concertation et de Coordination
CISE	Cellule Informatique, Suivi et Evaluation (au sein des S-Eau)
DDMEE	Direction Départementale des Mines, de l'Energie et de l'Eau
DG-Eau	Direction Générale de l'Eau
EPE	Equivalent Point d'Eau
FPMH	Forage équipé de pompe à motricité humaine
ImS	Intermédiation Sociale
PADSEA	Programme d'Appui au Développement du Secteur Eau et Assainissement
PAI	Programme annuel d'investissement
PDC	Plan de développement communal
PIP	Programme d'investissement public
PEA	Poste d'eau autonome
PPI	Programme pluriannuel d'investissement
PM	Puits moderne
PTF	Partenaire technique et financier
OMD	Objectif du millénaire pour le développement
ONG	Organisation non gouvernementale
SA	Source d'eau aménagée
S-Eau	Service de l'Eau
SIG	Système d'information géographique
SIS	Structure d'intermédiation sociale
SONEB	Société nationale des eaux du Bénin

Introduction

L'approvisionnement en eau potable en milieu rural et semi urbain au Bénin est un secteur prioritaire qui se positionne au centre de la politique de développement du pays. Sa promotion et sa gestion performante continuent de retenir toute l'attention du gouvernement, en ce que l'accroissement régulier du taux de desserte en eau potable est l'un des défis majeurs à relever. Ceci apparaît aussi comme un préalable au renforcement de l'état de santé et de la capacité de travail des populations béninoises, toutes choses qui concourent de façon décisive à la réduction de la pauvreté et à l'émergence économique et sociale véritable du Bénin.

La décentralisation de l'approvisionnement en eau potable (AEP) consacre la volonté de l'Etat d'appliquer la loi en se désengageant de ce secteur stratégique au profit des collectivités territoriales, notamment des communes qui sont désormais les mieux placées, de par leur proximité et leur vocation, pour assumer le service public de l'eau potable au bénéfice des populations locales.

Accompagnant le Bénin dans ce choix, les différents partenaires techniques et financiers ont tous pris l'option d'un renforcement continu des capacités des services déconcentrés de l'Etat ainsi que de celles des communes appelées désormais à exercer la maîtrise d'ouvrage dans le secteur de l'eau.

La programmation étant à la base du processus de réalisation des ouvrages d'eau potable, bien des programmes d'appui et autres ONG internationales intervenant dans le secteur de l'AEP se sont préoccupés d'initier un mécanisme de programmation communale. Il apparaît toutefois que ces mécanismes de programmation diffèrent d'une zone d'intervention à une autre.

Aussi, pour obtenir l'harmonisation qui s'impose en cette matière et fournir aux communes un outil de référence unique pour conduire avec méthode une programmation pluriannuelle efficace des ouvrages d'AEP sur leur territoire, la Direction Générale de l'Eau s'est-elle engagée à mettre au point le présent guide validé et adopté au terme d'une large consultation des principaux acteurs du secteur.

Ce guide s'articule autour des principaux points ci-après :

- 1- Définition des concepts de planification et de programmation ;
- 2- Cadre institutionnel et stratégique de la programmation communale ;
- 3- Méthodologie de programmation communale des ouvrages d'AEP ;
- 4- Déroulement de la programmation communale ;
- 5- Mise en œuvre du programme AEP.

Définition des concepts de planification et de programmation

Le processus de développement communal consiste à passer d'une situation présente à une situation que l'on veut atteindre.

Dans ce processus, la planification et la programmation sont les étapes clés qui permettent d'assurer un développement harmonieux du territoire communal et, s'agissant de l'eau, une répartition équitable des équipements.

1. La planification

La planification consiste à déterminer des objectifs précis à atteindre à un horizon donné et à identifier les moyens nécessaires à l'atteinte des résultats dans les délais prévus. C'est l'évaluation des besoins et leur projection suivant un agenda de réalisation.

La planification nécessite une parfaite connaissance de la situation de départ. Elle comporte un état des lieux initial ou son actualisation, la détermination des objectifs à atteindre à un horizon donné, l'examen et le choix des solutions techniques, la priorisation des actions et l'évaluation des moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

- ➔ Dans le secteur de l'AEP, il s'agit de planifier l'évolution de la desserte en eau potable pour atteindre un certain niveau de desserte à un horizon donné, en choisissant les solutions techniques les mieux adaptées, en répartissant les équipements de façon équitable et en évaluant les ressources financières nécessaires.

2. La programmation

La programmation découle de la planification. Elle consiste à programmer les actions ou les opérations que l'on prévoit de réaliser selon un ordre et des modalités déterminées pour atteindre les objectifs de la planification. La programmation prend aussi le sens d'un programme, c'est-à-dire le document qui affiche la prévision des actions ou des opérations à réaliser.

- ➔ Dans le secteur de l'AEP, il s'agit de programmer la réalisation des ouvrages hydrauliques, année par année, dans les localités non pourvues ou insuffisamment pourvues en points d'eau. La programmation concerne aussi les travaux de renouvellement d'équipements ou de réhabilitation d'ouvrages lorsqu'ils sont à la charge de la commune.

3. Justification de la planification et de la programmation communales dans le secteur de l'AEP

La planification du secteur d'AEP en milieu rural et semi-urbain fait partie intégrante de l'élaboration du plan de développement communal (PDC). Elle devrait se faire au cours de l'élaboration du PDC. Dans la réalité, les spécificités liées au secteur de l'AEP font que la collecte des informations de base pour une bonne planification du développement communal tenant compte du secteur d'AEP requiert au départ une mobilisation de ressources importantes, aussi bien techniques, humaines que financières. Dans le cas où les moyens

DEFINITION DES CONCEPTS DE PLANIFICATION ET DE PROGRAMMATION

spécifiques nécessaires ne sont pas mobilisés, les PDC n'offrent pas de données appropriées pour une programmation efficace des réalisations d'ouvrages d'AEP.

L'élaboration d'une planification qui se traduit en un plan sectoriel AE permet :

- de disposer d'informations crédibles sur le secteur eau pour l'élaboration d'une planification qui pourra être intégrée dans le PDC ;
- d'effectuer la programmation à partir d'une planification fiable.

Pour un meilleur ajustement du plan sectoriel AEP avec le PDC, **la planification peut être réalisée sur une période de 5 ans** qui est l'échéance programmatique du PDC. Les périodes de révision de l'un ou de l'autre seront mises à profit pour une meilleure intégration du plan sectoriel AEP dans le PDC.

La programmation communale est quant à elle réalisée pour une durée de 3 ans.

Elle est ensuite traduite de façon opérationnelle dans un budget programme par objectif (BPO) qui est l'outil de mise en œuvre de la programmation.

La programmation et le BPO ont un caractère triennal glissant et doivent être actualisés chaque année pour faire le point de ce qui a été réalisé au cours de l'année achevée, de ce qu'il convient de faire pendant les trois années suivantes.

Le présent guide détaille le processus de programmation communale des ouvrages d'AEP en milieu rural et semi-urbain qui part de la connaissance du secteur et aboutit à la liste des investissements à faire sur les ouvrages en place et à la liste des nouveaux ouvrages à réaliser, année après année, pour atteindre l'objectif de desserte fixé.

Schéma 1.



Cadre juridique et stratégique de la programmation communale

Le processus de planification - programmation communale repose sur les textes juridiques et d'orientation nationale en vigueur dans le secteur, notamment :

- Les lois et règlements régissant la décentralisation;
- Les dispositions juridiques réglementant la maîtrise d'ouvrage publique ;
- La politique nationale de l'eau ;
- Le code de l'eau
- Le code d'hygiène public
- La loi cadre sur l'environnement
- La stratégie nationale d'approvisionnement en eau potable en milieu rural ;
- La politique nationale d'hygiène et d'assainissement de base ;
- Le plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) ;
- La politique de développement, vision et stratégie du plan de développement communal.

La DG-Eau a également initié des guides qui présentent les nouvelles orientations en matière de gestion des ouvrages AEP découlant du transfert des compétences du secteur aux communes :

- Inter médiation sociale spécifique aux adductions d'eau villageoises – Guide à l'usage des communes ;
- Inter médiation sociale pour les ouvrages simples – Guide à l'usage des communes.

Les références détaillées des textes et documents fondamentaux à consulter pour se préparer à l'exercice de programmation communale en AEP sont indiqués à la fin du guide.

Méthodologie de programmation communale des ouvrages d'AEP

Dans le contexte de gouvernance concertée induite par la décentralisation, le processus qui aboutit à la programmation communale des ouvrages d'AEP nécessite la participation des acteurs locaux.

En effet, la participation et le partenariat permettent :

- de procéder à une large information sur les normes en vigueur dans le secteur : normes de desserte, normes techniques pour le choix des ouvrages ;
- de prendre en compte le point de vue de l'ensemble des catégories d'acteurs pour plus d'efficacité et de prévention des conflits ;
- de créer la solidarité autour des problèmes de développement communal ;
- d'obtenir le consensus autour de la réalisation et de l'équipement des infrastructures hydrauliques.

Le processus de programmation communale doit être organisé en prenant en considération les éléments suivants :

- Les éléments de base de la programmation ;
- Le respect des rôles et place des acteurs impliqués ;
- La disponibilité des outils nécessaires à la réalisation du processus de programmation ;
- Le respect des phases du processus de planification et de programmation.

1. Les éléments de base

La programmation communale des ouvrages d'AEP est basée sur un certain nombre de données, en particulier :

1.1. Les normes de la stratégie nationale

1. La norme de desserte fixée par la stratégie nationale en AEP :
 - 1 point d'eau moderne : puits moderne¹ (PM) ou forage équipé de pompe à motricité humaine (FPM) pour 250 habitants ;
 - 1 borne-fontaine pour 500 habitants ;
 - 1 AEP pour au moins 2 000 habitants ;
 - 1 PEA pour 1 000 habitants.
2. La correspondance des ouvrages en « équivalent point d'eau » (EPE) :

1 forage équipé de pompe (FPM)	1 EPE	1 borne fontaine d'AEP (BF)	2 EPE
1 puits moderne (PM)	1 EPE	1 poste d'eau autonome (PEA)	4 EPE

¹ Le puits moderne non fermé par une dalle en béton n'est pas considéré comme un ouvrage délivrant de l'eau potable mais la présence de puits modernes pérennes dans une localité peut constituer un critère lors de la priorisation au niveau des arrondissements et au niveau communal.

3. Les objectifs du millénaire pour le développement (OMD)² pour le secteur de l'alimentation en eau potable : les objectifs visés consistent à réduire de moitié sur la période 2002 - 2015 la population du Bénin n'ayant pas accès à l'eau potable. C'est la base de la projection en tant qu'orientation nationale qui s'impose à toute programmation communale dans le secteur.

1.2. Les caractéristiques du territoire communal

1. La liste des localités³ par arrondissement, leur localisation précise (coordonnées géographiques) et leur population. La connaissance chiffrée de la population par localité est nécessaire pour appliquer la stratégie sectorielle de desserte en eau.
2. La disposition spatiale des habitations : ce critère intervient pour adapter l'application de la norme de desserte à certaines réalités sociodémographiques. Par exemple, une population de 250 personnes ayant un habitat dispersé peut bénéficier de deux points d'eau au lieu d'un seul tel que prévu par la norme en vigueur ;
3. Le taux d'accroissement de la population : il permet de prendre en compte dans la planification l'augmentation progressive de la population au fil des années.

1.3. Les caractéristiques de la desserte en eau au niveau de la commune

1. Le nombre et le type d'ouvrages dont dispose chaque localité et leur position exacte (coordonnées géographiques) ;
2. La liste des ouvrages abandonnés et la raison de leur abandon. Si ces ouvrages sont irrécupérables (hors d'usage technique) ou délaissés de façon définitive par la population, ils doivent être ôtés du parc d'ouvrages de la localité ;
3. Les ouvrages non fonctionnels nécessitant une grosse réparation ou une réhabilitation à la charge de la commune ;
4. L'âge des systèmes de pompage des AEP permettant de prévoir l'année de renouvellement ;
5. Le taux de desserte d'une localité : c'est le rapport entre la population effectivement desservie et la population totale. Il ne peut excéder 100% même dans le cas où il y a des points d'eau en excédent.
6. Le taux de desserte d'un arrondissement ou de la commune : il se calcule en faisant la somme des populations desservies par localité par rapport à la population totale de des localités constituant l'arrondissement ou la commune.

L'encadré de la page suivante détaille la méthode de calcul du taux de desserte en eau potable. Il est suivi du tableau 2 qui montre l'exemple du calcul du taux de desserte pour une commune.

Ces éléments indispensables à la réalisation d'une programmation sérieuse s'appuient sur une connaissance précise de la population à desservir et des ouvrages existants.

L'acquisition de ces informations nécessite la réalisation d'un état des lieux initial qui demande du temps et des moyens humains, techniques et financiers.

² L'adoption des OMD au plan international a été faite en septembre 2000, et le processus est entré en application au Bénin en 2002. La période de planification était donc de 13 années.

³ Les localités sont les démembrements géographiques des villages administratifs.

Evaluation du taux de desserte

Le taux de desserte est le rapport entre la population desservie et la population totale. Il se calcule localité par localité.

Pour passer au niveau de l'arrondissement, on fait la somme des populations desservies dans chaque localité de l'arrondissement puis on divise le chiffre obtenu par la population totale des localités constituant l'arrondissement. Pour la commune, on agit de même : total des populations desservies par localité divisé par la population totale des localités constituant la commune.

On doit donc évaluer, pour chaque localité, la population desservie. Il faut distinguer plusieurs cas selon le type d'ouvrage :

⇒ Cas des FPM

La norme est de 1 FPM pour 250 habitants. Deux cas se présentent :

- Le nombre de FPM est suffisant pour la localité : s'il y a 3 FPM (correspondant à une desserte théorique de 750 personnes) pour une population est de 650 habitants, la population desservie est 650 ;
- Le nombre de FPM est insuffisant pour la localité : s'il n'y a qu'un FPM et que la population est de 350 habitants, la population desservie est 250.

⇒ Cas des AEV

Sur certaines AEV, essentiellement dans le socle, la ressource en eau est insuffisante pour couvrir les besoins : cela entraîne une surestimation du taux de desserte si on se réfère à une population théoriquement desservie par une BF à 2 robinets (500 habitants).

Pour obtenir la population effectivement desservie par une AEV, on ne se réfère donc pas au nombre de bornes fontaines ni d'EPE mais à la production journalière moyenne en saison sèche. Cette production est divisée par 20 litres (quantité considérée comme un objectif de desserte par habitant) ce qui donne le nombre d'habitants desservis. Deux cas se présentent :

- Soit ce chiffre est supérieur à la population de la zone AEV : on prend la population de la zone comme population desservie ;
- Soit ce chiffre est inférieur à la population de la zone AEV : on le conserve comme population desservie.

⇒ **Extensions SONEB** : on utilise le même mode de calcul que pour les AEV.

⇒ Cas particulier des branchements SONEB

Actuellement, la SONEB calcule le taux de desserte sur ses réseaux uniquement à partir d'un objectif de nombre d'abonnés par branchement (par exemple 20 habitants par branchement dans les centres secondaires). Ce calcul permet d'évaluer la couverture physique par le réseau mais ne reflète pas la situation réelle de la desserte car il ne tient pas compte des volumes distribués par habitant. La prise en compte des volumes distribués rapportés à une consommation journalière moyenne par habitant, permettrait d'estimer la population desservie.

A partir de cette estimation, on pourrait en déduire à la fois le niveau de revente de l'eau aux branchements particuliers et parfois l'insuffisance de la ressource. Une combinaison de ces deux critères (nombre d'habitants par branchement et volume distribué) permettrait de mieux évaluer le taux de desserte en zone SONEB.

Attention : Le taux de desserte se calcule par rapport au nombre total des ouvrages (sauf ouvrages abandonnés). Les ouvrages en panne sont inclus dans le taux de desserte, que la réparation relève des usagers ou de la commune.

Si l'on veut estimer l'importance des ouvrages en panne, il faut calculer le taux de panne. A partir de ce chiffre, la commune doit chercher les raisons de cette situation et trouver les voies et moyens pour faire diminuer ce taux.

Tableau 2.

Exemple de calcul du taux de desserte d'une commune en eau potable					
Arrondissement 1	Situation AEP	population totale	population desservie	taux de desserte	Mode de calcul du taux de desserte
AEV N°1 localité AEV1 localité AEV1 localité AEV1 localité AEV1	Production journalière moyenne en saison sèche = 46 m3	5 200	2 300	44%	46 m3 / 20litres = 2 300 Ce chiffre correspond à la population desservie.
localité 1	1 FPM	560	250	45%	
localité 2	2 FPM	234	234	100%	
localité 3	2 FPM	865	500	58%	
localité 4	3 FPM	820	750	91%	
localité 5	1 FPM	894	250	28%	
localité 6	1 FPM	150	150	100%	
localité 7	1 PM	145	0	0%	
Taux de desserte		8 868	4 434	50%	

Arrondissement 2		population totale	population desservie	taux de desserte	
AEV N°2 localité AEV2 localité AEV2 localité AEV2 localité AEV2 localité AEV2	Production moyenne journalière en saison sèche = 110m3	4 800	4 800	100%	110m3 / 20litres = 5 500 La population de la zone AEV estimée à 4800 personnes est donc totalement desservie.
localité 1	3 FPM	450	450	100%	
localité 2	1 PEA 4 rob.	2 300	1 000	43%	
localité 3	1 FPM	420	250	60%	
localité 4	-	170	0	0%	
localité 5	2 PM	250	0	0%	
localité 6	2 FPM	125	125	100%	
Taux de desserte		8 515	6 625	78%	

Taux de desserte de la commune	population totale	population desservie	taux de desserte
	17 383	11 059	64%



2. Les rôles et place des acteurs impliqués dans le processus de programmation communale des ouvrages d'AEP

Au terme des dispositions de l'article 84 de la loi portant organisation des communes en République du Bénin, «... la commune élabore et adopte son plan de développement. Elle veille à son exécution en harmonie avec les orientations nationales en vue d'assurer les meilleures conditions de vie à l'ensemble de la population. Dans ce cadre : 1/ elle élabore les documents de planification nécessaires ...». De l'article ci-dessus rappelé, il ressort bien clairement que l'élaboration et l'adoption de tout document de planification, comme la programmation communale, relève de la responsabilité entière des organes communaux.

La Déclaration de Paris fondée sur les principes « d'harmonisation et d'alignement de l'aide internationale aux lois et aux structures des Etats qui en sont bénéficiaires », ne laisse aucune possibilité aux structures de projets ou de programmes d'établir des organes concurrents aux organes communaux et infra communaux. Au contraire, ils doivent plutôt renforcer de façon conséquente la capacité d'intervention de ces derniers, et partant, leur légitimité face aux populations locales.

Le document de programmation communale de réalisation des équipements AEP apparaît comme un document essentiel à la mise en œuvre du plan de développement économique et social de la commune. C'est pourquoi, conformément à ces dispositions légales aussi claires que formelles, ce sont les organes communaux et infra-communaux qui doivent initier et prendre en mains le processus de la programmation. Ces organes sont les suivants :

2.1. Les organes communaux de planification et de programmation

Le Conseil communal

Organe délibérant : il est compétent pour décider de la planification et de la programmation communale et adopter les documents qui en résultent.

Le maire de la commune

Organe exécutif, chef de l'administration communale : il lui revient d'initier et de conduire les opérations de programmation dans le secteur de l'AEP, jusqu'à l'élaboration d'un projet de document de programmation communale.

Pour y arriver, il dispose :

- du service communal en charge de la planification qui exécute au quotidien toutes les tâches requises à la mise en place de tous les matériels, dispositifs et recherche de données nécessaires à l'opération de programmation initiée par le Conseil communal ;
- du service technique de la commune pour confirmation au besoin des coordonnées géographiques des ouvrages recensés ou validés par les organes infra-communaux ;
- du service déconcentré de l'Eau et de celui de la Planification dont il sollicite l'assistance-conseil ;
- d'autres expertises de son choix.

Il peut installer, s'il le désire, un comité de pilotage.

2.2. Les organes infra-communaux de programmation

Le Conseil d'arrondissement

Au terme de l'article 131 de la loi susvisée, le Conseil d'arrondissement « se prononce sur toutes les affaires concernant l'arrondissement... Il fait des propositions relatives au

développement et à la bonne administration de l'arrondissement. Le chef d'arrondissement est lié par ses avis et propositions dont il rend compte au maire. Le maire en informe le Conseil communal qui délibère en cas de besoin. »

Tirant les conséquences de ses prérogatives légales, le Conseil d'arrondissement doit examiner et valider les listes des ouvrages existants et celles des localités avec leurs populations, pré-validées auparavant par les Conseils de village et transmis par les chefs de village aux chefs d'arrondissement.

Le Conseil de village

Selon les dispositions des articles 138 et 139 de la loi susvisée, le Conseil de village « se prononce sur toutes les affaires qui concernent le village. Il fait des propositions relatives à la bonne administration du village. ».

« Le Conseil du village peut adresser des questions écrites au Conseil d'arrondissement sur toute affaire intéressant le village. Le Conseil d'arrondissement peut en informer le Conseil communal qui en délibère le cas échéant. ».

Des dispositions légales ci-dessus rappelées, il ressort que la compétence de la pré-validation, et même de l'élaboration des listes des ouvrages et des localités, appartient aux Conseils de village composés d'élus provenant de différentes localités et qui sont, de ce fait, les plus proches de la réalité du terrain.

2.3. Les dispositifs d'assistance, d'harmonisation, de contrôle et d'approbation

Conformément aux dispositions de l'article 108 de la loi portant organisation des communes en République du Bénin, les organes communaux et infra-communaux en charge de la programmation peuvent faire appel à toutes les compétences qu'ils jugent nécessaires. Le recours à l'expertise est laissé au libre choix de la commune mais elle est tenue d'exercer toutes ses compétences en conformité avec les stratégies sectorielles, les réglementations et normes nationales en vigueur.

Pour garantir un accompagnement efficace des communes dans l'exercice de leurs compétences, il est prévu un dispositif légal d'assistance, de contrôle, d'harmonisation et d'approbation qui comprend les acteurs suivants :

La Direction départementale en charge de l'Eau

La Direction départementale en charge de l'Eau à travers le service de l'Eau (S-Eau) a pour rôle, dans le cadre de la programmation communale de :

- assister la commune à mettre en place sa base de données communale (BDC) eau en transmettant à la commune les données présentes dans la BDI départementale des S-Eau sous forme compatible permettant les échanges réguliers de données ;
- former le personnel communal pour une bonne prise en charge de la programmation notamment pour la collecte des données et la mise à jour continue de la BDC ;
- assister le service communal compétent à exécuter les différentes phases de la programmation, sous la responsabilité du Maire chargé de sa présentation à la session du Conseil Communal ;
- assister le Conseil communal lors de la séance de programmation et pour son actualisation annuelle, en donnant de l'assistance-conseil pour le choix des options techniques et économiques des infrastructures et la réalisation du BPO communal ;
- veiller au respect de la stratégie sectorielle d'AEP et à l'harmonisation de la planification communale avec les programmes nationaux ;
- assister les communes du département dans les négociations pour finaliser le BPO départemental.

Le préfet

En qualité d'autorité de tutelle, le préfet approuve la délibération du Conseil communal relative à l'adoption de la programmation communale.

Le Conseil départemental de concertation et de coordination (CDCC)

Conformément à l'article 20 de la loi N° 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale de la République du Bénin, cet organe « ...est obligatoirement consulté sur les programmes de développement économique, social et culturel des communes et sur la mise en cohérence de ceux-ci avec les programmes nationaux... Les délibérations du Conseil départemental de concertation et de coordination donnent lieu à des recommandations aux préfets ».

Par ailleurs, pour permettre à cet organe de s'entourer de toutes les garanties qu'appellent ses délibérations, le décret N°2001-411 du 15 octobre 2001 dispose en son article 9 que « le Conseil départemental de concertation et de coordination peut faire appel à toute personne dont il juge le concours nécessaire à l'exercice de ses attributions. ».

Sur cette base, les services déconcentrés chargés de l'assistance-conseil aux communes dont la Direction départementale en charge de l'eau à travers le S-Eau et la Direction départementale en charge de la Planification, sont invités à prendre part aux sessions du CDCC devant examiner et délibérer sur les programmations communales des ouvrages d'AEP. Il en est de même d'autres acteurs concernés et experts requis. Il est essentiel que les sessions du CDCC soient programmées à l'avance, qu'elles se tiennent effectivement à la date fixée avec un ordre du jour incluant bien la programmation communale en AEP.

La Conférence administrative départementale (CAD)

Le programme annuel d'assistance-conseil du Préfet, autorité de tutelle des communes, est examiné et adopté par la Conférence Administrative Départementale.

A ce titre, les activités d'assistance-conseil dans le domaine de la programmation communale des ouvrages d'AEP sont prises en compte et proposés par les services déconcentrés compétents (service de l'Eau et service de Planification) pour inscription dans le programme annuel d'assistance-conseil du préfet.

La mise en œuvre du dispositif institutionnel ainsi constitué par le service de l'Eau, le préfet de département et le Conseil départemental de concertation et de coordination (CDCC) permet, dans le respect de la légalité nationale, d'assurer à la fois :

- un transfert des données hydrauliques de base disponibles et un accompagnement efficace des communes en matière de programmation des ouvrages d'AEP en milieu rural et semi-urbain ;
- une réelle appropriation de la démarche et des fonctions de programmation des ouvrages d'AEP par les organes autant que par les services communaux auxquels incombe l'exécution au quotidien des tâches concrètes qui concourent à la programmation communale ;
- un rapide positionnement des différents acteurs du secteur dans leurs rôles respectifs d'assistance-conseil, de mise en cohérence, de contrôle et d'approbation des actes communaux ;
- la nécessaire cohérence entre programmes communaux et programmes nationaux ;
- l'indispensable concertation entre les acteurs du secteur dans un cadre intercommunal et sous l'arbitrage du préfet, l'unique représentant du gouvernement et de chacun des ministres pris individuellement au niveau départemental ;
- une véritable valorisation des attributions des organes et des services communaux en matière de programmation communale et partant, une consolidation de leur légitimité.

3. Les outils nécessaires à la conduite du processus de programmation

La mise en œuvre du processus de programmation dans le sous-secteur de l'approvisionnement en eau potable nécessite les outils suivants :

3.1. Les données de départ

- Une liste complète des localités et les données de population les plus fiables possibles ;
- Les données sur la desserte en eau de chaque localité ;
- Les réalisations en cours ;
- Les projets et les études déjà réalisées (études techniques préliminaires, étude de faisabilité, avant projet détaillé) notamment concernant les AEV ;
- Le plan de développement SONEB ;

Ces données, disponibles sous forme de tableaux, de cartes et de rapports, sont indispensables à la réalisation de l'état des lieux préalable à la planification ou à son actualisation puis à la programmation.

3.2. Les logiciels et instruments

- Des instruments et des équipements pour la collecte des données sur le terrain, la gestion de données et la rédaction des documents :
 - GPS : format des données ddd mm ss.s et système géodésique WGS 84 ;
 - Sonde piézométrique si besoin ;
 - Ordinateurs, imprimantes et consommables.
- Un logiciel pour cartographier les données de terrain (ouvrages hydrauliques et localités). Le logiciel utilisé par la DG-Eau est Map Info version 8. Le choix de ce logiciel facilitera l'assistance-conseil de la part du service départemental de l'Eau.

3.3. Les outils de recueil de données lors de la réalisation de l'état des lieux

- Une fiche localité ;
- Les fiches point d'eau en fonction du type de point d'eau : forages et puits, AEV et PEA, PEA privés ;
- L'outil de saisie des données sous Accès compatible avec la BDI (disponible auprès de la DG-Eau / S-Eau).

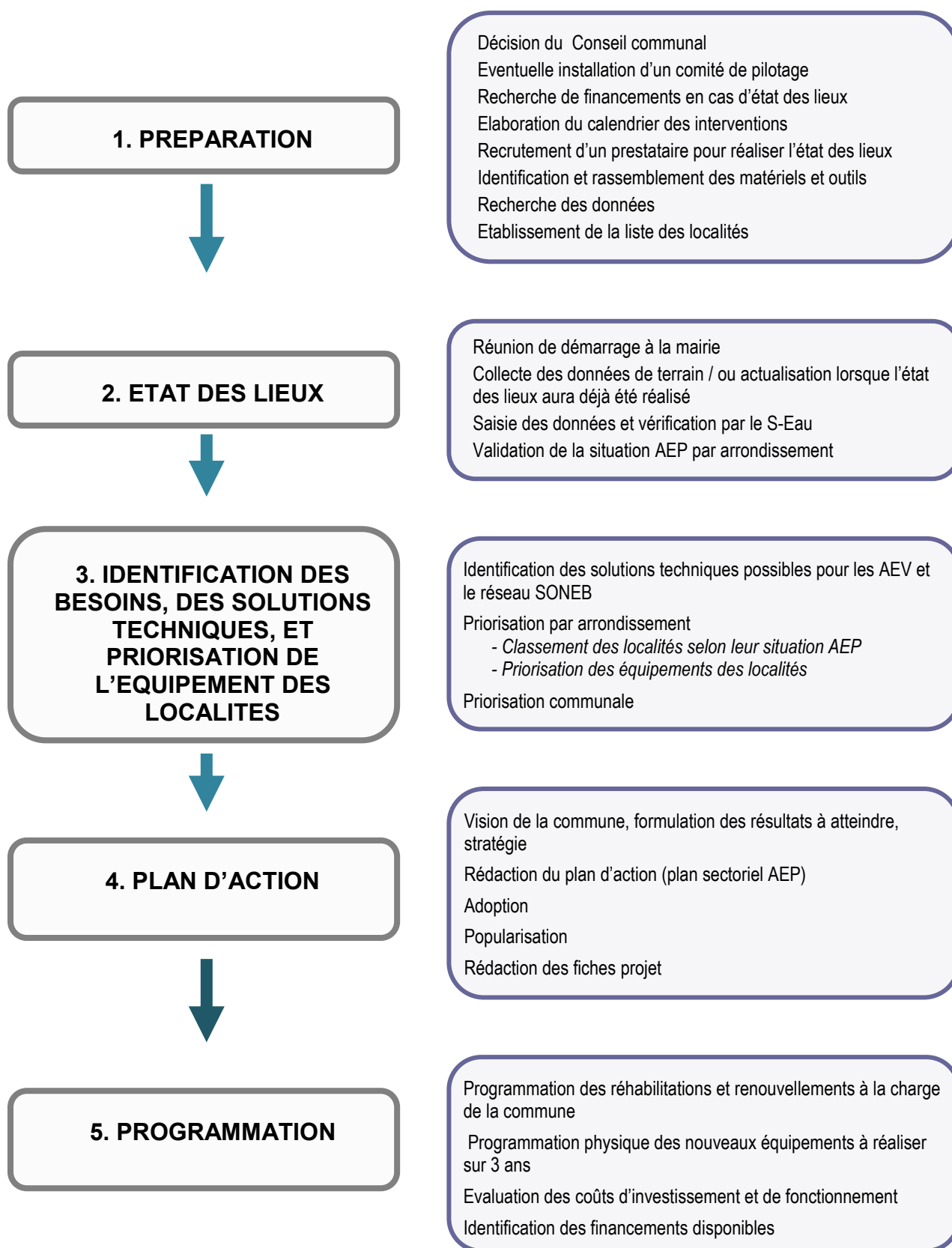
3.4. Les outils de synthèse après la réalisation de l'état des lieux ou son actualisation

Les données recueillies lors de l'état des lieux peuvent être combinées pour apporter de nombreuses informations. Seuls les outils nécessaires à la conduite du processus de programmation communale de l'AEP sont présentés dans ce document.

4. Les phases du processus de programmation communale

La programmation communale des ouvrages d'AEP comporte des phases successives qui doivent être respectées. Elles sont résumées dans le schéma ci-dessous et détaillées dans le chapitre suivant.

Schéma 3. : Phases et étapes du processus de programmation communale



Déroulement de la programmation communale

1. Préparation

La phase de préparation est la phase au cours de laquelle la commune décide de se doter d'une planification du secteur de l'alimentation en eau potable ou bien d'actualiser la planification antérieure.

■ **OBJECTIF**

L'objectif de cette phase est que la commune prenne toutes les dispositions pratiques qui lui permettront d'engager le processus et de le mener à bien avec les différents acteurs impliqués.

■ **PRODUIT / RESULTATS**

Les principaux résultats attendus au terme de cette phase sont :

- la décision du Conseil communal d'engager le processus ;
- éventuellement la décision du Conseil communal de créer un comité de pilotage ;
- l'établissement du budget et la recherche de financements pour conduire le processus ;
- le recrutement éventuel d'un prestataire ;
- un calendrier des activités de planification et de programmation ;
- le rassemblement de tous les outils et données nécessaires ;
- la validation de la méthodologie et des documents d'enquête.

■ **OUTILS**

Les outils pour mener à bien cette phase sont des réunions, des rencontres, des contacts avec les acteurs, des séances d'information, un projet de budget, des documents de données et d'enquête.

■ **ACTEURS CLES**

Les acteurs clés à cette phase sont le maire, le Conseil communal, les élus locaux, le service départemental de l'Eau, les programmes d'appui au secteur, les prestataires éventuels.

■ **DUREE**

La durée de cette phase peut être estimée à 2 mois à partir de la date de décision du Conseil communal. Elle peut être réduite à une semaine si la liste des localités existe et si l'état des lieux a déjà été réalisé et ne nécessite donc pas le recrutement d'un prestataire.

■ **DESCRIPTION DES PRINCIPALES ACTIVITES DE LA PHASE PREPARATOIRE**

● **Décision du Conseil communal**

La décision du Conseil communal d'engager le processus complet de programmation ou de réactualiser la planification du secteur AEP lorsqu'elle existe déjà est prise lors d'une session du Conseil communal et constitue le point de départ du processus.

● Eventuelle installation d'un comité de pilotage

Les activités de planification et de programmation sont des activités courantes de la commune. Dans le cadre d'une première planification du secteur AEP qui nécessite d'importants moyens aussi bien matériels et techniques que financiers, la commune peut décider d'installer un comité de pilotage chargé de suivre le processus jusqu'à son terme.

● Recherche de financements en cas d'état des lieux

Une première planification / programmation du secteur AEP requiert des moyens importants pour réaliser l'état des lieux et les différentes opérations de priorisation. La commune doit évaluer le budget nécessaire et rechercher le financement : fonds propres, ONG, programmes d'appui au secteur, etc.

● Elaboration du calendrier des interventions

Le chef du service communal en charge de la planification élabore un projet de calendrier des opérations de planification et de programmation, de concert avec les acteurs impliqués dans les différentes activités (services communaux et service d'assistance-conseil). Le calendrier est soumis au maire pour approbation.

● Recrutement d'un prestataire pour la réalisation de l'état des lieux

La commune recrute un prestataire pour réaliser l'état des lieux initial.

● Identification et rassemblement des différents matériels et outils

Selon les travaux à effectuer et la méthodologie retenue, la commune ou le prestataire doivent avoir à leur disposition le matériel technique (GPS), le matériel bureautique (ordinateur et imprimante) et les logiciels nécessaires pour le traitement des données, en particulier un logiciel de cartographie.

● Recherche des données

Il appartient à la commune de rechercher les données nécessaires :

- Auprès du service de l'Eau : données présentes dans la BDI concernant les localités, les populations et les ouvrages ;
- Auprès du service départemental de planification : données INSAE.

Données relevant de la Direction départementale de l'Eau (S-Eau)

- Au besoin, mettre à jour la BDI dans laquelle le CISE reporte les réalisations récentes d'équipements AEP dans la commune et autres données disponibles ;
- Extraire de la BDI du S-Eau les données relatives aux villages et aux ouvrages ;
- Rassembler la documentation disponible sur les AEV déjà réalisées et pour la connaissance des réseaux SONEB (plan de réseau, localisation des bornes-fontaines), les localités desservies et les dessertes projetées (notamment l'étude sur le positionnement des localités par rapport au réseau SONEB dite « étude ARCHIROC » ;
- Rassembler les avant-projets détaillés concernant les AEV en cours et les AEV programmées ainsi que les études techniques préliminaires et les études de faisabilité réalisées ;
- Transférer les données informatiques sur l'ordinateur de la commune destiné aux opérations de programmation et assister le personnel pour l'édition des documents nécessaires aux activités.

● Etablissement de la liste des localités

Avant d'entreprendre les enquêtes de terrain nécessaires à la réalisation de l'état des lieux (phase 2 du processus), la commune doit disposer d'une liste exhaustive des localités.

L'établissement de cette liste est de la responsabilité de la commune qui peut s'appuyer sur les agents d'intermédiation sociale pour constituer ces listes au niveau de chaque village administratif (Conseil de village). Ces listes sont ensuite centralisées puis validées par le Conseil d'arrondissement.

Au cours de ce travail, les renseignements suivants sont recueillis :

- les différents noms de la localité
- le type de localité : permanente ou non (fermes et hameaux de culture)
- le type d'habitat : groupé, groupé dispersé, dispersé
- la population
- le nombre d'ouvrages d'AEP par type et leur fonctionnement

Le modèle du document à utiliser pour constituer la liste des localités est en annexe 2.

Une attention particulière sera apportée à l'évaluation de la population. La population totale déclarée au niveau de chaque village administratif doit être cohérente avec le chiffre issu du recensement de la population et de l'habitat de 2002 (INSAE) actualisé à la date d'enquête.

Exemple de méthodologie pour l'établissement d'une liste des localités (travail préparatoire à l'état des lieux pouvant être confié par la commune aux agents ImS)

1- Réunion à la commune

Participants : Maire ou adjoint, les CA, C/ST, C/SDLP, ImS animateur et animateur principal

- Présentation de l'objectif ;
- Présentation de la fiche de recueil des données ;
- Programmation des réunions de village et d'arrondissement ;
- Mise à disposition de la liste des localités de la BDI obtenue auprès du S-Eau (cette liste contient les localités INSAE et leur population 2002 ainsi que d'autres localités).

2- Réunions de village

Participants : Conseil de village, ImS animateur, artisans réparateurs si possible

- Passer en revue les localités composant le village en commençant par la plus grosse jusqu'aux plus petites (afin de minimiser les problèmes sur l'évaluation de la population) ;
- Noter tous les noms sous lesquels la localité est connue (pour faciliter la vérification avec la liste des localités issue de la BDI) ;
- Type de localité : permanent ou non (ferme de culture non habitée en permanence) ;
- Type d'habitat : groupé ou dispersé ;
- Situation de la desserte AEP actuelle : points d'eau existants, type d'ouvrage, état, si abandon : cause d'abandon ;
- Enoncer ensuite les noms des localités issues de la BDI et de l'INSAE qui n'ont pas été cités : vérifier les homonymies possibles ;
- Arrêter une liste finale comportant tous les renseignements demandés.

3- Réunions d'arrondissement

Participants : Conseil d'arrondissement, CV des villages, ImS animateur et animateur principal, artisans réparateurs de la zone

- Enoncer la liste des localités par village administratif, la population, le nombre et le type d'ouvrage et leur fonctionnement ;
- Vérifier que toutes les listes sont complètes et les populations cohérentes avec la population totale des villages administratif ;
- Validation de la liste par le CA.

2. Etat des lieux ou son actualisation

L'état des lieux permet à la commune de disposer des éléments indispensables pour mener les travaux de planification du secteur de l'alimentation en eau potable. Il s'agit d'éléments concrets sur les localités et les ouvrages.

A la fin de l'état des lieux, une réunion de synthèse à laquelle doit assister le S-Eau permet d'actualiser le parc en enlevant les ouvrages abandonnés et en identifiant chaque ouvrage à réhabiliter.

L'état des lieux nécessite une enquête de terrain précise. Par la suite, seule son actualisation sera nécessaire à condition que la commune assistée par le S-Eau s'organise pour mettre à jour sa base de données en continu.

■ OBJECTIF

L'objectif de l'état des lieux ou de son actualisation est de disposer des éléments permettant d'évaluer la desserte en eau potable de chaque localité et de pouvoir positionner sur une carte chaque localité, chaque ouvrage d'AEP, les réseaux AEV et SONEB existants.

■ PRODUITS / RESULTATS

Les résultats attendus au terme de l'état des lieux ou de son actualisation sont :

- la liste des localités avec les renseignements suivants : coordonnées géographiques, type de localité, type d'habitat, population estimée, infrastructures et services ;
- la liste des ouvrages par localité, les coordonnées géographiques de chaque ouvrage et des renseignements concernant : le type d'ouvrage, son équipement, son fonctionnement, sa gestion ;
- la description technique des AEV ;
- la carte de la commune avec les localités, les ouvrages par type d'ouvrage et la représentation des réseaux AEV et SONEB ;
- des listes synthétiques permettant le contrôle et la validation de l'état des lieux et servant ensuite de support aux réunions de priorisation par arrondissement (annexe 3) ;
- une liste des ouvrages abandonnés à enlever du parc,
- une liste des ouvrages en panne dont le renouvellement de certaines pièces ou la réhabilitation sont à la charge de la commune.

■ OUTILS

Les outils nécessaires à la réalisation de l'état des lieux et à son exploitation sont :

- la liste des localités réalisée par la commune avec les éléments recueillis sur la population, l'approvisionnement en eau, etc. (voir Préparation et modèle en annexe 2) ;
- une carte de la commune : carte topographique IGN ou autre pour repérer l'accès aux villages administratifs ;
- des GPS ;
- le guide d'enquête et les fiches d'enquêtes standardisées qui figurent en annexe 4 du présent guide : 1- Localités, 2- Points d'eau FPM et PM, 3- AEV, PEA et extension SONEB, 4- PEA privés ;
- la base de saisie des données fournie à la commune par la DG-Eau / S-Eau ;
- un ordinateur équipé des logiciels Word, Excel, Access, Map Info.

Une réunion de validation de l'état des lieux par arrondissement.

■ **ACTEURS CLES**

Les acteurs impliqués dans la phase d'état des lieux sont :

- Pour l'état des lieux proprement dit : le Conseil communal, le comité de pilotage si la commune en a décidé ainsi, le prestataire chargé de l'état des lieux, les chefs de village, les chefs d'arrondissement et les Conseils d'arrondissement, les programmes d'appui au secteur et les ONG intervenant dans la commune ;
- Pour la réunion de validation et de synthèse de l'état des lieux par arrondissement : le chef d'arrondissement, les chefs de villages et personnes ressources, le S-Eau, les artisans réparateurs et tout autre acteur dont la présence est jugée nécessaire.

■ **DUREE**

Selon l'importance de la commune et les moyens humains mis en œuvre, cette phase de terrain peut durer 2 mois. Il faut également prévoir la validation des données par arrondissement (un jour par arrondissement) ainsi qu'un retour éventuel sur le terrain pour des corrections et vérifications.

■ **DESCRIPTION DES PRINCIPALES ACTIVITES DE L'ETAT DES LIEUX**

● **Réunion de démarrage à la mairie**

Le prestataire présente à l'équipe communale et aux chefs d'arrondissement réunis pour l'occasion les fiches d'enquêtes, la façon de les remplir et la façon dont il compte procéder. Il donne un calendrier prévisionnel de ses déplacements et prend en compte les conseils que les participants peuvent lui prodiguer.

● **Collecte des données de terrain**

Les élus locaux doivent être associés à ces enquêtes dans la mesure du possible. En particulier, le chef de village peut indiquer le meilleur circuit pour joindre toutes les localités et donner un guide pour accompagner l'enquêteur.

Au cours de ces visites, il convient de porter l'attention sur certains aspects qui pourront mieux orienter le choix des options technologiques pour les nouveaux ouvrages comme :

- ⇒ Des villages sans ouvrage AEP où il y a eu des demandes et des tentatives antérieures sans suite (noter en observation les raisons à l'origine des échecs) ;
- ⇒ Des ouvrages qui ne sont plus utilisés par les populations : il est essentiel de noter les raisons objectives de l'abandon afin de pouvoir décider d'enlever l'ouvrage du parc.

● **Saisie des données et vérification par le S-Eau**

La saisie des données est faite par le prestataire dans une base spécifique mise à la disposition de la commune par la DG-Eau / S-Eau. Cette base de données est compatible avec la BDI c'est-à-dire que les formats de données sont identiques et les données de terrain peuvent ainsi être comparées aux données de la BDI et vérifiées.

Lorsque le prestataire a achevé la saisie, la commune doit transmettre la base de données au S-Eau pour assurance qualité avant de pouvoir poursuivre le processus.

⇒ Le S-Eau

- Il vérifie les données (coordonnées géographiques, champs correctement remplis, etc.);
- Il remet au prestataire et à la commune la base de données vérifiée (en Accès) ainsi qu'une version Excel qui permet d'éditer les listes nécessaires à la suite du processus ;
- Il assiste à la réunion de validation par arrondissement.

Le S-Eau devra ensuite faire un travail complet qui consiste à rapprocher les données de l'état des lieux avec celles de la BDI. Cela permettra, après un travail important de comparaison et de vérification de terrain, d'arrimer les données et de disposer d'une liste unique de localités et d'ouvrages correspondant à la situation actuelle de l'AEP (voir en annexe 5 le schéma pour l'acquisition et l'échange d'information entre S-Eau et commune.

⇒ Le prestataire

- Il saisit les données, transmet la base à la commune qui la transfère au S-Eau pour assurance qualité ;
- A partir de la base de données restituée à la commune après contrôle du S-Eau, il édite une liste récapitulative qui est utilisée pour la vérification et la validation par arrondissement.

● **Actualisation de l'état des lieux (lorsque l'état des lieux exhaustif a déjà été réalisé)**

L'état des lieux tel qu'il a été décrit ci-dessus (à l'aide d'une enquête de terrain exhaustive) est un travail très lourd et onéreux. Il est donc indispensable qu'à la suite de cet état des lieux, les données concernant l'AEP soient régulièrement mises à jour grâce à un suivi régulier des ouvrages et à des tournées d'actualisation qui permettent de comparer la base de données communale avec la situation de terrain.

Les données à mettre à jour concernent :

- La création d'ouvrage ;
- Les mises à jour d'ouvrages existants : modification d'équipement, réhabilitation d'ouvrage, abandon ;
- L'actualisation des données sur les localités et leurs populations.

● **Validation de la situation AEP par arrondissement**

Lors d'une réunion par arrondissement présidée par le CA regroupant les chefs de village, les personnes ressources, le S-Eau, les artisans réparateurs et l'agent ImS, le prestataire présente l'état des lieux (liste des localités et ouvrages recensés) avec pour résultats :

- La validation des ouvrages existants par localité,
- L'identification des localités omises,
- L'identification des ouvrages omis,
- La validation des ouvrages abandonnés (FPM et BF) en vérifiant le bien fondé de la cause de l'abandon,
- La validation des ouvrages en panne.

En cas d'omission de localités ou d'ouvrages, le prestataire doit retourner sur le terrain dans les plus brefs délais pour compléter son travail.

A partir des données de l'état des lieux, trois listes sont établies pour chaque arrondissement :

1. La liste des ouvrages abandonnés avec la cause de l'abandon ;
2. La liste des ouvrages en panne ;
3. Une liste de synthèse par localité (le modèle est annexe 4).

Après prise en compte des éventuels compléments d'enquête, les résultats sont mis en forme et transmis à la commune pour la séance de priorisation communale.

Le tableau 4 ci-dessous donne les critères à prendre en compte pour pouvoir déclarer qu'un ouvrage est abandonné. Le tableau 5 rappelle les principes concernant la gestion et la maintenance des ouvrages.

Tableau 4. Définition des ouvrages abandonnés

Les ouvrages abandonnés ne peuvent être comptés au nombre des ouvrages d'une localité et doivent être enlevés du parc. Cette décision doit être prise avec le S-Eau en fonction de critères bien précis :

Quand peut-on dire qu'un ouvrage (FPM, PM, PEA) est abandonné ?

Deux raisons peuvent justifier d'enlever un ouvrage du parc communal :

- L'ouvrage est hors d'usage technique : tarissement complet ou partiel de la ressource, borne fontaine non alimentée, etc.
- L'ouvrage, même réparé, ne sera pas utilisé par les populations : mauvaise qualité de l'eau, réalisation ultérieure d'un ouvrage plus proche du village, réalisation ultérieure d'une AEV, d'un réseau SONEB ou d'un PEA privé, abandon du lieu par les populations, etc.

Tableau 5. Rappels des orientations en matière de gestion et de maintenance des ouvrages d'AEP

Les ouvrages en panne doivent être pris en compte dans le calcul de la desserte d'une localité (on ne peut pas financer un ouvrage neuf alors qu'il existe déjà un ouvrage) mais ils doivent être entretenus régulièrement et réparés et les frais pris en charge conformément aux nouvelles orientations sectorielles qui prennent en compte le transfert de compétence.

AEV et PEA

- La commune délègue la gestion des systèmes d'AEV à un fermier ou à une association de consommateurs selon des modalités contractuelles bien définies.
- La commune perçoit une redevance destinée au renouvellement des systèmes de pompage (pompe, groupe, onduleur si solaire) et à d'éventuelles extensions. La commune doit donc prévoir ces dépenses dans la programmation AEP.

FPM

- La commune délègue la gestion des FPM à un délégataire communautaire ou privé et met en place un système de maintenance destiné à assurer la pérennité de l'ouvrage :
- Le délégataire verse une redevance à la commune destinée :
 - A l'entretien préventif des ouvrages par les artisans réparateurs
 - Aux grosses réparations sur des pièces d'une durée de vie de 10 à 15 ans
- La commune prend en charge sur fonds propres le renouvellement des pièces d'une durée de vie de 15 ans et plus
- Le délégataire prend en charge les petites réparations : pièces et main d'œuvre

Les travaux de réhabilitation consistent à remplacer plusieurs pièces en même temps d'une pompe qui n'a pas été régulièrement entretenue afin de remettre à niveau son fonctionnement et sa fiabilité. Cela suppose également de remettre la superstructure en bon état. Par exemple, il est recommandé que la commune réhabilite les FPM avant d'en déléguer la gestion pour éviter tout conflit dans le futur.

Lorsqu'une pompe ne se trouve plus sur le marché et qu'il est difficile de trouver les pièces détachées, la pompe doit être remplacée. Dans ce cas, la stratégie nationale parle également de « réhabilitation ».

Le montant de ces grosses réparations, renouvellements de pièces sur FPM et AEV et réhabilitations doit être estimé et les travaux doivent être pris en compte en priorité dans la programmation communale.

Concernant les pannes à la charge du délégataire, la commune doit prendre des mesures afin que ce dernier s'acquitte de ses obligations.

3. Identification des besoins, des solutions techniques et priorisation de l'équipement des localités

■ OBJECTIFS

Cette phase a pour objectif d'établir la liste des localités à équiper pour un objectif de desserte à 100% selon un ordre de priorité et en fonction du type équipement.

■ PRODUITS / RESULTATS

A la fin de cette phase, la commune dispose de trois listes distinctes de localités priorisées :

- Une liste de localités à équiper par extension ou densification du réseau de la SONEB avec un ordre de priorité de réalisation et éventuellement des travaux pour le renforcement de la ressource en eau ;
- Une liste des localités à équiper de forages équipés de pompe avec un ordre de priorité de réalisation ;
- Une liste des AEV à réaliser ou à renforcer (avec indication de toutes les localités pouvant être desservies par ces AEV) avec un ordre de priorité pour la réalisation des AEV ou de leur renforcement.

■ OUTILS

Les outils à utiliser à cette phase sont :

Les réunions :

- Une réunion technique préliminaire ;
- Une réunion de priorisation au niveau de chaque arrondissement ;
- Une réunion de priorisation au niveau de la commune.

Les documents :

- La liste des localités issue de l'inventaire avec indication de la population et de la situation de leur alimentation en eau potable : existence, nombre, état des points d'eau modernes (PM⁴, FPM, AEV, SONEB) ;
- Le SIG montrant les localités, les points d'eau modernes existants, les réseaux AEV et SONEB. Cette carte permet de visualiser la distance entre chaque localité et le point d'eau moderne le plus proche (FPM ou BF d'une AEV) ;
- La carte visualisant les ensembles de localités proches les unes des autres dont la population totale est supérieure à 2 000 habitants (minimum pour la réalisation d'une AEV) et potentiellement susceptible de faire l'objet d'une réalisation d'AEV. Cette carte montre aussi les localités actuellement desservies par une AEV existante ainsi que les localités situées à moins de 2 km d'une localité déjà desservie par une AEV ;
- Les études concernant des travaux en cours ou des projets d'adductions d'eau potable : étude de faisabilité ou APD ;

Le matériel :

- Deux ordinateurs portables et un vidéo projecteur (ou deux selon la méthode retenue) pour projeter la carte et les listes de localité ;
- Un groupe électrogène dans les communes sans électricité.

⁴ Comme cela a déjà été précisé, le puits moderne n'est pas considéré comme délivrant de l'eau potable mais la présence d'un puits moderne dans une localité peut constituer un critère dans l'exercice de la programmation communale.

■ ACTEURS CLES

Selon les réunions : le maire, ses adjoints, les chefs d'arrondissement, les chefs de villages administratif et des personnes ressources de ces villages, le CST, le CSPDL, le S-Eau (C/S-Eau, CISE), le chef d'agence SONEB pour les arrondissements concernés par la SONEB, éventuellement un AT du programme d'appui à la commune ou un ingénieur d'appui ;

■ DUREE

Il faut prévoir pour cette phase ½ journée par arrondissement pour la priorisation par arrondissement. La priorisation communale peut intervenir ensuite une dizaine de jours après. Cet intermède tient au fait que l'enchaînement des réunions risque d'être une contrainte trop forte pour les élus.

■ DESCRIPTION DES PRINCIPALES ACTIVITES

● Identification des solutions techniques possibles AEV et SONEB

⇒ Objectif

Identifier, avec l'appui des chefs d'arrondissement, les zones présentant une densité de population justifiant la création d'un AEV ou l'extension d'une AEV existante ainsi que les localités qui pourraient être desservies par une extension du réseau SONEB.

⇒ Participants

Le maire et ses adjoints, tous les chefs d'arrondissement, le CST, le CSPDL, le S-Eau, le CDERT, un spécialiste pouvant manipuler le SIG (CISE ou programme d'appui).

⇒ Déroulement

Ce travail préliminaire aux réunions de priorisation est réalisé avec l'appui du S-Eau sur la base de l'état des lieux, de la carte où sont positionnées les localités et des projets déjà étudiés.

Sur proposition des CA, avec l'appui de la carte et en se référant aux données de l'état des lieux, les localités proches (dans un rayon de 2 à 3 km) qui représentent une population minimale de 2 000 habitants (population minimale requise pour une AEV) sont identifiées. Le rayon peut aller jusqu'à 5 km en fonction de l'importance des localités à rattacher.

Le même travail est réalisé pour les AEV existantes et pour le réseau SONEB s'il dessert la commune. Les AEV et réseau SONEB sont positionnés sur la carte afin de vérifier si certaines localités proches pourraient être desservies.

Ce travail prépare les réunions par arrondissement. La réalisation des AEV et des extensions est toutefois subordonnée à la réalisation d'études techniques et à l'avis des villages et localités pour cette solution.

⇒ Produit / Résultat

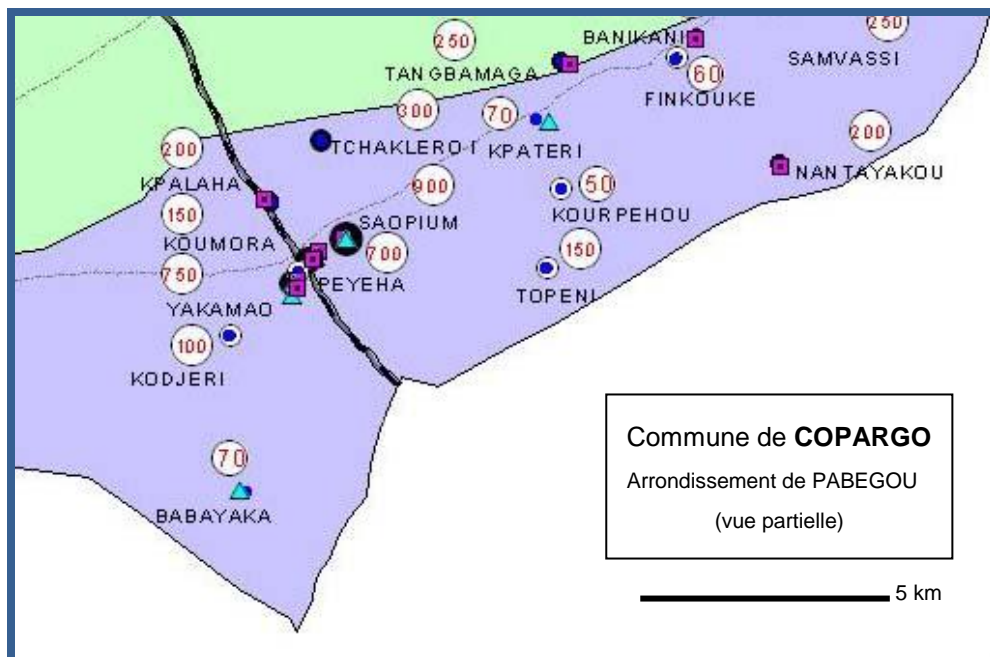
A l'issue de la réunion, on dispose de la liste des AEV potentielles et des raccordements SONEB possibles ainsi que de la liste des localités concernées et la population totale pouvant être desservie.

⇒ Exemple : identification des AEV potentielles à partir du SIG

Lors de la réunion technique, il est possible d'identifier les AEV potentielles sur la base du SIG en identifiant des localités proches ayant des problèmes de desserte et présentant une population minimum de 2 000 habitants.

Figure 6. Localités identifiées pour réaliser l'AEV de PABEGOU Commune de Copargo

La carte permet de prévoir la possibilité de regrouper les localités de Kodjeri (103 h), Koumora (723 h), Kpahala (206 h), Peyeha (155 h), Saopium (930 h), Yakamao (775 h) sous réserve d'une étude technique positive.



● Priorisation par arrondissement

Cette réunion comporte deux étapes : le classement de chaque localité suivant la situation de son alimentation AEP puis la priorisation de l'équipement des localités.

⇒ Objectif

Etablir, pour chaque arrondissement trois listes de priorité d'équipement des localités de l'arrondissement :

- Une liste de localités à équiper par extension ou densification du réseau de la SONEB avec un ordre de priorité de réalisation et éventuellement des travaux pour le renforcement de la ressource en eau ;
- Une liste des localités à équiper de forages équipés de pompe avec un ordre de priorité de réalisation ;
- Une liste des AEV à réaliser ou à renforcer (avec indication de toutes les localités pouvant être desservies par ces AEV) avec un ordre de priorité pour la réalisation des AEV ou de leur renforcement.
- Ces listes de priorité sont établies avec l'ensemble des acteurs sur la base des résultats de l'état des lieux et des informations fournies par le système d'information géographique (SIG) de la commune.

⇒ Participants

Le maire ou son adjoint, le chef d'arrondissement, les chefs de villages administratifs et une ou deux personnes ressource par village, le CST, le CSPDL, le CS-Eau, CDERT, le chef d'agence SONEB pour les arrondissements concernés par la SONEB, un spécialiste pouvant manipuler le SIG (CISE ou programme d'appui), éventuellement un AT du programme d'appui à la commune ou un ingénieur d'appui.

⇒ Déroulement

Le processus se fait arrondissement par arrondissement, village par village et localité par localité.

Le SIG et la liste des localités sont projetés devant l'assistance pour permettre de bien suivre et bien visualiser la position des différentes localités et des ouvrages ainsi que les caractéristiques des localités (deux vidéoprojecteurs nécessaires).

Etape 1 : Classer les localités suivant la situation de leur alimentation en eau potable

Avec l'ensemble des participants et en se basant sur les données de l'inventaire (liste des localités et carte), passer en revue chaque localité et la ranger parmi les différentes situations AEP détaillées dans le tableau ci-après. Au fur et à mesure du classement, la situation de la localité est indiquée dans une colonne de la liste des localités, prévue à cet effet.

Tableau 7. Modèle de tableau servant à la priorisation par arrondissement

Arrondissement :

Village	Localité	Pop	Nb FPM	Nb PM	PEA privés	AEV	PEA publics	SONEB	Nb BF	Travaux en cours	Situation AEP	Solution technique	Priorité
V1	Loc 1												
V1	Loc 2												
V1	Loc 3												
V2	Loc 1												
V2	Loc 2												

Ce tableau est présenté en annexe 4.

Tableau 8. - Priorisation par arrondissement : les différentes situations AEP des localités

SITUATION 0 : Localités considérées comme desservies
<p>Localités entièrement desservies par la SONEB <u>Attention</u> : le réseau SONEB peut être présent dans une localité mais toute la population de cette localité peut ne pas avoir la possibilité d'avoir un branchement. Dans ce type de cas, la localité n'est pas considérée comme desservie et doit être programmée dans le cadre d'une densification du réseau SONEB.</p> <p>Localités desservies par une ou plusieurs BF d'une AEV conformément à la norme d'un BF pour 500 habitants Sont considérées comme desservies les localités : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de 500 habitants ou moins desservies par une BF, ▪ de 1 000 habitants ou moins desservies par 2 BF, etc. </p> <p>Localités desservies par un ou plusieurs FPM suivant la norme de 250 habitants par FPM Sont considérées comme desservies les localités : <ul style="list-style-type: none"> ▪ de 250 habitants ou moins desservies par un FPM, ▪ de 500 habitants ou moins desservies par 2 FPM, etc. </p>
SITUATION 1 : Localités ne disposant d'aucun point d'eau moderne
Aucun PM ou FPM, ou BF d'une AEV, non desservie par SONEB ou situées loin du réseau SONEB.
SITUATION 2 : Localités ne disposant d'aucun point d'eau moderne : FPM, BF d'une AEV ou le réseau SONEB mais disposant au moins d'un puits moderne
<p>Il peut y avoir une discussion avec les CV et les CA sur la pérennité et la productivité de ces puits ; il peut être décidé par les acteurs (CV et CA) de mettre en situation 1 certaines localités disposant d'un puits moderne lorsque celui-ci n'est pas pérenne ou ne délivre que très peu d'eau pendant la saison sèche.</p> <p><u>Attention</u> : le PM est considéré comme ne délivrant pas de l'eau potable et donc normalement il ne doit pas être pris en compte pour ce qui est de la situation de l'alimentation en eau potable et la localité dans cette situation doit pouvoir bénéficier d'un FPM ; cependant, dans le cadre de la priorisation de l'équipement des localités, la présence d'un PM dans une localité fait que la priorité d'équipement de ce type de localités est plus faible que celle des localités ne disposant d'aucun point d'eau.</p>
SITUATION 3 : Localités avec FPM mais en nombre insuffisant
<p>Localités desservies par un ou plusieurs FPM mais dans lesquelles la norme de 250 habitants par FPM est dépassée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ localités de plus de 250 habitants desservies par un seul FPM, ▪ localités de plus de 500 habitants desservies par 2 FPM, etc.
SITUATION 4 : Localités avec BF mais en nombre insuffisant
<p>Localités desservies par un ou plusieurs BF d'une AEV mais dans lesquelles la norme de 500 habitants par BF est dépassée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ localités de plus de 500 habitants desservies par une seule BF, ▪ localités de plus de 1 000 habitants desservies par 2 BF, etc.
SITUATION 5 : Localités sur le réseau SONEB mais pas totalement desservies et localités proches du réseau SONEB
<p>Localités où le réseau SONEB existe mais où une partie de la localité ne peut pas avoir accès au réseau. Localités non desservies par le réseau SONEB mais situées à proximité du réseau et pour lesquelles la solution technique est le raccordement à ce réseau.</p> <p><u>Attention</u> : la distance maximale par rapport au réseau SONEB permettant de classer des localités dans la situation 5 est variable et dépend beaucoup de la taille de la localité. A priori cette distance maximale se situe entre 2 et 3 km. On peut aller jusqu'à 5 km si la localité concernée est vraiment importante.</p>

Etape 2 : Prioriser l'équipement des localités

Une fois toutes les localités de l'arrondissement classées selon leur situation AEP (de 1 à 5), les localités en situation « 0 » c'est-à-dire déjà desservies sont masquées dans la liste des localités.

Ensuite, les localités de chaque classe sont priorisées en respectant l'ordre suivant :

1- Priorisation des localités à raccorder au réseau SONEB

Les localités en situation 5 sont affichées (toutes les autres localités sont masquées dans la liste).

La priorisation de ces localités pour lesquelles la solution technique pour l'alimentation en eau potable est le raccordement au réseau SONEB ou le renforcement du réseau SONEB existant se fait en combinant :

- un critère de population : plus la localité est importante, plus elle est prioritaire ;
- et un critère de distance par rapport au réseau : plus une localité est proche du réseau SONEB, plus elle est prioritaire.

Attention : La priorisation est faite sur la base de l'évaluation des besoins mais la réalisation des travaux sur le réseau SONEB pour ces localités ainsi programmées dépend de contraintes techniques (ressource en eau suffisante, topographie) et financières.

Sur ce dernier point, la commune doit discuter avec la SONEB.

2- Priorisation des localités à équiper d'une AEV et des localités pouvant bénéficier d'une extension ou d'un renforcement d'une AEV existante

Rappeler ce qu'est une AEV ainsi que :

- le critère de base pour pouvoir envisager de réaliser une AEV : population minimale de 2000 habitants ;
- les conditions techniques de faisabilité (ressource en eau plus importante à trouver et topographie). On ne tient pas compte de ces contraintes techniques dans la priorisation mais il faut les rappeler pour bien montrer qu'une AEV programmée peut, après les études techniques de faisabilité, ne pas être réalisée (si la ressource en eau suffisante n'a pas pu être trouvée).

La carte montrant les localités desservies par les AEV existantes et les ensembles de localités pouvant faire l'objet de la réalisation d'une AEV est projetée (carte mise au point lors de la réunion préliminaire pour l'identification des solutions techniques AEV et SONEB).

➔ Nouvelles AEV

Les différents sites d'AEV sont passés en revue avec les localités concernés qui donnent leur avis sur leur intérêt ou non pour la réalisation d'une AEV.

Ensuite, les différents sites potentiels d'AEV pour lesquels les villageois ont marqué leur intérêt sont priorisés sur la base des critères suivants :

- le critère principal est l'importance de la population desservie : a priori, plus une AEV dessert une population importante, plus elle est prioritaire ;

- ce critère peut être modulé par la situation actuelle de l'ensemble des localités concernées par l'AEV : un site d'AEV déjà bien équipée en FPM est moins prioritaire qu'un site d'AEV très déficitaire en FPM.

Attention : La réalisation des AEV est subordonnée à la réalisation d'études techniques qui peuvent conclure à la non faisabilité de l'AEV (ressource en eau insuffisante, topographie défavorable) : une AEV programmée peut se révéler non faisable techniquement.

➔ Extensions et renforcements d'AEV existantes

Les localités situées à moins de 2 kilomètres de toute localité déjà desservie par une AEV sont passées en revue. Les extensions sont priorisées de la même manière que pour les nouvelles AEV sur la base de la population et de la situation actuelle de l'alimentation en eau potable de la localité.

Attention : Comme pour les nouvelles AEV, la réalisation des extensions est subordonnée à la réalisation d'études techniques qui peuvent conclure à la non faisabilité de l'extension (ressource en eau insuffisante, topographie défavorable) : une extension programmée peut se révéler non faisable techniquement.

Dans un deuxième temps, les localités disposant de BF mais en nombre insuffisant par rapport à la norme (une BF pour 500 habitants) sont priorisées sur la base de l'importance de la population non desservies par rapport à la norme (exemple : localité de 750 habitants avec 1 BF, population non desservie : $750-500=250$ habitants).

Les renforcements viennent, en termes de priorité, après les extensions.

3- Priorisation des localités à équiper de FPM

Les localités déjà prises en compte dans les 2 séances de priorisation (SONEB et AEV) sont masquées. Il ne reste plus que des localités en situation 1, 2 ou 3.

Les principes de la priorisation des localités à équiper avec des FPM sont les suivants :

- Première priorité : localités en situation 1 (aucun point d'eau moderne)
- Deuxième priorité : localités en situation 2 (PM mais pas de FPM)
- Troisième priorité : localités en situation 3 (nombre insuffisant de FPM par rapport à la norme de 250 habitants par FPM)

Pour les localités dans la même situation d'alimentation en eau, le critère de base pour les prioriser est l'importance de la population.

Les localités dans la même situation sont classées automatiquement par ordre de taille décroissant et cette liste est projetée et lue à l'assistance : plus la population est importante, plus la localité est prioritaire.

Toutefois, ce critère peut être modulé par d'autres éléments tels que :

- La distance à vol d'oiseau de la localité au forage utilisé le plus proche. Cette distance est calculée grâce au SIG ;
- Le nombre de forages utilisés et de puits modernes existant dans la localité ;
- L'existence d'une autre infrastructure comme une école, un centre de santé, etc. ;
- Une situation sanitaire particulière (choléra, ver de Guinée, etc.) ;
- L'existence de programmes de développement dans la localité ;
- D'autres informations pertinentes et objectives évoquées par les acteurs communaux.

Exemple : une localité de 200 habitants en situation pour laquelle le FPM le plus proche est à 3 km peut être considérée par les acteurs d'avantage prioritaire qu'une localité de 350 habitants pour laquelle le FPM habituellement utilisé le plus proche n'est qu'à 1 kilomètre.

Les localités en situation 1 sont priorisées, puis les localités en situation 2 et enfin les localités en situation 3 : l'ordre de priorité de l'arrondissement est constitué de l'ordre de priorité des localités en situation 1 suivi de l'ordre de priorité des localités en situation 2 puis de l'ordre de priorité des localités en situation 3.

Attention : la priorisation des localités en situation 1 et 2 ne se fait que jusqu'aux localités d'une population minimale de 100 habitants. En effet, la priorisation des localités de plus de 100 habitants aboutit à un nombre de localités déjà très important et correspond à une planification sur une période de 8 à 10 ans.

Les localités de moins de 100 habitants seront progressivement prises en compte lors de l'actualisation de la planification qui doit intervenir au bout de 5 ans.

Par ailleurs, une fois la priorisation des différentes catégories de localités effectuée, il est nécessaire de comparer la situation des localités en situation 1 situées dans les dernières priorités avec les premières priorités des localités en situation 2 pour éventuellement remonter ces dernières dans l'ordre de priorité.

Le même exercice est fait entre les dernières priorités des localités en situation 2 et les premières priorités en situation 3.

Exemple : une localité de 500 habitants en situation 2 (PM mais pas de FPM) peut passer devant une localité de 100 habitants en situation 1 compte tenu de l'importance de la population non desservie.

Les décisions sur l'ordre de priorité se font par consensus des chefs de village et du chef d'arrondissement et chaque décision de modifier l'ordre de priorisation de départ basée sur l'importance de la population doit être justifiée de manière objective par les CV et les CA.

Attention : Sur la carte, les localités proches (deux ou plus) pouvant être desservies par un même FPM (forage « zone ») sont identifiées et dans ce cas, c'est la population totale de ces localités qui est prise en compte dans la liste de priorisation.

⇒ Produit / Résultat

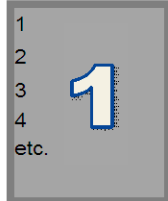
A la fin de la priorisation d'un arrondissement, les listes de priorité de l'arrondissement pour les différents types d'ouvrages est présentée.

Attention : le processus est relativement lent et peut prendre plus d'une demi-journée par arrondissement ; il est indispensable que les animateurs de ces réunions soient persévérants pour éviter d'accélérer le rythme au fur et à mesure du déroulement de la réunion et négliger les demandes de justification des ordres de priorité de la part des chefs d'arrondissement et des chefs de village.

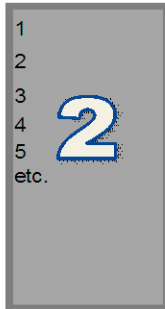
Schéma 9.

Priorisation d'arrondissement : Schéma du processus de priorisation de l'équipement des localités

1- Priorisation des localités à raccorder au réseau SONEB



2- Priorisation des localités à équiper d'une AEV ou pouvant bénéficier d'une extension ou du renforcement d'une AEV existante



Priorisation des localités en situation 1 à équiper de FPM

1
2
4
etc.

Priorisation des localités en situation 2 à équiper de FPM

1
2
3
4

3. Priorisation des localités à équiper de FPM

Comparer les dernières priorités des localités en situation 1 et les premières priorités des localités en situation 2

Priorisation des localités en situation 3 à équiper de FPM

1
2
3
4
etc.

Comparer les dernières priorités des localités en situation 2 et les premières priorités des localités en situation 3

Résultat : 4 listes par arrondissement

- 0-** Liste des ouvrages nécessitant une grosse réparation, un renouvellement ou une réhabilitation par la commune
- 1-** Liste des localités à équiper par extension ou densification du réseau de la SONEB avec un ordre de priorité de réalisation et éventuellement de travaux.
- 2-** Liste des AEV à réaliser ou à renforcer avec un ordre de priorité de réalisation et la liste des localités
- 3-** Liste des localités à équiper de FPM avec un ordre de priorité de réalisation

Liste des ouvrages nécessitant une réparation à charge de la commune ou une réhabilitation

0

1
2
6
7

3

etc

● Priorisation communale

La réunion de priorisation communale est réalisée après la réunion de priorisation par arrondissement.

⇒ Objectif

Etablir la priorisation d'équipement des localités de la commune sur la base d'un arbitrage entre les priorités d'arrondissement. On obtient 3 listes de priorité d'équipements au niveau communal :

- Une liste de localités à équiper par extension ou densification du réseau de la SONEB avec un ordre de priorité de réalisation et éventuellement des travaux pour le renforcement de la ressource en eau ;
- Une liste des AEV à réaliser, à étendre ou à renforcer (avec indication de toutes les localités pouvant être desservies par ces AEV) avec un ordre de priorité pour la réalisation des AEV, leur extension ou leur renforcement.
- Une liste des localités à équiper de FPM avec un ordre de priorité de réalisation.

⇒ Participants

Pour la réunion de priorisation communale : le maire et ses adjoints, tous les CA, le CST, le CSPDL, le S-Eau, un spécialiste pouvant manipuler le SIG et les fichiers Excel (CISE ou programme d'appui), le chef d'agence SONEB pour les arrondissements concernés par la SONEB, éventuellement un AT du programme d'appui à la commune.

⇒ Déroulement

Au cours de cette réunion, les listes de priorité des différents arrondissements sont confrontées pour établir une liste de priorités d'équipement de la commune, localité par localité.

Les outils cartographiques utilisés sont les mêmes que ceux utilisés pour les priorisations d'arrondissement ; les listes utilisés sont les listes de priorité d'arrondissement. Ces documents sont projetés (deux vidéoprojecteurs) à l'assistance pour aider le processus.

Important : Dans ce processus, il ne s'agit pas de programmer exactement le même nombre d'ouvrages par arrondissement mais de déterminer objectivement les priorités d'équipement de chaque localité à l'échelle de la commune, indépendamment de son appartenance à un arrondissement.

Les premières priorités peuvent ainsi être concentrées dans un arrondissement, ce qui reflète un taux de desserte actuel de cet arrondissement inférieur à celui des autres arrondissements, et donc un besoin d'équipement plus important. Cette situation peut être très bien acceptée à condition que les critères de priorisation soient bien expliqués et bien compris.

Le processus de priorisation communale se déroule de la manière suivante :

1- Pour la SONEB

Le processus est assez simple : un arbitrage est fait entre les arrondissements pour les localités identifiées comme devant être raccordées au réseau SONEB au cours des réunions de priorisation d'arrondissement.

Comme lors de la priorisation par arrondissement, les critères de priorisation sont :

- l'importance de la population ;
- la situation actuelle de l'AEP à partir des BF, FPM ou PM existants.

Par contre, la ressource en eau qui concerne l'ensemble du réseau SONEB est traitée à part et son renforcement, s'il s'avère nécessaire, constitue une priorité dans la programmation des investissements en zone SONEB : on ne peut pas envisager de renforcements ni d'extensions si la ressource en eau actuelle est déjà insuffisante pour satisfaire la demande du réseau actuel.

2- Pour les AEV : nouvelles AEV, extension ou renforcement d'une AEV existante

Les AEV (nouvelles AEV, extension ou renforcement d'une AEV existante) classées en première priorité par chaque arrondissement sont comparées et une AEV est placée en priorité communale 1.

Ensuite, les AEV classées en première priorité au niveau de chaque arrondissement mais non retenues en priorité communale 1 sont comparées avec l'AEV classée en priorité 2 dans l'arrondissement où se situe l'AEV classée en priorité communale 1. Sur les mêmes bases que ci-dessus, l'AEV de priorité communale 2 est choisie.

De la même manière, chaque priorité suivante est déterminée par comparaison des AEV de chaque arrondissement non encore choisies dans la priorisation communale et placées en priorité d'arrondissement la plus forte.

Les critères de priorisation des ouvrages peuvent être les suivants :

- Le taux de desserte actuel des arrondissements ;
- L'importance de la population des AEV classées par ordre de priorité des arrondissements ;
- Le nombre de points d'eau modernes dans l'emprise de l'AEV ;
- Et éventuellement d'autres informations pertinentes et objectives évoquées par les acteurs communaux.

Exemple :

Base de départ : Tableau des priorités pour les AEV des 4 arrondissements de la commune

Priorité d'arrondissement	Arrond. 1	Arrond. 2	Arrond. 3	Arrond. 4
1	AEV 1	AEV 1	AEV 1	AEV 1
2	AEV 2	AEV 2	AEV 2	AEV 2
3	AEV 3	AEV 3	AEV 3	AEV 3
4	AEV 4		AEV 4	AEV 4
5	AEV 5		AEV 5	

Etape 1

- Priorisation entre les 4 AEV situées en priorité 1 dans chaque arrondissement
- → l'AEV 1 de l'arrondissement 2 est choisie comme priorité communale 1.

→ L'AEV 1 de l'arrondissement 2 est retirée du tableau et insérée dans le tableau de priorisation communale AEV en première position.

Etape 2

- Priorisation entre les 4 AEV situées en priorité 1 dans les arrondissements 1, 3 et 4 et en priorité 2 dans l'arrondissement 2
- → l'AEV 1 de l'arrondissement 4 est choisie comme priorité 2 au niveau communal

Priorité d'arrondissement	Arrond. 1	Arrond. 2	Arrond. 3	Arrond. 4
1	AEV 1	AEV 2	AEV 1	AEV 1
2	AEV 2	AEV 3	AEV 2	AEV 2
3	AEV 3		AEV 3	AEV 3
4	AEV 4		AEV 4	AEV 4
5	AEV 5		AEV 5	

- → L'AEV 1 de l'arrondissement 4 est retirée du tableau et insérée dans le tableau de priorisation communale AEV en deuxième position.

Etape 3

- Priorisation entre les 4 AEV situées en priorité 1 dans les arrondissements 1 et 3 et en priorité 2 dans les arrondissements 2 et 4
- → l'AEV 2 de l'arrondissement 4 est choisie et placée en priorité 3 au niveau communal

Priorité d'arrondissement	Arrond. 1	Arrond. 2	Arrond. 3	Arrond. 4
1	AEV 1	AEV 2	AEV 1	AEV 2
2	AEV 2	AEV 3	AEV 2	AEV 3
3	AEV 3		AEV 3	AEV 3
4	AEV 4		AEV 4	
5	AEV 5		AEV 5	

- → L'AEV 2 de l'arrondissement 4 est retirée du tableau et insérée dans le tableau de priorisation communale AEV en troisième position.

Le processus se poursuit de la même façon jusqu'à la priorisation communale de la dernière AEV.

On obtient à la fin la liste de priorité communale de réalisation des AEV.

3- Pour les FPM

Le processus est identique à celui utilisé pour les AEV.

Les localités classées en première priorité par chaque arrondissement sont comparées et une localité est placée en priorité communale 1.

Ensuite, les localités classées en première priorité au niveau de chaque arrondissement mais non retenues en priorité communale 1 sont comparées avec la localité classée en

priorité 2 dans l'arrondissement où se situe la localité classée en priorité communale 1. Sur les mêmes bases que ci-dessus, la localité de priorité communale 2 est choisie.

De la même manière, chaque priorité suivante est déterminée par comparaison des localités de chaque arrondissement non encore choisies dans la priorisation communale et placées en priorité d'arrondissement la plus forte.

Les critères de priorisation des localités peuvent être les suivants :

- La taille de la population de la localité ;
- La distance à vol d'oiseau de la localité au forage utilisé le plus proche. Cette distance est calculée grâce au SIG ;
- Le nombre de forages utilisés et de puits modernes existant dans la localité ;
- L'existence d'une autre infrastructure comme une école, un centre de santé, etc.
- Et autres informations pertinentes et objectives évoquées par les acteurs communaux.

Pour améliorer l'efficacité du processus tout en lui gardant ses caractères participatif et consensuel, il est préférable de préparer avant la réunion de programmation une proposition de priorités communales basée sur les priorités des arrondissements et en respectant les étapes et les critères décrits ci-dessus.

Cette proposition est présentée aux participants qui valident ou modifient les propositions faites, en se prononçant sur les cinq premières priorisations communales puis les cinq suivantes etc. jusqu'à prendre en compte l'ensemble des localités des priorisations d'arrondissement.

On obtient ainsi de manière consensuelle la liste de priorités communales pour la réalisation des FPM qui constitue la référence pour la programmation communale.



Figure 10. Séance de priorisation d'arrondissement dans la commune de Sakété en présence du chef d'arrondissement, des chefs de villages, de personnes ressources des villages et du maire de la commune (debout au centre).

Au mur sont projetées la carte des localités et ouvrages (à gauche) et la liste des localités de l'arrondissement (à droite) par des consultants du programme d'appui GTZ.

4. Plan d'action

■ OBJECTIFS

La priorisation des équipements au niveau communal est maintenant connue mais elle concerne un nombre important d'ouvrages.

Le plan d'action consiste à définir combien d'ouvrages de tel et tel type la commune va réaliser pour atteindre ses objectifs de desserte communale à un horizon qu'elle se fixe et à chiffrer le montant des travaux nécessaires.

■ PRODUITS / RESULTATS

A la fin de cette phase, la commune a réalisé sa planification des ouvrages d'AEP qui se traduit en un plan d'action AEP :

- Elle a défini l'horizon de planification (habituellement 5 ans pour être en concordance avec le PDC) ;
- Elle a procédé à un arbitrage entre les différents types d'ouvrages afin d'obtenir des résultats aussi bien d'ordre quantitatif (la réalisation d'une AEV augmente sensiblement le taux de desserte) que qualitatif (la réalisation de FPM dans de petites localités a peu d'impact sur le taux de desserte mais améliore la couverture spatiale AEP de la zone) ;
- Elle dispose des éléments pour faire sa programmation communale sur 3 ans et l'actualiser régulièrement chaque année ;
- Elle dispose des éléments pour lancer des consultations pour les études techniques préliminaires et les études de faisabilité pour les nouvelles AEV identifiées et pour les extensions et renforcement des AEV existantes ;
- Elle dispose des éléments pour entreprendre des pourparlers avec la SONEB et étudier les modalités d'extension du réseau et/ou d'augmentation de la ressource.

■ OUTILS

Les outils à utiliser à cette phase sont :

- Une réunion de planification communale ;
- Les listes des priorités communales pour la réalisation d'équipements :
 - priorité des investissements sur le réseau SONEB et listes des localités concernées ;
 - priorités de réalisations, d'extensions ou de renforcements des AEV et listes des localités concernées ;
 - priorités communales pour la réalisation des FPM
- Le plan d'investissement SONEB pour la commune, actualisé ;
- Le taux de desserte actuel des arrondissements et de la commune ;
- Les listes de priorité sur tableur Excel pour le calcul des taux de desserte selon les différentes hypothèses
- Un tableur pour le calcul du taux de desserte à un horizon donné en fonction des équipements programmés.

■ ACTEURS CLES

Le maire, ses adjoints, les chefs d'arrondissement, le CST, le CSPDL, le S-Eau, éventuellement un AT du programme d'appui à la commune ou un ingénieur d'appui ;

■ DUREE

La durée de cette phase est estimée à 15 jours, y compris la rédaction du document.

■ DESCRIPTION DES PRINCIPALES ACTIVITES

La planification du secteur de l'AEP est un volet du PDC. L'échéance programmatique des plans communaux étant de 5 ans, il est logique que le plan d'action (ou plan sectoriel AEP) soit élaboré sur cette durée.

Les périodes de révision de l'un ou de l'autre devront être mises à profit pour une meilleure articulation et reprogrammation afin qu'à terme, la planification du secteur de l'AEP s'intègre dans le PDC.

Remarque : Il peut y avoir des horizons de planification plus lointains comme dans le cas des objectifs de développement pour le millénaire. Pour le Bénin, il s'agit de réduire de moitié la proportion de la population n'ayant pas accès à l'eau potable sur la période 2002 – 2015 soit 13 ans. La planification sur la base des OMD suppose donc de partir de la situation 2002.

● Vision de la commune, formulation des résultats à atteindre, stratégie

Etape 1 : Choix de l'horizon de planification

La planification du secteur de l'AEP est un volet du PDC. L'échéance programmatique des plans communaux étant de 5 ans, il est logique que le plan d'action (ou plan sectoriel AEP) soit élaboré sur cette durée.

Les périodes de révision de l'un ou de l'autre devront être mises à profit pour une meilleure articulation et reprogrammation afin qu'à terme, la planification du secteur de l'AEP s'intègre dans le PDC.

Etape 2 : Détermination des travaux à réaliser à l'horizon de planification

Un arbitrage permet de déterminer les travaux à réaliser à l'horizon de planification. Cet arbitrage tient compte :

- Du taux de desserte souhaité ;
- De l'arbitrage entre les différents types d'ouvrages :
Le taux de desserte est un élément quantitatif et il augmentera plus sûrement si les investissements concernent la zone SONEB ou des AEV. Aussi, la commune se doit-elle d'exprimer parallèlement sa vision en matière d'aménagement harmonieux du territoire c'est-à-dire faire un arbitrage entre les différents types d'ouvrages :
- Zone SONEB ;
- Localités à desservir par des AEV ;
- Localités à desservir par des FPM.
Elle peut décider de programmer moins d'AEV pour pouvoir desservir des localités prioritaires pour recevoir les FPM.
- Du montant des financements disponibles ou à rechercher ;
- De la nécessité d'adapter le volume des travaux aux capacités de mise en œuvre de la commune et des prestataires.

⇒ Partant du taux de desserte actuel, la commune se fixe un taux de desserte à atteindre à l'horizon choisi. Partant de ce taux, elle doit procéder par des ajustements successifs pour atteindre la situation souhaitée :

- Prendre en compte les travaux programmés sur le réseau SONEB dans le Plan d'investissement SONEB actualisé ;

- Prendre en compte les AEV et les FPM en cours de réalisation pour actualiser le taux de desserte de la commune ;
- Simuler la programmation des extensions et des renforcements du réseau SONEB nécessaires et non pris en compte dans le plan d'action de la SONEB ;
- Simuler la programmation physique des AEV suivant l'ordre de priorité communale et observer l'évolution du taux de desserte selon le nombre d'ouvrages programmés sur la période ;
- Simuler la programmation physique des FPM (par exemple 5 à 8 par an soit 35 à 40 sur 5 ans) en suivant bien la priorisation communale des localités et voir comment le taux de desserte évolue.

La commune peut viser deux objectifs différents pour éviter que l'augmentation du taux de desserte dû aux programmations dans la zone SONEB ne cache des problèmes de desserte en milieu rural :

- Un objectif de desserte dans la zone SONEB ;
- Un objectif de desserte dans la zone rurale.

La démarche de planification reste la même.

Pour les travaux non programmés dans le plan directeur SONEB de la commune, la commune adresse des correspondances à la DG-Eau, à la SONEB et aux bailleurs de fonds pour présenter la situation SONEB et la planification de la commune.

Etape 3 : Chronogramme sur 5 ans

Les travaux à réaliser à l'horizon choisi doivent être répartis dans le temps et présentés dans un chronogramme.

● Rédaction du plan sectoriel AEP

Le plan sectoriel Eau (plan d'action) tel qu'il a été arrêté dans l'étape précédente est rédigé. Il sera ensuite transmis au maire pour faire l'objet de délibérations au Conseil communal.

Le maire transmet à bonne date, pour étude préalable, les documents de la programmation à tous les membres du Conseil communal et aux principaux acteurs du secteur ainsi qu'au chef du service de l'eau.

● Adoption

Le Conseil communal délibère sur le document présenté et adopte le plan d'action.

Le plan d'action est ensuite transmis au Conseil départemental de concertation et de coordination (CDCC) qui donne son avis technique au Préfet.

● Popularisation

La popularisation du plan sectoriel AEP permet aux acteurs communaux et à la société civile d'être informés des résultats du processus participatif mené dans le secteur de l'AEP. Elle doit faire l'objet d'un plan de communication qui rappelle le processus participatif de consultation et d'élaboration.

● Rédaction des fiches projets

Au terme de la planification, les résultats attendus doivent donner lieu à une fiche projet, principalement en ce qui concerne les AEV, PEA et extensions SONEB, qui détaille :

- l'intitulé du projet,
- l'objectif du projet,
- les bénéficiaires,
- la description des activités et des modalités de mise en œuvre,
- le coût détaillé en fonctionnement et investissement.

Dès lors, les différents contacts (avec la SONEB, avec des partenaires techniques et financiers potentiels) peuvent être pris et les études techniques préliminaires pour les AEV par exemple peuvent être engagées afin de déterminer si les travaux planifiés sont techniquement possibles.

Tableau 11.

Méthode de planification à partir des listes de priorisation communale							
Liste des localités de la commune classés selon les priorités communales	population desservie N	population totale N	taux de desserte N	Travaux planifiés	population desservie N+5	population totale (1) N+5	taux de desserte N+5
Travaux en cours							
localité 1	750	1200	63%	non	1358	1358	100%
localité 2	250	2700	9%	non	3055	3055	100%
localité 3	250	900	28%	non	1018	1018	100%
1- Liste de priorité SONEB							
<u>Extensions SONEB 1</u>							
localité 1	0	450	0%	OUI	509	509	100%
localité 2	250	800	31%	OUI	905	905	100%
localité 3	0	540	0%	OUI	611	611	100%
localité 4	500	760	66%	OUI	860	860	100%
localité 5	153	153	100%	OUI	173	173	100%
<u>Extension SONEB 2</u>							
localité 1	1000	2400	42%	OUI	2715	2715	100%
localité 2	250	870	29%	OUI	984	984	100%
localité 3	500	800	63%	OUI	905	905	100%
localité 4	223	223	100%	OUI	252	252	100%
<u>Extension SONEB 3</u>							
localité 1	750	1200	63%	non	750	1358	55%
localité 2	750	1000	75%	non	750	1131	66%
localité 3	500	600	83%	non	500	679	74%
2- Liste de priorité AEV							
<u>Priorité AEV 1</u>							
localité 1	500	2800	18%	OUI	3168	3168	100%
localité 2	250	750	33%	OUI	849	849	100%
localité 3	0	600	0%	OUI	679	679	100%
<u>Priorité AEV 2</u>							
localité 1	750	1300	58%	OUI	1471	1471	100%
localité 2	250	900	28%	OUI	1018	1018	100%
localité 3	250	870	29%	OUI	984	984	100%
localité 4	0	500	0%	OUI	566	566	100%
<u>Priorité AEV 3</u>							
localité 1	500	900	56%	non	500	1018	49%
localité 2	750	1200	63%	non	750	1358	55%
3- Liste de priorités FPM							
localité 1	0	320	0%	OUI	362	362	100%
localité 2	0	240	0%	OUI	272	272	100%
localité 3	0	430	0%	OUI	487	487	100%
localités 4 à 39	2500	12000	21%	OUI	13577	13577	100%
localité 40	250	670	37%	OUI	758	758	100%
Autres localités de la commune	23000	45000	51%	non	23000	50913	45%
Taux de desserte communal	35126	83076	42%		63786	93993	68%

(1) Taux d'accroissement annuel moyen de la population = 2,5%

Chronogramme prévisionnel de réalisation du plan sectoriel AEP sur la période N1 à N5

N1	N2	N3	N4	N5
	SONEB 1		SONEB 2	
AEV 1		AEV 2		
8 FPM	8 FPM	8 FPM	8 FPM	8 FPM

5. Programmation

■ OBJECTIFS

Cette phase consiste à programmer les travaux de réhabilitation des ouvrages hydrauliques à charge de la commune et la réalisation des nouveaux ouvrages sur trois ans, en respectant les objectifs et les priorités du plan sectoriel AEP.

La programmation est actualisée chaque année pour tenir compte de ce qui a été effectivement réalisé et prendre en compte une année supplémentaire. Cela donne à la programmation un caractère triennal glissant en conformité avec le budget programme par objectif du secteur AEP.

■ PRODUITS / RESULTATS

- La programmation des travaux de réhabilitation et de renouvellement à réaliser par la commune ;
- La programmation physique des réalisations d'ouvrages AEP sur 3 ans ;
- Le budget prévisionnel d'investissement et de fonctionnement ;
- L'identification des financements disponibles.

■ OUTILS

Les outils à utiliser à cette phase sont :

- Une réunion de programmation communale annuelle ;
- Le plan sectoriel AEP ;
 - liste de priorité des extensions du réseau SONEB et listes des localités concernées ;
 - liste de priorités de réalisations, d'extensions ou de renforcements des AEP et listes des localités concernées ;
 - liste de priorités communales pour la réalisation des FPM
- La liste des grosses réparations, renouvellement et réhabilitations à la charge de la commune ;
- La programmation communale de l'année précédente ;
- Un logiciel permettant le calcul automatique de l'évolution du taux de desserte (par arrondissement et au niveau communal ainsi qu'en zone SONEB et en zone rurale) selon la programmation définie facilite grandement la programmation.⁵

■ ACTEURS CLES

Le maire, ses adjoints, le CST, le CSPDL, le S-Eau sur invitation de la commune.

■ DUREE

Si le plan d'action existe, la phase de programmation proprement dite peut se dérouler en 2 jours. Dans le cas contraire, la programmation se confond avec la planification (fixation des choix, calcul des taux de desserte, arbitrages entre les types d'ouvrages) et requiert environ 2 semaines.

⁵ Le logiciel d'élaboration du BPO communal EBCom +® conçu et développé par Julien PATIPE dispose de cette fonctionnalité et peut être aussi utilisé pour la planification.

■ DESCRIPTION DES PRINCIPALES ACTIVITES

● **Programmation des renouvellements et réhabilitations à la charge de la commune**

L'état des lieux puis le suivi régulier des ouvrages d'AEP (suivi qui relève de la commune) donne des informations sur l'état des ouvrages. Lorsque la commune a délégué la gestion de ses ouvrages, y compris les FPM, et mis en place sa stratégie de maintenance conformément à la stratégie nationale, elle établit la liste des ouvrages qui nécessitent une intervention à sa charge.

Les interventions à programmer concernent :

- Les FPM à réhabiliter ;
- Les systèmes de pompage des AEV existantes : les CST doivent connaître l'âge et le nombre d'heures de fonctionnement actuel des systèmes de pompage afin de prévoir l'année de renouvellement et de les prévoir au BPO.

● **Programmation physique des nouveaux équipements à réaliser sur 3 ans**

La programmation s'appuie sur la programmation de l'année précédente et le plan sectoriel AEP qui a été adopté avec la liste des priorités en termes d'AEV et de FPM :

En année 1 après l'élaboration du plan sectoriel AEP, la programmation consiste à prendre en compte les ouvrages planifiés sur les 3 premières années.

En année 2 :

- Faire le point des réalisations effectives de l'année 1 ;
- Faire le point des ouvrages programmés et non réalisés et les reconduire en année 2 ;
- Compléter les programmations annuelles en tenant compte de la liste des priorités ;
- Le processus se répète d'année en année avec une programmation pour les 3 années à venir.

● **Evaluation des coûts d'investissement et de fonctionnement**

La commune doit prévoir les coûts d'investissement et de fonctionnement dans le cadre de sa programmation communale du secteur AEP.

Concernant les coûts d'investissement, une estimation peut être faite à partir des normes utilisées par la DG-Eau présentées dans le tableau 12 ci-après. Les normes prennent en compte la zone hydrogéologique d'implantation des forages, le type d'ouvrage et l'équipement.

Les modes de calcul prennent en compte les forages et les AEV. On voit que le coût d'un forage varie sensiblement d'une zone à l'autre en fonction de la profondeur du forage et aussi des taux prévisionnels de forages négatifs en fonction du contexte.

La commune peut obtenir auprès du S-Eau les informations sur les différents types de zones présents sur sa commune. On retiendra globalement :

- Les zones sédimentaires sont localisées au sud du pays : dans les départements du Mono, Couffo, Ouémé, Plateau, Atlantique ;
- A partir du Zou viennent les zones de socle jusqu'au nord du pays.

Les coûts d'investissement doivent prendre en compte les frais de missions et les déplacements, les équipements techniques, la formation, la communication, les études techniques et autres coûts liés à la réalisation et au suivi des ouvrages.

● Identification des financements disponibles

Lors de la programmation, les acteurs communaux aidés du S-Eau font le point des financements disponibles pour la commune dans le secteur AEP. La commune fait aussi le point des financements possibles sur fonds propres et d'autres financements possibles : ONG, coopération décentralisée, etc.

La commune doit aussi identifier le montant des redevances versées par les délégataires ou gérants de FPM et les fermiers qui exploitent les AEV.

Ces éléments doivent être identifiés pour être pris en compte lors de l'élaboration du BPO.

● Actualisation des listes de priorités

Les listes de travaux à réaliser sont actualisées chaque année à l'occasion de la programmation communale mais sans reprendre le processus de priorisation ni de planification.

Les modifications de la liste peuvent intervenir uniquement sur la base d'évènements particuliers :

- création de nouvelles localités ;
- situation sanitaire exceptionnelle ;
- nouveau programme spécifique d'équipement dans un autre secteur, en particulier programmes d'électrification rurale.

Les quelques modifications de priorisation qui en découlent peuvent être prises en compte lors de la programmation et ne nécessitent pas la reprise du processus de planification (un plan ne pouvant être modifié qu'à mis parcours).

● Adoption de la programmation communale AEP par le Conseil communal

Le Conseil communal délibère sur la programmation présentée et adopte le document.

Ce document sert de base à l'établissement du budget programme par objectif.

Tableau 12. Normes DG-Eau pour l'évaluation des coûts d'investissement des ouvrages par type et par zone

COUT UNITAIRE MOYEN D'UN FPM PAR TYPE DE ZONE (milliers de FCFA)

Source DG-Eau

Description zone	Zones du sédimentaire					Zones de socle	
	Zones 1 (type continental terminal)	Zones 2 (crétacé continental)	Zones 3A (crétacé moyenne 100m)	Zones 3B (crétacé moyenne 150m)	Zones 3C (crétacé moyenne 200m)	Zones 4 (socle normal)	Zones 5 (socle difficile)
Réalisations de nouveaux FPM							
Etudes et Maitrise d'œuvre technique	500	500	850	850	850	500	850
Forage	3 710	4 770	5 300	7 950	10 600	5 750	7 500
Acquisition pompes	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Construction Margelle	500	500	500	500	500	500	500
Installation pompe	200	200	200	200	200	200	200
Réhabilitations FPM							
Etudes et Maitrise d'œuvre technique	100	100	100	100	100	100	100
Soufflage-Developpement -Essais	400	400	400	400	400	400	400
Acquisition pompes	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Réhabilitation Margelle	250	250	250	250	250	250	250
Installation pompe	200	200	200	200	200	200	200

ESTIMATION DU COÛT D'UNE AEV

Le coût de l'AEV peut être représenté par l'équation = **ax + by + c**

a = prix de référence du mètre linéaire

x = longueur du réseau

a = 3 000 FCFA (valeur 2010)

b = coefficient de population

y = population à l'année de réception

b = 6 000 FCFA (valeur 2010)

c = coût fixe pour la réalisation de nouvelles AEV

c = 25 000 000 FCFA (2010)

c = 0 dans le cas d'extensions d'AEV qui ne nécessitent pas de renouvellement du systèmes de pompage ou renforcement du système.

c = coût du renforcement du système dans le cas de renouvellement du système de pompage ou d'augmentation de capacité de stockage.

Les coefficients a, b, c, peuvent être actualisés en fonction de moyennes observées sur un ensemble d'ouvrages.

Mise en œuvre du programme AEP

1. Calendrier

La programmation doit être réalisée dans les meilleurs délais car elle est à l'origine d'un long processus budgétaire qui s'étend sur près d'une année calendaire avant l'octroi des crédits sectoriels nécessaires pour entreprendre les actions prévues. Les principales étapes de ce processus sont résumées ci-dessus :

Tableau 13. Calendrier du processus budgétaire sectoriel

N-1 : Mars - Avril	La programmation communale doit être adoptée Elaboration du BPO sectoriel et transmission au S-Eau
N-1 : Avril	Consolidation du BPO départemental (S-Eau)
N-1 : Mai	Consolidation – arbitrage du BPO national (DG-Eau)
N-1 : mi Juin	Consolidation – arbitrage du BPO au niveau du ministère de tutelle (MEE) et transmission au ministère des Finances et du Développement
	Préparation du budget national
N-1 : Novembre	Session budgétaire pour élaboration du budget primitif
N-1 : Décembre N : Janvier	Vote de la loi de finances Retour du BPO et arbitrage pour la répartition des fonds : Ministère, DG-Eau et niveau départemental S-Eau Arbitrage au niveau départemental avec les maires achevé en janvier
N : Janvier	Ajustements et finalisation du budget communal de l'année (PAI) soumis au préfet du département (délai maximum 31 mars)
N : Février à Mars	Délégation de crédits sectoriels au S-Eau Transfert de crédits aux communes

2. Elaboration du budget programme par objectif

L'exercice de programmation communale doit être immédiatement suivi par l'élaboration du budget programme par objectif (BPO).

Le BPO comme outil de mise en œuvre du programme AEP

Le BPO est un outil de programmation physique et financière et de suivi de la mise en œuvre. De par sa caractéristique « triennal et glissant » focalisé sur l'exercice annuel en cours, il est un véritable outil de budgétisation par objectif et de suivi analytique.

Il permet de détailler les prévisions de dépenses et de ressources de chaque année et procède, année après année, aux ajustements triennaux (caractère glissant) tout en tenant compte, à terme, de l'objectif final en terme de desserte AEP.

Le BPO comme outil de mobilisation des ressources

Le processus de mobilisation de ressources financières est basé sur la disponibilité d'une vision claire et d'un objectif précis inscrit dans une approche programme reflétant une grande visibilité du secteur AEP.

Les efforts chaque année consentis et les résultats obtenus ainsi que les prévisions d'objectif, de dépenses et de ressources sont autant d'éléments de communication pour la recherche de financement : c'est l'intérêt du BPO.

■ *Mobilisation de ressources sectorielles*

Le BPO communal est l'élément de base de la chaîne ascendante de programmation sectorielle. Ainsi, la programmation de chaque commune est-elle consolidée au niveau du département puis au niveau national en termes de prévisions d'objectifs et de dépenses annuelles.

Ce dispositif permet d'élaborer le Cadre de Dépenses à Moyen Terme (CDMT) au niveau national. La qualité des CDMT sectoriels donne des atouts à chaque secteur pour défendre son budget à la Conférence Budgétaire.

Une fois le budget national voté, la répartition des fonds se fait lors d'un arbitrage au niveau de chaque ministère (entre les directions techniques et départementales) puis au niveau départemental entre les communes.

Au cours de ces différents arbitrages, les directions, les départements et les communes se servent du BPO pour argumenter leurs besoins en montrant clairement les incidences des réductions de financement sur l'objectif fixé.

■ *Mobilisation des ressources propres à la commune*

Le BPO présente les prévisions d'actions et les déficits de financement pour les réaliser. Il permet au maire de communiquer pour amener ses administrés à s'acquitter de leurs taxes de développement local. Cela peut faire augmenter les fonds propres de la commune pour prendre en charge d'avantage d'actions ou faire face aux participations financières.

■ *Mobilisation d'autres ressources*

Le BPO présente de façon concrète la marche vers l'amélioration de la desserte en eau potable sur le territoire communal. Il retrace également les efforts consentis par la commune, l'Etat et les partenaires de développement et montre les insuffisances de ressources. Ces éléments appuient les requêtes des maires auprès des partenaires (ONG internationales, coopération décentralisée, ambassades, etc.).

Elaboration du BPO

Pré-requis et préalables pour l'élaboration du BPO communal

Ce sont les éléments qui facilitent l'utilisation de l'outil BPO. Certains éléments sont de la responsabilité directe de la commune et peuvent être développés progressivement dans le temps en termes de renforcement des capacités de la commune.

- Une stratégie sectorielle clairement définie ;
- La connaissance de la situation du secteur ;

- L'existence d'une capacité de gestion d'informations et de suivi évaluation sectoriel ;
- Une comptabilité sectorielle : le système comptable de la commune doit être amélioré dans le sens de permettre une visibilité sectorielle (en vue de faciliter la comptabilité analytique au niveau de la commune) ;

Étapes d'élaboration du BPO triennal glissant (année N à année N+2)

Le BPO a deux volets : dépenses et ressources. Son élaboration nécessite les étapes suivantes :

1. BPO Volet Dépenses

- Se base sur la programmation triennale AEP établie annuellement par la commune sur la base du plan d'action ;
- Les coûts unitaires sont actualisés et répartis en investissements et fonctionnement.

2. BPO volet ressources

- Inventaire des ressources disponibles : projets de développement en cours, information sectorielle fournie par les services déconcentrés, fonds propres, etc.

3. Analyse des déficits et excédents de financement

4. Elaboration du document de BPO. Il présente notamment :

- a. Les performances acquises de par le passé,
- b. Les performances prévisionnelles en fonction des moyens attendus,
- c. Les incidences du fonctionnement et des renforcements des capacités,
- d. Les écarts de pertes prévisionnelles dus aux déficits de financement.

Conclusion

A titre de conclusion, il peut-être retenu que :

1. La programmation reste un outil précieux à réaliser au plan sectoriel pour garantir l'élaboration d'un plan de développement communal du secteur de l'eau cohérent et réaliste qui tient compte des besoins réels des populations locales et des défis majeurs à relever par la nation tout entière. Le document issu de l'exercice de programmation communale des ouvrages hydrauliques est aussi un outil indispensable pour élaborer le budget-programme communal du secteur de l'eau nécessaire à la mobilisation des ressources sectorielles.
2. L'élaboration d'une programmation dans les domaines de compétence transférés par la loi aux communes relève de la responsabilité entière des organes communaux et infra communaux. Ils y seront sans doute assistés par les autres acteurs du secteur, y compris les partenaires techniques et financiers.
3. Les formats des supports et les contenus de la programmation communale doivent être standardisés et en harmonie avec les documents de programmation nationale pour permettre une circulation facile des données entre les communes et l'Etat ainsi que la coordination efficace des programmes d'hydraulique et des réalisations au niveau national.
4. La maîtrise des opérations et de la démarche de la programmation communale par les acteurs communaux sera effective au fur et à mesure que se dérouleront les exercices pratiques et s'améliorera au fil des années.

Tels sont les outils, la démarche et les principaux organes de la programmation communale dans le secteur de l'alimentation en eau potable. Telles sont également les dispositions essentielles à prendre pour parvenir à une programmation communale réussie, en parfaite adéquation avec les normes et orientations nationales, réalisée par les acteurs communaux eux-mêmes, avec le concours des autres acteurs du secteur et l'assistance-conseil des services déconcentrés compétents.

Annexe 1	Textes et documents de référence
Annexe 2	Format du tableau à utiliser pour élaborer la liste des localités de la commune
Annexe 3	Fiches d'enquêtes à utiliser pour l'état des lieux - Fiche localité - Fiches ouvrages FPM et PM - Fiche AEV, PEA, extensions SONEB - Fiche PEA privés Guide d'enquête
Annexe 4	Format de tableau permettant le contrôle et la validation de l'état des lieux au niveau de l'arrondissement. Ce tableau sert aussi aux réunions de priorisation d'arrondissement.
Annexe 5	Schéma pour l'acquisition et l'échange d'informations entre la DG-Eau et la commune.
Annexe 6	Documents relatifs à la programmation communale - Carte de la commune de Copargo après positionnement des localités et des ouvrages - Programmation COPARGO sur la période 2011 – 2013 - Tableau de présentation de la programmation dans le cadre du programme annuel d'investissement de la commune

TEXTES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

- Développement du secteur de l'assainissement, document de politique nationale, Ministère de la Santé, juin 1995.
- Loi N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes en République du Bénin.
- Loi N°2001-07 du 9 mai 2001 portant maîtrise d'ouvrage publique.
- Stratégie nationale d'approvisionnement en eau potable, Direction Générale de l'Hydraulique, Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau, mars 2005.
- Guide d'élaboration du plan de développement communal, Ministère de la Décentralisation, de la Gouvernance Locale, de l'Administration et de l'Aménagement du Territoire, juillet 2008.
- Inter médiation sociale spécifique aux adductions d'eau villageoises. Guide à l'usage des communes - Version 3, Direction Générale de l'Eau, Novembre 2008.
- Inter médiation sociale pour les ouvrages simples. Guide à l'usage des communes ; Direction Générale de l'Eau. Décembre 2008.
- Etude de positionnement des localités par rapport au réseau SONEB dite « Etude ARCHIROC ». Direction Générale de l'Eau. 2008.
- Politique nationale de l'eau, Ministère de l'Energie et de l'Eau, août 2009.

ANNEXE 2

Format du tableau à utiliser pour élaborer la liste des localités de la commune.

L'établissement de cette liste est de la responsabilité de la commune. Elle est élaborée lors de la phase de préparation au niveau des villages avec le Conseil de village et validée au niveau de l'arrondissement.

La liste doit être prête lors du démarrage de l'état des lieux.

Insérer le tableau Excel : Annexe 2 Liste localités

ANNEXE 3

Fiches d'enquêtes à utiliser pour l'état des lieux

- Fiche localité
- Fiches ouvrages FPM et PM
- Fiche AEV, PEA, extensions SONEB
- Fiche PEA privés

Guide d'enquête

PROGRAMMATION COMMUNALE AEP

GUIDE D'ENQUÊTE

Rappel des objectifs

Identifier, localiser et enquêter toutes les localités composant tous les villages administratifs de la commune ainsi que tous les points d'eau modernes (FPM, PM, PEA y compris les PEA privés et les AEV)

NB : les PEA privés se rencontrent que dans des communes au sud du Bénin.

Outils

- Listes des localités par arrondissement établies dans chaque village administratif et validées lors de réunions dans chaque arrondissement
- GPS
- Fiches d'enquête (localité, FPM/PM, AEV et PEA, PEA privés)

Procédures pour les enquêtes

- Procéder village administratif par village administratif
- D'abord rencontrer le chef de village
- Demander au chef de village qu'une personne connaissant bien le village accompagne l'enquêteur pour parcourir toutes les localités
- Pour les AEV, parcourir l'ensemble du système avec l'exploitant afin de prendre les coordonnées du réseau et des principales pièces techniques.

GPS

- Régler le GPS sur le système WGS 84
- Régler les unités sur le format ddd mm ss.s

Estimation de la population

C'est un point délicat si les populations données lors des réunions d'arrondissement diffèrent beaucoup de celles données par l'INSAE. Il s'agit pour l'enquêteur d'estimer objectivement (on ne fait pas un recensement précis) la population de la localité.

Pour cela, il faut :

- Estimer le nombre de maisons
- Demander aux habitants le nombre de ménages (familles) habitant dans la localité.

Identification pompes

Il est important d'identifier précisément les types de pompes rencontrées au cours des enquêtes pour permettre d'évaluer le stock de pièces détachées à mettre en place au niveau communal.

Pompes Vergnet

Deux types de pompes Vergnet :

- HPV 60 (faible et moyenne profondeur) : petit rond de pédale
- HPV 100 (grande profondeur) : grand rond de pédale

Il est important de bien noter l'année de pose des pompes Vergnet car les pièces détachées sont différentes suivant les périodes

Pompes India

Trois types de pompes India, difficiles à distinguer car les fontaines sont quasi identiques :

- ⇒ India MK2 (India Mark 2) : Anciennes pompes avec des tuyaux d'exhaure métalliques (acier galvanisé ou inox)
- ⇒ Deux types de pompes India MK3 (India Mark 3) : nouvelles pompes avec tuyaux d'exhaure en PVC
 - SOVEMA : manchons des tuyaux d'exhaure en inox
 - Pumpen Boese (PB) : manchons des tuyaux d'exhaure en PVC

Pour distinguer les différents types de pompes India :

- ⇒ S'il y a une plaque sur la tête de pompe, le type de pompe est indiqué
- ⇒ S'il n'y a plus de plaque (ou illisible), demander aux villageois la nature des tuyaux d'exhaure :
 - Si métallique = MK2
 - Si entièrement en PVC (plastique) = MK3 PB
 - Si en PVC avec des raccords métalliques entre chaque tuyau = MK3 SOVEMA

Pompes abandonnées

- D'abord demander aux villageois si la pompe est simplement en panne (elle est susceptible d'être réparée) ou abandonnée (pas d'action menée par les villageois pour la réparer, pas d'intérêt à ce qu'elle soit réparée) ;
- Puis vérifier la pompe et ses alentours : une margelle et des alentours non dégagés avec de la végétation qui se développe sont des signes d'abandon de même qu'une pédale ou un bras de pompes rouillés (les pédales et les bras de pompes utilisés présentent une patine caractéristique)

Bien noter les raisons invoqués par les villageois pour l'abandon : problème de qualité de l'eau, tarissement, gestion ou autres points d'eau existants (ex : AEV, PEA privé).

AEV

- ⇒ Avec l'exploitant, partir du forage, aller au château d'eau (identifier les tronçons de la conduite de refoulement) puis parcourir le réseau de distribution (identifier les tronçons des conduites de distribution, les pièces spéciales-vannes, vidanges et ventouses- et les BF)
- ⇒ Si l'AEV est alimentée par un groupe électrogène, la plupart sont des Lister Petter ; noter la marque et préciser s'il y a un (TR1), deux (TR2) ou trois cylindres (TR3) ; si ce ne sont pas des Lister Petter, noter la marque, le modèle et la puissance (plaque d'identification).
- *Compréhension des vannes vidanges (points bas) et ventouses (points hauts)*
- Pour les points de distribution, bien noter les noms de localités desservies par chacun de ces points ; les localités citées doivent correspondre à des localités enquêtées ou des localités d'une autre commune (préciser le village administratif et la commune en question).

ANNEXE 4

Format de tableau permettant le contrôle et la validation de l'état des lieux au niveau de l'arrondissement.

Ce tableau sert aussi aux réunions de priorisation d'arrondissement.

FORMAT DU TABLEAU UTILISE POUR REALISER LA PRIORISATION PAR ARRONDISSEMENT

ARRONDISSEMENT DE :

Village	Localité	Pop	FPM	PM	PEA privés	AEV	PEA publics	extensions SONEB	BF	Travaux en cours	Situation AEP	Solution technique	Priorité Arrond.
Village 1	A	650	0	0		oui			1		5	Renforcement AEV	
	B	400	2								1	-	
village 2	C	1200						oui	4		1	-	
	D	2400	3							AEV xxx			

Cette liste est issue de l'état des lieux (ou de son actualisation). Elle est validée en réunions d'arrondissement.

FPM, PM, BF : seuls sont comptabilisés dans ce tableau les ouvrages utilisés (qu'ils fonctionnent ou qu'ils soient en panne)

Travaux en cours : FPM, PM (indiquer le nombre) ou le nom de l'AEV

PM et PEA privés : bien que la plupart ne délivrent pas d'eau potable, ils sont mentionnés pour mieux préciser la situation de la localité

1ère étape de la priorisation par arrondissement Situation AEP : Définir la situation de chaque localité selon les critères suivants :

- 1- Localité considérée comme desservie
- 2- Localités ne disposant d'aucun point d'eau modernes
- 3- Localités ne disposant d'aucun point d'eau moderne mais disposant au moins d'un puits moderne
- 4- Localités avec FPM mais en nombre insuffisant
- 5- Localités avec BF mais en nombre insuffisant

2ème étape de la priorisation par arrondissement : Prioriser l'équipement des localités

- 1- Identifier les localités à raccorder au réseau SONEB et les prioriser
- 2- Identifier les AEV pouvant être réalisées et les prioriser ainsi que les extensions et renforcements d'AEV existantes
- 3- Prioriser les localités à équiper de FPM

ANNEXE 5

Schéma pour l'acquisition et l'échange d'informations entre les services départementaux de l'Eau et la commune

Mise à jour régulière des données communales du secteur de l'AEP

A la suite de l'état des lieux, le S-Eau doit vérifier la concordance des localités et faire les modifications nécessaires sur la BDI. Ensuite, il doit vérifier chaque ouvrage de façon à relier les ouvrages de la BDI avec la réalité du terrain. Trois situations se présentent :

- 1- L'ouvrage du terrain est retrouvé dans la BDI : pas de problème, on peut vérifier la localité et « arrimer » les 2 ouvrages ;
- 3- L'ouvrage se trouve dans la BDI mais n'a pas été retrouvé sur le terrain : il faut faire un contrôle terrain (ou à partir des coordonnées (qui ne sont pas toujours exactes) pour essayer d'identifier l'ouvrage ;
- 3- L'ouvrage a été identifié sur le terrain mais ne se trouve pas dans la BDI : il faut aussi vérifier s'il ne s'agit pas d'un ouvrage présent dans la BDI avec d'autres références. Il faut ensuite vérifier qui a réalisé l'ouvrage et si ces données ont été communiquées à la DG-Eau. Après ces vérifications et contrôles de terrain, les ouvrages peuvent éventuellement être intégrés dans la BDI.

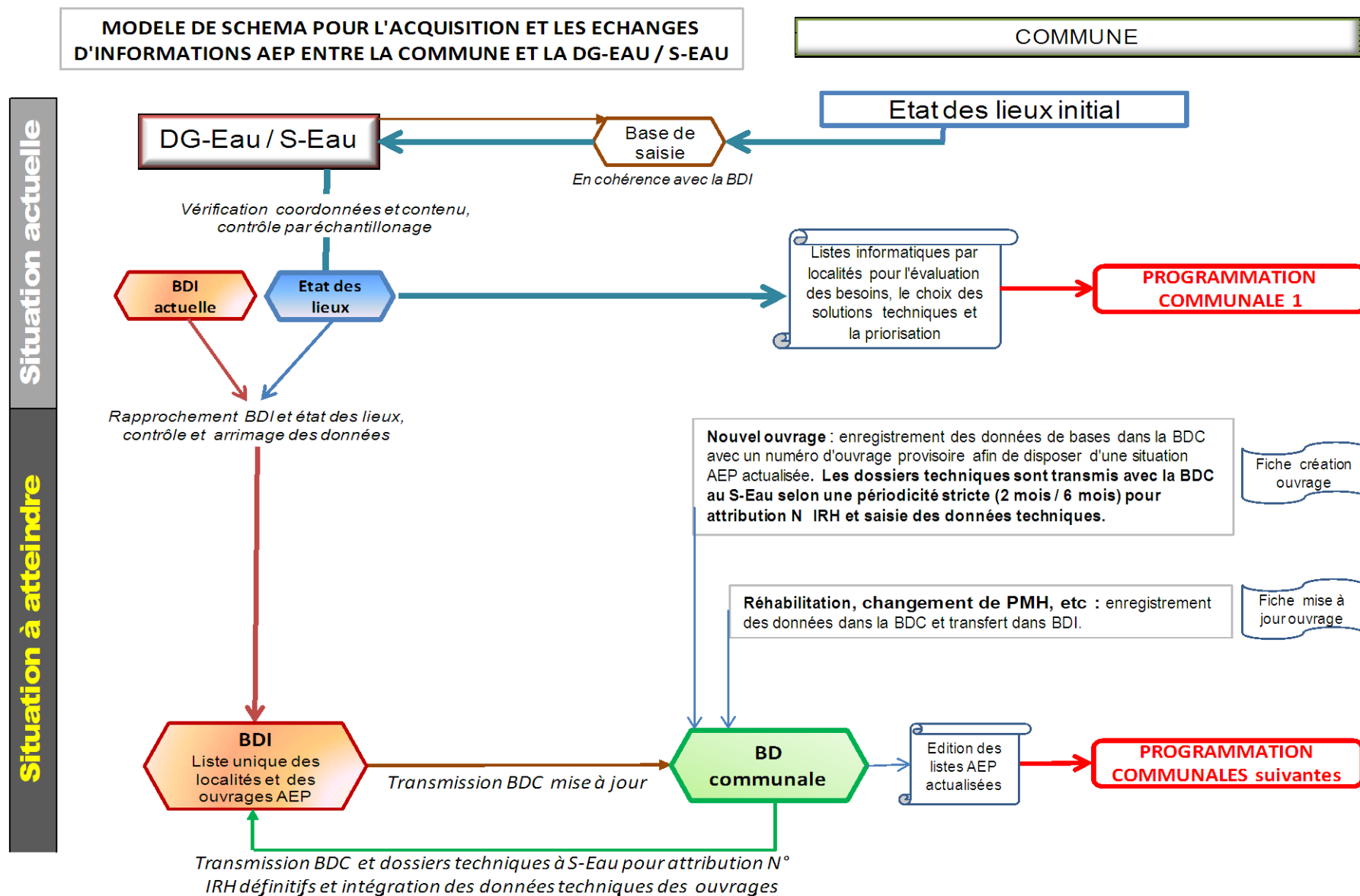
A la suite de ces contrôles, le S-Eau doit disposer d'une base de données AEP unique validée par la commune. Cette base de données sera remise à la commune.

La mise à jour des données est de la responsabilité conjointe du S-Eau et de la commune en respectant les principes suivants :

- ⇒ La commune doit pouvoir suivre en temps réel l'état de son parc d'équipement AEP et éditer les états dont elle a besoin.
- ⇒ Le S-Eau doit disposer de toutes les données techniques sur les ouvrages : l'attribution des N° IRH et la saisie des données techniques sont de sa responsabilité ;
- ⇒ Le S-Eau et la commune utilisent la même base de données ce qui implique une circulation régulière des informations entre les deux acteurs.

Le schéma ci-dessous montre une possibilité d'acquisition et de circulation de l'information entre le S-Eau et la commune.

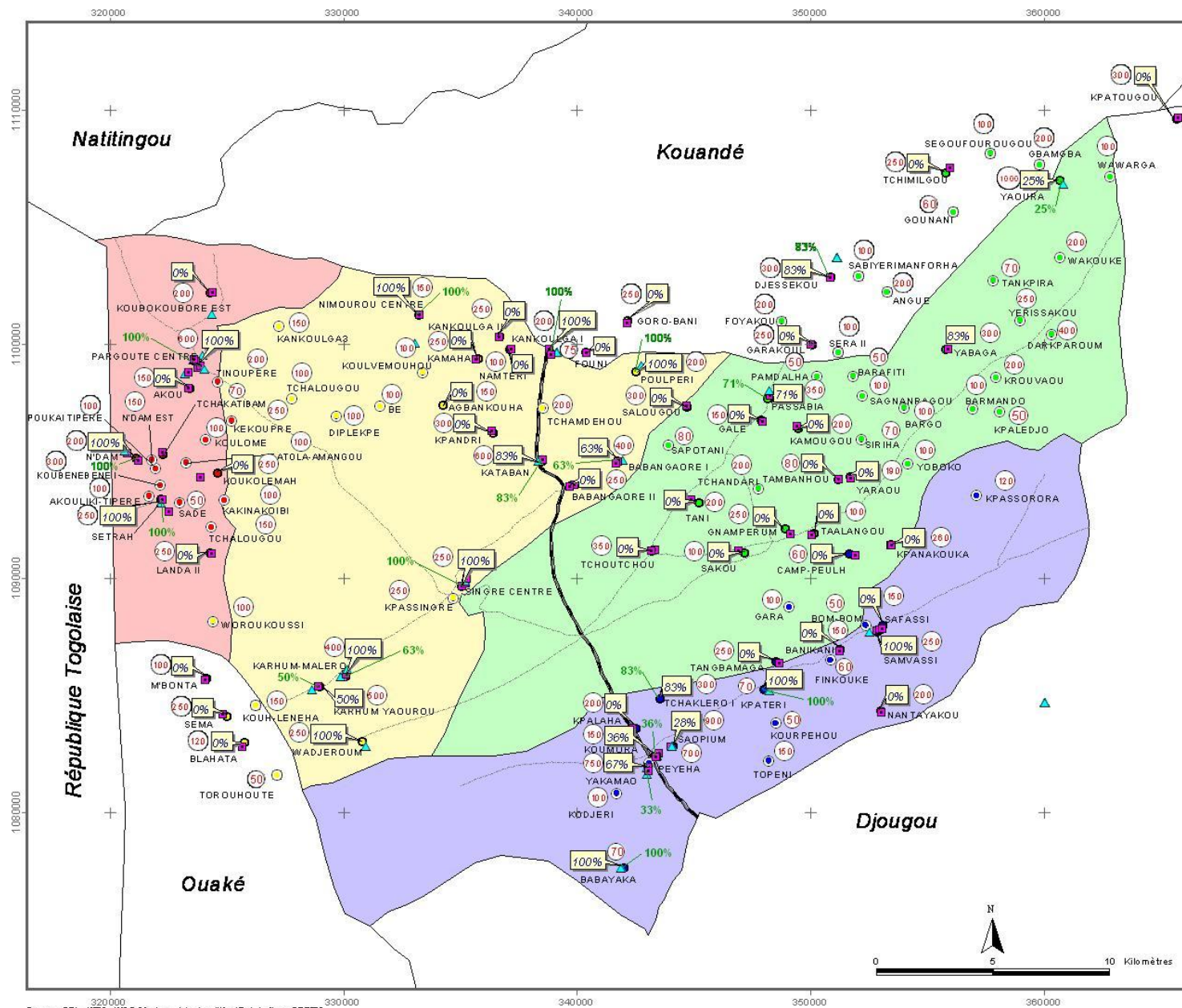
Comme il est essentiel que la commune puisse suivre la situation de son parc d'ouvrages en temps réel, il est prévu qu'elle puisse enregistrer les principales informations concernant les nouveaux ouvrages en leur affectant un N° provisoire (localité, site d'implantation, type d'ouvrages, date de réception, coordonnées, marque de pompe, projet de réalisation). Lors des mises à jour périodiques, le S-Eau affecte un N° définitif à l'ouvrage et enregistre les informations techniques.



ANNEXE 6

Documents relatifs à la programmation communale

- Carte de la commune de Copargo après positionnement des localités et des ouvrages
- Programmation COPARGO sur la période 2011 – 2013
- Tableau de présentation de la programmation dans le cadre du programme annuel d'investissement de la commune



LEGende

- 100% Taux d'équipement
- 63% Taux de desserte
- 250 Population de la localité
- Ouvrages
 - Forage (au nombre de 31)
 - Puits Moderne (au nombre de 71)
- Localité par arrondissement
 - Anandana (19)
 - Pabégou (22)
 - Singré (34)
 - Copargo (44)
- Localités sans ouvrage
- Localité
- Piste
- Goudron
- Arrondissement
 - Anandana
 - Copargo
 - Pabégou
 - Singré
- Commune voisine

NB : Les données sur les populations des localités sont projetées à 2009 à partir des données INSAE 2002

Décembre 2001

COMMUNE DE COPARGO

Programmation AEP sur la période 2011 - 2013 et évolution prévue du taux de desserte

SYNTHESE DESSERTE 2009

Etat des lieux

ARRONDISSEMENT	Population 2009	pop desservie FPMH	pop desservie AEV	pop desservie SONEB	pop totale desservie	taux de desserte
ANANDANA	9 686	3 168	0	0	3 168	33%
PABEGOU	11 683	2 997	0	0	2 997	26%
COPARGO	24 148	3 032	0	800	3 832	16%
SINGRE	15 816	3 971	0	0	3 971	25%
Population Totale	61 333	13 168	0	800	13 968	23%
		94%	0%	6%		
Zone SONEB	5 757	250	0	800	1 050	18%
Zone non SONEB	55 576	12 918	0	0	12 918	23%

PREVISION DESSERTE 2010

Année de programmation

ARRONDISSEMENT	Population 2010	pop desservie FPMH	pop desservie AEV	pop desservie SONEB	pop totale desservie	taux de desserte
ANANDANA	9 835	1 816	3 152	0	4 968	51%
PABEGOU	12 060	3 004	0	0	3 004	25%
COPARGO	25 237	3 055	0	800	3 855	15%
SINGRE	16 335	2 843	4 090	0	6 933	42%
Population Totale	63 467	10 718	7 242	800	18 760	30%
		57%	39%	4%		
Zone SONEB	6 025	250		800	1 050	17%
Zone non SONEB	57 442	10 468	7 242		17 710	31%

PREVISION DESSERTE 2011

Année N1

ARRONDISSEMENT	Population 2011	pop desservie FPMH	pop desservie AEV	pop desservie SONEB	pop totale desservie	taux de desserte
ANANDANA	10021	2 203	3 211	0	5 414	54%
PABEGOU	12463	2 427	2 923	0	5 350	43%
COPARGO	26438	5 082	0	3 500	8 582	32%
SINGRE	16915	3 702	4 234	0	7 936	47%
Population Totale	65 837	13 414	10 368	3 500	27 282	41%
		49%	38%	13%		
Zone SONEB	6 308	250		3 500	3 750	59%
Zone non SONEB	59 529	13 164	10 368		23 532	40%

PREVISION DESSERTE 2012

Année N2

ARRONDISSEMENT	Population 2012	pop desservie FPMH	pop desservie AEV	pop desservie SONEB	pop totale desservie	taux de desserte
ANANDANA	10 203	3 180	3 267	0	6 447	63%
PABEGOU	12 891	2 613	3 023	0	5 636	44%
COPARGO	27 671	5 826	0	3 500	9 326	34%
SINGRE	17 505	5 246	4 383	0	9 629	55%
Population Totale	68 270	16 865	10 673	3 500	31 038	45%
		54%	34%	11%		
Zone SONEB	6 604	250		3 500	3 750	57%
Zone non SONEB	61 666	16 615	10 673		27 288	44%

PREVISION DESSERTE 2013

Année N3

ARRONDISSEMENT	Population 2013	pop desservie FPMH	pop desservie AEV	pop desservie SONEB	pop totale desservie	taux de desserte
ANANDANA	10 386	3 634	3 327	0	6 961	67%
PABEGOU	13 330	3 307	3 126	0	6 433	48%
COPARGO	28 969	7 137	0	3 500	10 637	37%
SINGRE	18 136	6 207	4 538	0	10 745	59%
Population Totale	70 821	20 285	10 991	3 500	34 776	49%
		58%	32%	10%		
Zone SONEB	6 913	250		3 500	3 750	54%
Zone non SONEB	63 908	20 035	10 991		31 026	49%

Tableau de présentation de la programmation retenue dans le cadre du programme annuel d'investissement de la commune

POUR L'ANNEE N (201 ..) DANS LA COMMUNE DE ..											
N° d'ORDRE	ACTIVITES A REALISER	LOCALISATION			FINANCEMENT			EXECUTION PAR TRIMESTRE			
		ARR.	VILLAGE	LOCALITE	STRUCTURE	PARTENAIRE(S)	COUT (en millions de F CFA)	T1	T2	T3	T4
Exemple	Réalisation d'un FPM				SEau-Alibori	INITIATIVE EAU					
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
TOTAL											