



Dossier Technique et Financier additionnel

**Projet d'extension et de consolidation des systèmes
d'approvisionnement en eau potable dans la ville de
Mbuji Mayi – PROGEAU Kasai Oriental**

Décembre 2019

RD CONGO

CODE DGD : NN 3017547

CODE NAVISION : RDC 16 202 11



Table des matières

Acronymes	3
Fiche d'intervention	4
1 Preamble	5
2 Analyse de la situation	5
2.1 Contexte	5
2.2 Objet.....	6
3 Orientations stratégiques	8
4 Planification Opérationnelle	9
4.1 Objectifs et résultats attendus.....	9
4.2 Réhabilitation des réseaux d'eau potable / Résultat 1	10
4.3 Poursuite de l'accompagnement des ASUREP / Résultat 2	10
5 Ressources	10
5.1 Ressources humaines.....	10
5.2 Ressources financières	11
6 Modalités de mise en œuvre.....	11
6.1 Structures d'exécution et de suivi.....	11
6.2 Autres éléments des modalités d'exécution.....	11
7 Annexes	12
7.1 Budget total adapté	12
7.2 Budget additionnel détaillé.....	14
7.3 Cadre logique et indicateurs	16

Acronymes

ASUREP	Association des Usagers des Réseaux d'Eau Potable
ATI (N)	Assistance Technique International (National)
COFIL	Comité de Pilotage (ex SMCL)
DAO	Document d'Appel d'Offres
DFID	Department of International Development (Royaume-Uni)
DGD	Direction Générale du Développement (Belgique)
DTF	Dossier Technique et Financier
EDUKOR	Projet d'Education et Insertion Professionnelle au Kasai Oriental et Lomami
Enabel	Agence belge de développement
MJM	Mbuji Mayi
M&E	Monitoring et évaluation
PRODAKOR	Projet de Développement Agricole au Kasai Oriental et Lomami
PROGEAU	Programme Eau (ProgEau)
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RDC	République Démocratique du Congo (RD Congo)
REGIDESO	Régie de Distribution d'Eau
UE	Union Européenne
UGP	Unité de Gestion de Projet

Fiche d'intervention

Intitulé	Projet d'extension et de consolidation de la gestion des systèmes d'approvisionnement en eau potable et assainissement dans la Ville de Mbuji Mayi, Province du Kasai Oriental (PROGEAU - Mjm)
N° d'intervention DGCD	NN 3017547
Code intervention	RDC16 202 11
Zone d'intervention	Quartiers périphériques de la Ville de Mbuji Mayi, en particulier dans la Commune de Bipemba et Kanshi (Kasai Oriental)
Budget total	7 150 000 EUR
Institution partenaire	COD - Gouvernement provincial du Kasai Oriental
Date de début de la Convention Spécif.	16 décembre 2016
Date de démarrage de l'intervention	13/12/2017 = Date de démarrage du programme = date du Comité de pilotage d'ouverture 15/10/2018 = date d'ouverture bureau d'exécution provincial
Date prévue de fin d'exécution	12 décembre 2022
Date de fin de la Convention Spécif.	16 décembre 2022
Durée CS	72 mois
Groupes cibles	L'ensemble des habitants des quartiers péri-urbains de Mbuji Mayi qui n'ont pas d'accès à l'eau potable dans les zones/quartiers visés.
Objectif Global (Impact)	Les conditions de vie des populations péri-urbaines de Mbuji Mayi sont améliorées grâce à un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement.
Objectifs Spécifiques	L'accès durable à l'eau potable est garanti et les comportements en matière d'hygiène sont améliorés dans les quartiers périphériques de la ville de Mbuji Mayi.
Résultats	<i>R.1. La consolidation, l'amélioration technique et le parachèvement des systèmes d'eau potable dans la ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées.</i>
	<i>R.2. La gestion communautaire est améliorée au travers de la consolidation et de l'appui à la constitution d'ASUREP.</i>
	<i>R.3. Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées.</i>
	<i>R.4. Les leçons pertinentes des expériences de maîtrise d'ouvrage et de gestion communautaire sont capitalisées et disséminées.</i>

1 Préambule

Il est important de noter que cet avenant concerne une augmentation de budget de 1.000.000 euros, cette augmentation se justifie pour améliorer la durabilité du projet par l'installation d'un système photovoltaïque en lieu et place d'un système 100% thermique (groupe électrogène), la ville de Mbuji Mayi n'était pas électrifiée et le prix du carburant est très élevé. Ceci ne change en rien les résultats et les autres activités. Un avenant complet au DTF ne se justifiant pas, nous avons délibérément simplifié ce document.

2 Analyse de la situation

2.1 Contexte

Le projet d'extension et consolidation des systèmes d'alimentation en eau potable et d'amélioration de l'assainissement dans la ville de Mbuji Mayi, Province du Kasai Oriental, appelé « PROGEAU MJM » vise à augmenter le taux de la desserte en eau potable et des services de base en assainissement dans les zones péri-urbaines de la ville.

Ce projet est l'une des trois interventions « EAU » mises en œuvre par l'Enabel en RDC à travers une coordination nationale, dirigée par un Coordinateur (ATI) qui supervise l'avancement des projets, développe des synergies, apporte un appui logistique et technique et valide les engagements importants. Le programme a démarré en sept 2017 en assurant l'installation du projet et le lancement des premiers DAO études.

Le projet EAU MJN a ouvert ses bureaux avec l'équipe d'exécution en octobre 2018. Le projet vise à compléter, améliorer et réhabiliter les réseaux d'eau mis en place lors du Projet « Water Facility » entre 2006 et 2015 (financements DFID et UE).

Les défis principaux de ce projet sont :

1. En raison de l'absence de sources d'eau de surface de qualité à proximité, des surcoûts qu'engendrerait leur traitement et transport, vu la complexité à gérer une station de traitement d'eau de surface, seule une méthodologie de captage de l'eau souterraine peut être envisagée pour ces réseaux (voir rapport Etude comparative production d'eau potable GEOLYS 2015). Le contexte hydrogéologique de Mbuji Mayi (sous-sol en zone karstique instable mais de fort potentiel hydraulique impose néanmoins un défi technique majeur afin de parvenir à capter la ressource. Enjeu repris dans le DAO forage, techniquement robuste (modalité de foration, forage de reconnaissance...), et dans l'attribution de l'entreprise avec une compagnie professionnelle, calibrée de grande expertise en forage minier que le projet a su mobiliser. Ce défi conditionne la mise en œuvre.
2. Les coûts de production de l'eau sont très élevés ; en effet ceux-ci résultent principalement du coût de fonctionnement des générateurs thermiques qui nécessitent d'importantes quantités de carburant, dont le prix d'achat est très onéreux vu le degré d'enclavement de la Province (double du prix de Kinshasa) et souvent de mauvaise qualité. Ce coût de production élevé se répercute de manière substantielle sur le prix de vente aux usagers et engage la durabilité du projet notamment en raison des problèmes d'entretien et de maintenance nécessaires des générateurs thermiques. On relève qu'il n'existe dans les quartiers d'interventions aucun réseaux basse tension sauf dans l'emprise de deux réseaux (R1 et R11) mais même pour ceux-ci, la production d'électricité reste très largement insuffisante et instable avec de lourdes problématiques de surtension qui détériorent les équipements.

Des synergies avec les autres programmes Enabel de la Coordination provinciale (en particulier avec le projet EDUKOR) sont entamées et se prolongeront.

2.2 Objet

Ce mini Dossier Technique et Financier (DTF) a pour objet de préciser les modifications qui sont apportées au DTF initial ; notamment en ce qui concerne les orientations stratégiques, la durée, le budget et les ressources humaines affectées au PROGEAU MJM.

Ces changements sont repris dans le tableau suivant :

DTF PROGEAU MJM	DTF PROGEAU MJM modifié
Durée	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convention spécifique signée le 16 décembre 2016 pour une durée de 72 mois ▪ Fin de la Convention spécifique le 16 décembre 2022 ▪ Durée de mise en œuvre du programme : 60 mois 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de modifications de la durée de la Convention Spécifique
Budget	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budget initial : 6,150,000 EUR 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation budgétaire de 1,000,000 EUR ▪ Budget modifié : 7,150,000 EUR

Orientations stratégiques

- Poursuite du projet précédent (Water Facility) afin de mettre en service et réhabiliter les réseaux secs ;
- Assurer l'accompagnement des ASUREP des réseaux fonctionnels ;
- Assurer l'accompagnement des ASUREP des réseaux secs qui n'ont jamais eu l'occasion de servir la population en eau potable ;
- Réalisation d'ouvrages de haute qualité respectant les meilleurs standards tant en alimentation en eau potable qu'en assainissement ;
- Diffusion de messages et sensibilisation de la population, dans les écoles et les centres de santé, des bonnes pratiques liées à l'hygiène ;
- Livrer à chaque ASUREP des ouvrages hydrauliques de qualité, faciles à entretenir et/ou à les remettre à niveaux ;
- Former les ASUREP en tant qu'entreprises sociales de service public » afin d'atteindre une durabilité maximale de l'usage de l'infrastructure et de son organe de gestion, en employant si adéquat des nouvelles technologies ;
- Autonomiser l'ensemble des ASUREP en renforçant leur structure faîtière qu'est l'Inter ASUREP de Mbuji Mayi ;
- Améliorer les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement parmi la population bénéficiaire des réseaux d'eau ;
- Capitaliser les bonnes pratiques de la maîtrise d'ouvrage, gestion communautaire et en hygiène et assainissement ;
- Complémentarités éventuelles et synergies avec les projets PRODAKOR et EDUKOR

- Les grandes lignes des orientations stratégiques restent inchangées ;

Mais, l'augmentation budgétaire va permettre d'améliorer de manière significative la durabilité du projet (jugée préoccupante lors des rapports annuels précédents notamment en permettant de diversifier l'approvisionnement énergétique de la production pour un minimum de 7 réseaux additionnels ;

Ancrage institutionnel

- Ministère National du Développement Rural

- Aucune modification

RH + Dispositif organisationnel

- Unité de gestion de l'intervention déployée à Mbuji Mayi et articulée avec une coordination nationale basée à Kinshasa.

- Pas de changement organisationnel mais prolongement de l'équipe opérationnelle projet jusqu'à juin 2022 et programme déc. 2022 ;
- Ouverture d'un nouveau poste de Secrétaire-Caissière à la Coordination Nationale (gestion multi caisse des projets, retardé jusqu'à présent par manque budgétaire).

3 Orientations stratégiques

Les orientations stratégiques qui ont sous tendu la logique d'intervention du PROGEAU MJM ne seront pas fondamentalement modifiées, mais l'augmentation budgétaire permettra d'améliorer significativement la durabilité du projet, jugée actuellement comme préoccupante (note C) dans les rapports annuels 2017/2018, majoritairement en raison du recours à l'énergie électrique produite par générateurs thermiques.

Cette intervention concourt aux grands défis mondiaux et notamment au changement climatique avec un accent sur la gestion intégrée et durable de l'eau, ce qui répond à certains objectifs des ODD (Augmentation de la proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable f-gérés en toute sécurité (ODD 6.1.1)). Elle concourt également à réduire les inégalités économiques et sociales en favorisant l'accès à des services de base qualitatifs.

Cette première année opérationnelle écoulée a confirmé la faiblesse de durabilité du projet attachée aux systèmes de production d'eau via des moteurs thermiques. Les gestionnaires de réseaux, ASUREP, ont recours aux seuls générateurs thermiques qui, en plus de nécessiter un coût opérationnel important (achat du diesel à 2.20 USD/L), nécessitent une maintenance régulière avec le besoin de pièces de rechanges de bonne qualité difficilement localisables. Les compétences techniques limitées des ASUREP, comme de sous-traitance possible sur le secteur, ont eu pour conséquence l'endommagement et la perte de plusieurs générateurs. Au démarrage du projet, deux réseaux (R3 et R4 alimentant conjointement environ 70,000 personnes) avaient d'ailleurs totalement cessé toutes activités vu l'impossibilité de remettre en service leurs générateurs thermiques, après de nombreuses avaries. Malheureusement, aucune production électrique suffisante, fiable, n'est disponible à l'heure actuelle en ville de Mbuji Mayi. Tous les quartiers concernés sont, pour la majorité, en dehors de présence de réseaux basse tension. Aucune autre source d'électricité que les groupes électrogènes n'est donc envisageable à court (5 ans) ou moyen (15 ans) terme pour les quartiers desservis. Deux réseaux d'eau sont plus proches du centre urbain, et pourraient bénéficier de raccordement électrique, mais un essai au réseau R1 a été jusqu'à présent catastrophique (pompe grillée, incapacité à livrer régulièrement). Les installations de la REGIDESO, société commerciale exploitant les réseaux d'eau à travers la République, mais exclusivement pour les centres urbains dont Mbuji Mayi, n'est pas en mesure, non plus, de disposer de source fiable, continue d'électricité afin d'alimenter le centre urbain de la ville en eau.

L'apport budgétaire d'un million d'euro supplémentaire va permettre d'assurer qu'une partie significative des réseaux (estimé entre 7 et 9) bascule vers un mode de fonctionnement hybride photovoltaïque et thermique (entendu pour les besoins de pointe.)

Les pompes photovoltaïques pour les fortes puissances de nos réseaux d'eau (moteur de 30 à 37 kw) sont depuis très récemment une solution technologique et financière possible et plébiscitée par les acteurs de l'eau et les PTF. Il s'agit d'une solution alternative robuste qui, tout en nécessitant de fréquents petits entretiens à portée des petits exploitants (principalement nettoyage des modules

photovoltaïques), permettra de significativement limiter les dépenses opérationnelles au jour le jour et donc le prix de l'eau. On relève qu'actuellement plus de 50% du cout de l'eau imputé aux ménages est lié au frais de production. On relèvera aussi que dans l'option photovoltaïque retenue, les pièces à usure rapide, telles que les batteries, seront prohibées. L'apport énergétique se fait « au fil du soleil » avec un générateur thermique en relais toujours disponible pour assurer le pompage en cas momentané d'insuffisance de rayonnement.

Il est à noter que sans une intervention financière extérieure pour ce basculement, les couts d'investissement ainsi que les compétences techniques pour valider les propositions, constituent un levier hors de portée des petits exploitants comme les ASUREP. Rappelons que les gains levés lors de la vente de l'eau n'assurent que le fonctionnement normal du réseau (frais de fonctionnement et de production), tout déséquilibre (comme ce fut le cas au R3/R4) engendre un arrêt quasi sans retour de fonctionnement.

Une attention particulière concernant les synergies envisagées avec le projet EDUKOR est à mentionner, certaines actions sont déjà menées (production de savon ou de serviettes hygiénique), elles seront prolongées et d'autres envisagées.

4 Planification Opérationnelle

4.1 Objectifs et résultats attendus

L'objectif général, l'objectif spécifique et les quatre résultats du PROGEAU resteront inchangés.

Objectif général Les conditions de vie des populations péri-urbaines de la ville de Mbuji Mayi sont améliorées grâce à un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement.

Objectif spécifique L'accès durable à l'eau potable est garanti et les comportements en matière d'hygiène sont améliorés dans les quartiers périphériques de la ville de Mbuji Mayi.

Résultats : Afin de contribuer à l'atteinte de cet objectif, quatre résultats sont attendus de la part du PROGEAU MJM :

R1. La consolidation, l'amélioration et le parachèvement des systèmes d'eau potable dans la ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées

R2. La gestion communautaire est améliorée au travers de la consolidation et de l'appui à la constitution d'ASUREP (Association des Usagers des Réseaux d'Eau Potable)

R3. Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées

R4. Les leçons pertinentes des expériences de maîtrise d'ouvrage et de gestion communautaire sont capitalisées et disséminées

La majeure partie de l'augmentation budgétaire accordée sera attribuée aux activités de réhabilitation des réseaux, avec le focus sur la ressource énergétique des systèmes de pompages à savoir basculements en mode photovoltaïque tout en assurant l'accompagnement, les formations pour les ASUREP en matière de gestion de l'eau.

Pour prendre en compte ces innovations stratégiques décrites ci-avant, les activités qui interviennent au niveau des résultats R1 et R2 seront consolidées.

4.2 Réhabilitation des réseaux d'eau potable / Résultat 1

Comme mentionné dans la section relative aux orientations stratégiques, l'objectif est de faire basculer les réseaux sur un mode de production électrique en hybride à savoir photovoltaïque et groupe électrogène pour l'appoint. Mbuji Mayi ne bénéficie pas, à l'heure actuelle, ni à moyen terme, de ressource électrique fiable, ni de réseau de basse tension. Sachant que tous les réseaux à réhabiliter se trouvent dans des zones péri-urbaines, l'accès à l'électricité est plus que réduit et totalement incertain.

L'implantation de système photovoltaïque (mini centrale électrique) débutera par une étude technique sur le terrain à la vue des succès des forages à réaliser (premier défi), au regard des débits à exploiter, afin d'estimer l'énergie photovoltaïque nécessaire de chaque réseau. Un marché public fourniture et pose sera lancé.

L'objectif devra permettre de revoir à la baisse le prix de l'eau dont le coût de production est actuellement de 50% du prix de revient. Les investissements par les ASUREP dans les ouvrages, comptabilisés par les charges fixes d'amortissement, seront suivies de près afin d'assurer que les générateurs solaires puissent contribuer de manière significative au renouvellement et même à l'extension des réseaux.

Il est attendu en effet collatéral de cette implémentation d'activité que le cercle vicieux actuel du coût - restriction de distribution, se convertisse en cercle vertueux service accru – meilleur chiffre d'affaire. En effet, bien souvent, les ASUREP sont réticentes à pomper de l'eau après un épisode pluvieux (pour des raisons de coût et ceux malgré le travail de sensibilisation continu d'Enabel), étant donné que les gens préfèrent récolter de l'eau de pluie, gratuite, mais de qualité non potable. Ce comportement est préjudiciable car il empêche les gens désirant accéder à la ressource par temps pluvieux de puiser de l'eau potable. Les systèmes de générateurs photovoltaïques, permettront de fournir de l'eau de manière automatique, régulière et gratuite même lors d'épisode pluvieux (par apport calorimétrique dès l'arrivée du soleil). Les réservoirs resteront pleins quotidiennement en assurant le service continu, encourageant ainsi la population à se servir d'eau potable, sans devoir se poser la question sur la disponibilité, tout en montrant à l'ASUREP la pertinence d'un service aussi par temps pluvieux.

Les données techniques exactes, indispensables (puissance moteur, pression, demande en eau quotidienne...) seront collectées avec l'avancement des réhabilitations. Néanmoins, pour les différents sites à équiper, il est attendu que la puissance crête (photovoltaïque) à installer sera comprise entre 45 KWc et 55 KWc, impliquant un budget moyen estimatif de 100,000 - 130,000 EURO par générateur photovoltaïque, moyenne de 115, 000 EURO estimé. Une assistance à la maîtrise d'œuvre sera également provisionnée pour l'installation et contrôle qualité des équipements photovoltaïques.

4.3 Poursuite de l'accompagnement des ASUREP / Résultat 2

Les activités en soft reprises dans le R2, majoritairement appuyée par l'expertise de l'équipe Enabel, sont indispensables pour accompagner le projet et notamment au mode d'utilisation/gestion qu'impliquera le photovoltaïque. Ces activités seront prolongées après la fin des travaux d'au moins 4 à 6 mois.

5 Ressources

5.1 Ressources humaines

Le PROGEAU MJM restera dans le mode d'organisation opérationnel présent (technique et administratif), toujours conduit par un assistant technique international sur une durée allongée jusqu'en juin 2022.

Les liens et synergies du PROGEAU MJM avec la Coordination KOR restent inchangés

La coordination avec les deux autres projets (Sud Kivu et Maniema) est basée à Kinshasa depuis un bureau localisé dans l'enceinte du Ministère du Développement Rural. Une Secrétaire-caissière transversale sera prise en charge par le projet. L'équipe de coordination des 3 projets EAU (ATI/Adjoint ATN/ équipe Fin/admin) est prévue jusqu'à terme de la convention spécifique mi dé 2022 pour assurer les clôtures opérationnelle et admin et réceptions des travaux définitifs.

5.2 Ressources financières

Un budget détaillé se trouve en annexe.

6 Modalités de mise en œuvre

6.1 Structures d'exécution et de suivi

6.1.1 Le Comité de Pilotage (COPIL)

Aucune modification n'est apportée à la composition et au fonctionnement du Comité de Pilotage. Une provision budgétaire a été allouée au COPIL afin de garantir l'organisation d'une session additionnelle, en raison du prolongement des activités de l'équipe opérationnelle jusqu'en juin 2022.

6.1.2 L'unité de gestion du programme (UGP)

La composition de l'UGP sera adaptée comme décrit au point 5.1 ci-avant.

Le pilotage du PROGEAU MJM continuera à être assuré par le responsable international actuel et les responsabilités et attributions de l'UGP restent inchangées.

6.2 Autres éléments des modalités d'exécution

Les autres éléments des modalités d'exécution de l'intervention restent inchangés.

7 Annexes

7.1 Budget total adapté

La totalité du budget est exécutée en régie

Budget Code	Libellé	Budget initial validé au COPIL 12/2018	Budget additionnel	% d'augmentation	Budget total
A	Réhabilitation, amélioration technique et parachèvement des systèmes d'eau potable dans la Ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées	3 861 000 €	838 760 €	21.7%	4 699 760 €
A 01	Réhabilitation, amélioration technique et parachèvement des systèmes d'eau potable dans la Ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées	3 624 000 €	820 760 €	22.6%	4 444 760 €
A 0101	Réalisation de la campagne de forage	3 150 000 €	0 €	0%	3 150 000 €
A 0102	Réhabilitation des réseaux et mise en conformité + installation de tuyaux de refoulement	330 000 €	805 000 €	243.9%	1 135 000 €
A 0103	Bureau Etudes	144 000 €	15 760 €	10.9%	159 760 €
A 02	La gestion communautaire est améliorée au travers de la consolidation et de l'appui à la constitution d'ASUREP	112 000 €	18 000 €	16.1%	130 000 €
A 0201	Les ASUREP sont mises en place, appuyées et renforcées pour leur bonne gestion	57 000 €	18 000 €	31.6%	75 000 €
A 0202	Matériel pour analyse périodique de la qualité de l'eau, acquisition des kits d'analyse & formation et matériel	21 000 €	0 €	0%	21 000 €
A 0203	Diffusion des résultats et informations aux titulaires de droits	12 000 €	0 €	0%	12 000 €
A 0204	Formation des membres et personnel de l'Inter ASUREP + appui	22 000 €	0 €	0%	22 000 €
A 03	Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées	70 000 €	0 €	0%	70 000 €
A 0301	Actions/formations pour la promotion de l'hygiène et bonne utilisation de l'eau potable	55 000 €	0 €	0%	55 000 €
A 0302	Actions démonstratives en assainissement	15 000 €	0 €	0%	15 000 €
A 04	Les leçons pertinentes des expériences de maîtrise d'ouvrage et de gestion communautaire sont capitalisées et disséminées	55 000 €	0 €	0%	55 000 €
A 0401	Capitalisation	35 000 €	0 €	0%	35 000 €
A 0402	Communication & visibilité	20 000 €	0 €	0%	20 000 €
X	Réserve budgétaire	38 100 €	0 €	0%	38 100 €
	Réserve budgétaire	38 100 €	0 €	0%	38 100 €
Z	Moyens généraux	2 250 900 €	161 240 €	7.21%	2 412 140 €
Z 01	Ressources humaines	1 665 900 €	130 640 €	7.8%	1 796 540 €
Z 0101	Personnel international	1 008 000 €	72 900 €	7.2%	1 080 900 €
Z 0102	Equipe technique nationale	169 300 €	0 €	0%	169 300 €
Z 0103	Services d'appui admin, financier, MP et logistique	488 600 €	57 740 €	11.8%	546 340 €
Z 02	Investissements	265 000 €	3 400 €	1.3%	268 400 €
Z 0201	Véhicules	80 000 €	0 €	0%	80 000 €
Z 0202	Equipement et matériel	65 000 €	0 €	0%	65 000 €
Z 0203	Aménagement, Réhabilitation et/ou loyers	120 000 €	3 400 €	2.8%	123 400 €
Z 03	Fonctionnement	182 000 €	27 200 €	14.9%	209 200 €

Budget Code	Libellé	Budget initial validé au COPIL 12/2018	Budget additionnel	% d'augmentation	Budget total
Z 0301	Frais de fonctionnement bureau et communications	72 000 €	10 000 €	13.9%	82 000 €
Z 0302	Frais de fonctionnement des véhicules PROGEAU	50 400 €	5 200 €	10.3%	54 900 €
Z 0303	Organisation des COPILS	17 600 €	3 500 €	19.9%	21 100 €
Z 0304	Frais de mission	30 000 €	7 000 €	23.3%	35 000 €
Z 0305	Frais Bancaires	12 000 €	1 500 €	12.5%	13 500 €
Z 04	Audit suivi et évaluation (partagés avec les autres interventions EAU)	138 000 €	0 €	0%	138 000 €
Z 0401	Audits (combinés)	36 000 €	0 €	0%	36 000 €
Z 0402	MTR + Evaluation finale	60 000 €	0 €	0%	60 000 €
Z 0403	Etude baseline et monitoring spécifique PROGEAU	12 000 €	0 €	0%	12 000 €
Z 0404	Suivi et backstopping	20 000 €	0 €	0%	20 000 €
Z 0405	Outils d'études M&E, Capitalisation et communication	10 000 €	0 €	0%	10 000 €
Total		6 150 000 €	1 000 000 €	16.3%	7 150 000 €

7.2 Budget additionnel détaillé

Budget Code	Libellé	Budget total avec augmentation budgétaire	% augmentation	Répartition annuelle des dépenses suite à l'augmentation budgétaire		
				Total 2020	Total 2021	Total 2022
A	Réhabilitation, amélioration technique et parachèvement des systèmes d'eau potable dans la Ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées	4 699 760 €	21.7%	2 078 890 €	1 753 483 €	108 034 €
A 01	Réhabilitation, amélioration technique et parachèvement des systèmes d'eau potable dans la Ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées	4 444 760 €	22.6%	1 966 800 €	1 707 483 €	56 390 €
A 0101	Réalisation de la campagne de forage	3 150 000 €	0%	1 440 300 €	449 610 €	0 €
A 0102	Réhabilitation des réseaux et mise en conformité + installation de tuyaux de refoulement	1 135 000 €	243.9%	526 500 €	1 222 613 €	56 390 €
A 0103	Bureau Etudes	159 760 €	10.9%	0 €	35 260 €	0 €
A 02	La gestion communautaire est améliorée au travers de la consolidation et de l'appui à la constitution d'ASUREP	130 000 €	16.1%	37 800 €	24 000 €	28 000 €
A 0201	Les ASUREP sont mises en place, appuyées et renforcées pour leur bonne gestion	75 000 €	31.6%	19 000 €	15 000 €	18 000 €
A 0202	Matériel pour analyse périodique de la qualité de l'eau, acquisition des kits d'analyse & formation et matériel	21 000 €	0%	11 787 €	0 €	0 €
A 0203	Diffusion des résultats et informations aux titulaires de droits	12 000 €	0%	4 000 €	5 000 €	6 000 €
A 0204	Formation des membres et personnel de l'Inter ASUREP + appui	22 000 €	0%	3 000 €	4 000 €	4 000 €
A 03	Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées	70 000 €	0%	48 290 €	5 000 €	2 500 €
A 0301	Actions/formations pour la promotion de l'hygiène et bonne utilisation de l'eau potable	55 000 €	0%	40 290 €	5 000 €	2 500 €
A 0302	Actions démonstratives en assainissement	15 000 €	0%	8 000 €	0 €	0 €
A 04	Les leçons pertinentes des expériences de maîtrise d'ouvrage et de gestion communautaire sont capitalisées et disséminées	55 000 €	0%	26 000 €	17 000 €	21 144 €
A 0401	Capitalisation	35 000 €	0%	15 000 €	8 000 €	9 144 €
A 0402	Communication & visibilité	20 000 €	0%	9 000 €	9 000 €	12 000 €
X	Réserve budgétaire	38 100 €	0%	0 €	38 100 €	0 €
	Réserve budgétaire	38 100 €	0%	0 €	38 100 €	
Z	Moyens généraux	2 412 140 €	7.21%	554 864 €	554 544 €	320 389 €
Z 01	Ressources humaines	1 796 540 €	7.8%	445 044 €	451 944 €	252 959 €
Z 0101	Personnel international	1 080 900 €	7.2%	262 800 €	260 700 €	170 100 €
Z 0102	Equipe technique nationale	169 300 €	0%	48 000 €	48 000 €	7 200 €
Z 0103	Services d'appui admin, financier, MP et logistique	546 340 €	11.8%	134 244 €	143 244 €	75 659 €
Z 02	Investissements	268 400 €	1.3%	27 120 €	25 120 €	16 570 €
Z 0201	Véhicules	80 000 €	0%	0 €	0 €	0 €

Z 0202	Equipement et matériel	65 000 €	0%	6 600 €	4 600 €	4 600 €
Z 0203	Aménagement, Réhabilitation et/ou loyers	123 400 €	2.8%	20 520 €	20 520 €	11 970 €
Z 03	Fonctionnement	209 200 €	14.9%	53 200 €	46 980 €	20 860 €
Z 0301	Frais de fonctionnement bureau et communications	82 000 €	13.9%	18 000 €	24 960 €	7 720 €
Z 0302	Frais de fonctionnement des véhicules PROGEAU	54 900 €	10.3%	19 200 €	10 320 €	4 740 €
Z 0303	Organisation des COPILS	21 100 €	19.9%	6 000 €	3 200 €	4 800 €
Z 0304	Frais de mission	35 000 €	23.3%	7 000 €	5 500 €	2 100 €
Z 0305	Frais Bancaires	13 500 €	12.5%	3 000 €	3 000 €	1 500 €
Z 04	Audit suivi et évaluation (partagés avec les autres interventions EAU)	138 000 €	0%	29 500 €	30 500 €	30 000 €
Z 0401	Audits (combinés)	36 000 €	0%	0 €	26 000 €	0 €
Z 0402	MTR + Evaluation finale	60 000 €	0%	15 000 €	0 €	30 000 €
Z 0403	Etude baseline et monitoring spécifique PROGEAU	12 000 €	0%	0 €	0 €	0 €
Z 0404	Suivi et backstopping	20 000 €	0%	4 500 €	4 500 €	0 €
Z 0405	Outils d'études M&E, Capitalisation et communication	10 000 €	0%	10 000 €	0 €	0 €
TOTAL		7 150 000 €	16,3%	2 633 754 €	2 346 127 €	428 423 €

7.3 Cadre logique et indicateurs

Objectif général / Objectifs spécifiques					
<p>OG : Les conditions de vie des populations péri-urbaines de Mbuji Mayi sont améliorées grâce à un accès durable à l'eau potable et à l'assainissement</p> <p>OS : L'accès durable à l'eau potable est garanti et les comportements en matière d'hygiène sont améliorés dans les quartiers périphériques de la ville de Mbuji Mayi</p> <p>Indicateurs : Consommation spécifique avec une cible à 10 Litres/jour/habitant</p>					
Résultat / Sous-résultat	Indicateurs	Baseline 2018	Cible finale 2022	Sources de vérification	Hypothèses / commentaires
<p>R1 : La consolidation, l'amélioration technique et le parachèvement des systèmes d'eau potable dans la ville de Mbuji Mayi sont réalisées selon les règles de l'art et avec les technologies appropriées</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réseaux réhabilités Nombre de forages réhabilités Nombre de bornes fontaines mises en service 	<ul style="list-style-type: none"> 4 réseaux fonctionnels sur 11 4 forages fonctionnels sur 11 125 bornes fontaines en service sur 341 	<ul style="list-style-type: none"> 11 réseaux fonctionnels sur 11 10 forages fonctionnels sur 11 216 bornes fontaines réhabilitées 	<p>PV de réception provisoire de travaux, PV de réception définitive (fin de période de garantie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'eau des aquifères est exploitable, et de qualité et quantité suffisantes Les communautés bénéficiaires, l'administration & autorités locales sont motivées et prêtes à collaborer
<p>R2 : La gestion communautaire est améliorée au travers de la consolidation et de l'appui à la constitution d'ASUREP</p>	<ul style="list-style-type: none"> L'ASUREP est opérationnelle Les statuts des ASUREP sont disponibles et notariés avec autorisation de fonctionnement Nombre d'AG tenues annuellement et PV disponible Proportion de femmes dans le CA Existence d'une convention de délégation entre ASUREP et commune Une distribution en eau annuelle sans longue période d'arrêt est assurée Compte d'exploitation tenu Qualité bactériologique de l'eau jugée satisfaisante 	<ul style="list-style-type: none"> 25% des ASUREP opérationnelles 11 ASUREP avec statuts conforme 1 AG tenue par an par ASUREP fonctionnelle Environ 10% 0 Convention Pas d'information Pas d'information Pas d'information 	<ul style="list-style-type: none"> 100% des ASUREP opérationnelles 11 ASUREP avec statuts conforme 2 AG tenues par an par ASUREP fonctionnelle Au moins 25% 11 Conventions Au moins 310 J cumulés 12 rapports/an 12 rapports d'analyse (dans le rapport d'exploitation mensuel) 	<ul style="list-style-type: none"> Statut ASUREP PV de réunion AG + vérification Organigrammes validés Conventions signées Rapport de compte d'exploitation Rapports Rapports Asurep Achat Kit analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Les communautés de la zone d'intervention sont suffisamment motivées Les élections futures permettront de désigner des responsables des entités administratives responsables et impliqués Les futurs élus des entités administratives ne vont pas nuire à la mise en œuvre du Projet On trouve suffisamment de membres d'ASUREP qui disposent d'assez de capacités ou de pré requis Le Projet développe des synergies avec d'autres projets d'initiatives communautaires.

<p>R3 : Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement sont améliorées • Existence et synergie avec un comité d'hygiène présent dans le périmètre du réseau • Nombre de cas de maladies hydriques (choléra, fièvre typhoïde, diarrhée simple) • Campagne de sensibilisation à l'hygiène et santé réalisée • Des équipements liés à l'assainissement et l'hygiène individuels sont réalisés 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de bonnes pratiques • Pas de comité d'hygiène présent • 60 606 cas reportés globalement • Pas de campagne réalisée • Pas d'équipement 	<ul style="list-style-type: none"> • Les utilisateurs des réseaux ont un accès aisé à des articles d'hygiènes • Comité d'hygiène présents dans chacun des 11 réseaux • Cas diminué de moitié • Campagne réalisée par RECO 2 fois par an • Articles d'hygiène et assainissement vendu à au moins un dixième de la population 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring des producteurs et RECO identifiés • Protocoles d'accord signés entre ASUREP et RECO DPS • Enquête épidémiologique mise en place • Contrôles terrain • Suivi des journaux des producteurs et BDD des RECO 	<ul style="list-style-type: none"> • Coopération active de la DPS pour s'impliquer dans les comités d'hygiène des aires de santés sur lesquelles se trouvent les réseaux d'eau potable • Les comités sont acceptés par la population • La stabilité politique et sécuritaire permet aux comités de fonctionner • La cohésion entre les membres est forte et stable pour assurer la pérennité des comités
<p>R4 : Les leçons pertinentes des expériences de maîtrise d'ouvrage et de gestion communautaire sont capitalisées et disséminées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de note de capitalisation • Nombre de réunions, ateliers et/ou visites d'échange de capitalisation 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 0 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 • 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Note de capitalisation • PV participation 	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet reste à l'écoute des évolutions relatives à la réforme du secteur, les capitalise et les dissémine