

**MINISTÈRE DES AFFAIRES ETRANGERES DU DANEMARK
MINISTÈRE DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'EAU DU MALI**

DOCUMENT DE PROJET

**PROJET DE SECURISATION DE L'EAU POTABLE
A SIKASSO ET A KOUTIALA**

REPUBLIQUE DU MALI

VERSION PROVISOIRE 05 AOÛT 2021



1 INTRODUCTION

L'atteinte de l'objectif de développement durable (ODD) no. 6 – l'Eau propre et assainissement et no. 13 – mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques – sont des défis considérables pour le Mali, pays sahélien sujet à une instabilité politico-sécuritaire depuis 2012.

La forte croissance démographique¹, conduisant à un doublement de la population tous les 20 ans, exige un niveau d'investissement public soutenu et régulier non rendu possible à cause, entre autres, de la récurrence d'épisodes d'instabilité politique et de défis sécuritaires persistants. Malgré les efforts déployés, le rythme de progression du taux d'accès à l'eau potable au niveau national (de 65,3% en 2015 à 69,6% en 2020) n'est pas au niveau requis et, s'il ne s'améliore pas, ne permettra pas d'atteindre l'accès universel en 2030 comme visé par le pays dans le cadre des ODD. Cela signifie que le nombre de maliens qui n'ont pas à ce jour une source d'eau potable à moins de 30 minutes de leur résidence (environ 6 millions), ira croissant si la tendance n'est pas inversée. Même ceux qui sont censés avoir accès font face à des périodes plus ou moins longues de coupure du service pour cause de capacité insuffisante de production (notamment pendant les mois les plus chauds de l'année où la demande est la plus forte) ou de pannes des systèmes d'alimentation en eau. Cette situation « d'insécurité » hydrique sera dans l'avenir exacerbée par les effets du changement climatique se manifestant sous forme d'une plus grande fréquence des phénomènes extrêmes (sécheresses, inondations) et une hausse des températures.

Le Danemark a décidé de relancer son appui au secteur eau du Mali à travers son initiative de contribuer à l'accès à l'eau potable de 5,8 millions d'africains sur la période 2021-2024 qui est en cohérence avec les objectifs de la stratégie de développement adoptée en juin 2021 – « The World We Share ». Parmi les objectifs de la stratégie est l'appui aux efforts pour améliorer l'adaptation et la résilience en face du changement climatique dans les pays fragiles et notamment garantir un meilleur accès à l'eau en Afrique dans les milieux ruraux et urbains. Dans le cadre du Mali il s'agit également de contribuer à la stabilisation du sud du Mali et à la restauration de la légitimité de l'Etat. Le projet répond également à l'engagement danois à l'Alliance Sahel pour lequel le Danemark assure le leadership des partenaires techniques et financiers dans la région de Sikasso (Bougouni, Koutiala, Sikasso).

L'Ambassade du Danemark au Mali a ainsi procédé à une étude de la problématique de l'approvisionnement en eau potable en milieu urbain et péri-urbain et sur cette base il a été décidé de mettre en œuvre un programme d'appui à l'hydraulique urbaine qui s'articulera à travers deux projets visant l'amélioration de l'accès à l'eau dans le centre urbain de Kayes et des villes de Sikasso et de Koutiala. Un rapport de pré-formulation d'un futur appui à l'hydraulique urbaine dans les villes de Sikasso et de Koutiala a été élaboré².

Un document de programme coiffe les deux projets³.

L'appui au renforcement de l'adduction d'eau de Kayes se fera au travers d'un financement délégué à la KFW et le présent projet sera réalisé au travers d'une coopération directe avec le gouvernement du Mali.

¹ 3,6% selon le dernier recensement datant de 2009 dont environ 5% en milieu urbain.

² Voir le document Projet de sécurisation de l'eau potable à Sikasso et à Koutiala. Rapport de pré-formulation. Mai 2021.

³ Document de Programme - Mali Urban Water Programme 2022-2026. Ministère des Affaires Etrangères du Danemark. Mai 2021.

2 CONTEXTE DU PROJET EN LIEN AVEC LE PROJET⁴

Contexte socio-économique, géographique et des ressources naturelles

Chef-lieu de la région administrative du même nom, Sikasso est la seconde ville du Mali située à 375 km au sud-est de Bamako. Le schéma directeur de l'approvisionnement en eau potable (SDAEP) de la ville (2017-2030) avait constaté que Sikasso avait l'évolution démographique la plus rapide après Bamako avec un rythme moyen d'accroissement de 4,9% par an de 1976 à 2009, multipliant le nombre d'habitants par 5 sur la période. Cette tendance est favorisée par les atouts de la ville (centre administratif et commercial, production du coton, proximité des frontières du Burkina et de la Côte d'Ivoire). La population de la ville est estimée à environ 306.000 (2020).

Bénéficiant d'un climat de type tropical soudanien, la région de Sikasso est la plus humide du Mali et la plus arrosée (700 à 1.500 mm/an). La température moyenne annuelle est de 27 °C. Au niveau hydrogéologique, Sikasso repose essentiellement sur des formations gréseuses constituées en profondeur de grès de base purement détritiques surmontés de grès fins moyennement productifs.

L'hydrologie de la région de Sikasso est marquée par deux affluents, le Banankoni et le Farako qui se jettent dans le Lotio lui-même un affluent du Banifing coulant à environ 60 km nord de Sikasso dans la direction nord-est. Le Farako assurait l'approvisionnement en eau potable de la ville de Sikasso jusqu'en 1997 à partir d'une station de pompage à environ 20 km à l'Est de la ville dans le village de Finkolo. Le Lotio est avec le Bangoé (un autre affluent) les seules ressources en eau de surface pérennes de proximité pouvant assurer des débits importants. Il a été noté que les débits de ces deux affluents ont drastiquement baissé ces dernières années.

Auparavant une entité administrative (cercle) de la région de Sikasso, Koutiala a récemment été érigé en région administrative à part entière. La ville est au cœur de la zone cotonnière du Mali et constitue un pôle de développement avec la présence de plusieurs unités industrielles ce qui influe fortement sur sa croissance démographique. A l'image de Sikasso, le dernier recensement national de la population avait montré que la population de Koutiala a été multipliée par à peu près 5 en 33 ans. La population de Koutiala ville est estimée à environ 200.000 habitants en 2020, faisant d'elle la troisième ville la plus peuplée du Mali après Bamako et Sikasso.

Le climat est relativement humide avec une pluviométrie annuelle moyenne d'environ 682 mm. Le Banifing est la seule source d'eau de surface pérenne dans les environs de Koutiala, il coule à 40 km au sud-ouest de la ville dans la direction nord-ouest. Le contexte géologique de la ville de Koutiala est marqué par la présence prédominante des grès de Koutiala surmontés par la formation dite des grès de Bandiagara.

Les effets de changement climatique

La modeste résilience économique du pays, la limitation des surfaces aptes pour des activités agricoles et un niveau de pauvreté élevé rendent de façon générale le Mali particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique. Bien que l'analyse des changements climatiques ne soit pas très avancée dans la sous-région, il n'y a aucun doute sur la menace déjà vécue et future des effets climatiques.

Il y a aujourd'hui un consensus sur les tendances suivantes comme résultat du changement climatique⁵ : une hausse non négligeable des températures moyennes dans les décennies à

⁴ Une analyse plus détaillée du contexte général du projet figure dans le Document de Programme et son Annexe 1.

⁵ Étude d'impact des changements climatiques sur la quantité et la qualité des ressources en eau et sur leurs usages (DNH, 2018, financement Suède/Pays-Bas).

venir, une hausse du nombre de jours et nuits très chauds, et une fréquence accrue d'inondations et de sécheresse. Par rapport au développement de la pluviométrie l'image est moins claire : certains modèles suggèrent moins de précipitation tandis que d'autres suggèrent un climat plus humide. Cependant, il y a un consensus sur une variabilité accrue du climat et des événements extrêmes.

Les régions connaissant un stress croissant se situent dans la partie sud du pays où les activités agricoles sont concentrées. Ces régions sont Sikasso, Koutiala, Mopti et Ségou qui occupent non seulement une place vitale par rapport à la sécurité alimentaire du pays, mais qui sont aussi des régions avec une haute incidence de pauvreté et une grande densité de la population.

Les effets de ces changements vont de façon accrue impacter sur les conditions de vie des populations, notamment les plus pauvres à différents niveaux. Une plus grande imprévisibilité des pluies et une augmentation de l'incidence d'insectes ravageurs des cultures agricoles affecteront non seulement la résilience économique de la population mais contribuera aussi à renforcer la fragilité alimentaire et donc la malnutrition. De même il est probable qu'un accès plus difficile et aléatoire à l'eau en quantité suffisante et d'une qualité satisfaisante aura un impact sur la santé de la population et d'une incidence accentuée des maladies hydriques (notamment la diarrhée et le choléra).

A cette pression sur la résilience de la population occasionnée par les changements climatiques s'ajoute une dégradation généralisée de l'environnement due à la croissance démographique et l'augmentation des activités humaines, qui génère non seulement une hausse du nombre de conflits mais également une migration vers les centres urbains.

La situation sécuritaire

En ce qui concerne la situation sécuritaire et la stabilité dans les deux régions, on observe une tendance à une dégradation – surtout à Koutiala – bien que la situation ne soit pas comparable à celle dans le nord et le centre du pays⁶. Depuis 2019, certaines parties des deux régions connaissent des attaques sporadiques visant les forces de sécurité maliennes et les entités civiles de l'Etat, mais également les populations civiles, notamment les autorités traditionnelles et notabilités locales, les individus particuliers, et les écoles. Les acteurs de la violence, leurs motivations et les éléments moteurs de cette violence ne sont pas encore bien cernés mais les liens avec la crise dans le Centre et le terrorisme sont clairs. Banditisme et actes djihadistes sont souvent confondus et tous les deux sont aujourd'hui présents dans la zone. En général, les groupes extrémistes violents prospèrent dans les zones où l'Etat est absent ou contesté, et leurs stratégies visent d'une part à délégitimer les actions de l'Etat en montrant leur inefficacité ou caractère abusif et, d'autre part, à empêcher la présence même de l'Etat.

Les facteurs d'instabilité du sud du Mali se précisent de plus en plus et se manifestent entre autres par une concurrence accrue autour des ressources naturelles, directement accentuée par les impacts des changements climatiques, le défi de la cohabitation entre populations déplacées, un rapport à l'Etat teinté de méfiance, voire de défiance, et une absence de services étatiques dans les zones rurales qui favorise la pénétration de groupes armés.

Officiellement les deux régions totalisent actuellement environ 6.300 personnes déplacées internes enregistrés selon les autorités, mais le nombre réel serait plus élevé. Dans les villes de Koutiala et Sikasso le nombre de déplacés internes demeure modeste selon les informations officielles. Une aggravation générale de la situation sécuritaire au Mali pourrait rapidement augmenter ce nombre.

⁶ Voir par exemple *Note sur les dynamiques conflictuelles de la région de Sikasso suivant l'ancien découpage*. Ambassade du Danemark à Bamako. Avril 2021.

Brève caractéristique de l'approvisionnement en eau dans les deux villes⁷

Les 2 centres souffrent d'un déficit de l'approvisionnement en eau dans l'immédiat. Cela se traduit par un service non sécurisé dans les quartiers déjà connectés au réseau notamment pendant les mois les plus chauds de l'année où plusieurs ménages n'ont l'eau au robinet que quelques heures dans la journée le plus souvent pendant les heures tardives. Ce déficit empêche également la connexion au réseau des quartiers périphériques dont le nombre et la taille s'accroissent au fil des années du fait de la croissance démographique naturelle et des nouveaux arrivants. Ces quartiers non desservis où habitent généralement les couches les plus pauvres s'approvisionnent au travers des puits et/ou des revendeurs d'eau sur charrette. Le prix pratiqué par ces revendeurs est dans beaucoup de cas environ 9 fois le tarif de la tranche sociale.

Pour les deux centres la capacité de production est insuffisante face à une demande qui croît plus vite que prévu, la distribution est entravée par d'importantes pertes physiques (fuites) et la capacité de stockage est trop faible par rapport à la demande. A Sikasso on constate également une baisse du débit des forages probablement à cause des aléas climatiques et le besoin imminent de trouver de nouvelles sources en ressources en eau.

Cette situation peut, même à court terme, avoir pour effet la survenance des troubles ou conflits sociaux du fait de l'acuité de la pénurie et du sentiment d'une insensibilité ou incapacité des pouvoirs publics.

Sikasso

A l'origine le système d'adduction d'eau potable de la ville de Sikasso a été conçu et réalisé dans les années 1992-1995 dans le cadre de la coopération danoise. Une grande partie du système fonctionne toujours de façon relativement satisfaisante.

La ville est alimentée à partir de l'eau souterraine par 21 forages. Cependant on constate une baisse de débits sur tous les champs de captage. La baisse des débits conjuguée à l'augmentation croissante des besoins entraîne une surexploitation des forages qui fonctionnent désormais 24 h sur 24 h dans les mois de pointe au lieu de 22 heures par jour conseillées.

Selon la SOMAGEP Sikasso, le réseau, ayant connu une augmentation de 36% grâce notamment aux travaux d'extension réalisés dans le cadre de PADS (programme d'appui dano-suédois), se caractérise par un taux de perte très élevé (41% en 2020). Plusieurs raisons sont évoquées : branchements défectueux (une campagne de détection de fuite réalisée en 2019 a montré que plus de 95% des fuites ont été observées à ce niveau), pressions trop élevées sur certains tronçons (notamment anciens) du fait de l'abandon de la subdivision du réseau par zone de pression, etc.

La demande en eau au réseau de Sikasso en 2020 ne serait couverte qu'à hauteur de 67% en périodes de pointe pénalisant environ 100.000 personnes dont une bonne partie se trouve dans les quartiers périphériques récemment connectés au réseau ou pas connectés.

Le nœud de la problématique de l'eau potable à Sikasso se situe cependant au niveau de l'identification des ressources en eau pouvant répondre aux besoins qui croissent à un rythme très élevé.

Koutiala

L'approvisionnement en eau de la ville se base sur 7 forages. On constate une exploitation actuelle de la plupart des forages au-delà des débits recommandés et 24h/24 en périodes de

⁷ Pour plus de détails, voir le rapport de pré-formulation (Mai 2021) mentionné ci-dessus.

pointe, témoignant de la forte demande en eau. Cependant aucune baisse des débits n'a pour l'heure été remarquée.

En raison de la forte demande en eau, le réseau est soumis à de fortes pressions qui contribuent probablement au fort taux de pertes physiques rapportées par la SOMAGEP (41% en 2020), en plus d'un problème de qualité des pièces constitutives des branchements particuliers.

La configuration du système d'approvisionnement de la ville n'est optimale pour une bonne desserte de la ville et renchérit la consommation en énergie.

Le déficit en eau potable peut être comblé à court terme par l'équipement des forages en attente déjà existants dans le centre. Pour une desserte à long terme, il y a lieu de mener des investigations hydrogéologiques pour identifier un champ capable de fournir les débits escomptés.

Brève caractéristique du cadre institutionnel pour l'hydraulique urbaine

Le sous-secteur de l'hydraulique urbaine au Mali est porté par deux sociétés : (i) la SOMAEP, concessionnaire du patrimoine opérant depuis son siège à Bamako, responsable de la planification et de la réalisation des investissements nécessaires au développement au service public de l'eau potable dans les centres concédés par l'Etat, (ii) la SOMAGEP, fermier responsable de gestion et de la maintenance du service opérant à partir de son siège à Bamako et de ses antennes dans chaque centre. Une Commission de Régulation de l'Électricité et l'Eau (CREE) est en place, mais non fonctionnelle. Cette commission est entre autres responsable de la fixation des tarifs de vente de l'eau potable. Elle tarde à déterminer des tarifs et redevances définis à partir d'analyses fiables tenant compte de la viabilité des deux (2) sociétés et de la durabilité du service de l'eau basée sur une planification technique et financière des potentiels.

La Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) assure la coordination générale des activités de l'ensemble du secteur eau et leadership dans la conduite des réformes sectorielles pour le compte du Ministère en charge de l'eau. La DNH est responsable de la gestion des ressources en eau au niveau national et du développement du service public de l'eau du périmètre non concédé (localités rurales et semi-urbaines).

L'objectif principal de la réforme de l'hydraulique urbaine entamée depuis des années était d'assurer l'accès à l'eau potable aux populations maliennes des zones urbaines grâce un service public de qualité à moindre coût par des sociétés viables financièrement.

Il apparaît que cet objectif est à ce jour loin d'être atteint. Selon l'étude sur la viabilité de l'hydraulique urbaine (SOMAEP, octobre 2020), le taux de desserte dans le périmètre urbain n'était que d'environ 57% en 2019, dont 65% à Bamako, 64% dans les centres historiques, et 31% dans les nouveaux centres.

Le taux de rendement de l'exploitation (volume facturé/volume produit) est de plus en plus préoccupant. Après avoir atteint son niveau le plus haut en 2016 (76,2%) il ne fait que décliner et a même atteint en 2019 (69%) son niveau le plus bas depuis 2011 contre un objectif de 78% fixé dans le contrat d'affermage entre la SOMAEP et la SOMAGEP. Dans son rapport annuel 2019, le fermier explique ces contre-performances notamment par (i) la mise en service du projet Kabala (Bamako) et du PADS (Sikasso, Koutiala, Kayes et Kati) qui a créé de nombreuses fuites à cause des pressions élevées dans les réseaux, (ii) la production non vendue à Kidal, (iii) la non-fiabilité du comptage dans les nouveaux centres, avec pour effet de dégrader le taux de facturation global. Toutefois une autre cause du déséquilibre financier pourrait se trouver dans le retard associé dans la facturation au retard dans le recouvrement des paiements de factures d'eau pouvant aller en année n+1.

De plus, le déséquilibre financier du sous-secteur s'aggrave continuellement au point de menacer très sérieusement la capacité à assurer la qualité et la continuité du service public de fourniture d'eau potable aux populations urbaines.

Les principaux facteurs de cette difficile situation sont principalement (i) une grille tarifaire qui n'a pas évolué depuis 2013 et qui ne permet de ne couvrir que 70% des charges, (ii) la prise en charge progressive de 72 nouveaux centres (non rentables) dans le périmètre, (iii) un service de la dette qui explose. Avec l'appui de la Banque Mondiale, un diagnostic détaillé de la situation a été réalisé en fin 2020 et a abouti à la proposition d'un plan d'action de viabilité financière du sous-secteur. Elle inclut une revitalisation de la CREE pour une régulation plus efficace de la gestion du service public de l'eau. La décision du gouvernement sur les mesures préconisées (révision grille tarifaire, assainissement des comptes) est fortement attendue et figure parmi les priorités de l'agenda du dialogue politique entre l'Etat et les PTF du secteur.

3 JUSTIFICATION ET CONSIDERATIONS STRATEGIQUES

3.1 Justification du projet

Assurer l'accès à l'eau potable constitue un élément important par rapport à une amélioration de la résilience des populations, y compris une meilleure santé et une réduction de la pauvreté. Dans le milieu urbain au Mali et plus spécifiquement dans la zone d'intervention retenue, la satisfaction des besoins en eau s'avère cependant de plus en plus difficile en raison de plusieurs facteurs conjugués tels que l'accroissement rapide de la population, une disponibilité insuffisante de fonds pour satisfaire les besoins en nouvelles infrastructures et en renouvellement des équipements existants dans le secteur, et une mobilisation de nouvelles ressources en eau devenue difficile, entre autres en raison des effets des changements climatiques. Le résultat en est un niveau de service non satisfaisant dans les quartiers desservis en eau potable et le manque d'extension des réseaux aux nouveaux quartiers périphériques des villes. Cette situation affecte en particulier les pauvres vivant souvent dans des quartiers non desservis ou mal desservis qui sont contraints à acheter l'eau à un prix qui dépassent largement celui appliqué pour l'approvisionnement à la borne fontaine. Le manque d'une eau de qualité à proximité ou à domicile a aussi des effets négatifs indéniables sur la santé et par rapport à l'alourdissement du fardeau des femmes/filles, traditionnellement chargées de chercher l'eau pour le ménage.

En améliorant le niveau et la qualité de service offert par la SOMAGEP aux populations de Sikasso et Koutiala, le projet contribuera d'une part à une meilleure équité sociale à travers l'extension des réseaux aux quartiers périphériques où vivent le plus souvent les ménages les plus pauvres. D'autre part un meilleur niveau de service contribuera à éviter au pays des tensions sociales que pourraient générer les pénuries d'eau déjà vécues avec acuité et qui sont amenées à s'aggraver au fil des années, entre autres en raison des effets des changements climatiques qui probablement expliquent dans une certaine mesure les baisses constatées des nappes phréatiques.

Finalement un accès amélioré et durable à l'eau potable devrait renforcer le sentiment que l'Etat est en mesure répondre aux besoins sociaux de base des populations.

3.2 Considérations stratégiques

Adaptation au changement climatique et mitigation

Comme évoqué plus haut, les différents modèles climatiques montrent que les températures moyennes et les événements extrêmes vont augmenter, même plus que les tendances déjà observées, et sont susceptibles d'affecter négativement les conditions de vie de la population.

Même s'il n'y a pas de consensus quant à l'évolution possible des précipitations, le projet se basera sur un principe de précaution en prenant des hypothèses pessimistes du changement climatique pour la planification des investissements et les usages de l'eau.

Les activités du projet adoptent ce principe au travers :

- La mise en œuvre des mesures de préservation des aquifères pour stopper la baisse des débits et éviter leur surexploitation. Selon l'étude citée ci-dessus, les nappes au sud du Mali ont une faible capacité de stockage qui les rend très sensibles à l'impact d'une baisse pluviométrique. Les consignes d'exploitation devront prendre compte.
- La recherche des ressources alternatives (eaux de surface) pour non seulement diminuer la pression sur les nappes souterraines existantes mais aussi repartir les risques en cas de phénomènes extrêmes (sécheresse). Le dimensionnement des ouvrages de mobilisation tiendra bien entendu compte d'un scénario pessimiste par rapport aux effets des changements climatiques.
- Par ailleurs, une des approches d'adaptation au changement climatique consiste à adapter la demande à l'offre en améliorant l'efficience des usages de l'eau. L'action visant la réduction des pertes physiques sur les réseaux à Sikasso et Koutiala s'inscrit dans ce sens et contribuera également à améliorer la rentabilité financière du service d'eau dans les deux villes. Elle évite le gaspillage d'une ressource qui, dans un scénario pessimiste des effets du changement climatique, se fera de plus en plus rare. Les actions de sensibilisation que la SOMAGEP mène déjà auprès des usagers contre le gaspillage de l'eau y participent également.
- Tandis que les mesures évoquées ci-dessus concernent une adaptation aux changements climatiques, le projet cherchera également à contribuer une mitigation des effets climatiques. Bien que la plus grande partie de l'énergie du Mali (60-70%) provienne de sources renouvelables (énergie hydro-électrique), le projet procédera à l'examen des options en matière d'une efficience énergétique, d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre et de l'utilisation de sources d'énergie renouvelable, tel que le solaire, comme l'option préférée si réalisable dans la conception des ouvrages à construire.

La zone d'intervention géographique et priorisation des actions

Les études préparatoires du projet dans quatre centres urbains du Sud du Mali a mis en évidence que la situation à Sikasso est la plus préoccupante des centres étudiés non seulement en raison de la croissance rapide de la population mais également de l'insuffisance des ressources en eau actuellement disponibles pour satisfaire les besoins de la population à moyen et long terme. Sikasso constituera donc une priorité de premier ordre pour le projet.

Selon l'estimation sommaire des investissements à réaliser, le budget disponible pourrait permettre de couvrir les besoins de la ville à l'horizon 2030 si l'évolution de la demande suit les prévisions du schéma directeur (2017-2030). Cependant, il n'est pas certain que le nouveau champ de captage à explorer dans le cadre du projet permettra de mobiliser le débit nécessaire qui correspond tout de même à plus d'une dizaine de forages de 100 m³/h. L'alternative eau de surface déjà préconisée dans le schéma directeur a un coût et des délais incompatibles avec le présent projet.

Le projet retiendra donc l'option de couvrir à minima les besoins à l'horizon 2025 avec les eaux souterraines en gardant la possibilité d'aller plus loin si le champ à explorer révèle des réserves plus importantes ou si un champ complémentaire est identifié.

Koutiala présente l'avantage de disposer de forages productifs réalisés dans le cadre du PADS et pouvant être raccordés. La valorisation de ce potentiel, dont une partie importante (forage artésien) se perd dans la nature, permet de couvrir les besoins à l'horizon 2025.

Une prospection hydrogéologique et géophysique sera menée aux fins d'identifier des ressources complémentaires pouvant soutenir les besoins au-delà de 2025. On pourra aller jusqu'à la réalisation des forages d'exploitation et leur raccordement au cas où un reliquat se dégagerait après la mise en œuvre des investissements prioritaires à Sikasso.

Dans le but d'améliorer la rentabilité financière de la SOMAGEP dans les deux villes et ainsi libérer des fonds pouvant assurer un meilleur niveau de service par le biais d'une meilleure exploitation et maintenance des équipements, une priorité sera, dès le démarrage du projet, accordée à des actions pouvant minimiser le volume d'eau non facturé (réduction des fuites et installations de compteurs fonctionnels), à l'examen des options pour préserver les ressources en eau existantes et à l'examen des possibilités de mise hors service de forages à faible débit ayant une consommation énergique élevée qui pèse sur des coûts d'exploitation et qui ont une haute émission de gaz à effet de serre.

En résumé, l'intervention du projet à Sikasso et Koutiala sera réalisée selon l'ordre de priorité suivant :

N° priorité	Contenu	Justification
1	Sikasso (2025)	Répondre à l'urgence face à une situation déclinante
	Koutiala (2025)	Valoriser les forages existants et répondre à l'urgence
2	Sikasso (>2025)	Selon résultats de l'exploration hydrogéologique
3	Koutiala (>2025)	Si reliquat après épuisement des options à Sikasso

Liens avec les politiques et stratégies du Mali et du Danemark

Le secteur de l'eau constitue un des secteurs prioritaires du plan de développement du Mali (*Cadre Stratégique pour la Relance Economique et le Développement Durable - CREDD 2019-2023*) et est formulé conformément à la stratégie d'investissements sectoriels nationale, le Programme Sectoriel Eau Potable et Assainissement - PROSEA.

Le projet est également aligné aux priorités principales pour la coopération de développement du Danemark comme décrite dans sa nouvelle stratégie d'aide au développement approuvée en juin 2021 (« The World We Share ») qui se focalise sur deux domaines prioritaires : 1. Prévenir et combattre la pauvreté, l'inégalité, la fragilité, les conflits et la migration irrégulière avec un accent sur les pays fragilisés ; et 2. Jouer un rôle de premier rang dans la lutte contre le changement climatique et travailler pour améliorer climat, la nature, l'environnement et la biodiversité avec un accent sur le renforcement de la résilience des populations les plus pauvres dans les états fragiles. Le projet est spécifiquement aligné aux deux objectifs concernant l'adaptation et la résilience en au changement climatique, et l'amélioration de l'accès à l'eau en Afrique dans les milieux ruraux et urbains y compris l'eau potable plus pauvres dans les états fragiles.

De plus, le gouvernement du Danemark a accordé une priorité particulière à l'atteinte de l'ODD 6 pour la période 2021-2024, le but étant de fournir de l'eau à 5,8 millions d'africains au cours de cette période.

Finalement, le projet sera également une contribution aux objectifs de l'Alliance Sahel par rapport à laquelle le Danemark assure le leadership dans la région de Sikasso (Bougouni, Koutiala, Sikasso) en vue d'appuyer la prévention et la stabilisation de la partie sud du Mali et soutenir la légitimité de l'Etat.

Viabilité financière des ouvrages

Une augmentation de la capacité de production et de distribution de l'eau potable en milieu urbain dans le périmètre géré par la SOMAGEP répond certes à des besoins cruciaux de la population urbaine mais la question se pose à savoir si l'intervention du projet risque d'avoir pour effet d'augmenter davantage le déséquilibre financier de la société de gestion⁸.

Il est prévu que le projet construise des bornes fontaines dans les quartiers périphériques pour assurer la desserte des populations les plus démunies. Or avec la grille tarifaire en vigueur, l'eau à la borne fontaines est vendue à perte par la SOMAGEP. Cependant, les interventions du projet visant la minimisation des pertes techniques dans les réseaux et le remplacement des compteurs défectueux, contribueront à améliorer le rendement des réseaux et à assurer une facturation correcte des clients ayant un branchement à domicile. De plus, une augmentation des capacités de production et de distribution est susceptible de contribuer à une réduction du déséquilibre financier du fait d'une consommation plus importante de l'eau potable et donc d'une réduction du coût de revient par m³ produit et le fait que le nombre de consommateurs est plus important dans l'agglomération que dans la périphérie.

Expériences d'interventions antérieures

L'adduction d'eau potable de la ville de Sikasso constitue un point de repère important de la coopération entre le Danemark et le Mali dans le secteur de l'eau et de l'assainissement. L'envergure et la robustesse des travaux réalisés ont marqué et continuent à marquer les esprits.

A partir de 2006 s'est développé une phase d'appui de type programmatique accompagnement également les réformes sectorielles en plus des investissements. L'hydraulique urbaine est intégré dans le programme 2010 à 2015 avec le projet de renforcement des adductions d'eau de Sikasso, Koutiala, Kati et Kayes. Une extension du projet avait été octroyée à la SOMAPEP pour la période 2015-2017. Ce projet conçu en 2009/2010 visait la couverture des besoins en eau de ces centres à l'horizon 2020. Le constat à ce jour montre que les besoins ont cru plus vite que prévu en raison principalement d'une croissance démographique évoluant à un rythme trop effréné. Cela enseigne que dans un pays comme le Mali, l'investissement dans les infrastructures socio-économiques est un travail de longue haleine nécessitant un effort soutenu et continu. Par ailleurs la planification devrait se faire avec une marge suffisante compte de la forte incertitude sur les facteurs influençant les besoins.

L'expérience du précédent projet indique par ailleurs que les travaux en hydraulique sont d'une certaine complexité dans le contexte malien et exigent un dispositif de contrôle qualité bien au point principalement au niveau du choix des entreprises et ensuite dans le suivi des travaux. La SOMAPEP indiquait dans son rapport final (juillet 2018) que la principale difficulté du projet a été l'important retard dans la réalisation des travaux malgré le suivi effectué mais on note aussi une mauvaise qualité des travaux réalisés à Sikasso dans la période (2015-2017).

Il paraît par ailleurs important de bien appréhender la présence simultanée de la SOMAPEP et de la SOMAGEP dans la mise en œuvre des investissements en hydraulique urbaine. La SOMAPEP en tant que responsable du développement du patrimoine est de facto maître d'ouvrage des projets structurants. Une collaboration efficace avec la SOMAGEP est cependant indispensable pour le suivi des études et travaux en raison de la connaissance inégale que ses agents ont du terrain et surtout de leur rôle de gestion de l'exploitation après la réalisation. Ainsi les modalités de participation des agents terrain de la SOMAGEP doivent être précisées dès le démarrage du projet, les moyens nécessaires identifiés et mobilisés.

⁸ Voir le chapitre 2 ci-dessus et le chapitre 2.2 du Document de programme - Mali Urban Water Programme 2022-2026. Ministère des Affaires Etrangères du Danemark. Version provisoire. Mai 2021.

4 THEORIE DE CHANGEMENT ET HYPOTHÈSES

Dans le cadre du programme danois d'appui à l'hydraulique urbaine au Mali pour la période 2022-2026, l'impact recherché par le projet est un renforcement de la résilience et des conditions de santé des populations des villes de Sikasso et de Koutiala par le biais d'une sécurisation d'un accès équitable et durable à l'eau potable. Cette sécurisation est à double dimension :

1. Par rapport à l'ODD 6.1 : les actions du projet permettront d'augmenter la proportion de personnes ayant accès à un niveau de service géré en toute sécurité, c'est-à-dire ayant accès à « l'eau potable à domicile et disponible à tout moment » mais aussi de celles ayant accès au niveau basique, notamment au travers de bornes fontaines.
2. Par rapport aux effets des changements climatiques : le projet permettra de sécuriser les capacités de production à court terme et d'identifier une source pour l'alimentation à long terme des villes en prenant en compte un scénario pessimiste quant aux effets des changements climatiques sur la disponibilité des ressources en eau mobilisables.

Ainsi le projet se fonde sur la théorie de changement suivante :

Si la capacité de production d'eau potable à Sikasso et à Koutiala est renforcée et une source d'approvisionnement est identifiée pour le long terme en prenant en compte les effets des changements climatiques,

Si les capacités de desserte en eau potable des deux villes sont renforcées (y compris au moyen de la réduction des pertes physiques) et permettent la connexion au réseau des quartiers périphériques,

Alors la résilience et les conditions de vie de la population de Sikasso et de Koutiala y compris les couches vulnérables (habitants des quartiers périphériques, personnes déplacées internes, femmes et enfants) seront améliorées, désamorceront les troubles sociaux liés à la pénurie de l'eau potable et contribueront à la cohésion sociale et à la stabilité du pays.

Cette théorie du changement est sous-tendue par les hypothèses suivantes :

- Le gouvernement prendra les décisions nécessaires au rétablissement de l'équilibre financier de l'hydraulique urbaine permettant d'assurer un service public de l'eau potable de qualité et viable.
- Il sera possible d'identifier des ressources en eau mobilisables à un coût accessible pour la couverture des besoins en eau à court terme et long terme des villes de Sikasso et de Koutiala.
- La SOMAGEP jouera la partition attendue pour la réduction des pertes physiques sur les réseaux dans les deux villes.
- Les dispositions prises pour le montage institutionnel du projet et ses procédures de mise en œuvre seront efficaces pour assurer la réalisation des travaux de bonne qualité et dans les délais requis.

5 OBJECTIF, RESULTATS ET ACTIVITES DU PROJET

5.1 Objectifs

Le projet s'inscrit dans le cadre du programme d'appui 2022-2026 au secteur de l'hydraulique urbaine du Danemark qui comprend deux objectifs comme suit :

1. En face des changements climatiques sécuriser les sources d'eau potable pour les villes de Kayes, Sikasso et Koutiala.

2. Améliorer l'accès à l'eau potable des populations urbaines croissantes de Kayes, Sikasso et Koutiala y compris celui des segments de populations pauvres dans les quartiers périphériques, les centres de santé et les écoles, et ainsi améliorer les conditions de santé et d'hygiène.

L'impact recherché du programme est un renforcement de la résilience et des conditions de santé de la population face aux changements climatiques et la croissance démographique par le biais d'un meilleur service public d'approvisionnement en eau potable assurant la durabilité des installations et une distribution équitable en termes d'accessibilité.

5.2 Cadre des résultats

Le projet sera exécuté sur une période de 4 ans, c'est-à-dire de janvier 2022 à fin décembre 2025. Le chronogramme indicatif du projet est inclus en Annexe 1.

Le cadre des résultats est présenté ci-après. A noter que le projet ambitionne de fournir un accès à l'eau à 207.000 personnes additionnelles dans les villes de Sikasso et Koutiala.

Titre du projet		Sécurisation de l'eau potable à Sikasso et à Koutiala	
Effet direct 1		La santé et les conditions de vie des populations urbaines de Sikasso et de Koutiala sont améliorées à travers un meilleur accès à l'eau potable et l'adaptation du service public de l'eau aux changements climatiques contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et à la minimisation de l'émergence des conflits liés à l'accès à l'eau potable.	
Indicateur effet direct 1		a. % de la population ayant accès à un service d'eau potable géré en toute sécurité	
Référence de base	Année	2020	a. < 51% (Sikasso), < 29% (Koutiala) ⁹
Cible	Année	2025	a. 60% (Sikasso), 35% (Koutiala) ¹⁰
Effet direct 2		Le renforcement de la production et de la distribution a contribué à plus d'efficience dans l'usage des rares ressources en eau, à des services améliorés et à une viabilité améliorée du sous-secteur de l'hydraulique urbaine.	
Indicateur effet direct 2		a. Taux de couverture des charges d'exploitation de la SOMAGEP par le tarif de l'eau b. Taux de couverture de la demande en eau	
Référence de base	Année	2020	a. 70% b. 67% (Sikasso), 47% (Koutiala) ¹¹
Cible	Année	2025	a. 100% b. >100% pour chaque ville ¹²
Extrant 1		La desserte en eau potable est améliorée à Sikasso et à Koutiala en prenant en compte les besoins des quartiers périphériques	
Indicateur d'extrant		a) Nombre de personnes additionnelles desservies b) Nombre de branchements sociaux réalisés c) Nombre de centres de santé et écoles ayant gagné un meilleur accès à l'eau potable	
Réf. de base	Année	2020	a. n/a b. n/a c. n/a
Cible/résultat	Année	2025 ¹³	a. 156 000 (Sikasso), 51 000 (Koutiala) b. A déterminer c. A déterminer

⁹ Indicateur calculé en divisant le nombre de personnes desservies par branchements particuliers (10 personnes par branchement) par la taille de la population du centre. Si le service était assuré sans coupures, il aurait correspondu à la définition de l'ODD 6.1.

¹⁰ Cibles du schéma directeur de chaque ville.

¹¹ Calculé comme : production x rendement réseau/demande en eau.

¹² L'objectif est que le projet couvre au moins les besoins de chaque ville à l'horizon 2025.

¹³ Les cibles intermédiaires sont à déterminer en phase de démarrage.

Extrait 2		Les pertes physiques sont réduites sur les réseaux à Sikasso et à Koutiala	
Indicateur d'extrant		a. Rendement du réseau	
Réf. de base	Année	2020	a. 59% (Sikasso), 59% (Koutiala)
Cible	Année	2025	a. 78%
Extrait 3		Les mesures de sauvegarde permettant une exploitation durable et résiliente aux changements climatiques des aquifères sont mises en œuvre à Sikasso et à Koutiala	
Indicateur d'extrant		a. Nombre de piézomètres dont le résultat du suivi est utilisé pour l'adaptation des consignes d'exploitation des forages	
Réf. de base	Année	2020	a. 0
Cible	Année	2025	a. A déterminer
Extrait 4		Une source d'approvisionnement à long terme est identifiée respectivement pour Sikasso et Koutiala en prenant en compte les effets potentiels du changement climatique.	
Indicateur d'extrant		Débits totaux mobilisables sur les sites identifiés	
Réf. de base	Année	2020	n/a
Cible	Année	2025	Sikasso : > 1200m ³ /h Koutiala : > 350 m ³ /h

5.3 Types d'action à mener

Réduction des pertes physiques sur le réseau

Ces pertes seraient dues à la combinaison de plusieurs facteurs : la vétusté d'une partie du réseau, des pressions anormalement hautes sur certains tronçons, des travaux de pose de canalisation de mauvaise qualité (réseau tertiaire surtout), des branchements particuliers vétustes ou réalisés avec du matériel de mauvaise qualité.

Le dernier facteur cité représenterait l'essentiel des interventions à Sikasso et à Koutiala pour la réparation des fuites. Il est par conséquent proposé d'y mettre l'accent en procédant : (i) au remplacement des branchements particuliers devenus vétustes y compris les compteurs, (ii) au renforcement des mesures de contrôle qualité du matériel de branchement. Le projet agira directement au niveau de la première mesure en subventionnant l'achat et la pose des équipements nécessaires. La seconde mesure relève des procédures internes de la SOMAGEP.

Trois autres actions sont prévues et à mettre en œuvre comme une activité prioritaire dès le démarrage du projet étant donné l'impact immédiat de ces actions sur la rentabilité financière du service d'eau :

- Mettre à jour la modélisation des réseaux de Sikasso et de Koutiala afin de déceler les anomalies de pression et les mesures correctives. L'assistance technique pourra être mise à contribution.
- Mettre en place à Sikasso une brigade permanente de recherche de fuites avec les équipements nécessaires. Cette équipe opérerait sur l'ensemble des centres de la région y compris Koutiala.
- Amplifier les actions de sensibilisation (que la SOMAGEP mène déjà) des usagers contre le gaspillage de l'eau.

La SOMAGEP élaborera au début du projet un plan d'action de mise en œuvre des mesures de réduction des fuites à Sikasso et à Koutiala dont une partie recevra une subvention du projet. L'élaboration et la mise en œuvre de plan seront appuyées par l'assistance technique. Un suivi de ce plan d'action sera effectué par la SOMAEP dans le cadre des rapports d'avancement du projet.

Renforcement des capacités de production

Sikasso

Le schéma directeur (2017-2030) de Sikasso avait conclu que l'on ne pourrait se passer de la mobilisation des eaux de surface pour l'alimentation à long terme de la ville en raison de la forte croissance démographique et du risque élevé de surexploitation des aquifères actuellement exploités. La réalité actuelle confirme bien cette prévision. Du fait des délais et moyens nécessaires à la mise en œuvre de cette solution, il est nécessaire de faire face à l'urgence en identifiant un aquifère additionnel pouvant couvrir au moins les besoins à l'horizon 2025. La zone pré-identifiée à une dizaine de kilomètres à l'ouest de la ville fera l'objet d'investigations approfondies avec forages de reconnaissance puis d'exploitation. Si besoin, d'autres zones pourraient être explorées dans la périphérie de la ville en dehors des champs de Naflébougou et Missirikoro arrivés à saturation¹⁴.

En parallèle, il est prévu de réaliser une étude de faisabilité de l'alimentation en eau potable de la ville à partir des eaux de surface. Le schéma directeur avait proposé d'explorer le cours d'eau Farako, situé à 17 km au Sud-Est de Sikasso et à une dizaine de kilomètres à l'aval des chutes de Farako par le rehaussement du seuil existant ou la construction d'un barrage susceptible d'assurer à long terme les besoins en eau de la ville. Cela n'a cependant pas été étayé par une analyse hydrologique de la possibilité de mobiliser les débits nécessaires notamment en période d'étiage, ni de l'impact potentiel sur les autres usages à l'aval du site envisagé. Or une étude de faisabilité réalisée en 2012 par la SOMAPEP pour la construction d'une station compacte sur ce site avait recommandé un débit de 2000 m³/j au-delà duquel il y aurait des conséquences sur l'environnement immédiat (faune et flore) du cours d'eau en années sèches. Cela correspond à moins de 10% des besoins de Sikasso en 2030. Il s'agira donc de réexaminer l'option Farako et d'explorer d'autres cours d'eau plus éloignés, par exemple dans un rayon de 100 à 150 km.

Koutiala

En plus du raccordement du forage artésien de 200 m³/h et de celui de 50m³/h, il est prévu de mener des investigations en vue d'identifier champ pouvant couvrir les besoins à moyen (voire long) terme de la ville. Des forages de reconnaissance puis d'exploitation seront réalisés. En cas de disponibilité budgétaire, les forages les plus productifs seront raccordés pour sécuriser l'approvisionnement en eau de la ville sur quelques années supplémentaires.

Préservation des aquifères

Il est nécessaire d'améliorer le niveau de connaissance des aquifères actuellement exploités pour l'AEP de Sikasso afin de mieux cerner les causes de la baisse de débit observé. En effet, selon la SOMAGEP Sikasso cette baisse a été observée dès le début de l'exploitation. Est-ce une interprétation trop optimiste du résultat des essais de pompage ou une recharge de la nappe qui décline pour cause de pluviométrie insuffisante et/ou d'aménagement de l'espace non favorable à l'infiltration ?

Il s'agira dans un premier temps de remettre en place un suivi régulier des piézomètres existants et d'en ajouter. En effet dans le cadre du PADS certains forage de reconnaissance avaient été équipés pour servir de piézomètres. Selon la SOMAPEP ces piézomètres avaient été transférés à la Direction Régionale de l'Hydraulique (DRH) Sikasso qui n'a cependant pas encore commencé à les suivre. En principe la SOMAGEP en tant qu'exploitant doit avoir la responsabilité première du suivi des nappes exploitées afin de les préserver de toute

¹⁴L'étude des potentiels en matière de ressources en eau souterraines dans la zone devra inclure un examen des études déjà faites, y compris les cartes hydrogéologiques faites principalement pour la région de Sikasso par KAMPIHL en 1991.

surexploitation. La DRH devra ensuite avoir accès à ces données afin de jouer son rôle de régulateur de la ressource en eau.

Il est prévu que l'assistance technique renforce les capacités de la SOMAGEP à suivre et à interpréter les données piézométriques. Une capitalisation de ce suivi servira à modéliser sommairement avec l'appui de l'assistance technique le fonctionnement des aquifères en vue de la mise à jour des mesures de sauvegarde à mettre en place pour une exploitation durable de la nappe.

Un programme de pompage raisonnable contribuera certainement à prévenir la baisse du niveau et le tarissement précoce des puits servant à l'activité agricole dans la vallée du Lotio, évitant ainsi un conflit potentiel entre les agriculteurs et la SOMAGEP.

Des mesures similaires seront mises en place pour le nouveau champ y compris un périmètre de protection immédiat comme cela a été le cas dans le cadre du PADS.

Dans une perspective de préserver les ressources en eau existantes, d'optimiser les coûts d'énergie de la société d'exploitation et de réduire l'émission de gaz à effet de serre, le projet examinera aussi la possibilité de fermer les forages à faible débit ayant une consommation énergétique élevé et donc un coût d'exploitation important. De même le projet examinera la possibilité de rapidement boucher temporairement le forage artésien (FE6) à Koutiala qui n'est pas encore utilisée comme source d'approvisionnement en eau potable et qui déverse actuellement une grande quantité dans la nature.

Amélioration du niveau de desserte en eau

L'amélioration du niveau de desserte passe par le renforcement des capacités de stockage dans les deux villes et l'extension du réseau dans les quartiers périphériques en fonction de la capacité additionnelle de production.

Une campagne promotionnelle de branchements subventionnés sera mise en œuvre afin de favoriser l'accès aux ménages pauvres qui habitent généralement ces quartiers.

Pour plus de détails sur les interventions techniques prévues, voir Annexe 2.

6 GESTION DES RISQUES

Les risques contextuels identifiés dans le Document de Programme dont le projet en constitue un des projets se résument comme suit :

- Une déstabilisation continue du pays
- Une dégradation accrue de la gouvernance publique et une augmentation de la corruption
- Le gouvernement tarde à trouver des solutions pour assurer la viabilité financière de la SOMAPEP et de la SOMAGEP.

Les risques principaux identifiés par rapport au projet sont comme suit aux niveaux programmatique et institutionnel.

Risques programmatiques

Facteur de risque	Probabilité	Impact	Réponse au risque	Risque résiduel	Contexte de l'évaluation
Retard dans la passation des marchés et l'exécution des travaux	Probable	Majeur	Assistance technique pour renforcer les capacités d'anticipation et favoriser le choix d'entreprises compétentes. ANO de l'Ambassade sur les dossiers.	Risque réduit	L'expérience du précédent appui danois au secteur montre que les procédures de sélection n'ont pas toujours abouti au choix des entreprises les plus qualifiées.

Qualité insuffisante des travaux	Probable	Majeur	Assistance technique internationale pour le contrôle à pied d'œuvre des travaux Implication des agents terrains de la SOMAGEP.	Risque réduit	Des problèmes de qualité sur les travaux réalisés dans la phase précédente sont signalés.
Exploitation non durable des nappes souterraines	Probable	Majeur	Propection et utilisation de nouveaux champs captant. Renforcement du suivi piézométrique et ajustement des consignes d'exploitation. Périmètre de protection autour des forages.	Risque réduit	Baisse constatée des débits de forages à Sikasso.
Conflits fonciers	Peu probable	Majeur	Accompagnement de la SOMAPEP par l'assistance technique pour la déclaration d'utilité publique des sites par l'Etat en vue de l'acquisition des emprises nécessaires.	Risque réduit	Les sites d'implantation des forages et autres ouvrages peuvent se trouver sur des terrains privés.

Risques institutionnels

Facteur de risque	Probabilité	Impact	Réponse au risque	Risque résiduel	Contexte de l'évaluation
Corruption et détournement de fonds de projet	Probable	Majeur	Assistance technique internationale pour un suivi rapproché des processus de marchés et la supervision des entreprises. ANO de l'Ambassade sur les dossiers. Audits annuels des dépenses du projet.	Risque réduit mais pas totalement éliminé du fait que l'assistance technique ne peut se substituer aux autorités nationales.	Les risques de corruption existent dans le pays à cause de la faiblesse des systèmes de contrôle de l'Etat.

7 BUDGET

La répartition du budget par type d'appui se présente comme suit :

Action	Budget DKK	Millions FCFA
Sikasso (2025)	62.408.775	5.405
Koutiala (2025)	28.751.150	2.490
Assistance technique	14.000.000	1.212
Appui SOMAPEP/SOMAGEP	1.500.000	130
Total alloué	105.909.925	9.172
Non alloué ¹⁵	27.340.075	2.368
Enveloppe totale	134.000.000	11.604

Le détail du budget par ville est inclus en Annexe 3 et en Annexe 4.

La répartition du budget par résultat est la suivante :

¹⁵ Cette enveloppe sera mobilisée pour renforcer prioritairement les travaux à Sikasso afin de couvrir les besoins au-delà de 2025 si la prospection des ressources en eau souterraine permet de mobiliser les débits nécessaires. Sinon, le montant sera orienté vers Koutiala. Une option intermédiaire pourrait être d'affecter une partie à Koutiala si les ressources en eau mobilisées à Sikasso ne permettent de consommer la totalité de la somme non allouée. La décision sera prise courant mi-2023.

Extrait / poste	Budget DKK	Millions FCFA
Extrait 1 : La desserte en eau potable est améliorée à Sikasso et à Koutiala en prenant en compte les besoins des quartiers périphériques	113.900.000	9.864
Extrait 2 : Les pertes physiques sont réduites sur les réseaux à Sikasso et à Koutiala	4.600.000	398
Extrait 3 : Les mesures de sauvegarde permettant une exploitation durable et résiliente aux changements climatiques des aquifères, sont mises en œuvre à Sikasso et à Koutiala	Inclus dans AT	
Extrait 4 : Une source d'approvisionnement à long terme est identifiée respectivement pour Sikasso et Koutiala en prenant en compte les effets potentiels du changement climatique.	Inclus dans AT	
Assistance Technique	14.000.000	1.212
Appui SOMAPEP/SOMAGEP	1.500.000	130
Total	134.000.000	11.604

8 GESTION ET SUIVI/EVALUATION

8.1 Gestion administrative

La SOMAPEP en tant que structure nationale responsable du développement du patrimoine hydraulique urbaine, assurera la maîtrise d'ouvrage du projet. Elle coordonnera de ce fait la programmation, la réalisation et le suivi-évaluation des activités du projet. Elle sera l'interlocuteur de l'Ambassade du Danemark dans le cadre du suivi du programme.

La SOMAPEP précisera en phase de démarrage l'organisation interne qu'elle mettra en place pour la gestion du projet. Celle-ci devra comporter au minimum un chargé de programme et une personne assurant le suivi des travaux sur le terrain.

Le budget du projet prévoit un appui financier à la SOMAPEP pour faciliter l'exécution de son mandat. Cela comprend : l'achat et le fonctionnement d'un véhicule, du matériel informatique et de bureautique, les frais de missions de supervision.

Un comité de suivi du projet sera établi et se réunira tous les trois mois. Ce comité composé de la SOMAPEP, de la SOMAGEP, d'un représentant de chacune des deux communes et de l'Ambassade du Danemark sera chargé d'approuver le rapport de démarrage, les rapports de suivi et les audits et de prendre les actions nécessaires en cas de besoin.

La SOMAGEP sera étroitement associé à la supervision du projet. En particulier le personnel local de la SOMAGEP à Sikasso et à Koutiala doit obligatoirement être associé à toutes les étapes des études et travaux à réaliser dans le cadre du projet. Les questions de prise en charge financière éventuelle des agents pour leur participation aux activités du projet doivent être clarifiées dès le départ (en lien avec les règles de fonctionnement internes de la SOMAGEP) afin que cela ne constitue pas un facteur de blocage.

Les communes seront également associées au tracé du réseau tertiaire notamment pour la priorisation des nouveaux quartiers à connecter au réseau ainsi que pour l'implantation des bornes fontaines et des modalités de leur gestion.

Une assistance technique sera mise en place pour assister la SOMAPEP dans la gestion et le suivi du projet. Elle assurera également la *maitrise d'œuvre* complète des études et travaux à réaliser par le projet. L'assistance technique rendra compte de façon régulière au chargé de programme de programme désigné par la SOMAPEP.

Tous les rapports élaborés par l'assistance technique feront l'objet d'un processus d'approbation par la SOMAPEP. L'Assistance technique sera constituée d'une équipe d'experts internationaux et nationaux de hauts niveaux pour réaliser toutes les études techniques nécessaires à la mise en œuvre du programme. Aussi, la conduite des études sera faite par l'équipe de l'Assistance technique qui sera aussi chargée de faire le suivi-contrôle de la réalisation des infrastructures préconisées auprès des entreprises sélectionnées.

Les tâches de l'assistance concernent notamment :

- Les études hydrogéologiques et géophysiques pour l'identification des ressources en eau souterraines couvrant les besoins à court, moyen et (si possible) long terme de Sikasso et de Koutiala
- L'étude de faisabilité pour l'approvisionnement de Sikasso à partir des eaux de surface en prenant en compte les effets du changement climatique
- Le renforcement du suivi et mise en œuvre des mesures de sauvegarde des aquifères exploités à Sikasso et à Koutiala en prenant en compte les effets du changement climatique
- La mise à jour la modélisation des réseaux de Sikasso et de Koutiala afin de déceler les anomalies de pression et les mesures correctives
- Le renforcement des capacités de la SOMAGEP à suivre et à interpréter les données piézométriques. L'appui-conseil à la SOMAGEP sur l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'action de réduction des pertes physiques sur le réseau
- Le renforcement des capacités techniques (matériels de détection et formation) de la SOMAGEP dans la détection et correction des fuites.
- Les études d'avant-projet détaillés
- Les dossiers d'appel d'offres pour les travaux de renforcement des adductions d'eau de Sikasso et de Koutiala
- Appui à l'évaluation des offres soumises et participation au dépouillement des offres selon la réglementation nationale
- La supervision et le contrôle à pied d'œuvre de tous les travaux.

L'assistance technique appuiera également la SOMAPEP dans le suivi des activités et l'élaboration du rapport de démarrage, des rapports d'avancement du projet et du rapport final.

Une composition indicative de l'équipe de l'assistance technique est proposée en Annexe 4.

8.2 Gestion financière

L'ambassade sera responsable du recrutement de l'assistance technique dont elle assurera également la gestion du contrat selon ses procédures.

La SOMAPEP sera responsable du budget relatif aux travaux et à l'appui au fonctionnement qu'elle gérera selon ses procédures standard mais dans le respect des exigences minimales des directives danoises relatives aux programmes et à la gestion financière. L'assistance technique l'assistera dans les opérations relatives à la passation des marchés et participera aux comités d'évaluation technique des offres conformément aux procédures nationales.

Un avis de non-objection de l'Ambassade sera demandé par la SOMAPEP pour tout marché de travaux conformément aux dispositions de l'article 20 de l'arrêté N° 2015-3721/MEF-SG

du 22 octobre 2015, modifié par l'Arrêté N° 2020-1560/MEF-SG du 22 avril 2020 fixant les modalités d'application du décret N°2015-0604/P-RM du 25 septembre 2015 modifié par le décret N°2016-0920/P-RM du 6 décembre 2016 portant code des marchés publics et des délégations de service public. La SOMAPEP doivent se conformer au protocole d'accord sur l'harmonisation de coûts signé par le Danemark.

Un auditeur externe sera recruté par l'Ambassade du Danemark pour l'audit annuel des dépenses du projet sous la responsabilité de la SOMAPEP.

Les parties s'efforceront d'aligner pleinement l'aide danoise sur les règles et procédures du partenaire exécuteur tout en respectant les principes internationaux en matière de gestion et de reporting financiers.

8.3 Suivi-évaluation

Le suivi-évaluation est de la responsabilité de la SOMAPEP en étroite collaboration avec la SOMAGEP et l'appui de l'assistance technique.

La SOMAPEP préparera un rapport de démarrage pour approbation par le comité de suivi six mois après le lancement officiel du projet. Ce rapport mettra à jour le planning du projet, présentera un manuel des procédures administratives et financières opérationnelles du projet, et précisera l'organisation mise en place par la SOMAPEP pour la gestion du projet, ainsi que les dispositions opérationnelles prises par la SOMAGEP pour jouer sa partition (implication de ses agents, plan d'action pour la réduction des pertes sur le réseau, etc.).

Tous les trois mois la SOMAPEP préparera un rapport succinct sur l'avancement du projet et sur la situation financière. Ce rapport servira de base au dialogue avec l'ambassade sur les points d'attention qui méritent une action concertée. Le rapport annuel comprendra une analyse détaillée des progrès obtenus par rapport à l'atteinte des objectifs et résultats escomptés.

Un rapport final à soumettre par la SOMAPEP 3 mois au plus tard après la clôture des activités capitalisera les résultats du projet.

L'ambassade organisera une évaluation à mi-parcours fin 2023/début 2024 et une évaluation finale du projet.

L'ambassade du Danemark est en droit d'exécuter toute mission de suivi ou contrôle technique et financier (y compris des études du type *value for money*) jugée nécessaire pour assurer le suivi de la mise en œuvre du projet. Elle se réserve également le droit de faire exécuter une évaluation du projet après sa clôture.

9 CLOTURE

A la fin des travaux dans les deux villes, la SOMAPEP transférera formellement la responsabilité pour l'exploitation et la maintenance des ouvrages à la SOMAGEP conformément aux stipulations dans l'accord entre les deux sociétés.

Tous les fonds non utilisés doivent être reversés à l'ambassade.

ANNEXES

ANNEXE 1

Chronogramme de mise en œuvre du projet

Activités/trimestres	2021				2022				2023				2024				2025			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Recrutement AT/Moe																				
Préparation rapport de démarrage du projet par SOMAPEP : planning actualisé, manuel de procédures, organisation interne SOMAPEP, contributions SOMAGEP, etc			X																	
Etudes et DAO travaux raccordement forages existants et renforcement réseau AEP (besoins 2025 Koutiala)				X																
Passation marchés pour besoins 2025 à Koutiala					X															
Réalisation travaux pour besoins 2025 Koutiala						X														
Etude Ressources en eau, forages reconnaissance et forages d'exploitation (besoins > 2025 pour Sikasso et Koutiala)						X														
Etudes et DAO travaux renforcement AEP (besoins > 2025 Sikasso et Koutiala)							X													
Passation marchés pour besoins > 2025 Sikasso et si possible Koutiala								X												
Réalisation travaux pour besoins > 2025 Sikasso et si possible Koutiala									X											
Etude faisabilité eaux de surface Sikasso										X										
Mesures de sauvegarde des aquifères exploités					X					X										
Rapports trimestriels par SOMAPEP					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Réunions comité de suivi					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capitalisation et clôture du projet avec rapport final																	X			

ANNEXE 2

Détail des solutions technique à court et moyen terme à Sikasso et à Koutiala

SIKASSO - A COURT TERME

Principales actions	Détails
Court terme (2025)	
<p>1. <i>Recherche de forages sur un nouveau champ situé dans les environs de Natié à une dizaine de kilomètres de Sikasso sur la route de Bamako</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campagne géophysique • Réalisation de forages de reconnaissance • Equipement de forages (nécessité de pouvoir exploiter 15 000 m³/j) <p>2. <i>Nécessité d'améliorer le rendement du réseau (valeur actuelle 60%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement par étages de pression (Zonage) • Réhabilitation d'anciens branchements (la campagne de détection de fuite réalisée en 2019 a montré que plus de 95% des fuites ont été observées sur les branchements) <p>3. <i>Densification du réseau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose des conduites dans les zones périphériques 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Equipement d'au moins 15 forages de débit moyen 60 m³/h (Utilisation de 13 forages 2 en standby) ➔ Réalisation d'une station de traitement au site : aération, Neutralisation par la chaux si nécessaire, chloration, ➔ Construction d'une bâche en BA (1500 m³) ➔ Construction d'une Station de pompage d'eau traitée ➔ Construction d'une ligne HPA, groupe électrogène de secours ➔ Pose d'une conduite de refoulement en FD500 (environ 0,7m/km) sur environ 9 km vers un nouveau réservoir ➔ Construction d'un château d'eau d'au moins 1500 m³ à l'entrée de la ville (Côte 410m, cote radier 430 m, HMT 85 m) ➔ Réseau de distribution pour densification dans les quartiers (Mamassoni, Ourema, Lafiabougou, Medine, Hamdalaye, Bangoni, Babembabougou, Bougoula Hameau, Lamine bambara) <p>NB : Le nombre de forage à réaliser sera ajusté en fonction des débits réellement obtenus</p>

SIKASSO - A MOYEN TERME

Actions à Moyen terme (2030)	
<p>4. <i>Recherche de forages sur un nouveau champ situé dans les environs de Natié à une dizaine de kilomètres de Sikasso sur la route de Bamako</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campagne géophysique • Réalisation de forages de reconnaissance • Equipement de forages (nécessité de pouvoir exploiter 29 000 m³/j) <p>5. <i>Nécessité d'améliorer le rendement du réseau (valeur actuelle 60%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement par étages de pression (Zonage) • Réhabilitation d'anciens branchements <p>6. <i>Densification du réseau</i></p> <p>Pose des conduites dans les zones périphériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Equipement d'au moins 30 forages de débit moyen 60 m³/h sur 2 champs de captage (Utilisation de 24 forages et 6 en standby) <p>Réalisation pour chaque champ captant</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Une station de traitement au site : aération, Neutralisation par la chaux si nécessaire, chloration, ➔ Une bâche en BA (1500 m³) ➔ Une station de pompage d'eau traitée ➔ Une ligne HPA, groupe électrogène de secours ➔ Pose d'une conduite de refoulement en FD500 (environ 0,7m/km) sur environ 9 km vers un nouveau réservoir ➔ Un château d'eau d'au moins 1500 m³ ➔ Un réseau de distribution pour densification dans les quartiers périphériques <p>NB : Le nombre de forage à réaliser sera ajusté en fonction des débits réellement obtenus</p>

KOUTIALA - A COURT TERME

2025	Actions à mener
<p>1. <i>Equipement du forage artésien de 200 m³/h et du forage en attente à Sincina 50 m³/h</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes techniques de conception • Equipement de forages (nécessité de pouvoir exploiter 5 500 m³/j) <p>2. <i>Nécessité d'améliorer le rendement du réseau en diminuant les pertes (valeur actuelle 40%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Meilleure répartition des pressions (réalisation d'ouvrage de stockage) <p>3. <i>Densification du réseau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose des conduites dans les zones périphériques 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Equipement du forage artésien de débit moyen 200 m³/h soit 4 400 m³/j pour 22 heures de fonctionnement ➔ Renforcement de la station de Ouolobougou par ajout d'une unité : aération, déferrisation, neutralisation par la chaux si nécessaire, chloration, ➔ Bâche de (400 m³) ➔ Station de pompage d'eau brute et d'eau traitée ➔ Ligne électrique entre le forage et la ST de Ouolobougou ➔ Conduite de refoulement entre l'orage et ST Ouolobougou (2km) Fonte DN 300 et entre ST de Ouolobougou et point de raccordement (6,5 km) FN 350 ➔ Equipement du forage de débit moyen 50 m³/h soit 1 100 m³/j ligne électrique entre le forage et ST Sincina ➔ Conduite de refoulement entre l'orage et Sincina (2km) Fonte DN 200 ➔ Réalisation d'un nouveau château d'eau de 1000 m³ (la ville ne dispose actuellement que d'un seul château d'eau, la capacité de stockage est très insuffisante au regard de la production)

KOUTIALA - A MOYEN TERME

2030	Actions à mener
<p>1. <i>Equipement du forage artésien de 200 m³/h et du forage en attente à Sincina 50 m³/h</i></p> <p>2. <i>Recherche de forages sur un nouveau champ de captage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campagne géophysique • Equipement de forages (nécessité de pouvoir exploiter 8 000 m³/j) <p>3. <i>Nécessité d'améliorer le rendement du réseau (valeur actuelle 60%)</i></p> <p>4. <i>Recherche de solution à long terme</i></p> <p>5. <i>Densification du réseau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pose des conduites dans les zones périphériques 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Réaliser les travaux de connexion des 2 forages existants ➔ Equipement d'au moins 8 forages de débit moyen 60 m³/h sur le champ de captage (Utilisation de 6 forages et 2 en standby) <p>Réalisation pour champ captant</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Réaliser une nouvelle station de traitement de 400 m³/h comprenant les filières de traitement suivant : aération, neutralisation par la chaux si nécessaire, chloration, ➔ Bâche de (800 m³) ➔ Station de pompage d'eau brute et d'eau traitée ➔ ligne électrique ➔ Conduite de refoulement en Fonte DN 400, forfait de 10km ➔ Réalisation 1 nouveau château d'eau de 1500 m³ ➔ Un réseau de distribution pour densification dans les quartiers périphériques <p>NB : Le nombre de forage à réaliser sera ajusté en fonction des débits réellement obtenus</p>

ANNEXE 3

Détails budgétaires – Sikasso et Koutiala

SIKASSO 2025- Budget estimatif

Désignation	Unité	QTE	PU en FCFA	P Total en FCFA
Mobilisation des ressources en eau				
Réalisation de forages de reconnaissance	U	5	24,000,000	120,000,000
Réalisation de forages de 60 m3/h	U	15	50,000,000	750,000,000
Production				
Fourniture et pose de pompe 60m3/h, raccordement, tête de forage et abri	U	15	10,000,000	150,000,000
Réalisation d'une station de traitement de capacité de traitement 720 m3/h	U	1	500,000,000	500,000,000
Réalisation d'une bâche de reprise de 1500 m3	U	1	75,000,000	75,000,000
Réalisation d'une station de pompage d'eau traitée de capacité de pompage 720 m3/h, HMT 85 m	U	1	125,000,000	125,000,000
Refoulement et stockage				
Fourniture et pose d'une conduite de refoulement en fonte DN500	ml	9000	100,000	900,000,000
Réalisation d'un château d'eau de 1500 m3, hauteur radier 20m	U	1	1,200,000,000	1,200,000,000
Ligne électrique/source d'énergie renouvelable				
Réalisation d'une ligne électrique HIT/source énergie renouvelable	km	9	11,000,000	99,000,000
Amélioration du rendement du réseau				
Campagne de remplacement des branchements anciens	U	3000	100,000	300,000,000
Densification du réseau	FF	1	500,000,000	500,000,000
Autres				
Appui divers – détection de fuites (Sikasso/Koutiala)	FF	1	75,000,000	75,000,000
TOTAL				4,794,000,000
IMPREVU				632,850,000
TOTAL GENERAL				5,426,850,000

KOUTIALA 2025- Budget estimatif

N°	Désignation	Unité	QTE	PU en FCFA	P Total en FCFA
<u>Mobilisation des ressources en eau</u>					
1	Réalisation de forages	U	0	10,000,000	0
<u>Production</u>					
2	Fourniture et pose de pompe 200 m3/h, raccordement, tête de forage et abri	U	1	10,000,000	10,000,000
3	Fourniture et pose de pompe 50 m3/h raccordement, tête de forage et abri	U	1	10,000,000	10,000,000
4	Ajout d'une unité de traitement à la ST de Oulobougou de capacité de traitement 200 m3/h	U	1	150,000,000	150,000,000
5	Réalisation d'une bache de reprise de 400 m3 à la ST de Ouolobougou	U	1	50,000,000	50,000,000
6	Réalisation d'une station de pompage d'eau traitée de capacité de pompage 200 m3/h	U	1	90,000,000	90,000,000
<u>Refoulement et stockage</u>					
7	Fourniture et pose d'une conduite de refoulement en fonte DN300	ml	2000	70,000	140,000,000
8	Fourniture et pose d'une conduite de refoulement en fonte DN350	ml	6500	80,000	520,000,000
9	Fourniture et pose d'une conduite de refoulement PVC 200	ml	2000	5,000	10,000,000
10	Réalisation d'un château d'eau moins 1000 m ³	U	1	900,000,000	900,000,000
<u>Ligne électrique/source énergie renouvelable</u>					
11	Réalisation d'une ligne électrique HT en arien (2km à Ouolobougou et 2km à Cincina) ou source énergie renouvelable	km	4	11,000,000	44,000,000
<u>Amélioration du rendement du réseau</u>					
12	Campagne de remplacement des branchements anciens	U	0	100,000	0
13	Densification du réseau	FF	1	250,000,000	250,000,000
<u>Autres études</u>					
14	Mobilisation de eaux de surfaces et divers	FF	1	0	0
TOTAL					2,174,000,000
IMPREVU 15 %					326,100,000
TOTAL GENERAL					2,500,100,000

ANNEXE 4

Assistance technique

Position	Profil	Tâches	Hm	Prix unitaire	Total DKK
Chef de mission	International spécialiste gestion des projets hydraulique urbaine et recherche de forages à gros débit	Coordination de la mission et responsable volet eaux souterraines	37	150,000	5,550,000
Chef de mission Adjoint	Hydraulicien national/ régional	Etudes et travaux hydraulique	25	56,250	1,406,250
Hydrogéologue	National/ régional	Etudes et supervision travaux forages	6	82,500	495,000
Electromécanicien	National/ régional	Etudes et contrôle travaux	3	82,500	247,500
Ingénieur Génie civil	National/ régional	Etudes et contrôle travaux	3	82,500	247,500
Ingénieur traitement eaux	National/ régional	Etudes et contrôle travaux	2	82,500	165,000
Contrôleur travaux forages	National/ régional	Contrôle à pied d'œuvre	10	33,750	337,500
Contrôleur travaux AEP	National/ régional	Contrôle à pied d'œuvre	30	33,750	1,012,500
Hydrologue	International	Faisabilité eaux surface Sikasso	2	165,000	330,000
Hydrologue	National/ régional	Faisabilité eaux surface Sikasso	2	82,500	165,000
Expert génie rural	National/ régional	Faisabilité eaux surface Sikasso	2	82,500	165,000
Ingénieur génie civil	International	Réduction fuites/ augmentation du rendement du réseau	3	165,000	495,000
Ingénieur génie civil	National/ régional		6	84,000	504,000
Socio-économiste	National/ régional	Avant-projet détaillé (APD) (Sikasso, Koutiala) et faisabilité eaux de surface Sikasso	3	82,500	247,500
Environnementaliste	National/ régional	APD (Sikasso, Koutiala) et faisabilité eaux de surface Sikasso	3	82,500	247,500
Equipe géophysique		Identification eaux souterraines Sikasso et Koutiala	1	900,000	900,000
Brigade topo		APD (Sikasso, Koutiala)	2	112,500	225,000
Dessinateurs		APD (Sikasso, Koutiala)	4	30,000	120,000
Sondages géotechniques		APD (Sikasso, Koutiala)	1	75,000	75,000
Pool non alloué international		Selon besoins imprévus	4	165,000	660,000
Pool non alloué national		Selon besoins imprévus	6	82,500	495,000
TOTAL					14,091,250

Coopération financière allemande avec la République du Mali
« Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement
dans les centres semi-urbains »

Aide financière, EUR 24 millions (BMZ No. 2019.6738.9)
Contribution de l'Ambassade du Royaume du Danemark (Mandat KfW), EUR 9,4 millions

Aide – Mémoire

Le Gouvernement Fédéral allemand a engagé des fonds d'aide financière de la coopération financière (CF) allemande d'un montant de 24,0 millions d'euros au gouvernement de la République du Mali sous le titre de projet « Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement dans les centres semi-urbains ». L'accord gouvernemental sur la coopération financière doit encore être conclu.

L'apport financier allemand sera abondé d'un don de la coopération malino-danoise destiné au co-financement de la composante « Eau Potable » (voir ci-après) à hauteur de 9,4 millions d'euros. Les deux financements seront gérés par la KfW.

Une mission d'évaluation de projet de la KfW a eu lieu du 19 au 30 Avril 2021 afin de préparer le projet susmentionné. En vue des restrictions de voyage imposées par la pandémie Covid, toutes les réunions se sont tenues par vidéoconférences. L'équipe de la mission de la KfW était composée de Mme Bettina Bauer (chargée de portefeuille en intérim pour la KfW Francfort) et de M. Meinhard Rögner (Expert Technique, KfW Francfort), et (partiellement), Mme Katja Eichner (Experte Environnementale et Sociale, Kfw Francfort). La mission de la KfW a été soutenue et préparée par une mission de l'expert technique M. Pascal Peter qui s'est déroulée du 22 Mars au 1^{er} Avril 2021. Au cours de la mission, des réunions ont eu lieu avec des représentants de la Société Malienne de Patrimoine de l'Eau Potable (SOMAPEP-SA), de la Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable (SOMAGEP-SA), de la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) du Ministère des Mines, de l'Énergie et de l'Eau, de l'Agence Nationale de Gestion des Stations d'Epuration du Mali (ANGESEM), la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) du Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement et du Développement Durable, du Conseil Régional de Kayes, et avec le maire de la ville de Kayes. La mission a également échangé avec l'Ambassade d'Allemagne, l'Ambassade du Royaume du Danemark, l'Agence Française de Développement (AFD), la GIZ, la Coopération Belge, et World Waternet (Pays-Bas). Le présent Aide-Mémoire (AM) fait état des conclusions et des accords conclus entre la mission et les deux agences d'exécution de présent projet (la SOMAPEP-SA et l'ANGESEM). L'AM, l'ensemble des déclarations et des accords intervenus, sont soumis à l'examen et à la confirmation des autorités supérieures du gouvernement de la République du Mali, de la Direction de la KfW, et est également soumis à l'approbation du Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne.

Pour la mise en œuvre du projet, les accords suivants seront signés :

- Un accord de financement entre la KfW et le gouvernement malien représenté par le Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération Internationale portant sur l'apport financier allemand à hauteur de 24 millions d'euros. La prise en compte de la contrepartie malienne sur les coûts d'investissement de la composante « Eau Potable » sur le budget d'investissement national, à hauteur de 607.000.000 FCFA dans ce même accord a été proposé;

- Un accord de financement entre la KfW et le gouvernement malien représenté par le Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération Internationale (MAECI) portant sur l'apport financier danois à hauteur de 9,4 millions d'euros ;
- Un accord de mandat entre la KfW et le Ministère des Affaires Étrangères du Royaume du Danemark, représenté par l'Ambassade du Royaume du Danemark
- Un accord de cession entre le MAECI et la SOMAPEP-SA portant sur l'apport financier pour la composante « Eau Potable »
- Un accord de cession entre le MAECI et l'ANGESEM portant sur l'apport financier pour la composante « Assainissement »
- Une Convention Séparée (CS) spécifiant les détails du projet et de sa mise en œuvre concernant la composante « Eau Potable » (voir ci-après) et sera signée entre la KfW et la SOMAPEP SA.
- Une CS spécifiant les détails du Projet et de sa mise en œuvre concernant la composante « Assainissement » (voir ci-après) sera signée entre la KfW et l'ANGESEM.

Le présent Aide-Mémoire servira de base aux CS susmentionnées.

La Mission souhaite exprimer sa sincère gratitude pour l'efficacité de la coopération, pour l'assistance reçue de toutes les parties et pour l'aimable hospitalité et les discussions fructueuses et ouvertes dont elle a fait preuve au cours des différentes réunions virtuelles. En particulier, la Mission souhaite souligner l'engagement prononcé, le dévouement, la préparation approfondie et le haut niveau de professionnalisme des partenaires de SOMAPEP SA et de l'ANGESEM qui ont rendu possible la formulation du projet de la CF allemande à travers la KfW.

2. Détails du projet

En tant que l'un des pays les plus pauvres du monde et marqué par des tensions politiques persistantes et par l'insécurité, le Mali est confronté aujourd'hui à des défis importants pour progresser vers la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD). La croissance rapide de la population et les conséquences perceptibles du changement climatique sont des charges supplémentaires qui ont un impact sérieux sur les performances des services publics et sur tous les domaines du développement social et économique (réduction de la pauvreté, sécurité alimentaire, éducation, consolidation de la paix).

Une insuffisance de l'assainissement et de l'approvisionnement en eau potable de la population se fait sentir notamment dans les villes de taille moyenne, qui peinent à répondre aux besoins urgents de leurs populations en croissance rapide. La ville de Kayes, par exemple, a plus que quadruplé en un peu plus de quatre décennies, passant d'environ 49.000 habitants en 1976 à 225 000 en 2020. Les besoins en renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville de Kayes sont importants et urgents, la capacité de production ayant atteint sa limite en 2020 et ne couvrant pratiquement plus les besoins de la population à cause d'une part d'une production insuffisante et d'autre part d'un réseau de distribution n'atteignant pas l'ensemble de la zone de desserte. La demande en eau potable est estimée pour 2035, pour une population projetée de plus de 350.000 habitants, à environ 38.900 m³/j soit plus de deux fois et demi de l'offre actuelle de 14.600 m³/j (2020).

Concernant le domaine de l'assainissement, que ce soit l'assainissement liquide (Eau pluviale et eaux usées) ou l'assainissement solide (essentiellement déchets ménagers), la situation est dramatique et anarchique. Jusqu'à ce jour, la ville ne dispose pas d'installations de traitement des eaux usées. Quand les concessions sont équipées de toilettes humides (WC), celles-ci sont raccordées à des fosses septiques. Il n'y a pas de réseaux de canalisation des eaux usées. La vidange de ces fosses se fait par des entrepreneurs privés (vidangeurs) avec des camions Spiros (environ 15 camions), des motocycles

équipés de deux futs de 200 l et même des charrettes tirées par des ânes. Bien que des lieux de décharge ont été fixées par les communes, la vidange se fait le plus souvent de façon sauvage. Outre de graves conséquences sur la santé des habitants et le développement socio-économique de telles villes, la pénurie d'eau et de services de base d'assainissement a un impact considérable sur l'environnement.

Dans ce contexte, le présent projet a été conçu dans le but d'améliorer de manière durable les conditions d'approvisionnement en eau potable et de la filière assainissement liquide (eaux usées) de la population de la ville de Kayes et des communes limitrophes (**objectif du projet**). Les critères à remplir pour que ces objectifs soient atteints, les résultats intermédiaires du Projet et les mesures qui les conditionnent ainsi que les hypothèses sur lesquelles sont fondés les objectifs et les résultats intermédiaires sont repris en Annexe 1 (*Matrice de Résultats du Projet*).

Le projet concerne ainsi la construction d'infrastructures d'amélioration et d'extension de l'approvisionnement en eau potable et de services de base de l'assainissement dans la ville de Kayes et ses communes limitrophes. L'Aide financière est destinée au financement de deux composantes du Projet : une composante « Eau Potable » et une composante « Assainissement ».

L'agence d'exécution de projet pour la composante « Eau Potable » est la SOMAPEP- SA. L'agence d'exécution de projet pour la composante « Assainissement » est l'ANGESEM.

2.1 Composante Eau Potable

La composante Eau Potable vise le renforcement du système d'alimentation en eau potable de la ville de Kayes et des communes limitrophes, afin d'assurer pour la population de la ville de Kayes et des communes limitrophes un approvisionnement adéquat et durable en eau potable pendant toute l'année.

La zone d'intervention du projet est le périmètre de desserte de la SOMAGEP-SA qui couvre une population estimée en 2020 à environ 225.000 habitants. Actuellement l'ensemble de ce périmètre dépend de l'AEP de Kayes même si plusieurs quartiers ne sont pas encore desservis (ou uniquement partiellement) par le réseau de distribution. Dans les zones périphériques l'eau est collectée aux BF les plus proches et transportée parfois sur plusieurs kilomètres. Il a été estimé que le périmètre couvrira une population de l'ordre de 350.000 habitants à l'horizon 2035. La ressource en eau brute est exclusivement constituée des eaux de fleuve Sénégal.

Le concept de la composante repose sur deux stations de traitement pour la production de l'eau traitée, une sur chaque rive du fleuve ainsi que 4 réservoirs d'eau claire (deux sur chaque rive) par des adductions dédiées. La distribution se fera exclusivement par gravité à partir des réservoirs. Le réseau de distribution sera sectorisé pour une meilleure gestion. Les deux rives seront néanmoins connectées pour permettre une interaction des réseaux en particulier en vue du développement au-delà de 2035.

L'apport financier sera destiné au financement des marchés de travaux pour les activités suivantes :

- Réalisation d'une nouvelle station de traitement – rive droite (capacité de 800 m³/h en première tranche) ;
- Réhabilitation de la station existante de traitement pour assurer une production de 1000 m³/h et renforcement de l'adduction eau brute depuis la prise d'eau ;
- Stockage sur distribution : Réalisation de 2 châteaux d'eau de 1600 m³, d'une station de reprise et des adductions alimentant ces réservoirs ;
- Extension et densification du réseau de distribution : extension du réseau primaire et secondaire (diamètres 110 à 400) : 26,4 km / extension du réseau tertiaire (diamètres 63

à 110) : 80 km, 40 bornes fontaines et 9.000 branchements particuliers (branchements sociaux (subventionnées) selon le règlement de la SOMAGEP-SA).

Les coûts des infrastructures citées ci-dessus seront détaillés et évalués dans le cadre d'études d'avant-projet détaillés. Au cas où les fonds disponibles ne suffiraient pas pour le financement de toutes les infrastructures, une priorisation sera effectuée et soumise à la KfW pour avis.

Appui technique et financier :

- Services d'Ingénieur-Conseil pour le suivi et la mise en œuvre des investissements ci-dessus, ainsi que des mesures d'accompagnement et de sensibilisation de la population en lien avec les investissements ;
- Mesures d'accompagnement : Renforcement des capacités des structures nationales, en particulier de la SOMAEP--SA et de la SOMAGEP-SA (formations et soutien orientés vers l'efficience de l'exploitation et l'assurance de la qualité de l'eau) et appui à l'unité de Gestion de Projet et au fonctionnement du Comité de Pilotage ;
- Audit annuel du Fonds de Disposition.

Les mesures d'accompagnement seront définies d'avantage dans la Convention Séparée et leur planification détaillée sera soumise à la KfW pour avis.

2.2 Composante « Assainissement »

La composante « Assainissement » Eau Potable vise l'approvisionnement à la population de la ville de Kayes et des villages environnants des communes limitrophes des services d'assainissement protégeant la santé des populations et l'environnement et améliorant le cadre de vie. Le concept retenu pour l'assainissement des eaux usées est la collecte chez les particuliers et gros producteurs de boues (industrie, administration, hôpitaux) dans des fosses de collecte, le transport à la station direct des boues (par Camions Spiros) ou indirecte par motocycle ou charrette via des stations de transfert et traitement à la station avec rejet de produits respectant les normes environnementales et de santé publique. Ce concept s'inscrit dans la stratégie nationale en cours à l'ANGESEM de développer des stations de traitement des eaux usées dans chaque capitale régionale.

La zone d'intervention et de la composante est la même que pour la composante « Eau Potable » et couvre ainsi le périmètre de la SOMAGEP-SA à Kayes.

L'apport financier sera destiné au financement de :

1) Marchés travaux de génie civil pour les activités suivantes :

- Construction d'une station de traitement de boues de vidange STBV de 200 à 300 m³ ;
- Construction d'environ 3 stations de transfert ;
- Construction de fosses de collecte (fosses septiques et fosses simples) subventionnées auprès des particuliers.

2) Mesures d'accompagnement :

- Conception du programme de construction de fosses : cette activité inclut le développement du concept du programme de construction de fosses, la gestion du programme et des subventions avec les mairies et le conseil régional, campagnes de sensibilisation (e.g. hygiène, santé, protection de l'environnement), des formations des artisans locaux constructeurs pour la construction des fosses. Lors de la sélection des ménages bénéficiant de fosses promotionnelles, la préférence sera donnée aux ménages dirigés par des femmes ainsi qu'aux ménages à nombreux enfants ;

- Renforcement de la filière de collecte : appui technique et équipement pour la collecte et le transport des boues (vidangeurs) en conformité avec le règlement environnemental et social, structuration de la profession des vidangeurs (agrément municipal – ANGESEM) ;
- Appui institutionnel : Développement et mise en place d'un règlement local « assainissement » définissant les règles de la collecte et du transport des boues de vidange ainsi que les règles à l'attention des particuliers, renforcement des capacités de la mairie (service technique assainissement) et de la DRACPN ;
- Renforcement des capacités de l'ANGESEM : formation du personnel d'exploitation de la STBV et pour le personnel de gestion de Projet en lien avec la mise en œuvre du Projet, développement des capacités (équipements et formations pour les fonctions de laboratoire (Kayes et Bamako) portant sur le contrôle de la qualité des rejets.

3) Assistance technique et appui financier :

- Services d'Ingénieur-Conseil pour la conception, des investissements ci-dessus, ainsi que des mesures d'accompagnement (étude détaillée de faisabilité), ainsi que pour le suivi et la mise en œuvre (gestion technique et financière) des activités du Projet ;
- Appui à l'unité de gestion de projet ;
- Audit annuel du fonds de disposition.

Il est à noter que les capacités et dimensions des ouvrages ainsi que la conception et les détails de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement seront à définir par une étude détaillée de faisabilité qui sera réalisée à travers l'assistance technique (services d'ingénieur-conseil) et dont les résultats seront soumis à la non-objection de la KfW. Cette non-objection est une condition préalable au lancement de la procédure d'appel d'offres pour les travaux physiques.

2.3 Groupe cible

Le groupe cible du Projet est la population de la ville de Kayes. Les activités du Projet concernent le périmètre d'activité de la SOMAGEP-SA de Kayes, à savoir les six quartiers de la commune de Kayes (Kayes N'Di, Khasso Quizambougou, Légal Ségou, Lafiabougou, Liberté, Plateau) et sept quartiers de trois communes périphériques : Liberté Dembaya (Diala Banlieue, Kamankolé, Papara et Goundiourou / Dougouba), Khouloum (Soutoukoulé et Sallabougou) et Bangassi (Diakalel). La population de ce périmètre est estimée en 2020 à environ 225.000 personnes.

Les bénéficiaires directs des activités du Projet sont constitués d'environ 105.000 personnes ayant un accès nouveau ou amélioré à l'eau potable (à travers branchements particuliers/ bornes fontaines additionnelles) et aux services d'assainissement. Font partie des bénéficiaires indirects la population de l'intercommunalité de Kayes, le secteur économique de la construction (entreprises intervenantes dans la mise en œuvre du projet) et de l'exploitation des services eaux et assainissement (SOMAGEP-SA, ANGESEM et vidangeurs) et les communes de l'intercommunalité par la mise en place de structures réglementaires et de suivi de l'assainissement et le renforcement de leurs capacités.

2.4 Calendrier

La période de mise en œuvre du projet commencera à partir de la signature des conventions séparées et devrait durer cinq ans (60 mois).

Pour les deux composantes, l'appel d'offres pour les services d'ingénieur-conseil devrait débuter en Septembre 2021 (voir ci-après).

Pour la composante « Eau Potable », l'appel d'offres pour les travaux de construction de la nouvelle station de traitement devrait débuter en Septembre 2021 et les travaux de construction devraient commencer en Février 2022. Les appels d'offres pour les autres travaux (réhabilitation station rive gauche, stockage, distribution) devraient débuter après l'approbation des EIES, APS-APD et l'établissement des DAO et approbation par la SOMAPEP-SA et la KfW.

2.5 Coût global et financement

Le coût estimé du Projet au moment de l'évaluation (« Coût global ») s'élève à 35,0 millions d'euros environ. Le montant de l'Aide financière allemand s'élève à 24 millions d'euros. L'apport financier danois s'élève à 9,4 millions d'euros (composante « Eau Potable » exclusivement). Le tableau préliminaire des coûts et de leur financement figure en Annexe 2 (*Coût total et financement*)¹.

La contrepartie malienne (voir Annexe 2) consiste en :

- a) Contribution financière directe aux coûts d'investissement :
 - Pour la composante « Eau Potable » : une contribution à hauteur de 5% des coûts d'investissement (607.000.000 FCFA) de la composante et une contribution des clients de la SOMAGEP-SA bénéficiant d'un accès à des branchements sociaux à hauteur de 20.000 FCFA/branchement (160.000.000 FCFA)
 - Pour la composante « Assainissement » : une contribution à hauteur de 5% des coûts d'investissement de la sous-composante « programme fosses septiques » par le Conseil Régional et la Commune urbaine de Kayes (80.500.000 FCFA respectivement, 161.000.000 FCFA au total), et une contribution des bénéficiaires des fosses septiques subventionnées (80.500.000 FCFA)
- b) Contribution indirecte à la mise en œuvre du projet :
 - Les coûts du personnel de la SOMAPEP-SA et de l'ANGESEM dédié à l'Unité de Gestion de Projet respective, et la mise à disposition des terrains pour la nouvelle station de traitement d'eau potable, les châteaux d'eau, la STBV et les stations de transfert.

La composition préliminaire détaillée des coûts et de leur financement se trouve à l'Annexe 2.

Les impôts, frais de douane et les taxes ainsi que l'acquisition de terrains ne pourront être financés par la contribution financière. Pour la composante « Eau Potable », les coûts de réinstallation ou de compensation des pertes économiques pendant la période de construction seront financés sur le budget de la SOMAPEP-SA. Pour la composante « Assainissement », d'éventuels coûts faibles de compensation de pertes économiques se limitent à la construction des stations de transfert et seront pris en charge à travers le budget de la composante. Il est à noter que les frais de personnel tels que les salaires ou autres indemnités hormis les déplacements des agences d'exécution du projet ne peuvent également pas être financés par la contribution financière allemande. Pour les indemnités de déplacement, les taux convenus dans le Groupe Exécutif de Coopération des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) au Mali s'appliquent.

2.6 Modifications apportées à la conception du Projet

Toute modification essentielle du Projet est soumise à l'accord préalable de la KfW, y inclus toute modification essentielle concernant la passation de marchés. Les agences d'exécution de projet en

¹ Afin d'assurer l'approvisionnement en eau potable de la ville de Kayes jusqu'à l'horizon 2035, un apport financier additionnel d'environ 7,5 millions d'euros serait nécessaire.

informeront la KfW sans délai et lui communiqueront les justifications précises des modifications prévues, leurs détails et leurs conséquences y compris sur le Coût global de la composante sous leur responsabilité. La mise en place de ces modifications ne pourra être engagée qu'après la révision du planning et l'obtention de l'accord de la KfW.

3. Exécution du Projet

3.1 Responsabilités

Comité de Pilotage

Pour l'encadrement stratégique du Projet, il a été convenu la mise en place d'un comité de pilotage (CdP) regroupant les deux agences d'exécution (SOMAPEP-SA et ANGESEM), la DRH Kayes, la SOMAGEP-SA Kayes, la DRACPN Kayes, et les collectivités locales (communes, intercommunalité, conseil régional). Le CdP sera présidé par le préfet du cercle de Kayes et se réunira deux (2) fois par an. Il sera chargé de l'évaluation périodique du Projet.

Composante « Eau Potable » :

La SOMAPEP--SA sera responsable de la mise en œuvre de la composante "Eau Potable". La SOMAGEP-SA sera responsable pour l'exploitation des ouvrages réalisés par le Projet. La SOMAPEP--SA assurera que les deux entités coopèrent étroitement durant la préparation et la réalisation du Projet et assurera que les éléments essentiels pour l'exploitation du Projet soient déterminés d'un commun accord.

Au sein de la SOMAPEP--SA, une Unité de Gestion de Projet sera établie, rattachée à la Direction de la Planification, des Études et du Contrôle de l'Exploitation et dotée d'un personnel d'au moins d'un coordinateur de projet (à 20 %) et d'un chef de projet KfW (à 50%), et d'un ingénieur-suivi basé à Kayes (48 mois à 100%). L'UGP sera appuyée par les services internes pertinents de la SOMAPEP (e.g. comptabilité, expertise E&S, passation de marchés). L'UGP sera responsable, avec l'appui du Consultant International, de la conception des activités, la passation de marchés, et la supervision des travaux, ainsi que du suivi de l'avancement technique et financier du projet, de la mesure des impacts, et du rapportage sur l'avancement physique et financier du Projet.

La SOMAPEP-SA engagera un ingénieur-conseil pour la soutenir pendant la réalisation du Projet (« Consultant International »).

Composante « assainissement » :

La réalisation de la composante « assainissement » sera du ressort de l'ANGESEM. L'ANGESEM sera également responsable pour l'exploitation des ouvrages réalisés par le Projet.

Au sein de l'ANGESEM, une Unité de Gestion de Projet sera établie, rattachée à la Direction du Département Travaux, et dotée d'un personnel approprié pour la mise en œuvre du Projet (comptabilité et responsable contrôle financier, responsable passation de marchés, responsable suivi-évaluation, responsable travaux, chargé gestion E&S, et du personnel d'appui).

L'UGP sera responsable, avec l'appui du Consultant International, de la conception des activités, la passation de marchés, et la supervision des travaux, ainsi que du suivi de l'avancement technique et financier du projet, de la mesure des impacts, et du rapportage sur l'avancement physique et financier du Projet.

L'ANGESEM engagera un ingénieur-conseil pour la soutenir pendant la réalisation du Projet (« Consultant International »).

3.2 Attribution de marchés de fournitures et prestations de services

Pour les marchés de la composante « Eau Potable », la SOMAPEP-SA mettra en place des commissions d'attribution des marchés de fournitures et de prestations de services. Ces commissions seront composées de représentants de la SOMAPEP-SA, la SOMAGEP-SA, la DNH et l'Ingénieur Conseil.

Pour les marchés de la composante « Assainissement », l'ANGESEM mettra également en place une commission d'attribution des marchés de fournitures et de prestations de services. Cette commission sera composée de représentants de l'ANGESEM, de la DNACPN et l'Ingénieur-Conseil.

La préparation de tous les marchés de travaux, fournitures et prestations de services dans le cadre du Projet se feront avec l'assistance et l'avis du Consultant International et devront respecter les « Règles pour l'Attribution des Marchés de Fournitures, de Travaux et de Services associés dans le cadre de la Coopération financière avec les pays partenaires de la KfW » dans sa dernière version, la version actuelle date de Janvier 2021. Un plan de passation de marchés préliminaire se trouve à l'Annexe 3.

Avant la signature d'un marché de travaux, de fournitures ou de prestations de services, le projet du marché validé par l'agence d'exécution et accepté par l'attributaire sera transmis à la KfW pour avis, munis du visa du Consultant. Il en est de même pour tout avenant qui serait convenu ultérieurement.

Composante « Eau Potable » :

Les prestations de services concerteront :

- Consultation 1 : EIES-PGES station eau potable (y inclus l'obtention du permis environnemental) – Consultation restreinte suivant les directives de la KfW² (financement sur fonds d'études et d'experts)
- Consultation 2 : Prestations du Consultant International : Appel d'offres international ouvert en 2 étapes (Appel à Candidature + DP) avec un contrat indépendant pour la Composante Eau - SOMAPEP

Les travaux seront divisés à priori en plusieurs lots :

- Lot 1 : Station de traitement d'eau potable (Fidic – Livre Jaune – Contrat Conception-Construction))
- Lot 2 : Réhabilitation de la station de traitement d'eau potable existante et construction des châteaux d'eau, station de reprise et conduites d'adduction (un regroupement des Lot 2 et 3 sera possible)
- Lot 3 : extension du réseau de distribution
- Lot(s) 4 : L'installation des branchements particuliers sera attribuée de façon à faciliter la participation d'entreprises plus petites (locales) à des montants d'environ 250.000 EUR par contrat (à faire en sous-lots).

Composante « Assainissement » :

Les prestations de services concerteront :

- Consultation 1 : Prestations du Consultant International : Appel d'offres international ouvert en 2 étapes (Appel à Candidature + DP) avec un contrat indépendant pour la Composante Assainissement – ANGESEM

Les travaux seront divisés en plusieurs lots :

² KfW Banque de Développement (01 Février 2021), Directive Développement Durable

- Lot 1 : Station de traitement des boues de vidanges (Fidic-Livre Jaune)
- Lot 2 : Stations de transfert (AO local ou à inclure dans le Lot 1)
- Lots Fosses de vidange : les travaux pour les fosses de vidange seront attribués de façon à faciliter la participation d'entreprises plus petites (locales)
- Lots fournitures : plusieurs lots suivant la définition des besoins

3.3 Intervention du Consultant

Les deux UGP du Projet (SOMAPEP-SA et ANGESEM) seront appuyées par un Consultant International sélectionné par appel d'offres international qui sera en charge de la mise en œuvre du Projet. Il a été convenu que la sélection du Consultant International se fera par un (1) appel d'offres international en deux (2) lots indissociables (un lot concernant la composante « Eau Potable », un lot concernant la composante « Assainissement », avec ainsi un contrat de consultance séparé pour chacune des composantes du Projet).

Les obligations du Consultant consistent à appuyer les agences d'exécution du Projet dans la réalisation du Projet. Ces tâches comprennent en particulier la Maîtrise d'œuvre pour les investissements du Projet, à savoir :

- l'analyse critique de propositions d'investissements et le cas échéant l'appui à la priorisation des mesures ;
- l'élaboration des études Avant-Projet Sommaires (APS) et la réalisation des études Avant-Projet Détailés (APD) nécessaires et l'élaboration des Dossiers d'Appel d'Offres (DAO) ;
- le suivi de la gestion des aspects environnementaux et sociaux : la réalisation des études environnementales et sociales notamment l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) (sauf pour la station de traitement d'eau potable, voir Consultation 1), y compris le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES), le Plan d'Action de réinstallation/Plan de Restauration des moyens de subsistance, et le Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) ainsi que la Procédure de Gestion de la Main d'Oeuvre (PGMO), obtention des permis environnementaux selon le règlement national pour les investissements pour les deux composantes « Eau Potable » et « Assainissement et l'appui à la mise en œuvre des mesures et les actions énoncées dans les études et plans ;
- la réalisation d'études socio-économiques et des enquêtes pour obtenir les données de référence nécessaires pour mesurer l'atteinte des indicateurs du Projet ;
- l'appui à la passation et à l'attribution des marchés ;
- la surveillance des travaux, le contrôle des fournitures et l'installation des ouvrages y compris le suivi environnemental et social et les opérations de mise en route, de réceptions provisoires et définitives ;
- la conception et la réalisation des mesures d'accompagnement et de sensibilisation de la population ;
- le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du projet et le suivi à distance utilisant les outils de suivi FieldBuzz, l'assurance de la qualité des données ;
- le suivi et l'évaluation du contexte sécuritaire du projet et de son impact (monitoring selon l'approche « Do No Harm ») ;
- la rédaction des rapports d'avancement du Projet ;
- la gestion du Fonds de Disposition et la contresignature des appels de fonds.

En sus des tâches décrites ci-dessus, le Consultant appuiera l'UGP dans la réalisation des tâches suivantes spécifiques à la composante « Assainissement » :

- Réalisation des études (Étude de faisabilité, APS et DAO) pour le marché de la STBV. L'étude de faisabilité inclura une étude tarifaire et analyse économique approfondie de la STBV. En fonction de la qualité des rejets constatée, un accent particulier sera mis sur le développement d'une conception « approche d'économie circulaire » afin de soutenir la valorisation du produit de la STBV.
- Réalisation des études fosses septiques, station de transfert (APS – APD – DAO)
- Conception et réalisation des mesures d'accompagnement (voir 2.2).

Le Consultant apportera son soutien aux Promoteurs dans la conception et la mise en œuvre de la procédure d'appel d'offres et de passation des marchés, conformément aux directives de la KfW pour les appels d'offres de biens et de services et en conformité avec les normes environnementales et sociales

3.4 Rapportage

Le rapportage sera guidé par des rapports trimestriels de l'état d'avancement du Projet (rapports d'activité/ rapport financier et monitoring des indicateurs d'impact), ainsi que du développement de toute autre condition générale importante incluant la mise en pratique des normes environnementales et sociales, de la santé au travail et des conditions de sécurité du travail, des relations avec les communautés et des plaintes qui ont pu être déposées, et du développement de l'impact du Projet dans un contexte de fragilité (monitoring de l'approche « Do No Harm »).

En plus des obligations de rapportage, SOMAPEP-SA et ANGESEM rendront compte à la KfW de toutes circonstances susceptibles d'empêcher la réalisation de l'objectif global, de l'objet ou des résultats du Projet et de ses composantes.

En plus de ce qui précède, la SOMAPEP-SA et l'ANGESEM soumettront chacune pour la composante du Projet sous sa responsabilité, les éléments suivants à la KfW :

- Un budget annuel et une prévision de décaissement
- Un Plan de Passation de Marchés actualisé annuellement
- Un rapport d'achèvement du projet dans les 6 mois suivant l'achèvement du Projet, y compris un rapport sur les objectifs et les résultats atteints et les indicateurs d'impact.

Les rapports seront contresignés par le Consultant International.

En ce qui concerne les questions environnementales et sociales, sanitaires et de sécurité, ainsi que les impacts pour la population avoisinante, le Bénéficiaire informera la KfW sans délais de tout événement, incident ou accident lié à l'exécution du Projet, entre autres

- tout incident
 - o de nature environnementale;
 - o lié à la santé et à la sécurité au travail;
 - o lié à la santé et à la sécurité publique
 - o plaintes et requêtes matérielles adressées au Bénéficiaire
- tout incident de nature sociale (y compris, sans s'y limiter, tout conflit du travail violent ou différend avec les communautés locales);
- tout autre incident de nature environnementale ou sociale survenant sur ou à proximité d'un site, d'une usine, d'un équipement ou d'une installation du Projet, qui
 - o a ou est susceptible d'avoir un effet défavorable important ou

- a attiré ou est susceptible de susciter (i) une attention substantiellement défavorable de tiers, ou (ii) des rapports défavorables importants dans les médias/la presse, ou
 - qui donne ou est susceptible de donner naissance à des responsabilités potentielles importantes.
- La notification comprendra, dans chaque cas, (i) une spécification de la nature des Incidents et de leurs effets sur site et hors site, et (ii) les détails de toute action que le Bénéficiaire se propose de prendre afin de remédier aux effets de ces Incidents. Le Bénéficiaire tiendra la KfW informée de tout progrès concernant ces mesures correctives.

3.5 Dispositions concernant l'exploitation du Projet

Pour assurer la bonne exploitation du Projet, les deux agences d'exécution communiqueront à la KfW un plan d'exploitation et de maintenance incluant un plan de gestion environnemental et social (PGES) opérationnel élaboré avec l'assistance du Consultant au plus tard 6 mois avant la mise en service pour chacune des infrastructures du Projet afin d'assurer la bonne exploitation des ouvrages. Le plan de gestion environnemental et social (PGES) opérationnel comprendra un plan de gestion professionnel visant la santé et la sécurité au travail ainsi que les conditions de travail.

Les infrastructures de la composante « Eau Potable » seront intégrés dans le patrimoine de la SOMAEP-SA et l'exploitation sera assurée par la SOMAGEP-SA, conformément aux conventions entre la SOMAEP-SA et la SOMAGEP-SA.

Les infrastructures de la composante « Assainissement » seront intégrés dans le patrimoine de la mairie de Kayes et l'exploitation sera assurée par l'ANGESEM, qui établira une agence régionale à Kayes à ce propos.

3.6 Conformité environnementale, sociale et en matière de santé et de sécurité

Les agences d'exécution SOMAEP-SA et ANGESEM conduiront à tout moment leurs activités et opérations dans le respect de toutes les lois et réglementations nationales applicables en matière d'environnement, de santé et de sécurité du travail ainsi qu'en matière sociale.

SOMAEP-SA et ANGESEM seront responsables, pour leur composante respective du Projet, de la préparation, de l'exécution et de l'exploitation du projet en conformité avec les normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale et les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (« ESS ») générales et sectorielles pertinentes pour le Projet du Groupe de la Banque Mondiale.

Selon le règlement malien et celui de la KfW, le Projet a été classifié en catégorie « B ».

Les mesures requises comprennent au moins les éléments suivants :

- L'établissement d'une Etude de l'Impact Environnemental et Social (« EIES ») inclus un Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) et un Plan d'Action de Réinstallation/Plan d'Action de restauration des moyens de subsistances proportionnée aux risques potentiels et aux répercussions du Projet et correspondant à sa nature, sa taille et son emplacement, selon les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale et les Directives

Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (« ESS ») générales³ et sectorielles⁴ du Groupe de la Banque Mondiale pour chaque investissement.

- L'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (« PGES ») de construction et de phase opérationnelle pour le Projet en conformité avec les normes mentionnées ci-dessus.
- SOMAPEP-SA et ANGESEM assureront que - après la non-objective de la KfW - les documents environnementaux et sociaux convenus (EIES, PGES, PEPP, Plan d'Action de Réinstallation/Plan d'Action de restauration des moyens de subsistances), mais au moins un résumé facile à comprendre des principales conclusions environnementales et sociales et des mesures d'atténuation, y compris le processus d'engagement des parties prenantes (p.ex. résumé non technique) soient rendus publics dans la zone du projet, dans un moment adéquat pendant le développement du projet, d'une manière accessible et culturellement appropriée pour un temps adéquat pour permettre aux parties affectées par le projet d'exprimer des inquiétudes et suggestions et, si approprié, sont publiés sur le site Internet respectif des deux agences d'exécution.
- Les détails sur les autres prescriptions et les accords de mise en œuvre sont consignés dans le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) en Annexe 4. La mise en œuvre du PEES devra être contrôlée et faire l'objet d'un rapport dans le cadre des exigences régulières de suivi du projet. Le PEES devra faire l'objet de révisions et mises à jour régulières selon les besoins en accord entre la KfW, SOMAPEP et ANGESEM. Le PEES en Annex 4 en date du 10.05.2021 est basé sur les informations présentées dans le rapport d'Étude d'EIES préliminaire de l'expert indépendant M. Boubacar Dravé, reçu en version préliminaire le 03 Mai 2021.

Chaque étape individuelle sera soumise à l'avis de la KfW. Pour chaque composante, SOMAPEP-SA et ANGESEM assureront que les mesures et les actions disposées dans les documents et plans cités ci-dessus soient mises en œuvre intégralement et avec diligence.

SOMAPEP et ANGESEM se conformeront aux Conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail (« OIT ») dans l'exécution des activités du Projet et s'assureront que les mesures de santé et sécurité au travail et pour le public soient conformes aux réglementations nationales et aux normes et bonnes pratiques internationales et soient respectés par les prestataires, leurs sous-traitants et par les fournisseurs, en particulier ceux responsables des éléments les plus importants. En outre, ils établiront et mettront en œuvre un système de plaintes satisfaisant pour la KfW qui sera accessible au grand public et en particulier aux personnes affectées par le Projet ainsi qu'aux ouvriers employés dans la réalisation du Projet.

Aucune acquisition de terrain ne sera financée avec l'apport financier.

Pour la composante « Eau Potable », il a été confirmé par la SOMAPEP-SA que le plan de bornage du site est disponible pour la nouvelle station de traitement et pour un sur trois châteaux d'eau est disponible. La SOMAPEP-SA sera responsable d'obtenir les communications pertinentes de la commune pour le transfert des terrains et les plans de bornages pour les châteaux d'eau. En outre, d'éventuels coûts pour indemnisations (compensations de pertes économiques durant la phase travaux) seront réglés à partir du budget de la SOMAPEP-SA.

Pour la composante « Assainissement », la convention de délégation de maîtrise d'ouvrage des CT à l'ANGESEM a été signé, le bornage du site pour la STBV ainsi que la lettre de confirmation par la

³ SFI: Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales

⁴ SFI (2007): Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'eau et assainissement

commune urbaine de Kayes pour la mise à disposition du terrain pour STBV est disponible. L'ANGESEM sera responsable d'obtenir les plans de bornage et communications de la commune pour les sites des stations de transferts.

Composante « Eau Potable » :

Alors que tous éléments cités au point 3.6 ci-dessus seront mis en place avec l'appui du Consultant International, il a été convenu de recruter un Consultant indépendant pour l'EIES et PGES de la nouvelle station de traitement d'eau potable (rive droite) avant même le démarrage du Projet (sur financement du Fonds d'études et d'experts mis à disposition pour la conception et la préparation de projets de la CF allemande à travers la KfW, et sélection par consultation restreinte suivant les directives de la KfW pour la passation de marchés).

En outre, la SOMAEEP-SA sera responsable d'obtenir l'autorisation de pompage d'eau du fleuve Sénégal auprès de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS).

3.7 Procédure de versement

Les décaissements seront effectués conformément aux dispositions suivantes :

- Application de la procédure de paiement direct pour le versement des fonds destinés aux services du Consultant International ;
- Application de la procédure de paiement direct simplifiée pour le versement des fonds destinés au financement des fournitures et services (travaux).

Composante « Eau Potable » :

- Établissement d'un Fonds de Disposition géré par le Consultant pour les contrats de travaux pour les branchements particuliers (valeurs des contrats individuels inférieurs à 350.000 EUR afin d'assurer l'implication d'entreprises de construction locales), et des coûts de personnel pour un ingénieur-suivi de l'UGP à Kayes (Fonds de Disposition alimenté sur contribution danoise uniquement)

Composante « Assainissement » :

- Établissement d'un Fonds de Disposition géré par le Consultant pour les contrats de travaux pour les fosses septiques (valeurs des contrats individuels inférieurs à 350.000 EUR afin d'assurer l'implication d'entreprises de construction locales), et les fournitures (e.g. équipements laboratoire, équipements vidangeurs, appui UGP)

Les Fonds de Disposition feront l'objet d'un audit annuel.

3.8 Prochaines étapes / calendrier prévisionnel

Mai	Composante « Eau Potable » : Études préliminaires en vue de la préparation de l'AO Conception-Construction de la station rive droite de traitement eau potable de Kayes (partie financement BMZ, financement fonds d'études BMZ)	SOMAEEP-SA/KfW/ Pascal Peter
Mai	Composante « Eau Potable » :	KfW/SOMAEEP-SA

	Lancement DAO étude EIES pour la station de traitement d'eau (financement : fonds d'études BMZ), consultation restreinte	
Mai/ Juin	Finalisation rapport d'évaluation BMZ	KfW
Août	Contractualisation Agent d'attribution (financement : fonds d'études)	SOMAPEC-SA/ANGESEM/KfW
Septembre	<ul style="list-style-type: none"> - Lancement DAO Consultance Internationale, y inclus les études E&S pour les parties distribution et stockage (composante « eau potable » et l'étude détaillée de faisabilité avec étude E&S pour la STBV et les stations de transferts/fosses septiques(préqualification/AO) et - Lancement DAO Conception-Construction de la station de traitement de l'eau (PQ/AO) 	SOMAPEC/KFW/ ANGESEM avec soutien de l'agent d'attribution SOMAPEC/KFW/ avec soutien de l'agent d'attribution
Septembre/Octobre	Décision BMZ Décision Gouvernement Danois	
Septembre/Octobre	étude EIES pour la station de traitement de l'eau disponible, y inclus permis environnemental	
Novembre	Signature contrat de Mandat Signature Contrats de Financement Conventions Séparées	Gouvernement malien, KfW, gouvernement danois
Novembre	Désignation UGP/ Coordinateur de Projet	
Février 2022	Signature du Contrat de Conception-Construction de la station de traitement de l'eau	
Février 2022	Signature Contrat de Consultance	
Fin 2022	Lancement DAOs Composante « Assainissement »	
Début 2024	Réception provisoire des travaux de construction de la station de traitement d'eau – Rive Droite	
Début 2025	Composante « Eau Potable » Réception définitive des travaux de construction de la station de traitement d'eau – Rive Droite	
Mi/Fin 2025	Réception provisoire des autres travaux	
Mi/Fin 2026	Réception définitive des autres travaux et achèvement des installations des branchements particuliers	

Une copie du présent aide-mémoire sera remis à l'Ambassade du Royaume du Danemark, à la DNH et à la DNACPN pour information.

Fait à Bamako / Francfort, Mai _____, 2021

Pour la SOMAEEP-SA

pour l'ANGESEM

Pour la KfW



Meinhard Rögner, Expert Technique



Bettina Bauer, Consultant
pour la KfW

Témoins :

DNH

DNACPN

Annexes :

Annexe 1 : Matrice de résultats

Annexe 2 : Tableau préliminaire des coûts et du financement

Annexe 3 : Plan (préliminaire) de passation des marchés

Annexe 4a : Plan d'Engagement environnemental et social (PEES) – Composante « Eau Potable »

Annexe 4b : Plan d'Engagement environnemental et social (PEES) – Composante « Assainissement »

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Titre du projet
 Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement dans les centres Semi-Urbains (Kayes)

Phase I

Numéro du Projet
 2019.6738.9

Pays	Mali
Matrice de résultats créée le	Mai 2021

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
Objectif du projet (Outcome) <i>L'objectif du projet est d'améliorer de manière durable les conditions d'approvisionnement en eau potable et de la filière assainissement liquide de la population de la ville de Kayes et des communes limitrophes.</i>			
Composante 1 : Eau Potable	<p>1. <u>Nombre de personnes qui ont un accès nouveau ou amélioré à un branchement à l'eau potable grâce au projet</u></p> <p>Valeur de départ (2020) : 0</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) :</p> <p>Total : 105.000</p> <p>1.1 Nombre de personnes nouvellement installées à Kayes et bénéficiant de nouveaux BP : 18.000</p> <p>1.2 Nombre de personnes qui ont un accès amélioré (changement de BF à nouveau BP) : 77.000</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports annuels d'activité de la SOMAGEP-SA - Rapport final de l'AT - Rapports de la DRH 	<ul style="list-style-type: none"> - L'évolution démographique correspond aux prévisions - L'équilibre financier dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable urbain est assuré et l'exploitation est assurée à long terme par des subventions ou à travers des tarifs appropriés. - La société d'investissement et l'exploitant disposent des moyens financiers adaptés à leurs missions et assurent l'entretien approprié des installations

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
	<p>1.3 Nombre de personnes qui ont un accès amélioré (nouvelles BF plus proches) : 10 000</p>		<ul style="list-style-type: none"> - La situation sécuritaire permet l'accès à la ville et à la région pour le personnel du projet et la mise en œuvre des mesures sans retard significatif. - Il n'y a pas d'augmentation significative des coûts en raison de l'augmentation des coûts logistiques et des pertes pendant la mise en œuvre du projet. - Les branchements particuliers se réalisent en majorité à travers la modalité promotionnelle.
	<p>2. Qualité d'eau</p> <p>La qualité de l'eau est conforme aux normes nationales (cinq critères de qualité mesurée au lieu de distribution / ménages)</p> <p>Valeur de départ (2020) :</p> <p>à évaluer au début du projet</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) : 98 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports annuels d'activité de la SOMAGEP-SA - Rapport final de l'AT - Rapports de la DRH 	<ul style="list-style-type: none"> - Il n'y a pas de contamination de la ressource en eau et des installations par des tiers (par ex. métaux lourds à cause d'Orpailage).
Composante 2 : Assainissement	<p>3. Nombre de personnes qui ont un accès nouveau ou amélioré aux services d'assainissement</p> <p>Valeur de départ (2020) : 0</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) :</p> <p>Total : 161.000 (60% de la population estimée 2025)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports de suivi des vidangeurs - Rapport final de l'AT - Rapports de la DRACPN 	<ul style="list-style-type: none"> - L'évolution démographique correspond aux prévisions - La campagne de promotion des fosses de vidange a pu être réalisée avec succès - Les subventions des mairies et du conseil régional ont été versé à temps

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
	<p>3.1 Nombre de personnes ayant bénéficier des fosses promotionnelles : 17 000</p> <p>3.2 Nombre de personnes qui ont un accès amélioré (envoi des boues à la STBV) : 144.000</p>		<ul style="list-style-type: none"> - La situation sécuritaire permet l'accès à la ville et à la région pour le personnel du projet et la mise en œuvre des mesures sans retard significatif. - Il n'y a pas d'augmentation significative des coûts des matériaux pendant la mise en œuvre du projet.
<p>4. Qualité du traitement de la STBV</p> <p>Les produits de rejet de la STBV sont conformes aux normes nationales (cinq critères de qualité)</p> <p>Valeur de départ (2020) : à évaluer au début du projet</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) : 98 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports annuels d'activité de l'ANGESEM - Rapport final de l'AT - Rapports de la DNACPN 	<ul style="list-style-type: none"> - La constitution des boues de vidanges n'a pas évolué - Le mode de traitement et le mode d'exploitation est conforme au cahier des charges approuvé du marché de la STBV 	
<p>Composantes 1 et 2 : Eau potable et Assainissement</p>	<p>5. Impact sur l'emploi</p> <p>Le projet a permis la création d'emplois temporaires (pendant la phase des travaux) et permanents (après travaux)</p> <p>Valeur de départ (2020) : Emplois temporaires : 0 Emplois permanents : 0</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) : Emplois temporaires (Phase travaux / moyenne par an) : 200 Emplois permanents : 25 (agents de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Emplois temporaires : Journaux de chantier - Emplois permanents : <ul style="list-style-type: none"> o Rapports annuels d'activités de la SOMAGEP-SA o Suivi du nombre de BF actives o Rapports annuels d'activités de l'ANGESEM 	<ul style="list-style-type: none"> - Les travaux ne sont pas interrompus pour raison sécuritaire - Les emplois ont été réalisé par les exploitants conformément au business plan.

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
Résultats (Output)	station de traitement EP, des châteaux d'eau de la STBV et des stations de reprise)		
Composante 1 : Eau Potable	<p>Population à desservir à partir de la capacité totale des installations réhabilitées et nouvellement réalisées</p> <p>Les capacités des installations de production, de stockage et de distribution en eau potable sont suffisamment dimensionnées pour assurer un approvisionnement en eau potable en continu (24 h/24 et 7j/7) à l'horizon 2030, même avec une variabilité accrue des précipitations.</p> <p>Valeur de départ (2020) : 225.000</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) :</p> <p>Population 2030 : 307.000</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports annuels d'activité de la SOMAGEP-SA - Rapport final de l'AT - Statistiques de l'INSTAT 	<ul style="list-style-type: none"> - L'évolution démographique correspond aux prévisions - Entretien régulier conformément aux normes nationales / internationales - La capacité de production reste supérieure à la demande - Extension de réseaux tertiaires et branchements poursuivis au-delà du projet.
Infrastructures d'approvisionnement en eau opérationnel	<p>Valeur de départ (2020) :</p> <p>Traitement : 15 660 m³/j</p> <p>Stockage sur distribution : 1.200 m³</p> <p>Linéaire réseau : 530 km</p> <p>Branchements particuliers : 13.620</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports annuels d'activité de la SOMAGEP-SA - Rapport final de l'AT 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'augmentation significative des coûts - Les entreprises de travaux sont performantes

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
	Traitements : Stockage sur distribution : Linéaire réseau : Branchements particuliers : 22.620	39.600 m ³ /j 3.900 m ³ 636 km	
Augmentation des recettes	Volume facturé Valeur de départ (2020) : 4.484.000 m³ Valeur cible au contrôle final (2026) : 7.712.000 m³	- Registre de facturation Audit par des auditeurs indépendants Compte de résultats / bilans Rapports annuels d'activité de la SOMAGEP-SA	- Tous les branchements prévus ont été réalisés. La capacité de production reste supérieure à la demande
Résultats (Output) Composante 2 : Assainissement	Population à desservir à partir de la capacité totale des installations nouvellement réalisées (STBV) Les capacités des installations traitement des boues de vidange sont suffisamment dimensionnées pour assurer des boues de vidanges collectées de la population cible à l'horizon 2030. Valeur de départ (2020) : 0 Valeur cible au contrôle final (2026) : Population 2030 : 307.000	- Rapports annuels d'activité de l'ANGESEM Rapport final de l'AT Rapports de la DNACPN Statistiques de l'INSTAT	- L'évolution démographique correspond aux prévisions - Maintenance régulière conformément aux normes nationales / internationales - La filière de collecte a été renforcée - La réglementation sur l'assainissement est en place et appliquée.
	Infrastructures de la filière d'assainissement liquide – eaux usées réalisées et opérationnelles :	- Rapports annuels d'activité de l'ANGESEM Rapports de la DNACPN	- Pas d'augmentation significative des coûts

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
<p>Valeur de départ (2020) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitements : 0 m³/j Station de reprise : 0 Filière de collecte : existant à préciser lors de l'étude de faisabilité Fosses de vidanges : à déterminer lors de l'étude de faisabilité <p>Valeur cible au contrôle final (2026) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Traitements : 200-300 m³/j, à déterminer lors de l'étude de faisabilité Station de reprise : 3, à déterminer lors de l'étude de faisabilité Filière de collecte : renforcée Fosses de vidanges : 1.700 nouvelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport final de l'AT 	<ul style="list-style-type: none"> - Les entreprises de travaux sont performantes 	
<p>Toutes les boues entrant à la STBV sont facturées</p> <p>Volume annuel facturé</p> <p>Valeur de départ (2020) : 0 m³</p> <p>Valeur cible au contrôle final (2026) : à déterminer lors de l'étude de faisabilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Registre de facturation - Audit par des auditeurs indépendants - Compte de résultats / bilans - Rapports annuels d'activité de l'AMGESEM 	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les nouvelles fosses prévues ont été réalisées. - La population suit la nouvelle réglementation « Assainissement » - Toutes les boues de vidanges sont acheminées à la STBV 	

Aide-mémoire, Annexe 1 : Matrice de résultats

Objectifs	Indicateurs de réussite	Sources de vérification	Hypothèses
Activités du module	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Appui aux deux promoteurs du projet dans la préparation et réalisation du projet</i> - <i>Etudes</i> - <i>Suivi des questions ESSS</i> - <i>Appels d'offres</i> - <i>Surveillance de travaux</i> - <i>Mise en service</i> + <i>Mesures d'accompagnement</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le personnel qualifié est disponible et formés pour l'exploitation des installations</i> - <i>Les UGP des deux agences d'exécution sont efficaces dans la mise en œuvre du projet</i>

Aide-mémoire, Annexe 2 : Tableau préliminaire des coûts et du financement

Composante « Eau Potable »

Aide-mémoire, Annexe 2

Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement dans les centres semi-urbains"

N° BMZ 2019.6738.9

Composante "Eau Potable"

Tableau préliminaire des coûts et du financement

N°	Désignation	Cout Global HT Equivalent		Contribution Allemande	Contribution Danoise	Contribution Maliennne
		Mil. EUR	Mil. FCFA	Mil. EUR	Mil. EUR	Mil. FCFA
1.	<i>Nouvelle station de traitement – rive droite</i>	8,0	5.257	8,0		
2.	<i>Réhabilitation station de traitement et adduction eau brute – rive gauche</i>	0,6	414	0,6		
3.	<i>Stockage de distribution et adduction aux réservoirs</i>	4,6	3.031	1,4	3,2	
4.	<i>Distribution</i>	5,3	3.447		4,1	767
	Total Travaux	18,5	12.149	10,0	7,3	767
5.	<i>Consultant (AT et MOE)</i>	2,5	1.610	1,6	0,8	
5.1	<i>Etudes (Modélisation-APS - APD - DAO - EIES - APM) (9% de 2+3+4)</i>	0,9	620	0,6	0,4	
5.2	<i>AT et Surv. Tx (6% total travaux)</i>	1,1	729	0,7	0,4	
5.3	<i>Mes. Acc. (1,5% total travaux)</i>	0,3	182	0,3		
5.4	<i>Appui UGP/Pilotage</i>	0,12	79	0,12		
6.	<i>Appui UGP (Ingénieur Somapep Kayes)</i>	0,11	72		0,11	
7.	<i>Imprévus (12,5%)</i>	3,0	1.978	1,8	1,1	
	Total	24,1	15.809	13,5	9,4	767

Taux de change FCFA/EUR: 655,957

à titre d'informatioin: Contribution indirecte Mali (droits et taxes, valeur des terrains): 4.846

Aide-mémoire, Annexe 2 : Tableau préliminaire des coûts et du financement

Composante « Assainissement »

Aide-mémoire, Annexe 2

Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement dans les centres semi-urbains"

N° BMZ 2019.6738.9

Composante "Assainissement "

Tableau préliminaire des coûts et du financement

N°	Désignation	Cout Global HT Equivalent		Contribution Allemande	Contribution Maliennne
		Mil. EUR	Mil. FCFA	Mil. EUR	Mil. FCFA
1.	<i>Station de traitement de boues de vidanges (STBV)</i>	5,6	3.693	5,6	
2.	<i>Stations de reprise</i>	0,07	44	0,07	
3.	<i>Programme de fosses septiques</i>	2,5	1.610	2,1	242
4.	<i>Matériel et équipement vidangeurs</i>	0,07	45	0,07	
Total Travaux		8,2	5.391	7,9	242
5.	<i>Consultant (AT et MOE)</i>	1,4	889	1,4	
5.1	<i>Etudes (Faisabilité/APS pour section 1 - Etudes complètes pour sections 2-3-4 - APM) (4% du total des travaux)</i>	0,33	216	0,33	
5.2	<i>Supervision des travaux et assistance technique (6% du Total Travaux)</i>	0,49	323	0,49	
5.3	<i>Mesures d'accompagnement</i>	0,53	350	0,53	
6.	<i>Appui UGP</i>	0,12	79	0,12	
7.	<i>Imprévus (env. 13 %)</i>	1,2	770	1,2	
Total		10,9	7.129	10,5	242

Taux de change FCFA/EUR:

655,957

Contribution indirecte: Valeur des terrains mis à disposition: 1.618

Annexe 3

Programme d'Alimentation en Eau Potable et Mesures d'Assainissement dans les centres semi-urbains, – SOMAPEP SA / ANGESEM
BMZ N° 2019.6738.9

Plan (préliminaire) de Passation des Marchés
(Version n° 01, en date du 03.05.21)

Aide-mémoire, Annexe 3

N° de série	Passation de marchés n° ⁵	Type ⁶	Brève description du Contrat Contenu	Montant estimé du Contrat ⁷	Source de financement ⁸	Étapes ¹⁰	Documents de Passation de marchés ¹¹	Examen par la KfW ¹²	Niveau de risque ESSS ¹³	Estimation publication de Passation de marchés	Commentaires ¹⁴	
Composante Eau Potable												
1	n/a	C	Presations de Consultant Assistance Technique à la SOMAPEP-SA et Maitrise d'Oeuvre	2,5 Millions EUR	Environ : 66% KfW 34% DANIDA	Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	KfW	2	KfW	EC	B	Lancement AIC : Sept.21

⁵ Numéro de Passation des Marchés de la KfW pour le processus de Passation des Marchés correspondant à fournir par le responsable de la Passation des Marchés de la KfW ; « n/a » sinon encore disponible.⁶ « C » pour Prestations de Conseils, « T » pour Travaux de Génie Civil, « F » pour Fournitures, « I » pour Installations et « SD » pour Services Divers. Y compris les contrats conclus au préalable, le cas échéant.⁷ À remplir dans la devise de la Convention de Financement sous-jacente avec la KfW.⁸ Part (en %) du contrat financé par la KfW, sur fonds propres de l'agence d'exécution et/ou d'autres institutions financières.⁹ Par exemple : « Procédure de Passation de Marchés ouverte nationale », « Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale », « Procédure de Passation de Marchés ouverte régionale »¹⁰ « 1 » pour Sélection en Une Étape ou « 2 » pour Sélection en Deux Étapes¹¹ Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés ouverte nationale »¹⁰ « 1 » pour Sélection en Une Étape ou « 2 » pour Sélection en Deux Étapes¹¹ « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE ». Si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives aux documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations. Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

⁶ « C » pour Prestations de Conseils, « T » pour Travaux de Génie Civil, « F » pour Fournitures, « I » pour Installations et « SD » pour Services Divers. Y compris les contrats conclus au préalable, le cas échéant.⁷ À remplir dans la devise de la Convention de Financement sous-jacente avec la KfW.⁸ Part (en %) du contrat financé par la KfW, sur fonds propres de l'agence d'exécution et/ou d'autres institutions financières.⁹ Par exemple : « Procédure de Passation de Marchés ouverte nationale », « Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale », « Procédure de Passation de Marchés ouverte régionale »¹⁰ « 1 » pour Sélection en Une Étape ou « 2 » pour Sélection en Deux Étapes¹¹ Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW.¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE ». Si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives aux documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations. Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹⁰ « 1 » pour Sélection en Une Étape ou « 2 » pour Sélection en Deux Étapes¹¹ Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW.¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE ». Si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau de risque ESSS d'un contrat spécifique n'est pas nécessairement identique à la catégorie de risque environnemental et social du projet/programme dans son ensemble. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

Passation de marchés n°⁵	Type⁶	Brève description du Contrat Contenu	Montant estimé du Contrat⁷	Source de financement⁸	Étapes¹⁰	Documents de Passation de marchés¹¹	Examen par la KfW¹²	Niveau de risque ESSS¹³	Estimation publication de Passation de marchés	Commentaires¹⁴

⁹ Par exemple : « Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale », « Procédure de Passation de Marchés ouverte nationale »¹⁰, « 1 » pour Sélection en Deux Étapes¹¹. Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW.¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE », si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau de risque ESSS d'un contrat spécifique n'est pas nécessairement identique à la catégorie de risque environnemental et social du projet/programme dans son ensemble. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés pour le contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹⁰ « 1 » pour Sélection en Une Étape ou « 2 » pour Sélection en Deux Étapes²¹. Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW.¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE », si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau de risque ESSS d'un contrat spécifique n'est pas nécessairement identique à la catégorie de risque environnemental et social du projet/programme dans son ensemble. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹¹ Institution dont les Documents-types de Passation de Marchés sont utilisés. Il est recommandé d'utiliser les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW.¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE », si un ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹² « EC » pour examen complet ou « ES » pour examen simplifié.¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE », si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau de risque ESSS d'un contrat spécifique n'est pas nécessairement identique à la catégorie de risque environnemental et social du projet/programme dans son ensemble. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹³ « B » pour de base, « E » pour élevé, « TE » pour très élevé du niveau de risque ESSS ou « n/a » si non applicable ou « NE », si un ESIA/ESMP n'est pas encore disponible. Le niveau au moment de l'instruction du projet peut être indicatif et finalisé lors de la préparation des Documents de Passation de Marchés pour le contrat. Il convient de consulter l'ESIA/ESMP si possible et les Documents-types de Passation de Marchés de la KfW pour de plus amples informations.¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

¹⁴ Explications relatives au contrat/dispositions procédurales (p. ex. justification d'une passation gré à gré, une/deux enveloppes, méthode d'évaluation, seuils pour les Procédures de Passation de Marchés dans les programmes).

Aide-mémoire, Annexe 3

	Commentaires¹⁴	avec la SOMAPEPSA Appel d'offre ensemble avec N°1 composante Assainissement		
	Estimation publication de Passation de marchés		Lancement DP : Sept.21	ANO KfW émis sous réserve signature CS
	Niveau de risque ESS¹³			
	Examen par la KfW¹²			
	Documents de Passation de marchés¹¹		Fidic Livre Jaune adapté KfW	
	Étapes¹⁰		Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	
	Procédure de Passation de Marchés⁹		Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	
	Source de financement⁸		Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	
	Montant estimé du Contrat⁷		Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	
2	Brève description du Contrat Contenu	Travaux Conception-Construction – Station de Traitement EP – Rive droite	5,25 Milliards FCFA	100% KfW
3	Type ⁶	Réhabilitation ST EP Rive Gauche % Addiction Eau Brute – Construction Stockage et Addiction de distribution	3,45 Milliards FCFA	Environ : 38% KfW 62% DANIDA
4	Passation de marchés n° ⁵	Construction réseaux de distribution et fourniture kits branchement et compteurs	2,78 Milliards FCFA	Environ : 78% DANIDA 22% Etat
5	N° de série	Travaux de branchement	670 Millions FCFA	Environ : 78% DANIDA 22% Etat
			1 Règlement ES	Lancement DP : 2023 et 2024
			1 Règlement Malien	En 3-4 lots

N° de série	Passation de marchés n° ⁵	Type ⁶	Brève description du Contrat Contenu	Montant estimé du Contrat ⁷	Source de financement ⁸	Procédure de Passation de Marchés de Marchés ouverte nationale	Marchés ouverte KfW	Commentaires ¹⁴		
								Examen par la KfW ¹²	Niveau de risque ESSS ¹³	Documents de Passation de marchés ¹¹
1		C	Prestations de Consultant Assistance Technique à l'ANGESEM et Maitrise d'Oeuvre	1,4 Million EUR	100% KfW	Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	2	KfW	EC	B
2	T	T	Travaux Conception-Construction – STBV et stations de reprise	3,74 Milliards FCFA	100% KfW	Procédure de Passation de Marchés ouverte internationale	1	Jaune adapté KfW	EC	B
3	T	T	Construction de fosses septiques	1,61 Milliard FCFA	85% KfW 5% Particulier 5% Mairies (Intercommunalité) 5% Conseil régional	Procédure de Passation de Marchés ouverte nationale	1	Règlement Malien avec ANO KfW	ES	B
			Composante Assainissement					Lancement AIC : Sept.21	Lancement DP : 2023	Plusieurs lots
								ANO KfW émis sous réserve signature CS Appel d'offre ensemble avec N°1 componante Eau Potable	Lancement DP : 2023	

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI

MINISTERE DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'EAU



**Programme d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement de la ville de
Kayes**

**PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET
SOCIAL (PEES)**

Mai 2021

PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (composante eau potable)

1. **MINISTÈRE DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'EAU (ci-après le Bénéficiaire)** envisage de mettre en œuvre **le programme d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement de la ville de Kayes** de la SOMAPEP SA (composante eau potable) (**le Projet**) avec la participation du Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau, en association avec les ministères en charge des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale, de l'Environnement de l'Assainissement et du Développement Durable. La KfW, le partenaire technique et financier a accepté de financer le projet.
2. Le **Bénéficiaire** mettra en œuvre (pour la composante eau potable) les mesures et actions concrètes qui sont nécessaires pour que le projet soit exécuté dans le respect des normes environnementales et sociales (NES) du Cadre environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Le présent Plan d'engagement environnemental et social (PEES) (relatif à la composante eau potable) énonce des mesures et des actions concrètes, tout document ou plan associé, ainsi que le calendrier de leur mise en œuvre.
3. Le **Bénéficiaire** se conformera également aux dispositions de tous les autres documents environnementaux et sociaux requis en vertu du CES et mentionnés dans le présent PEES, tel que l'Etude d'Impacts Environnemental et Social et les Plans de gestion environnementale et sociale (PGES) dans lesquels seront incluses des mesures d'atténuation des risques d'exploitation, un Plan de gestion professionnel visant la santé et la sécurité au travail ainsi que les conditions de travail/plan de gestion de la main-d'œuvre (PGMO), le Plan d'action de réinstallation (PAR)/Plan de restauration des moyens de subsistance, et le Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP), ainsi qu'aux délais spécifiés dans ces documents E&S.
4. Le **Bénéficiaire** est responsable du respect de toutes les exigences du PEES, même lorsque la mise en œuvre de certaines mesures et d'actions relève du ministère, de l'unité ou de l'organisme public mentionné dans la section 1. ci-dessus.
5. La mise en œuvre des mesures et actions concrètes définies dans le présent PEES fera l'objet d'un suivi de la part du **Bénéficiaire** et de rapports que celui-ci communiquera à la KfW en application des dispositions du PEES et les conditions de l'accord juridique, tandis que la KfW assurera le suivi et l'évaluation de l'avancement et la réalisation de ces mesures et actions concrètes tout au long de la mise en œuvre du projet.
6. Comme convenu entre la KfW et le **Bénéficiaire**, le présent PEES peut être révisé de temps à autre au cours de la mise en œuvre du projet, d'une façon qui rend compte de la gestion adaptive des changements ou des situations imprévues pouvant survenir dans le cadre du projet ou en réponse à l'évaluation de la performance du projet effectuée dans le cadre du PEES lui-même. Dans ces circonstances, les délégués du bénéficiaire conviendront des changements avec la KfW et réviseront le PEES en conséquence. L'accord sur les modifications apportées au PEES sera attesté par l'échange de lettres signées entre la KfW et le **Bénéficiaire**.
7. Lorsque la performance même du projet, ou bien des situations ou des changements survenus dans le cadre du projet entraînent une évolution des risques et des effets pendant la mise en œuvre du projet, le **Bénéficiaire** mettra à disposition, des fonds additionnels, le cas échéant, pour la mise en œuvre des actions et des mesures permettant de faire face à ces risques et effets. Ces actions et mesures peuvent

Aide-mémoire, Annexe 4a

comprendre par exemple *les impacts sur l'environnement, la santé et la sécurité, le risque de transmission de la COVID-19, l'afflux de la main d'œuvre, la violence basée sur le genre.*

MESURES ET ACTIONS MATERIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
SUIVI ET ÉTABLISSEMENT DES RAPPORTS			
A	RAPPORTS RÉGULIERS	<i>Un rapport sur l'état d'avancement du projet sera soumis sur une base selon le même rythme de rapportage que les rapports du projet</i>	SOMAPEP SA
A	Préparer et soumettre à la KfW des rapports de suivi réguliers sur la performance environnementale, sociale, sanitaire et de sécurité (ESHS) du projet, y compris, entre autres, la mise en œuvre du PEES, l'état de préparation et de mise en œuvre des instruments environnementaux et sociaux (E&S) requis par le PEES (notamment le PGES), les activités d'engagement des parties prenantes, et le Mécanisme de gestion des plaintes.		
B	INCIDENTS ET ACCIDENTS	<i>Les incidents ou les accidents doivent être signalés dans les 48 heures suivant la prise de connaissance de ces accidents ou rapports d'incidents.</i>	SOMAPEP SA
B	Le Bénéficiaire doit s'assurer et amener l'UGP à porter à la connaissance de la KfW tout incident ou accident lié au projet ou ayant un impact sur celui-ci qui a ou est susceptible d'avoir des répercussions négatives sur l'environnement, les communautés touchées, le public ou les travailleurs.		
C	RAPPORTS MENSUELS DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES	<i>Tous les mois pendant la mise en œuvre du projet ; Selon le même rythme que le rapportage du projet</i>	SOMAPEP SA
C	La Mission de Contrôle (MdC) est tenue de soumettre à l'UGP de la SOMAPEP SA des rapports de suivi mensuels de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales.		
C	Le Bénéficiaire soumettra à la KfW des rapports de suivi trimestriels relatifs aux sauvegardes		

NES 1 : ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

MESURES ET ACTIONS MATERIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
1.1	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE	<i>Les spécialistes dans les questions environnementales et sociales en place seront maintenus tout au long du cycle de vie du projet. Ce personnel doit être maintenu pendant toute la durée du projet.</i>	SOMAPEP SA
1.1.2	Veiller à ce que les spécialistes des questions environnementales et sociales s'acquittent de leurs tâches liées à la gestion environnementale et sociale du projet, à savoir : la diffusion de l'EIES-PGES, du PEES, du PEPP et du PGMO auprès des principales parties prenantes ; les revues préliminaires dès que le projet de programme de travail et de budget annuels est disponible ; la supervision de la mise en œuvre des instruments requis (EIES — PGES et sa validation ; vérification de l'intégration des mesures environnementales et sociales dans les documents d'appel d'offres et les contrats relatifs aux travaux ; le suivi de la mise en œuvre effective des mesures, en collaboration avec les services techniques ; Mise en œuvre du Plan de gestion des déchets ; rédaction des aspects environnementaux et sociaux du manuel de procédures.	<i>Avant le démarrage des activités du projet et pendant tout le cycle de vie du projet</i>	SOMAPEP SA
1.1.3	Assurer la collaboration et le dialogue entre la DRACPN-Kayes, l'UGP, SOMAPEP SA et les autres parties prenantes au sein du comité technique du projet et renforcer leurs capacités de suivi de la mise en œuvre du PGES.	<i>Avant de démarrer les activités du projet et pendant tout le cycle de vie du projet</i>	SOMAPEP SA
1.2	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	<i>Avant le démarrage des activités du projet et de temps à autre pendant l'exécution du projet, au besoin</i>	UGP/SOMAPEP SA
	Effectuer une évaluation environnementale et sociale afin de déterminer et d'évaluer les risques et les effets environnementaux et sociaux du projet ainsi que les mesures d'atténuation appropriées.		

MESURES ET ACTIONS MATERIELLES	CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
<p>1.3 OUTILS ET INSTRUMENTS DE GESTION</p> <p>Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale du projet, le Bénéficiaire élaborera, consultera les parties prenantes concernées, adoptera, maintiendra, mettra en œuvre et, le cas échéant, les outils et instruments suivants de gestion et d'évaluation des risques (plans) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES)/Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) • Plan de gestion professionnel visant la santé et la sécurité au travail ainsi que les conditions de travail/ Plan de gestion de la main-d'œuvre (PGMO) • Plan d'Engagement des parties prenantes • Mécanisme de gestion des plaintes pour le projet et les travailleurs (NES2) • Plan d'Action de réinstallation/Plan de restauration des moyens de subsistances 	<p><i>Avant le démarrage de toute activité nécessitant la préparation d'un instrument de sauvegarde spécifique, et après l'avis de non-objection de la KfW et le quitus de l'Etat malien</i></p> <p><i>L'EIES/PGES, le PMPP et le PGMO seront divulgués avant l'évaluation</i></p> <p><i>Tous les documents sont soumis à la KfW pour non-objection.</i></p> <p><i>Selon les besoins et conformément aux règlements du Mali et aux NES de la Banque mondiale, ces documents seront préparés avant le démarrage du projet</i></p> <p><i>Le mécanisme de gestion des plaintes sera en place avant le démarrage des activités du projet.</i></p>	<p>UGP/SOMAPEC SA</p>

MESURES ET ACTIONS MATERIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
1.4	GESTION DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES	<p>Pendant la préparation des documents d'appel d'offres et avant le démarrage des travaux.</p> <p>Intégrer les aspects pertinents du PEES, y compris les outils et instruments de gestion mentionnés à la section 1.3 ci-dessus, dans les spécifications de sécurité au travail SST, sécuritaires, sociales, sanitaires et environnementales (ESHS) des documents d'appel d'offres fournis aux entrepreneurs et sous-traitants. Le bénéficiaire veillera ensuite à ce que les entrepreneurs se conforment aux spécifications ESHS de leurs contrats respectifs, grâce au suivi et à la supervision rigoureuse des travaux.</p> <p>Tous les documents d'appel d'offres relatifs aux travaux comprendront des clauses environnementales et sociales, afin de permettre aux entrepreneurs de suivre la diligence environnementale et sociale raisonnable et d'atténuer les risques et les impacts négatifs anticipés.</p> <p>Les entreprises auront le Plan de gestion environnementale et sociale de leurs entrepreneurs (PGES-E) accompagné d'un Mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs. Ces documents seront examinés et validés par l'UGP et la KfW avant le démarrage des travaux.</p>	UGP/SOMAPEP SA
1.5	PERMIS, APPROBATIONS ET AUTORISATIONS :	<p>Avant le démarrage du projet et tout au long de la période de mise en œuvre du projet.</p> <p>Obtenir ou aider à obtenir, selon le cas, les permis, les lettres d'approbation et autres autorisations applicables au projet en vertu de la législation en vigueur auprès des autorités nationales compétentes et des communautés concernées.</p> <p>Le Bénéficiaire respectera ou appliquera les conditions énoncées dans ces permis et autorisations</p>	UGP/SOMAPEP SA

NES 2 : EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL

MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
2.1	PROCÉDURES DE GESTION DE LA MAIN-D'OEUVRE	<i>Le PGMO doit être divulgué avant l'évaluation.</i> <i>À mettre en œuvre au démarrage de la préparation du projet et tout au long du cycle de vie du projet</i>	UGP/SOMAPEP SA et l'entrepreneurs
2.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES DES TRAVAILLEURS DU PROJET	<i>Avant de commencer les activités et pendant tout le cycle de vie du projet</i> Conformément à la NES n° 2 et au droit du travail du Mali, et dans le cadre du PGMO, mettre en place, appliquer et maintenir un mécanisme spécifique de gestion des plaintes pour les travailleurs du projet afin de répondre rapidement aux préoccupations et aux questions liées à l'emploi grâce à un mécanisme transparent, facilement accessible, inclusif, et à un processus participatif qui est facile à comprendre et qui prévoit des retours d'informations aux parties concernées dans une langue qu'elles comprennent, sans représailles, et qui sera appliquée de manière indépendante, équitable, accessible, inclusive et objective.	UGP/SOMAPEP SA et entrepreneurs
2.3	MESURES RELATIVES À SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL {SST}	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i> Veiller à ce que les entrepreneurs employés dans le cadre du projet mettent en œuvre des mesures de santé et de sécurité au travail (SST) précisées dans le PGMO, PGES/clauses socio-environnementales, dans le cadre de leur PGES-E.	UGP/SOMAPEP SA et entrepreneurs

MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		NES 3 : UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION	CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
3.1	GESTION DES DÉCHETS ET DES MATIÈRES DANGEREUSES :	<p>Veiller à ce que les entreprises ou les entrepreneurs du Projet et les infrastructures associées élaborent et mettent en œuvre un Plan de gestion des déchets et des matières dangereuses (déchets ordinaires et déchets spécifiques) sur tous les sites d'installation du chantier.</p> <p>Le Bénéficiaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurera que les fournisseurs et les prestataires de services du Projet élaborent et mettent en œuvre un Plan de gestion des déchets et des matières dangereuses avant les travaux • Veillera à l'application stricte de ces plans grâce à un suivi et une supervision régulière. • Mettra en œuvre les mesures de gestion des déchets spécifiques dans le PGES et tout autre plan de gestion des déchets préparé dans le cadre des PGES spécifiques à chaque site. 	<p>Élaboré trois mois après la date d'entrée en vigueur du projet, avant les travaux, puis mis en œuvre par la suite tout au long de la mise en œuvre du projet.</p>	UGP/SOMAEP SA et entrepreneurs

	UTISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION :	<i>Au cours de la préparation et de la mise en œuvre des PGES spécifiques à chaque site.</i>	<i>UGP/SOMAPEC SA et entrepreneurs</i>
3.2	VEILLER À CE QUE LES PGES SPÉCIFIQUES À CHAQUE SITE EXPLORENT DES MESURES TECHNIQUEMENT ET FINANCIÈREMENT RÉALISABLES POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE LA CONSOMMATION DE L'EAU ET DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION. Il s'agit d'ajouter des mesures de prévention et de gestion de la pollution pendant les travaux de toute nature dans les clauses contractuelles des entrepreneurs et autres prestataires de services. Le bénéficiaire veillera à ce que les prescriptions et les mesures techniques soient couvertes par les PGES des travaux. Les infrastructures associées, les fournisseurs et prestataires devront se conformer aux normes et mesures de gestion de la pollution. Le paiement des factures soumises sera subordonné au respect des recommandations techniques, environnementales et sociales.		
3.3	GESTION DES DÉCHETS À LA FIN DES TRAVAUX : Le gouvernement veillera à ce que les entreprises du Projet éliminent systématiquement tous les déchets sur les sites à la fin des travaux.	<i>Pendant et à la fin des travaux</i>	<i>UGP/SOMAPEC SA et entrepreneurs</i>
NES 4 : SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS			
	MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES	CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
4.1	CIRCULATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE : Adopter et mettre en œuvre des mesures de gestion des risques liés à la circulation, comme requis dans le PGES à élaborer au titre de la sous-section 1.3 ci-dessus. Ces mesures doivent être prises en considération par les entrepreneurs dans leur PGES-E.	<i>Avant le démarrage des travaux et pendant le cycle de vie du Projet</i>	<i>Entrepreneur et UGP/SOMAPEC SA</i>

4.2 SANTE ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS :	<p><i>Avant le démarrage des travaux et pendant le cycle de vie du projet</i></p> <p>Élaborer et mettre en œuvre des mesures et des actions pour évaluer et gérer les risques et les effets que les activités du projet pourraient générer pour les populations locales, y compris ceux liés à la présence des travailleurs du projet et à l'afflux de la main-d'œuvre.</p> <p>Ces mesures devraient tenir compte des personnes et des groupes vulnérables vivant dans la zone du projet. Cela doit se refléter dans les futurs instruments de sauvegarde à préparer.</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre des mesures contre la transmission de la COVID-19 aux communautés en raison de l'afflux de la main-d'œuvre conformément aux exigences de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et aux exigences nationales, et informer les communautés de ces risques et des mesures de prévention.</p>	<i>Entrepreneur/prestataires de services</i> <i>UGP/SOMAPEP SA</i>

NES 5 : ACQUISITION DE TERRES, RESTRICTIONS À L'UTILISATION DES TERRES ET RÉINSTALLATION FORCÉE		
5.1	ACQUISITION DE TERRES ET RÉINSTALLATIONS : Préparation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour les sites (s'il y a de déplacement physique) ou Plan d'Acquisition et de Compensation des Terres (PACT)/ Plan de Restauration des Moyens d'Existence (PRME) (déplacement économique)	<i>Pendant la phase d'évaluation</i> UGP/SOMAPEP SA
5.2	SUIVI ET RAPPORTS : Le rapport de PAR et ainsi que sa mise en œuvre (réalisé par les sauvegardes de la SOMAPEP SA) doivent recevoir l'ANO de l'Etat malien et de la KfW avant le début des travaux	<i>Avant les travaux physiques</i> UGP/SOMAPEP KfW
5.3	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES : Un mécanisme de gestion des plaintes doit être validé par la KfW et appliqué avant la mise en œuvre du PAR.	<i>Avant la mise en œuvre du PAR</i> UGP/SOMAPEP SA

NES 6 : PRÉSÉRATION DE LA BIODIVERSITÉ ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES BIOLOGIQUES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES			
6.1	RISQUES ET IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ : Veiller à ce que le PGES prépare comporte des mesures et des actions pour gérer les risques et les effets sur la biodiversité (reforestation compensatoire, localisation et protection des habitats naturels, restauration de la biodiversité).	Avant le démarrage des travaux et tout au long de la mise en œuvre du sous-projet	UGP/SOMAPEP SA et entrepreneurs
NES 7 : PEUPLES AUTOCHTONES/COMMUNAUTÉS LOCALES TRADITIONNELLES D'AFRIQUE SUB-SAHARIENNE HISTORIQUEMENT DÉFAVORISÉES [voir les exemples d'actions possibles ci-dessous, au cas où il s'avéterait que la NES 7 est pertinente].			
MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
Non applicable			
NES 8 : PATRIMOINE CULTUREL			
MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
8.1	DECOUVERTES FORTUITES : Éviter porter préjudice ou d'endommager le patrimoine culturel connu Élaborer et mettre en œuvre une procédure de découvertes fortuites du patrimoine culturel au cours de la mise en œuvre du projet dans le PGES.	Tout au long de la mise en œuvre du Projet	UGP/SOMAPEP et entrepreneurs
NES 9 : INTERMÉDIAIRES FINANCIERS (FI)			
MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
Non applicable			

NES 10 : ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES ET DIVULGATION D'INFORMATIONS			
MESURES ET ACTIONS MATÉRIELLES		CALENDRIER	ENTITÉ/AUTORITÉ RESPONSABLE
10.1	PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES Préparer un Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)	<i>Le PEPP sera divulgué avant l'évaluation et actualisé au besoin lors de la mise en œuvre du projet.</i> <i>Le PEPP peut être actualisé et divulgué à nouveau, si nécessaire, au cours de la mise en œuvre du Projet</i>	SOMAPEP
10.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES DU PROJET : Préparer, mettre en œuvre et entretenir le MGP, comme décrit dans le PEPP. Ce Mécanisme de gestion des plaintes sera soutenu par un plan de communication visant à s'assurer que les communautés affectées par le Projet concernées sont au courant de l'existence d'un tel mécanisme et connaissent les procédures de soumission et de traitement des plaintes ainsi que d'autres recours.	<i>À établir un mois après la date d'entrée en vigueur et avant le démarrage des activités du projet et à maintenir tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i>	SOMAPEP

RENFORCEMENT DES CAPACITÉS (FORMATION)			
CS1	<ul style="list-style-type: none">• A élaborer dans le EIES et les documents afférents.	à identifier dans l'EIES et les documents afférents.	KfW UGP/SOMAPEC SA

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DE
L'ASSAINISSEMENT ET DU DEVELOPPEMENT
DURABLE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



**Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau
Potable et Assainissement de la Ville de Kayes –
Composante Assainissement**

(N° 2019.6738.9)

**PLAN D'ENGAGEMENT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES)**

Mai 2021

PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

1. Le gouvernement de la République du Mali à travers son MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ASSAINISSEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (MEADD) mettra en œuvre le **Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes – Composante Assainissement** en rapport avec, le Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation (MATD), le Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie (MMEE) et le Ministère de l'Economie et des Finances (MEF). La Coopération Financière Allemande (KfW) a convenu d'accorder un financement au projet.
2. L'Agence Nationale de Gestion des Stations d'Épuration du Mali (ANGESEM) (ci-après le Promoteur) sera responsable de la mise en œuvre du Projet. Le Promoteur mettra en œuvre des mesures et actions concrètes qui sont nécessaires pour que le projet soit exécuté conformément aux normes environnementales et sociales (NES) de la Banque Mondiale. Le présent Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) est un document de synthèse qui énonce ces mesures et actions.
3. Le Promoteur se conformera également aux dispositions de tous les autres documents environnementaux et sociaux requis en vertu des NES et visé dans le présent PEES, tel que l'Étude d'impacts environnementales et sociales (EIES), les Plans de gestion environnementale et sociale (PGES), le Plans d'action de réinstallation (PAR) et/ou le Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS) le Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP), les Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), le Mécanisme de Gestion des Plaintes ainsi que les rôles, responsabilités et calendriers indiqués dans ces documents.
4. Le Promoteur est chargé de faire respecter toutes les exigences du PEES, même lorsque la mise en œuvre de certaines mesures et actions relève du ministère, de l'unité ou de l'organisme public mentionné au paragraphe 1 ci-dessus.
5. La mise en œuvre des mesures et actions concrètes définies dans le présent PEES fera l'objet d'un suivi de la part du Promoteur et de rapports que celui-ci communiquera à la KfW en application des dispositions dudit Plan et des conditions de l'accord juridique, tandis que KfW assure le suivi et l'évaluation de l'avancement et de la réalisation de ces mesures et actions concrètes pendant toute la période de mise en œuvre du Projet.
6. Comme convenu par la KfW et Promoteur, le présent PEES peut être révisé de temps à autre pendant l'exécution du projet, d'une façon qui rend compte de la gestion adaptative des changements ou des situations imprévues pouvant survenir dans le cadre de l'exécution du Projet, ou en réponse à une évaluation du Projet réalisée en vertu du PEES lui-même. Dans de telles situations, Promoteur conviendra de ces changements avec la KfW et révisera le PEES en conséquence. L'accord sur les modifications apportées au PEES sera attesté par l'échange de lettres signées entre la KfW et Promoteur.
7. Lorsque des changements, des circonstances imprévues ou la performance du projet entraînent une évolution des risques et des effets au cours de la préparation et/ou la mise en œuvre du Projet, le Promoteur fournira des fonds supplémentaires, si nécessaire, pour la mise en œuvre d'actions et des mesures permettant de faire face à ces risques et effets qui peuvent comprendre.

Aide-mémoire, Annexe 4b

Le tableau suivant fait une synthèse des mesures et actions concrètes à mettre en œuvre pour atténuer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du Projet.

Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes –Composante Assainissement PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL			
DATE : Mai 2021	Mesures et actions concrètes	Calendrier	Entité/autorité Responsable
	Suivi et rapports du PEES		
	RAPPORTS RÉGULIERS : Préparer et communiquer régulièrement à la KfW des rapports de suivi de la performance environnementale, sociale, sanitaire et sécuritaire (ESSS) du Projet, notamment, mais non exclusivement, en ce qui concerne la mise en œuvre du PEES, le degré de préparation et de mise en œuvre des documents environnementaux et sociaux requis en application du PEES, les activités de mobilisation des parties prenantes et le fonctionnement du/des mécanisme(s) de gestion des plaintes.	<i>Selon le même rythme que le rapportage régulier du projet</i> <i>Tout au long de la mise en œuvre du Projet</i>	
	A Les rapports périodiques comprendront une analyse sur le suivi des activités de réinstallation ainsi qu'un audit de la mise en œuvre des PAR/PRMS, la gestion des plaintes, y compris celles relatives aux cas des Exploitations et Abus Sexuels et Harcèlement Sexual (EAS/HS) / Violences Contre les Enfants (VCE), les incidents de sécurité.		
	NOTIFICATION DES INCIDENTS ET DES ACCIDENTS : Notifier sans délai à la KfW tout incident ou accident lié à la préparation et à l'exécution du projet ou ayant une incidence sur le projet qui a, ou est susceptible d'avoir, un effet négatif important sur l'environnement de la zone du projet ou sur les communautés, le public ou le personnel y compris les risques liés aux violences basées sur le genre. Le Promoteur fournira des détails suffisants sur l'incident ou l'accident, en indiquant les mesures prises ou à prendre sans délai pour y faire face et toutes les informations mises à disposition par tout fournisseur ou prestataire et par l'entité de supervision, le cas échéant, préparera un rapport sur l'incident ou l'accident et proposera des mesures pour empêcher qu'il ne se reproduise.	<i>Immédiatement, et 72 heures au plus tard, après avoir eu connaissance de tels incidents ou accidents, rendre compte à la KfW.</i> <i>Ce système de notification sera en vigueur tout au long de la préparation et de la mise en œuvre du Projet.</i>	
	B		

Aide-mémoire, Annexe 4b

<p>RAPPORTS MENSUELS DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES : Les fournisseurs et les prestataires fourniront des rapports mensuels de suivi de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales à l'Unité de Gestion du Projet. Ces rapports pourront être transmis à la KfW par Le Promoteur, sur demande.</p> <p>C</p>	<p><i>Rapports mensuels pour les travaux contractuels pendant toute la durée du contrat ou du sous-contrat.</i></p>	<p><i>Les fournisseurs et prestataires pour l'élaboration et la transmission des rapports à l'UGP.</i></p>
--	---	--

Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes – Composante Assainissement PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL			
	DATE : Mai 2021		
	<i>Mesures et actions concrètes à mettre en œuvre pour atténuer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du Projet</i>	<i>Calendrier</i>	<i>Entité/autorité Responsable</i>
NES n° 1 : ÉVALUATION ET GESTION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX			
1.1	<p>STRUCTURE ORGANISATIONNELLE :</p> <p>Mettre en place une Unité de Gestion du Projet comprenant du personnel qualifié et des ressources appropriées en vue d'appuyer la gestion des risques environnementaux et sociaux, y compris des spécialistes en Sauvegardes Environnementale et Sociales responsables de la préparation des documents environnementaux et sociaux du Projet.</p> <p>Le Promoteur veillera à ce que le Maître d’Ouvrage Délégué (MOD) dispose au sein du personnel dédié au Projet d'un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale.</p>	<i>Le MOD mettront en place un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale à la signature des conventions</i>	<i>Agence Nationale de Gestion des Stations d'Epuration du Mali (ANGESEM).</i>
1.2	<p>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE :</p> <p>Le Promoteur avec soutien du Consultant de mise en œuvre mettra à jour l'étude d'impact environnemental et social qui est à préparer pour le Projet et mettra en œuvre ses recommandations, d'une manière acceptable pour la KfW.</p>	<i>Avant l'approbation du projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
1.3	<p>OUTILS ET INSTRUMENTS DE GESTION :</p> <p>Le Promoteur avec le soutien du Consultant élaborera conformément aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, pendant la préparation et la mise en œuvre du projet, les outils et instruments de gestion et d'évaluation (cadres et plans) des risques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes d'Impacts Environnementaux et Sociaux (EIES)/Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) • Plan d'Action de Réinstallation (PAR) (si pertinent) • Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS) • Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) 	<i>Avant le démarrage de toute activité nécessitant la préparation d'un instrument de sauvegarde spécifique, et après l'avis de non-objection de la KfW et le quitus de l'Etat malien</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>

Aide-mémoire, Annexe 4b

	<ul style="list-style-type: none"> • Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) incluant un Mécanisme de Mise en œuvre tout au long du projet • Gestion des plaintes (MGP) ; • Procédures de gestion de la main-d'œuvre (PGMO)
<p>1.4 GESTION DES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES :</p> <p>Incorporer les aspects pertinents du PEES notamment le PGES, y compris les documents et/ou les plans environnementaux et sociaux pertinents, ainsi que les procédures de gestion de la main-d'œuvre, dans les spécifications ESSS des dossier d'appel d'offres remis aux entrepreneurs.</p> <p>Veiller à ce que les prestataires se conforment aux spécifications ESSS de leurs contrats respectifs.</p> <p>Le Promoteur veillera à ce que tous les marchés et contrats obligent les fournisseurs et consultants à respecter les outils et instruments de gestion visés plus haut à la Section 1.3.</p>	<i>Mise en œuvre tout au long du projet</i> <i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
<p>1.5 PERMIS, APPROBATIONS ET AUTORISATIONS :</p> <p>Obtenir auprès des autorités nationales compétentes tous les permis, approbations et autorisations applicables au projet ; Respecter ou/et veiller à faire respecter les conditions associées à ces permis, approbations et autorisations. Le Promoteur respectera ou fera respecter, selon le cas, les conditions énoncées dans ces permis et autorisations pendant toute la période d'exécution du Projet.</p>	<i>Pendant la préparation des documents d'appel d'offres et avant le démarrage des travaux. Maintenir les procédures tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i> <i>ANGESEM</i> <i>Avant le début de toute activité nécessitant un permis, tout au long du projet</i>

Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes- Composante Assainissement			
PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL			
DATE : Mai 2021			
<i>Measures et actions concrètes à mettre en œuvre pour atténuer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du Projet</i>	<i>Chantier</i>	<i>Entité/autorité Responsable</i>	
NES n° 2 : EMPLOI ET CONDITIONS DE TRAVAIL			
2.1 PROCEDURES DE GESTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE :	<p>Le Promoteur élaborera des procédures de gestion de la main-d'œuvre en conformité avec le droit national et la NES no 2, prenant en compte la procédure de recrutement et de gestion des emplois au sein de l'UJGP, des bureaux et/ou consultants individuels, des prestataires, entreprises et fournisseurs principaux qui seront chargés de conduire les études du Projet. Ces procédures seront aussi énoncées dans un document du projet et appliquée pendant sa mise en œuvre.</p> <p>Ces clauses devront figurer dans les contrats des fournisseurs/prestataires et des sous-traitants, interdire l'emploi des enfants et le travail forcé, et garantir le droit de se regrouper en syndicat.</p>	<i>Avant le démarrage du projet, et mise en œuvre durant toute la période d'exécution du Projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
2.2 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES DES TRAVAILLEURS DU PROJET :	<p>Le Promoteur établira, rendra opérationnel et maintiendra un mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs du Projet, tel que décrit dans les procédures de gestion de la main-d'œuvre et conformément aux dispositions de la NES no 2 et de la législation malienne du travail.</p> <p>Le MCP doit être accessible à tous les travailleurs du Projet et accordera une attention particulière aux plaintes liées aux EASHS, détaillant les procédures, points d'entrée et dispositif de référence et de redevabilité auprès des plaignants (es), basée sur une approche axée sur la confidentialité et la sécurité.</p>	<i>Avant le démarrage du projet et maintenu tout au long de la mise en œuvre du Projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
2.3 MESURES SANTÉ ET SECURITÉ DES TRAVAILLEURS :	<p>Le Promoteur élaborera des mesures de Santé et de Sécurité au Travail (SST) et veillera à ce que les fournisseurs/prestataires élaborent et appliquent un plan santé et sécurité au travail. (Qui doit être inscrit dans leur PGES chantier).</p>	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
2.4. PREPARATION ET RÉPONSE AUX SITUATIONS D'URGENCE :	<p>Le Promoteur inclura des dispositifs de préparation et de réponse aux situations d'urgence dans les mesures SST indiquées au paragraphe 2.3.</p>	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>

	<p>Le Promoteur signalera immédiatement toute situation d'urgence majeure.</p>	<i>Projet.</i>	
NES n° 3 : UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION			
3.1	GESTION DES DÉCHETS ET DES MATIÈRES DANGEREUSES : Le Promoteur prendra les dispositions pour éviter la production de déchets dangereux et non dangereux. Lorsque cela est inévitable, il sera pris en compte dans les EIES et d'éventuels outils de gestion prévus dans la NES n°1 point 1.3	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures et actions sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
3.2	UTILISATION RATIONNELLE DES RESSOURCES ET PRÉVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION Les mesures relatives à l'utilisation efficace des ressources ainsi que la prévention et la gestion de la pollution sont prises en compte dans les EIES/PGES prévus dans la NES n°1 point 1.3	<i>Ces mesures sont développées en même temps que les EIES/PGES. Elles sont mises en œuvre tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>

Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes – Composante Assainissement PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DATE : Mai 2021			
	<i>Measures et actions concrètes à mettre en œuvre pour atténuer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du Projet</i>	<i>Calendrier</i>	<i>Entité/autorité Responsable</i>
NES n° 4 : SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS			
4.1	CIRCULATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE Le Promoteur s'assurera que les principaux fournisseurs / prestataires élaboreront et mettront en œuvre des mesures et des actions pour évaluer et gérer les risques liés à la circulation et à la sécurité routière	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures et actions sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre Prestataire</i>
4.2	SANTÉ ET SÉCURITÉ DES POPULATIONS : Le Promoteur élaborera et mettra en œuvre des mesures et actions permettant d'évaluer et de gérer les risques et impacts sur les populations locales résultant des activités du Projet, y compris le comportement des travailleurs du Projet, l'afflux de main-d'œuvre, la réponse aux situations d'urgence, et inclura ces mesures dans les PGES devant être élaborées en application des évaluations environnementales et sociales.	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures et actions sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet.</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre Prestataire</i>
4.3			
4.3	MESURES D'INTERVENTION D'URGENCE : Le Promoteur élaborera et mettra des mesures permettant de gérer des situations d'urgence et assurer leur coordination avec les mesures définies au paragraphe 2.4.	<i>Avant le démarrage des travaux. Ces mesures et actions sont maintenues tout au long de la mise en œuvre du Projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>

4.4			
NES n° 5 : ACQUISITION DE TERRES, RESTRICTIONS À L'UTILISATION DE TERRES ET RÉINSTALLATION INVOLONTAIRE			
5.1	PLAN DE RÉINSTALLATION et/ou Plan de Restauration des moyens de Subsistance :	à préparer au même temps que l'EIES	ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre
	Le Promoteur préparera et appliquera le plan de réinstallation et/ou le plan de restauration des moyens de subsistance conforme aux exigences de la législation nationale et de la NES n° 5, et comportant le budget de mise en œuvre et les aides à la réinstallation, c'est-à-dire les compensations dans la mesure où cela est pertinent. Pendant la préparation du EIES il sera étudié si le préparation d'un PAR et/ou PRMS sera pertinent.	PAR/PRMS à préparer et mettre en œuvre avant le démarrage des travaux (si permis).	
5.3	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES :	Durant la préparation du Projet et avant le démarrage des travaux.	ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre
	Le Promoteur s'assurera, de la mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), vers lequel pourront également être dirigées les plaintes et les réactions relatives à la mise en œuvre des activités du Projet.		
Projet de Renforcement de l'Alimentation en Eau Potable et Assainissement de la Ville de Kayes – Composante Assainissement			
PLAN D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL			
DATE : Mai 2021			
<i>Mesures et actions concrètes à mettre en œuvre pour atténuer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du Projet</i>			
NES n° 6 : PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET GESTION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES BIOLOGIQUES			
6.1	RISQUES ET EFFETS SUR LA BIODIVERSITÉ :	Lors de l'élaboration des EIES/PAR/PRMS Pendant la durée du Projet.	ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre
	Le Promoteur veillera à ce que les EIES/PAR/PRMS élaborés sur le Projet compore des mesures et actions de gestion des risques et effets pour la Biodiversité. Il s'assurera de la mise en œuvre de ces mesures et actions		
NES n° 7 : PEUPLES AUTOCHTONES/COMMUNAUTÉS LOCALES TRADITIONNELLES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE HISTORIQUEMENT DÉFAVORISÉES			

	PLAN POUR LES PEUPLES AUTOCHTONES :	
7.1	Non applicable	
7.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES :	
	Non applicable	
	NES n° 8 : PATRIMOINE CULTUREL	
8.1	DECOUVERTES FORTUITES :	<i>Dans l'EIES</i>
	Le Promoteur élaborera et appliquera une procédure sur les découvertes fortuites. L'EIES proposera une procédure en cas de découverte fortuite de vestiges culturels, conformément à la législation nationale et aux pratiques du ministère chargé de la culture. Les clauses sur ces découvertes figureront dans tous les contrats de travaux, même dans les cas où la probabilité est très faible.	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
	NES n° 9 : INTERMÉDIAIRES FINANCIERS	
9.1	SGES	
	Non applicables	
9.2	CAPACITÉS INSTITUTIONNELLES DES IF	
	Non applicable	
9.3	REPRÉSENTANT DE LA HAUTE DIRECTION	
	Non applicable	
	NES n° 10 : MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET INFORMATION	
10.1	PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE DU PMPP :	<i>En même temps que l'EIES</i>
	Le Promoteur mettra à jour le Plan d'engagement des Parties Prendantes (PEPP), préparé pour l'exécution de l'avance de préparation et la mise en œuvre du Projet.	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
	Le Promoteur prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la mise en œuvre du PMPP et la diffusion de l'information.	

10.2	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES AU NIVEAU DU PROJET :	<i>Le Promoteur élaborera et mettra en œuvre les modalités applicables au Mécanisme de gestion des plaintes et de recours pour l'ensemble du projet.</i> <i>Pendant la préparation du projet, le Promoteur élaborera un plan de communication pour le Mécanisme de gestion des plaintes et de recours afin de s'assurer que les populations et les communautés potentiellement concernées ont conscience de l'existence de ce mécanisme et connaissent les modalités de soumission des plaintes.</i>	<i>Mise en œuvre avant le démarrage du Projet (élément constitutif du PMPP). Modifié et mise en œuvre, selon les besoins, pendant tout le Projet</i>	<i>ANGESEM avec soutien du Consultant de mise en œuvre</i>
	RENFORCEMENT DES CAPACITÉS (FORMATION)	Types de formations à offrir	Groupes cibles et le calendrier des séances de formation	Séances de formation tenues

Key results: <ul style="list-style-type: none">Sustainable access to clean water to 312,000 people in Sikasso, Koutiala and Kayes enhancing health conditions.Improved technical, environmental and financial performance of water schemes by reduced water losses.New water resources identified and mobilised to climate secure water provision in a longer-term perspective. Justification for support: <ul style="list-style-type: none">Lack of both domestic and external funding combined with high population growth rate and the impact of climate change has led to an increase of urban dwellers not having adequate access to water.Climate change adversely affects the availability of water resources.Demographic growth and urbanization set to continueContribute to restoring the legitimacy of the State in its role as provider of basic social services to the population and to minimise risk of conflicts between different user groups. Major risks and challenges: <ul style="list-style-type: none">Continued destabilisationA further degradation of public governanceFinancial viability of SOMAPEP and SOMAGEP	File No.	2020-37959					
	Country	Mali					
	Responsible Unit	Danish Embassy in Bamako					
	Sector	Water & Sanitation					
	<i>DKK million</i>	2021	2022	2023	2024	2025	Total
	Commitment	120	120	0	0	0	240
	Disbursement	56	114	70	XX	XX	240
	Duration	December 2021-December 2026					
	Finance Act code.	06.34.01.40+06.32.01.20					
	Head of unit	Rolf Holmboe					
	Desk officer	Niels Bossen					
	Reviewed by CFO	YES: Mirja Crone					
Relevant SDGs							
1 	2 	3 	4 	5 	6 		
No Poverty	No Hunger	Good Health, Wellbeing		Gender Equality		Clean Water, Sanitation	
7 	8 	9 	10 	11 	12 		
Affordable Clean Energy	Decent Jobs, Econ. Growth	Industry, Innovation, Infrastructure	Reduced Inequalities	Sustainable Cities, Communities	Responsible Consumption & Production		
13 	14 	15 	16 	17 			
Climate Action	Life below Water	Life on Land	Peace & Justice, strong Inst.	Partnerships for Goals			

Objectives for stand-alone programme:

- In response to the effects of climate change, secure the water sources for the cities of Kayes, Sikasso and Koutiala
- Improve access to drinking water in the fast-growing urban areas of Kayes, Sikasso and Koutiala including that of the poorer segments of the population in new neighbourhoods, health centres and schools and thus enhancing health and hygiene conditions

	Partner	Total thematic budget: [millions of DKK]
Project 1: Securement of drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala	SOMAPEP	134
Project 2: Urban water supply and sanitation in Kayes Town and neighbouring communes	KfW/SOMAPEP	105

Programme support	1
Total	240

1 Introduction

The present programme document outlines the background, rationale and justification, objectives and management arrangements for development cooperation concerning Mali Urban Water Programme 2022-2026.

The programme is conceived in the perspective of the vital nature of water and sanitation as a means, especially in a Sahelian environment, to reducing poverty and enhancing the resilience of the population. A particular emphasis has been given in the programme to address the impacts of climate change, which increasingly is a factor negatively affecting the livelihood of the Malian population.

The programme consists of two projects: 1. Securing drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala; and 2. Enhancing urban water supply and sanitation in Kayes Town and neighbouring communes. The first project will be financed solely by Denmark whereas the second one will be implemented in a delegated cooperation the German Development Bank, Kreditanstalt Für Wiederaufbau, KfW.

Complementary activities targeting hygiene and sanitation in the intervention zone with a particular focus on health centres and schools will be carried through in 2022 through the existing decentralisation programme.

2 Context, Strategic Considerations, Rationale and Justification

2.1 General Context¹

Since the rebellion in 2012 in the Northern part of Mali and the subsequent military coup, a still larger part of the country has been affected by conflicts and violent extremism, mainly in its northern and central parts. Despite a peace agreement between the government and two rebel coalitions, the “Platform” and the “Coordination”, signed in June 2015, today, three fourths of Mali are affected by instability and insecurity.

According to a study commissioned by the Danish Embassy², factors contributing to instability include, among others, increasing competition for natural resources (further aggravated by climate change), challenges related to the cohabitation between IDPs and resident populations, growing popular distrust in public institutions, and the absence of public institutions in some rural areas favouring the intrusion of armed groups.

This present situation has led to weakened political and institutional stability, a State that is barely present in large parts of the country, and decreased access to basic social services and dwindling economic opportunities. Today, Mali is in a transitional period after consecutive military coups in August 2020 and May 2021 by the same group of Army officers. The political situation is highly volatile, with planned presidential and parliamentary elections in February/March 2021 at risk of being postponed against the wish of the international community.

The current crisis is in essence a governance crisis and a result of a number of factors such as insufficient attention given to satisfy the population’s needs, an absent or often incompetent or corrupt state apparatus giving room, and the opportunism of violent extremism.

This deficit also affects the State’s capacity, in zones where it is still present, to satisfy the needs of the population in terms of justice, security and delivery of basic social services. To

¹ See Annex 1 for a more in-depth analysis of the general context.

² Note sur les dynamiques conflictuelles de la région de Sikasso suivant l’ancien découpage. Royal Danish Embassy in Bamako. April 2021.

this adds that unsanctioned human rights abuses by security forces and the military have underlined the challenges regarding impunity, further contributing to eroding the legitimacy of the State and stimulating the creation of auto-defense groups and other forms of traditional justice, not always compatible with human rights principles.

It is estimated that Mali totals 18.8 million inhabitants (2017) and that nearly half of the population is below 15 of age. With the current demographic growth rate (3.6% per year), it is expected that the population will double in 2035, which adds pressure on social service provision and access to natural resources.

The security crisis affecting especially the northern and central parts of Mali has led to a substantial increase of internally displaced people (IDP) moving to safer areas. There is thus a growing pressure on basic social services delivery (health, education and drinking water) and increasingly a risk of conflicts between IDPs and the resident population. It is estimated that 333,000 people in total are internally displaced in Mali. The IDPs are mainly concentrated in the central part of the country, but a bigger movement of displaced people and refugees towards the southern parts of Mali could occur with a worsening of the security situation. However, the influx of IDPs to urban areas in the southern part of Mali has so far remained relatively modest.

Notwithstanding the persistent security crisis, the economy has been resilient with a solid performance of 5.4% in growth between 2015 and 2019 and has been driven mainly by the sub-sectors of agriculture, energy, mining, and transport. Growth deteriorated with the COVID-19 pandemic and the 2020 coup d'Etat, both of which led to a 2% recession in 2020. Growth rates are expected to return towards 5% in 2021 and the following years. Currently, 47% of the population live on less than 1 US\$/day. According to the World Bank, a national economic growth of 7% is required to effectively impact on poverty.

The country has performed poorly in economic equality with a deterioration in the Gini index from 0.34 in 2017 to 0.4 in 2019. The UNDP Human Development Index (HDI) has deteriorated sharply, ranking Mali further down from 175th rank out of 188 countries in 2016 to 184th rank out of 189 countries in 2020. COVID-19 is expected to aggravate poverty by 2.7%, or 800,000 additional poor people (World Bank, 2020) and worsen food insecurity to an additional 0.83 or 1.36 million people.

In spite of significant advances in recent years, Mali's low economic development, limited land suitable for agriculture, and poverty make the country particularly vulnerable to climate change. Climatic changes are already a significant threat to the country's development.

The most highly stressed regions of the country are in the south where agriculture is concentrated, including Sikasso, Mopti, and Segou. Not only are these regions critical for the country's continued food security, but they also have high population densities and high levels of poverty.

Trends in climate change related to changes in the future include:

- Mean annual temperatures across Mali are projected to increase by 1.2 to 3.6° by the 2060s.
- The number of hot days and hot nights are projected to increase across Mali by 23-40% by 2060, and this rate of increase is projected to be more rapid in the south.
- The frequency and intensity of droughts and floods across Mali is likely to further increase.
- The duration of the dry weather periods will change, particularly between November and March, but there is uncertainty as to whether these periods will increase or decrease.
- By now, it is not possible to get a clear picture of precipitation change for Mali in the future. Some models suggest a drying trend, while others suggest a more humid future.

What is clear, however, is that the future will increase climate variability and extreme events.

The impact of climate change, which is likely to vary from one region to another and to hit the poorer segments of the population the hardest, includes, among others, increased incidence and intensity of crop pest infestations adversely affecting food security, loss of water quantity and quality, and a deterioration of health conditions as a result of malnutrition and the consequences of insufficient access to clean water and sanitation (water borne diseases such as diarrhea and cholera).

Pressure on the population's resilience is further exacerbated by a general degradation of the environment due to population growth and increased human activity, thus contributing to more difficult living conditions, migration towards urban areas and creating conflicts related to access and use of natural resources.

2.2 Specific Sector Context

With an increase from 63.8% in 2014, to 65.3% in 2015 and 69.6% in 2020, the overall access to drinking water has only improved very slowly over recent years. This modest increase has mainly been driven by improved access to water in urban areas. This stagnation reflects the difficulties in keeping up with the demographic growth on the one hand and insufficient investments funds made available for the sector on the other. This is further exacerbated by climate change causing irregular rainfall patterns and putting pressure on surface water and groundwater table in several areas of the country.

In urban areas managed by SOMAEEP (the state-owned assets company) and SOMAGEP (the state-owned operation and management company), 57% of the population has access to clean water. Out of a total urban population of 6.7 million people in the SOMAEEP/SOMAGEP service area, 2.8 million people thus lack access to public water service delivery. A brief assessment of SOMAEEP as the main partner is included in Annex 2.

According to a World Bank funded study from 2020³, the population in the SOMAEEP/SOMAGEP service area will increase to 12.4 million in 2030 and to 18.6 million in 2040, thus requiring the construction of more than 48,000 household connections and 13,100 public standpipes per year to meet the SDG 6 in 2030. This seems highly unrealistic in view of the present implementation capacity and the scarcity of investment funding.

The number of urban centres being serviced by SOMAEEP/SOMAGEP has evolved during the last 4 years with the Government's decision, as part of the *Programme d'Urgence Sociales d'Accès à l'Eau Potable* (PUS-AEP), to extend the 18 old centres with 72 new urban centres by 2021 at the latest (61 centres have already been transferred between 2017 and 2019). Access rate in Bamako totals 65% against 64% in the old centres and 31% in the new urban centres.

The priority given in the national development plan (*Cadre Stratégique pour la Relance Economique et le Développement Durable - CREDD* 2019-2023) to the water sector has materialised in substantial sector budget increases during the last years. Allocations in the national budget to the water sector have increased from 1.23% in 2017, to 2.6% in 2018 and to 3.5% in 2019. Sector investment funding, which is mainly borne by development partners (39% of all sector investments) and households (53%), however, remains insufficient to achieve the SDG 6 in 2030.

The demand for water in the urban areas is growing rapidly due to the demographic growth rate (estimated at 5.2% per year as average for urban areas) and the influx in certain cities of

³ Elaboration d'un plan pour la viabilité financière du secteur de l'eau potable. Rapport final. SOMAEEP/World Bank. October 2020.

refugees and internally displaced people. The pressure on available water resources could become a source of conflict between different user groups if not addressed.

Climate change has led to a rarefaction of surface water resources due to higher evaporation of these resources as a consequence of average temperature increases, and to lower groundwater tables in certain areas, e.g in the Sikasso region. At the same time, the country is, as other countries in the sub-region, experiencing more frequent and extreme floods polluting the fragile water resources and droughts adversely impacting the replenishment of ground and surface water resources. In several urban centres, the scarcity of the water combined with a modest yield of the distribution network due to a high number of leakages not only impacts on the quality of water services but also on the financial sustainability of the water supply schemes.

The *Société Malienne de Patrimoine de l'Eau Potable* (SOMAPEP SA), ensuring public ownership of the water systems and providing investment funding to the sector, is recognised for its technical professionalism. However, an institutional audit carried out in 2019 pointed to some deficiencies in terms of the organisational set-up and human resource management⁴.

The financial situation of the company is worrying as it is not able to service its debt and it will, according to the above-mentioned World Bank study on the financial viability of the sector, not be able to provide any, even minor, contribution to funding of new investments in the years to come.

The technical performance of the *Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable* (SOMAGEP SA) is, according to the above study, overall satisfactory. Indicators meet the objectives set for the continuity of service, water quality, the establishment of household connections, and recovery of water consumption invoices. Some indicators related to the yield of networks and equipment renewal (networks and connections) lack behind due to either a low ambition level (renewal of networks and connections) or insufficient funding (electro-mechanical equipment and meters).

Financially, the situation of SOMAGEP has worsened since 2017 as revenue generated on the basis of the current tariff grid can only cover expenditure related to energy and remuneration of staff. Even with the subsidies given by the State, the company has during the last two years had a gap totaling 60 FCFA/produced m³, equivalent to 15% of production and distribution costs. The new centres, for which SOMAGEP are responsible since 2017, have added to the financial deficit but the deficit is mainly generated in the old centres as result of water losses in the network and a tariff structure that remains unchanged since 2014. Another factor affecting the financial viability of the company is the volume of unpaid water in public institutions.

The implementation of a plan to restore the financial viability of the two companies is still pending. The need for implementing a larger reform process of the sector, including a revision of the tariff grid, the re-empowerment of the regulatory institution *Commission de Régulation de l'Électricité et de l'Eau* (CREE), and a plan for more efficient personnel management in the companies, is recognised by all parties but little progress has been achieved so far. The development partners have expressed their willingness to provide additional financial resources to the sector but ask for immediate action on the reform process with a view to restoring the financial viability of the two companies and to ensuring the sustainability of investments.

A coordination group comprising main development partners meets on a regular basis to discuss development in the water sector and to exchange information on and planned and ongoing projects. Often international NGOs and the public sector technical institutions are

⁴ See Audit organisationnel de SOMAPEP SA. Rapport final. World Bank/IDA and SOMAPEP S.A. December 2019.

invited to attend the meetings. The group regularly takes stock of the situation in terms of e.g., COVID-19, the security in the regions, climate change and the sector reform process.

Furthermore, a joint committee comprising Government, development partners and NGOs has been established to further strengthen the discussion on urban water sector funding and the implementation of an action plan for institutional sector reforms.

2.3 Justification of the Programme and Strategic Considerations

General Justification of Support to the Sector

Access to clean water is, especially in a Sahelian environment in which the adverse impact of climate change is already being manifest, paramount with a view to reducing poverty and enhancing the resilience of the population.

Lack of both domestic and external funding combined with a high population growth rate and the impact of climate change has led to an increase of urban dwellers not having adequate access to water and thus worsened the living conditions and creating the risk of a rise in conflicts between various water user groups in the future.

It is clear that climate change already now adversely affects the availability of clean water to the population including the fast-growing urban population. There is thus a need in especially Kayes and Sikasso not only to explore possibilities for mobilising new water resources but also to optimise the use of existing resources by reducing waste of a resource under pressure and to ensure a more reliable public water service delivery for all.

Finally, the programme is to be seen as a contribution to restoring the legitimacy of the State in its role as provider of basic social services to the population and preventing conflicts to emerge between different user groups.

Strategic Considerations

Scope of the Programme

The Danish support to the water sector has limited financial resources and does, for now, not form part of a long-term strategic vision of the bilateral cooperation between Mali and Denmark. With this in mind and taking into consideration the uncertainty related to the possibility to mobilise new water resources, the projects in Sikasso, Koutiala and Kayes will as a first priority target solving urgent shorter-term problems to the water supply problems of the cities, including securing drinking water to IDPs.

With a view to impacting rapidly on poverty of especially poorer segments of the populations and to enhancing the populations' resilience towards the adverse effects of climate change, the projects will include actions to reduce leakages in distribution networks, densification of the secondary and tertiary networks, construction of household connections and public standpipes in unserved city districts and strengthening production capacity.

As availability of water is particularly critical in the town of Sikasso, hydrogeological investigations aiming at mobilising new high-yielding boreholes able to satisfy the city's water needs in a longer-term perspective will be carried out and a budget allocation to start addressing the longer-term solutions will be available in the project. With a view to a more effective use of existing water resources, assistance will also be given to enhance the environmental protection and safe operation of existing boreholes.

As mentioned above, the various models on the impact of climate change in West Africa point to a substantial increase of average temperature and a rise in the number of extreme weather events. These changes are likely to further put pressure on livelihood for large parts of the population. Even though the models vary regarding future changes in rain patterns, the programme is based on a precautionary principle implying that in the design and planning of investments it will be based on the pessimistic assumptions on climate change.

The programme will operationalise this principle through the following actions:

- Implementation of measures to preserve aquifers in order to stop the decrease of yields and overexploitation of boreholes. Aquifers in Southern Mali have a weak storage capacity and are thus very sensitive to change in rain patterns.
- Exploration of alternative resources (including surface water resources) with a view to not only reducing pressure on existing groundwater resources but also to ensuring risk sharing when extreme events (droughts) occur.
- Adaptation of demand to offer through enhanced efficiency in the use of water. The support to reducing water losses in distribution networks in Sikasso and Koutiala will limit the waste of a resource, which, in a pessimistic scenario for climate change, will become still more rare. These actions, which will be initiated as a priority matter at the start of the project, will furthermore contribute to enhance the financial viability of public water delivery services in the two towns and supplement efforts already provided by SOMAGEP to sensitise the population on the need to reduce waste of water.
- While the above actions are targeting climate change adaptation, the programme will also aim at mitigating climate change. Although a large part of Mali energy (60-70%) is generated on the basis of renewable energy sources (hydro-power), the use of renewable energy sources such as solar power and measures to ensure energy efficiency and reduction of greenhouse gases will be explored in the design of facilities.

Institutional Sustainability

Considering the fragile situation of the SOMAPEP and SOMAGEP, it is important that the programme does not contribute to worsening the financial situation of the two companies, i.e., to augment the volume of water sold at a loss. Substantial support will be provided to minimising technical leakages in the networks and replacing non-functional water meters, thereby substantially enhancing the yield of distribution networks and allowing for correct billing of consumers. In a broader perspective, providing a better level service to the consumers is considered as a cornerstone in gaining public acceptance to increased water tariffs as part of the needed sector reforms.

Taking the punctual character of the present Danish support into consideration, the programme will not directly support the implementation of sector reforms, but Denmark will contribute to the development partners' dialogue with the Malian Government through participation in the various coordination and dialogue fora.

To maximise the impact of the planned interventions in terms of enhancing resilience and health conditions, it is expected that complementary activities targeting an improvement of health and hygiene conditions with a particular focus on health centres and schools in the intervention zone will be formulated upon funding approval from the Danish authorities.

The Security Situation

The southern part of Mali is still relatively safe and less prone to conflict than the central and northern parts of the country and cities are in general relatively well protected from violent extremist activities. Should the security situation worsen in the intervention zone, the

withdrawal of international technical assistance and eventually the national technical assistance could be a first step and alternative ways of pursuing and monitoring the programme to be discussed with the national partners. In a worst-case scenario, it could be necessary to bring the programme to a stop and, if possible, to redirect funds to more secure areas.

Linkages with national and Danish Development Policies and Strategies

The water sector constitutes one of the prioritised areas in the CREDD 2019-2023 and the project is in line with the national strategy for water supply that has been approved by the development partners that contribute to the funding of the national investment plan, the *Programme Sectoriel Eau Potable et Assainissement - PROSEA*.

The programme is aligned with Denmark's development priorities as described in the new Danish development strategy *The World We share*, that focuses on two main priority areas: 1. Prevent and combat poverty, inequality, fragility, conflicts and illegal migration with a particular emphasis on fragile contexts; 2. Be a forerunner in the combat against climate change. The programme is specifically targeting objectives related to improving access to water in fragile contexts (priority area 1), and to the two objectives on adaptation to climate change and strengthened resilience through enhanced access to drinking water (priority area 2). Furthermore, the programme links to the priority given by Danish government to contributing to the achievement of the SDG 6 for the period 2021-2024. The aim is to provide drinking water to 5.8 million Africans within this period.

Finally, the programme is conceived as a contribution to Alliance Sahel for which Denmark is ensuring the leadership in the Sikasso region. The purpose of this alliance is to stabilise the Southern part of Mali and to re-establish the legitimacy of the State.

OECD-DAC Performance Criteria

The evaluation of the programme in relation to the OECD-DAC performance criteria is as follows.

Coherence: The programme is coherent with the national priorities in Mali's development plan and with the national sector strategies. The programme is also in coherence with Denmark's priorities for its development cooperation and the Danish Embassy's role as lead in the Alliance Sahel aiming at stabilising the southern part of Mali.

Relevance: Mali is facing challenges in terms of satisfying the need for drinking water to a rapidly growing urban population, thus impacting negatively on its livelihood and increasing the risk of conflicts between different water users. Mali is not in a position to mobilise the required investment funds to keep up with the needs and external investments are highly needed. Ensuring an adequate water service delivery is also challenged by increasing rarefaction of available water resources as a result of climate change and the exploration of new resources is a prerequisite for satisfying the water needs in the future. Finally, the programme is relevant as it is likely to contribute to minimise the popular dissatisfaction with the State, largely seen as unable to provide basic social services.

Effectiveness: The programme projects will be implemented by the SOMAEP as the institution mandated by Government to handle sector investments and subsequently handed over to the SOMAGEP that is responsible for operation and maintenance of water supply schemes in all major towns throughout the country. The two companies, although experiencing financial problems, are recognised as well-performing.

Efficiency: With a view to optimising the efficiency of the projects, the SOMAEP will be supported by a technical assistance team, which will act as *maitre d'oeuvre* of the activities, including, among others, design and supervision of works and preparation of tender dossiers.

Impact: Through interventions targeting non-served urban areas and a more sustainable water service in the towns as such, it is expected that the projects will have a substantial impact on reducing inequality in access to drinking water and on enhancing the livelihood of the targeted population, in particular the living conditions of women and children. Through exploration of new water resources, the projects will further pave the way for future development of water service delivery on a sustainable basis.

Sustainability: On the environmental level, the projects will contribute to better safeguarding the quality and use of water resources through establishment of protection zones around the boreholes, regulation of boreholes exploitation and through reduction of the wasted water in distribution networks. On the institutional level, sustainability will be sought in two ways: 1. Implication of the future operator (the SOMAGEP) in the project implementation phase and consultation with local government authorities in planning of works related to the distribution network and siting of public standpipes; and 2. Enhancement of network yield, thus reducing operational economic costs of SOMAGEP. The long-term financial viability of the projects is to a large degree dependant on the government's will to effectively embark on the sector reform process, and in particular a revision of tariff grid.

2.4 Past Results and Lessons learned

The Danish engagement in the urban water supply sector in Mali started in the 1990s with the support to the establishment of the water supply facility in Sikasso town and to the establishment of the regional office of the Ministry of Water in the Sikasso region. Boreholes, pumps and water treatment facilities constructed with assistance from the project are still functional and therefore evidence the quality of supplied materials and the ability of the operator to operate and maintain the system.

In a subsequent phase from 2006 to 2009, the Danish support investments targeted both urban and rural water supply with a particular emphasis on empowering local governments in investment planning. The programme further supported the development of new planning and budgeting procedures and tools linked to the medium-term expenditure framework (MTEF) imposed by the Ministry of Economy and Finance.

The Danish supported programme from 2010 to 2015 (extended to 2017) had an emphasis on better national investment programming with a view to gradually enhance equity in terms of access to clean water and sanitation in rural areas. The programme also funded the construction of 39 schemes in peri-urban areas and provided support to strengthening integrated water resources management in Mali. A component of the programme addressing urban water supply through investments in the towns of Sikasso, Kayes, Koutiala and Kati was given with the precondition that management of urban water supply and electricity should hence be separated from one another. As a result of this process, which was supported by a large number of development partners, the SOMAEP and the SOMAGEP were created. The quality of works funded by the programme was good in the initial phase (2010-2015) and the programme provided a boost of production capacity, a densification of distribution networks and the installation of a large number of household connections subsidised by the State. In the extension phase (2015-2017), quality of works dropped substantially.

The implementation of the 2010-2017 programme evidenced coordination challenges between the SOMAEP and the SOMAGEP during the construction phase and at the transfer of the facilities to SOMAGEP. There is thus a need to associate the SOMAGEP from the early stages of an investment project, including in the supervision of works, to ensure that adequate consideration is given to local conditions and future operational implications.

The problems facing the SOMAEEP and the SOMAGEP today also calls for an evaluation of the institutional reform leading to the establishment of the two companies with a view to ensuring the future financial viability of these institutions.

3 Programme Objectives

The objective of the programme is twofold:

1. In response to the effects of climate change, secure the water sources for the cities of Kayes, Sikasso and Koutiala
2. Improve access to drinking water in the fast-growing urban areas of Kayes, Sikasso and Koutiala including that of the poorer segments of the population in new neighbourhoods, health centres and schools and thus enhancing health and hygiene conditions.

Two projects will be implemented to achieve the programme objectives:

1. Securement of drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala (Denmark)⁵
2. Urban water supply and sanitation project in Kayes Town and neighbouring communes (Delegated cooperation to KfW)⁶

The programme has the following outcomes:

1. Health conditions and resilience of the urban population in Sikasso and Koutiala have improved through better access to clean water, adaptation of public service delivery to climate change, and prevention of conflicts related to access to water.
2. A more efficient and effective use of scarce water resources has been obtained by strengthening water production and distribution, service levels have improved, and better financial viability of the operator has been achieved.
3. Access to water supply (and liquid sanitation) services has been improved for the population in the town of Kayes and neighbouring communes.

4 Theory of Change and key Assumptions

The expected impact of the programme is that the resilience and health conditions of the urban population in the targeted towns have been strengthened through the improvement of public water service delivery based on principles of sustainability and equity.

The programme is based on the following theory of change to achieve the impact, objectives and outcomes of the programme:

If the needs of the urban population most affected by no or poor access to drinking water and sanitation services due to an inadequate service level and the impact of climate change, are satisfied on an equitable basis, and

If the technical performance of the water production and distribution facilities are improved,

Then the resilience of the urban population and in particular poorer and the most vulnerable segments of the population (women, girls, poor, IDPs) will be improved, poverty will be reduced, and the legitimacy of the State as provider of basic social services is likely to improve, thus contributing to stabilise the country.

This theory of change is based on the following assumptions:

⁵ See draft Project document dated May-August 2021

⁶ Support to the sanitation component of the KfW project will not be supported by Denmark for budgetary reasons.

- The Government will pursue the reform process in the sector implying, among others, a revision of the tariff grid, a revitalisation of the regulatory institution, measures to enhance manpower efficiency in the sector, and a solution to the debt problem pertaining to the SOMAEEP and the SOMAGEP.
- Major development partners contributing to sector investments will maintain a close dialogue with the Government to pursue the reform process.
- Local government structures and the SOMAGEP that will eventually be responsible for operating the facilities will be consulted and involved in the design and planning phases.
- Effective measures to prevent corruption and misuse of funds will be put in place in the programme and by the State.
- The security situation will not drastically deteriorate in the programme intervention zone.

5 Summary of the Results Framework

The expected objectives and outcomes are presented below. The Annex 3 comprises the full results framework including outputs.

The programme will be implemented from January 2022 to 31 December 2026. It is, however, expected that the project targeting Sikasso and Koutiala will end by end of December 2025.

Programme	Mali Urban Water Programme
Programme Objective	<ol style="list-style-type: none"> 1. In response to the effects of climate change, secure the water sources for the cities of Kayes, Sikasso and Koutiala 2. Improve access to drinking water in the fast-growing urban areas of Kayes, Sikasso and Koutiala including that of the poorer segments of the population in new neighbourhoods, health centres and schools and thus enhancing health and hygiene conditions.
Impact Indicator	Public service delivery of water and sanitation has been improved in a sustainable and equitable manner and has strengthened the resilience and health conditions of beneficiaries.
Target	<ol style="list-style-type: none"> 1. Full coverage in Sikasso and Koutiala (2025 perspective) and full coverage in Kayes (2030 perspective) 2. Reduction of water-borne diseases

Project 1		Securement of drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala	
Outcomes		<ol style="list-style-type: none"> 1. Health conditions and resilience of the urban population in Sikasso and Koutiala have improved through better access to clean water, adaptation of public service delivery to climate change, and prevention of conflicts related to access to water. 2. A more efficient and effective use of scarce water resources has been obtained through strengthening of water production and distribution, service levels have improved, and better financial viability of the operator has been achieved. 	
Outcome indicator		<ol style="list-style-type: none"> 1. % of population with access to safely managed water supply services 2. Recovery of SOMAGEP operational costs though tariffs 3. Coverage rate in relation to demand 	
Baseline	Year	2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 51% (Sikasso), < 29% (Koutiala)⁷ 2. 70 % 3. 67 % (Sikasso), 47 % (Koutiala)⁸
Target	Year	2025	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60% (Sikasso), 35% (Koutiala)⁹

⁷ Indicator calculated by dividing the number of persons served though a household connection (10 persons per connection) with the size of the centre.

⁸ Calculated as follows: production x network yield / demand for water.

⁹ Targets defined in the master plan for each of the two towns.

			2. 100 % 3. >100% for each town ¹⁰
Project 2		Urban water supply and sanitation programme in peri-urban areas	
Outcome		Access to water supply and liquid sanitation services has been improved for the population in the town of Kayes and neighbouring communes	
Outcome indicator		1. Number of persons having gained access or having gained improved access to drinking water services 2. Water Quality meets national norms 3. New temporary and permanent jobs have been created through the project	
Baseline	Year	2020	1. 0 2. To be assessed at project start 3. 0
Target	Year	2026	1. 105,000 (39% Danish Funding = 41,000) 2. 98 % 3. 200 temporary jobs and 25 permanent jobs

6 Inputs/Budget

The total Danish contribution to the programme amounts to DKK 240 million of which DKK 105 million will be managed by KfW through a delegated cooperation arrangement.

Total budget in DKK

	Danemark	Partenaires/PTF
Project 1: Securement of drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala	134.000.000	
Result 1 ¹¹	113,900,000	
Result 2:	4,600,000	
Result 3:	Included in TA	
Result 4:	Included in TA	
Technical Assistance	14,000,000	
Support to SOMAPEP/SOMAGEP	1,500,000	
Project 2: Urban water supply and sanitation project in Kayes Town and neighbouring communes	105,000,000	€ 13,500,000 (KfW)+ FCFA 767,000.000 (Mali) ¹²
Outcome 1: Access to water supply and liquid sanitation services has been improved for the population in the town of Kayes and neighbouring communes		
Programme support, reviews, studies	1,000,000	
Total	240,000,000	

¹⁰*The project targets full coverage of water needs in a 2025 perspective.

¹¹ To ensure maximum flexibility in the implementation of the project, an unallocated amount totalling DKK 28 million is included in Outcome 1 primarily for additional works in Sikasso to ensure a design horizon beyond 2025 provided investigations show that additional water resources can be mobilised. Otherwise, the amount will be targeted for works in Koutiala.

¹² Water supply component of the programme only.

7 Institutional and Management Arrangement

SOMAPEP, as the national structure intrusted with the responsibility for developing the urban water supply sector, will ensure management of both projects and thus be responsible for programming, implementation, monitoring and reporting.

The Danish Embassy in Mali shall have the right to carry out any technical or financial supervision mission that is considered necessary to monitor the implementation of the programme.

After the termination of the programme support the Danish Embassy in Mali reserves the right to carry out evaluations.

The Danish Embassy will participate donor meetings and meetings between development partners and the Government.

Project 1:

In the inception period, SOMAPEP will establish an internal project unit to manage and monitor the project, including on-site supervision of construction works. A budget will be made available by Denmark to this unit to cover expenses related to carrying its tasks.

A technical assistance team comprising long-term and short-term consultants will assist the SOMAPEP in managing and monitoring the project. The team will furthermore act as *maitre d'oeuvre* in relation to all studies and works to be carried out.

A steering committee comprising the SOMAPEP, the SOMAGEP and the Danish Embassy will be established for the Sikasso/Koutiala project. The committee will meet every three months.

Local government in the two towns will be associated to the prioritisation of new neighbourhoods to be connected, to the siting of the tertiary distribution network, to the siting of public standpipes and to implementing management modalities for these standpipes.

Project 2:

Management of the project, which has a duration of 5 years (2022-2026), will be carried out by the KfW through SOMAPEP as implementing agency. Based on the provisions in a joint financial agreement, the Danish Embassy will participate in steering committee meetings and technical reviews and receive all documentation related to physical and financial progress of the project.

8 Financial Management, Planning, Monitoring and Reporting

Project 1:

The funds will be managed according to the objectives, outcomes, outputs, as well as to the agreed budget as outlined in the project documents. The funds will be managed using SOMAPEP's procedures for programming, monitoring and financial accounting based on an administrative and financial manual to be developed in the inception phase, respecting the Danish Financial Management guidelines and guidelines for programmes. A non-objection will be given by the Danish Embassy to all work contracts on the basis of recommendations for the technical assistance team.

An inception report will be presented by SOMAPEP six months after start of the project. This report will update project planning, provide a manual for the administrative and financial procedures of the project, steps taken to establish the internal project unit, and procedures for ensuring SOMAGEP participation in project implementation.

To assess progress and challenges, the SOMAEEP will in collaboration with the SOMAGEP and the technical assistance team draft quarterly and annual reports, the latter comprising a more in-depth assessment of progress on achieving the objectives and outputs of the project.

A mid-term review of the programme will be commissioned by the Danish Embassy.

A final report will be presented by SOMAEEP no later than three months upon completion of the project.

The Danish Embassy will commission annual audits of project expenditure and, if deemed necessary, value for money studies.

Both parties will strive for full alignment of the Danish support to the implementing partner rules and procedures, while respecting sound international principles for financial management and reporting.

Project 2:

The funds will be managed using KfW's procedures for programming, monitoring and financial accounting.

The KfW is the lead donor and may enter into agreements with implementing partners. These agreements will clearly state the Danish co-financing of the Programme and KfW's authority to represent the Donors in accordance with the agreement, further detailed in the delegated cooperation. KfW carries the overall responsibility and liability for the implementation of the agreements.

9 Risk Management

The following main contextual risks have been identified. The detailed risk matrix including all contextual, programmatic and institutional risks is included in Annex 4.

Risk Factor	Likelihood	Impact	Risk response	Residual risk	Background to assessment
Contextual Risks					
A continued destabilisation of the Mali	Likely	Major	Continuous monitoring of the situation in close coordination with other development partners. Support to restore the population's faith in the ability of the State to provide social basic services. If insecurity spreads to the southern part of the country, some activities could eventually be suspended, and technical assistance withdrawn.	Major	The southern part of Mali is not yet prone to violent extremism, but it is uncertain whether security forces, the police and the army can maintain the southern part of Mali as a relatively secure and peaceful area. Discontentment in the population regarding the State's ability to provide basic social services could be exploited by religious extremists to fuel further social and political unrest.
A further degradation of public governance and increased corruption	Likely	Major	Address governance in projects through implementation of adequate measures such close monitoring through regular progress and financial reporting and value for money studies. The TA will further be responsible for supervision and approval of procurement and on carrying out compliance controls in partner organisation.	Minor	Corruption in public procurement and petty corruption are common in Mali. In 2020, Mali ranked 129 th out of 180 countries in TI's Corruption Perceptions Index. National anti-corruption provisions are poorly enforced. The current destabilisation of public administration leading among others to weak presence of the State in large part of the country increases risks related to poor governance and corruption.
Securing the financial viability of SOMAEEP and SOMAGEP	Likely	Major	The group of sector donors are continuously putting pressure on government to engage the reform process based on a plan	Major	The fragile financial situation of SOMAEEP and SOMAGEP is widely recognised and excludes domestic public funding of new sector investments and negatively affects repair and renewal of

is not addressed by government			for enhancing financial viability funded by the World Bank.		technical equipment. The identified needed sector reform process has not yet gained momentum.
--------------------------------	--	--	---	--	---

10 Closure

At the end of the projects, SOMAPEP will transfer the responsibility for operating and maintaining the facilities to the SOMAGEP as stipulated in the general agreement between the two companies.

11 Short Summary of Projects

Project 1	Securement of drinking water in the towns of Sikasso and Koutiala
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> 1. Health conditions and resilience of the urban population in Sikasso and Koutiala have improved through better access to clean water, adaptation of public service delivery to climate change, and prevention of conflicts related to access to water. 2. A more efficient and effective use of scarce water resources has been obtained through strengthening of water production and distribution, service levels have improved, and better financial viability of the operator has been achieved.
Project content (outputs)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Water supply delivery has been improved in Sikasso and Koutiala including in surrounding peri-urban areas. 2. Technical losses have been reduced in networks 3. Measures to ensure a sustainable exploitation of the aquifers resilient to climate change have been implemented 4. Water resources able to satisfy long-term demand for water in Sikasso and Koutiala have been identified taking into account possible adverse effects of climate change.
Implementing partner and management	SOMAPEP with assistance from a technical assistance team comprising international and national/regional staff. A project administrative and financial manual will be elaborated during the inception phase and progress monitored through quarterly reports. A steering committee will monitor progress
Budget	134 million DKK
Project period	2022-2025 – 4 years
Risks and risk response	See Annex 4
Closure	Installations will be transferred to SOMAGEP management upon completion of works.

Project 2	Urban Water Supply and Sanitation Programme in peri-urban Areas
Outcome	Access to water supply and liquid sanitation services has been improved for the population in the town of Kayes and neighbouring communes
Project content (outputs) – water component	<ul style="list-style-type: none"> 1. Production, storage and distribution capacity designed to ensure continuous water supply (24/24 and 7/7) in a 2030 perspective (2035 perspective if additional German funds are mobilised) 2. Operational water supply infrastructure 3. Income on water sale has increased

Main project features (water component)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construction of new treatment station (800 m³/h – first tranche) 2. Rehabilitation of existing treatment station to ensure production of 1.000 m³/h and strengthening of raw water system from intake 3. Construction of 2 water towers of 1.600 m³ each 4. Extension and densification of distribution networks. Primary and secondary network: 26.4 km, tertiary network: 80 km, 40 public standpipes and 9.000 household connections 5. Technical support to implement and monitor investments, to sensitise target population and to strengthen capacity of national institutions
Implementing partner and management	<p>SOMAPEP.</p> <p>Danish funds will be channeled through KfW in a delegated cooperation agreement between the two development partners.</p> <p>A steering committee will be established and monitor progress through quarterly reports</p>
Budget (water component)	Approximately € 30 million of which approximately € 14 million from Denmark
Project period	2022-2026
Closure	Installations will be transferred to SOMAGEP management upon completion of works.

Annexes

Annex 1: Context Analysis

1. Overall Development Challenges, Opportunities and Risks :

- **General development challenges including poverty, equality/inequality, national development plans/poverty reduction strategy, humanitarian assessment.**

Mali is among the poorest countries in the world, covering a large area of substantial climate variance between the deserts in the north to the more fertile agricultural lands in the south. The population consists of a variety of ethnic groups, with the southern part being the most densely populated. The main ethnic groups of Mali are the Mande, including the Bambara, Malinke, and Sarakole, accounting for 50% of the total population. Other groups include the Peul (or Fulani), accounting for 17%; the Voltaic, making up 12%; the Songhai, constituting 6%; the Tuareg and Moor 10%; and other groups^{5%}.

Historically, regional, livelihood, ethnic and political differences have challenged the unity of Mali, but during the first decade of the new millennium, Mali still enjoyed a period of relatively stable political and economic development with peaceful transfers of power.

Today Mali is suffering from what is referred to as a “multidimensional crisis”, i.e. with interlinkages between poor governance and a political crisis, heightened insecurity and de facto control by a number of armed groups ranging from community self-defence groups, militant Islamist and political groups, as well as criminal gangs controlling areas and resources in a large part of the Sahel. Trafficking is prolific in the wider Sahel region especially in the North of Mali where the Malian State is de facto absent. Over time, the political, economic and security issues coupled with climate changes create new challenges in a vicious circle and have a negative impact on development in Mali. Overall, the context of insecurity in Mali multiplies the development challenges.

In terms of economic sectors, the Malian economy relies on agriculture and mining. Gold makes up some 70 per cent of total exports¹³, Agricultural activities occupy 90% of Mali's labour force and provide 42% of the GDP¹⁴. Cotton and livestock make up 75%-80% of Mali's annual exports within agriculture, and small-scale traditional farming dominates the agricultural sector, with subsistence farming (of cereals, primarily sorghum, pearl millet, and maize) on about 90% of the total area under cultivation. The most productive agricultural area lies along the banks of the Niger River between Bamako and Mopti and extends south to the borders of Guinea, Ivory Coast, and Burkina Faso. This area is most important for the production of cotton, rice, pearl millet, maize, vegetables, tobacco and tree crops.

Among the key drivers of social change in Mali is a very high demographic growth (3%) with the population making up some 19 mill. by 2020. An estimated 45% of the population currently live in extreme poverty. Relatively consistent economic growth rates of 5-6% per year before the onset of the COVID-19 pandemic and the 2020 coup d'état have been undermined by demographic growth that puts pressure on social services and natural resources – critically is the failed public

¹³ <https://tradingeconomics.com/mali/exports>, 2020

¹⁴ www.globaltenders.com/economy-of-mali.php/ - states 80 per cent, while PS Mali states 90 %

education system that has gradually been closing due to insecurity or taken over by low quality private and community actors. It is estimated that 2/3 of Malian youth are illiterate.

Another structural challenge is the impact of climate change, which results in an ever-increasing pressure on natural resources. Human activity is an active driver in deteriorating climate, and the inherent processes of climate change unfortunately exacerbates the situation to reach new and alarming levels of scarcity and insecurity in a vicious circle. Today, the estimated resources needed for climate change adaptation for the period 2020-2030 in Mali are estimated to be some 12 bill. USD¹⁵.

In 2012, an uprising in the north combined with a military take-over in Bamako marked the beginning of a new era with political instability and heightened security risks. The region had already been troubled by lack of security for a number of years, however, from 2012 onwards these challenges disrupted stability in Mali in a much more profound and prolonged way and not just limited to the north. While the Tuareg population attempted to separate, a military coup lead by junior officers put Mali into a simultaneous political crisis in 2012. These events were spurred by structural and existing conflicts within Mali, but the ability of armed groups to launch a campaign for independence in the north were closely connected to events in Libya that made the mobilisation and access to arms possible for the separatist movement. Since 2012, there has been an upsurge in violent groups, and attacks in the central regions of Mali, which is also now seen to move further west and south towards the borders with the bay of Guinea coastal countries. The lack of trust and the absence of the Malian state in many communities, coupled with a weaker presence during the recent years of crisis, have increased tensions and conflict between communities and within them, and resulted in a continuous increase of conflict over time.

After the coup d'état in 2012, a somewhat stable and democratic rule was restored in Mali with the election of president IBK in 2013 supported by the international community, including the signing of the peace agreement with armed groups in Northern Mali in 2015. The operations of the United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali (MINUSMA) date back to July 2014.¹⁶

Still, the underlying causes for instability remained as many drivers for inequality and creation of conflict have existed throughout the independence period from 1960 onwards and gradually worsened over time:

- the political regime is driven by elites that have not been able to meet the expectations from all segments of the population. To the extent that grievances have been expressed, and groups mobilized and organized in opposition, these groups have been absorbed by the political elites but without making substantial changes. The centralized nature of the Malian administrations mean that remote areas, and areas with many different population groups have not been able to participate much in political decision-making¹⁷
- access to land and resources is from the outset concentrated on few hands in Mali. Conflicts over land between sedentary agriculture and nomadic livestock owners makes up traditional conflict in Mali, but with demographic growth and climate change, competition over resources

¹⁵ Mali NDC/UNFCCC 2015-2020

¹⁶ World Bank: <https://www.worldbank.org/en/country/mali/overview>

¹⁷ Evaluation des risques et de la résilience dans la région du Sahel, Sahel Alliance 2020

has become more intense. Focus on agriculture or the extractive industries have also lead to speculation and rising levels of inequality, which has become an active driver for more conflict over time.

- access to basic services is uneven between different areas in Mali, with marked differences between the South and Central Mali, and between Central and North Mali. Access to services has either been non-existent in some areas – despite many years of decentralization and deconcentration in Mali – or in the form of poorer services to marginalized areas in terms of health, education or infrastructure development.¹⁸

- impunity and lack of access to justice is also a driver for conflict. The continued practice of impunity, the experience of unfair and abusive treatment of some groups, lack of access to justice for women etc, eventually provide the basis for violent confrontations and escalation of conflict.

These drivers of conflict invariably impact on the implementation of national development plans, and in some cases efforts to stimulate certain sectors of e.g. agriculture, which would ideally benefit and reach out to many vulnerable groups, can instead activate speculation in resources such as land, water and infrastructure to further benefit an elite and exclude large segments of the population.

2018 marked the end of Ibrahim Boubacar Keita's (IBK) first electoral mandate. Despite the difficulties of preparations, threats and public concern, the elections of 2018 were held throughout the national territory with the exception of certain constituencies in the regions of Mopti, Gao and Kidal. IBK decisively won his second term in a second round against the opponent Soumaila Cissé.

2020 was marked by the occurrence of the risk of socio-political instability. Starting with the contestation of the results of the March 2020 parliamentary elections that led to demonstrations throughout the country, the upheaval of the socio-political situation reached its climax on 18 August 2020 with a coup d'état in which President IBK was forced to resign.

Following the coup d'état, a transitional government was put in place in October 2020 with the purpose of steering the country through an 18-month transition to democratic elections. This solution was negotiated, in essence, between ECOWAS and the military officers responsible for the coup. The transition is planned to end in March 2022 with presidential elections, despite the process being interrupted again in May 2021, where the military intervened again and made changes in the transition government. According to the transitional government, the aim of the transition is to initiate longstanding political and institutional reforms, work to improve the security situation throughout the country and specifically speed up the implementation of the Peace Agreement regarding Northern Mali. Mali's development context will be determined and impacted by response to some key questions in the near future :

- Will the political transition process work to plan and bring about the much needed initiation of reforms?
- Can the multiple consequences directly impacting the living conditions of the population (education, health, social cohesion, violation of rights) be counterbalanced by community and local resilience to bring about workable results to problems that can be scaled up?

¹⁸ Decentralisation is the delegation of power to local governments, while deconcentration is the delegation of power within ministries to local units within their particular area.

- Will the implementation of the Algiers agreement have a positive impact on the dire conflict situation throughout the country, not just the North, and thus help to pave the way for a return to government?
- Can a stronger focus on women, youth and the emerging new civil society in the development policies unleash an impetus for change?
- The COVID-19 pandemic has impacted all the country's development sectors as well as the implementation mechanisms of cooperation projects and programs. Can Mali find a way to exit from the pandemic and emerge on a path of inclusive, green economic growth?

- **Development in key economic indicators; GDP, economic growth, employment, domestic resource mobilization, debt etc. The diversity of the economy.**

The Malian economy is characterized by a high level of informality, with a very small formal and organised labour market. Agriculture is the largest sector and provides a livelihood for the majority of the population.

90% of the Malian population depend on agriculture or livestock for their livelihood¹⁹. These primary sectors are extremely vulnerable to weather conditions and already experiencing the effects of climate change. Mining has long been an important aspect of the Malian economy and public revenue. Gold, the largest source of Malian exports, 72 % of total exports²⁰, is mined mainly in the southwestern region,. While great incomes are produced, most staff employed in the mining industries are from outside Mali, and residents in the areas of intensive mining complain of little benefit from the industry.²¹ Apart from the formal mining sector, it is estimated that 50% of the mining takes place in informal open pit or river mining, a sector attracting very large numbers of young Malians and unfortunately often run by mafia-like organisations or even extremist groups. As a consequence, the Malian state misses out on what would otherwise be one of the key sectors for economic growth and export earnings.

Industrial development is a major challenge in Mali, with the processing only making up around 8% of the economy. Formal sector employment makes up approx. 50,000 people. The large majority of the economy is taking place in the informal sector resulting in unfair competition and massive losses in public revenue. Despite measures by the government to improve the business climate (e.g. through the introduction of a one-stop shop for new investors/enterprises, and openness to foreign investors), the World Bank Doing Business 2018 ranks Mali 148 out of 190 countries.²²

Despite the steady improvement in agricultural production in recent years, the food security situation in Mali appears structurally poor and is worsening. In fact, outside of crisis years, in normal times nearly half a million people are in a situation of severe food insecurity each year. However, according to official data²³, food availability is assured in terms of quantity. This raises questions about the quality of food rations (unbalanced rations), geographic distribution (some regions are structurally deficient, such as Timbuktu and Gao, with 11% of their population in a

¹⁹ Mali PS programme/source

²⁰ [Mali Exports | 2001-2020 Data | 2021-2023 Forecast | Historical | Chart | News \(tradingeconomics.com\)](#)

²¹ [www.globaltenders.com/economy-of-mali.php/](#)

²² [Ease of Doing Business in Mali | 2008-2019 Data | 2020-2021 Forecast | Historical](#)

[\(tradingeconomics.com\) Ease of Doing Business in Mali | 2008-2019 Data | 2020-2021 Forecast | Historical \(tradingeconomics.com\)](#)

²³ Estimate of cereal production, Ministry of Agriculture

situation of severe food insecurity), and accessibility to foodstuffs via markets. Finally, insecurity is weighing on the productive capacities of agricultural areas that have been abandoned and where transhumance or access to market has deteriorated or become impossible.

The private sector comprises mainly small informal family-based enterprises with little potential to move beyond a subsistence economy. Other problems hampering private sector growth include: the breadth of corruption (ranked 129 out of 180 in the Corruption Perception Index), lack of technical and vocational skills, lack of access to financing, cumbersome regulatory and fiscal procedures, a rudimentary judiciary system and an insufficient public infrastructure network.

The COVID-19 pandemic and the political turbulence leading to a trade embargo on Mali for several months drove the economy down from a steady annual growth rate, 5.1% in real GDP in 2019 to a recession in which real GDP shrank by 2% in 2020—a loss of 7.1 percentage points.²⁴ This recession was driven by a contraction of 3.5% in the secondary sector and of 5.5% in the tertiary sector, a falloff in net exports, and a contraction in public investment as public programme resources were diverted to social sectors. The recession was also attributable to a decline in private investment and private consumption. Additionally Mali faced a severe drop in cotton prices, cotton being Malis second largest export, which was only partly mitigated by the increase in gold prices.

The budget deficit deteriorated sharply from -1.8% of GDP in 2019 to -6.1% of GDP in 2020, mainly because of lower tax revenue. The financing need for 2020 will be covered at 97.3%—through budget support from the European Union, International Monetary Fund, the World Bank, the African Development Bank, and the West African Development Bank. The current account deficit, however, improved from -4.2% of GDP in 2019 to -1.7% of GDP in 2020, mainly because of a massive drop of 14% in imports and a tiny decrease of only 0.3% in exports.

A gradual fall of COVID-19 at the start of the second half of 2021 would allow the recovery of the global economy, real GDP in Mali could grow by 4.0% in 2021 and 5.7% in 2022. The budget deficit would narrow to -4.5% of GDP in 2021 and -3.1% of GDP in 2022, with tax revenue revived by the resumption of formal economic activity and reforms.²⁵

Public debt is expected to increase from 40.5% of GDP in 2019 to 44.8% of GDP in 2020 in response to the health and political crises. Tax revenues are low, at 13.3% of GDP in 2020 compared with a regional standard of 20%, which offers plenty of space for reforms to improve the revenue collection and broaden the tax base.²⁶

According to OECD data (2019),²⁷ total assistance to Mali is USD 1,863 million (net ODA equivalent to DKK 7.4 billion), corresponding to 10.4% of GDP and 38% of the state budget with only a small part going through the state budget²⁸. By 2019, Denmark was the 7th largest among the bilateral donors and accounted for 2.3% of total aid (DKK 249 million paid)²⁹. The WB Group, the EU and the US were the biggest donors

- Demographic trends

²⁴ African Economic Outlook, 2021- Mali

²⁵ African Economic Outlook 2021

²⁶ As above

²⁷ Workbook: OECD DAC Aid at a glance by recipient_new (tableau.com)

²⁸ Country Programmable Aid (CPA) (oecd.org)

²⁹ OCED STAT

Mali has a very high population growth: With an estimated 19 million people in 2019,³⁰ nearly half of the population is under 15 years old. The fertility rate is 6.4 children per woman. With a population growth rate of 3 % per year³¹, Mali's population will double by 2035 and triple in the next 50 years to reach 56 million. In 1950 there were 4.7 million people in Mali, i.e. a quadrupling within 70 years. Population growth already places great pressure on natural resources and on social and economic infrastructure with negative influence on conflict and increased emigration as a consequence. Because of cultural and religious interference, policy development and implementation remains difficult on the area of demographic growth.

- **Status and progress in relation to SDGs, in particular those that are special priorities for Denmark.**

Mali faces major challenges reaching its SDGs targets. 3/4 of the Malian territory (and 1/3 of the population) are currently in a situation of instability and insecurity in the North and Center. These areas are no longer or only weakly covered by the Malian State (only around a 1/3 of the civil administrators in the North and Center are in their place of assignment). Based on Mali's reporting to the UN, the data for the individual SDGs and their related objectives originate in the period 2015-2019 covering a five-year period.

- **State of democracy; what is the most important political and democratic trends in the specific context incl. regime persistence, political inclusiveness and government accountability**

In Mali, substantial power is vested in the executive, with a high proportion of power directly under the president. The judicial and legislative powers play a less prominent role, and their independence is often limited. Other institutions exist as a counterweight such as the national human rights institution. However, such institutions also have limitations in entering in conflicts, such as e.g. cases of impunity related to violations by the Malian army. Other examples are labour unions, who often support different political factions and play a role outside the domain of labour relations. At the regional and local levels, the power of traditional leaders in practice makes up a parallel system of power.

The military has been an important actor in Mali's history, not least after independence where the military played a key role under both the one-party rule as well as in the transition period to democracy in Mali from the mid-1980s. In the northern regions of Mali, power has been exercised as military control in long periods, often at the expense of delivery of social services to the local populations. In this way, the militarised system of government in the north contributed to deepen differences that already existed prior to both independence as well as the 2012 political and security crisis.³²

The parliamentary elections in March-April 2020 were marred by violence and irregularities. Controversial constitutional court rulings on 30 contested seats gave the ruling party, and hence President IBK, a parliamentary majority, which sparked massive protests during June and July. The protests, underscored by frustrations over government corruption and slow progress on addressing the deteriorating security crisis, were led by a coalition of opposition political parties, religious leaders, and civil society organizations under the umbrella of "The June 5 Movement - Rally of Patriotic Forces Movement" (Mouvement du 5 juin Rassemblement des Forces Patriotes or M5-RFP).³³ The M5-RFP is made up by mixed group of politicians, civil society actors and religious leaders. Their grievances related to the security and political crisis at the time, and in general builds on the structural imbalances in Mali as described further above. After the

³⁰ MLI.pdf ([doingbusiness.org](https://www.doingbusiness.org))

³¹ Population growth (annual %) - Mali | Data ([worldbank.org](https://data.worldbank.org))

³² The roots of Mali's conflict: Moving beyond the 2012 crisis, CRU, Grégory Chauzal & Thibault van Damme, 2015

³³ Human Rights Watch, 2021

coup in August 2020, the movement scattered with time, ending with one of the main figures of the movement becoming prime minister in the transition government in June 2021.

The demonstrations got particularly violent on 10-12 July, 2020 when protesters erected barricades; threw stones and used slingshots; occupied, burned, and looted parts of government buildings; and threatened officials. Intervention by the security forces claimed several lives. The situation culminated on 18 August, when military officers overthrew the government in a coup, and detained the President, Prime Minister, several cabinet members, and generals and subsequently appointed a transitional government. The coup leaders agreed to hold parliamentary and presidential elections, and after negotiations with Mali led by ECOWAS, it was agreed that the transitional period will last 18 months. i.e. terminating in April 2022. On 5 October 2020, a transitional government was appointed followed by the establishment of the National Transitional Council (NTC), a legislative body, on 3 December 2020, and in May 2021 the same military actors intervened by replacing the interim president and senior members of the transition government following a conflict over nominations. The outlook, however, remains the same with parliamentary and presidential elections envisaged for 2022.

The majority of Malians still prefer a democratic style of government³⁴, which is an indication of a continued belief in democratic institutions, although these positive signs are threatened by the widespread insecurity, bad governance and lack of government presence in many parts of country, initially mainly in the north of Mali, but increasingly also in both central and southern Mali.

Political movements and parties are based on different issues related to national unity, regions, ethnic groups, and often rally around elite political figures. After independence, parties have also operated with a more ideological content (Pan-Africanism, planned economy, open market economy, especially the pro-democratic movement of ADEMA). As mentioned above, the elitist nature of Malian politics makes it difficult for many groups to be represented and gain influence on decision-making. There are new actors among youth in terms of social media platforms for political and social issues, however, this has not yet translated into political movements with new political agendas that can influence the political crisis.

List the key documentation and sources used for the analysis:

- WB Country Diagnostics <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23099>
- Varieties of Democracy (V-Dem)
- Afrobarometer is an African series of national public attitude surveys on democracy, governance and society
- Freedom House
- Rapport annuel 2020 du programme pays
- PNUD, Gender Inequality Index 2018, p.41 <http://hdr.undp.org/en/content/table-5-gender-inequality-index-gii>
- PNUD- Mali : Stratégie Genre et Plan d'Action 2018 – 2020
- Loi n° 2011-087 du 30 décembre 2011 portant Code des personnes et de la famille
- OCHA – Rapport de situation au 03 mars 2021

2. Political Economy and Stakeholder Analysis

Are there stable politics in the country with the low risk of regime breakdown and opportunities for ordered political transition?

As described above, the current political situation is unstable, and the risk that the inefficiency of current transitional government can undermine its legitimacy must be considered a possibility. The multidimensional crisis referred to above sets the framework for the political situation, and it is important to understand the interplay between the dimensions, as well as the resilience that

³⁴ V-Dem builds on an approach to conceptualizing and measuring democracy, which provide a multidimensional and disaggregated dataset that, reflects the complexity of the concept of democracy as a system of rule that goes beyond the simple presence of elections.

exists at different levels for supporting a process leading to a return to democratic rule. The opportunities for ordered political transition are described further in the section below:

Identify social, political, economic and institutional factors affecting the dynamics and possibilities for change

Social factors : Mali has a strong community base with traditional leaders and customs that play a strong role, not only for local authority, but also for the settling of conflict and for legitimacy. As a result, civil society in Mali also represents a very large and diverse group of actors. Donors have invested many resources in civil society, and now prefer supporting civil society at the local levels, Despite these developments, the capacity of NGOs to act in a coordinated way or to effectively influence political agendas at the national level remains limited, although there have been periods where CSOs have played a prominent role in reaction to initiatives on legislation or participated in political protests.³⁵ Involvement of youth and women as drivers of change and main actors of citizen control of public action could contribute to an ordered political transition. Several mechanisms exist, and youth organizations for peace-building are active, there is growing involvement of women in conflict resolution (12 in the Monitoring Committee for the Algiers accord); and the COVID-19 pandemic has apparently not had negative effects on social cohesion. These factors could all be supportive of a peaceful transition process built on the social fabric of Malian society. Danish programme interventions based on the learning from the thematic studies undertaken should guide this process forward. The term “youth” in Mali covers all persons up to the age of 35, and with the demographic composition of the population, youth makes up a large group and cannot be considered a closely and limited defined target group.

Political factors: The ability of political forces to bring about changes in relation to increased security, basic social services, economic growth and justice are key areas to address. However, as described above, recent governments have not been able to deliver on such promises and the present political crisis is seen by many as chronic. Despite the fact that progress on these matters remains slow, the determination to ensure the protection of Malian territory, the political intention to include women and youth in decision-making, the will for the state to reclaim occupied territories and provide basic social services (water, energy, education, justice, etc.) are key elements for moving towards a more stable and democratic future for Mali.. However, real political intentions to improve the respect for human rights and counter the impunity is missing, which provides a key foundation for the others elements to succeed.

Economic factors: Agriculture is a key sector for both growth and employment, along with extractive industries such as gold mining, as mentioned above. These sectors are also key for export revenues, with gold and cotton as the two main products. However, the industrial sector is very small, and there is a high proportion of illicit trade and a criminal economy, where revenues are withheld from the Malian state, and hence does not benefit or support the Malian population. The dynamism of the informal private sector is real even in conflict areas; the ECOWAS embargo that was made for a period of 2 months after the coup has now been lifted and the movement of goods and people has been resumed; and economic growth is expected to stabilise in coming years. One important characteristic of Malian economy is the high level of activity even in conflict-affected areas, which testify to the existence of resilience to create value and economic growth, even in the face of adverse political and security contexts. The work to improve the business climate should also be continued as the structural barriers are a main obstacle for economic growth.

³⁵ Study on civil society in Mali, ARD, 2021

Security: The adverse effects of a large diversity of armed groups at different levels, who are in de facto control of many areas in Mali remains an obstacle. This points towards a complex undertaking to find negotiated and sustainable local solutions. Further, the complex nature between different actors (the Malian government and military, the UN, the G5 Sahel Joint Force, Operation Barkhane), and the lack of coordination between them as well as the lack of coherence with civilian initiatives as well as waning legitimacy, pose a key barrier for change.

Environment: Mali is a country that is very influenced by climate change, with dramatic increases in estimated investments needed to bring about change. These developments directly influence access to resources for many groups of Malian society that are already marginalised. Actual action to reverse the downwards degradation of the environment and the paralysis in terms of necessary action seem to be the main obstacles as there is no clear roadmap ahead. Investments in climate change mitigation and adaptation are far from sufficient, and the drivers of change such as energy efficiency and transformation to sustainable energy sources must receive full focus if positive change are to be set in motion.

Is extraction of rents an issue? How are rents extracted (distortion funds, creation of monopolies, public tenders, land allocation....)? To what extent are rents influencing sustainable development. Are rent seeking practices relevant to the issue/problem at hand? And has it increased or decreased over the last decades?

Rent seeking is a key feature and a reflection of existing political and economic power structures. Among the rents in Mali, cotton and minerals are the most prominent. Extraction of these remains a problem since the growth is not inclusive and beneficial to local populations. The corruption is widespread and impunity even more so. The procurement procedures are surrounded by corruption and benefit the same elite (monopoly). The still very large informal extraction of minerals and the many different forms of trafficking as mentioned above influences development, but not over the long term since it is not governed by the state, which prohibits it because it does not bring in tax revenue and labour rights and practices are gravely problematic. In sum, there is a long-standing and systematic extraction of rents and resources linked to the political and social elites in Mali. These elites are made up by key political figures, land owners, the military, some religious leaders, including cooperation with illegal groups and criminal economic operators in Mali. This systemic expropriation of resources needs to be addressed if a basis for more inclusive economic growth in Mali is to be created.

What is the governance regime in the country at national, regional and local levels? And what are the implications for democratic development?

At the national level, a transitional government has been in place since October 2020. It still remains to be seen whether this process will indeed lead to a democratically elected government. The multiparty system struggles to develop and the political landscape is marked by a plethora of political parties with a couple of major parties. Major parties in power to a large extent also try to assimilate political opponents and thereby neutralize their political ambitions.

Civil society makes up a very large and complex group of actors, and is not yet sufficiently organized or unified to act as a counterweight. Among Malians, there is a widespread distrust in politicians and institutions. This was fueled by the contested parliamentary elections in March-April 2020, which ultimately led to the military coup in August 2020. Voter turnout for presidential and parliamentary elections are generally low (34% for the presidential election in 2018; 35% for the parliamentary elections in 2020). The low turnout is also due to the security situation.

At the regional level in Mali, the decentralization process was initiated almost 20 years ago, but remains unfinished. It is a priority of the transitional government to speed up longstanding reforms on decentralization that will bring the administration and decision-making closer to the local populations. However, this process involves many challenges, one of them being that local authorities still do not have sufficient human / skills or financial resources to best ensure local governance and their wide portfolio of responsibilities. The key structural constraints are related to the ways that the Malian state favours some regions over others, with a history of favouring the south as opposed to the north, where military rule and skepticism towards the local populations have deepened conflict and tensions over time. Opportunities remain, as actual investments in basic services and infrastructure are much needed by local populations. The recent Danish support has proved that a focused approach with a focus on project implementation capabilities, can enhance local support to local governments.

In addition to the different formal layers of government are the traditional power structures and the religious groups that have widespread influence, especially at community level, but also in relations with the Malian state. The transitional government, the peace implementation process and its accompanying institutions, the regional actors and the military versus civil structures all create additional power positions in often parallel systems, where stakeholders are unwilling to compromise or hand over power that has become vested in them.

Identify medium-term dynamics of change including incentives and capacities of agents operating within particular institutional domains (i.e. policy processes);
(See section above) Could be developed once the content of bilateral programme has been defined

Assess the legitimacy of a given political process;
(See sections above)

What are the barriers for women and minority to entering and participating in the political arena and in influencing decisions and address inequity and the distribution of power and social and economic resources?

The obstacles are numerous but the most important ones are related to (i) customs and culture; (ii) religious factors; (iii) low education and (iv) access to formal rights under the law (see more elaborate explanation below under fragility/women)

Stakeholder analysis:

Who are the key stakeholders that may be interested in or affected by the project/program including donors, and what are their main interests, capacity and contributions?

At the regional level: Regional and African organizations (WAEMU (West African Economic and Monetary Union), ECOWAS (Economic Community of West African States), AU (African Union); state institutions - ministries and other institutions involved in the search for peace and stability at the regional level, including the military and security mechanisms set up in collaboration with the donors; human rights, anti-corruption, and stability and peace research institutions; etc.; various institutions and structures for securing operational and emerging territories. These regional and extra-regional partners have well-defined political, economic and security interests. They also have regional guidelines and requirements in all areas of intervention of the Danish cooperation (coherence and relevance). The capacities to implement policies and strategies are disparate from one actor to another, but they exist and with them the Danish

embassy can implement its interventions. To the north, relations with neighbouring countries Mauretania, Algeria and Libya are marked by the historical relations to populations in the north of Mali. These relationships have also contributed to the conflicts in this area such as the support to Tuareg and Arab populations in the post-independence period, and the repeated conflicts between the regions in Mali. Algeria has been used as transit for illicit trade, and events in Libya indirectly provided support to Tuareg separatist movements in connection with the 2012 uprisings. On the basis of these geographical and historical connections, Algeria played a key role in forging the 2015 Peace Accord between the Malian state and the armed groups involved in fighting against the Malian army.

The Malian State represented by the Ministries in charge of the themes on which the cooperation will work (Prime Minister's Office; MATD; Defense and Security; Women and Youth; Entrepreneurship and Economy; Environment and Climate Change Management; Agriculture). Policies and strategies have been developed in most areas, and interests have been decided at the State level, but the current situation of central governance by a transitional government does not allow for a clear vision of implementation. The high level of insecurity and the effects of the COVID-19 pandemic have refocused efforts on these two main areas, greatly disrupting the economic and overall development efforts that were previously made

Donors: The US, the World Bank group, Canada, the EU and its members, notably Germany, Belgium, Spain, France, Italy, Luxembourg, the Netherlands, the Czech Republic, Sweden, Norway and Switzerland, which has joined the EU Joint Programming ; Other likeminded donors (such as UK and Canada), United Nations agencies and organizations;

Foreign military, security and civilian presence: MINUSMA, Operation Barkhane, including Task Force Takuba, the G5 Sahel Joint Force, EUTM and EUCLAP (the latter being an EU civilian crisis mission focussed on internal, civilian security forces).

Malian financial institutions, particularly microfinance and banks that integrate informal operators in the agricultural and mining sectors, etc. The experience of the private sector support program (2019-2022) shows that there are financial institutions capable of financing SMEs and even marginalized populations. However, they have limited capacity to adapt to the borrowing conditions of clients in insecure sectors such as the agricultural sector.

Malian civil society with its organizations and mechanisms set up to deal with thematic issues, notably economic and political issues the fight against violent extremism, food security, etc. Civil society in Mali represent a very diverse and large group of actors, both in terms of thematic areas, ethnic backgrounds, regional and local anchoring or in terms of focus areas, resources and capacities. Overall, civil society in Mali lack the coordination of interventions to ensure a real counter-power. Nevertheless, civil society in Mali is an important partner of the cooperation, the involvement of civil society in the formulation and implementation of programs is possible.

The populations/communities in the specific intervention zones have well-defined interests in relation to the program. These populations have known interests related to access to basic social services, investments, financial means for economic activities, stability and peace, natural resource management and food security. The populations are involved in the identification and formulation of programs and projects; they are acquiring more and more ownership, but the road to true ownership of their development is still long. Local organizations and businesses of all sizes are strong players in the implementation of bilateral programs.

Business interests: Elites will attempt to maintain privileges, and continued access to rents/resources/profits from key sectors. However, to the extent that new initiatives and investments are made with foreign business, this sector focus may shift over time.

Armed groups and their supporters: Interested in destabilisation, and in nurturing conflict in communities, mainly have an anti-development agenda. They can be powerful by means of their local presence, access to resources, and through transnational networks. Implementation of the 2015 peace agreement has been limited. The government has failed to be proactive in fostering peace. For example, the Conference of National Understanding, held in 2017 was poorly prepared and was not inclusive. Major opposition parties and armed groups only joined the conference toward the end. At the conference, the coalition of Azawad Movements (CMA) insisted but failed to achieve political independence for Azawad, the northern part of Mali. The conference recommended the government initiate dialog with Malian Islamic jihadist groups, such as the Support Group for Islam and Muslims (GSIM) led by Iyad Ag Ghali. The commission of good offices, established in 2017 by the former prime minister, Abdoulaye Idrissa Maïga, was designed to foster this dialogue. It was chaired by Mahmoud Dicko, president of the High Islamic Council of Mali, but was dissolved in January 2018 by the new prime minister, Soumeylou Boubeye Maiga, after it established contact with intermediaries of Ag Ghali's terrorist group. Algeria's Charter for Peace and National Reconciliation served in 2018 as a basis for the development of Mali's National Law of Understanding. This law granted a general amnesty to perpetrators of crimes during the 2012 rebellion. However, the law is contested by human rights organizations. All these developments testify to the fact that progress has been very difficult to make, despite involvement of many different actors, both in Mali and in the region.

The 2012 Tuareg uprising posed an existential threat to the nation-state, given the fact that the Tuareg National Movement for the Liberation of Azawad (MNLA) had proclaimed the separation of the Azawad area from Malian territory. The peace agreement, signed in mid-2015 by the Malian government, the loyalist fighters from the Platform alliance and the rebelling Coordination of Movements of Azawad (CMA), stated clearly that Azawad only has a cultural dimension in Mali (i.e., not a political one). By signing a peace agreement, the Tuareg separatists accepted that concept.³⁶ In that sense, the peace agreement provides greater autonomy to the sparsely populated northern regions of Mali without establishing a formal federal state.³⁷

Who are the most powerful and important stakeholders and what are their main interests, capacity and contributions? Who are likely to hinder the program? What is the gender balance and dynamics within the most important stakeholders? Who stands to gain and who stands to lose from the envisaged project/program?

In the current situation in Mali, the most powerful and important stakeholders are those in charge of security issues and the state for important reforms aimed at sustainable development. The G5 and the Sahel Coalition and other allied military and security arrangements at the regional

³⁶ Nevertheless, Tuareg separatists raised the separation of Azawad at the national conference of understanding in 2017, hence the question still remains sensitive.

³⁷ BTI Mali Country Report 2020: <https://www.bti-project.org/en/reports/country-report-MLI-2020.html>.

and national level have stability and peacekeeping interests. At the national level, the various armed bodies of the state have latent diverging views on the future direction for the country.

See also stakeholder analysis above.

Local leaders commitment and ownership when promoting relevant reforms?
(see above on stakeholders)

Which stakeholders must in some way be kept in the attention by the project/program to ensure their continued support and/or diminish their resistance?

It is essentially the State with its deconcentrated services, the communities (regional and communal), the populations concerned by the interventions, taking into account the gender specificities, the customary systems related to the management of the areas of intervention, the development partners intervening in the same areas and/or in the same zones, and the providers of the various services supporting the beneficiary populations.

See also above (where analyses and roles are described)

What are potential strategies (approaches, methods etc.) for engaging key stakeholders?

The following strategies may be adopted:

- working for scalable solutions by joining forces
- increased ownership through Doing Development Differently principles
- identifying spaces for resilience, and motivate key actors to cooperate
- programme support and resources to drive and lift an agenda forward with ownership of the Malian state and local authorities.

(See also above for further information)

List key documentation and sources used for the analysis:

Relevant references and guidance may include:

- Political/economy analysis, stakeholder analysis, capacity assessments, Drivers of Change or Power Analysis
- Information on the governance regime can be found in power studies, political-economy studies, and drivers of changes studies.

<https://eba.sc/rapporteur/201909-democracy-in-african-governance-seeing-and-doing-it-differently/11528/>

Annex 2: Summary of Partner Assessment

A. General Assessment

Partner Name	Core business	Importance	Influence	Contribution	Capacity	Exit Strategy	
Société Malienne de Patrimoine de l'Eau Potable (SOMAPEP SA)	<p>What is the name of the partner?</p> <p>SOMAPEP is a state-owned company entrusted with the responsibility of strategic planning and investments provided by government, the SOMAGEP and external funding sources related to expanding water supply coverage and ensuring an adequate service level.</p> <p>The SOMAPEP has the sole responsibility for investments in 90 larger and medium-scale urban centres.</p>	What is the main business, interest, and goal of the partner?	How important is the program for the partner's activity-level (Low, medium, high)?	How much influence does the partner have over the program (low, medium, high)?	What will be the partner's main contribution?	What are the main issues emerging from the assessment of the partner's capacity?	What is the strategy for exiting the partnership?

B. SWOT Analysis

Quoted from Audit organisationnel de SOMAPEP-SA. Rapport final. World Bank/IDA and SOMAPEP S.A. December 2019

ATOUTS	FAIBLESSES
<p>La gestion des projets d'investissements</p> <ul style="list-style-type: none"> • La création de la fonction Chef de Projets en 2018 permet de professionnaliser la fonction • Le rattachement des chefs de projets à des bailleurs permet de renforcer le reporting et d'assurer un suivi de l'ensemble des composantes d'investissement financées par bailleur, et d'acquérir une meilleure maîtrise de la relation avec les bailleurs de fonds et réactivité face aux demandes exprimées • La Cellule d'Exécution de Projets Kabala a permis la mise en place d'une équipe dédiée au projet avec une responsabilité unique et des moyens dédiés au projet Kabala, ainsi que la mise à disposition d'expertises internes mobilisables au besoin <p>La maîtrise des installations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle de l'exploitation est effectif, bien que de façon incomplète par rapport aux aspects financiers et indicateurs de performance • L'inventaire des immobilisations est tenu à jour sur la base de la réalisation des projets 	<p>L'organisation générale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre de directions et de chefs de département/ service est trop important au vu de la taille de la structure • La fonction Chef de Projets: <ul style="list-style-type: none"> • n'est pas suffisamment formalisée (définition des missions) • n'est pas suffisamment rattachée à une prise de responsabilités • complexifie l'organisation de par son double rattachement hiérarchique (DST/DEPI et Cellule Kabala) • Les multiples affectations de certains agents liées à la réorganisation en cours, conduisent à des charges de travail importantes pour certains agents, à une confusion sur les rôles et responsabilités au regard des attentes de la hiérarchie, et à un sentiment de démotivation • Le programme d'activité annuel n'est pas décliné pour chaque direction • Les cadres n'ont pas de rôle d'encadrement d'équipe : animation, organisation du travail, accompagnement/ formation
<p>La planification stratégique et le pilotage</p> <ul style="list-style-type: none"> • La planification des investissements a été faite jusqu'en 2032 pour Bamako et 14 des 18 centres du périmètre historique • La capacité à mobiliser des financements auprès de nombreux bailleurs est reconnue, les montants mobilisés sont très significatifs • La montée en compétence sur l'analyse technico-économique de la planification est en cours à travers la prise en main du modèle financier développé dans le cadre de l'étude tarifaire • La disponibilité de nombreuses études permet d'orienter la prise de décisions 	<p>La gestion des ressources humaines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le plan de formation triennal n'a pas de lien avec le projet d'entreprise • Les outils de gestion des ressources humaines ne sont pas développés • Il n'existe pas de mécanisme d'évaluation objectif • Les avancements sont automatiques à travers les fonctions de management, la gestion des carrières par l'expertise est absente • Le système de rémunération valorise les fonctions et pas les compétences <p>Les outils de gestion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les actions du contrôle manquent de visibilité (préparation de livrables)

<p>Le développement des compétences</p> <ul style="list-style-type: none"> De bonnes compétences techniques sont disponibles, ainsi qu'un personnel qualifié et relativement jeune sur les fonctions techniques De nombreuses AT sont financées, ce qui permet à SOMAGEP-SA d'acquérir des connaissances et du savoir-faire et de monter en compétences sur ses principales missions Les effectifs restent maîtrisés malgré une répartition non optimale des compétences entre services supports et services opérationnels Une importance croissante est donnée à la gestion des ressources humaines par les compétences, et un premier plan de formation triennal a été élaboré 	<ul style="list-style-type: none"> Le SIG de SOMAGEP-SA n'est pas partagé, conduisant à un manque de visibilité sur l'état du patrimoine enterré <p>Les besoins de renforcement</p> <ul style="list-style-type: none"> SOMAEEP-SA a des difficultés à identifier ses besoins d'assistance et à cadrer les prestations des consultants et des AT, un manque de rigueur dans le pilotage et le contrôle des AT, et des difficultés à évaluer la qualité du travail réalisé Les compétences sont disponibles mais sous-utilisées, et l'adéquation entre poste et qualifications n'est pas optimisée Les compétences des fonctions supports (informatique, juridique et contrôle de gestion) semblent insuffisantes au regard des besoins des projets, la compétence en gestion des ressources humaines doit être renforcée La vision stratégique et la planification de long terme sont insuffisantes
<p>OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> L'amélioration du service liée à la fin des travaux de Kabala peut faciliter l'acceptabilité d'une augmentation tarifaire Les Assistants Techniques financés par les bailleurs au sein de la Cellule Kabala pourront coacher, renforcer les chefs de projets L'Etat s'engage à procéder à une augmentation tarifaire à la fin de travaux de Kabala et plus généralement à assurer l'équilibre financier du secteur (Lettre de Politique Sectorielle) Des bailleurs de fonds sont présents et prêts à soutenir le secteur si sa viabilité est assurée (attente de l'augmentation tarifaire après la mise en service de Kabala) Le secteur dispose des outils et études permettant une bonne régulation 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> L'Etat ne prend pas de décision sur l'avenir du secteur suite à l'évaluation de la réforme L'Etat ne revalorise pas le prix de l'eau SOMAGEP-SA ne reverse pas le prix patrimoine et utilise cette somme pour financer des investissements « d'urgence » sans accord de SOMAEEP-SA La définition des priorités d'investissement fait face à des risques d'ingérence du politique Des problèmes d'exécutions des investissements (délais, coût...) pourraient détourner l'intérêt des bailleurs

Annex 3: Result Framework

Programme	Mali Urban Water Programme
Programme Objective	<ol style="list-style-type: none"> 1. Improve and climate proof access to drinking water in the fast-growing urban areas of Kayes, Sikasso and Koutiala including that of the poorer segments of the population in new neighbourhoods, health centres and schools and thus enhancing health and hygiene conditions. 2. Contribute to enhanced health and hygiene conditions in the intervention zone with a particular focus on health centres and schools.
Impact Indicator	Public service delivery of water and sanitation has been improved in a sustainable and equitable manner and has strengthened the resilience and health conditions of beneficiaries.
Baseline	<ol style="list-style-type: none"> 1. Full coverage in Sikasso and Koutiala (2025 perspective) and full coverage in Kayes (2030 perspective) 2. Reduction of water-borne diseases

Project Title		Securement of drinking Water in the Towns of Sikasso and Koutiala	
Outcomes		<ol style="list-style-type: none"> 1. Health conditions and resilience of the urban population in Sikasso and Koutiala have improved through better access to clean water, adaptation of public service delivery to climate change, and prevention of conflicts related to access to water. 2. A more efficient and effective use of scarce water resources has been obtained through strengthening of water production and distribution, service levels have improved, and better financial viability of the operator has been achieved. 	
Outcome indicator(s)		<ol style="list-style-type: none"> 1. % of population with access to safely managed water supply services 2. Recovery of SOMAGEP operational costs though tariffs 3. Coverage rate in relation to demand 	
Baseline	Year	2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 51% (Sikasso), < 29% (Koutiala)³⁸ 2. 70 % 3. 67 % (Sikasso), 47 % (Koutiala)³⁹
Target	Year	2025	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60% (Sikasso), 35% (Koutiala)⁴⁰ 2. 100 % 3. >100% for each town⁴¹
Output 1		Water supply delivery has been improved in Sikasso and Koutiala including in surrounding peri-urban areas.	
Output indicator(s)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Number of additional persons served 2. Number of social connections constructed 3. Number of schools and health centres having gained access to drinking water 	
Baseline	Year	2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0 2. 0 3. 0
Target	Year	2025	<ol style="list-style-type: none"> 1. 156,000 (Sikasso), 51,000 (Koutiala) 2. To be determined 3. To be determined
Output 2		Technical losses have been reduced in networks	
Output indicator(s)		Network yield	
Baseline	Year	2020	59 % (Sikasso), 59 % (Koutiala)
Target	Year	2025	78 %
Output 3		Measures to ensure a sustainable exploitation of the aquifers resilient to climate change have been implemented	
Output indicator(s)		Number of piezometers monitored, and results used to ensure adequate exploitation of boreholes	
Baseline	Year	2020	0
Target	Year	2025	To be determined
Output 4		Water resources able to satisfy long-term demand for water in Sikasso and Koutiala have been identified taking into account possible adverse effects of climate change	
Output indicator(s)		Available yields of identified sites	
Baseline	Year	2020	0
Target	Year	2025	> 1200m ³ /h (Sikasso), > 350 m ³ /h Koutiala

³⁸ Indicator calculated by dividing the number of persons served though a household connection (10 persons per connection) with the size of the centre.

³⁹ Calculated as follows: production x network yield / demand for water.

⁴⁰ Targets defined in the master plan for each of the two towns.

⁴¹ The project targets full coverage of water needs in a 2025 perspective.

Project Title		Urban Water Supply and Sanitation Programme in peri-urban Areas	
Outcome		Access to water supply and liquid sanitation services has been improved for the population in the town of Kayes and neighbouring communes	
Outcome indicator		1. Number of persons having gained access or having gained improved access to drinking water services 2. Water Quality meets national norms 3. New temporary and permanent jobs have been created through the project	
Baseline	Year	2020	1. 0 2. To be assessed at project start 3. 0
Target	Year	2026	1. 105,000 2. 98 % 3. 200 temporary jobs and 25 permanent jobs
Output 1		Production, storage and distribution capacity designed to ensure continuous water supply (24/24 and 7/7) in a 2030 perspective	
Output indicator(s)		Population served	
Baseline	Year	2020	225,000
Target	Year	2026	307,000
Output 2		Operational water supply infrastructure	
Output indicator(s)		Constructed and rehabilitated water infrastructure	
Baseline	Year	2020	1. Treatment: 15,660 m ³ /day 2. Storage: 1,200 m ³ 3. Linear network: 530 km 4. Household connections: 13,620
Target	Year	2026	1. Treatment: 39,600 m ³ /day 2. Storage: 3,900 m ³ 3. Linear network: 636 km 4. Household connections: 22,620
Output 3		Income on water sale has increased	
Output indicator(s)		Billed volume	
Baseline	Year	2020	4,484,000 m ³
Target	Year	2026	7,712,000 m ³

Annex 4: Risk Management Matrix

Risk Factor	Likelihood	Impact	Risk response	Residual risk	Background to assessment
Contextual Risks					
A continued destabilisation of the Mali	Likely	Major	Continuous monitoring of the situation in close coordination with other development partners. Support to restore the population's faith in the ability of the State to provide social basic services. If insecurity spreads to the southern part of the country, some activities could eventually be suspended, and technical assistance withdrawn.	Major	The southern part of Mali is not yet prone to violent extremism, but it is uncertain whether security forces, the police and the army can maintain the southern part of Mali as a relatively secure and peaceful area. Discontentment in the population regarding the State's ability to provide basic social services could be exploited by religious extremists to fuel further social and political unrest.
A further degradation of public governance and increased corruption	Unlikely	Major	Address governance in projects through implementation of adequate measures such close monitoring through regular progress and financial reporting and value for money studies. The TA will further be responsible for supervision and approval of procurement and on carrying out compliance controls in partner organisation.	Minor	Corruption in public procurement and petty corruption are common in Mali. In 2020, Mali ranked 129 th out of 180 countries in TI's Corruption Perceptions Index. National anti-corruption provisions are poorly enforced. The current destabilisation of public administration leading among others to weak presence of the State in large part of the country increases risks related to poor governance and corruption.
Securing the financial viability of SOMAEEP and SOMAGEP is not addressed by government	Likely	Major	The group of sector donors are continuously putting pressure on government to engage the reform process based on a plan for enhancing financial viability funded by the World Bank.	Major	The fragile financial situation of SOMAEEP and SOMAGEP is widely recognised and excludes domestic public funding of new sector investments and negatively affects repair and renewal of technical equipment. The identified needed sector reform process has not yet gained momentum.
Programmatic Risks					
Delays in the procurement processes and the implementation of works	Likely	Major	Technical assistance to strengthen timely planning and execution of the procurement phases and the selection of competent enterprises	Risk reduced but not totally eliminated	Experience from previous support to the sector has shown that the selection procedures have not always ensured the selection with the most qualified companies.
Works do not have the expected quality	Likely	Major	Technical assistance to ensure on-site quality control of works and implication of SOMAGEP staff in this task.	Risk reduced	Serious quality problems reported on works, especially in the period from 2015 to 2017.
Non sustainable exploitation of groundwater resources	Likely	Major	Strengthened monitoring of piezometers and adjustment of procedures for exploiting the boreholes. Establishment of protection zones around the boreholes	Risk reduced	The yield of boreholes providing water to Sikasso has diminished.
Emergence of land conflicts	Unlikely	Major	Support to SOMAEEP to negotiate land acquisition with private landowners	Risk reduced	New boreholes might be sited on private land.
Institutional Risks					
Corruption et misuse of funds	Likely	Major	Technical assistance will be closely associated to the procurement processes and the supervision of works. Annual audits of project expenditure.	Risk reduced	Weak public control systems do not adequately ensure respect of the procurement act.

Annex 5: List of Supplementary Materials

Cadre de dépenses à moyen terme 2020ADRE DE DEPENSES A MOYEN TERME CDMT 2020-2022. March 2019. Ministry of Water and Sanitation.
Note DNH sur le financement du secteur eau Mali, Direction Nationale de l'Hydraulique. Ministry for Water and Sanitation.
Mali- Projet eau potable de Bamako (PAEP Bamako-Kabala) Rapport d'évaluation. African Development Fund. Septembre 2013.
Cadre stratégique pour la relance économique et le développement durable - CREDD 2019 – 2023). Final Version. Ministry of Economy and Finance. March 2019.
Lettre scan Ministre MEE-Chef de file PTF Eau & Assainissement. 12.11.2020.
Bilan 2019. Direction Nationale de l'Hydraulique. Ministry of Water and Sanitation. 24.02.20. Final version.
Présence opérationnelle Sévérité du Manque d'Accès à l'Eau –Cluster EHA-WASH Mali 2019.
MLI116 – Viabilité fin secteur eau – Rapport final phase 2. World Bank/SOMAEEP. October 2020
MLI116 – Viabilité fin secteur eau – Rapport final phase. World Bank/SOMAEEP. October 2020
MLI116 – Viabilité fin secteur eau – Synthèse. World Bank/SOMAEEP. October 2020
Rapport nouveaux centres v prov (002) Etude tarifaire72 Centres,
Plan stratégique pour le secteur urbain de l'eau du Mali. Rapport de synthèse. LEMA. 30.09.2019.
Etude de Faisabilité. Renforcement de l'alimentation en eau potable de la ville de Kayes. SOMAEEP. June 2020.
Politique Nationale de l'Eau. Ministry of Water and Sanitation. 2019.
Vulnerability, Risk Reduction and Adaptation to Climate Change – Mali. GFDRR. 2011
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2020_OchaMLI_Snapshots_Population%20Movement_septembre.pdf
Rapport annuel d'activités -2019. SOMAGEP-SA.
Träger- und Zielgruppenanalyse. FZ-Modul Städtische Wasserversorgung in Kayes. SOMAEEP/KfW. 15.05.2020
Etude diagnostic sur l'approvisionnement en Eau Potable en milieu urbaine au Mali. Royal Danish Embassy Bamako. December 2020.
Note sur les dynamiques conflictuelles de la région de Sikasso suivant l'ancien découpage. Royal Danish Embassy in Bamako. April 2021.
Aide-mémoire. Programme d'alimentation en eau potable et mesures d'assainissement dans les centres semi-urbains (Kayes). KfW. Mai 2021.
Projet de sécurisation de l'eau potable à Sikasso et à Koutiala. Rapport de pré-formulation. Version finale. Cowi. May 2021.
Audit organisationnel de SOMAEEP-SA. Rapport final. World Bank/IDA and SOMAEEP S.A. December 2019.

Annex 6: Process Action Plan

Date	Activity	Responsible	Status
Oct. 2020	Mapping of donors, current programs and options for co-financing	RDE	In Progress
23.10.20	Validated TORs for process consultant	RDE	In Progress
03.11.20	Contract signed with process consultant (PC)	RDE	In Progress
19.11.20	Draft mapping report shared with head of cooperation	RDE/Process consultant (PC)	In Progress
14.12.20	Mapping rapport finalised	RDE	In Progress
15.12.20	Identification report submitted to RDE management for approval	RDE	In Progress
4.1.2021	TOR for Sikasso identification consultants finalized	RDE/ Process consultant (PC)	In Progress
22.1.21	Launch tender on udbud.dk for international consultants for pre formulation study in Sikasso	RDE	In Progress
25.01.21	Request assistance from Bech/Bruun on internal tender on technical assistance for urban water programme	RDE	In Progress
11.2.21	Letter of intent for KfW with 10 mio DKK contribution to Kayes Urban water project	RDE/HoC	In Progress
28.02.21	Tender commission and selection of consultants for Sikasso pre formulation study	RDE	In Progress
5.3.21	Contract signed with consultants	RDE	In Progress
7.4-23.4.21	Field mission identification consultants & Draft rapport to RDE	Consultants	In Progress
07.05.21	Reception de l'aide-mémoire du projet KFW sur le projet de Kayes	KFW	In Progress
10.05.21	Submission of draft identification report on Sikasso intervention	COWI	In Progress
20.04-23.5.21	Drafting of programme document based on pre formulation rapport Sikasso/technical rapports from KfW-Kayes	PC	In Progress
May 2021	Preparation of TORs and recruitment for appraisal	GDK/RDE	In Progress

25.5.21	Submission of draft programme documentation to Embassy	PC	
01.6.21	Draft programme document for appraisal sent to appraisal team	RDE	
15.7.21	Confirm agenda for Programme Committee	RDE/HoC	
10.08.21	Submission of programme documentation to PC	RDE/PC/HoC	
July/August	Appraisal	GDK	On-going
Start August	Revision of programme document based on appraisal	RDE/PC	On-going
10.8.2021-1.9.2021	TORs and launch of recruitment of TA with Bech Bruun	PC/RDE/BB	On-going
02.09.21	Presentation to Programme committee	RDE	On-going
02.9.2021-27.9.2021	Revision of programme documentation based on comments from PC	RDE/PC	
2.9.2021	Deadline to confirm agenda points for UPR	RDE	
27.9.2021	Submit programme document to UPR review and approval	RDE	
14.10.2021	Presentation to UPR	RDE	
29.10.2021	Ministerial approval of programme	MFA	
November 21	Signature of agreements with KFW and SOMAPEP	RDE	
January 22	Launch of Programme	RDE	

Annex 8: Quality Assurance Checklist or signed table of appraisal recommendations and follow-up actions taken, depending on whether the appraisal has been conducted by a development specialist

