**ANALYSE GLOBALE ET RECOMMENDATIONS dans les domaines de l’eau, hygiene et assainissement**

Compact MCC Niger

Dr. BIAOU Samadori Honoré

Consultant, Eau – hygiène - Assainissement

Décembre, 2016

**Table des matières**

[1 Introduction 13](#_Toc473719927)

[2 Situation de l’eau, l’hygiène et l’assainissement à Konni et à Sia-Kouanza 14](#_Toc473719928)

[2.1 Zone de Konni 14](#_Toc473719929)

[2.1.1 Accès à l’eau domestique et à l’eau productive autour du périmètre de Konni 14](#_Toc473719930)

[2.1.2 Accès aux services d’hygiène et assainissement autour du périmètre de Konni 15](#_Toc473719931)

[2.1.3 Accès aux services de santé autour du périmètre de Konni 16](#_Toc473719932)

[2.1.4 Opportunités à Konni 17](#_Toc473719933)

[2.1.5 Recommandations pour Konni 18](#_Toc473719934)

[2.2 Zone de Sia-Kouanza 18](#_Toc473719935)

[2.2.1 Accès à l’eau domestique et à l’eau productive autour de Sia-Kouanza 18](#_Toc473719936)

[2.2.2 Accès aux services d’hygiène et assainissement autour de Sia-Kouanza 19](#_Toc473719937)

[2.2.3 Accès aux services de santé autour de Sia-Kouanza 20](#_Toc473719938)

[2.2.4 Opportunités à Sia-Kouanza 20](#_Toc473719939)

[2.2.5 Recommandations pour Sia-Kouanza 21](#_Toc473719940)

[3 Effets potentiels des travaux d’irrigation de grande envergure sur l’eau et l'incidence des maladies liées à l'eau 22](#_Toc473719941)

[3.1 Sources actuelles de contamination des points d‘eau 22](#_Toc473719942)

[3.2 Risques en relation avec les aménagements 22](#_Toc473719943)

[4 Stratégie pour l'amélioration de l’accès des communautés à l’eau (domestique et productive) et aux services d’hygiène et assainissement de base 24](#_Toc473719944)

[4.1 L’approche Multiples Usages des Services de l’Eau (MUS) 24](#_Toc473719945)

[4.2 Règles de priorisation pour l'amélioration de l'accès aux points d'eau à usage domestique 26](#_Toc473719946)

[4.3 Eléments du design de la composante MUS 26](#_Toc473719947)

[4.3.1 Objectifs de la composante MUS 26](#_Toc473719948)

[4.3.2 Résultats attendus potentiels 26](#_Toc473719949)

[4.3.3 Justification 27](#_Toc473719950)

[4.3.4 Bénéficiaires potentiels 27](#_Toc473719951)

[5 Points d'entrée programmatiques et bonnes pratiques 28](#_Toc473719952)

[5.1 Bonnes pratiques pour la durabilité des interventions 28](#_Toc473719953)

[5.1.1 L’intégration verticale et horizontale des acteurs et des secteurs 28](#_Toc473719954)

[5.1.2 La satisfaction des besoins des populations dans les domaines de l’eau et de l’assainissement par une approche intégrée et participative 28](#_Toc473719955)

[5.1.3 Les structures de gouvernance et de prise de décision efficaces 28](#_Toc473719956)

[5.1.4 Le renforcement des capacités des acteurs 28](#_Toc473719957)

[5.1.5 La présence d'une chaîne d'approvisionnement fonctionnelle 29](#_Toc473719958)

[5.1.6 Le financement durable 29](#_Toc473719959)

[5.1.7 La génération de revenu pour faciliter le payement des services 29](#_Toc473719960)

[5.1.8 L’existence du soutien post-construction 29](#_Toc473719961)

[5.2 Rôles des secteurs public et privé dans la planification et la mise en œuvre 29](#_Toc473719962)

[5.2.1 Coordination des actions dans le domaine de l’eau 29](#_Toc473719963)

[5.2.2 Coordination des actions dans le domaine de l’hygiène-assainissement 29](#_Toc473719964)

[5.2.3 Principaux acteurs de la société civile et du secteur privé 30](#_Toc473719965)

[5.2.4 Rôles possibles des différents acteurs dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement 30](#_Toc473719966)

[5.2.5 Coordination et complémentarités avec les autres composantes du programme MCC au Niger 32](#_Toc473719967)

[5.3 Indicateurs de suivi et d'évaluation 32](#_Toc473719968)

[6 Coûts approximatifs de mise en œuvre 34](#_Toc473719969)

[7 Conclusion 36](#_Toc473719970)

[8 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 37](#_Toc473719971)

[9 ANNEXES 38](#_Toc473719972)

[9.1 Annexe 1. Personnes ressources et organisations rencontrées 39](#_Toc473719973)

**Liste des tableaux**

[Tableau 1 : Facteurs potentiels de contamination des points d’eau et risques associés 22](#_Toc473719974)

[Tableau 2 : Justification de l’intervention 27](#_Toc473719975)

[Tableau 3 : Bénéficiaires potentiels de l’amélioration de l’accès aux services d’eau et d’assainissement 27](#_Toc473719976)

[Tableau 4 : Rôles des principaux acteurs pour la mise en œuvre des activités dans les domaines de l’eau et de l’hygiène-assainissement 31](#_Toc473719977)

[Tableau 5 : Indicateurs de suivi-évaluation proposés 32](#_Toc473719978)

[Tableau 6 : Répartition par composante du coût estimatif du programme 35](#_Toc473719979)

**Liste des figures**

[Figure 1: Concept de base de l’approche intégrée MUS 25](#_Toc473719980)

**Acronymes**

AEP Adduction d’Eau Potable

AFD Agence Française de Développement

ATPC Assainissement Totale Piloté par les Communautés

AUE Association d’Usagers de l’Eau

CGPE Comités de Gestion des points d’eau

DDH Direction Départementale de l’Hydraulique

DDS Direction Départementale de la Santé

DEMI-E Développement pour un Mieux Etre (ONG)

FDAL Certifiées sans défécation à l’air libre

ISCV Initiative de sécurité des conditions de vie des Ménages (ONG)

MCA Millennium Challenge Account
SEEN Société d’Exploitation des Eaux du Niger

MCC Millennium Challenge Corporation

MHE Ministère de l’Hydraulique et de l’Environnement

MPDL Movimiento por la Paz (Mouvement pour la Paix) (ONG)

MSP Ministère de la Santé Publique

MUS Multiples Usages des Services de l’Eau

OMS Organisation Mondiale de la Santé

ONG Organisation Non-Gouvernementale

PHRASEA Programme Hydraulique Rurale et Appui au Secteur Eau et Assainissement

PLEA Plan local eau et assainissement

PMH Pompe à motricité humaine

RAIL Réseau d’Appui aux Initiatives locales (ONG)

UNICEF United Nations Children's Fund

**Résumé exécutif**

**1. INTRODUCTION**

Dans le processus de formulation du Programme Compact du Niger, il a été jugé nécessaire de procéder à la collecte des informations plus approfondies sur les questions d’hygiène, assainissement et santé autour du périmètre aménagé de Konni. Le présent rapport consiste en une analyse globale de la situation de ces secteurs dans les zones de Konni et Sia-Kouanza, et a été préparé de manière à guider les décisions du MCC sur l’opportunité d’investir dans le Multiple Usage des Services de l’eau autour des périmètres de Konni et de Sia-Kouanza, notamment la réalisation ou réhabilitation d’ouvrages hydrauliques et d’assainissement, et la promotion de l’hygiène et de la santé dans les communautés visées par les interventions de MCA Niger.

**2. CONSTATS ET SITUATION DE L’EAU, L’HYGIENE ET L’ASSAINISSEMENT A KONNI ET A SIA-KOUANZA**

Eau potable

* Au total, sur 24 communautés visitées à Konni et 20 à Gaya, seulement 5 localités ont leurs besoins théoriquement entièrement couverts par les sources d’eau potable existantes.
* Au niveau des communautés dotées de mini AEP, de nombreux changements sont intervenus dans la désignation des délégataires, avec comme conséquence l’incapacité financière des nouveaux délégataires à assurer la réparation des ouvrages vieillissants et fréquemment en panne.
* Les membres des CGPE sont souvent analphabètes et les femmes sont faiblement représentées dans les organes de gestion.
* Des rapports conflictuels sont notés entre délégataires et vendeurs(ses) pour les points de caisse, à cause notamment de l’analphabétisme des fontainiers et la méconnaissance du modèle de gestion déléguée par les communautés rurales.
* Beaucoup de projets interviennent actuellement dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement dans la zone de Sia-Kouanza (contrairement à Konni).

Eau productive

* Les activités de production utilisant l’eau hors des concessions sont dominées par l’agriculture, le maraîchage et la maçonnerie. L’eau n’est pas disponible en quantité suffisante au et des améliorations sont nécessaires pour assurer la disponibilité de l’eau pour les usages productifs, surtout en contre saison.
* La plus grande partie des activités de production se déroule hors des concessions : pêche, riziculture, maraichage et cultures hivernales
* La faible profondeur de la nappe d’eau et le coût modeste des motopompes en provenance du Nigeria voisin rend envisageable la promotion de la petite irrigation privée pour les productions de contre saison dans les localités qui ne sont pas visées par l’aménagement du périmètre irrigué.

Hygiène – Assainissement

* Sur les 24 communautés visitées à Konni et les 20 de Sia-Kouanza, 7 ne possèdent aucune latrine, pour 23 communautés moins de 50 latrines ont été dénombrées dans le village. Pour le reste le nombre estimé de latrine par communauté est compris entre 70 et 1430.
* Les meilleures expériences en matière de changement de comportement pour l’hygiène et l’assainissement sont basées sur l’approche Assainissement Total Piloté par les Communautés (ATPC). Au moins deux ONGs rencontrées à Konni ont de l’expérience dans la mise en œuvre de cette approche.
* Les principales contraintes à la diffusion des latrines sont : l’effondrement de latrines traditionnelles en matériaux locaux (par exemple à Boulké) et le coût élevé des latrines en matériaux modernes.
* Les problèmes de santé les plus fréquemment cités en relation avec l’eau et l’hygiène et les plus récurrents dans les communautés enquêtées sont : le paludisme, les maux de ventres et vomissements, et la diarrhée aussi bien à Konni qu’à Sia-Kouanza. A ceci s’ajoute les infections cutanées souvent citées à Sia-Kouanza.

**3. EFFETS POTENTIELS DES TRAVAUX D’IRRIGATION DE GRANDE ENVERGURE SUR L’EAU ET L'INCIDENCE DES MALADIES LIEES A L'EAU**

Les aménagements envisagés autour de Konni et de Sia-Kouanza pourraient augmenter l’exposition des communautés aux maladies d'origine hydrique par les travaux d'irrigation, notamment :

* Prévalence élevée de paludisme (prolifération de moustiques) à cause de la plus grande disponibilité de l’eau pendant toute l’année
* Risque de consommation par les populations de l’eau des canaux d’irrigation et du fleuve
* Augmentation des risques transmission (choléra par exemple)

Aussi, l’utilisation des produits phytosanitaires (engrais et insecticides) devra être surveillée pour limiter les risques de contamination de la nappe d’eau, ou des récipients de collecte, transport et stockage de l’eau de boisson.

**4. STRATEGIE POUR L'AMELIORATION DE L’ACCES DES COMMUNAUTES A L’EAU (DOMESTIQUE ET PRODUCTIVE) ET AUX SERVICES D’HYGIENE ET ASSAINISSEMENT DE BASE**

L’approche MUS

Pour un impact maximal au niveau des communautés d’intervention, il est souhaitable de combiner l’amélioration de l’accès à l’Eau, avec l’amélioration de l’accès aux ouvrages d’Assainissement de base et l’amélioration des pratiques d’Hygiène. L’approche Multiples Usages des Services d’Eau (MUS) est proposée pour faciliter cette intégration. Il s’agit d’une approche intégrée ayant pour but la fourniture des services d’eau aussi bien pour les usages domestiques que productifs. Elle prend comme point de départ les différents besoins en eau des populations et implique la planification, la fourniture et la gestion de services en eau soutenables pour des usages domestiques et productifs.

MUS, contribue à l’amélioration de la santé et des moyens d'existence des ménages par la fourniture de Services d’eau. Plusieurs études ont montré la réduction significative (de l’ordre de 25%) des maladies diarrhéiques et autres maladies liées à l’eau grâce uniquement à la fourniture d’une eau saine. La disponibilité de l’eau en quantité suffisante et en toute saison entraine généralement aussi l’amélioration des activités productives (au sein des concessions et hors des concessions). Un troisième bénéfice est l’utilisation durable des ressources d’eau du fait de l’adéquation entre la demande et l’offre, et la diminution des usages non planifiés.

Règles de priorisation pour l'amélioration de l'accès aux points d'eau à usage domestique

Dans la mise en œuvre du MUS, plusieurs niveaux de services peuvent être identifiés et servir de base de priorisation pour l'amélioration de l'accès aux points d'eau des communautés. De façon simple, il est possible de classer les communautés visées dans 4 groupes suivant leur niveau d’accès actuel à l’eau domestique et à l’eau productive :

1. Groupe 1 (aucun service, ni eau domestique ni eau productive suffisante) : priorité très élevée. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’eau potable et d’irrigation. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
2. Groupe 2 (accès à l’eau productive seule) : priorité élevée. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’eau potable. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
3. Groupe 3 (accès à l’eau domestique seule) : priorité intermédiaire. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’irrigation. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
4. Groupe 4 (accès à l’eau domestique + eau productive) : non prioritaire. Les interventions pour ce groupe peuvent porter uniquement sur l’amélioration de la gestion des points d’eau et d’autres activités telles que l’assainissement et l’hygiène.

Résultats attendus potentiels

* 25 000 personnes dans les communautés ciblées ont un accès durable à des sources d'eau améliorées à une distance raisonnable (moins de 30 minutes, y compris le temps de puisage et les délais d’attente) pour les usages domestiques
* 500 ménages dans les communautés ciblées ont un accès durable à des sources d'eau améliorées pour les usages productifs au sein des concessions et hors des concessions
* 20 000 personnes dans les communautés ciblées vivent dans un environnement sans défécation à l’air libre et ont un accès durable à l'assainissement de base dans leurs concessions
* 20 000 personnes dans les communautés ciblées sont touchées par les campagnes de promotion de l'hygiène à travers la mise en œuvre d’approches innovantes de changement de comportement, y compris l’ATPC, la promotion du lavage des mains et les aspects liés à la sécurité de la chaîne de l'eau et des aliments
* 20 écoles primaires dans les communautés ciblées ont un accès durable à des ouvrages d'assainissement améliorés fonctionnels
* Un environnement favorable pour les secteurs de l'eau, l'assainissement et l'hygiène est créé et maintenu au niveau local dans les communautés ciblées afin d'améliorer de façon durable la prestation des services pour les ménages.

**5. POINTS D'ENTREE PROGRAMMATIQUES ET BONNES PRATIQUES**

Bonnes pratiques pour la durabilité des interventions

Les principes et approches pour assurer la durabilité des interventions comprennent :

1. L’intégration verticale et horizontale des acteurs et des secteurs
2. La satisfaction des besoins des populations dans les domaines de l’eau et de l’assainissement par une approche intégrée et participative
3. Les structures de gouvernance et de prise de décision efficaces
4. Le renforcement des capacités des acteurs
5. La présence d'une chaîne d'approvisionnement fonctionnelle
6. Le financement durable
7. La génération de revenu pour faciliter le payement des services
8. L’existence du soutien post-construction

Rôles des secteurs public et privé dans la planification et la mise en œuvre

Les rôles des principaux acteurs (tableau ci-dessous) prennent en compte trois groupes d’activités dans le cadre de l’amélioration de l’accès des ménages aux services d’eau et d’assainissement :

1. Réalisation des ouvrages d’eau et d’assainissement :
2. Sensibilisations, formations, renforcements de capacités :
3. Gestion et Suivi-Evaluation :

Rôles des principaux acteurs

|  |  |
| --- | --- |
| **Activités** | **Principaux acteurs** |
| **Commune** | **DDH & DDS** | **ONG** | **Entreprise**  | **Associations d’usagers** | **Opérateur privé** | **Populations** | **MCC** |
| **I. Réalisation des ouvrages d’eau et d’assainissement** |
| Financement | **x** |  |  |  |  |  | **x** | **x** |
| Maitrise d’ouvrage (ouvrages publiques) | **x** |  |  |  |  |  |  |  |
| Régulation du secteur |  | **x** |  |  |  |  |  |  |
| Appui-Conseil |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |
| Maitrise d’œuvre |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Exécution des travaux |  |  |  | **x** |  |  |  |  |
| Exploitation et gestion |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |
| Contrôle des travaux des ouvrages  | **x** | **x** |  |  |  |  |  | **x** |
| **II. Sensibilisations, formations, renforcements de capacités** |
| Stimulation de la demande et développement de l’offre des services |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Evaluation et planification des besoins en eau et assainissement | **x** | **x** | **x** |  | **x** |  | **x** |  |
| Promotion de l’hygiène et assainissement par l’ATPC |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |
| Renforcement de capacités des communes et des opérateurs privés en matière de services d’eau et hygiène-assainissement |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Mécanismes de financement pérennes et innovants | **x** |  | **x** |  |  |  |  |  |
| **III. Gestion et Suivi-Evaluation** |
| Coordination et Gestion |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Suivi-évaluation des activités | **x** | **x** | **x** |  | **x** |  |  | **x** |
| Capitalisation des savoirs |  |  | **x** |  |  |  |  | **x** |

Indicateurs de suivi et d'évaluation

|  |  |
| --- | --- |
|  **Résultats attendu** | **Indicateurs clés** |
| **Eau domestique** : 25 000 personnes ont un accès durable à des sources d'eau améliorées | * Nombre de personnes qui ont nouvellement accès à une source d’eau améliorée
* % des ménages utilisant une source d'eau améliorée
* Nombre de points d'eau construits ou réhabilités
* Coût par habitant des points d'eau construits
 |
| **Eau productive (petite irrigation)** : 500 ménages ont nouvellement accès à des sources d'eau améliorées pour les usages productifs | * Nombre de ménages qui ont nouvellement accès à une source d’eau pour les usages productifs (non compris les grands périmètres irrigués)
* Nombre de personnes qui ont reçu une formation visant l’amélioration de la productivité agricole
* Nombre de personnes qui ont appliqué de nouvelles techniques de production ou pratiques de gestion suite aux formations reçues
* % des ménages qui ont amélioré leur revenu ou leur sécurité alimentaire grâce aux usages productifs de l’eau
 |
| **Assainissement** : 20 000 personnes vivent dans un environnement sans défécation à l’air libre et ont un accès durable à l'assainissement de base dans leurs concessions | * Nombre de ménages qui ont construit ou amélioré des installations sanitaires à leur domicile
* % des ménages utilisant des installations sanitaires améliorées
* Nombre de personnes qui ont nouvellement accès à l'assainissement de base dans leurs concessions
* Nombre de communautés certifiées sans défécation à l’air libre (FDAL)
* Coût unitaire d’une latrine privée (ménage)
 |
| **Hygiène** : 20 000 personnes sont touchées par les campagnes de promotion de l'hygiène à travers la mise en œuvre d’approches innovantes de changement de comportement, y compris le lavage des mains et les aspects liés à la sécurité de la chaîne de l'eau et des aliments | * Nombre de personnes touchées par les activités de sensibilisation et de promotion de l'hygiène
* % de personnes connaissant les moments critiques de lavage des mains
* % des ménages possédant une station de lavage des mains avec de l’eau et du savon, couramment utilisée par les membres de la famille
 |
| **Ecoles** : 20 écoles primaires dans les communautés ciblées ont un accès durable à des ouvrages d'assainissement améliorés fonctionnels | * Nombre d'écoles primaires ayant un accès durable à des latrines
* Nombre d’ouvrages scolaires d'assainissement bien entretenus et régulièrement utilisés par les élèves
* Coût unitaire des ouvrages d'assainissement dans les écoles
 |
| **Environnement favorable** pour l’amélioration durable de l’accès des communautés à l'eau, l'assainissement et l'hygiène  | * Nombre d’AUE et CGPE fonctionnels
* % de femmes membres des AUE et CGPE
* Nombre d'actions spécifiques “genre” développées et mises en œuvre
* Nombre de communautés qui restent FDAL - Après 6 mois, 1 an, 2 ans, etc.
* % de prévalence des maladies liées à l’eau et à l’hygiène dans les communautés d’intervention
 |

**6. COUTS APPROXIMATIFS DE MISE EN ŒUVRE**

Le coût global du programme est estimé à **2,255,850,000 FCFA** (Tableau 5) pour les deux zones de mise en œuvre du programme (Konni et Gaya). Ce montant inclus les contributions des communautés pour les réalisations des ouvrages d'eau et hygiène-assainissement. Il se répartit de la façon indicative suivante par composante :

I. Ouvrages d'eau et hygiène-assainissement : **1,671,000,000 FCFA**

* Réalisation de 10 nouvelles mini-AEP
* Réalisation de 14 postes d’eau autonomes
* Réhabilitations de 8 mini-AEP existantes
* Réalisation de 500 forages maraichers
* Réalisation de 2,000 latrines ménages
* Réalisation de 4,000 dispositifs de lavage des mains (Typpy-tape)
* Réalisation de 20 points d'eau modernes (extensions au profit d’écoles)
* Réalisation de 20 latrines institutionnelles

II. Sensibilisations, formations, renforcement de capacités : **167,100,000 FCFA**

* Estimé à 10% du coût total de réalisation des ouvrages d’eau et hygiène-assainissement
* Consultations, enquêtes et études diverses
* Missions de terrain
* Kits d'animation /sensibilisation
* Formations

III. Gestion et suivi-évaluation : **417,750,000 FCFA**

* Estimé à 25% du coût total de réalisation des ouvrages d’eau et hygiène-assainissement
* Salaires
* Equipements et matériels de bureau et de terrain
* Entretien et fonctionnement bureaux
* Frais de gestion

**CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

L’étude recommande fortement les investissements de MCC pour améliorer l’accès aux services d’eau et d’assainissement dans les communautés bénéficiaires. Ces investissements contribueront à des améliorations durables et équitables dans l'accès à l'eau, la santé, l'hygiène, la sécurité alimentaire et le revenu. L’intégration des activités avec les autres composantes (alphabétisation et chaines de valeur) est recommandée pour minimiser les coûts de gestion du programme et favoriser les complémentarités entre les activités.

# Introduction

Le Millennium Challenge Corporation (MCC) est une institution du gouvernement des États-Unis créé en application du titre VI de la loi 2004 sur les opérations à l'étranger, le financement des exportations et des programmes connexes, et est responsable de l’administration de la Millennium Challenge Account (MCA). MCC travaille avec les pays en développement pour promouvoir la croissance économique durable et pour réduire la pauvreté. Les pays éligibles élaborent des programmes spécifiques d'investissement concourant au développement économique, qui sont financés par le MCC sur une période de cinq ans et mis en œuvre par le pays partenaire.

Dans le processus de formulation du Programme Compact du Niger, un ensemble d’activités relatives aux consultations des parties prenantes a été mené. A l’issue de ces activités une masse critique d’informations et de constats ont été établis. Hormis les constats relatifs aux aspects physiques orientés vers la conception et la réalisation des aménagements, beaucoup d’autres ont été faits ; notamment sur les aspects institutionnels et organisationnels. Partant de ces derniers, il est apparu important et pertinent pour l’UC-PMC et la MCC de prendre en compte ces aspects dans la conception du Programme Compact.

Ainsi, il a été jugé nécessaire de procéder à la collecte des informations plus approfondies et utiles en tenant compte des projets retenus pour le futur Programme Compact au Niger. Ces études ont couvert plusieurs domaines, notamment : les compétences techniques en Agriculture, l’alphabétisation et les questions d’accès à l’eau, l’hygiène et l’assainissement.

Le présent rapport concerne le volet eau, hygiène et assainissement. Il consiste en une analyse globale de la situation de ces secteurs dans les zones de Konni et Sia-Kouanza, et a été préparé de manière à guider les décisions du MCC sur l’opportunité d’investir dans le Multiple Usage des Services de l’eau autour des périmètres de Konni et de Sia-Kouanza, notamment la réalisation ou réhabilitation d’ouvrages hydrauliques et d’assainissement, et la promotion de l’hygiène et de la santé dans les communautés visées par les interventions de MCA Niger.

# Situation de l’eau, l’hygiène et l’assainissement à Konni et à Sia-Kouanza

## Zone de Konni

### Accès à l’eau domestique et à l’eau productive autour du périmètre de Konni

Situation de l’eau domestique :

* Les principales sources d’eau potable dans les communautés visitées à Konni sont : le réseau de la SEEN[[1]](#footnote-1) pour 12 communautés (notamment les quartiers de Konni urbain et des bornes fontaines de la SEEN à Tchérassa Gouné et Tsernaoua), les mini adduction d’eau potable (AEP) pour 3 communautés, toutes en panne, et les forages équipés de pompes manuelles pour 4 communautés, dont un seul est fonctionnel. Pour les 5 communautés restantes, la principale source d’eau de boisson (non potable) est constituée de puits, du fleuve, du canal d’irrigation ou de mares.
* Au total, sur les 24 communautés visitées, un seul village (Tchérassa Gouné) et un quartier de Konni (Sabon Gari) ont leurs besoins théoriquement entièrement couverts par les sources d’eau potable existantes. Pour les autres communautés, les besoins sont non couverts pour différentes raisons :
	+ Nécessité de réparer les mini AEP pour 3 villages (Guidan Godia, Dabissou et Dagarka) et de réaliser des extensions des bornes fontaines devenues insuffisantes avec l’accroissement de la population
	+ Nécessité de construire de nouveaux ouvrages d’eau pour 9 communautés rurales
	+ Nécessité de faciliter l’accès à l’eau du réseau de la SEEN pour les communautés urbaines de Konni (9 quartiers), un village à proximité de Konni (Kaoura) et Tsernaoua, à cause du coût élevé du branchement qui est hors de portée de beaucoup de ménages

Situation de l’eau productive dans les concessions et hors des concessions :

* Les principales activités productives consommatrices d’eau identifiées dans les concessions sont l’élevage, la maçonnerie et les petits jardins potagers ou pépinières. L’élevage vient en tête des activités consommatrice d’eau. La pêche occupe également une place importante dans deux localités : Dabissou et Zongo. Pour toutes les 24 communautés visitées, une grande partie des activités de production se déroulent hors des concessions.
* Les activités de production utilisant l’eau hors des concessions sont dominées par l’agriculture et le maraîchage. Ces activités se déroulent en majorité sur des parcelles privées (hors du périmètre), mais aussi sur le périmètre irrigué pour les producteurs qui y détiennent ou louent des parcelles. L’eau n’est pas disponible en quantité suffisante aussi bien sur le périmètre que sur les parcelles privées et des améliorations sont nécessaires pour y assurer la disponibilité de l’eau pour les usages productifs, surtout en contre saison.

Gestion des ouvrages d’eau existants :

* Parmi les 24 communautés visitées, 3 sont dotées de mini AEP gérées actuellement par des délégataires privés. De nombreux changements sont intervenus dans la désignation des délégataires, avec comme conséquence l’incapacité financière des nouveaux délégataires à assurer la réparation des ouvrages vieillissants et fréquemment en panne. Les fonds de réparation de ces ouvrages constitués au début de l’exploitation ayant été emportés par les premiers délégataires.
* Parmi les autres villages, 5 possèdent des forages équipés de PMH qui sont gérés par des Comités de Gestion des points d’eau (CGPE; gestion communautaire). Le comité de gestion de Tchérassa Mangou est selon toute vraisemblance le seul actif et fonctionnel.
* Les CGPE ne connaissent généralement pas les coûts de réalisation des ouvrages qu’ils gèrent, ce qui ne garanti pas l’amortissement et donc renouvellement de ces ouvrages.
* Les membres des CGPE sont souvent analphabètes (en général 2 à 3 personnes alphabétisées en langues locales ou scolarisées sur un total de 5 membres par comité) et les femmes sont faiblement représentées (en moyenne 1 femme sur un total de 5 membres par comité). Deux sur six comités évalués ne compte aucune femme parmi leurs membres.
* La plupart des comités de gestion rencontrés ont été installés il y a une dizaine d’année au moins. Mais ces CGPE dans leur totalité non jamais procédé au renouvellement de leurs membres, sauf en cas de décès ou de problèmes graves.

### Accès aux services d’hygiène et assainissement autour du périmètre de Konni

* Sur les 24 communautés visitées à Konni, 4 ne possèdent aucune latrine, pour 9 communautés moins de 50 latrines ont été dénombrées dans le village, et pour le reste (essentiellement les quartiers de Konni urbain) le nombre estimé de latrine par communauté est compris entre 86 et 1430. Le pourcentage des ménages possédant une latrine est par conséquent faible : 7% en moyenne dans les 15 villages et 21% dans les 9 quartiers de Konni. En général, 3 à 4 ménages partagent une latrine aussi bien dans les villages que les quartiers de Konni où des latrines existent.
* Les trois villages qui ont les taux d’accès les plus élevés sont ceux où des sensibilisations ont été conduites avec l’approche Assainissement Total par les communautés (ATPC) : Massalata (taux d’accès ~100%), Botro (~100%) et Boulké (~38%).
* Le coût moyen d’une latrine réalisée par les ménages dans les communautés visitées est compris entre 25 ou 30 000 FCFA (latrine traditionnelle simple en banco et dalle en ciment) et 200 000 FCFA (latrine améliorée, avec briques et dalle en ciment). La plupart des latrines ont été réalisées sans subventions sauf à Massalata où un projet à fourni le ciment et le fer aux ménages désireux de construire des latrines.
* Dans l’ensemble des communautés rurales il n’y a pas de système d’évacuation des eaux usées et des ordures ménagères. Les eaux usées domestiques sont directement déversées dans les ruelles et contribuent à l’insalubrité, particulièrement en saison hivernale. Certaines pratiques des communautés augmentent les risques : forte concentration de bétail dans les concessions et à proximité des points d'eau, puits ouverts et sans protection (sans margelle), exposés aux eaux de ruissellement et autres sources de contaminations, mauvaise manipulation de l'eau (puisage avec des cordes souillées ou motopompes prévues pour l’irrigation, transport et stockage dans des récipients contaminés).
* Dans les quartiers de Konni par contre, certaines ruelles sont dotées de caniveaux et, la collecte et l’évacuation des ordures ménagères est assurée par l’association des sourds-muets (contrat avec la mairie). L’association est équipée de charrettes et d’ânes pour la collecte et le transport des ordures. Le service de ramassage des ordures serait gratuit mais les ménages rencontrés insistent sur la nécessité de donner 100 à 500 F à chaque ramassage au risque de voir les ordures abandonnées. Le ramassage des ordures serait également irrégulier (jusqu’à 3 semaines d’attente quelques fois). Aussi, les caniveaux ne sont pas régulièrement entretenus et se bouchent régulièrement, ce qui empêche l’évacuation des eaux de pluie et des eaux usées. Certains caniveaux sont dégradés et nécessitent d’être réhabilités.
* Là où des CGPE existent, ils ont tous reçu une formation sur l’hygiène autour des points d’eau et la sécurisation de la chaîne de l’eau (puisage, transport et stockage) au moment de leur installation. Cependant, ces formations ne sont pas souvent renouvelées, ni suivies pour maintenir un degré de motivation élevé au sein des communautés. La plupart des comités ont été installés et formés il y a plus de 6 ou 10 ans, entre 2005 et 2010. Les seuls comités qui ont bénéficié de formations récentes (2015) sont ceux opérant dans des villages de mise en œuvre de l’ATPC.
* Les meilleures expériences en matière de changement de comportement pour l’hygiène et l’assainissement sont basées sur l’approche Assainissement Total Piloté par les Communautés (ATPC). Au moins deux ONGs rencontrées à Konni ont de l’expérience dans la mise en œuvre de cette approche.
* Les principales contraintes à la diffusion des latrines sont : l’effondrement de latrines traditionnelles en matériaux locaux (par exemple à Boulké) et le coût élevé des latrines en matériaux modernes.

### Accès aux services de santé autour du périmètre de Konni

* Les problèmes de santé les plus fréquemment cités en relation avec l’eau et l’hygiène et les plus récurrents dans les communautés enquêtées sont : le paludisme (16,8% des citations), les maux de ventres et vomissements (16%), et la diarrhée (15,1%).
* La majorité des communautés visitées ont connu au moins une épidémie de choléra dans les années passées, dont la plus récente serait survenue en 2014 à Nadaba.
* Le principal impact des maladies sur la productivité est d’ordre économique. Les populations enquêtées citent notamment : la peur d’aller au champ pendant les épidémies de choléra (par conséquent la diminution de la production) et la privation de revenus pour la production en relation avec le coût des soins.
* Sur le plan de la nutrition, la consommation de produits animaux (lait et viande surtout) est régulière dans les ménages mais celle des fruits et légumes est très faible. Les principales sources d’approvisionnement des ménages sont les achats dans les marchés pour les produits animaux, les légumes et les fruits. L’autoproduction par les ménages est toutefois prépondérante en ce qui concerne le lait. Les fruits proviennent presque exclusivement des achats dans les marchés et l’autoproduction n’a été observée que dans un seul village (Kirba Babou Dollé).

### Opportunités à Konni

* + En dehors des 20 communautés ciblées initialement par le programme de réhabilitation du périmètre de Konni, il est indispensable d’intégrer les autres communautés situées le long du canal d'irrigation qui tirent l'eau du canal pour leurs usages domestiques et productifs. Ce pourrait être une opportunité pour MCA-Niger d’accroitre l’impact du programme dans la zone de Konni.
	+ La faible profondeur de la nappe d’eau (~ 6 – 12m) et le coût modeste des motopompes en provenance du Nigeria voisin (50 à 60 mille CFA) rend envisageable la promotion de la petite irrigation privée pour les productions de contre saison dans la zone
	+ La coopérative du périmètre irrigué de Konni ne voit pas d’objection à l’idée qu’elle puisse contribuer aux investissements pour faciliter l’accès à l’eau aux communautés à travers des micro-crédits (producteurs individuels, y compris hors du périmètre) ou des subventions (ouvrages communautaires). Cela reste à discuter toutefois au niveau de leurs instances de décision.
	+ Les meilleures expériences en matière de changement de comportement pour l’hygiène et l’assainissement sont basées sur l’approche Assainissement Total Piloté par les Communautés (ATPC). Au moins deux ONGs rencontrées à Konni ont de l’expérience dans la mise en œuvre de cette approche.
	+ La production et la consommation des fruits et légumes est faible dans les communautés enquêtées. Aussi, un seul des villages visités produit des fruits. Ce pourrait être une opportunité à saisir pour les chaînes de valeur en agriculture vu le coût élevé des fruits dans le marché de Konni.
	+ La taille importante du cheptel dans l’ensemble des communautés pourrait constituer une opportunité intéressante pour la production plantes fourragères dans la zone du programme. Mais ceci n’a pas été explicitement discuté avec les communautés et il est important d’évaluer d’abord la capacité et la volonté des ménages à payer pour l’alimentation des animaux dans un contexte où la sécurité alimentaire des ménages n’est pas toujours assurée et où beaucoup de ménages n’ont pas de revenus importants. Cela reste une perspective à explorer au cours de la mise en œuvre du programme.
	+ Les petits jardins potagers dans les concessions sont très peu développés au stade actuel. Il est toutefois possible qu’un investissement dans la réalisation de sources d’eau potable entraine une plus grande disponibilité de l’eau productive (notamment des puits) et un développement de cette activité à l’avenir. Les impacts potentiels pour l’amélioration de la nutrition des ménages en font une bonne perspective pour le programme.
	+ Les femmes éduquent les enfants, à qui elles transmettent leurs connaissances en matière d’eau, de santé et d’hygiène. Elles sont aussi plus fréquemment que les hommes chargées du nettoyage des latrines et de l’évacuation des déchets solides (ordures ménagères) ou liquides puisque les activités domestiques génératrices d’eaux usées sont des tâches quasi exclusivement dévolues aux femmes (lessive, vaisselle, nettoyage).

### Recommandations pour Konni

L’étude recommande fortement des investissements de MCC pour améliorer l’accès aux services d’eau et d’assainissement dans les communautés bénéficiaires à Konni. Ces investissements contribueront à des améliorations durables et équitables dans l'accès à l'eau, la santé, l'hygiène, la sécurité alimentaire et le revenu.

Pour les villages qui n’ont pas de point d’eau potable, les ménages parcourent de longues distances pour s’approvisionner. L’exemple type est Tabani où les ménages parcourent jusqu’à 5km pour chercher de l’eau dans les villages du Nigéria voisin. En plus de parcourir une longue distance, le coût de revient de l’eau est très élevé : 75 FCFA par bidon de 25L (contre 15 à 25 F dans les autres communautés), dont 50 FCFA pour le transport seul et 25 F pour l’achat de l’eau.

Dans les communautés qui expérimentent des pannes prolongées ou des défaillances dans le fonctionnement des ouvrages hydrauliques (Guidan Godia, Dagarka et Tabani), les délais d’attentes sont importants et peuvent aller jusqu’à 4h ou plus lorsque l’eau est disponible avec un faible débit (par exemple à Dagarka, Konni). La charge de travail des femmes est relativement élevée dans ces conditions et limite leur participation aux activités de production et aux soins à leurs familles.

## Zone de Sia-Kouanza

### Accès à l’eau domestique et à l’eau productive autour de Sia-Kouanza

Situation de l’eau domestique :

* Les principales sources d’eau potable dans les 20 communautés visitées à Sia-Kouanza sont :
	+ Bornes fontaines installées (Mini AEP) : 4 localités (Sia, Tanda, Zamtouri Bangou et Sarandey)
	+ Bornes fontaines en cours (extensions) : 2 localités (Monlisé Kouara et Alfagueye Belandé)
	+ Forage avec PMH: 7 localités
	+ Puits: 6 localités
	+ Fleuve/mare uniquement: 1 localité (Bantali).
* Au total, sur les 20 communautés visitées, seulement 3 ont leurs besoins théoriquement entièrement couverts par les sources d’eau potable existantes. Pour les autres communautés, les besoins sont non couverts pour différentes raisons :
	+ Nécessité de réparer la mini AEP pour 1 localité (Tanda) et de réaliser des extensions des bornes fontaines devenues insuffisantes avec l’accroissement de la population
	+ Sources non potables : Fleuve uniquement (1 village) ou Puits traditionnels uniquement (1 village), Puits cimentés non protégés (3 villages) et présence de vers d’eau dans les puits traditionnels comme cimentés
	+ Quantité d’eau insuffisante au niveau des sources actuelles : 13 localités.

Situation de l’eau productive dans les concessions et hors des concessions :

* Les principales activités productives consommatrices d’eau identifiées dans les concessions sont l’élevage, la maçonnerie, les pépinières (riz, piment, etc.)
* La plus grande partie des activités de production se déroule hors des concessions : pêche, riziculture, maraichage et cultures hivernales
* L’eau n’est pas disponible en quantité suffisante et des améliorations sont nécessaires pour assurer la disponibilité de l’eau pour les usages productifs, surtout en contre saison.

Gestion des ouvrages d’eau existants :

* Situation des Mini AEP sous Gestion déléguée :
	+ Tanda : 2 Bornes fontaines sur 10 fonctionnelles à cause d’une mauvaise installation du château d’eau
	+ Changements récents des délégataires
	+ Rapports conflictuels délégataires et vendeurs(ses) pour les points de caisse dû entre autres à l’analphabétisme des fontainiers et à la méconnaissance du modèle de gestion déléguée par les communautés rurales
	+ Faible rentabilité de certaines mini-AEP
	+ Méconnaissance du mode de désignation des délégataires par les communautés
	+ A Sia il y une expérience intéressante de gestion qui a permis passer de 4 bornes fontaines initialement à 10 bornes fontaines présentement. Cette expérience pourrait être partagée avec les autres communautés dotées de mini-AEP sous la forme de visite d’échanges.
* Forages avec PMH: pas de comités de gestion ; ces ouvrages sont souvent installés gratuitement et sans suivi.
* Puits communautaires : pas de comité de gestion ; ces ouvrages sont souvent installés gratuitement et sans suivi.

### Accès aux services d’hygiène et assainissement autour de Sia-Kouanza

* Sur les 20 communautés visitées, 3 n’ont aucune latrine, 11 localités comptent 1 à 10 latrines et 3 localités entre 11 et 20 latrines. C’est seulement à Momboye Tounga (~70 latrine), Sia (majorité des ménages mais nombre non connu) et Tanda (~130 latrines) qu’on a dénombré le plus grand nombre de latrines.
* Le partage des latrines par plusieurs ménages n’est pas courant dans l’ensemble des communautés visitées, contrairement à Konni.
* Le coût moyen d’une latrine réalisée par les ménages dans les communautés visitées est compris entre 0 et 30 000 FCFA (latrine traditionnelle simple en banco et dalle en ciment) et 75 000 FCFA (latrine améliorée, avec briques et dalle en ciment).
* Il n’existe pas de dispositifs d’évacuation des eaux usées et des ordures ménagères dans les communautés visitées. Le ramassage des ordures est effectué par les ménages eux-mêmes (femmes et hommes).
* Comme à Konni, les principales contraintes à la diffusion des latrines sont : l’effondrement de latrines traditionnelles en matériaux locaux et le coût élevé des latrines en matériaux modernes. A cela s’ajoute la présence du socle qui rend le creusage des fosses difficile et très cher a certains endroits (autour de Tanda notamment) et l’inondation des latrines en période de crue pour les villages situés le long de la berge du fleuve, avec une augmentation des risques de contamination des puits pendant ces périodes.

### Accès aux services de santé autour de Sia-Kouanza

* Les problèmes de santé les plus fréquemment cités en relation avec l’eau et l’hygiène et les plus récurrents dans les communautés enquêtées sont : le paludisme, les maux de ventres et vomissements, et la diarrhée. A ceci s’ajoute les infections cutanées qui n’avaient pas été souvent citées à Konni.
* Le principal impact des maladies sur la productivité est d’ordre économique (incapacité de produire en cas de maladie et privation de revenus en relation avec le coût des soins).

### Opportunités à Sia-Kouanza

* + Beaucoup de projets interviennent actuellement dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement dans la zone de Sia-Kouanza (contrairement à Konni). Il s’agit notamment de :
		- Programme Hydraulique Rurale et Appui au Secteur Eau et Assainissement (PHRASEA) de la Coopération Suisse : Mini AEP et latrines
		- Royaume de l’Arabie Saoudite : Forages avec PMH et latrines publiques (Mosquées)
		- Coopération Belge : Mini AEP
		- AFD : Forages avec PMH
	+ Plusieurs localités ne disposent pas de terrains cultivables en contre-saison. Les producteurs ont alors recours à la location de terres en contre saison, et ceci parfois à des distances très grandes de leur résidence.
	+ La faible profondeur de la nappe d’eau et le coût modeste des motopompes en provenance du Nigeria voisin rend envisageable la promotion de la petite irrigation privée pour les productions de contre saison dans les localités qui ne sont pas visées par l’aménagement du périmètre irrigué.
	+ Les petits jardins potagers dans les concessions sont très peu développés au stade actuel. Il est toutefois possible qu’un investissement dans la réalisation de sources d’eau potable entraine une plus grande disponibilité de l’eau productive (notamment des puits) et un développement de cette activité à l’avenir.
	+ Comme à Konni, les femmes sont souvent plus impliquées dans les questions d’eau, de santé, d’hygiène et d’évacuation des déchets solides (ordures ménagères) ou liquides. Tout programme de sensibilisation sur ces questions devra donc nécessairement prendre en compte les femmes pour garantir la réussite du changement de comportement.

### Recommandations pour Sia-Kouanza

Au vu des nombreux projets qui interviennent actuellement dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement dans la zone de Sia-Kouanza, l’étude recommande fortement la recherche de complémentarité avec ces derniers. Ceci pourra ce faire en s’appuyant sur le plan local eau et assainissement (PLEA) de la commune rurale de Tanda.

# Effets potentiels des travaux d’irrigation de grande envergure sur l’eau et l'incidence des maladies liées à l'eau

## Sources actuelles de contamination des points d‘eau

Dans la zone, les principaux facteurs de contamination des points d’eau comprennent les inondations (notamment pour les puits sans margelle), la faible profondeur de la nappe phréatique et des forages ou puits, la forte concentration de bétail dans les villages et à proximité des points d'eau, le faible accès aux ouvrages d'assainissement dans les communautés et la pratique de la défécation à l’air libre, les mauvaises manipulations de l'eau (puisage avec des cordes souillées, transport et stockage dans des récipients contaminés) par les ménages, et la mauvaise hygiène dans les communautés en général (Tableau 1).

Par ailleurs, au regard de la proximité de certaines activités agricoles des habitats et des sources d’eau, et à cause de la faible profondeur de la nappe phréatique, les usages incontrôlés des produits phytosanitaires sur les parcelles agricoles pourraient constituer un risque non négligeable à surveiller.

Tableau 1 : Facteurs potentiels de contamination des points d’eau et risques associés

|  |  |
| --- | --- |
| **Facteur** | **Risques associés** |
| Conditions météorologiques | * Inondations pouvant favoriser la contamination directe des sources d’eau, surtout les puits non protégés
 |
| Géologie | * Nappe phréatique superficielle pouvant favoriser le transport rapide des contaminants à la source d’eau, particulièrement pour les localités situées au bord du fleuve
* Forages et puits de faible profondeur à cause de la présence de socle a certains endroits (autour de Tanda notamment)
 |
| Agriculture et élevage | * Forte concentration de bétail dans les villages et à proximité des points d'eau
* Usages incontrôlés des produits phytosanitaires sur les parcelles agricoles
 |
| Habitat | * Faible accès aux ouvrages d'assainissement dans les communautés
* Puits ouverts et sans protection (sans margelle)
* Habitat dispersé dans certaines localités (dans la zone de Sia-Kouanza en particulier)
 |
| Habitudes / pratiques des communautés | * Mauvaise manipulation de l'eau (puisage avec des cordes souillées, transport et stockage dans des récipients contaminés) par les ménages
* Utilisation de motopompes prévues pour l’irrigation dans le cadre de l’exhaure de l’eau (dans les localités de Konni en particulier)
* Mauvaise hygiène dans les communautés
* Consommation de l’eau du fleuve et des mares même en présence de points d’eau modernes (observé surtout dans la zone de Sia-Kouanza)
 |

## Risques en relation avec les aménagements

Les aménagements envisagés autour de Konni et de Sia-Kouanza pourraient augmenter l’exposition des communautés aux maladies d'origine hydrique par les travaux d'irrigation, notamment :

* Prévalence élevée de paludisme (prolifération de moustiques) à cause de la plus grande disponibilité de l’eau pendant toute l’année
* Risque de consommation par les populations de l’eau des canaux d’irrigation et du fleuve
* Augmentation des risques transmission (choléra par exemple)

Aussi, l’utilisation des produits phytosanitaires (engrais et insecticides) devra être surveillée pour limiter les risques de contamination de la nappe d’eau, ou des récipients de collecte, transport et stockage de l’eau de boisson.

# Stratégie pour l'amélioration de l’accès des communautés à l’eau (domestique et productive) et aux services d’hygiène et assainissement de base

## L’approche Multiples Usages des Services de l’Eau (MUS)

Dans la mise en œuvre du programme au Niger, il est important que les différentes composantes soient bien articulées et se complètent pour maximiser les bénéfices et les impacts du programme.

Les Multiples Usages des Services d’Eau (MUS) est une approche intégrée ayant pour but la fourniture des services d’eau aussi bien pour les usages domestiques que productifs. Elle prend comme point de départ les différents besoins en eau des populations et implique la planification, la fourniture et la gestion de services en eau soutenables pour des usages domestiques et productifs.

MUS, contribue également à l’amélioration de la santé et des moyens d'existence des ménages par la fourniture de Services d’eau. Plusieurs études ont montré la réduction significative (de l’ordre de 25%) des maladies diarrhéiques et autres maladies liées à l’eau grâce uniquement à la fourniture d’une eau saine (Figure 1 ; cercle bleu au centre de la figure).

La disponibilité de l’eau en quantité suffisante et en toute saison entraine généralement aussi l’amélioration des activités productives (au sein des concessions et hors des concessions). Un troisième bénéfice est l’utilisation durable des ressources d’eau du fait de l’adéquation entre la demande et l’offre, et la diminution des usages non planifiés.

Toutefois, lorsque les ressources sont suffisantes (ressources humaines, budget, temps…), il est possible d’amplifier ces trois bénéfices principaux à travers des activités complémentaires (hors du cercle central) dans ces trois domaines (usages domestiques, usages productifs et utilisation durable des ressources en eau : cercles rose, vert et gris respectivement) comme schématisé sur la figure 1.

Le rectangle au bas de la figure “recherche et apprentissage” intègre toutes les activités d’accompagnement, tel le renforcement des capacités des principaux acteurs. Ces activités peuvent intégrer l’alphabétisation et la gestion.

**Multiples-Usages**

**Des Services d’Eau**

Hygiène

Assainissement

Nutrition

Appui aux activités existantes

Appui à de nouvelles activités

Utilisation durable des ressources en eau

Usages Productifs

Usage Domestique

Amélioration de la Ressource

Gestion des Ecosystèmes

Echelle Bassin-versant (GIRE)

Chaîne de l’eau

Recherche et apprentissage

Afin d’optimiser l’impact, les activités contenues dans les 3 cercles extérieurs peuvent être incluses dans la programmation.

Figure 1: Concept de base de l’approche intégrée MUS

Pour un impact maximal au niveau des communautés d’intervention, il est souhaitable de combiner l’amélioration de l’accès à l’Eau, avec l’amélioration de l’accès aux ouvrages d’Assainissement de base et l’amélioration des pratiques d’Hygiène. Selon l’OMS, mis en œuvre ensemble, l’eau, le système sanitaire et l’hygiène réduisent les diarrhées de plus de 45% :

* Des quantités adéquates d’eau saine réduisent d’un cinquième (1/5) les diarrhées et de trois quart (3/4) les schistosomiases. Une amélioration de la fourniture d’eau réduit aussi le temps et l’énergie passés à récupérer l’eau, notamment pour les femmes et les filles.
* Des latrines adaptées réduisent les diarrhées d’un tiers (1/3) et également la présence de vers intestinaux et les problèmes de malnutrition. Les latrines donnent de l’intimité, la sécurité, et la dignité aux usagers.
* Une meilleure hygiène, notamment le lavage des mains dans des moments-clés, réduit d’un tiers (1/3) les diarrhées et elle a des effets directs sur les problèmes de malnutrition.

## Règles de priorisation pour l'amélioration de l'accès aux points d'eau à usage domestique

Dans la mise en œuvre du MUS, plusieurs niveaux de services peuvent être identifiés et servir de base de priorisation pour l'amélioration de l'accès aux points d'eau des communautés. De façon simple, il est possible de classer les communautés visées dans 4 groupes suivant leur niveau d’accès actuel à l’eau domestique et à l’eau productive :

1. ***Groupe 1 (aucun service, ni eau domestique ni eau productive suffisante) :*** priorité très élevée. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’eau potable et d’irrigation. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
2. ***Groupe 2 (accès à l’eau productive seule) :*** priorité élevée. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’eau potable. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
3. ***Groupe 3 (accès à l’eau domestique seule) :*** priorité intermédiaire. Les interventions pour ce groupe concerneront la réalisation d’ouvrages d’irrigation. D’autres actions concerneront l’amélioration de la gestion des points d’eau, l’assainissement et l’hygiène.
4. ***Groupe 4 (accès à l’eau domestique + eau productive) :*** non prioritaire. Les interventions pour ce groupe peuvent porter uniquement sur l’amélioration de la gestion des points d’eau et d’autres activités telles que l’assainissement et l’hygiène.

En général, l’objectif d’un projet MUS dans une région est d’amener la totalité ou une partie des communautés cibles vers un niveau de base des services de l’eau (eau domestique et productive).

## Eléments du design de la composante MUS

### Objectifs de la composante MUS

L'objectif du programme sera d'améliorer l’accès aux services d’eau et d’assainissement qui permettent aux ménages dans les communautés bénéficiaires de parvenir à des améliorations durables et équitables dans l'accès à l'eau, la santé, l'hygiène, la sécurité alimentaire et le revenu.

### Résultats attendus potentiels

* 25 000 personnes dans les communautés ciblées ont un accès durable à des sources d'eau améliorées à une distance raisonnable (moins de 30 minutes, y compris le temps de puisage et les délais d’attente) pour les usages domestiques
* 500 ménages dans les communautés ciblées ont un accès durable à des sources d'eau améliorées pour les usages productifs au sein des concessions et hors des concessions
* 20 000 personnes dans les communautés ciblées vivent dans un environnement sans défécation à l’air libre et ont un accès durable à l'assainissement de base dans leurs concessions
* 20 000 personnes dans les communautés ciblées sont touchées par les campagnes de promotion de l'hygiène à travers la mise en œuvre d’approches innovantes de changement de comportement, y compris l’ATPC, la promotion du lavage des mains et les aspects liés à la sécurité de la chaîne de l'eau et des aliments
* 20 écoles primaires dans les communautés ciblées ont un accès durable à des ouvrages d'assainissement améliorés fonctionnels
* Un environnement favorable pour les secteurs de l'eau, l'assainissement et l'hygiène est créé et maintenu au niveau local dans les communautés ciblées afin d'améliorer de façon durable la prestation des services pour les ménages.

### Justification

Tableau 2 : Justification de l’intervention

|  |  |
| --- | --- |
| **Composantes** | **Justification** |
| Eau domestique | * Réduction des impacts induits par les activités du programme sur l’accès à l’eau potable
* Réduction de la concurrence forte en défaveur des activités de productions
 |
| Eau productive | * Diminution de la pression sur le canal et le périmètre irrigué à Konni
* Possibilité pour les ménages de produire tout l’année, y compris en contre saison, avec des impacts positifs sur la nutrition et la santé
* Usages productifs dans les concessions : existence de nombreux puits traditionnels dans les villages qui peuvent être reconvertis exclusivement à des usages productifs en cas d’amélioration de l’accès à l’eau potable par des sources améliorées
* Usages productifs hors des concessions : beaucoup de terres exploitables disponibles hors du périmètre et nappe phréatique peut profonde (6 – 12 m) favorable pour la petite irrigation dans les champs hors des concessions
 |
| Assainissement | * Besoins importants en assainissement
* Existence de quelques latrines privées réalisées par les ménages eux-mêmes, sans financement externe
* Urbanisation et recul des brousses ne favorisant plus la défécation à l’air libre dans certaines communautés
 |
| Hygiène | * La fourniture des services d’eau et d’assainissement appropriés doivent être complétés par l’amélioration de la pratique de l’hygiène dans les communautés pour maximiser les impacts positifs sur la santé
 |
| Ecoles | * Le changement de comportement nécessite d’utiliser tous les canaux de communication possibles. Les écoliers sont souvent acteurs de changement en dupliquant les comportements appris à l’école au sein de leurs familles.
 |

### Bénéficiaires potentiels

Tableau 3 : Bénéficiaires potentiels de l’amélioration de l’accès aux services d’eau et d’assainissement

|  |  |
| --- | --- |
| **Composantes** | **Bénéficiaires (nombre de personnes)** |
| Eau domestique | 25 000 |
| Eau productive | 5 000 |
| Assainissement | 20 000 |
| Hygiène | 20 000 |
| Ecoles | - |

# Points d'entrée programmatiques et bonnes pratiques

## Bonnes pratiques pour la durabilité des interventions

Cette section décrit les principes et approches pour assurer la durabilité des interventions. Ceux-ci comprennent :

1. L’intégration verticale et horizontale des acteurs et des secteurs
2. La satisfaction des besoins des populations dans les domaines de l’eau et de l’assainissement par une approche intégrée et participative
3. Les structures de gouvernance et de prise de décision efficaces
4. Le renforcement des capacités des acteurs
5. La présence d'une chaîne d'approvisionnement fonctionnelle
6. Le financement durable
7. La génération de revenu pour faciliter le payement des services
8. L’existence du soutien post-construction

### L’intégration verticale et horizontale des acteurs et des secteurs

L’intégration verticale et horizontale des acteurs (communautés, gouvernements national et local, ONG locales et internationales, et entreprises privées) et secteurs (eau, santé, agriculture, environnement, alphabétisation) assurera une prise de conscience accrue et la création d'un environnement favorable pour les secteurs de l'eau, l'assainissement et l'hygiène.

### La satisfaction des besoins des populations dans les domaines de l’eau et de l’assainissement par une approche intégrée et participative

La non prise en compte des multiples besoins des communautés mine souvent la durabilité des services. Il est souhaitable que les situations de référence soient réalisées de façon participative avec les communautés et qu’elles soient informées des principales conclusions et des options potentielles pour l’amélioration de l’accès aux services de l’eau et de l’assainissement. Cela permettra aux communautés de comprendre les conditions pour répondre à leurs besoins de manière durable.

### Les structures de gouvernance et de prise de décision efficaces

Le soutien du programme sera indispensable pour la création et le renforcement des capacités des structures de gestion et de prise de décision. Le bon fonctionnement des structures de gouvernance et de prise de décision est un facteur clé pour la durabilité des infrastructures d'eau et d'assainissement gérés par les communautés ou au profit de ces dernières.

### Le renforcement des capacités des acteurs

Pour assurer la durabilité, il est important que les systèmes installés puissent être exploités et entretenus au niveau local, avec un soutien externe limité mais possible (par exemple assistance technique, formation et suivi). Le renforcement des capacités couvre donc les questions techniques telles que l’exploitation et la maintenance des ouvrages d’eau et d’assainissement, mais il met aussi un fort accent sur les questions institutionnelles et de gestion.

### La présence d'une chaîne d'approvisionnement fonctionnelle

Pour les technologies mises en œuvre, il est important que la chaîne d’approvisionnement en pièces de rechange soit renforcée ou créée. Aussi, l’existence dans une zone d’un nombre de pompes de la même marque favorise la constitution d’un marché (effet de seuil) pour l’approvisionnement en pièces de rechange et l’offre d’artisans réparateurs qualifiés.

### Le financement durable

Les instruments financiers sont importants pour créer ou renforcer le sentiment de propriété par les communautés et assurer la durabilité des investissements. Ceci peut être réalisé grâce à la contribution (en nature et/ou financière) de la communauté dans les investissements ainsi que leur responsabilisation pour le financement à long terme de l'exploitation, l'entretien et la réparation des ouvrages.

### La génération de revenu pour faciliter le payement des services

L’approche MUS encourage et stimule l'utilisation de l'eau pour les activités productives, afin que les ménages / communautés puissent augmenter leurs revenus pour faire face aux coûts futurs d'entretien des ouvrages. Les activités productives peuvent être liées à l'agriculture, ou s’étendre à toutes autres activités génératrices de revenu viables dans le milieu.

### L’existence du soutien post-construction

Il est indispensable que les autorités municipales et les services techniques assurent le suivi des ouvrages pendant, mais aussi après la durée du programme, en plus de ce que la communauté fait. Cette implication doit être discutée et préparée avec les acteurs concernés pendant la conception et pendant l’exécution du programme pour garantir que le suivi se poursuivra à la fin du programme également.

## Rôles des secteurs public et privé dans la planification et la mise en œuvre

### Coordination des actions dans le domaine de l’eau

Au Niger, le Code de l’Eau adopté le 1er avril 2010 défini les conditions relatives à l’organisation de l’approvisionnement en eau des populations et du cheptel. Les installations et les points d’eau publiques destinés à l’approvisionnement en eau potable des populations et du cheptel, appartiennent aux Communes où ils sont situés. Les Associations d’Usagers de l’Eau (AUE) sont responsables de la gestion des points, et une convention de gestion est signée entre elles, le gestionnaire du point d’eau et la Commune. Pour les AEP et mini AEP, la gestion est confiée à un délégataire (opérateur privé) qui est choisi par la commune. Pour les forages équipés de pompe à motricité humaine (PMH), la gestion est généralement assurée par un comité local de gestion des points d’eau (CGPE).

### Coordination des actions dans le domaine de l’hygiène-assainissement

Les Ministères de l’Hydraulique et de l’Environnement (MHE) et celui de la Santé Publique (MSP) sont en charge des questions liées à l’hygiène et à l’assainissement de base. Les Communes participent à l’élaboration et l’exécution des plans et programmes communaux dans le respect des orientations nationales. Les Communes assurent également la maitrise d’ouvrage pour les ouvrages publics d’assainissement.

### Principaux acteurs de la société civile et du secteur privé

Les acteurs majeurs dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement au Niger en général, et dans les départements de Konni et Gaya sont :

1. Institutions et ONG internationales :
	* UNICEF (national)
	* Catholic Relief Service (national)
	* Plan Niger (national avec plusieurs activités dans le département de Konni)
	* Coopération Suisse : Programme Hydraulique Rurale Appui au Secteur Eau et Assainissement – PHRASEA (acteur majeur dans le département de Gaya)
	* Quatar Charity (national avec plusieurs activités dans le département de Gaya)
	* Coopération Belge (national avec plusieurs activités dans le département de Gaya)
	* Agence Française de Développement - AFD (national avec plusieurs activités dans le département de Gaya).
2. ONG locales :
	* RAIL (Konni)
	* ISCV (Konni)
	* MPDL (Konni)
	* DEMI-E (Maradi, Zinder et Dosso)
3. Secteur privé :
	* Nombreuses entreprises privées dans le cadre de la réalisation des ouvrages (notamment forages et adductions d’eau), en majorité basées à Niamey
	* Nombreux operateurs privés dans le cadre de la gestion déléguée des ouvrages d’eau
	* Nombreuses petites entreprises locales pour la fourniture de services : réparateurs d’ouvrages d’eau, maçon, etc.

### Rôles possibles des différents acteurs dans les secteurs de l’eau et l’hygiène-assainissement

Les rôles des principaux acteurs (Tableau 1) prennent en compte trois groupes d’activités dans le cadre de l’amélioration de l’accès des ménages aux services d’eau et d’assainissement :

1. Réalisation des ouvrages d’eau et d’assainissement :
	* Financement des ouvrages
	* Maitrise d’ouvrage (ouvrages publiques)
	* Régulation du secteur
	* Appui-Conseil
	* Maitrise d’œuvre
	* Exécution des travaux
	* Exploitation et gestion
	* Contrôle des travaux des ouvrages publics, institutionnel et privés
2. Sensibilisations, formations, renforcements de capacités:
	* Promotion de l’hygiène et assainissement par l’ATPC
	* Stimulation de la demande et développement de l’offre des services
	* Evaluation et planification les besoins en eau et assainissement
	* Renforcement de capacités des communes et des opérateurs privés en matière de services d’eau et hygiène-assainissement
	* Mécanismes de financement pérennes et innovants
3. Gestion et Suivi-Evaluation :
	* Coordination et Gestion
	* Suivi-évaluation des activités
	* Capitalisation des savoirs (knowledge management)

Tableau 4 : Rôles des principaux acteurs pour la mise en œuvre des activités dans les domaines de l’eau et de l’hygiène-assainissement

|  |  |
| --- | --- |
| **Activités** | **Principaux acteurs** |
| **Commune** | **DDH & DDS** | **ONG** | **Entreprise**  | **Associations d’usagers** | **Opérateur privé** | **Populations** | **MCC** |
| **I. Réalisation des ouvrages d’eau et d’assainissement** |
| Financement | **x** |  |  |  |  |  | **x** | **x** |
| Maitrise d’ouvrage (ouvrages publiques) | **x** |  |  |  |  |  |  |  |
| Régulation du secteur |  | **x** |  |  |  |  |  |  |
| Appui-Conseil |  | **x** | **x** |  |  |  |  |  |
| Maitrise d’œuvre |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Exécution des travaux |  |  |  | **x** |  |  |  |  |
| Exploitation et gestion |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  |
| Contrôle des travaux des ouvrages publics, institutionnel et privés |  | **x** |  |  |  |  |  |  |
| **II. Sensibilisations, formations, renforcements de capacités** |
| Stimulation de la demande et développement de l’offre des services |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Evaluation et planification les besoins en eau et assainissement | **x** | **x** | **x** |  | **x** |  |  |  |
| Promotion de l’hygiène et assainissement par l’ATPC |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Renforcement de capacités des communes et des opérateurs privés en matière de services d’eau et hygiène-assainissement |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Mécanismes de financement pérennes et innovants | **x** |  | **x** |  |  |  |  |  |
| **III. Gestion et Suivi-Evaluation** |
| Coordination et Gestion |  |  | **x** |  |  |  |  |  |
| Suivi-évaluation des activités | **x** | **x** | **x** |  | **x** |  |  | **x** |
| Capitalisation des savoirs |  |  | **x** |  |  |  |  |  |

### Coordination et complémentarités avec les autres composantes du programme MCC au Niger

La mise en œuvre du volet Eau-Hygiène-Assainissement du programme MCC Niger pourrait être confiée à une ONG ou un consortium d’ONGs spécialisées dans ses secteurs. Toutefois, pour assurer une bonne maitrise des coûts de gestion et une bonne intégration des activités avec les autres composantes (alphabétisation et chaines de valeur), il serait judicieux que la même ONG ou le même consortium d’ONGs assure la coordination et la mise en œuvre de l’ensemble du programme. Ainsi, les activités spécifiques Eau-Hygiène-Assainissement pourraient être coordonnées au sein de cette organisation par un département ou une équipe de spécialistes.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation

Tableau 5 : Indicateurs de suivi-évaluation proposés

|  |  |
| --- | --- |
|  **Résultats attendu** | **Indicateurs clés** |
| **Eau domestique** : 25 000 personnes ont un accès durable à des sources d'eau améliorées | * Nombre de personnes qui ont nouvellement accès à une source d’eau améliorée
* % des ménages utilisant une source d'eau améliorée
* Nombre de points d'eau construits ou réhabilités
* Coût par habitant des points d'eau construits
 |
| **Eau productive (petite irrigation)** : 500 ménages ont nouvellement accès à des sources d'eau améliorées pour les usages productifs | * Nombre de ménages qui ont nouvellement accès à une source d’eau pour les usages productifs (non compris les grands périmètres irrigués)
* Nombre de personnes qui ont reçu une formation visant l’amélioration de la productivité agricole
* Nombre de personnes qui ont appliqué de nouvelles techniques de production ou pratiques de gestion suite aux formations reçues
* % des ménages qui ont amélioré leur revenu ou leur sécurité alimentaire grâce aux usages productifs de l’eau
 |
| **Assainissement** : 20 000 personnes vivent dans un environnement sans défécation à l’air libre et ont un accès durable à l'assainissement de base dans leurs concessions | * Nombre de ménages qui ont construit ou amélioré des installations sanitaires à leur domicile
* % des ménages utilisant des installations sanitaires améliorées
* Nombre de personnes qui ont nouvellement accès à l'assainissement de base dans leurs concessions
* Nombre de communautés certifiées sans défécation à l’air libre (FDAL)
* Coût unitaire d’une latrine privée (ménage)
 |
| **Hygiène** : 20 000 personnes sont touchées par les campagnes de promotion de l'hygiène à travers la mise en œuvre d’approches innovantes de changement de comportement, y compris le lavage des mains et les aspects liés à la sécurité de la chaîne de l'eau et des aliments | * Nombre de personnes touchées par les activités de sensibilisation et de promotion de l'hygiène
* % de personnes connaissant les moments critiques de lavage des mains
* % des ménages possédant une station de lavage des mains avec de l’eau et du savon, couramment utilisée par les membres de la famille
 |
| **Ecoles** : 20 écoles primaires dans les communautés ciblées ont un accès durable à des ouvrages d'assainissement améliorés fonctionnels | * Nombre d'écoles primaires ayant un accès durable à des latrines
* Nombre d’ouvrages scolaires d'assainissement bien entretenus et régulièrement utilisés par les élèves
* Coût unitaire des ouvrages d'assainissement dans les écoles
 |
| **Environnement favorable** pour l’amélioration durable de l’accès des communautés à l'eau, l'assainissement et l'hygiène  | * Nombre d’AUE et CGPE fonctionnels
* % de femmes membres des AUE et CGPE
* Nombre d'actions spécifiques “genre” développées et mises en œuvre
* Nombre de communautés qui restent FDAL - Après 6 mois, 1 an, 2 ans, etc.
* % de prévalence des maladies liées à l’eau et à l’hygiène dans les communautés d’intervention
 |

# Coûts approximatifs de mise en œuvre

Le coût global du programme est estimé à **2,255,850,000 FCFA** (Tableau 5) pour les deux zones de mise en œuvre du programme (Konni et Gaya). Ce montant inclus les contributions des communautés pour les réalisations des ouvrages d'eau et hygiène-assainissement. Il se répartit de la façon indicative suivante par composante :

I. Ouvrages d'eau et hygiène-assainissement : **1,671,000,000 FCFA**

* Réalisation de 10 nouvelles mini-AEP
* Réalisation de 14 postes d’eau autonomes
* Réhabilitations de 8 mini-AEP existantes
* Réalisation de 500 forages maraichers
* Réalisation de 2,000 latrines ménages
* Réalisation de 4,000 dispositifs de lavage des mains (Typpy-tape)
* Réalisation de 20 points d'eau modernes (extensions au profit d’écoles)
* Réalisation de 20 latrines institutionnelles

II. Sensibilisations, formations, renforcement de capacités : **167,100,000 FCFA**

* Estimé à 10% du coût total de réalisation des ouvrages d’eau et hygiène-assainissement
* Consultations, enquêtes et études diverses
* Missions de terrain
* Kits d'animation /sensibilisation
* Formations

III. Gestion et suivi-évaluation : **417,750,000 FCFA**

* Estimé à 25% du coût total de réalisation des ouvrages d’eau et hygiène-assainissement
* Salaires
* Equipements et matériels de bureau et de terrain
* Entretien et fonctionnement bureaux
* Frais de gestion

Les pourcentages utilisés pour l’estimation des coûts liés aux composantes 2 et 3 s’inspirent de programme similaires réalisés au Niger ou dans la sous-région.

Tableau 6 : Répartition par composante du coût estimatif du programme

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rubriques** | **Unités** | **Nombre** | **Coût unitaire (FCFA)** | **Montant (FCFA)** |
| **I. OUVRAGES D'EAU ET HYGIENE-ASSAINISSEMENT** |
| Eau domestique | Nouvelles mini-AEP | 10 | 60,000,000 | 600,000,000 |
| Réhabilitations AEP existantes | 8 | 25,000,000 | 200,000,000 |
| Postes d'eau autonomes | 14 | 25,000,000 | 350,000,000 |
| Eau productive | Forages maraichers | 500 | 150,000 | 75,000,000 |
| Assainissement | Latrines ménages | 2000 | 150,000 | 300,000,000 |
| Hygiène | Dispositifs de lavage des mains (Typpy-tape) | 4000 | 1,500 | 6,000,000 |
| Ecoles | Points d'eau modernes (extensions) | 20 | 5,000,000 | 100,000,000 |
| Latrines institutionnelles | 20 | 2,000,000 | 40,000,000 |
| Sous-total I. |   |   |   | 1,671,000,000 |
| **II. SENSIBILISATIONS, FORMATIONS, RENFORCEMENT DE CAPACITES** |
| Sensibilisations, formations, renforcement de capacité | Consultations, enquêtes et études | Estimation | 10% du cout des ouvrages | 167,100,000 |
| Missions de terrain |
| Kits d'animation /sensibilisation |
| Formations |
| Sous-total II. |   |   |   | 167,100,000 |
| **III. GESTION ET SUIVI-EVALUATION** |
| Gestion et suivi-évaluation | Salaires  | Estimation | 25% du cout des ouvrages | 417,750,000 |
| Equipements et matériels de bureau et de terrain |
| Entretien et fonctionnement bureaux |
| Frais de gestion |
| Sous-total III. |   |   |   | 417,750,000 |
| TOTAL |   |   |   | 2,255,850,000 |

# Conclusion

Globalement, il existe un fort potentiel pour la mise en œuvre de l’approche MUS (eau domestique et productive) dans les communautés riveraines des périmètres irrigués de Konni et Gaya (Sia-Kouanza). L’étude recommande fortement la mise en œuvre d’un programme MUS dont l’objectif sera d'améliorer l’accès aux services d’eau et d’assainissement qui permettent aux ménages dans les communautés bénéficiaires de parvenir à des améliorations durables et équitables dans l'accès à l'eau, la santé, l'hygiène, la sécurité alimentaire et les moyens d'existence.

Les conséquences sociales et économiques seront en général positives pour de nombreuses populations et comprennent :

* Une réduction des impacts induits par les activités du programme sur l’accès à l’eau potable et une réduction de la concurrence forte en défaveur des activités de productions
* Un accès durable à des sources d'eau améliorées pour les usages domestiques, avec des répercussions positives sur la santé et la productivité des ménages
* Un accès durable à des sources d'eau améliorées pour les usages productifs au sein des concessions et hors des concessions, afin d’améliorer les moyens d'existence des ménages, et par conséquent leur capacité à contribuer au maintien et à l’entretien des ouvrages
* Un accès durable à l'assainissement de base dans les concessions et écoles primaires, ainsi qu’un environnement sans défécation à l’air libre
* Le changement de comportement pour l’amélioration de l’hygiène dans les communautés, ainsi que la sécurité de la chaîne de l'eau et des aliments
* La création d’un environnement favorable pour les secteurs de l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les communautés ciblées afin d'améliorer de façon durable la prestation des services pour les ménages.

Pour maximiser les bénéfices et les impacts au profit des populations bénéficiaires, il est indispensable de combiner l’amélioration de l’accès à l’Eau, avec l’amélioration de l’accès aux ouvrages d’Assainissement de base et l’amélioration des pratiques d’Hygiène. De même, l’intégration des activités avec les autres composantes (alphabétisation et chaines de valeur) est recommandée pour minimiser les coûts de gestion du programme et favoriser les complémentarités entre les activités.

1. Société d’Exploitation des Eaux du Niger [↑](#footnote-ref-1)