



« PROJET GIRE MONO, PHASE 2 : GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN DU FLEUVE MONO, COMMUNES DE YOTO 1, 2 ET 3, TOGO »



Mars 2024

Contact : Léna Aguilhon, Chargée de projets Eau Assainissement,
Parc Agropolis II. 2196 Bd de la Lironde. 34980 Montferrier sur Lez
laquilhon@experts-solidaires.org



RESUME DU PROJET.....	4
ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	6
1. DESCRIPTION DES ACTEURS.....	7
1.1. Maitres d’ouvrage, porteurs de projet et co-financeurs :.....	7
1.2. Partenaires internationaux du projet lors de la première phase :.....	7
1.3. Opérateur de mise en œuvre.....	7
1.4. Appui institutionnel et partenaire local.....	8
1.5. Résumé des rôles des partenaires.....	9
2. CONTEXTE.....	9
2.1. Contexte institutionnel de la GIRE au Togo.....	9
2.1.1. Acteurs institutionnels.....	10
2.1.2. Cadre réglementaire et stratégie nationale.....	13
2.1.3. Synthèse.....	14
2.2. Présentation de la zone d’intervention.....	16
2.2.1. Présentation générale du bassin du Mono.....	16
2.2.2. Eléments géophysiques et climatiques du bassin du Mono.....	17
2.3. Situation en termes de GIRE.....	18
2.3.1. Gouvernance et acteurs locaux.....	19
2.3.2. Protection de la ressource.....	19
2.3.3. Bilan de l’offre et de la demande en eau.....	22
3. CAPITALISATION DE LA PHASE 1.....	25
3.1. Succès et défis de la phase I du projet GIRE Mono.....	25
3.2. Synthèse des forces et faiblesses de la phase I.....	26
4. PRESENTATION DU PROJET PHASE II.....	27
4.1. Introduction.....	27
4.2. Description de la zone d’intervention.....	27
4.3. Objectifs attendus.....	28
4.4. Activités par résultat.....	29
4.5. Bénéficiaires.....	41
5. VIABILITE.....	42
5.1. Viabilité technique.....	42
5.2. Viabilité institutionnelle.....	42
5.3. Viabilité financière, principe tarifaire.....	42
5.4. Viabilité environnementale.....	42
5.5. Viabilité socio culturelle et prise en compte du genre.....	43
6. MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	43
6.1. Coordination du projet.....	43

6.2.	Suivi du projet	43
6.3.	Ressources humaines et moyens matériels.....	44
7.	PLANNING PREVISIONNEL.....	45
8.	BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT	45

RESUME DU PROJET

Des relations étroites existent entre le développement d'un territoire et son accès à l'eau. Territoire, ressources et organisation socioéconomique sont intimement liés. Ces liens qui unissent l'aménagement territorial et la gestion des ressources dépendent avant tout des tensions qui s'exercent sur ces dernières, en particulier sur l'eau.

La phase I du projet GIRE Mono lancée en 2022, sur une durée initiale de 24 mois, est le premier projet opérationnel de GIRE au Togo, selon une approche territoriale locale la plus inclusive possible. L'amélioration de la gouvernance locale de l'eau, qui constitue l'un des piliers de l'intervention, a été recherchée par des rencontres institutionnelles entre les communes du Yoto, la mobilisation des usagers de l'eau autour d'outils de suivi participatifs, pour une meilleure connaissance et gestion de leurs ressources en eau, avec notamment l'organisation d'un carrefour local de l'eau en septembre 2023 à TABLIGBO. Cette phase I a aussi permis de promouvoir des techniques de protection de la ressource, notamment par des activités de reboisement de zones tampons du fleuve Mono, la promotion de techniques agroécologiques, ainsi que l'amélioration de l'accès aux services d'eau potable et d'assainissement, par la construction et la réhabilitation de Postes d'Eau Autonomes (PEA), de mini système d'Alimentation en Eau Potable (AEP), et de latrines ECOSAN familiales. Cette phase I a posé les bases d'une gestion locale de l'eau entre les trois communes de Yoto.

La phase II du projet GIRE Mono, s'inscrit dans un programme à plus long terme car il vise le développement territorial autour de la gestion de sa ressource en eau. En effet, bien que ce bassin soit connu et étudié depuis de nombreuses années, ce n'est qu'en 2014 que l'Autorité du Bassin du Mono (ABM) fut créée. A ce jour, la jeune structure, rendue opérationnelle en octobre 2019, élabore un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui est en cours de validation par les autorités togolaises. Le SDAGE n'a pas encore émis de planification de développement territorial structuré à partir d'une gestion optimisée de ses ressources locales.

La phase II du projet GIRE Mono, présentée dans ce dossier, s'inscrit dans le cadre du SDAGE en cours et souhaite aborder, à l'échelle locale, les stratégies d'intercommunalité adaptées des communes du Yoto. La zone d'intervention reste la région Maritime au sud du Togo, où Experts-Solidaires et son partenaire PADIE travaillent depuis plusieurs années afin d'impliquer les acteurs locaux dans la gestion de leur ressource dans un cadre de GIRE. Les résultats atteints jusque-là, qui concernent les communes de Yoto 1 et Yoto 3, nous invitent à poursuivre d'inclure la commune de Yoto 2 dans le cadre d'une intercommunalité. Ces trois communes, nouvellement créées à la suite de la réforme administrative de 2019 et incluses dans le Bassin du Mono, sont confrontées aux mêmes enjeux d'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à la protection de leur ressource commune souterraine. Il s'agira également d'élargir le cadre de collaboration et de partage aux différentes expériences en termes de GIRE à l'échelle du Bassin du Mono, en particulier avec les acteurs béninois, par l'intermédiaire de l'ONG Join For Water.

Les objectifs du projet proposé sont les suivants :

1. Poursuivre le développement des compétences des acteurs locaux en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau du bassin de Mono sur leur territoire dans la préfecture de Yoto (**ODD 17**)
2. Améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les communes de Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3 (dans la perspective de l'**ODD 6**)
3. Amplifier la protection de la ressource du bassin sur le plan local, dans la préfecture de Yoto (**ODD 14**)

Projet GIRE mono phase 2 : gestion intégrée de la ressource en eau sur le bassin du fleuve mono communes de Yoto 1, 2 et 3, Togo, mars 2023



Figure 1. Carte du Togo et localisation de la zone du projet.

Les résultats attendus et les activités envisagées se déclinent de la façon suivante :

Résultat	Activité
Résultat 1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée en favorisant en particulier les dialogues locaux dans un cadre d'intercommunalité.	R1-A1 : Accompagner l'intercommunalité des communes de Yoto 1, 2 et 3.
	R1-A2 : Accompagner la mise en place d'un Comité Local de l'Eau (CLE).
	R1-A3 : Former les acteurs communaux de Yoto 2 à la maîtrise d'ouvrage communale, d'eau et d'assainissement.
	R1-A4 : Organiser une visite-échange entre les communes frontalières du Bénin et du Togo pour une gouvernance commune de la ressource en eau.
	R1-A5 : Mener une campagne IEC dans les 5 cantons dans lesquels a lieu le projet.
Résultat 2 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré.	R2-A1 : Réaliser deux nouveaux PEA à Yoto 2 et 3 et réhabiliter une PMH en PEA à Yoto 1.
	R2-A2 : Protéger les PEA construits.
	R2-A3 : Placer le suivi des ressources au centre d'une gestion adaptée et pérenne.
	R2-A4 : Généraliser et animer la connaissance de la ressource commune via notamment un diagnostic participatif des ressources dans les communes de Yoto 1, 2 et 3.
	R2-A5 : Construire un bloc de latrines ECOSAN dans l'établissement scolaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto.
	R2-A6 : Réaliser un forage dans le cadre du jardin scolaire dans l'établissement scolaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto 2.
Résultat 3 : Les techniques de protection de la ressource à l'échelle de la préfecture de Yoto sont coordonnées et adaptées aux futurs enjeux du développement local.	R3-A1 : Poursuivre la mise en place de périmètres de protection autour des forages de Tanou.
	R3-A2 : Poursuivre la protection des rives du Mono.
	R3-A3 : Poursuivre les formations à l'agroécologie, à l'utilisation de fertilisants et de pesticides biologiques dans le champ-école.
	R3-A4 : Créer un jardin scolaire pour promouvoir l'agroécologie dans la commune de Yoto 2.

Le budget total de l'opération est de 325 590 € sur 2 ans, dont 26% pour le volet Eau, 3% pour le volet Assainissement, et 15% pour les mesures d'accompagnement (formation et assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et formation des populations et acteurs locaux).

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ABM	:	Autorité de Bassin du Mono
AEP	:	Alimentation d'Eau Potable
AESN	:	Agence de l'Eau Seine Normandie
ANADEB	:	Agence Nationale de Développement à la Base
ARSE	:	Autorité de Réglementation du Service de l'Electricité
AUSEP	:	Association des Usagers du Service de l'Eau Potable
AUSEPA	:	Association des Usagers du Service de l'Eau Potable et de l'Assainissement
BF	:	Borne Fontaine
CDQ	:	Comité de Développement de Quartier
CVD	:	Comité Villageois de Développement
DREHV	:	Direction Régionale de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise
E&A	:	Eau & Assainissement
GIRE	:	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
MEERHV	:	Ministère de l'Eau, de l'Equipement Rural et de l'Hydraulique Villageoise
ODD	:	Objectif du Développement Durable
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OSC	:	Organisations de la Société Civile
PADIE	:	Pionniers en Action pour le Développement Intégré à l'Environnement
PANGIRE	:	Plan d'Actions National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau-Togo
PASEAT	:	Projet d'Amélioration du Service de l'Eau et de l'Assainissement à Tabligbo
PDC	:	Plan de Développement Communal
PEA	:	Poste d'Eau Autonome
PMH	:	Pompe à Mobilité Humaine
SDAGE	:	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SEDIF	:	Syndicat des Eaux d'Île-de-France
SIIEAU	:	Système Intégré d'Information sur l'Eau
SP-EAU	:	Société de Patrimoine de l'Eau et de l'Assainissement
TdE	:	Togolaise des Eaux
UCT	:	Union des Communes du Togo
UE	:	Union Européenne

1. DESCRIPTION DES ACTEURS

1.1. Maitres d'ouvrage, porteurs de projet et co-financeurs :

Commune de Yoto 1, Tabligbo

- Maire : AMEGNONAN Kossi
- Adresse : BP.02 TABLIGBO, Agbokomé, Togo
- Email : communeyoto1@gmail.com
- Téléphone : (+228) 90 04 39 23/91 90 82 80
- Technicien : Antonio DEGBE

Commune de Yoto 2, Ahépé

- Maire : ADJRA Yawavi
- Email : mairieyoto2@gmail.com
- Téléphone : 91599076
- Chargé de la coopération décentralisée : Daril Yao ADANWUSSO

Commune de Yoto 3, Tokpli

- Adresse : Gboto-Vodoupé, BP.17 TABLIGBO, Togo
- Maire : DEGBE Kokou
- Email : communedeyoto3@gmail.com
- Téléphone : (+228) 98 15 15 58/92 10 03 16
- Technicien : Lionel Koffi ASSAFOH

Les trois communes sont conscientes de la nécessité d'une gestion intégrée de la ressource en eau à l'échelle de leur territoire et de mutualiser leurs moyens pour faire face à leurs enjeux communs. Ce sont elles qui portent localement le projet et elles seront fortement impliquées dans sa mise en œuvre, notamment via leurs agents techniques. Les agents techniques de Yoto 1 et Yoto 3 ont été formés et renforcés dans leurs capacités lors de la phase I du projet GIRE Mono, ils transmettront leur expérience à l'agent de Yoto 2 qui sera formé dans la cadre de ce projet, par une approche collégiale de la mise en œuvre du projet, accompagnée par PADIE et Experts-Solidaires.

1.2. Partenaires internationaux du projet lors de la première phase :

Nom : Agence de l'Eau Seine Normandie (AESN)

- Téléphone : 33 6 31 41 99 93
- Personne à contacter : Anne BELBEOCH
- Mail : belbedeoch.anne@aens.fr

Nom : Sénéo

- Contact : Natasha IZCOVICH
- 304 rue Paul-Vaillant-Couturier
- CS 50117 92741 Nanterre Cedex

1.3. Opérateur de mise en œuvre

Nom : Experts-Solidaires

- Adresse : 2196 boulevard de la Lironde, Parc Scientifique Agropolis II, 34980 Montferrier-sur-Lez
- Téléphone : 06.43.56.39.94
- Personne à contacter : Gaëtan Delgado, chargé de projets

- Mail : gdelgado@experts-solidaires.org
- Domaine de compétences : Eau, assainissement, énergie, habitat, sécurité alimentaire et environnement.

Experts-Solidaires est un réseau associatif d'experts engagés dans des actions de solidarité internationale sur les domaines suivants : eau, assainissement, énergie, habitat, sécurité alimentaire et environnement.

L'association est née du constat que l'expertise était un paramètre incontournable pour le développement des pays les moins avancés. Or, dans l'état actuel de l'aide au développement, cette expertise n'est souvent pas disponible dans le cadre des projets de solidarité. Pour pallier cela, les membres de l'association s'engagent à mettre à disposition leurs compétences professionnelles, leur expertise au profit d'initiatives de solidarité internationale.

Expériences antérieures sur la thématique et la zone d'intervention

- **Expériences en matière de GIRE**

- *Projet GIRE dans le pourtour méditerranéen avec le Réseau Régional Multi-Acteur (RRMA), mobilisant trois collectivités territoriales en France, en Palestine et au Maroc. Le projet a inclus un important volet de gouvernance et d'eau et assainissement, notamment avec la problématique du traitement des eaux usées.*
- *Projet GIRE dans la vallée de l'Arghen au Maroc avec, entre autres des activités autour de la recharge de la nappe, de la maîtrise des inondations, de l'appui à la maintenance de tous les systèmes d'eau et assainissement de la vallée, de l'élargissement de la gestion participative de l'eau en incluant notamment les associations d'usagers d'eau potable et agricole, de l'articulation entre la gestion de l'eau potable et les autres usages, notamment agricoles, de la formation des populations aux questions d'environnement et de partage de l'eau et de la gouvernance intercommunale, en lien avec les élus de la métropole de Montpellier.*

- **Expériences au Togo**

- *Projet d'Atténuation des Risques Epidémiques liés à la COVID 19 dans la commune Kloto 1, TOGO (AREK), en 2020-2021. L'objectif général était de contribuer à la prévention et à la limitation des infections liées à la COVID-19 dans la ville de Kpalimé, commune de Kloto 1, l'une des communes incluses dans le présent projet. Spécifiquement, il s'agissait d'améliorer l'accès à l'eau potable pour les populations vulnérables, d'améliorer la connaissance de la population sur les mesures barrières et de réguler le prix de la revente de l'eau aux BF à 500 FCFA/m³.*
- *Projet d'amélioration de la gestion de l'eau potable de l'assainissement dans les petits centres de la Région Maritime, Togo (PAGEPC). Démarré en juin 2021, le projet concerne trois petits centres urbains des communes de Avé 2 et Zio, et porte sur la délégation de la gestion des réseaux d'eau de centres secondaires à des opérateurs du secteur privé, pour offrir une alternative aux solutions existantes de gestion.*
- *Projet d'Amélioration du Service d'Eau potable dans la commune Kloto 1, Kpalimé – Togo (PASEK), de janvier 2022 à juillet 2023. L'objectif du projet était d'améliorer le service d'eau et d'étendre sa couverture dans la ville de Kpalimé et d'instaurer un mécanisme de régulation du prix de l'eau aux BF, afin de mettre à disposition un service d'eau de qualité à un prix abordable.*

- **Expérience en matière de GIRE au Togo**

- *Gestion intégrée des Ressources en eau dans le Bassin du Fleuve Mono, Commune Yoto 1 et Commune Yoto 3 de 2021 à juin 2024. Il a pour objectif d'améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les Communes Yoto 1 et 3, ainsi que de renforcer leurs compétences en matière de gestion locale du bassin du Mono dans le cadre d'un SDAGE en cours sur l'ensemble du bassin versant du Mono. Voir partie 2. Synthèse et capitalisation de la phase 1. Le présent projet s'inscrit dans la continuité de ce projet.*

1.4. Appui institutionnel et partenaire local

- PADIE : Pionniers en Action pour le Développement Intégré à l'Environnement
- Directeur : M. Afelete Kossi ATIGAKU

- Email : kosemile@gmail.com / info.padie@gmail.com
- Téléphone : +228 90 22 78 55 / 99 54 90 75

PADIE est une association de développement à but non lucratif de droit togolais créée le 15 mars 1998 à Agou-Gare (Plateaux), avec qui Experts-solidaires collabore depuis plusieurs années sur des projets d'accès à l'eau. PADIE se spécialise dans le renforcement des compétences des communes sur les services essentiels au travers d'appui-conseil, de formation et d'intermédiation.

1.5. Résumé des rôles des partenaires

Acteur	Rôle
Mairies de Yoto 1, 2 et 3	Les mairies sont compétentes pour la gestion de l'eau sur leur territoire. Conscientes de la nécessité d'une gestion intégrée de la ressource en eau à l'échelle de leur territoire et de mutualiser leurs moyens pour faire face à leurs enjeux communs, elles seront fortement impliquées dans la mise en œuvre notamment via leurs agents techniques.
PADIE	<ul style="list-style-type: none"> • Coordination institutionnelle du projet • Participation aux actions d'ingénierie sociale • Appui aux agents techniques de mairies
Experts-Solidaires	<p>Experts-Solidaires sera responsable de la mise en œuvre du projet. Elle assurera la gestion financière du projet et maintiendra les relations nécessaires avec les différents partenaires du projet.</p> <p>Experts-Solidaires déploiera un assistant technique junior sur le terrain. Il/Elle s'assurera de la pertinence des actions menées et de leur contenu, et fournira un appui technique spécifique en termes de GIRE</p> <p>De plus, Experts-Solidaires fournira un soutien par l'intermédiaire d'experts sur les différents domaines couverts par ce projet (gouvernance, protection des zones de captage, reboisement...).</p>
Chef(fe)s de village	<ul style="list-style-type: none"> • Garants des us et coutumes • Garants du patrimoine foncier • Gestion des conflits, y compris les conflits fonciers • Mobilisation des usagers des services de base par la participation au suivi de la ressource notamment • Responsables de la représentation des usagers
Ministère de l'eau et de l'hydraulique villageoise	<p>Le MEHV gère les infrastructures d'eau potable et la ressource en eau pour le compte de l'État. A ce titre il sera :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'autorité délégante fixant en particulier les cadres méthodologiques et métrologiques du suivi participatif • L'appui à la gestion de la ressource en eau en liens avec les gestionnaires des bases de données
ABM	Autorité en charge de la mise en œuvre d'une coopération transfrontière pour la gestion intégrée des ressources en eau du bassin du Mono en charge de l'élaboration du SDAGE en cours.

2. CONTEXTE

2.1. Contexte institutionnel de la GIRE au Togo

La Gestion Intégrée de la Ressource en Eau est un « processus qui favorise le développement coordonné et la gestion de l'eau, des terres et des ressources associées, afin de maximiser le bien-être économique et social qui

en résulte, d'une manière équitable, sans compromettre la durabilité des écosystèmes vitaux » (Global Water Partnership, 2013). Le Togo dispose de ressources en eau relativement abondantes. Cependant, le problème de l'adéquation entre la disponibilité de ces ressources et les besoins croissants de développement se pose, notamment en termes de déficit de gestion et de protection de cette ressource commune à de multiples usagers. Cet équilibre risque d'être encore plus problématique dans le contexte du changement climatique. Aussi, le Togo s'est engagé depuis 2002 dans l'approche de GIRE. Le territoire national comporte trois bassins hydrographiques dénommés : « bassin de l'Oti », « bassin du Mono » et « bassin du Lac Togo ». La loi n°2010-004 portant le code de l'eau prévoit la réalisation des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) par bassin, ou groupe de sous-bassins. Ainsi, tout programme de mise en valeur des ressources en eau, à l'échelle du bassin versant, de même que toutes décisions administratives en lien avec l'eau devraient être juridiquement compatibles avec les futures dispositions du SDAGE du bassin concerné, lorsqu'il sera validé. On mesure toute l'importance d'un regroupement d'acteurs à la fois mieux informés de l'état de leur ressource et aptes à prendre ensemble des décisions concertées.

Au Togo, les ressources en eau appartiennent à l'Etat ; celui-ci a donné l'autorité de sa gestion au Ministère en charge de l'eau mais aussi à des organes ou structures qui interviennent à divers niveaux selon des prérogatives et des responsabilités bien définis dans le cadre des lois, des documents de politique et des stratégies en vigueur. La finalité de ces dispositions est d'aboutir à une meilleure planification des interventions (connaissance, répartition, prélèvement, gestion...) sur les ressources en eau, en vue de s'assurer de sa disponibilité en quantité et qualité pour la satisfaction des besoins actuels mais aussi des besoins futurs. L'instrument privilégié d'application d'une politique de développement durable est la GIRE.

2.1.1. Acteurs institutionnels

Plusieurs acteurs, étatiques ou non, interviennent directement ou non dans le cadre de la GIRE.

a. Les Ministères

Départements ministériels	Compétences ministérielles
Ministère de la santé , de l'Hygiène publique et de l'Accès universel des soins	Assainissement autonome des eaux usées et des excréta en milieu urbain et milieu rural Hygiène et contrôle de la qualité de l'eau
Ministère de l' eau et de l'hydraulique villageoise	La gestion équitable des ressources nationales dans l'intérêt public Approvisionnement en eau potable en milieux urbain, semi urbain et rural et organisation du contrôle de la qualité de l'eau L'organisation réglementaire et opérationnelle du secteur de l'Eau Potable et Assainissement Assainissement collectif des eaux usées et excréta en milieu urbain Assainissement pluvial en milieu urbain
Ministère de l'habitat et du cadre de vie	Gestion des déchets solides urbains
Ministère de l' environnement	Assainissement des établissements classés
Ministère de l' Agriculture de l'Élevage et du	A travers sa Direction de l'Aménagement et de l'Équipement Rural (DAER) assure notamment le contrôle et suivi des travaux et la réalisation des projets

Développement Rural (MAEDR)	d'aménagement hydro-agricoles (barrages, périmètres irrigués, aménagements de bas-fonds, ...)
---------------------------------------	--

b. Les collectivités territoriales (communes)

La décentralisation au Togo place la commune au 1er niveau de réflexion et de mise en œuvre des actions de développement conformément aux textes en vigueur, notamment la loi N°2019-006 du 26 juin 2019 relative à la décentralisation et aux libertés locales. L'État peut cependant déléguer à une collectivité territoriale certaines de ses compétences relatives à l'utilisation de l'eau. Celle-ci peut gérer le service en régie, ou au travers d'un contrat d'affermage ou de concession, et elle a notamment la charge des infrastructures, transports et voies de communications, de l'énergie et de l'hydraulique, de l'assainissement, de la gestion des ressources naturelles et protection de l'environnement, de la création et gestion des services publics de la commune, de la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances diverses, de la collecte et traitement des eaux usées, de la réglementation relative à la protection de l'environnement dans le ressort de la commune.

Les communes ont donc la responsabilité exclusive ou partagée de deux composantes majeures de la GIRE : la réglementation de la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles locales (forestières et halieutiques), et, en ce qui relève de l'eau et de l'assainissement, l'émission des avis sur les plans d'adduction d'eau sur le territoire communal, en édifiant et gérant les bornes fontaines publiques, les puits et les forages. La collectivité locale peut proposer à l'autorité compétente la création d'un organe local de gestion de l'eau pour la réalisation et la gestion d'un ouvrage hydraulique, la gestion d'une masse d'eau... Les communes disposent en principe de services techniques pour la gestion de la voirie, de l'assainissement individuel, du ramassage des ordures ménagères, et du curage des installations de drainage d'eaux pluviales. Elles sont aussi chargées de la gestion des latrines publiques.

c. La Direction Régionale de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise (DREHV)

Dans le cadre de ses compétences, les services techniques du MEHV s'appuient sur des relais sur le terrain, notamment les Directions Régionales. La DREHV met ainsi en œuvre les politiques et stratégies nationales en matière de gestion durable de l'eau. L'intervention des DREHV au niveau local se résume officiellement au milieu rural et au milieu semi-urbain non concédé à la société de patrimoine Eau en milieu urbain et semi-urbain (SP-EAU). La DREHV appuie donc les communes et comités de gestion villageois pour une application effective de la législation, du respect des normes de conception, de réalisation, d'exploitation et de maintenance des ouvrages d'eau potable et d'assainissement. Il a aussi la charge du suivi qualitatif et quantitatif des ressources.

d. Le Conseil National de l'Eau

Le code de l'eau indique que le Conseil National de l'Eau, créé par décret N° 70-161/PR du 14 septembre 1970, participe à la définition des objectifs généraux et des orientations de la politique nationale et de la planification de l'eau, en tant qu'organe consultatif. Il donne notamment son avis sur la politique et les stratégies nationales de l'eau, le plan d'action national de gestion intégrée des ressources en eau et les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Malheureusement, le décret fixant son organisation et son fonctionnement n'est pas encore pris et ce cadre n'est donc **pas fonctionnel à ce jour**. Ce point est une faiblesse pour la mise en œuvre généralisée de la GIRE à l'échelle du pays et souligne encore l'utilité d'initiatives locales complémentaires.

e. Le Partenariat National de l'Eau

A l'image du Partenariat Mondial de l'Eau et des Partenariats Régionaux de l'Eau, le Partenariat National de l'Eau du Togo (PNE Togo) a été créé en novembre 2006 pour promouvoir la GIRE. Toutefois, le PNE n'est actuellement pas opérationnel, même si des initiatives de restructuration sont en cours. Comme précédemment, l'absence d'institution centralisée de planification doit être prise en compte et justifie à

nouveau le droit à l'expérimentation locale.

f. La société de patrimoine Eau en milieu urbain et semi-urbain (SP-EAU)

En 2011, l'Etat a concédé une partie du patrimoine de l'eau à la SP-EAU pour une période de 30 ans. Son champ d'action couvre en partie le milieu urbain et semi-urbain. De façon globale, la SP-EAU a la responsabilité de la gestion du patrimoine et de la réalisation de nouveaux investissements selon les prérogatives de son contrat de concession. Il s'agit d'un opérateur d'infrastructures du cycle technique de l'eau en milieu à dominance urbaine, donc, à priori, plus sensibilisé à la GIDEU (Gestion Intégrée du Cycle de l'eau Urbain).

g. La société Togolaise des Eaux (TdE)

Créée en 2003, cette société à gestion autonome est chargée de l'approvisionnement en eau potable en milieu urbain. Elle a pour mission de : (i) Mettre à la disposition du grand nombre de ménages et de sociétés dans les grandes villes de l'eau potable et (ii) Collecter et évacuer les eaux usées dans les agglomérations urbaines où les équipements existent. En 2011, avec les réformes intervenues dans le secteur et la création de la SP-EAU, la TdE a signé un contrat d'affermage avec l'Etat pour l'exploitation du réseau en milieu urbain et semi-urbain, selon le périmètre concédé à la SP-EAU.

Les agences locales de la TdE ont deux rôles, celui d'acteur de terrain et de pôle commercial. Elles ont notamment la charge de l'exploitation du réseau et de la réalisation des opérations d'entretien et de maintenance. En parallèle, elles assurent le « service client ». Au regard de son organisation, des moyens déployés sur le terrain, de la qualité de service et des fortes charges de structure induites, la TdE n'est pas en mesure de trouver un équilibre économique favorable en deçà d'un certain seuil de population à desservir. A cet égard, on notera que les efforts développés pour favoriser l'intercommunalité augmentent les seuils d'équilibres financiers de la TdE.

h. Les institutions de bassin

Au-delà des institutions locales de bassin, il existe des autorités pour les bassins internationaux. Au Togo, **l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV)** a ainsi été mis en place entre les six (6) pays partageant le fleuve Volta (Bénin, Burkina Faso, Ghana, Mali, Côte d'Ivoire et Togo) et **l'Autorité du Bassin du Mono (ABM) pour les pays du fleuve Mono (Togo et Bénin)**. L'Autorité du Bassin du Mono, créée en 2014, est devenue opérationnelle le 31 octobre 2019. Son siège est situé à Cotonou et elle a pour mandat de promouvoir la concertation permanente entre les parties prenantes au développement du bassin ; de promouvoir la mise en œuvre de la GIRE et le partage équitable des bénéfices ; d'autoriser la réalisation des ouvrages et des projets envisagés par les Etats Parties et pouvant avoir un impact significatif sur les ressources en eau du bassin ; de réaliser des projets et des ouvrages communs ; et de contribuer à la réduction de la pauvreté, au développement durable des Etats Parties et à une meilleure intégration socio-économique sous régionale.

Le but de ces organes est de constituer un cadre consensuel pour le partage de l'eau entre les différents pays en vue de prévenir des conflits d'usage. Contrairement à l'ABV qui est opérationnelle depuis plus d'une décennie, **l'ABM n'est réellement fonctionnel que depuis quelques années**. On retiendra l'importance du dialogue dans le cas d'une ressource transfrontalière partagée, alors que des perspectives de tensions sur la ressource se font plus pressantes.

i. Les pouvoirs coutumiers

Depuis 1981, le Togo ne reconnaît plus la fonction judiciaire de conciliation des autorités coutumières. Néanmoins, « culturellement » celles-ci continuent à jouer un rôle non négligeable dans le règlement des litiges, les transactions foncières, la référence aux normes coutumières, le maintien de l'ordre, etc. Les autorités ont d'ailleurs pris acte de cette influence en regroupant les chefs de canton dans l'Union nationale des chefs traditionnels du Togo (UNCTT). Mais les chefs sont par-là tenus à une loyauté sans faille vis-à-vis du gouvernement, ce qui les place souvent en position difficile face à leurs sujets (Van Rouveroy Van Nieuwaal et Miginiac 1987). De fait, **il y a coexistence entre le droit positif (textes officiels) et les droits traditionnels, en**

particulier quand il s'agit de débloquent des conflits locaux en matière de gestion des ressources, la « Police de l'Eau » restant inexistante. Les pouvoirs coutumiers sont les porte-parole de la population auprès de la commune. Ils sont par ailleurs impliqués dans la mobilisation de la population au moment des réunions de sensibilisation ou de concertation autour des enjeux de l'eau.

j. Les acteurs de la société civile

La Plateforme des Organisations de la Société Civile (OSC) du bassin du Mono est une plateforme régionale de concertation et de dialogue, apolitique et à but non lucratif. Son objectif général est d'assurer la représentation, la mobilisation et la défense des intérêts de l'ensemble des usagers. D'après, l'étude relative à la constitution d'une plateforme des organisations de la société civile du bassin du Mono (2015), 2 892 acteurs ont été recensés au Togo, parmi lesquelles 2054 Organisations Paysannes, 356 Comités de Développement, 172 Unions, 165 ONG et Associations, 62 Syndicats, 50 Institutions de Microfinances, 26 Réseaux et Plates-Formes et 7 Organisations religieuses. **Malheureusement, ces OSC sont peu coordonnées et fonctionnent en vase clos.** La phase I du projet GIRE Mono a été menée avec le partenaire local PADIE, ONG active dans la région depuis 1998. La phase II poursuivra ce partenariat. Par ailleurs, il est prévu d'organiser des rencontres avec des acteurs béninois du bassin du Mono, dont l'ONG Join For Water pour favoriser une GIRE à l'échelle de tout le bassin.

2.1.2. Cadre réglementaire et stratégie nationale

Plusieurs documents juridiques ou stratégiques constituent le contexte juridique de la GIRE au Togo. Au niveau national, il faut attendre 2010 pour l'adoption du code de l'eau. Avant cette loi, le secteur a plutôt évolué avec les politiques sectorielles. Il existe également d'autres lois qui ne sont pas exclusives au secteur de l'eau mais qui traitent des questions relatives à la gestion des ressources en eau et qui sont prises en compte pour une amélioration des interventions sur le terrain.

a. Le Plan d'Action National GIRE (PANGIRE)

Elaboré en 2009, le PANGIRE a pour objectif de contribuer à la mise en place progressive d'un cadre de gestion de l'eau conforme aux orientations politiques, juridiques et stratégiques nationales et aux principes internationaux en matière de GIRE. Il s'agit d'un document de 41 actions réparties dans 8 domaines et qui devait être mis en œuvre en plusieurs phases durant la période 2010-2015. Même si la totalité des actions du PANGIRE n'a pu être réalisée, certaines initiatives ont été prises dans le cadre de ce document (notamment l'adoption du code de l'eau, l'opérationnalisation de l'ABM...). Le PANGIRE a rencontré plusieurs difficultés, parmi lesquelles l'insuffisance de financement, le sous-effectif du personnel, la faible qualification du personnel sur les questions de GIRE, qui ont limité sa mise en œuvre (Revue PANSEA, 2014). Il faut aussi noter qu'entre 2013 et 2017, la PANGIRE a subi les effets de l'instabilité institutionnelle (changement de tutelle). Ces aléas sapent les efforts de constitution d'une base de données à la fois constamment enrichie, régulièrement mise à jour et valorisée pour des décisions à venir entre tous les usagers.

b. Le code de l'eau

Adopté le 14 juin 2010, le code de l'eau stipule que "L'eau fait partie du domaine public". Font donc partie du domaine public de l'eau, les sources, puits et forages publics, les aqueducs, canalisations, conduites d'eau, réservoirs, stations de traitement d'eau potable et les ouvrages hydrauliques affectés à l'usage public ou à un service public. Cette loi priorise les usages de l'eau en cas de pénurie. Elle prévoit également les « usages municipaux » de l'eau, assurés par des bornes fontaines, les bouches de lavage et d'arrosage et les bouches ou poteaux d'incendie. Mais malgré les efforts consentis, tous les textes d'application du code de l'eau ne sont pas encore pris et les textes qui sont effectivement pris ne sont pas toujours respectés sur le terrain.

c. Loi N° 2019-006 relative à la décentralisation et à l'intercommunalité

L'intercommunalité est prévue par l'article 27 de la loi n°2019-006 du 26 juin 2019, portant la modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, modifiée par la loi n°2018-003 du 31 janvier 2018. Cet article dispose que « Les collectivités territoriales sur le plan national, peuvent établir des relations de coopération entre elles, leurs établissements publics et leurs regroupements ». L'article 30 est plus directif en indiquant que « Les communes d'une même préfecture mettent ensemble obligatoirement un cadre de coopération ».

d. Loi N°2010-006 du 18 juin 2010 portant organisation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques

La loi N°2010-006 du 18 juin 2010 porte sur l'organisation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif des eaux usées domestiques et la loi N° 2011-024 du 04 juillet 2011 apporte une modification de la loi N° 2010-006 du 18 juin 2010. Elle stipule que les missions pouvant être déléguées comprennent la gestion du patrimoine, la réalisation d'investissements et l'exploitation du service. Ces missions peuvent être déléguées à une ou plusieurs entités. Le contenu des contrats de délégation de la gestion du service public de l'eau est défini dans la loi. On retiendra, entre autres, que la durée des contrats de concessions ne peut excéder 30 ans, 15 ans pour les contrats d'affermage et 5 ans pour les régies.

2.1.3. Synthèse

a. Echelle nationale

De nombreux acteurs sont impliqués dans la gestion de l'eau au Togo, mais plusieurs insuffisances marquent actuellement le cadre institutionnel de l'eau : à l'échelle nationale, les ministères ont des champs d'action qui se chevauchent, ce qui peut créer des confusions. On souligne néanmoins le rôle central du MEHV dans l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, avec une responsabilité élargie au contrôle de la qualité de l'eau. La DREHV met en œuvre les politiques nationales au niveau local, mais dans la pratique, est peu impliquée dans la zone d'intérêt du projet : à titre d'exemple, les demandes d'autorisation de forages ne sont pas faites et la base de données les recensant est incomplète, et peu fiable. Les bases de données susceptibles d'alimenter et de soutenir des systèmes d'aides à la décision ne sont, ni suffisamment larges, ni pérennes, ni partagées, ni valorisées. Or, la connaissance de la ressource est nécessaire à sa bonne gestion. La Police de l'Eau n'est pas présente pour assurer le respect des cadres législatifs.

b. Echelle du bassin du Mono

Au niveau du bassin du Mono, la SP-EAU et la TdE se partagent les responsabilités de gestion de l'eau et de l'assainissement dans les zones urbaines et semi-urbaines, mais elles ont des rôles parfois mal définis ou mal compris par la population. Les institutions de bassin, comme l'ABM ne sont pas encore pleinement opérationnelles. En effet, dans le cadre du SDAGE, le processus de caractérisation du bassin dans la préfecture de Yoto, fait apparaître des défis : risques d'inondations, risques sanitaires, environnementaux et socioéconomiques, de restauration qualitative et quantitative des ressources en eau, de protection des écosystèmes ; et d'optimisation de la gouvernance et d'amélioration de la connaissance des ressources en eau. Le tableau suivant présente les principaux défis et enjeux du SDAGE et de ses orientations et de leurs déclinaisons au niveau des territoires de YOTO.

Défi	Enjeu	Etat actuel	Priorité
Santé	Participer à l'effort de desserte en assainissement pour atteindre les ODD de manière progressive	Milieu urbain : 29% Milieu rural : 7% (Données nationales) Défécation à l'air libre : 72% (rural)	Forte
Risques	Contribuer à la maîtrise des inondations et de l'érosion	Inondations récurrentes	Forte
Quantité	1. Accompagner l'identification des ressources	1. Les besoins en eau à usage	1. Forte

	<p>en eau disponibles et optimiser les prélèvements pour l'approvisionnement en eau potable</p> <p>2. Favoriser une meilleure connaissance vers la maîtrise des prélèvements (connaissance, suivi, contrôles)</p>	<p>domestique vont quadrupler d'ici à 2050 (427 millions de m3 nécessaires)</p> <p>2. Compétences et ressources à identifier</p>	2.Moyenne
Qualité	Proposer des alternatives afin de réduire la pollution par les pesticides	Compétences et ressources à identifier	Forte
Ecosystèmes	Contribuer à Maîtriser l'exploitation des berges	Exploitation fréquente des berges	Forte
Gouvernance	<p>1. Accompagner le déploiement local de l'Autorité du Bassin du Mono (CLE)</p> <p>2. Participer à la clarification locale du cadre institutionnel relatif au secteur de l'assainissement</p> <p>3. Renforcer les collectivités locales en matière de gestion de l'eau potable et de l'assainissement</p> <p>4. Accompagner le développement de nos projets locaux dans le cadre d'une vision globale de bassin versant afin de contenir les impacts sur les ressources en eau et les populations</p> <p>5. Contribuer à la prévention des conflits potentiels issus de l'usage des ressources naturelles du territoire (transhumance, pêche, braconnage)</p> <p>6. Maîtriser les problèmes liés au foncier</p> <p>7. Faciliter au travers d'actions concrètes et coordonnées de terrain (lutte anti érosive des berges) la coopération bilatérale entre les deux pays riverains avec la réactualisation de la convention de 1964 et l'harmonisation des pratiques</p>	<p>1. Compétences et ressources à mobiliser</p> <p>2. Chevauchements des missions et attributions entre départements ministériels et institutions</p> <p>3. Transfert des compétences et des moyens par l'Etat pour assumer ces missions</p> <p>4. Futur</p> <p>5. Police de l'eau inexistante</p> <p>6. Conflits nombreux</p> <p>7. Opérationnalisation de l'Autorité du Bassin du Mono</p>	<p>1.Moyenne</p> <p>2.Moyenne</p> <p>3. Forte</p> <p>4. Forte</p> <p>5. Moyenne</p> <p>6. Moyenne</p> <p>7. Moyenne</p>
Connaissance	<p>1. Inscrire la gestion de nos données dans une optique de partage au travers d'un système de circulation approprié</p> <p>2. Contribuer à améliorer la connaissance de la ressource en eau de surface et souterraine pour en optimiser la gestion</p> <p>3. Inscrire le suivi de nos travaux et projets dans un outil unique de suivi et de planification des ouvrages (base de données) interopérabilité ?</p> <p>4. Mieux connaître des activités industrielles et leurs impacts pour préserver la ressource</p>	<p>1. Système national d'information sur l'eau à renforcer</p> <p>2. 2 piézomètres à Yoto, Aucune station hydrométrique à Yoto</p> <p>3. Multiplicité des bases de données sans croisement et intégration des données</p> <p>4. Connaissance très faible</p>	<p>1. Forte</p> <p>2. Forte</p> <p>3. Moyenne</p> <p>4. Moyenne</p>

c. Echelle locale

A l'échelle locale, les communes jouent un rôle crucial dans la mise en œuvre des actions de GIRE mais elles sont limitées par des ressources insuffisantes ou par des compétences partagées avec l'État. Enfin, les pouvoirs coutumiers, bien que n'ayant pas de fonction judiciaire officielle, influencent la gestion locale des ressources en eau en agissant comme médiateurs dans les conflits liés à l'eau.

d. Conclusion

On note donc plusieurs limites susceptibles d'entraver la bonne gouvernance locale : la **multiplicité** et la large **diversité** d'acteurs : (i) le **chevauchement de leurs missions**; (ii) le manque de cap stratégique des départements intervenant dans le secteur, notamment le ministère chargé de l'eau et de l'assainissement (**faute de bases de données stabilisées et d'outils d'aide à la décision**), (iii) l'insuffisance de cadre de **coordination dynamique** des actions du secteur ; (iv) la **faible capacité des collectivités locales à prendre en charge les responsabilités** récentes qui leur sont confiées en matière de gestion de l'eau et de l'assainissement, (v) l'insuffisance des **ressources humaines** en qualité et en quantité et des ressources matérielles et (vi) la faiblesse dans la planification des actions et leur suivi-évaluation (notamment dans le contrôle). Par ailleurs en dehors de la gestion locale des points d'eau les usagers et la société civile semblent peu organisés.

Dans ce cadre qui reste fragile pour la mise en œuvre d'une GIRE centralisée l'alignement entre les initiatives locales et les orientations globales issues du bassin permettra le développement de bonnes dynamiques souhaitées par le SDAGE. L'amélioration de la gouvernance locale pourrait être la clef de voute de la GIRE faite d'initiatives locales qui s'harmonisent avec les orientations issues du SDAGE et de la stratégie nationale du ministère.

2.2. Présentation de la zone d'intervention

2.2.1. Présentation générale du bassin du Mono

Les principaux éléments d'analyse qui suivent sont issus de l'Etat des lieux du SDAGE en cours et de l'étude hydrogéologique du PNUD de 1975 DP-UN-TOG 70-511/1. Le Togo possède un potentiel de ressource en eau abondant avec un volume total des ressources en eaux renouvelables estimé à 19 milliards de m³/an. Toutefois, la ressource est inégalement répartie sur le territoire, et dans le temps. Par ailleurs, l'utilisation de la ressource est faible, avoisinant 2% des ressources disponibles. Le Togo compte 3 bassins hydrographiques : la Volta, le Lac Togo, et le Mono qui couvre 38% du territoire et qui représente 60% du volume d'eau de surface.

Le bassin du Mono, d'une superficie totale de 24.300 km², est un bassin transfrontalier partagé par le Togo et le Bénin. Il est en grande majorité localisé sur le territoire. Il est orienté Nord-est et Sud-ouest sur un relief peu accentué et a une longueur de 530 km. Son régime est tropical avec une seule crue se situant, en moyenne, au mois de septembre. Le caractère transfrontalier renvoie vers une gestion coordonnée de ce bassin au titre de la GIRE. Ce bassin regroupe 20 préfectures et 48 communes côté togolais, soit environ 24 % de la population totale du pays. Il est administré par l'ABM, commune aux deux pays voisins, et mise en place en 2014 et rendue opérationnelle en 2019. **La préfecture du Yoto, dans laquelle aura lieu la phase II du projet présenté, représente 2,69 % du bassin du Mono et regroupe partiellement les communes de Yoto 1, 2 et 3.** Selon le PANGIRE (2010), « **Les problèmes majeurs du bassin sont la diminution de la recharge des aquifères, les pertes d'eau de surface, la pollution organique, la modification du régime des eaux de surface et les dommages causés aux infrastructures** ».

Par ailleurs, **l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement reste faible (taux de desserte en eau en milieu rural pour la préfecture de Yoto en 2020 : 50%)**. A ce jour, un seul aménagement hydroélectrique est recensé sur le fleuve : à Nangbeto (65 MW), situé dans la région des Plateaux. Aussi, au regard de ces

nombreux défis et enjeux auxquels fait face le bassin du Mono, un SDAGE est en cours d'élaboration (voir le tableau des défis auxquels est confronté le SDAGE en 2.1.3).

A l'échelle de notre zone d'étude, la problématique d'alimentation en eau potable découle essentiellement du manque d'infrastructures d'une part, et du fait que la majorité des cours d'eau n'a pas d'écoulement pérenne. Par ailleurs, les retenues superficielles sont exposées à des risques de pollutions et soumises à de fortes évaporations. La sécurité hydrique au cours du cycle annuel, essentielle à une économie largement basée sur l'agriculture de subsistance, repose donc très largement sur les ressources souterraines en particulier lors de la saison sèche d'octobre à avril. La connaissance fine des nappes phréatiques, de leur condition d'exploitation, de leur dynamique d'écoulement et de leur modalité de recharge sont déterminantes non seulement pour l'eau potable mais aussi pour l'industrie, l'agriculture et l'environnement en général. L'étude du PNUD soulignait déjà dans ses recommandations finales que les aquifères complexes exigeaient une surveillance constante des nappes (équipement des forages, suivie des quantités pompées, suivi qualitatif et notamment la remontée du niveau salé). Hélas, les institutions en charge du suivi ne maîtrisent ni la création d'un réseau métrologique assez dense, ni les capacités d'exploitation des bases de données aux fins d'une aide à la décision.

2.2.2. *Éléments géophysiques et climatiques du bassin du Mono*

a. Contexte climatique

Les communes de Yoto jouissent d'un climat de type tropical avec deux cycles majeurs : un vent chaud et sec de Nord-Est apporté par les hautes pressions de décembre à janvier, et un vent chaud et humide du Sud-Ouest qui dure généralement de juin à septembre¹. Les précipitations atteignent environ 1500 mm par an, inégalement réparties sur l'année. L'humidité dépasse généralement 75%, reflétant l'influence de l'océan sur le climat de la région Maritime. Les températures minimum et maximum s'étalent en général de 23°C à 35°C, pouvant même atteindre des ressentis à 45°C.

a. Contexte géologique et pédologique

Le présent projet se trouve au sein d'une formation sédimentaire tertiaire de nature sablo-argileuse, nommée « Continental Terminal ». Les sols reposant sur cette formation sont ferrallitiques et de matrice sablo-argileuse. Ces sols « sont des sols rouges très riches en oxydes de fer et en oxydes d'alumine [...] mais extrêmement fragiles. Dès l'instant où l'on supprime le couvert forestier qui les protège de l'érosion, mais surtout du lessivage, ces sols se transforment rapidement en cuirasses par suite d'une latéritisation »².



¹ D'après le Plan de Développement Communal de Tabligbo, 2017

² http://www.ecosociosystemes.fr/typologie_sols.html

Par conséquent, des concrétions et cuirasses peuvent apparaître dès la surface ou en profondeur (1 m), entraînant une stérilisation des sols. La structure et les perméabilités sont excellentes mais les risques d'érosion sont importants. En bordure du fleuve Mono (commune de Yoto 3), on trouve des sols hydromorphes (saturation régulière en eau) posés sur des alluvions variées. Ces caractéristiques pédologiques et climatiques conduisent à fragiliser les routes non aménagées. C'est un problème majeur puisque les habitants tentent de combler les trous grâce à leurs déchets solides.

b. Contexte hydrogéologique

Selon le PANGIRE (2010), les eaux souterraines sont contenues dans plusieurs grandes formations aquifères. Notre zone de projet est incluse dans les formations du bassin sédimentaire côtier, plus précisément dans **l'aquifère du Continental Terminal**. Selon l'Etude de faisabilité des forages manuels au Togo (2009), « cette formation se présente sous la forme d'une série de nappes libres comprenant des sables plus ou moins argileux, des argiles et des intercalations de graviers. Les épaisseurs mouillées sont comprises entre 10 et 50 m et la profondeur du niveau statique varie de 10 à 40 m ».

c. Risque inondation

Le SDAGE aura vocation (au travers de son PER Plan d'Exposition aux Risques) à préciser la gestion coordonnée des crues au moyen notamment des règlements d'eau du barrage existant, mais aussi d'une politique globale d'aménagement du bassin, dans une perspective notamment de protection de village, des routes et des activités économiques. Ici encore vis-à-vis des inondations, on souligne toute l'importance des futurs documents d'urbanisme. En effet, la basse vallée du Mono est sujette à de fréquentes inondations. Celles-ci s'accroissent du fait d'une conjonction de facteurs : gestion du barrage de Nangbéto, changement climatique, augmentation de la vulnérabilité et ont des impacts humains et socio-économiques importants. Notamment, dans la Commune de Yoto 3 (village Akladjenou) des épisodes d'inondations lors des crues du fleuve Mono dont la plus remarquable est survenue en 2018 avec des déplacements de populations et de nombreux dégâts matériels. Un système simple d'alerte a été mis en place par la Croix-Rouge pour prévenir les populations.

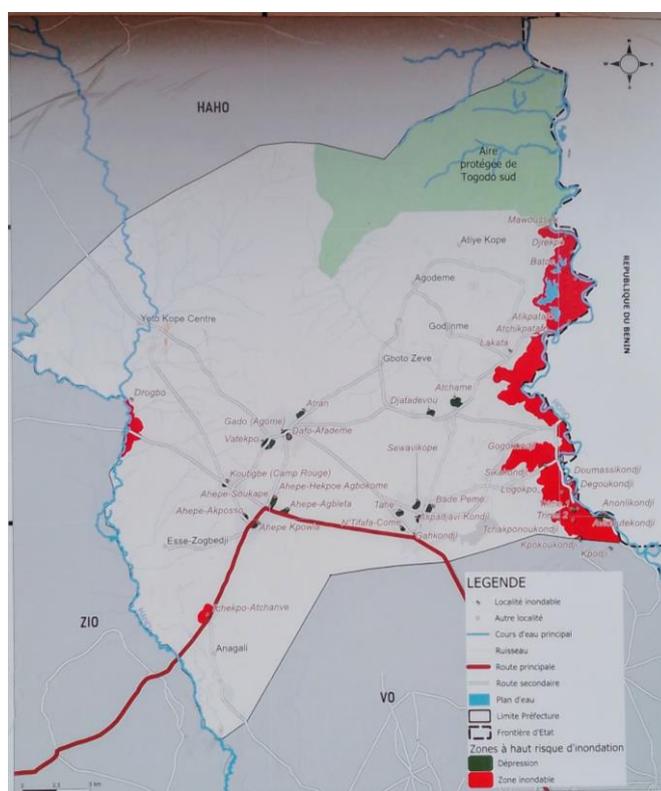


Figure 3. Risque inondation dans la préfecture de Yoto. Source : Agence Nationale de la Protection Civile).

2.3. Situation en termes de GIRE

Si le Gret mène depuis mai 2023 le projet REGIRE Lac Togo³ sous un format de recherche-action, aucun projet opérationnel de GIRE n'avait encore été mis en œuvre avant la phase I du projet GIRE Mono. Le projet GIRE MON1, initié en 2022 est donc une première au TOGO.

³ Projet REGIRE, [Emergence d'une gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin versant du Lac Togo | Gret](#)

2.3.1. Gouvernance et acteurs locaux

a. Services techniques déconcentrés de l'Etat, Communes et fournisseurs de services

Dans la zone de projet, trois acteurs principaux sont à distinguer : les services techniques déconcentrés de l'Etat, les Communes et les fournisseurs de services. Les services déconcentrés de l'état incluent la DREHV, la SP-EAU, la TdE, décrits dans la partie 2.1.1. En milieu rural dans les Commune Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3, les prestataires de service EHA sont les comités « Eau », élus en assemblée villageoise pour une durée définie et dont le rôle est d'assurer l'entretien de l'ouvrage, la définition et la gestion des recouvrements et la maintenance préventive et curative. Mais ces Comités « Eau » ne sont plus très fonctionnels et les membres ne sont pas régulièrement remis à niveau. Il n'y a par ailleurs actuellement aucun Comité Local de l'Eau (CLE) dans les communes de Yoto 1, 2 et 3. La mise en place d'un CLE est l'une des activités envisagées pour la phase II, afin de renforcer la gouvernance, la gestion et la protection de la ressource en eau, et des installations d'eau et assainissement.

b. Démarche participative

Dans le contexte d'une intercommunalité naissante et du manque de structuration locale des OSC, les usagers ont été invités à se mobiliser pour une meilleure connaissance et une gestion de proximité de leurs ressources en eau, notamment par la collecte de données sur leur ressource. Cette mobilisation est passée par une première rencontre **des usagers locaux de l'eau, à Tabligbo, en avril 2023**. L'objectif était de créer un cadre de concertation des acteurs locaux pour l'émergence d'une future CLE à l'échelle de la préfecture de Yoto. Y ont participé les représentants des CVD, des Comités Eau et des organisations paysannes issues des villages bénéficiaires du projet dans les Communes Yoto 1 et Yoto 3. Dans une perspective d'intercommunalité, les acteurs de cinq villages de la commune de Yoto 2 ont aussi pris part à la rencontre. La rencontre a permis de mettre à disposition des participants des outils de collecte de données sur la ressource, de définir les responsabilités des acteurs, d'élaborer une feuille de route pour le suivi de la ressource et la collecte des données quantitatives et qualitatives sur les puits. **Le Carrefour local de l'Eau de Tabligbo de septembre 2023** a permis de placer les usagers dans le diagnostic participatif de leurs ressources comme une porte d'entrée pour la gouvernance locale. Néanmoins, faute de suivi, on a noté une perte de motivation chez les usagers de l'eau, moins rigoureux dans le relevé des données. Lors de la mission de terrain effectuée par Experts-Solidaires en février 2024, le suivi de la ressource a été relancé et un plan d'action d'accompagnement des usagers a été mis en place. Il s'agit donc dans ce projet de renforcer la démarche participative, notamment par un meilleur suivi et accompagnement des usagers dans une perspective d'amélioration de la connaissance de la ressource souterraine en particulier qui, on l'a vu, reste un point faible pour un futur développement durable des territoires de Yoto.

c. Les cimenteries : facteur de tension autour de la ressource en eau

Le contexte social dans la Commune de Yoto 3 est également marqué par des tensions dues aux activités des industries extractives de Clinker et de fabrication de ciment. Il s'agit essentiellement de l'expropriation et du déplacement des populations des sites miniers, avec des conséquences sur leurs activités socioéconomiques. Par ailleurs les activités des cimentiers ne sont pas sans conséquences sur la ressource en eau. S'il n'y a pas de conflit ouvertement déclaré à ce jour, force est de constater qu'il existe un pouvoir asymétrique entre les usagers de l'eau. Les modalités d'accès aux ressources entre ces différentes catégories d'acteurs mériteraient d'être sereinement débattues (consommations réelles, prix de l'eau, risques associés...).

2.3.2. Protection de la ressource

a. Pollutions de la ressource en eau

Le maraichage se pratique aux abords des cours d'eau de la zone, du fleuve Mono ou de ses affluents, et ce, durant toute l'année. Cependant, des fertilisants, herbicides et pesticides chimiques sont utilisés, bien que

certains soient interdits au Togo. Par ailleurs, dans la majorité des cas, les agriculteurs utilisent ces produits sans respecter les dosages ni les modalités d'application prévus par le fabricant, soit par manque de formation, soit par ignorance des dangers. Les sites de maraichage bordent les rives du fleuve, sans respect du franc-bord ou bande de retrait. Cette pratique de maraichage « les pieds dans l'eau » ainsi que les besoins élémentaires de lessive et de douche directement dans le fleuve présente de réels **risques de pollution de la ressource** utilisée par certains pour la boisson. Ces attitudes sont en contradiction avec les articles 56 et 57 du code de l'eau du Togo.

Par ailleurs, la protection des zones de captage est bien souvent inopérante. Or, **la loi n°2010-004 du 14 juin 2010** portant Code de l'Eau, et **le Décret n°2012-267 du 7 novembre 2012** fixant les procédures de délimitation des périmètres de protection stipulent que :

Code de l'Eau	Dispositions
Art.13 et 14	Est soumise à déclaration la réalisation de travaux de captage des eaux souterraines équipés de moyens d'exhaure [...] Est soumis au régime de l'autorisation le captage d'eau souterrain par forage [...]
Art.45	Les autorisations et concessions relatives aux prélèvements d'eau de surface ou souterraine destinée à la consommation humaine et aux ouvrages et installations y afférents, délimitent autour du point de prélèvement un périmètre de protection immédiat, un périmètre de protection rapproché et, si nécessaire, un périmètre de protection éloigné.
Art. 47	Les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiat , établis vis-à-vis de toutes pollutions, sont acquis en pleine propriété par l'Etat ou le concessionnaire du service public de distribution , qui ont à charge de les clôturer et de veiller à ce qu'ils soient exclusivement affectés au prélèvement de l'eau et régulièrement entretenus à cette fin. Ces terrains font partie intégrante de l'ouvrage au profit duquel ils ont été acquis. Toute activité autre que celle pour laquelle un périmètre de protection immédiat a été défini, est interdite.
Art. 48	A l'intérieur des périmètres de protection rapprochés , établis surtout vis-à-vis de la pollution chimique, les dépôts, installations et activités de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité de l'eau ou à la rendre impropre à la consommation humaine, sont interdits.
Art. 49	En complément des périmètres de protection immédiat et rapproché, le ministre chargé de l'eau délimite un périmètre de protection éloigné à l'intérieur duquel les dépôts, installations et activités mentionnées à l'article 48 peuvent être réglementés afin de prévenir les dangers de pollution qu'ils présentent pour les eaux.

La mission de l'expert David CINIÉ de septembre 2023 a permis de constater que les trois têtes de forages de la TdE installées à Tanou dans la commune de Yoto 1 et exploitées pour alimenter la préfecture en eau potable, présentaient aussi une vulnérabilité liée à l'absence de périmètres de protection matérialisés et d'une maîtrise foncière insuffisante et du non-respect des procédures de déclaration préalable pour les autorisations de forage. Des plantations (teck, bananiers, palmiers) et des cultures (maïs, manioc, haricot, arachide, canne à sucre...) ont ainsi été cultivées autour des zones de captage, et ce en bordure immédiate des ouvrages, non sans risques de pollutions diffuses liés à l'épandage d'engrais, au désherbage chimique, ou l'utilisation de pesticides. La phase I du projet GIRE Mono a donc permis de :

- Restaurer un périmètre clos et accessible aux seuls services d'exploitation autour de deux de ces forages pour assurer une protection immédiate des ouvrages de prélèvement ;
- Sensibiliser les acteurs locaux à la nécessité de mise en place d'un périmètre de protection rapprochée d'au minimum 30 mètres autour des têtes de forages.

Ce travail de protection des zones de captage sera poursuivi dans la phase II du projet.



Figure 4. Emballage d'un herbicide très répandu dans la zone (gauche). Cultures aux abords immédiats d'un forage avec zone de brulis (droite).

b. Erosion des sols, des berges et de la côte

L'érosion des sols et des berges résulte d'une dynamique fondée sur les flux liquides (débits) qui mobilisent à leur tour les flux solides (sédiments, sable, galets, selon la force érosive). La déforestation et des pratiques agricoles inadaptées contribuent à l'érosion des terres. L'abattage des arbres rivulaires accélère la dégradation des berges du fleuve. Les causes de l'érosion côtière sont liées au changement climatique mais également aux activités anthropiques : aménagements des barrages hydroélectriques (Nangbéto sur le fleuve Mono), extension du port autonome de Lomé. Or, se protéger d'une crue ou de l'érosion à un endroit donné d'un cours d'eau peut avoir des impacts négatifs à l'aval sur des zones encore plus sensibles, notamment la capitale Lomé à l'embouchure du MONO. Des aménagements de rives disposés localement sans coordination sur les rives afin de protéger des activités économiques d'intérêts mineurs (surfaces cultivées) pourraient se cumuler sur les rives et au cours du temps reportant, alors, le risque d'inondations accru à l'aval. Ainsi, contrairement aux idées perçues localement une inondation contrôlée (aire d'expansion des crues contrôlées) est parfois préférable à la protection des berges et un endiguement.

Par ailleurs, dans les 3 Communes du projet, notamment dans la Commune de Yoto 3, la ressource en eau est au cœur de la vie socio-économique. Une limite de cette Commune est constituée par le fleuve Mono frontalier avec le Bénin. La principale activité agricole reste le maraichage qui se pratique sur les rives sinon dans le lit du fleuve Mono. Cette activité est essentiellement pratiquée par les femmes. Le fleuve sert d'axe de communication. Parmi les marchandises transportées figure le carburant « frelaté » en provenance du Nigéria et qui parfois, se déverse dans le fleuve. On note également toujours dans la Commune de Yoto 3, des activités d'extraction de gravier. Cette activité peut entraîner une modification hydromorphologique des rives. Toutes ces activités ont des impacts sur les écosystèmes aquatiques et sur la qualité de la ressource. La nécessité d'un organe local de bonne gouvernance des usagers est réelle pour une mise en œuvre locale de la GIRE et du futur SDAGE.



Figure 5. Erosion au niveau de Adabiam, côté Togo et échelle limnigraphique (gauche). Activité de dragage sur la berge à Tokpli : loupe de glissement suite au dragage et stockage de sable avant livraison (droite). Source des photos : PADIE,2022.

2.3.3. Bilan de l'offre et de la demande en eau

a. Bilan des ressources souterraines locales

L'offre eau souterraine correspondante aux 900 Km² de notre projet serait, selon l'étude du PNUD 1975, en moyenne de 250 m³/KM² soit 225 000 M³/J dans notre zone de projet de 900 Km². Cela correspond à 1 125L/Hab. /jour de dotation individuelle :

- À elle seule, la ressource souterraine « de proximité » mobilisable dans notre zone d'étude représente à peine plus que le seuil de pénurie sévère (cf. Indicateurs de Falkenmark⁴)
- Toujours à elle seule, cette ressource souterraine représente le 1/4 des ressources susceptibles d'éviter un stress hydrique.
- Cette évaluation implique que pour atteindre un développement territorial durable, compatible avec les ODD, les 3/4 des ressources en eau supplémentaires seraient issues de ressources superficielles ou d'économies de pratiques ou de process.
- Bien que le 1% des ressources destinées à l'eau potable soit vital, il n'est que la partie visible de l'iceberg du développement durable.

Si l'on considère la quantité d'eau nécessaire au développement d'un territoire en situation de stress hydrique à 1700 m³/ha/an ou de pénurie d'eau à 1 000m³/hab/An, la quantité d'eau nécessaire dans la préfecture de Yoto, dont la population en 2022 était de 174 850⁵, serait de 297 245 000m³ et 174 850 000 m³ respectivement. Par ailleurs des projets de transferts d'eau du bassin du Mono vers Lomé, sont à l'étude.

On notera que si l'on se base uniquement sur les ressources souterraines locales (approche surfacique sans transfert et sans recours à d'autres ressources alternatives) les ressources souterraines locales de YOTO n'assurent que la production AEP et, environ ,50% de l'autosuffisance alimentaire locale. En d'autres mots, le développement territorial durable de Yoto imposera de s'appuyer très largement sur des ressources superficielles gérées de manière optimale dans l'optique des ODD.

⁴ L'indicateur Malin Falkenmark (4 660 litres par jour pour le stress -2 740 litres par jour /hab. pour la pénurie - 1 370 litres par jour /hab. pénurie absolue)

⁵ Togo: Administrative Division (Regions and Prefectures) - Population Statistics, Charts and Map s. d.

Dans une vision territoriale privilégiant la sécurité hydrique et l'autosuffisance alimentaire locale, la ressource supplémentaire destinée au développement durable passera par la mobilisation de ressources de surface de nature beaucoup plus aléatoire que l'eau souterraine. Cette ressource qui sera au centre du futur développement durable nécessitera une gestion spécifique au moyen notamment de techniques économes (recyclage d'eau usée, techniques d'agroforesterie, économie d'eau). -Une attention particulière devra être apportée à la sauvegarde de fonctionnalités environnementales susceptibles de protéger les ressources superficielles (érosion, zones humides, zone de recharge potentielle de nappe, modèle de production agricole).

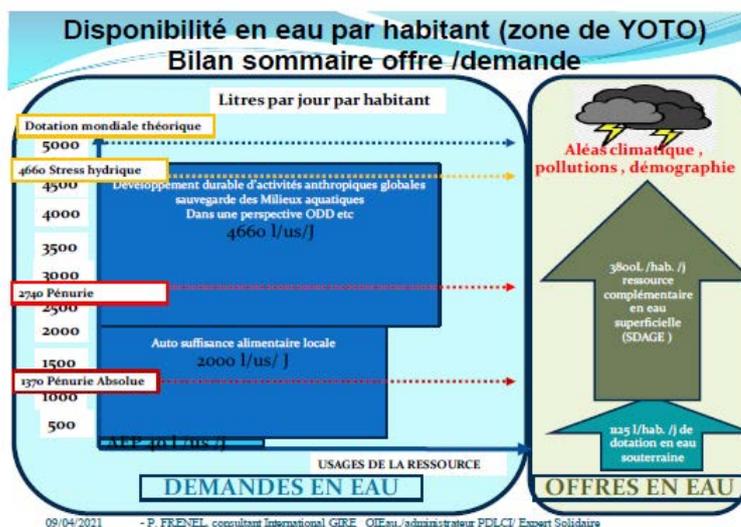


Figure 6. Synthèse offre demande en eau dans la zone de projet.

b. Situation de l'accès à l'eau potable

L'accès à l'eau potable est une des priorités du gouvernement togolais. Selon la feuille de route gouvernementale, il est prévu un accès à l'eau potable pour 95% de la population vivant en milieu rural d'ici à l'horizon 2025. La fourniture de l'eau potable est essentiellement assurée par les forages équipés de pompes à motricité humaine (PMH), ou postes d'eau Autonomes (PEA) dans le milieu rural, des Bornes Fontaines (BF) publiques ou les branchements privés sur le réseau de la TdE pour le milieu urbain ou semi-urbain. Il est fréquent que les BF publiques soient non fonctionnelles et d'autres, bien que fonctionnelles, soient fermées à cause de leur faible rentabilité ou d'impayés. Outre les dysfonctionnements liés à la gestion des points d'eau, la TdE est confrontée à des difficultés d'ordre technique, les casses répétées liées à la vétusté des installations, un défaut de maintenance et une mauvaise maîtrise du réseau, qui impactent négativement sa performance. Ainsi dans plusieurs localités de Yoto, les populations ayant accès au réseau TDE sont fréquemment privées d'eau sur des périodes pouvant dépasser plusieurs semaines. Par ailleurs, le niveau de vie des populations ne leur permet pas toujours d'utiliser ces sources d'eau potable et elles se rabattent sur le fleuve Mono (notamment dans la Commune de Yoto 3).

Gestion des ouvrages hors périmètre de la TdE, notamment dans les cantons Tokpli, Sedomé, Kinikondji, Amoussimé et Zafi, ciblés par le projet :

La gestion de ces infrastructures est essentiellement communautaire, l'efficacité et la durabilité de cette gestion sont largement insuffisantes, le nombre élevé d'ouvrages en panne ou mal entretenus en atteste. L'exemple d'Akladjenou peut être cité, où dans le cadre d'un projet mis en œuvre par l'Agence Nationale de Développement à la Base (ANADEB), un forage équipé d'exhaure solaire a été réalisé alimentant une mini AEP au profit d'une population de 2 310 habitants. Cependant, seules 2 BF sur 5 sont aujourd'hui fonctionnelles, et le réseau présente d'importantes fuites. Le mode de gestion communautaire en place demeurerait incapable d'apporter une réponse à ces problèmes, avant l'appui de la phase 1 du projet, contraignant la population à s'approvisionner directement dans le fleuve Mono qui borde le village.

Dans les cantons de Kinikondji et Amoussimé (Yoto 1), Zafi (Yoto 2), Tokpli et Sedomé (Yoto 3), il n'y a pas de points d'eau potable fonctionnels ; les rares forages équipés de PMH sont en panne. Les populations utilisent

alors l'eau des puits pour la plupart non protégés ou vont dans les villages voisins pour s'approvisionner. Cette corvée d'eau est réalisée par les femmes ou les filles impactant leur disponibilité pour leurs AGR ou pour leur scolarité. Pour les forages non fonctionnels, les comités de gestion en place présentent d'importantes lacunes en termes de recouvrement et de faibles compétences techniques ne leur permettant pas de prendre en charge ces pannes. Par ailleurs, la tenue des comptes et leur présentation aux usagers, par les comités de gestion sont rarement effectifs, ce qui contribue à la réticence de certains ménages à payer le service de l'eau renforçant la fragilité du modèle de gestion.

Au-delà de l'insuffisance de la couverture quantitative en termes d'infrastructures, leur mode de gestion essentiellement communautaire impacte négativement l'accès durable à l'eau potable des populations. L'accompagnement à la mise en place de modes de gestion durable, et donc adaptés aux réalités socio-économiques des localités tenant compte de la nécessité de financer la maintenance et le renouvellement des installations, demeure un enjeu majeur de l'amélioration du service de l'eau.

c. Situation de l'accès à l'assainissement

La pratique de défécation à l'air libre demeure très fréquente, et non sans conséquences sur la contamination des ressources en eau. La défécation à l'air libre présente également des risques physiques surtout pour les femmes victimes d'agressions. Cette pratique est courante car plus de la moitié des habitants des communes de Yoto 1, 2 et 3 ne dispose pas de latrines (cf. tableau ci-dessous). Dans les ménages où elles existent, ces latrines ne sont pas améliorées ni hygiéniques, et sont souvent dans un état de délabrement avancé. Par ailleurs, elles disposent rarement d'un dispositif de lavage de main. Par exemple, dans la commune de Yoto 2, 91% de ces latrines n'en sont pas équipées.

Voici les résultats de l'étude diagnostique produite lors de la phase I du projet et des études menées pour la production du Plan de Développement Communal de la commune de Yoto 2 :

Type de latrines	Aucun	Latrine traditionnelle	Autre (VIP, ECOSAN)	Source :
Sikpé Adégou, canton de Kinikondji, Yoto 1	55%	43%	2%	Etude menée lors de la phase I
Yoto 2	61%	39%	0%	Plan de Développement Communal
Sikakondji, canton de Tokpli, Yoto 3	65%	26%	9%	Etude menée lors de la phase I

Les latrines sont aussi absentes des lieux publics (à quelques exceptions près comme au marché d'Ahépé et de Zafi dans Yoto 2). Il en est de même dans la quasi-totalité des écoles de la commune, notamment l'EPP Centrale d'Ahépé.

Synthèse de la situation en termes de GIRE

L'eau est un facteur de développement socioéconomique local. Mais quand cette ressource est sous contrainte ; elle devient aussi un facteur de tension entre certains acteurs (usagers de l'eau potable, cimenteries, secteur agricole, etc.). Des tensions apparaissent localement sur les ressources dans la zone de Yoto. A l'issue de la phase I du projet, des PEA et une mini-AEP ont été construits ou réhabilités, le réseau TDE a été étendu. Cependant l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable est loin d'être atteint à l'échelle de la préfecture de Yoto. Par ailleurs, on note un fort risque de contamination des sols, et des ressources en eaux. Le volet de protection de la ressource est donc essentiel, et nécessite l'implication active et consciente de tous les acteurs concernés, en particulier celle des usagers de l'eau.

Il s'agit d'embrasser la globalité de la gestion des ressources. Ces premiers pas, nécessaires pour explorer la réactivité des acteurs locaux, doivent faire place à des approches territoriales plus globales. La préfecture de Yoto a la chance d'avoir des collectivités à la fois éclairées et volontaires qui parient sur l'intercommunalité. La trajectoire de planification d'un développement territorial maîtrisé par les publics concernés devrait maintenant donner le cap vers les ODD.

Cet objectif pourra paraître ambitieux et encore très lointain pour l'utilisateur ordinaire dont l'accès à l'eau potable est loin d'être assuré pour tous. Il doit donc continuer à être accompagné de réalisations concrètes en termes de services « eau et assainissement », pour lesquels les besoins restent considérables.

3. CAPITALISATION DE LA PHASE 1

3.1. Succès et défis de la phase I du projet GIRE Mono

Ce premier projet de GIRE opérationnelle au Togo débuté en 2022, a intégré les différentes composantes de gouvernance, de gestion de la ressource et de services eau et assainissement tout en impliquant les usagers de l'eau. Il a permis d'atteindre avec succès les résultats suivants :

1. Amélioration de la gouvernance locale des ressources en eau dans les communes de Yoto 1 et Yoto 3 en renforçant les compétences des élus locaux, des usagers, et des services techniques par :

- Des formations sur la maîtrise d'ouvrage communale,
- Des rencontres institutionnelles avec les acteurs locaux et des séances de sensibilisation qui ont promu une gestion de proximité et une co-construction de la gouvernance de l'eau,
- L'organisation d'un Carrefour de l'Eau à Tabligbo qui a lancé la mobilisation des usagers pour la collecte de données sur les ressources en eau.

2. Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement par :

- La réhabilitation d'une PMH en PEA dans Yoto 1, la construction de deux PEA dans Yoto 3,
- La réhabilitation de la mini AEP du village du village d'Akladjénou,
- La construction de 15 latrines familiales « ECOSAN » et la formation des usagers à leur utilisation,
- L'extension du réseau TdE d'eau de 1468 ml sur les communes de Yoto 1 à Yoto 3 et la construction de 2 BF supplémentaires dans la commune de Yoto 1.
- La réhabilitation de 4 BF dans le canton de Tokpli.



Figure 7. PEA réalisés à Amédjrovikondji (gauche) et à Toudjikondji (droite). Photographies prises lors de la mission de février 2024.

3. Protection de la ressource en eau par :

- Le reboisement de 4 hectares de zones tampons du fleuve Mono,

- La formation de 25 maraîchers à fabrication et utilisation des herbicides, pesticides et intrants biologiques via la création d'un champ-école,
- L'instauration de 2 périmètres de protection immédiats autour de forages à Tanou.

Après deux années de mise en œuvre caractérisées par certains retards, les résultats initialement prévus ont été atteints et le projet a bénéficié d'augmentation des cofinancements locaux des Communes soulignant l'engagement et de l'émulation des communes et pouvoirs institutionnels sur le projet. Le Sénégal s'est, par ailleurs, associé au projet en cours de réalisation et a permis d'étendre les résultats attendus notamment la réalisation d'un 3^{ème} PEA par un financement additionnel.

Ces deux années du projet GIRE Mono, ont permis au concept de GIRE de commencer à être appréhendé tant au niveau local que national. Un Forum de l'Eau et de l'Environnement du Mono en décembre 2023 a justement permis de diffuser les premiers acquis. Mais il reste du chemin à parcourir. Cette phase de découverte d'un processus long et complexe progresse à son rythme dans un contexte encore fragile. En effet, faire vivre la GIRE est un défi auprès de populations rurales, souvent peu informées.

Enfin, Autorité de Bassin du MONO connaît, pour l'instant, un petit passage à vide dans sa dynamique de mise en œuvre. Cela rend opportune toute action complémentaire d'animation de terrain. Le projet GIRE Mono s'inscrit donc bien dans la préparation du SDAGE de l'Autorité du Bassin du Mono, et il a donc été décidé de continuer la démarche.



Figure 8. Gauche : Photo d'un plant mis en terre dans la phase I du projet. Droite : Suivi participatif de la ressource par les usagers : mesures de la hauteur de l'eau du puits à Bedjémé, Yoto 1, lors de la mission d'Experts-Solidaires de février 2024.

3.2. Synthèse des forces et faiblesses de la phase I

Forces de la phase I	Difficultés rencontrées
Les infrastructures ont été maîtrisées : PEA réalisés, latrines ECOSAN, mini AEP, etc.	Peu de transversalité entre l'AEP, l'assainissement et la protection de la ressource : fonctionnement en silo contraire à la démarche de GIRE.
L'accompagnement des communes de Yoto 1 et Yoto 3 a permis d'amorcer un processus d'intercommunalité.	Retard dans le projet en raison notamment d'un turnover des équipes PADIE fragilisant le suivi des activités et la mobilisation des acteurs locaux difficile.
L'organisation d'un Carrefour de l'Eau a permis d'impliquer les usagers dans le suivi de leur ressource. Forte adhésion locale au projet, lors de son départ.	Peu d'organisation des institutions responsables de la GIRE et manque de consolidation des organismes centraux porteur de la GIRE (CNE/ PNE). Manque d'animation locale, pas de perspective territoriale de développement partagé.
Les Agents Techniques des communes de Yoto 1 et Yoto 3 ont été accompagnés et formés au suivi des ressources en particulier.	Absence de contrôles ou Police de l'Eau (non-respect des procédures d'autorisation de forage).
Des outils de suivi des points d'eau ont été mis en place dans	Fragilité de la décentralisation (récente sans fiscalité

les deux communes.	propre). Peu de mobilisation des services centraux.
Le projet a bénéficié d'augmentation des cofinancements locaux : les Communes ont ajouté une participation de 18 410 € aux 4 525 € initialement prévus et la TDE, 9 930 €. Cela souligne l'engagement et de l'émulation des communes et pouvoirs institutionnels sur le projet.	Absence d'acteurs de la société civile organisée au bon niveau (OSC).
Le Sénéo s'est, par ailleurs, associé au projet en cours de réalisation et a permis d'étendre les résultats attendus.	Acteurs locaux isolés ne pouvant peser sur l'accès à la ressource commune face à des acteurs importants (industries).

Il s'agit dans la nouvelle phase de s'appuyer sur les forces de la première phase et proposer une stratégie pour dépasser les limites rencontrées.

4. PRESENTATION DU PROJET PHASE II

4.1. Introduction

En lien avec les priorités de la feuille de route gouvernementale 2020-2025 du Togo dans le secteur eau et Assainissement, et dans la perspective de l'atteinte de l'ODD 6, il s'agit de soutenir localement l'organisation d'une gestion de proximité de la ressource locale qui reste fragile en mutualisant des moyens d'amélioration de la connaissance des ressources et de l'intercommunalité. En s'appuyant sur les services techniques communaux mis en place dans les mairies de Yoto 1, et Yoto 3 au cours de la phase I du projet, il s'agit de poursuivre l'amélioration d'accès aux services eau potable et assainissement en élargissant à la commune de Yoto 2. En effet, le besoin est bien réel et y répondre ouvre une porte d'entrée dans la GIRE. Notamment, en associant les usagers de l'eau autour de la ressource à laquelle ils auront plus facilement accès, il est plus aisé de sensibiliser et d'agir pour sa protection, tout en améliorant la gouvernance.

Le projet comprend donc trois volets principaux : un volet de gouvernance locale de l'eau, un volet d'amélioration des services eau potable et assainissement, et un volet de protection de la ressource à l'échelle de la préfecture de Yoto.

4.2. Description de la zone d'intervention

La phase II élargit le champ d'action à la commune de Yoto 2. Notre projet se situe donc sur les trois communes de la Préfecture de Yoto, en région Maritime au sud du Togo, comme le présente la figure ci-dessous. Ces trois Communes ont été mises en place en 2019, lors des élections municipales. Dans le Tableau 4 sont présentées quelques données sur ces communes, issues de leurs Plans de Développement Communaux (PDC).

	Yoto 1	Yoto 2	Yoto 3
Population (estimée en 2020)	77 353	43 412	54 086
Superficie	422 km ²	421 km ²	407 km ²
Chef-lieu	Tabligbo (environ 30 000 habitants en 2020)	Ahépé	Gboto, situé à environ 10 km au nord de Tabligbo

Cantons	<ul style="list-style-type: none"> • Tabligbo • Kinikondji • Amoussimé • Kouvé 	<ul style="list-style-type: none"> • Ahépé • Tchekpo • Zafi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tométykondji • Sédomé • Essè-Godjin • Tokpli • Gboto
---------	--	--	--

Tableau 2. Données sur les communes de Yoto 1, 2 et 3

Plus précisément, le projet cible les cantons d'Amoussimé (Yoto 1), Zafi (Yoto 2), Tokpli et Sédomé (Yoto 3). La majorité des ménages de la zone du projet vit en dessous du seuil de pauvreté. La population est majoritairement jeune et composée de femmes. On compte en moyenne 7 personnes par foyer. Le secteur primaire de l'agriculture constitue le secteur d'activités majoritaire avec plus 70% de la population active. C'est également le secteur le plus consommateur en eau et ayant un impact direct sur la qualité de la ressource en eau.

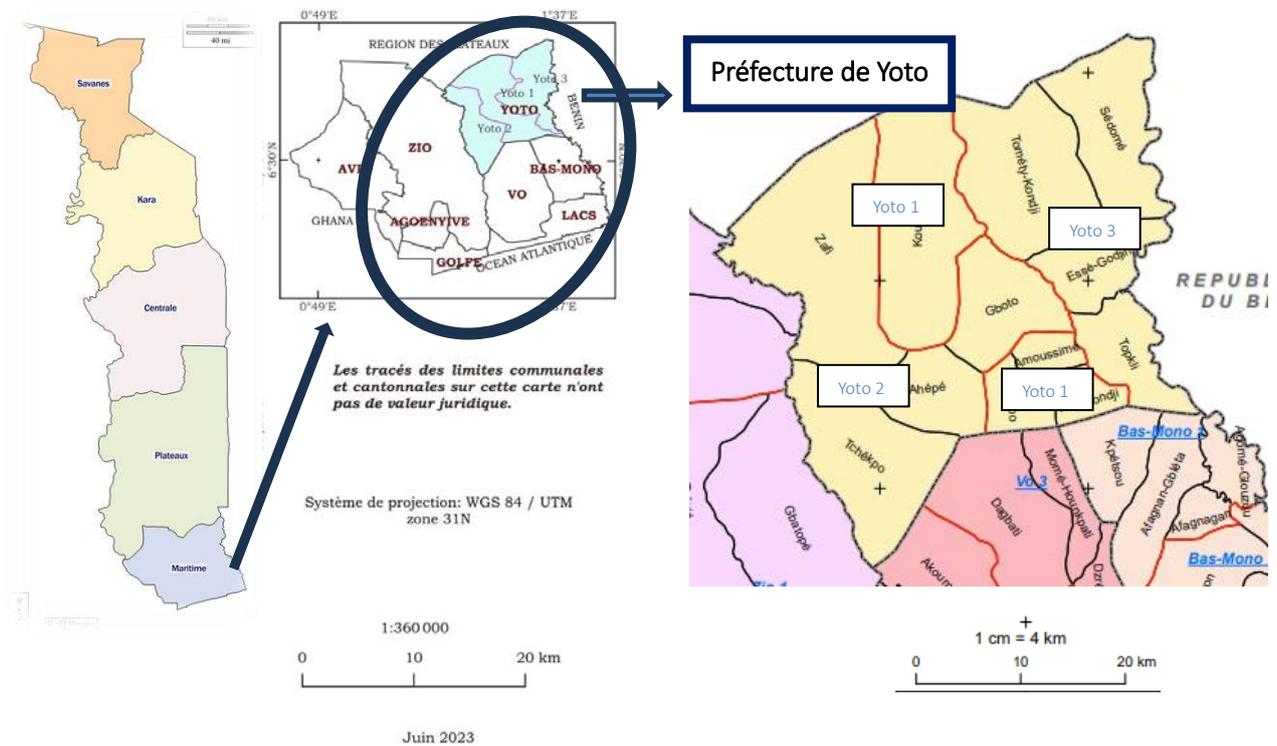


Figure 9. Carte de la localité, en particulier de la préfecture du Yoto. La frontière à l'est avec le Bénin correspond au tracé du fleuve Mono.

4.3. Objectifs attendus

La phase II du projet GIRE Mono vise à favoriser une dynamique territoriale de développement local basée sur une maîtrise de ses ressources en eau par les usagers locaux en consolidant et débloquent les freins observés dans la phase I, tout en intégrant d'autres actions complémentaires, toujours cohérentes et coordonnées dans le cadre du SDAGE en cours.

Les objectifs spécifiques se déclinent de la façon suivante :

1. Continuer à développer les compétences des acteurs locaux en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau du bassin de Mono sur leur territoire dans la préfecture de Yoto (**ODD 17**)
2. Améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les communes de Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3 (dans la prospective de l'**ODD 6**)

3. Amplifier la protection de la ressource du bassin au plan local, dans la préfecture de Yoto (**ODD 14**)

Les résultats attendus sont les suivants :

- Résultat 1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée en favorisant en particulier les dialogues locaux dans un cadre d'intercommunalité
- Résultat 2 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré.
- Résultat 3 : Les techniques de protection de la ressource à l'échelle de la préfecture de Yoto sont coordonnées et adaptées aux futurs enjeux du développement local.

4.4. Activités par résultat

Résultat 1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée en favorisant en particulier les dialogues locaux dans un cadre d'intercommunalité

Dans un contexte de changement climatique, de pressions démographiques croissantes et de potentielles tensions autour d'une ressource souterraine partagée entre les trois communes, et de potentiel transfert d'eau vers Lomé, la gouvernance locale de l'eau est essentielle à une Gestion Intégrée de la Ressource en Eau efficace et durable dans la préfecture du Yoto.

Les débats du FORUM d'ANEHO ont confirmé que c'est à partir du terrain, et plus spécialement des services de base (AEP/ assainissement), qu'une première sensibilisation peut être faite.

Lors de la phase I du projet, des rencontres et des réunions de partage entre les communes de Yoto 1 et 3, et le Carrefour de l'Eau à Tabligbo en septembre 2023 ont permis d'amorcer un processus d'intercommunalité autour des ressources en eau, d'initier des formations et un partage de connaissance sur la fragilité de ces ressources. Néanmoins, des limites techniques, financières et politiques ont été soulevées. Il s'agit donc à présent d'accompagner l'intercommunalité des communes de Yoto 1 et 3, en incluant la commune de Yoto 2 et de poursuivre la sensibilisation des acteurs locaux à l'intérêt d'une gestion concertée de leurs ressources communes. Il s'agit aussi d'accompagner la mise en place d'un Comité Local de l'Eau (CLE) et de renforcer les capacités et les compétences des élus locaux, ainsi que celles de leurs services techniques pour une meilleure gouvernance des ressources en eau au niveau local. Par ailleurs, ce résultat prévoit de généraliser et d'animer le diagnostic participatif des ressources dans les communes de Yoto 1, 2 et 3. Il comprend, enfin, l'organisation d'une visite-échange entre les communes frontalières du Bénin et du Togo.



Figure 10. Rencontre avec le maire de Yoto 1 (gauche) et avec la maire de Yoto 2 et de son conseil (droite) lors de la mission de février 2024.

Activité 1 : Accompagner l'intercommunalité des communes de Yoto 1, 2 et 3.

L'intercommunalité entre les communes de Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3 est l'axe structurant de la phase II du projet. Celle-ci s'organisera autour de la gestion de proximité du « bien commun » qu'est l'eau. L'intercommunalité

porte les politiques de prévention face aux futurs défis, et facilite la coordination d'aménagements complexes aptes à mieux protéger des ressources partagées (eau, biodiversité). C'est aussi un moyen d'œuvrer ensemble pour traiter de l'adaptation climatique en mutualisant les moyens et les bonnes pratiques à une bonne échelle. C'est d'ailleurs ce que stipule l'article 30 de la loi n°2019-006 du 26 juin 2019 : « Les communes d'une même préfecture mettent ensemble obligatoirement un cadre de coopération ».

Les forages de production de la TDE alimentant les 3 communes sont situés sur la commune de Yoto 1, et les trois communes souffrent de coupures d'eau fréquentes et prolongées. Pour prévenir d'éventuels conflits autour de la ressource en eau, un travail d'intercommunalité sur ce sujet est en particulier essentiel.

Plusieurs critères remplis par les communes de Yoto 1 et Yoto 3 et requis pour un processus d'intercommunalité ont été vérifiés pour Yoto 2 :

- La commune de Yoto 2 a manifesté son intérêt pour développer avec les communes de Yoto 1 et 3, un projet d'accès à l'eau potable, à l'assainissement, de protection de la ressource en eau et d'amélioration de sa gestion en prenant en compte les demandes locales ;
- Yoto 2 est bien incluse dans le Bassin du Mono concerné par le SDAGE en cours ;
- Elle présente un environnement homogène à celui des communes de Yoto 1 et 3 en termes de climat, de populations et d'enjeux liés à l'eau potable, l'assainissement et la protection de la ressource ;

Les principales actions prévues pour cette activité sont :

- Organiser des rencontres entre les communes. Les échanges permettront de préciser les besoins techniques et socioéconomiques des communes, les moyens dont elles disposent, leur volonté et leur vision de l'intercommunalité. Ils permettront d'établir les avantages et les freins à l'intercommunalité, et de proposer une feuille de route commune.
- Afin d'encourager les élus dans leur volonté politique d'intercommunalité, proposer un plaidoyer technique sur les avantages de l'intercommunalité autour de la ressource en eau.
- Afin de mutualiser des appuis techniques, proposer des Services d'appui technique pour l'AEP/assainissement et la protection des ressources pour les 3 mairies, avec une métrologie standardisée de suivi des ressources, des conseils techniques etc.
- Consolider l'intercommunalité au plan opérationnel, en appuyant le processus de transfert des compétences.
- Identifier les actions programmées par le SDAGE ayant vocation à être portées localement par l'Intercommunalité.

Activité 2 : Accompagner la mise en place d'un Comité Local de l'Eau (CLE).

Un Comité Local de l'Eau est une plateforme pertinente pour promouvoir une gestion intégrée, participative et durable des ressources en eau à l'échelle locale, permettant de créer un espace de dialogue et de négociation entre les différents usagers. Il s'agit également d'assurer un accès équitable à l'eau et de sensibiliser la communauté aux enjeux de la GIRE. Pour ce faire, il est prévu de :

- Poursuivre les formations et sensibilisations entamées lors de la phase I pour rappeler l'importance de la gouvernance locale de l'eau dans un contexte de GIRE, et le rôle et les responsabilités d'un CLE.
- Accompagner la structuration du CLE en fournissant un appui technique et organisationnel pour sa mise en place officielle (appui à l'élaboration de ses statuts, définition de sa mission et de ses objectifs, mise en place de procédures de fonctionnement transparentes et inclusives).
- Faciliter l'élaboration d'un plan d'action local pour la gestion des ressources en eau, impliquant tous les membres du CLE dans l'identification des priorités, la définition des objectifs spécifiques, et la planification des interventions.
- Accompagner le CLE dans la mise en œuvre de son plan d'action, en fournissant un soutien technique

continu et en facilitant l'accès à des ressources.

Activité 3 : Former les acteurs communaux de Yoto 2 à la maîtrise d'ouvrage communale, d'eau et d'assainissement

Les nouveaux acteurs communaux de Yoto 1 et 3 mis en place en 2019 ont pu bénéficier de formations à la maîtrise d'ouvrage communale lors de la première phase du projet GIRE Mono. Au vu de leurs rôles de maître d'ouvrages et conformément aux compétences qui leur sont déléguées, il importe de consolider la gestion du patrimoine, la planification communale (au cœur du SDAGE futur) en élargissant ces formations à la commune de Yoto 2. Ces formations vont contribuer à améliorer les compétences communales notamment autour des services de base d'eau potable et d'assainissement. Le public cible sera les maires et leurs adjoints, les conseillers municipaux, les Secrétaires Généraux et les personnels du service de l'eau et de l'assainissement. Les sessions de formation aborderont notamment les thématiques suivantes :

- Le contexte réglementaire et législatif ;
- Les rôles et responsabilités du service technique Eau & Assainissement ;
- La planification communale
- Les études et la gestion de projet ;
- La passation de marchés et la contractualisation.
- La gestion du patrimoine communal ;
- Les modalités de régulation des services de base en vue d'assurer leur pérennité ;

4 sessions de formation auront lieu tout le long du projet à l'égard des acteurs communaux de Yoto 2. Elles seront préparées et animées par PADIE, avec l'appui d'Experts-Solidaires et des personnes ressources.

Il s'agira aussi d'accompagner les agents techniques des trois communes au suivi des points d'eau de leur territoire et au partage des informations collectées.

Activité 4 : Organiser une visite-échange entre les communes frontalières du Bénin et du Togo pour une gouvernance commune de la ressource en eau

En effet, la commune de Yoto 3 est frontalière avec le Bénin. Les écosystèmes des 2 pays sont communs interdépendants et connectés au fleuve Mono, partageant une ressource en eau commune. La zone béninoise y est également rurale, peu dense, avec des populations qui font face aux mêmes difficultés d'approvisionnement en eau potable qu'au Togo. De part et d'autre du Mono, les enjeux relatifs à l'accès à l'eau potable, à l'assainissement, à la protection de la ressource en eau sont similaires. Une solidarité naturelle des usagers autour d'une ressource commune s'impose donc dans le cadre de la GIRE.

Il s'agit donc de développer les partages d'expériences de part et d'autre du fleuve avec notamment une visite-échange, entre les communes de Athiémé et Lokossa (Bénin) et de Yoto 3, et avec l'ONG Join For Water œuvrant coté béninois, autour de la restauration des zones humides avec une forte approche gouvernance locale.

Activité 5 : Mener une campagne IEC dans les 5 cantons dans lesquels a lieu le projet.

Cette activité vise à mener une campagne d'information-éducation-communication sur la GIRE, et notamment la consommation d'eau potable, l'assainissement et la protection de la ressource. Cette sensibilisation pourra s'opérer via plusieurs canaux :

- Des feuillets ou émissions radiophoniques (chants, sketches, débats, théâtre, forum...)
- Des sensibilisations ciblées seront organisées autour du bassin de Mono, des ouvrages d'eau et d'assainissement. Elles ont pour objectif d'amener les utilisateurs directs et bénéficiaires de ces ressources à une utilisation rationnelle de ces dernières. Ces sensibilisations se feront périodiquement (1 fois par mois) par

les animateurs de PADIE et des personnes ressources coptées dans les communes.

Cette activité sera déployée dans les cantons d'Amoussimé (Yoto 1), de Kinikondji (Yoto 1), de Zafi (Yoto 2), de Tokpli (Yoto 3) et de Sedome (Yoto 3) mais les diffusions radiophoniques et les feuillets toucheront plus largement l'ensemble de la préfecture de Yoto.

Résultat 2 : Les services d'eau potable et assainissement sont améliorés.

Il s'agit de poursuivre l'amélioration de la couverture des services d'eau potable et d'assainissement à l'échelle des trois communes. Pour ce faire, le projet prévoit la réalisation de deux nouveaux PEA à Yoto 2 et 3 et la réhabilitation d'une PMH en PEA à Yoto 1. Il prévoit également d'assurer la protection des PEA en instaurant un périmètre de protection immédiat et en empêchant le développement d'activités, notamment agricoles à proximité des forages. Il s'agit aussi d'accompagner des modes de gestion de ces PEA, adaptés et pérennes. Il s'agit, enfin, d'améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement de l'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé en y faisant un forage et en y construisant des latrines ECOSAN.

Activité 1 : Réaliser deux nouveaux PEA à Yoto 2 et 3 et réhabiliter une PMH en PEA à Yoto 1.

Définition des zones d'implantation

La définition des zones d'implantation se basera sur une analyse multicritère qui permettra de faciliter la priorisation de sites. Les sites pré identifiés seront ensuite soumis à validation aux assemblées locales regroupant les leaders locaux, les CVD, les chefs coutumiers et un représentant de la Commune. La DREHV sera également consultée et informée des sites définis. Une étude hydrogéologique avec prospections géophysiques, sera réalisée, afin de vérifier les probabilités de forage exploitable au regard des besoins.

A ce stade, plusieurs villages sont pré-identifiés sur la base des critères précités :

	Yoto 1	Yoto 2	Yoto 3
Site envisagé	Village d'Aklobi, dans le canton d'Amoussime	Village de Lalikpé, dans le canton de Zafi	Village de Botoè, dans le canton de Sédomé
Population	1650 habitants	1000 habitants	1070 habitants
Ouvrages d'accès à l'eau déjà présents	Un puits à grand diamètre Une PMH hors service depuis plusieurs années Une PMH dans l'orphelinat mais dont l'utilisation est restreinte au personnel de l'orphelinat. Le réseau de la TdE ne couvre pas ce village.	Il n'y a aucun ouvrage (ni puits, ni PMH). La PMH la plus proche se situe dans le village de Yotokopé, à 4 km du centre de Lalikpé. Le réseau de la TdE ne couvre pas ce village.	Il n'y a aucun ouvrage (ni puits, ni PMH). Le réseau de la TdE ne couvre pas ce village. En 2012, la population avait initié le creusage d'un puits mais qui a été soldé par un échec.
Situation	Pour chercher l'eau, les habitants doivent parcourir une distance de 2 km jusqu'au premier PEA privé ou puiser de l'eau au puits du village non protégé, ce qui rend la situation de l'accès à l'eau difficile, notamment pour	La majorité de la population s'approvisionne en eau dans une mare située à environ 2 km du centre du village (Photo 1), car la PMH la plus proche est trop	Les principales sources de revenus des habitants sont l'agriculture et l'extraction du gravier dans le Fleuve Mono. L'unique source d'approvisionnement en eau est l'eau du fleuve, non potable, ce qui induit des cas fréquents de maladies hydriques, d'autant plus que

	celles qui n'ont pas la capacité pour puiser de l'eau du puits ou pour se déplacer au PEA privé.	éloignée.	faute d'installations sanitaires, les habitants pratiquent la défécation à l'air libre.
Construction prévue	Réhabilitation de la PMH en PEA, pour garantir un accès continu à une eau potable.	Construction d'un PEA, pour garantir un accès continu à une eau potable.	Construction d'un PEA pour garantir un accès continu à une eau potable, réduire les coûts de santé associée aux maladies hydriques, et ainsi soulager le système de santé local.



Figure 11. Photographie des points d'eau actuels : de gauche à droite, la PMH hors service d'Aklobi, la mare de Lalikpé et le fleuve où s'approvisionnent les habitants de Batoè.

Choix techniques :

Les Postes d'Eau Autonomes (PEA) comprennent un forage classique équipé d'une pompe alimentée en énergie solaire alimentant un réservoir polytank de 5 m³ placé en hauteur. Plusieurs robinets permettent la distribution au pied du réservoir.

Pour Aklobi, dans une approche d'efficent, la transformation de la PMH existante et non fonctionnelle en PEA est retenue. L'implantation de PEA est par ailleurs préconisée par la politique nationale actuelle (sur décision ministérielle). Ces ouvrages standards peuvent, selon les débits critiques d'exploitation, également évoluer vers des mini réseau AEP, avec l'ajout de bornes fontaines et branchements privés.

Les matériaux utilisés seront de qualité, normés et les pièces de rechange seront disponibles à Tabligbo ou, le cas échéant, à Lomé. Les travaux se feront selon les règles de l'art et la priorité sera donnée à la sécurité du personnel et à la protection du milieu (sols, eaux souterraines). Les mesures idoines seront prises pour empêcher toute pollution, notamment par la mise en place de périmètre de protection immédiat (voir activité 2 du résultat 1). La coupe lithologique, le plan de recollement de l'ouvrage et tout autre document technique seront transmis aux Autorités (DREHV, Commune) pour archivage.

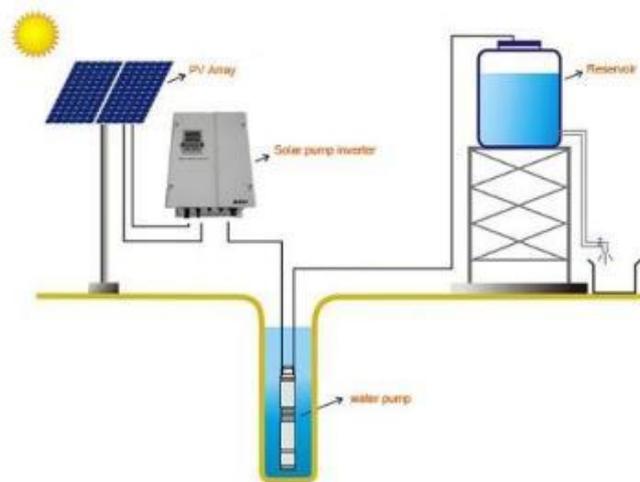


Figure 12. Schéma d'un PEA.

Activité 2 : Protéger les PEA construits.

Conformément à la loi n° 2010 – 004 du Code de l'eau au Togo, chaque puits ou forage devrait avoir son périmètre de protection. Or, la procédure déclarative n'est généralement pas respectée dans la zone du projet, en raison notamment d'un manque de connaissances du cadre réglementaire, mais aussi de compétence et de moyens de terrain du MRE. Pour rétablir un bon niveau de protection, il s'agit de :

- Accompagner la mise en place de périmètre de protection immédiat autour des PEA, clôturé par une haie vive ou une barrière ;
- Sensibiliser les populations sur la vulnérabilité et la gestion de la ressource en eau et prévoir un affichage au niveau du périmètre sécurisé spécifiant qu'il s'agit d'un domaine public de l'eau à protéger ;
- Accompagner la gestion foncière et empêcher le développement des activités, notamment agricoles à proximité du forage ;
- Accompagner le suivi de la qualité de l'eau ;
- Intégrer dans les modalités de gestion déléguée, des dispositions relatives à la surveillance et la protection sanitaire du captage.

Activité 3 : Placer le suivi des ressources au centre d'une gestion adaptée et pérenne

Dans les projets de création ou de renforcement de services publics d'eau et d'assainissement, il est courant de rencontrer les limites ou obstacles suivants :

- Méconnaissance de la ressource (quantité/qualité)
- Malfaçons et défauts de conception engendrant des contraintes d'exploitation fortes pour les délégataires
- Equipements défectueux ou de mauvaise qualité ;
- Absence de chloration de l'eau distribuée et absence de filière « chlore » sur la région ;
- Absence de remise de dossier technique aux délégataires (plans de recollement du réseau, inventaire des biens de retour, fiches techniques des équipements, préconisations « constructeurs » pour l'entretien et la maintenance, modélisations hydrauliques, analyse de la qualité de l'eau etc.) ;
- Non-mobilisation des provisions nécessaires pour le renouvellement ;
- Fort besoin d'accompagnement et de renforcement de compétences des gestionnaires ;
- Encadrement, contrôle et régulation des délégataires insuffisante ;
- Faible maîtrise par les parties-prenantes des contrats de délégation et plus globalement du cadre réglementaire en vigueur ;
- Usagers peu pris en compte.

Fort de son expérience dans ce type de projet, l'équipe d'Experts-Solidaires, s'assurera tout au long de projet de considérer ces limites et d'apporter des mesures favorisant la réussite du projet. Sont notamment envisagées les actions suivantes :

- Suivi participatif de la ressource locale dans un cadre intercommunal et des institutions compétentes comme décrit dans l'activité 4 ;
- Accompagnement et formation d'un service de suivi technique et financier communale et d'une association des usagers en charge du suivi et du contrôle de la qualité du service ;
- Recrutement du gestionnaire, en amont du lancement des appels d'offres de travaux, ce afin qu'il puisse : commenter les options techniques proposées et participer à la réalisation des travaux ;
- Achat d'équipements répondant aux normes européennes auprès de fournisseurs locaux, en capacité de fournir les pièces de rechange et de proposer des conseils ou services après-vente ;
- Mise en place d'indicateurs de performance du service : Indicateur d'accès au service (nombre de points d'eau fonctionnels et non fonctionnels, - % de la population ayant accès au service), indicateurs de consommation (Consommation spécifique en litre/jour/personne), indicateurs de la qualité du service

(chloration, continuité du service - en nombre de jours), indicateurs techniques (état des infrastructures, suivi des débits de pompage), indicateurs économiques et financiers (suivi du paiement des redevances, taux de recouvrement, coût de revient d'un m³ d'eau vendue) ;

Le choix du mode de gestion est crucial pour la pérennité des ouvrages. La Commune sera accompagnée et conseillée de manière concertée afin de garantir le choix d'un mode de gestion pérenne, le mieux adaptée au contexte du projet.

Activité 4 : Généraliser et animer le partage de la connaissance de la ressource commune via notamment un diagnostic participatif des ressources dans les communes de Yoto 1, 2 et 3.

L'implication des usagers dans la connaissance de leurs ressources est à la base d'une gestion de proximité portée par la GIRE. Ainsi, il est essentiel de poursuivre et de renforcer l'implication directe des usagers de l'eau dans le suivi de leur ressource à Yoto 1 et 3 et d'initier le processus dans la commune de Yoto 2. En effet, cela permet à la fois de les responsabiliser, de les sensibiliser à la fragilité de la ressource et de collecter davantage de données pour améliorer en continu la connaissance qui s'y rapporte. 3 actions principales sont donc envisagées :

- Une opération de métrologie empirique sur la quantité et la qualité des ressources souterraines portera sur l'évaluation sommaire des niveaux piézométrique des puits et forages et sur la qualité organoleptique de l'eau. Pour ce faire, les nouveaux CVD et comités Eau seront équipés de matériel (cordes, seaux et mètres) et les référents techniques de chaque commune, suivis par le partenaire local PADIE, effectueront des visites de suivi et d'accompagnement mensuelles dans chaque village où le suivi de la ressource est effectué par les usagers. Pour leur permettre de monter en compétences petit à petit, les Agents Techniques des communes seront équipés de pH-mètres et de conductimètres. Par ailleurs, des réunions trimestrielles intercommunales sont envisagées, à mesure d'une réunion par an et par mairie. Celles-ci auraient lieu en présence des institutions (DRE, TdE) et des agents des trois mairies, pour que les usagers présentent le résultat de leur collecte de données, dans une perspective de partage d'informations utiles à chacun des acteurs. Le suivi mensuel dans les villages et les réunions trimestrielles dans les mairies permettront de valoriser le travail et les compétences des usagers collectant les données et de les encourager dans cette démarche, afin de pérenniser le processus. La collecte des données va donc se poursuivre dans les 9 villages de la phase I et s'étendre aux trois villages où seront construits les PEA prévus dans l'activité 1 de ce résultat.
- Afin de favoriser le partage des données et la formation des usagers de l'eau à l'échelle de la préfecture, un nouveau carrefour de l'eau sera organisé.
- Par ailleurs, des discussions entre les différents usagers de l'eau, en particulier les cimenteries avec les villageois seront soutenues afin d'aider à équilibrer les rapports de force existants.

Activité 5 : Construire un bloc de latrines ECOSAN dans l'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto 2

L'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé de la commune de Yoto 2 (voir carte de localisation en annexe du dossier), compte 182 élèves, mais ne dispose pas de latrines. Il s'agit donc de construire des latrines ECOSAN dont les sous-produits serviront à enrichir le sol du jardin scolaire (voir R3-A4).

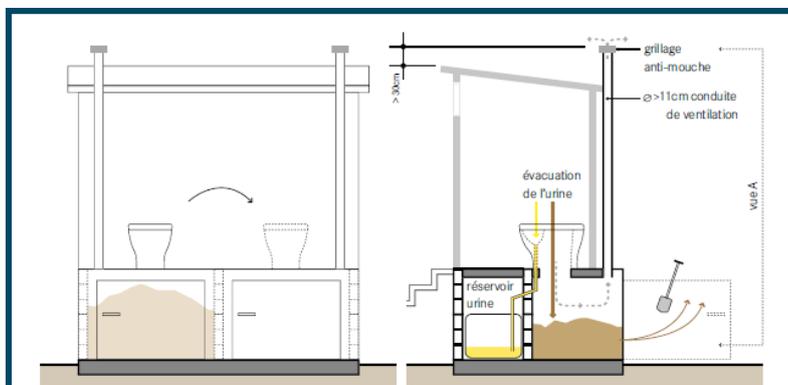


Figure 13. Exemple de latrine ECOSAN scolaire I et schéma de principe d'une latrine ECOSAN.

Activité 6 : Réaliser un forage dans le cadre du jardin scolaire dans l'établissement scolaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto 2

L'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé de la commune de Yoto 2 (voir carte de localisation en annexe du dossier) ne dispose pas d'un accès à l'eau continu. En effet, le réseau de la TdE à Ahepé connaît des coupures fréquentes et parfois prolongées sur plusieurs jours. Dans une démarche de GIRE où l'eau, l'assainissement et la protection de la ressource en eau sont interconnectés, cette activité envisage donc d'installer un forage pour fournir de l'eau aux élèves et pour approvisionner en eau le jardin scolaire prévu dans l'activité 4 du résultat 3.

Résultat 3 : Les techniques de protection de la ressource à l'échelle de la préfecture de Yoto sont coordonnées et adaptées aux futurs enjeux du développement local.

En l'absence de Police de l'eau effective à l'échelle du projet, il s'agira d'appuyer les autorités locales notamment afin de respecter pour les nouveaux forages l'ensemble des procédures déclaratives et d'autorisation. Suite aux 4 hectares de berges du fleuve Mono reboisés dans la phase I du projet, 7 hectares supplémentaires seront reboisés. Les formations à l'agroécologie, à l'utilisation de fertilisants et de pesticides biologiques dans le champ-école mis en place lors de la phase I et en lien avec les propriétaires reboiseurs des berges du fleuve, seront poursuivies. Des discussions avec les mairies devront s'ouvrir plus largement pour accompagner ces dernières dans leurs futurs documents d'urbanisme.

Activité 1 : Poursuivre la mise en place de périmètres de protection autour des forages de Tanou

Lors de la phase I du projet, et suite aux recommandations de l'expert David CINIÉ, des périmètres de protection immédiate ont été instaurés autour des forages F1 et F2 de Tanou (voir partie 2.3.2. et voir carte de localisation en annexe du dossier). Cette action de protection des zones de captage sera poursuivie et renforcée il s'agira de :

- Instaurer un périmètre de protection rapprochée des têtes de forages : il s'agira de faire une étude hydrogéologique, telle que préconisée par le décret n°2012-267, pour préciser le plan d'actions de protection des forages au-delà des périmètres immédiats.

- Engager les démarches de maîtrise foncière : S'agissant d'un enjeu sensible, les autorités locales (préfets, maire, responsables villageois) doivent appuyer l'exploitant dans une démarche de concertation avec les propriétaires terriens afin de négocier de façon amiable une acquisition de plein droit, entérinée par un acte officiel. L'acquisition de gré à gré ou par expropriation par les communes est notamment prévu à l'article 37 du Code de l'eau
- Réaliser un diagnostic agricole autour des captages : l'une des principales menaces pesant sur la qualité de la ressource est la contamination des eaux souterraines par des polluants stables dans l'eau d'origine agricole (nitrates, pesticides). La réalisation d'une enquête de terrain et d'un état des lieux sur le périmètre environnant des captages permettrait d'identifier les systèmes de production en place (cultures, rotations, pratiques de fertilisation et de traitements phytosanitaires), d'évaluer les risques environnementaux liés à l'activité agricole, et d'apporter un premier niveau de sensibilisation aux agriculteurs enquêtés sur les techniques agroécologiques et la préservation de ressources naturelles.
- Compléter la collecte d'études et de données hydrogéologiques (cartes piézométriques, rapports de forages, coupes géologiques, analyses de première adduction et de contrôle des eaux brutes...) et réaliser (i) une analyse et interprétation de ces données, afin d'établir un rapport de synthèse des connaissances de l'aquifère exploité et d'esquisser l'aire d'alimentation des captages ; (ii) l'identification et la réalisation potentielle d'investigations complémentaires (par exemple : campagnes de levés piézométriques, essais de pompages, analyses d'eau...) en vue d'établir les différents périmètres de protection réglementaires.

Un cahier des charges précisant les objectifs opérationnels et les résultats attendus pourra être élaboré afin de confier cette mission à un expert hydrogéologue dans le cadre de la poursuite du projet.

Activité 2 : Poursuivre la protection des rives du Mono

La zone du projet est confrontée à des défis tels que l'érosion des sols, la dégradation des terres, les risques d'inondation, des activités intensives de déboisement du couvert végétal, ainsi que des pratiques agricoles non durables. Face à cette situation, il est nécessaire de mener des actions de protection de la berge du Fleuve Mono, qui impliquera la mise en œuvre de diverses actions visant à préserver la qualité de l'eau, à prévenir l'érosion des berges, à maintenir la biodiversité et à assurer une utilisation durable de cette ressource. Pour cette nouvelle phase, le projet vise à élargir ses activités de reboisement vers de nouveaux sites, en intégrant des techniques innovantes telles que le talutage et le fascinage.

Identification des zones à protéger

Il s'agit donc d'étendre les actions de reboisement menées lors de la phase I du projet sur de nouveaux sites, en mettant en œuvre de nouvelles techniques, telles que le talutage et le fascinage. Des réunions avec les propriétaires terriens, ont permis d'identifier et de cartographier 14 parcelles, couvrant une superficie totale d'environ sept (07) hectares (voir la carte de localisation en annexe du dossier). Les noms des propriétaires terriens ainsi que les caractéristiques de leurs parcelles sont répertoriés dans le Tableau 1.

N°	Nom et Prénom	Superficie à reboiser (m ²)
1	ANAGUIN ETEH	5000
2	TAGODOE FOFO	4375
3	TETE AFI LEOCARDI	3125
4	KOULAHOE HOUNLOME	5000
5	AMOUZOU SOTO	4375
6	DEKOU INNOCENT	4375
7	KOUDJO AKOUIVI	5000
8	TETE KOKOVI	14300

9	DEGBE TOTOROTOE	4375
10	ABALO MAWUENA	4375
11	SODEGADJI AMELE	3750
12	DEKOU KODJOVI	4375
13	ELO DOVI	4375
14	TAGODOE DJOSSOU	4375
Total		71175

Tableau 3. Caractéristiques des parcelles à reboiser.

Rôle des propriétaires terriens

Les propriétaires des parcelles cartographiées ont été identifiés avec les chefs de village et adhèrent au projet. Des dialogues communautaires sur la dégradation des berges, les risques et les solutions envisagées dans le cadre du projet, seront poursuivis. Dans une perspective de durabilité des actions de reboisement, les propriétaires seront responsabilisés dans la mise en terre, l'entretien et le suivi des plants, et des contrats, signés avec la mairie de Yoto 3 permettront d'assurer une contrepartie en échange du bon suivi et de la fourniture des parcelles pour le reboisement. Les reboiseurs (propriétaires terriens) seront formés aux techniques de reboisement (alignement en carré et en quinconce, les techniques de piquetage, de réalisation des poquets et de mise en terre, etc.).

L'installation de dispositifs agroécologiques par le projet sera proposée contractuellement aux propriétaires en échange de leur contribution aux travaux de restauration des berges (entretien et surveillance des plantations et des fascines). Ils se situeront en arrière de la bande des 50 m grevée par la servitude de protection des ripisylves qui s'impose au propriétaire :

- Mise en défens, enrichissement ou RNA dans les reliques forestières (lambeaux de forêt galerie),
- Plantation d'arbres fertilitaires à grand écartement (10 m x 10 m) dans les cultures vivrières : *Albizia saman*, *Leucena leucocephala*, *Albizia adianthifolia*, *Moringa oleifera*,
- Ou semis d'une plante de couverture : *Pueraria*, *Pois d'Angole*, *Mucuna* ou *Gliricidia*,
- Fertilisation du sol par épandage de compost organique (4 tonnes/ha) et/ou de biochar fourni la 1^{ère} année et produit ensuite par l'agriculteur avec ses résidus de récolte,
- Clôture du champ par une haie vive arborée composée de *Neem* (bois-énergie) ou de teck ou de gmelina (bois de service) plantés à faible écartement (2 m sur la ligne)
- Clôture du champ par une haie vive épineuse en cas de risque de divagation de bœufs composée de plants d'*Acacia ataxacantha* ou de *Caesalpinia pulcherrima* (Orgueil de Chine).

D'autres mesures seront aussi proposées contractuellement aux propriétaires :

- Bénéfice de formations dans le champ-école créé à Yoto 3
- Appui à la délivrance de titre foncier.

Techniques de protection des berges

Avec l'expert Jacques PLAN, les travaux de restauration des berges seront adaptés en fonction du degré d'érosion des berges, selon trois dispositifs :

1. Dispositif standard (griffes d'érosion sur rives convexes d'une hauteur < 3 m) :

- Traitement des griffes par installation de fascines en bordure du fleuve : piquets de teck en 1 ou 2 rangées – tressage de tiges souples ou pose de fagots (bambou, roseau, phragmites récoltés localement par le prestataire).

- Talutage manuel de la rive et repiquage de touffes de vétiver (*Chrysopogon zizanioides*) ou d'*Andropogon gayanus* sur le talus,
- Plantation de *Pterocarpus santalinoides* en bordure du fleuve (1 ou 2 rangées) : cette espèce locale prospère naturellement au bord du Mono et est adaptée aux zones inondées grâce à ses racines aériennes,
- Plantation d'*Acacia auriculiformis* et de *Ceiba pentandra* (3 m x 3 m en système Tungya) sur la partie inondable de la berge,
- Plantation d'essences forestières locales au-delà de la zone inondable, dans la limite des 50 m réglementaires : *Khaya senegalensis* - *Cola gigantea* – *Anogeissus leiocarpus* – *Diospyros mespiliformis* – *Berlinia grandiflora* (3 m x 3 m en système Tungya),
- Régénération naturelle assistée (RNA) des mêmes essences locales et protection des semis en bordure et à l'intérieur des reliques forestières situées dans ou au-delà de la bande des 50 m.

2. Dispositif renforcé (griffes de H > 3 m)

Il sera nécessaire de réaliser un talutage en escaliers avec un engin et de planter des piquets plus longs et profondément enfoncés. Le talus en escaliers sera planté en touffes de vétiver et *Andropogon* et en *Pterocarpus* au pied du talus inférieur. Le dispositif sur berge est identique à celui décrit ci-dessus.

3. Dispositif simplifié (griffes naissantes ou talus peu érodé)

- Pas de fascinage du talus
- Talutage manuel et repiquage de vétiver et d'*Andropogon* sur le talus
- Plantation de *Pterocarpus* en bordure immédiate du fleuve.



Figure 14. Exemple de berges sur lesquelles un renforcement par du talutage (gauche) et du fascinage (droite) est envisagé.

Cette activité envisage aussi de mettre en place des corridors avec des arbres épineux comme l'orgueil de Chine (*Caesalpinia pulcherrima*) pour permettre aux bœufs d'aller s'abreuver sans piétiner les plants mis en terre dans le cadre du projet. Les bouviers seront associés afin d'identifier correctement les lieux de passage de leurs bêtes.

Activité 3 : Poursuivre les formations à l'agroécologie, à l'utilisation de fertilisants et de pesticides biologiques dans le champ-école

La phase I du projet GIRE Mono a permis la création d'un champ-école promouvant les techniques agroécologiques afin de réduire l'utilisation actuelle de produits phytosanitaires.

La formation des femmes maraichères présentes dans la zone du projet sera ainsi poursuivie notamment sur les sujets suivants :

- La fabrication et l'utilisation des fertilisants biologiques tels que le compost, ou des plantes fertilisantes ;
- La fabrication et l'utilisation des pesticides/herbicides biologiques de substitution comme le traitement à base de graines de neems ;
- Le dosage et l'utilisation raisonnable des engrais chimiques (période d'application, délai, quantité, type de cultures...)
- Module de sensibilisation aux risques environnementaux

Ces formations en agroécologie sur le champ école sont aussi envisagées comme contrepartie pour les propriétaires des terrains mis à disposition pour la protection des berges du fleuve Mono. Ceux-ci seront accompagnés dans la mise en application des connaissances acquises lors des formations sur leur parcelle agricole qui se situe le long du fleuve Mono.

Activité 4 : Créer un jardin scolaire pour promouvoir l'agroécologie dans la commune de Yoto 2

L'agriculture constitue un maillon essentiel de l'économie de la commune de Yoto 2. Le secteur occupe environ 66% de la population et reste la principale source de revenu des ménages (51%). L'agriculture est de type familial. Les cultures pratiquées sont le maïs, l'igname, le soja, patate douce, du riz, niébé, taro, l'ananas, la canne à sucre, le sorgho, la banane, l'arachide, le manioc et le palmier à huile. Le maraichage est également pratiqué le long des cours d'eau (Yoto et Haho) et dans les bas-fonds. Les principaux produits maraichers sont les légumes, la tomate, le piment, le gombo, l'aubergine, etc.

Cependant, l'utilisation massive d'intrants chimiques, notamment d'herbicides et d'engrais chimiques, est constatée, notamment par les maraichers qui exercent leur activité le long des rivières qui traversent de la commune, avec de lourdes conséquences sur l'environnement et la ressource en eau. Par ailleurs, l'utilisation excessive de ces intrants chimiques contribue à la dégradation de la fertilité des sols, qui entraîne une diminution des rendements agricoles. Cela compromet la durabilité à long terme des pratiques agricoles dans la commune.

Il s'agit donc, dans cette activité d'initier un projet d'agroécologie, par la création d'un jardin scolaire dans l'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé. Cet établissement, abritant 182 élèves, a été identifié comme bénéficiaire de cette activité en collaboration avec madame le Maire de la commune de Yoto 2, avec un fort soutien du corps enseignant. L'établissement dispose d'un hectare d'espace, dont une partie sera allouée à la création du jardin scolaire. Le terrain prévu sera sécurisé pour empêcher l'intrusion d'animaux sauvages. Comme le décrit l'activité 5 du résultat 2, un forage sera installé pour l'approvisionnement en eau du jardin, tout en fournissant de l'eau aux élèves. Des latrines ECOSAN seront aussi construites, et les sous-produits serviront de compost pour enrichir le sol du jardin.

L'idée est de sensibiliser les enfants à une agriculture raisonnée et respectueuse de l'environnement en leur proposant des formations pratiques dans leur école, qu'ils pourront reproduire au foyer familial. Les produits de maraichages seront utilisés pour la cantine, ce qui suscite un fort engouement de la part des enseignants. Les enseignants se montrent également ouverts à la création d'une association des parents d'élèves intéressés par les apprentissages liés au jardin, favorisant ainsi une implication communautaire active. Les parents d'élève seront sélectionnés sur la base de différents critères, notamment, sur leur expérience préalable en maraichage, leur proximité géographique avec l'école, leur disponibilité pour participer aux formations et leur volonté d'adopter des pratiques d'agriculture durables. Seront aussi pris en compte des critères de vulnérabilité et de genre (par exemple, des mères veuves).

En somme, la mise en place d'un jardin scolaire à l'EPP APEDOME à Ahepé apparaît comme une opportunité éducative, environnementale dans un contexte communautaire et de GIRE. Elle favorisera non seulement l'apprentissage des élèves sur les pratiques agricoles durables mais également le renforcement des liens entre l'école, les enseignants, les parents et la communauté locale.



Figure 15. Espace disponible pour la mise en place du Jardin scolaire (gauche) et photographie de l'une des salles de classe (droite).

4.5 Bénéficiaires

Bénéficiaires directs des infrastructures hydrauliques et des formations :

Infrastructure/formation	Nombre de bénéficiaires
PEA dans le village d'Aklobi	1650 en 2024 soit 2390 en 2039
PEA dans village de Lalikpé	1000 en 2024 soit 1450 en 2039
PEA dans village de Botoè	1070 en 2024 soit 1550 en 2039
Latrines, forage et jardin scolaire dans l'établissement primaire publique APEDOME	190
Formations en agroécologie	90
Formation au reboisement des berges du Mono	14
Formations au suivi participatif de la ressource en eau	24
Formations à la MOC (Yoto 2)	17
Total en 2024	4055

Bénéficiaires directs de la campagne IEC :

Canton où prend place le projet	Population (2024)
Amoussimé (Yoto 1)	13698
Kinikondji (Yoto 1)	5885
Zafi (Yoto 2)	11504
Tokpli (Yoto 3)	15074

Sedome (Yoto 3)	10720
Total	56882

Bénéficiaires indirects :

Les bénéficiaires indirects représentent l'ensemble de la population des communes de Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3 du fait du renforcement des capacités des acteurs communaux, de la protection de leur ressource en eau et du processus d'intercommunalité qui favorisera la gestion commune de cette ressource. La population de la préfecture de Yoto est estimée à 140 000 habitants en 2024 et 202 910 en 2039 (Chiffres basé sur le RDPH 2010 et un taux de croissance démographique de 2,5 %/an).

5. VIABILITE

5.1. Viabilité technique

Les solutions retenues dans le cadre de ce projet sont éprouvées, elles ont été mises en place dans le cadre des projets précédents soutenus par notre association, notamment la phase I du projet GIRE Mono, ou bien par d'autres associations.

Toutes les réalisations sont effectuées par des entreprises locales, contractées par appel d'offres avec la Commune et bureau d'études. A ce propos, Experts-Solidaires, pendant ses précédents projets a grandement contribué à augmenter la ressource locale en matière d'expertise.

Le mode de gestion proposé par Experts-Solidaires implique un gestionnaire privé qui aura obligation de maintenance à travers un contrat de délégation de service avec la commune, avec indicateurs de performance. Le service sera régulé par les services eau assainissement de la commune, renforcés au cours de la mise en œuvre du projet.

5.2. Viabilité institutionnelle

Ce projet, réalisé conjointement avec les communes de Yoto 1, 2 et 3, est en plein accord avec les directives de la Direction Régionale de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise (DREHV) et s'inscrit dans le cadre du code de l'eau du pays, sur les bases techniques, organisationnelles et financières définies par le ministère de l'Eau.

Par ailleurs, la société de patrimoine Eau en milieu urbain et semi-urbain (SP-EAU) et la société Togolaise des Eaux (TdE) sont associés au projet, de même que l'Autorité du Bassin du Mono.

5.3. Viabilité financière, principe tarifaire

L'adhésion des bénéficiaires semble déjà acquise suite à la phase 1 du projet et des premiers résultats concrets atteints. Les bénéficiaires ne possédant actuellement pas de source d'eau potable sont en demande et souhaitent que l'eau puisse arriver quotidiennement à proximité de leurs foyers. Le principe de non-gratuité des services est partagé par les communes. La tarification proposée dans le cadre du projet sera régulée et unique. La détermination du tarif doit prendre en compte les coûts d'investissement et d'exploitation, d'une part, et la capacité de paiement des usagers, d'autre part. Les systèmes tarifaires doivent comprendre des dispositions permettant l'accès au service universel de l'eau potable des consommateurs domestiques ayant les plus faibles revenus.

5.4. Viabilité environnementale

La réalisation des ouvrages d'eau et d'assainissement, permettront de réduire la dégradation des ressources

en eau et plus généralement des ressources naturelles. L'exploitation de la ressource, à travers les nouvelles infrastructures d'approvisionnement en eau potable, se fera de manière contrôlée, suivie et dimensionnée. Les éléments de consommation seront communiqués aux services étatiques en charge de la gestion des ressources naturelles. Les infrastructures seront à même de concurrencer l'implantation de nouveaux forages privés, dont l'absence de régulation peut occasionner des impacts importants sur la ressource, en termes quantitatifs (surexploitation) et qualitatif (pollution diverses). Les diverses actions de sensibilisations relatives à l'assainissement permettront une amélioration des comportements environnementaux. Le volet reboisement des berges, permettra un impact significatif sur la protection environnementale du fleuve. Enfin, les formations sur l'utilisation d'engrais biologiques permettront de diminuer l'utilisation de composés conventionnels et donc de contribuer à la protection de la ressource.

5.5. Viabilité socio culturelle et prise en compte du genre

Le montage de notre projet, le choix des options s'appuie sur une large consultation des différents acteurs intervenants ou devant intervenir dans la fourniture du service. Cette approche permet de s'assurer de la connaissance de l'aspiration des bénéficiaires, gage de leur adhésion au projet lors de la phase de mise en œuvre. L'accès aux services de base (eau et d'assainissement) sera amélioré et plus facilement accessible aux populations précaires (mise en place d'une gestion rigoureuse des ouvrages, régulation du tarif de l'eau, installation de PEA plus pratiques que les PMH etc.). La gestion des ouvrages hydrauliques sera confiée à des gestionnaires locaux. Par ailleurs, les mesures de gouvernance locale permettront de placer les citoyens et groupes locaux au centre des questions de gestion de la ressource et du développement du territoire.

La question de genre est intégrée dans notre projet. Outre le fait que le projet bénéficiera essentiellement aux femmes (principales actrices des questions d'eau et d'assainissement au niveau des ménages), les sensibilisations viseront également à promouvoir l'égalité des sexes dans les différents maillons de la chaîne de gestion de l'eau au niveau communautaire. Pour les formations, un quota sera réservé aux femmes et un plaidoyer sera également fait pour que l'ensemble des structures qui seront mises en place prennent en compte dans leurs organisations des femmes et des personnes en situation de handicap à des postes de responsabilités.

6. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

6.1. Coordination du projet

Le projet sera mis en œuvre par les agents techniques des trois communes, appuyés par Experts-Solidaires et son partenaire togolais, PADIE. Un comité de pilotage comprenant les mairies, le ministère en charge de l'eau et PADIE sera mis en place et se réunira tous les semestres. Les relations partenariales entre les différentes entités sont définies pour le projet dans une convention d'opération. Au-delà de l'aspect contractuel, pour faciliter les échanges d'informations et la résolution des problèmes liés à la mise en œuvre des projets, les relations fonctionnelles se développeront entre les partenaires.

6.2. Suivi du projet

La relation contractuelle avec les agences de l'eau sera assurée par Experts-Solidaires. Experts-Solidaires sera ainsi un trait d'union entre les agences et la coordination locale du projet assurée par PADIE en appui aux maîtres d'ouvrage, les communes. Le suivi est assuré par le Comité Technique de Suivi mensuel et par le Comité de Suivi (COSU) composé des partenaires du projet (PADIE, les trois Communes, Experts-Solidaires et les autres partenaires financiers) qui se réunira chaque trimestre. Le Comité de Pilotage (COFIL) se réunira semestriellement et intégrera les institutions locales à différents niveaux.

Pour faciliter le suivi des indicateurs, quatre études seront réalisées au cours du projet :

- Un diagnostic sommaire externe au démarrage du projet afin de préciser les indicateurs de base ;
- Une évaluation à mi-parcours externe du projet afin de réorienter le projet par les éventuelles orientations qui surviendraient après l'adoption de la stratégie des interventions dans le bassin ;
- Une évaluation finale externe du projet ;
- Une mission de capitalisation du projet rassemblant les bonnes pratiques et leçons apprises (mission mixte réalisée par l'équipe projet et les experts solidaires).

Au niveau relationnel, il sera privilégié un multi partenariat avec des communications différenciées et ciblées (communes, parties prenantes primaires, Etat, services déconcentrés de l'Etat, OSC, opérateurs privés, partenaires techniques et financiers...).

Résultats	Indicateurs principaux
Résultat 1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée en favorisant en particulier les dialogues locaux dans un cadre d'intercommunalité.	<ul style="list-style-type: none"> • 6 rencontres intercommunales réalisées entre Yoto 1, 2 et 3 • Documents stratégiques élaborés dans le cadre de l'intercommunalité • CLE officiellement établi • 4 formations des acteurs communaux de Yoto 2 réalisées • Tableau de suivi des points d'eau complété et à jour dans chacune des trois communes • 9 villages où la collecte participative de données sur la ressource en eau est réalisée • Données récoltées par les usagers dans le cadre de la collecte participative • Visite-échange entre le Togo et le Bénin réalisée
Résultat 2 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré.	<ul style="list-style-type: none"> • 3 de PEA construits/PMH réhabilitée en PEA • 80 % des usagers satisfaits des PEA construits/PMH réhabilitée en PEA • Respect des périmètres de protection autour des PEA
Résultat 3 : Les techniques de protection de la ressource à l'échelle de la préfecture de Yoto sont coordonnées et adaptées aux futurs enjeux du développement local.	<ul style="list-style-type: none"> • 7 hectares de berges reboisées • 80 % de survie des plants un an après plantation • Trois formations de 10 modules dispensées dans le champ-école • 75 participants aux sessions de formations dispensées dans le champ-école • Réduction de l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides dans les parcelles à sont menées les activités d'agroécologie à Yoto 2

6.3. Ressources humaines et moyens matériels

Structure	Profil déployé
Communes de Yoto 1, Yoto 2 et Yoto 3	Agent technique de Yoto 1 : Antonio DEGBE
	Agent technique de Yoto 2 : Daril Yao ADANWUSSO
	Agent technique de Yoto 3 : Lionel Koffi ASSAFOH
Experts-Solidaires	Le directeur d'Experts-Solidaires, Expert du secteur de l'eau
	Un chargé de projets Eau assainissement
	Un volontaire en appui local à la mise en œuvre du projet
	Trois Experts : Patrick FRENEL (GIRE et gouvernance), David CINIÉR, protection des zones de captage et Jacques PLAN (reboisement)
PADIE	Coordonnateur local/ chargé projet
	Assistant / animateur agroécologie

7. PLANNING PREVISIONNEL

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24
R1-A1 : Accompagner l'intercommunalité des communes de Yoto 1, 2 et 3.																								
R1-A2 : Accompagner la mise en place d'un Comité Local de l'Eau (CLE).																								
R1-A3 : Former les acteurs communaux de Yoto 2 à la maîtrise d'ouvrage communale, d'eau et d'assainissement.																								
R1-A4 : Organiser une visite-échange entre les communes frontalières du Bénin et du Togo pour une gouvernance commune de la ressource en eau.																								
R1-A5 : Mener une campagne IEC dans les 5 cantons dans lesquels a lieu le projet.																								
R2-A1 : Réaliser deux nouveaux PEA à Yoto 2 et 3 et réhabiliter une PMH en PEA à Yoto 1.																								
R2-A2 : Protéger les PEA construits.																								
R2-A3 : Placer le suivi des ressources au centre d'une gestion adaptée et pérenne.																								
R2-A4 : Généraliser et animer le partage de la connaissance de la ressource commune via notamment un diagnostic participatif des ressources dans les communes de Yoto 1, 2 et 3.																								
R2-A5 : Construire un bloc de latrines ECOSAN dans l'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto 2																								
R2-A6 : Réaliser un forage dans le cadre du jardin scolaire, dans l'établissement primaire publique APEDOME à Ahepé, Yoto 2																								
R3-A1 : Poursuivre la mise en place de périmètres de protection autour des forages de Tanou.																								
R3-A2 : Poursuivre la protection des rives du Mono.																								
R3-A3 : Poursuivre les formations à l'agroécologie, à l'utilisation de fertilisants et de pesticides biologiques dans le champ-école.																								
R3-A4 : Créer un jardin scolaire pour promouvoir l'agroécologie dans la commune de Yoto 2																								

8. BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Le plan de financement est le suivant :

plan de financement	Statut	Montant TTC (EUR)	%
Agences de l'eau	En cours	197 920 €	63%
SMBVAS	En cours	45 000 €	14%
Sénéo	En cours	40 000 €	13%
PADIE et ses partenaires	En cours	20 000 €	6%
Communes de Yoto 1,2,3	acquis	13 670 €	4%
total Financier TTC		316 590 €	
Valorisation			
Experts solidaires valorisé	Acquis	9 000 €	3%
Communes de Yoto	Acquis	- €	0%
total TTC	En cours	325 590 €	100%

Il correspond au budget prévisionnel détaillé ci-après :

Description	Unité	PU	Qté	BUDGET TTC €
1. Direction de projet				61 200 €
Directeur de l'association	Mois	7 200 €	0,5	3 600 €
Chargé de projet	Mois	4 600 €	6,0	27 600 €
Assistant	Mois	3 900 €	2,0	7 800 €
Volontaire appui local à la mise en œuvre	Mois	1 100 €	12,0	13 200 €
Journées d'Experts Solidaires (valorisation)	jour	300 €	30,0	9 000 €
2. Infrastructures				136 700 €
Réalisation de nouveaux Postes d'Eau Autonomes (PEA)	u.	22 000 €	2,0	44 000 €
Réhabilitation d'une PMH en PEA	u.	12 000 €	1,0	12 000 €
Construction bloc latrines EcoSan milieu scolaire	u.	6 000 €	1,0	6 000 €
Création d'un jardin scolaire y.c infrastructures accès à l'eau, et formation	ff	28 000 €	1,0	28 000 €
Accompagnement à l'utilisation des EcoSan/ création d'un jardin scolaire	mois	200 €	18,0	3 600 €
Périmètres de protection 3ème forage TDE	ff		1,0	- €
Analyses d'eau	forfait	150 €	6,0	900 €
études hydrogéologiques pour la protection des zones de captage TDE	forfait	19 500 €	1,0	19 500 €
Protection / reboisement des zones tampons	ff/ha.	2 900 €	7,0	20 300 €
Formations des maraîchers au champ-école	Forfait	2 400 €	1,0	2 400 €
3. Mesure d'accompagnement local				83 900 €
Accompagnement, AMO	mois	1 875 €	24,0	45 000 €
Création STEA Yoto2	Forfait	3 000,0	1,0	3 000 €
Equiperment et formations MOC Yoto 2	Forfait	3 000 €	1	3 000 €
Accompagnement à la mise en place d'un CLE	Forfait	6 500 €	1	6 500 €
Accompagnement et animation du diagnostic participatif	Forfait	3 000 €	1	3 000 €
Organisation Carrefours de l'Eau	Réunion	1 200 €	2	2 400 €
Visite-échange avec les communes frontalières	Echange	2 200 €	1	2 200 €
Sensibilisation aux bonnes pratiques (animation, matériel communication)	Forfait	8 000 €	1	8 000 €
appui frais de déplacement/communication des agents techniques dans le cadre du projet	Forfait	150 €	72	10 800 €
4. Logistique				21 820 €
Frais de mission (logement et nourriture) suivi projet	€/personne/ jour	100 €	40,0	4 000 €
Frais de mission des experts au Togo	journées	100 €	40,0	4 000 €
Avion / Train France - Togo AR (experts et suivi projet)	Trajets	900 €	9,0	8 100 €
Transport local	mois	75 €	24,0	1 800 €
Frais communication, visa, assurance	mois	80 €	24,0	1 920 €
Ordinateur, imprimante et petit équipement	u.	1 000 €	2,0	2 000 €
5. Frais administratifs indirects				20 500 €
Frais administratifs indirects Experts Solidaires	Forfait	22 791 €		20 500 €
6. Autres				1 470 €
divers et imprévus	Forfait	1 470 €	1,0	1 470 €
TOTAL TTC				325 590 €

Projet GIRE mono phase 2 : gestion intégrée de la ressource en eau sur le bassin du fleuve mono communes de Yoto 1, 2 et 3, Togo, mars 2023