

Projet de Gestion Intégrée de la Ressource en Eau sur le Bassin du Fleuve Mono

Communes Yoto 1 et 3 (GIRE Mono)

Rapport Annuel d'activités 2023



Rapport écrit par Kossi ANAGBLA, et Edoh EKOUE (PADIE), Gaëtan DELGADO et Charlotte Audéoud (Experts-Solidaires)

Liste des abréviations employées dans le rapport

ABM	Autorité du Bassin du Mono
AFD	Agence Française de Développement
AGIDE	Association pour la Gestion intégrée et Durable de l'Environnement
BF	Borne Fontaine
BV	Bassin Versant
CLE	Comité Local de l'Eau
CORED	Centre d'Orientation, de Recherche Environnementale et d'Education pour un Développement Intégré
CRCC-UL	Centre de Recherche sur le Changement Climatique de l'Université de Lomé
CVD	Comité Villageois de Développement
DIO	Diagnostic Institutionnel et Organisationnel
DP	Directeur Préfectoral
DPES	Direction d'Exploitation Sud
ES	Expert-Solidaires
ESPANCA	Extension du Service Public D'assainissement Public Non Collectif Anécho
FCT	Faîtière des Communes du Togo
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
MEHEV	Ministère de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise
MOC	Maîtrise d'Ouvrage Communal
ODEF	Office de Développement et d'Exploitation des Forêts
PEA	Poste d'Eau Autonome
PF	Point Focal
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POSC	Plateforme des Organisations de la Société Civile
RT	Référent Technique
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SP-EAU	Société de Patrimoine, Eau et Assainissement en milieu Urbain et semi urbain
TdE	Société Togolaise des Eaux
TdR	Termes de Références
WACEM	West African Cement

Table des matières

RESUME DE LA DEUXIEME ANNEE DU PROJET GIRE MONO	4
I) RAPPEL DU CONTEXTE PROJET	5
1.1 Contexte institutionnel	5
1.1.1 Un projet de GIRE inscrit dans un SGADE en cours	5
1.1.2 Les acteurs institutionnels publics.....	5
1.2 Localisation du projet.....	7
1.3 Opérateurs et partenaires du projet	7
1.4 Objectifs initiaux du projet et résultats attendus	7
II) TABLEAU D'AVANCEMENT.....	8
III) SYNTHESE DES ACTIVITES PAR RESULTAT.....	10
2.1) R0 : Activités administratives et contractuelles préparatoires	10
2.2) R1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée	11
2.2.1. Mise en place et suivi d'une coordination locale de la gestion de l'eau	11
2.2.2. Mobilisation des usagers locaux pour une meilleure connaissance et gestion de proximité de leur ressource en eau	13
2.2.3. Renforcement des équipes communales	16
2.2.4. Sensibilisation des usagers locaux sur la consommation d'eau potable et sur l'assainissement	
Erreur ! Signet non défini.	
2.3) R2 : Les techniques de protection de la ressource sont promues	17
2.3.1 Reboisement des zones Tampons de la rive du mono à Adabiam, Gogokondji et Akladjéno.	17
2.3.2. Formation de 25 maraîchers et création d'un champ école.	19
2.3.3. Mise en place de périmètres de protection autour de deux forages	21
2.4) R3 : L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est amélioré	22
2.4.1. Mise en place de Postes d'eau autonomes.....	22
2.4.2. Réalisation de 30 latrines ECOSAN	24
2.4.3. Réhabilitation de la Mini AEP d'Akladjéno et 5 BF dans le canton de Tokpli	24
IV) PLANNING MOIS A VENIR	25
V) ANNEXES.....	26
5.1. Protection de la ressource	26
5.1.1 Identification des essences fixant le sol.....	26
5.1.2. Zone tampon d'Adabiam	27
5.1.3. Zone tampon de Gogo Kondji	28
5.2. Promotion d'un accès à l'eau potable et à l'assainissement	30
5.2.1. Ciblage participatif pour la mise en place de 2 PEA, l'extension du réseau de la TdE, la construction de 2 BF, la réhabilitation de 4 BF	30
5.2.2. Diagnostic sommaire de réhabilitation des BF	34
5.2.3. Carte interactive des ouvrages	37

Résumé de la deuxième année du projet GIRE Mono

Le projet GIRE Mono s'inscrit dans un programme à long terme de développement territorial du Bassin du Mono, au Togo. En effet, bien que ce bassin soit connu et étudié depuis de nombreuses années, ce n'est que récemment (2014) que l'Autorité du Bassin du Mono (ABM) fut créée. Le projet de GIRE Mono concerne 2 communes : Yoto 1 et Yoto 3, de la préfecture de Yoto, au sud-est du Togo. Ces deux communes localisées dans la région maritime sont transfrontalières avec le Bénin. Un projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), coordonné par l'ABM, a été présenté en août 2021 aux autorités togolaises et est en cours de validation.

La finalité du présent projet est d'initier plusieurs activités de développement territorial local en vue de préparer la mise en œuvre opérationnelle du futur SDAGE, prioritairement dans les domaines de l'eau potable, de l'assainissement, de la protection de la ressource et de la gouvernance locale, dans les communes de Yoto 1 et 3. Plus spécifiquement le projet vise l'atteinte de trois résultats :

- R1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée ;
- R2 : Les techniques de protection de la ressource sont promues ;
- R3 : L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est amélioré.

Au niveau du résultat R1, la deuxième année du projet GIRE Mono a été marquée par des rencontres, notamment avec les communes de Yoto 1 et Yoto 3 et avec les institutions togolaises. De plus, dans une démarche de gouvernance locale, les usagers ont été mobilisés pour une meilleure connaissance et une gestion de proximité de leurs ressources en eau, à la suite d'une mission de l'expert en gouvernance Patrick FRENEL. Une rencontre des usagers locaux de l'eau s'est ainsi tenue à Tabligbo en avril 2023, dans l'objectif de créer un cadre de concertation des acteurs locaux pour l'émergence d'une future CLE, à l'échelle de la préfecture de Yoto. Les usagers de l'eau se sont engagés dans une collecte des données qui a conduit à l'organisation du carrefour local de l'eau à Tabligbo en septembre 2023, marqué par une forte adhésion locale et présenté lors du Forum de l'Eau et de l'Environnement du Mono (FEEM) en décembre 2023. Les acteurs de mairies ont par ailleurs été formés à la maîtrise d'ouvrage communale.

Concernant le résultat R2, l'attention a été focalisée sur les activités de reboisement et du champ école. 4 hectares de zones tampons du fleuve Mono ont été reboisées, au lieu des 3 hectares initialement prévus. Le champ-école est presque terminé (construction d'une salle de formation, forage, château d'eau...) et les formations aux techniques d'agroécologie des 25 maraîchers sélectionnés ont débuté. Enfin, à la suite d'une mission de l'expert en protection des ressources David CINIÈRE, deux périmètres de protection immédiats de forages de la TdE à Tanou sont en cours de mise en place.

Pour le résultat R3, un ancien forage équipé de PMH a été réhabilité en Poste d'Eau Autonome (PEA) à Amédjrovikondji, dans la commune Yoto 1 et un PEA a été réalisé à Toudjikondji, dans la commune Yoto 3. Un troisième site a été identifié à Djerekpon pour la construction d'un 3ème PEA, grâce à un financement complémentaire du Syndicat Senéo, dont la convention a été signée en décembre 2023. 15 latrines familiales écologiques « ECOSAN » ont été construites et les usagers ont été formés à leur utilisation. Enfin, des activités de sensibilisation sur la consommation d'eau potable, sur l'assainissement et sur la protection des écosystèmes sont menées.

Les difficultés rencontrées au cours de cette deuxième année sont en particulier liées à la création récente des communes, au turnover du partenaire local PADIE. Le projet a donc bénéficié de 6 mois supplémentaires pour achever les activités restantes, d'ici juin 2024. On note néanmoins que ce premier projet opérationnel de GIRE au Togo 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 des pouvoirs institutionnels sur le projet. Ce financement complémentaire local vient ainsi compléter les activités dédiées à

l'amélioration de l'accès à l'eau potable par l'extension du réseau TDE d'eau (1 468 ml) sur les communes de Yoto 1 et à Yoto 3 et la création de deux 2 bornes fontaines supplémentaires à Yoto 1.

Dans un contexte où la notion de gestion coordonnée de l'eau, des terres et des ressources connexes est quasi inexistante, la difficulté principale reste l'absence d'une vision réellement partagée et claire de la ressource aquatique souterraine à partager collectivement. En particulier les modalités de connaissance et d'accès à cette ressource conditionnent à la foi l'engagement des usagers locaux et l'amorce de conflits potentiels.

I) RAPPEL DU CONTEXTE PROJET

1.1 Contexte institutionnel

1.1.1 Un projet de GIRE inscrit dans un SDAGE en cours

Le Togo dispose de ressources en eau **relativement abondantes (quantitatif)**. Cependant, le problème de l'adéquation entre la disponibilité de ces ressources en eau et les besoins de développement pourrait se poser en termes de déficit de gestion et de maîtrise de ces ressources qui nécessite notamment une meilleure protection. 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 gestion intégrée des ressources en eau (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 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. Le SDAGE constitue un instrument de **planification, qui définit les objectifs** de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Ainsi, tout programme de mise en valeur des ressources en eau, à l'échelle du bassin versant, de même que **toutes décisions administratives relatives à la gestion des ressources en eau doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE** du bassin concerné.

Le projet GIRE Mono s'inscrit donc dans un programme à long terme de développement territorial du Bassin du Mono et a pour finalité d'initier plusieurs activités pour préparer la mise en œuvre opérationnelle SDAGE, prioritairement dans les domaines de l'eau potable, de l'assainissement, de la protection de la ressource et de la gouvernance locale.

1.1.2 Les acteurs institutionnels publics

- **Ministères**

Tableau 1 : Répartition des compétences ministérielles en matière d'eau et assainissement

Départements ministériels	Compétences ministérielles
Ministère de la santé et de la protection sociale	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	Approvisionnement en eau potable en milieux urbain, semi urbain et rural Assainissement collectif des eaux usées et excréta en milieu urbain Assainissement pluvial en milieu urbain

	Assure la coordination interministérielle dans le domaine de l'eau et organise la mise en œuvre de la politique de l'eau au moyen d'un plan d'action de GIRE et des plans sous-sectoriels des différents usages de l'eau
Ministère de l'habitat et du cadre de vie	Gestion des déchets solides urbains
Ministère de l'environnement	Assainissement des établissements classés

- **La société de Patrimoine Eau et Assainissement (SP-Eau) en milieux urbain et semi-urbain**

La SP-Eau assure la gestion et développement du patrimoine de l'Etat dans les sous-secteurs de l'alimentation en eau potable et assainissement en milieu urbain et semi-urbain : programmation, recherche des financements, réalisation des investissements, suivi de la maintenance lourde, contrôle de l'exploitation (TdE).

- **La Société Togolaise des Eaux (TdE) - exploitant, entreprise publique**

La TdE exploite des services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif dans les zones urbaines et/ou affermées : production et distribution de l'eau potable, extension des réseaux, branchements domiciliaires, gestion de la clientèle, évacuation et traitement des eaux usées.

- **La Direction Régionale de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise (DREHV)**

La DREHV appuie 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.

- **Autorité de Bassin du Mono (ABM) et Comité du Bassin du Mono**

Le décret N° 2012-034 instaure les comités de bassin. Les instances de Comité du Bassin du Mono sont en cours d'installation.

L'Autorité du Bassin du Mono, créée en 2014, est devenue opérationnelle le 31 octobre 2019. Son siège est situé à Cotonou. L'ABM 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, de contribuer à la réduction de la pauvreté, au développement durable des Etats Parties et à une meilleure intégration socio-économique sous régionale.

- **Les 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. 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 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. Les communes ont la **responsabilité** exclusive ou partagée de deux composantes majeures de la GIRE : la **réglementation de la protection de l'environnement et la gestion les 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...

Afin de compléter notre objectif général, plusieurs objectifs plus spécifiques ont pu être ciblés comme : renforcer les compétences des acteurs locaux en matière de gestion du bassin du Mono, développer les techniques de protection de la ressource du bassin, améliorer durablement l'accès à l'eau et à l'assainissement dans les 2 communes. Les principaux résultats attendus sont les suivants :

- R1 : la gouvernance locale est améliorée
- R2 : les techniques de protection de la ressource sont promues
- R3 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré.

Voici les activités prévues par résultat :

Activités du R1 : la gouvernance locale est améliorée

- Mettre en place une coordination locale de la gestion de l'eau
- Former des acteurs communaux
- Créer et renforcer les services techniques communaux
- Mener une campagne de sensibilisation

Activités du R2 : les techniques de protection de la ressource sont promues

- Reboiser 3 hectares de zones tampons le long du fleuve Mono (berge du fleuve Mono)
- Former 25 maraichers sur la fabrication/utilisation des pesticides et fertilisants biologiques et créer un « champ-école »
- Mettre en place de 3 périmètres de protection (pilotes) dans les 2 communes

Activités du R3 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré.

- Mettre en place de 2 Postes d'Eau Autonome (PEA)
- Réhabiliter une mini-AEP du village d'Akladjénou (canton de Tokpli, Yoto 3)
- Réhabiliter 5 bornes fontaines à Tokpli
- Améliorer la gestion communale de l'eau potable et régulation du tarif de vente d'eau
- Réaliser 30 latrines familiales écologiques ECOSAN

II) TABLEAU D'AVANCEMENT

Résultats	Taux de réalisation	Activités réalisées	Actions prioritaires à venir :
R0 : Gouvernance du projet	95 %	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Planification</i> • <i>Signature de la convention d'opération</i> • <i>Reporting (Rencontre mensuelle avec le MEHV, Réunion du comité de suivi, Réunion du comité de pilotage)</i> • <i>Communication</i> 	Suivre les dernières activités du projet et poursuivre l'accompagnement des agents techniques de Yoto 1 et 3
R1 : La gouvernance locale est améliorée	90%	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontres institutionnelles (TdE, DRE, Mairies Yoto 1 et 3, Chefferies, MEHV, AFD, PNUD, CRCC/UL ...), et notamment lors des missions d'Experts-Solidaires et de l'AESN • Diagnostic Institutionnel et Organisationnel (DIO), au niveau des deux communes partenaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un état des lieux de la métrologie à l'échelle du projet (données piézométriques de la DRE, fréquence des relevés terrain...) • Accompagner les agents techniques de Yoto 1 et 3 à l'utilisation et à la mise à jour

		<ul style="list-style-type: none"> • Participation à deux ateliers de GRET sur la GIRE du Lac Togo et échanges sur la problématique de mise en place des CLE • Elaboration d'une note stratégique sur l'organisation d'un Carrefour Local de l'Eau et animation du premier carrefour de l'eau au niveau de la préfecture de Yoto • Lancement d'une campagne de collecte de données sur la qualité et la quantité de la ressource par les usagers de l'eau, • Récupération de données sur la ressource locale (pluviométrie, température, piézométrie) • Prise de contact avec le maire d'Athiémé et les coordinateurs du projet GIBOU basé à Lokossa au Bénin (ONG Join for water) • Formation à la Maîtrise d'Ouvrage Communale dans les communes de Yoto 1 et Yoto 3 • Equiperment et formation des techniciens Eau et Assainissement des deux mairies • Formation d'ASSAFO Lionel, devenu agent contractuel de la mairie de Yoot 3 depuis janvier 2023 • Appui à la création d'un service Eau et Assainissement dans les mairies • Echanges avec le Secrétaire Général de la plateforme des OSC et rencontre avec la plateforme des OSC de Yoto • Séances de sensibilisation dans les villages sur la gestion des latrines et des ouvrages, les enjeux de la protection de la ressource • Réalisation d'une base de données sur les ouvrages disponibles dans Yoto 1, modèle repris par Yoto 3 • Elaboration de tableau de bord de suivi des points d'eau public pour chaque commune • Participation au forum de l'Eau et de l'Environnement du Mono (FEEM) 	<p>des outils de suivi des données sur les forages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restituer les données du suivi participatif lors d'une réunion à la mairie • Poursuivre la campagne de collecte de données et l'accompagnement des usagers mensuellement • Poursuivre la sensibilisation des usagers locaux sur la consommation d'eau potable et sur l'assainissement
<p>R2 : Les techniques de protection de la ressource sont promues</p>	<p>80%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des zones tampons à reboiser sur les berges du fleuve Mono (Adabiam, Akladjéno, Gogo Kondji) • Validation des essences retenues avec le DP Environnement • Signature de contrats entre les propriétaires des parcelles reboisées et la commune • Formation des propriétaires des parcelles aux techniques de reboisement • Reboisement de 4 hectares de berges avec 4 451 plants et suivi des plants en cours • Construction de la salle de formation et réalisation d'un forage et d'un château d'eau sur le champ-école • Installation des planches et du système d'irrigation • Elaboration en cours d'une stratégie de gestion/ plan de formation en collaboration avec la commune • Lancement des formations aux 25 maraichers sélectionnés sur le champ-école 	<ul style="list-style-type: none"> • Finaliser l'équipement du champ école • Achever les séances de formation des 25 maraichers sur l'agroécologie • Accompagner la mise en œuvre des périmètres de protection autour des têtes de forage F1 et F2 de Tanou

		<ul style="list-style-type: none"> • Visite de 3 forages gérés par la TdE à Tanou • Réalisation de la mission d'un expert (David Cinier) sur la protection des captages d'eau • Partage d'une note diagnostique de la protection des périmètres 	
<p>R3 : L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré</p>	70%	<ul style="list-style-type: none"> • Identification et justification des zones d'implantation des PEA dans les deux communes • Enquêtes sociales auprès des habitants • Construction d'un PEA à Amédjrovi Kondji • Réhabilitation de la PMH de Toudji Kondji en PEA • Réception technique des deux PEA • Stabilisation collaborative des modes de gestion des différents ouvrages • Identification du site pour le 3^{ème} PEA à Djrekpon et réalisation d'une étude géophysique • Diagnostic de la mini-AEP du village d'Akladjénou à réhabiliter, et réalisation de l'enquête socio-économique • Validation des études et DAO de la mini-AEP • Concertation avec la population sur le mode de gestion à retenir via une réunion 10/07/2023 • Identification des zones d'implantation des BF • Visite et diagnostic sommaire des BF à réhabiliter • Contacts et échanges réguliers avec les chefs et CVD (Amoussimé, Kini Kondji, Awouté Kondji) sur la gestion de leurs ouvrages communaux, en lien avec les communes • Identification des villages pour les 30 latrines familiales écologiques « EcoSAN » prévues par le projet et réalisation d'une étude sur la demande en latrines et les capacités de paiement • Réunions dans les villages sur le mode de gestion et d'utilisation des latrines • Réalisation de 15 latrines ECOSAN dans Yoto 3, réception technique et formation des usagers à leur utilisation • Identification des zones d'extension du réseau d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser le 3^{ème} PEA à Djerkpon • Réaliser les travaux de réhabilitation de la mini-AEP • Réaliser les 15 Latrines EcoSAN restantes et former les usagers à leur utilisation • Poursuivre l'accompagnement des usagers au bon usage des 15 latrines ECOSAN réalisées • Réaliser les travaux de réhabilitation des BF • Réaliser les travaux d'extension des réseaux et de construction des BF

III) SYNTHÈSE DES ACTIVITÉS PAR RESULTAT

2.1) R0 : Activités administratives et contractuelles préparatoires

La deuxième réunion du comité de pilotage s'est tenue le 8 février 2023 à Tabligbo. Cette réunion, à laquelle ont participé Jean Pierre MAHE, directeur d'Experts-Solidaires, le Directeur de Cabinet du MEHV et le spécialiste GIRE de l'ABM, a permis d'étudier le rapport de l'année 1 et d'émettre des recommandations pour l'année suivante. Il en est notamment ressorti que la Plateforme des OSC de la zone n'est pas encore organisée. Il a été décidé qu'elle serait tenue informée des initiatives du projet sans y être associée systématiquement. La mobilisation des acteurs sur le terrain par le suivi participatif de leur ressource a été identifiée comme facteur clé de la gouvernance du projet. Le COPIL a également

permis de définir la gestion du champ école : une gestion communale avec un gestionnaire privé, prendra en charge les installations d'exploitation et les formations aux pratiques agroécologiques, sur des zones constituant des mesures compensatoires données par la cimenterie SCAN TOGO pour les évictions d'exploitation minières.

La deuxième réunion du COPIL a également permis de rappeler les perspectives d'aménagement local. A défaut d'un SDAGE disponible et décliné en SAGE, ciblant les enjeux locaux prioritaires, ceux-ci peuvent être tirés d'autres documents de planification ayant une portée sur l'aménagement local, ou de l'Agenda 2030. Par ailleurs, l'ABM doit asseoir une approche méthodologique pour créer une dynamique préalable à la mise en place d'un CLE. Des expériences au Burkina Faso ou au Bénin montrent qu'une étude identifiant les problématiques et acteurs concernés, et définissant la zone d'action du CLE est nécessaire, de même que la catégorisation de ces acteurs, et la désignation des représentants pour siéger au CLE. En ce qui concerne le Togo, un CLE de préfiguration a été installé dans la préfecture d'Assoli et annonce la mise en place du CLE concret, qui doit s'enraciner dans la zone. Mais les fonds finançant le CLE ne sont pas réguliers. Un partage d'expérience peut être fait avec les activités menées sur ce volet par l'ABM, notamment avec les organisations ayant travaillé sur ce sujet au Bénin. La consolidation des moyens de fonctionnement de la CLE est un préalable à la création d'une telle structure.

Les points focaux techniques de Yoto 1 et Yoto 3, recrutés par leurs communes pour la mise en œuvre et le suivi des activités dans leurs communes ont été fortement impliqués et formés dans toutes les activités du projet. Ils ont notamment contribué significativement au dialogue communautaire, aux séances d'animation auprès des communautés bénéficiaires, à l'accompagnement des usagers au suivi de leur ressource et ils ont participé à toutes les réunions mensuelles de planification et de suivi-évaluation.

2.2) R1 : La gouvernance locale de l'eau est améliorée

Il s'agit, dans ce résultat, de sensibiliser les acteurs locaux à l'intérêt d'une gestion concertée de leurs ressources communes et de renforcer les capacités et les compétences des élus locaux ainsi que celles des services techniques et des autres acteurs institutionnels des deux communes pour une meilleure gouvernance des ressources en eau au niveau local.

2.2.1. Mise en place et suivi d'une coordination locale de la gestion de l'eau

Des entretiens ont été réalisés avec différents acteurs locaux et étatiques (DRE, TdE, vendeurs d'eau en sachet, Directeurs Préfectoraux, membres d'ONG, ...) pour établir un diagnostic du rôle de chaque acteur dans la protection et le suivi de la ressource, connaître les usages et consommations de chacun et identifier les relations que les acteurs échangent autour de la ressource locale. Il a été constaté que les échanges entre les acteurs sont presque inexistantes et que les usages de la ressource ne sont que très peu suivis par les institutions gouvernementales, notamment les usages industriels et agricoles, relativement polluants. Voici en Figure 2 la cartographie élaborée pour identifier les forces et les faiblesses des acteurs de la GIRE.

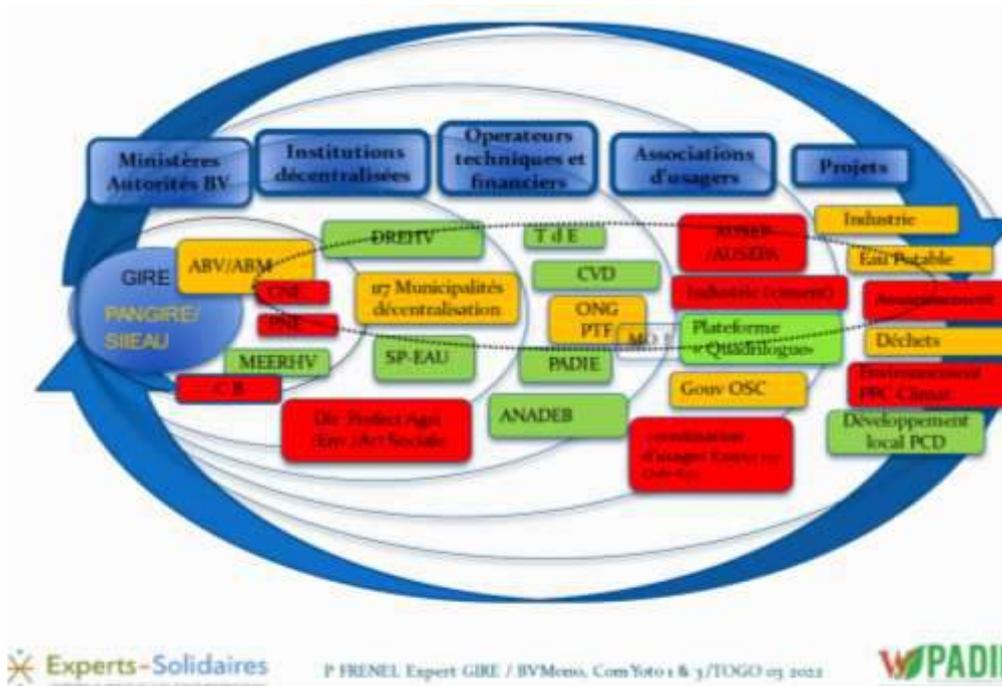


Figure 2. Analyse de la dynamique des forces et faiblesses des acteurs GIRE du projet. Légende : Rouge = faiblesse, orange = doute, vert = Force

Pour faciliter la mise en œuvre opérationnel du SDAGE en cours, au plan territorial, et dans le but de sensibiliser les acteurs de terrain à l'intérêt d'une gestion de proximité de leur ressource en eau, plusieurs rencontres ont eu lieu lors de la **mission de Patrick FRENEL de février 2023** : rencontre avec le Préfet de Yoto et le Maire de la commune Yoto1, rencontre avec deux comités de gestion de l'eau à Amédjrovikondji et Tokpli, rencontre avec la Cheffe Division Gestion des Ressources en Eau de la DRE, réunion avec le spécialiste GIRE de l'ABM, rencontre avec le Directeur Préfectoral de l'Agriculture. Ces multiples rencontres ont eu pour objectif de **co-construire une démarche de gouvernance locale pour faire émerger un lieu de dialogue autour de la ressource** (fédération de Comité Eau en créant de la donnée locale sur leurs points d'eau, identification d'acteurs représentatifs dans les domaines de l'agriculture et de l'industrie, ...). Il a été question de détailler la phase de caractérisation du contour physique de la ressource locale, qui comprend des données sur les pressions de pollution et de prélèvement, les usages de l'eau et leurs proportions à l'échelle de la zone, la ressource souterraine et superficielle disponible, les pratiques agricoles et industrielles, l'implantation des forages connus, etc. Ces rencontres institutionnelles ont aussi permis de **dessiner les contours d'un Carrefour Local de l'Eau** avec l'expert : des leaders représentatifs de chaque famille d'acteurs doivent être identifiés localement, des études et données doivent être partagées et discutées entre les acteurs lors de la tenue de l'évènement et les villageois doivent être impliqués et générer de la donnée sur leur ressource.

Des **rencontres avec les communes Yoto 1 et 3** ont aussi été réalisées afin de présenter l'avancement du projet aux maires, à leurs adjoints, et à leurs conseillers municipaux et de les impliquer dans sa gouvernance en sollicitant leurs avis sur sa mise en œuvre. D'autres rencontres ont également été effectuées lors de la **mission d'Experts-Solidaires et de l'AESN au Togo en avril 2023 et en décembre 2023**. Les acteurs institutionnels rencontrés sont, entre autres : l'ABM, l'AFD, la TDE, la FCT, le Centre de Recherche sur le Changement Climatique de l'Université de Lomé (CRCC-UL), la TdE (Direction Production Exploitation Sud), le PNUD, la DRE, la plateforme des organisations de la société civile du Mono (POSC-MONO), le Responsable Projet ESPANCA à Aného, la Mairie Yoto 1, la Mairie Yoto 3, TdE, DP Agriculture, DP Environnement et des Ressources Forestières).



Figure 3. Gauche : Photo de groupe de l'AESN, d'ES, et de PADIE avec le préfet de Yoto (mission d'avril 2023). Droite : Séance de travail de la délégation AESN avec les Maires de Yoto 1 et Yoto 3 (mission de décembre 2023).

2.2.2. Mobilisation des usagers locaux pour une meilleure connaissance et gestion de proximité de leur ressource en eau

Rencontre des usagers locaux de l'eau

Un **outil de collecte de données participatif** a été travaillé, pour permettre aux usagers d'analyser mensuellement sur leurs puits, la quantité et qualité de la ressource locale. L'objectif est que les usagers puissent directement prendre conscience de la variabilité et fragilité de la ressource, et relever les usages dangereux polluant cette ressource commune.

Une **rencontre les usagers des acteurs locaux de l'eau s'est alors tenue à Tabligbo le 12 avril 2023**, pour présenter aux membres CVD des villages les outils de collecte de données. Cette rencontre avait aussi pour objectif de **créer un cadre de concertation des acteurs locaux, en vue de l'émergence d'une future CLE** à l'échelle de la préfecture de Yoto. Elle a rassemblé 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. Par ailleurs, dans la perspective d'une concertation à l'échelle de la préfecture, les acteurs de 5 villages de la commune Yoto 2 ont pris part à la rencontre.

A l'issue de la rencontre, des **outils de collecte de données sur la ressource ont été mis à la disposition des participants**, les responsabilités des acteurs ont été définies, une **feuille de route pour le suivi de la ressource** et la collecte de données quantitatives et qualitatives sur les puits a été élaborée et un carrefour local de l'eau regroupant les acteurs locaux et les acteurs institutionnels a été projeté sur le mois de septembre 2023.



Figure 4. Photographie des participants à la rencontre d'avril 2023.

Collecte des données par les usagers de l'eau et organisation du carrefour local de l'eau

La GIRE inclut le partage de la connaissance via les données relatives aux ressources en eau. Des actions de valorisation des compétences des acteurs locaux dans la gestion des ressources ont donc été menées, au travers de la **collecte des données empiriques sur la quantité et la qualité des ressources souterraines**. La première campagne a été lancée avec l'appui des agents techniques des mairies suite à la rencontre les usagers des acteurs locaux de l'eau à Tabligbo du 12 avril 2023. Au total **huit villages couverts par le projet sont concernés par cette opération de métrologie**.



Figure 5. Suivi participatif de la ressource par les usagers : mesures de la hauteur de l'eau du puits et de sa turbidité à Bedjémé, Yoto 1, début 2024.

La première campagne de collecte de données s'est déroulée de juin à août 2023. Elle a porté sur la récupération de données sur la qualité et la quantité de la ressource, via des évaluations sommaires des niveaux piézométrique des puits et forages et de la qualité organoleptique de l'eau. Les membres des CVD et des comités eau sont en charge de la collecte de données et de sa restitution aux techniciens Eau et Assainissement des communes. Cette première étape de l'implication citoyenne des usagers dans la gestion de leur ressource a conduit à l'organisation du **carrefour local de l'eau à Tabligbo le 28 septembre 2023**.

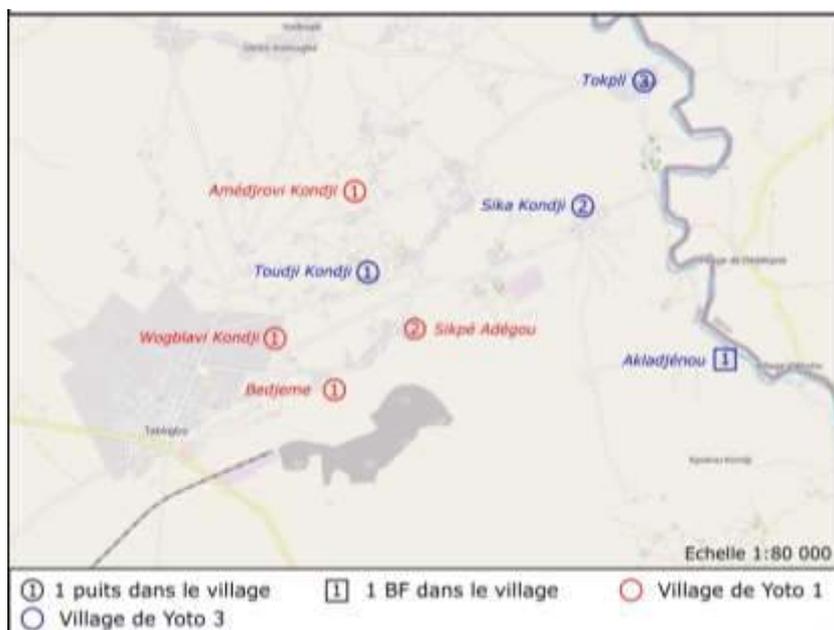


Figure 6. Carte des villages ayant participé à la collecte des données.

Le carrefour, organisé pour la première fois par PADIE et Experts-Solidaires, sous le patronage de la Direction de la protection des Ressources en Eau (DRE), a réuni des acteurs institutionnels, les services déconcentrés de l'état, des ONG, les élus locaux et les usagers impliqués dans la gestion de l'eau ayant pris part à la collecte des données. Lors de ce carrefour, **les résultats de la collecte de données ont été présentés et débattus de manière participative** et les thématiques suivantes ont été abordées : connaissance de la ressource locale, outils à mettre en place pour améliorer cette connaissance et protection de la ressource. Les insuffisances liées à la collecte des données sur la ressource en eau ont été relevées et des **recommandations** ont été formulées **en vue d'améliorer cette démarche** :

- Renseigner la profondeur des puits et les caractéristiques techniques disponibles ;
- Mesurer la hauteur de la margelle des puits ;
- Augmenter la fréquence de collecte des données car une mesure par mois semble insuffisante pour évaluer les évolutions de la ressource. Le RT préconise à minima une collecte par semaine ;
- Standardiser les heures de collecte de la donnée pour qu'elles soient fixes ;
- Réaliser au moins une fois par an une analyse d'eau dans un laboratoire agréé de Lomé. Ces analyses peuvent être financés par les fonds disponibles des Comités Eau des villages, par exemple.
- Le moyen d'assurer la continuité des services est de considérer que la ressource nécessite d'être gérée au même titre que les équipements ;
- La pérennité du suivi participatif passe par l'accompagnement usagers effectuant le suivi de leur ressource et la reconnaissance de leurs capacités d'expertise locale.



Figure 7. Gauche : présentation des données collectées. Droite : intervention d'un chef de village lors du Carrefour de l'Eau.

En fin d'année 2023, on a noté une baisse de motivation parmi les usagers responsables du suivi de leur ressource, faute d'un accompagnement suffisant. Mais suite à la mission d'Experts-Solidaires et de l'AESN au Togo en décembre 2023 et à une implication renouvelée des agents techniques des mairies de Yoto 1 et 3, le suivi participatif a repris. Les visites dans les différents villages ont permis de confirmer la pertinence des mesures confiées aux usagers et la nécessité de les valoriser, de les accompagner et de les encourager.

Participation au Forum FEEM

Ce forum, auquel étaient présents les institutions togolaises (MEHV, TdE, SP-EAU), les élus et services techniques de collectivités territoriales et de nombreuses ONG, a permis des sessions d'échanges, de tables rondes, d'ateliers et de visites de terrain, pour réfléchir à des solutions concrètes sur des problématiques essentielles, liées à la pérennisation et la professionnalisation de la gestion des services au niveau local, de la préservation de l'environnement et des ressources en eau, et de l'économie circulaire autour de l'assainissement.

Les représentants du projet GIRE Mono ont présenté, de manière concrète, l'implication citoyenne des usagers dans la gouvernance de leur ressource en eau à partir du cas du Carrefour local de l'Eau de TABLIGBO de septembre 2023. Ils ont montré comme l'implication des usagers dans le diagnostic participatif de leurs ressources est une porte d'entrée pour la gouvernance locale. Dans les perspectives 2030 répondant aux attentes de l'AESN et dont la trajectoire est présentée en Figure 8, les participants ont défini les étapes essentielles d'un projet de GIRE :

- Traiter à la fois l'accès à l'eau potable et à l'assainissement (« petit cycle de l'eau ») ;

- Inclure la protection des ressources en eau, la préservation de la biodiversité et la lutte contre le réchauffement climatique (« grand cycle de l'eau ») ;
- Associer l'appui local de proximité, et les acteurs centraux dans un projet fédérateur ;
- Prendre en compte la participation des usagers pour la formulation des besoins
- Former et renforcer les structures locales de gestion : comités de gestion, associations d'usagers de l'eau
- Sensibiliser et informer les usagers et inclure un programme de suivi et d'évaluation.



Figure 8. Trajectoire de l'Agenda 2030 présentée au FORUM FEEM.

L'énoncé de ces étapes ont renforcé et réaffirmé la pertinence du projet GIRE Mono, qui y contribue à l'aide de l'ensemble de ses activités.

2.2.3. Renforcement des équipes communales

Formation à la Maîtrise d'Ouvrage Communale (MOC)

La première session de formation des acteurs locaux à la maîtrise d'ouvrage communale s'est déroulée dans les commune Yoto 1 et 3, en avril 2023. Les capacités des conseillers municipaux et des agents des mairies ont été au travers de trois modules, ayant permis de :

- Maitriser les généralités et les contours de la maitrise d'ouvrage communal
- Maitriser le processus de la mise en place de la délégation de service public (DSP) dans les collectivités locales et aussi les différents types de DSP existants
- Maitriser le processus de réalisation des infrastructures dans les communes.



Figure 9. Gauche : Séance de formation des acteurs communaux dans la commune de Yoto 1. Droite : photo de famille.

Renforcement des services techniques communaux

Les services techniques communaux ont été **renforcés matériellement** avec la fourniture d'imprimantes et de motos dans les 2 communes pour appuyer le travail des points focaux. Le service « Eau et Assainissement » des communes est appuyé par l'équipe projet. En effet, suite à la **mise au point d'un outil de suivi des ouvrages d'accès à l'eau**, des tournées d'identification des points d'eau communaux ont été organisées avec les points focaux en spécifiant les tarifs appliqués, les modes de

gestion, les coordonnées du gestionnaire, les coordonnées GPS de chaque point, pour améliorer la connaissance des communes sur l'eau à l'échelle de leurs territoires. Près de 70 ouvrages ont été identifiés et localisés dans Yoto 1.

Par ailleurs, les points focaux ont été renforcés dans leur rôle d'agent technique de leur mairie. Ainsi, Lionel ASSAFO qui était Point focal de la commune de Yoto 3 est devenu agent contractuel de la mairie en janvier 2023. Il a pu bénéficier d'un appui dans son poste d'agent technique, à la fois par PADIE, Experts-Solidaires mais aussi par Antonio DEGBE, l'agent technique de Yoto 1 qui a été renforcé dans ses capacités lors de la première année du projet. Lionel ASSAFO a donc été formé et accompagné à l'utilisation dans sa commune de l'outil de suivi des points d'eau cité ci-dessus.

Antonio ASSAFO a également été sécurisé sur son poste d'agent technique de Yoto 1 car son contrat a été renouvelé et son salaire augmenté en février 2024.

2.3) R2 : Les techniques de protection de la ressource sont promues

Il s'agit, dans ce résultat, d'amener les populations à abandonner progressivement les techniques de production et pratiques contribuant à la détérioration de l'environnement et à la pollution des différentes sources d'eau dans la zone, au profit des techniques améliorées de production, protégeant les eaux de surfaces et les eaux souterraines. L'abandon des mauvaises pratiques passe par une prise de conscience de l'impact de ces dernières sur la ressource, puis par des appuis ou aides aux changements de pratiques.

2.3.1 Reboisement des zones Tampons de la rive du mono à Adabiam, Gogokondji et Akladjénou.

S'il était initialement prévu de reboiser 3 hectares de zones tampons le long du fleuve Mono avec 3.000 plants, ce sont finalement 4 hectares qui ont été reboisés avec 4.451 plants. Plusieurs activités ont permis d'atteindre ce résultat : l'identification et la cartographie des zones tampons, l'identification des propriétaires des zones identifiées, le dialogue communautaire et la signature des contrats de reboisement, l'identification des pépiniéristes et la production des plants, la formation des reboiseurs, qui sont les propriétaires terriens, aux techniques de reboisement, la préparation des parcelles, la mise en terre et le suivi de l'entretien des plants. Tout cela est détaillé ci-après.

Une mission d'exploration et de pré-identification des zones tampon à reboiser et réalisée par l'équipe projet avait permis d'identifier trois zones dans les villages d'Adabiam, Gogokondji et Akladjénou en

2022. En 2023, les 4 hectares de parcelles identifiées ont été géolocalisées, délimitées et cartographiées.



Figure 10. Zone tampon d'Akladjéno.

Les treize propriétaires des parcelles cartographiées ont été identifiés avec l'appui des leaders communautaire et des chefs de village. En effet, dans une perspective de durabilité des actions de reboisement, il était non seulement important d'impliquer les populations, mais aussi de responsabiliser les propriétaires terriens dans la mise en terre, l'entretien et le suivi des plants. Les échanges ont permis de sensibiliser les propriétaires terriens sur l'état de dégradation des berges, les risques et les défis auxquels ils font face, ainsi que les solutions envisagées par les autorités municipales, à travers le projet GIRE Mono. Ces séances visaient également à solliciter les connaissances des communautés, en matière d'espèces adaptées à la protection des rives. Après plusieurs séances, les accords communautaires élaborés avec l'appui de Jacques PLAN (Experts-



Figure 11. Séance de formation des reboiseurs à Adabiam (gauche) et à Akladjéno (droite).

Solidaires) impliquant la responsabilité des propriétaires terriens dans les actions de reboisement et de l'entretien des plants ont été signés.

Deux pépiniéristes ont été identifiés avec l'appui du Directeur Préfectoral de l'Environnement (DPE) de Yoto : il s'agit M. TCAKPALA, pépiniériste à la ferme semencière de Davié dans la préfecture de Zio et M. WIGA, pépiniériste à Tabligbo. Quatre espèces de plants sont commandées : Kaya, Anogeisus, Colas Gigantea, Acacia Auricufomus. Ces essences ont la particularité d'avoir des systèmes racinaires qui fixent le sol et de le protègent contre l'érosion.

Deux sessions de formation ont été organisées à l'intention des reboiseurs à Adabiam et Akladjénu sur l'alignement en carré et en quinconce, les techniques de piquetage, de réalisation des poquets et de mise en terre. Les deux formations ont été assurées par le Directeur Préfectoral de l'environnement.



Figure 12. Exemple de Khaya planté avec succès en juin 2023 (photo prise début 2024)

La mise en terre des plants a officiellement été lancée le 12 juin 2023 à Adabiam sur le site dénommé « Dakoindji » par le Préfet de Yoto et le Maire de Yoto 3, en présence des conseillers Municipaux, du Directeur Préfectoral de l'Environnement de Yoto, du Chef du village d'Adabiam et la population ainsi que l'ensemble du staff de PADIE, venu en appui à l'équipe du projet. Au total, 490 jeunes plants de Khaya, anogeisus, cola gigantéa et acacia auricufomus ont été mis en terre ce jour-là.

Les propriétaires ont ensuite poursuivi la mise en terre des plants sur leurs parcelles à Gogokondji et Akladjénu. Au total 4 451 plants ont été mis en terre sur 4 hectares au lieu de 3 000 initialement prévus sur 3 hectares, ce qui représente une atteinte des résultats de 148, 36%. Les visites de suivi, ont permis de noter une reprise des plants à plus de 85%. Les plants mis en terre sont répartis comme suit :

ESPECES PLANTEES	ADABIAM	GOGOKONDJI	AKLADJENOU	TOTAL
KHAYA	50	250	750	1200
ANOGEISUS	50	250	550	1000
COLAS GIGANTEA	200	240	744	1244
ACACIA AURICUFOMUS	175	93	612	1007
TOTAL	475	833	3 143	4 451

Tableau 2. Répartition des espèces plantées par villages

2.3.2. Formation de 25 maraîchers et création d'un champ école.

Les travaux d'installation du champ école ont démarré en 2023 par la signature du contrat de prestation avec le référent technique en agroécologie, Monsieur ALADO. Le site a été préparé à travers les opérations de fauchage, débardage et dessouchage. Le forage a été réalisé et les travaux de construction du bâtiment ont démarré par la fabrication de parpaings et de fouille. Mais suite à un problème foncier, le site a dû être modifié, les travaux ont repris fin 2023. Les travaux de construction

du hangar pour la formation sont terminés, le forage est réalisé. Les travaux d'aménagement et d'installation des planches ainsi que la pose des tuyaux ont été réalisés.

Les 25 maraichers, principalement des femmes ont été sélectionnés pour bénéficier de formations à l'agroécologie. La sélection des participants à la formation s'est déroulée après une campagne de sensibilisation portant sur les activités planifiées au sein du champ école. Suite à cette sensibilisation, les critères de sélection suivants ont été appliqués :

- Être un maraîcher ou une maraîchère résidant dans le village de Sikakondji ou ses environs immédiats tels qu'Adabiam et Gogokondji.
- Exprimer la volonté de recevoir une formation et de mettre en pratique les connaissances acquises sur sa propre parcelle.
- Se montrer disposé à former de nouveaux maraîchers.
- Posséder une superficie d'au moins 600 m² de terrain à des fins personnelles.
- Avoir la capacité de rechercher et d'acheter les ingrédients nécessaires à la fabrication des produits non disponibles.
- Accepter de conclure un contrat d'engagement et d'obligation de résultats en vue d'assurer une production maraîchère fructueuse en collaboration avec la Mairie Yoto 3.



Figure 14. Gauche : Bâtiment pour la formation. Droite : séance de formation des maraîchers.



Figure 13. Planches et tuyaux d'irrigation installés.

La formation porte sur la production des cultures maraîchères à base des techniques agroécologiques, à savoir :

- Module 1 : Le champ-école, un bien commun : Qu'est-ce qu'un champ école ? quels sont les rôles et responsabilités des différents acteurs sur le champ école ?
- Module 2 : Délimitation d'une parcelle maraîchère
- Module 3 : Les travaux de préparation du sol

- Module 4 : L'installation des cultures maraîchères (Gboma Gombo, Laitue Tomate, Piment vert, Carotte, Concombre)
- Module 5 : La préparation des biofertilisants (cas du compost) et des bio pesticides (cas des graines/feuilles de neem)
- Module 6 : Les techniques agroécologiques pour la fertilisation du sol
- Module 7 : Les techniques agroécologiques pour l'entretien des cultures
- Module 8 : Les entretiens culturaux
- Module 9 : Les récoltes et les opérations post-récolte
- Module 10 : Le commercialisation des produits récoltés

2.3.3. Mise en place de périmètres de protection autour de deux forages

La loi N° 2010 – 004 portant Code de l'eau au Togo définit les périmètres de protection à mettre en place autour des points de captage. Conformément à cette loi, chaque puits ou forage devrait avoir son périmètre, ce qui est loin d'être le cas, car la procédure déclarative n'est pas respectée. Le projet GIRE MONO, s'est fixé comme objectif de protéger les points de captage de la TdE dans la Préfecture. Or, trois forages à Tanou alimentent la préfecture Yoto en eau potable. Une mission de diagnostic réalisée par l'expert en protection des zones de captage, David CINIÉ en septembre 2023, a permis de faire un état des lieux : des cultures de légumes ou de maïs, où sont épanchés des pesticides et engrais chimiques sont situées à proximité des têtes de forages, présentant un risque de contamination de la ressource. Par ailleurs, la TdE propriétaire des forages ne connaît pas précisément les limites de sa propriété, ce qui complique les procédures en vue de protéger les forages situés sur leur terrain. Enfin, les périmètres immédiats ne sont que partiellement appliqués et les périmètres rapprochés ne sont pas effectifs. David CINIÉ a émis un certain nombre de recommandations pour une meilleure protection de trois points de captage à Tanou.



Figure 15. La tête de forage de F1 est située à proximité directe de cultures de maïs où sont potentiellement épanchés des engrais et pesticides chimiques (01/07/2023)

Selon ses recommandations, la restauration d'un périmètre clos et accessible aux seuls services d'exploitation autour des forages a été prévue pour début 2024 pour assurer une protection immédiate des ouvrages de prélèvement F1 et F2.

Il s'agit en effet, dans un projet de GIRE d'aller au-delà du seul service d'eau potable mais d'intégrer, à l'amont de ce service, la gestion durable des ressources, de manière à assurer la continuité du service dans de bonnes conditions.



Figure 16. Localisation des forages de Tanou.

2.4) R3 : L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est amélioré

En lien avec les priorités de la feuille de route gouvernementale 2020-2025 du Togo dans le secteur eau et Assainissement, le résultat R3 consiste en l'implémentation des actions pour favoriser l'accès à l'eau et l'assainissement des populations des deux communes en ainsi à l'atteinte de l'ODD6 sur le plan local, facteur de développement socioéconomique local.

La carte en Figure 18 localise les différents ouvrages prévus par le projet GIRE Mono, ainsi que les données de forages, stations piézométriques et stations pluviométriques de la zone Yoto, fournies par la Direction des Ressources en Eau (DRE).

2.4.1. Mise en place de Postes d'eau autonomes

La réalisation d'une étude socioéconomique et d'un diagnostic participatif ont permis d'identifier les sites d'implantation de trois PEA : Amédjrovi Kondji à Yoto 1 et Toudji Kondji à Yoto 3. Un appel d'offre a ensuite été lancé pour sélectionner l'entreprise de réalisation des travaux. L'entreprise GEFER a été retenue, et un contrat a été signé entre PADIE, Experts-Solidaires et GEFER pour débiter les travaux de PEA à énergie solaire. Suite à un appel d'offre restreint, le suivi des travaux a été confié au cabinet NIMAN, la mission de maîtrise d'œuvre couvre le suivi des travaux sur la construction des PEA.

A Amédjrovi Kondji, l'ancienne PMH a été démontée. A Toudj Kondji, à la suite des études géophysiques et hydrogéologiques, le forage a été réalisé, et les essais de pompage réalisés en juillet 2023, confirment la capacité de production des deux forages au regard des besoins identifiés. **Les ouvrages d'Amédjrovikondji et de Toudjikondji ont été réceptionnés techniquement début 2024.** Des échanges ont eu lieu avec les chefs et CVD et avec les deux conseils municipaux lors de leur session budgétaire sur les modèles de gestion des ouvrages. Il a été décidé qu'une gestion par une délégataire serait la plus appropriée. Le délégataire est en cours de sélection et les PEA seront mis en gestion en mars 2024

En fin d'année 2023, un financement complémentaire de Sénéo a permis d'identifier un nouveau site à Djrekpon, dans la commune de Yoto 3 où un PEA sera construit d'ici fin avril 2024.

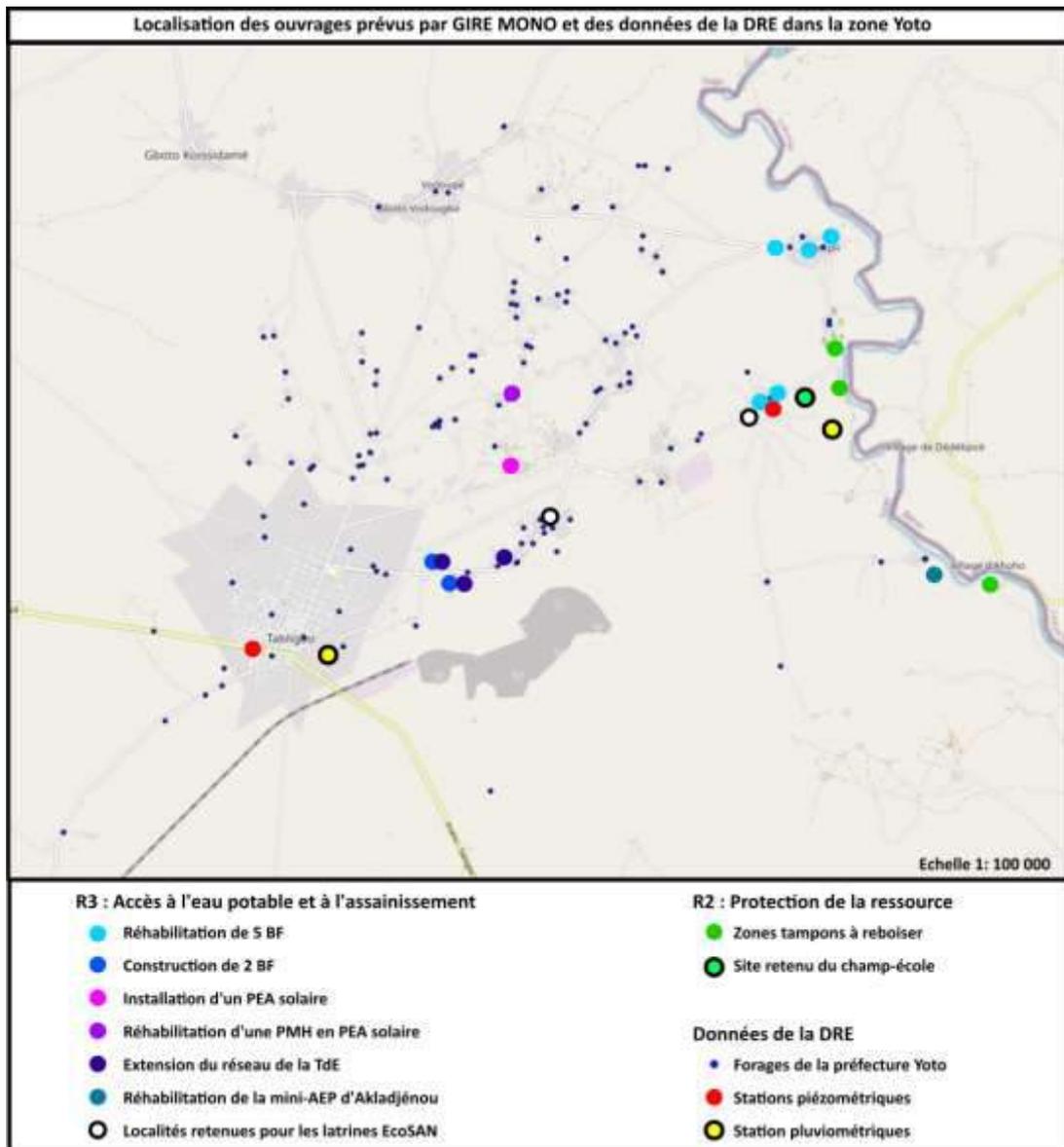


Figure 18. Localisation des ouvrages prévus par le projet GIRE Mono, et des données de la DRE dans la zone Yoto



Figure 17. Gauche : PEA d'Amédjrovikondji. Droite : PEA de Toudjikondji

2.4.2. Réalisation de 30 latrines ECOSAN

Suite à la **réalisation d'une enquête sociale**, les villages de Sikpé Adégou (Yoto 1) et Sika Kondji (Yoto 3) ont été ciblés pour l'implantation des latrines familiales ECOSAN. Des critères de sélection ont été proposés aux habitants pour sélectionner les ménages bénéficiaires des latrines (contribution financière, disposition d'un jardin ou champ pour utiliser les sous-produits des latrines, ...). Des réunions de **sensibilisation sur l'assainissement et sur l'utilisation et la bonne gestion des latrines et de leurs sous-produits** ont été réalisées dans les 2 villages concernés. Les ménages bénéficiaires ont été listés et les contributions financières à hauteur de 30 000 FCFA récoltés, en vue d'aider à financer les travaux des latrines. Les types de cultures de ménages bénéficiaires sont actuellement à l'étude par les points focaux des 2 communes.



Figure 19. Séance de sensibilisation sur l'assainissement et sur la bonne gestion des ECOSAN à Sikpé Adégou

Une demande de prix restreinte a été réalisée pour choisir une entreprise de réalisation des latrines. Lors de l'ouverture des offres, une délégation constituée de l'équipe projet et des membres des communes Yoto 1 et Yoto 3 a statué sur le choix de retenir l'entreprise Evolution Construction pour les travaux et un contrat a été signé.

Les travaux des 30 latrines ECOSAN s'est malheureusement heurté au retard de la deuxième partie du financement de la cimenterie SCAN TOGO. Néanmoins, les travaux de **15 latrines ECOSAN** ont démarré à Sikakondji en octobre 2023. La **réception technique des latrines et les formations à leur utilisation ont eu lieu début 2024**.



Figure 20. Exemple d'une latrine ECOSAN en cours de construction (gauche) et réceptionnée (droite) à Sikakondji.

Les 15 latrines restantes seront construites et mises en service d'ici fin mai 2024.

2.4.3. Réhabilitation de la Mini AEP d'Akladjéno et 5 BF dans le canton de Tokpli

Les 5 BF à réhabiliter dans le canton de Tokpli ont été identifiées en fin d'année 2023. Or, la construction d'un PEA financé par un particulier ayant débuté en 2024 à côté de l'une des BF identifiée, il n'était plus pertinent de réhabiliter cette BF. La construction de 2 BF dans Yoto 1 seront construites (à Bedjeme et Wofglavi Kondji), suite à l'identification des zones d'implantation. Par ailleurs, une enquête socio-économique et un diagnostic de la mini-AEP du village d'Akladjéno (Commune Yoto 3) ont été menés fin 2023. Les études et DAO pour la réhabilitation des 4 BF, a construction de deux BF et la réhabilitation de la mini-AEP ont été stabilisés avec le cabinet de maîtrise d'œuvre de NIMAN et les travaux débiteront en 2024.

IV) PLANNING MOIS A VENIR

le projet est prolongé de 6 mois en 2024. La planification prévisionnelle pour les 6 prochains mois se présente comme suit :

Activités	janvier	février	mars	avril	mai	juin
R1 : La gouvernance locale est améliorée						
Réaliser un état des lieux de la métrologie à l'échelle du projet (données piézométriques de la DRE, fréquence des relevés terrain...)						
Accompagner les agents techniques de Yoto 1 et 3 à l'utilisation et à la mise à jour des outils de suivi des données sur les forages						
Restituer les données du suivi participatif lors d'une réunion à la mairie						
Poursuivre la campagne de collecte de données et l'accompagnement des usagers mensuellement						
Poursuivre la sensibilisation des usagers locaux sur la consommation d'eau potable et sur l'assainissement						
S'entretenir avec les industriels (cimentiers)						
R2 : Les techniques de protection de la ressource sont promues						
Finaliser l'équipement du champ école						
Achever les formations d'agroécologie						
Accompagner la mise en œuvre des périmètres de protection autour des têtes de forage F1 et F2 de Tanou						
R3 : Accès à l'eau potable et à l'assainissement						
Choisir le délégataire et mettre en gestion les PEA d'Amédjrovi Kondji et de Toudji Kondji						
Identifier le site pour le 3ème PEA						
Réaliser les études hydrogéologiques à Djrekpon						
Réaliser le PEA à Djrekpon						
Suivre les travaux d'extension des réseaux TdE						
Construire 2 BF et réhabiliter 4 BF						
Réaliser les 15 latrines EcoSAN restantes						
Former et accompagner les usagers des 15 nouvelles latrines						
Poursuivre l'accompagnement des usagers des 15 premières latrines						
Réaliser les travaux de réhabilitation de la mini-AEP						

V) ANNEXES

5.1. Protection de la ressource

5.1.1 Identification des essences fixant le sol

Dans le tableau ci-dessous sont indiquées les essences dont les racines ont la capacité de fixer le sol, et lutter contre l'érosion.

Tableau 3 : Identification des essences ayant la caractéristique de fixer le sol

Nom de l'essence	Nom en langue locale	Caractéristiques
Khaya (Senegalais ou grandifolia)	Mahugeni	Arbre pouvant atteindre 30 à 35 mètres de hauteur, racines pivotantes. Il reste bien dans la zone humide et fixe le sol, muni de contrefort à la base.
Cola Gigantéa	Gawuti	Racines traçantes et pivotante fixant le sol, 50 mètres de hauteur.
Albizia adiatifolia (Samanée saman)	Aziwoati	Racines pivotantes et traçantes, fixe le sol.
Terminalia superba	Kegblale	Racines traçantes, fixe le sol.
Colatier	Bisiti	Racines traçantes, bon contrefort et fixe le sol.
Afzelia africana	Wokpa	Racines pivotantes.
Anogeisus	Hiheti	Racines traçantes, bon contrefort.
Neem	Kiniti	Racines pivotantes et traçantes, fixe le sol.

5.1.2. Zone tampon d'Adabiam

Les figures ci-dessous délimitent la zone tampon à reboiser à Adabiam.

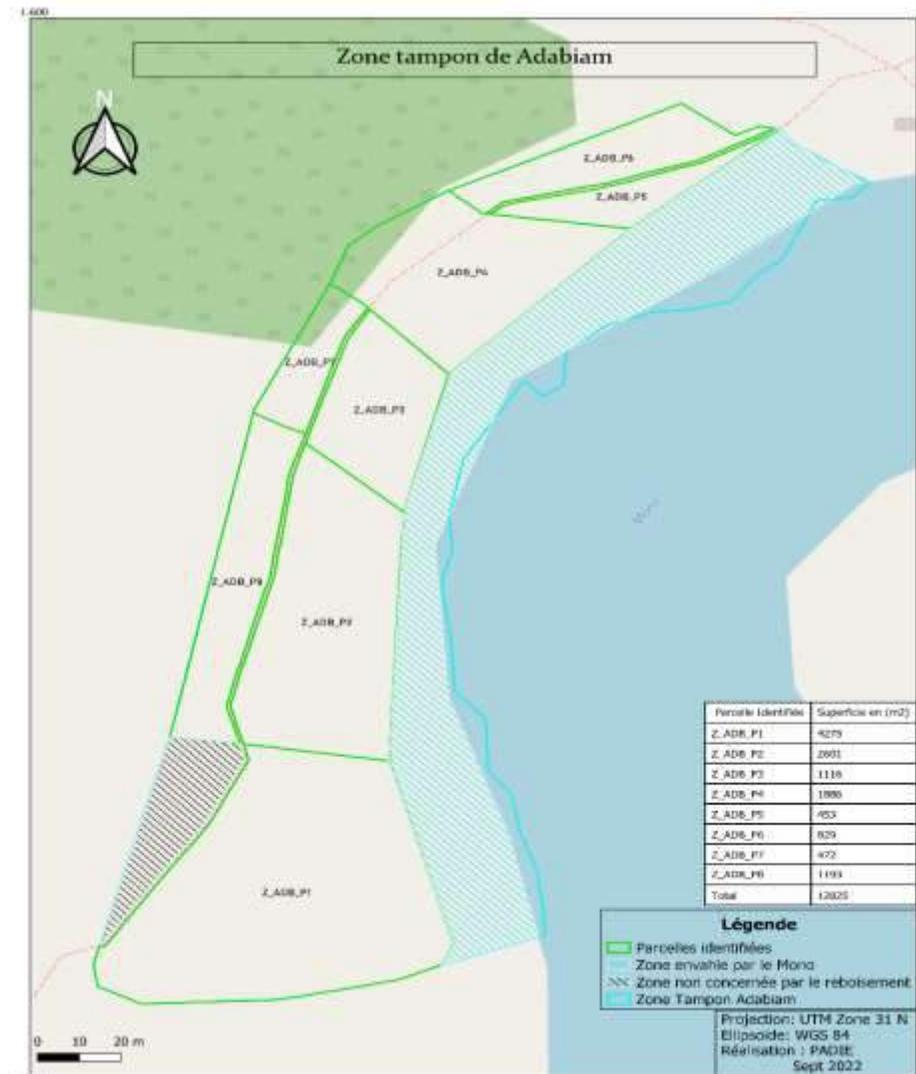


Figure 21 : Cartographie de la zone tampon à reboiser à Adabiam

5.1.3. Zone tampon de Gogo Kondji

Les figures ci-dessus délimitent la zone tampon à reboiser à Gogo Kondji

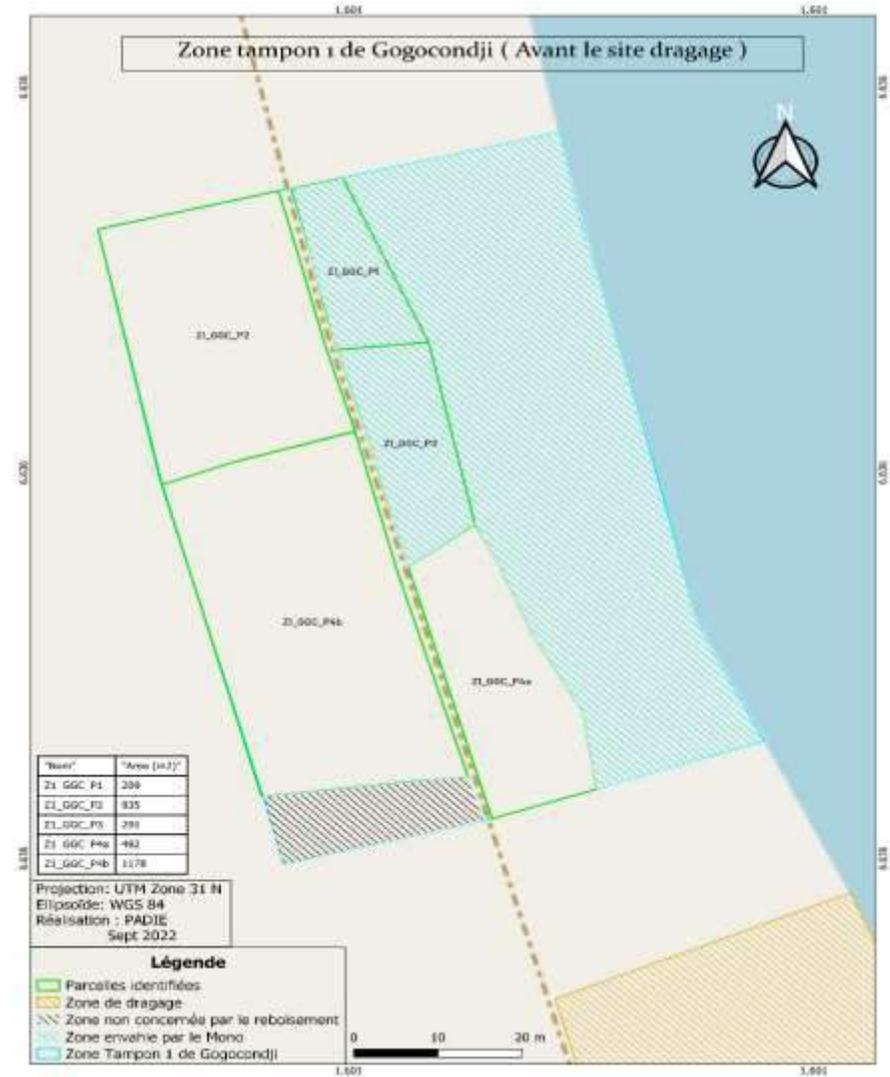


Figure 22 : Cartographie de la zone tampon à reboiser à Gogo Kondji

5.2. Promotion d'un accès à l'eau potable et à l'assainissement

5.2.1. Ciblage participatif pour la mise en place de 2 PEA, l'extension du réseau de la TdE, la construction de 2 BF, la réhabilitation de 4 BF

Les synthèses du ciblage participatif sont annexées ci-dessous.

Le tableau ci-dessous présente l'analyse multicritère aboutissant à la sélection des sites d'implantation du PEA.

Tableau 4 : Analyse multicritère pour l'implantation des PEA

ANALYSES MULTICRITERES PEA		YOTO 1			YOTO 3
		Sabacondji	Afantodji	Amédjrovicondji	Toudjicondji
Population actuelle (2022)		1102	1653	937	1669
Superficie (Ha)		6,91	354	88	20,8
Densité de population(hbt/Ha)		159,48	4,67	10,65	80,24
Etablissements publics		Aucun	EPP	<ul style="list-style-type: none"> ● USP ● CEG ● EPP 	EPP
Besoins en eau actuelle (m ³ /jr)		28,68	44,28	25,185	33,68
Ressources alternatives	PMH	00	10	01	01
	Forages privés	02	00	00	00
	Puits communautaires	00	03	02	01
Taux de couverture (%)		54,44	181,48	32,01	17,97
Eligibilité		Non Eligible	Non Eligible	Eligible	Eligible

La méthodologie adoptée pour la définition des zones d’implantation et de réhabilitation des BF est basée sur une analyse multicritère qui permettra de faciliter la priorisation des sites. A ce stade, 3 critères sont retenus à savoir :

- Le peuplement (ou densité de population) ;
- Equilibre Offre/demande en eau et
- Les ressources alternatives (présence d’autres PMH ou forages privés, consommation d’eau de surface etc.)

Le tableau ci-dessous présente l’analyse multicritère aboutissant à la sélection des sites d’implantation des bornes fontaines.

Tableau 5 : Analyse multicritères pour l’implantation des 2 BF (Yoto 1)

ANALYSES MULTICRITERES 2 BF		YOTO 1		
		Wogblavi condji	Awoutécondji	Bedjeme
Population actuelle (2022)		3338	1299	1112
Population à desservir (2032)		4358	1696	1452
Superficie (Ha)		161	34	60
Densité de population(hbt/Ha)		20,73	38,21	18,53
Etablissements publics		EPP	EPP	EPP
Besoins en eau actuelle (m3/jr)		66,985	26,205	22,789
Ressources alternatives	PMH	00	01+01 en cours de transformation en PEA	01
	Forages privés	01	00	00
	Puits communautaires	00	00	01
Taux de couverture (%)		8,99	23,09 - 46,18	26,97
Eligibilité		Eligible	Non Eligible	Eligible

Le tableau ci-dessous présente l'analyse multicritère aboutissant à la sélection des sites pour la zone d'extension et réhabilitation des bornes fontaines de Yoto 3.

Tableau 6 : Analyse multicritères pour la zone d'extension et réhabilitation des BF de Yoto 3

ANALYSES MULTICRITERES EXTENSIONS ET 5 BF		YOTO 3							
		Sika Kondji	Adabiam	Tokpli	Badeh Kondji	Ameboudanou	Azoto Kondji	Afikou Kondji	Gbobocopé
Population actuelle (2022)		8000	800	2225	566	2400	150	2000	156
Superficie (Ha)		101	43,6	85,7	3,18	21,5	1,66	87,6	10,9
Densité de population(hbt/Ha)		79,21	18,35	25,96	177,99	111,63	90,36	22,83	14,31
Etablissements publics		EPP	EPP	USP, Lycée, Marché, EPP	-	EPP	-	USP, EPP	-
Besoins en eau actuelle (m3/jr)		160,6	16,15	45,9	11,32	48,3	3	40,35	3,12
Ressources alternatives	PMH	02	01	01	01	03	00	03+ PEA avec 5 sources	00
	Forages privés	02	00	01	00	00	00	00	00
	Puits communautaires.	02	00	00	01	03	01	00	01
Taux de couverture (%)		15	38	27	53	38	0	120	0
Capacité de branchement privé		Moyenne	Faible	Moyenne	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible
Eligibilité pour l'extension		Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible
Nombre BF résiliées		03	01	06	00	01	00	02	00
Eligibilité pour la réhabilitation des BF		Eligible	Non Eligible	Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible	Non Eligible

Tableau 7 : Zones prioritaires de construction et de réhabilitation des BF (Yoto 1 et Yoto 3)

Village	Quartier	Nombre de participants	Proposition d'implantation / Réhabilitation de BF	Latitude	Longitude	Vote
YOTO 1						
Wogblavi condji	Wogblavi centre	42	Au niveau du temple 2	6.605085	1.525668	17
Bedjeme	Simédo & Messan	100	Limite Simédo et Messan	6.60141176	1.5297151	Unanimité
YOTO 3						
Tokpli	Massi	58	A proximité du marché	6.66441875	1.59842994	28
Tokpli	Zogbe	58	En face du lycée	6.66262448	1.59164026	16
Tokpli	Koutime	58	En face de l'USP	6.6631896	1.59628518	03
Sikakondji	Todome	23		6.63417112	1.58668086	11
Sikakondji	Apéganme	23	A proximité de l'école	6.63482087	1.58784796	11

5.2.2. Diagnostic sommaire de réhabilitation des BF

Dans la commune Yoto 3, 4 Bornes Fontaines doivent être réhabilitées : 1 à Sika Kondji et 3 à Tokpli. Le tableau suivant présente des propositions de solutions pour les réhabiliter.

Tableau 8 : Diagnostic de réhabilitation des 5 BF, à Sika Kondji et Tokpli

Photo	Etat de la BF/Diagnostic	Proposition de réhabilitation
BF N°1- Sikakondji -Quartier Apéganme (6.63482087 ; 1.58784796)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Aire de puisage (L=2,90 ; l=1,40 ;) structure détériorée. • Socle maçonné ou massif (L=1,10 ; l=0,65 ; H=0,65m), structure légèrement endommagée. • Pilier de sortie inexistant, Canal de drainage, puisard et dalette de couverture, robinets, niche compteur, niche pour robinet d'arrêt inexistant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'aire de puisage • Renforcer le Socle maçonné • A construire : Canal de drainage, dalette de couverture, robinets, niche pour robinets d'arrêts, pilier de sortie.
BF N°1- Tokpli -Quartier Massi (6.66441875 ; 1.59842994)		



- Aire de puisage (L=2,90 ; l=1,40 ;), structure détériorée.
- Socle maçonné ou massif (L=1,10 ; l=0,65 ; H=0,65m), structure légèrement endommagée.
- Pilier de sortie fortement endommagé.
- Canal de drainage, puisard et dalette de couverture, robinets, niche compteur, niche pour robinet d'arrêt inexistantes.

- Renforcer l'aire de puisage
- Socle maçonné à reconstruire.
- A construire : Canal de drainage, dalette de couverture, robinets, niche pour robinets d'arrêts, pilier de sortie.

BF N°2- Tokpli -Quartier Zogbe (6.66262448 ; 1.59164026)



- Aire de puisage (L=2,90 ; l=1,40), structure détériorée.
- Socle maçonné ou massif (L=1,10 ; l=0,65 ; H=0,65m), structure fortement endommagée.
- Pilier de sortie fortement endommagé.
- Canal de drainage, puisard et dalette de couverture, robinets, niche compteur, niche pour robinet d'arrêt inexistantes.

- Renforcer l'aire de puisage
- Socle maçonné à reconstruire.
- A construire : Canal de drainage, dalette de couverture, robinets, niche pour robinets d'arrêts, pilier de sortie.

BF N°3- Tokpli -Quartier Koutime (6.6631896 ; 1.59628518)



- Aire de puisage (L=2,90 ; l=1,40 ; H=0,25m). Aire de puisage encombré par des déchets, structure détériorée.
- Socle maçonné (L=1,10 ; l=0,65 ; H=0,65m). Socle fortement fissuré, structure fragile.
- Pilier de sortie fortement endommagé.
- Canal de drainage, puisard et dalette de couverture, robinets, niche compteur, niche pour robinet d'arrêt inexistants.

- Renforcer l'aire de puisage
- Socle maçonné à reconstruire.
- A construire : Canal de drainage, dalette de couverture, robinets, niche pour robinets d'arrêts, pilier de sortie.

5.2.3. Carte interactive des ouvrages

Une carte interactive a été réalisée sur My Maps, comportant :

- La localisation des forages dans la préfecture Yoto (base de données de la DRE) ;
- La localisation des PEA prévus par le projet ;
- La localisation des 4 BF à réhabiliter ;
- La localisation des 2 BF à construire ;
- La localisation de la mini-AEP d'Akladjénou à réhabiliter ;
- La localisation du site du champ-école ;
- La localisation des zones tampons à reboiser ;
- La localisation des collectivités accueillant les latrines EcoSAN,
- La localisation des 2 stations piézométriques de la zone ;
- La localisation des 3 stations pluviométriques de la zone.

Cette carte reste à améliorer, et est consultable en ligne au lien suivant :

https://www.google.com/maps/d/u/1/edit?mid=1ap9tXvVnK6DeBohC03vs3rGDNqIpr_4&usp=sharing