Rapport de Capitalisation

Application locale de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans le Bassin Versant de Rivière Moustique.
Cas spécifique : Sous bassin versant Matha.

Rapport réalisé par: Exalien **EXATUL**

Ce projet est cofinancé par :

INFORMATIONS SUR CE DOCUMENT	
Projet	Accès à et gestion de l'eau et de l'assainissement en Haïti (MYP 3)
Résultat concerné	La dynamique locale de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) est renforcée dans le bassin versant de la rivière Moustique
Mise en œuvre	ODRINO (Organisation pour le Développement Régional Intégré du Nord Ouest) CBVRM (Comité de Bassin Versant de Rivière Moustique) Protos
Bailleurs	Direction Générale de la Coopération Belge au Développement
Titre	Application locale de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans le Bassin Versant de Rivière Moustique. Cas spécifique : Sous bassin versant Matha. Département Nord Ouest, Haïti
Auteur-facilitateur	Exatul EXALIEN
Relecture	Julien DÉROY et Ilse Roels, Protos
Validation	Février 2017
Date de publication	Février 2017
Distribution	Publique
	Le présent rapport, établi pour le compte de l'organisation Protos, ne reflète pas nécessairement les idées de celle-ci. Il n'engage que son auteur.

Table des matières

Table des matières ---------- 3
Liste des sigles et acronymes utilisés ---------- 4
I. Contexte ---------- 6
II. Description de la prestation de services ---------- 7
III. Méthodologie ---------- 7
IV. Description et présentation du BV Moustiques et du sous bassin versant Matha ---------- 9
4.1 Présentation générale du BV de la Rivière Moustiques ---------- 9
4.2 Présentation du sous bassin versant Matha ---------- 10
V. Inventaire des actions mises en œuvre à Matha et les acteurs impliqués ---------- 11
5.1 Actions et stratégies de mise œuvre ---------- 12
5.1.1 Formation ---------- 13
5.1.2 Pépinière ---------- 13
5.1.3 Distribution et transplantation des plantules ---------- 15
5.1.4 Structures de conservation des sols ---------- 16
5.1.5 Les jardins de cour (production de cultures maraîchères avec les groupes de femmes) ---------- 18
5.1.6 Installation des toilettes écologiques «dites ECOSAN» ---------- 19
5.2 Repérage des points d'inflexion issus des actions ---------- 20
5.2.1 Les Histoires de vie quelques personnes ---------- 20
5.2.2 Les points d'inflexion ---------- 25
5.3 Identification et classement des savoirs et des savoir-faire ---------- 25
5.4 Succès, facteurs de succès, Échecs, contraintes/obstacles, Potentialités et opportunités ---------- 30
5.5 Proposition des méthodes et moyens de diffusion des savoirs ---------- 31
VI. Leçons apprises ---------- 34
VII. Bibliographie ---------- 35
VIII. Annexes ---------- 36
A. Méthodologie détaillée ---------- 36
B. Outils de collecte de données (réunions ou focus group et entretien individuel) ---------- 41
C. Listes de présence des rencontres réalisées ---------- 43

Liste des sigles et acronymes utilisés

ACPODAM	Association Communautaire pour l'Avancement de Haut Moustiques
BV	Bassin Versant
CASEC	Conseil d'Administration de la Section Communale
CBVRMED	Comité Bassin Versant de la Rivière Moustique pour une Exploitation Durable
CGBVD	Comité de Gestion du Bassin Versant de Déroulin
CSBVM / CL	Comité sous bassin versant Matha / Comité local
DGD	Direction Générale belge de la Coopération pour le Développement
FIDA	Fond International pour le Développement Agricole
GADEL	Groupe d'Appui au Développement Local
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
MUSO	Mutuelle de solidarité
ODNO	Organisme de Développement du Nord-Ouest
PSBVRM	Plan Stratégique du Bassin Versant de la Rivière Moustique
ODRINO	Organisation de Développement Rural Intégré du Nord-Ouest
SIG	Système d'Information Géographique
TDR	Termes de Référence

Photo 1 Miclide Joseph, Responsable pépinière Matha

I. Contexte

Dans le cadre d'une démarche intégrée de gestion des ressources hydriques initiée par Protos et ODRINO, depuis 2008 dans le bassin de la Rivière Moustiques, plusieurs acteurs de la zone se sont regroupés en vue de planifier, d'exploiter et de gérer l'eau et les ressources associées. Dans cette optique, un Comité de Bassin Versant (CBVRM) a été créé. Cette structure a élaboré un plan stratégique dans le but de coordonner l'exploitation et la gestion des ressources hydriques à l'intérieur du bassin versant de la Rivière Moustiques estimée à environ 40,000 habitants. Depuis 2013, le CBVRMED a sélectionné le sous bassin versant de la ravine Matha pour appliquer à l'échelle réduite l'approche GIRE. Les actions qui y sont réalisées s'inscrivent dans le Plan stratégique du BV de la rivière Moustiques. Les actions sont exécutées à travers le programme pluriannuel financé par la Direction Générale belge de la Coopération pour le Développement (DGD). Ce travail de capitalisation est important dans la mesure où les actions du sous bassin de Matha sont considérées comme pilote pour inspirer d'autres acteurs et orienter les actions futures.

L'unité territoriale d'exécution d'une démarche GIRE[1] est le bassin versant. Sa mise en place nécessite le dégagement d'un large consensus au départ entre la majorité ou tous les acteurs présents dans le bassin avant de développer une méthodologie appropriée et bien adaptée au contexte local. A Moustique cette méthodologie a été développée par l'Université de Liège (Belgique) en 2009 et a désormais servi de "frame" pour mise en application. A date, une structure de concertation, le comité de bassin, a été créée et détient un statut juridique de fonctionnement; des connaissances ont été produites à base des données réelles collectées sur le terrain (hydrologie, système d'informations géographiques, démographie, eau potable, irrigation, drainage, etc.).

L'expérience concrète d'une GIRE locale a démarré en 2013 dans une zone de résurgence de la rivière Moustique (le sous bassin Matha) sous la coordination du CBVRM. Ce dernier a mis en place le sous comité de bassin Matha, selon la même méthodologie de base. Suite à un travail de diagnostic et d'identification des besoins, un ensemble d'actions inscrivant dans une démarche programme de GIRE a été mise en œuvre à Matha.

[1] «*La gestion intégrée des ressources en eau est un processus qui favorise le développement et la gestion coordonnés de l'eau, des terres et des ressources connexes, en vue de maximiser, de manière équitable, le bien-être économique et social qui en résulte de façon équitable sans compromettre la pérennisation des écosystèmes vitaux*». Partenariat Mondial de l'Eau ou Global Water Partnership (GWP).
L'approche GIRE tient compte de la dynamique des ressources en eau au sein des espaces naturels mais aussi des différents acteurs qu'interviennent au niveau des bassins versants. La GIRE se caractérise par une approche holistique, transversale et pluridisciplinaire permettant ainsi d'harmoniser l'intervention de tous les acteurs en prenant en compte leurs besoins (La GIRE décryptée…., Protos 2010).

La présente capitalisation s'inscrit dans une démarche de Recherche-Action et a pour but de produire, gérer et partager les connaissances et savoir-faire acquises par les acteurs eux-mêmes en termes de méthodes pratiques de GIRE au niveau local.

II. Description de la prestation de services

La capitalisation repose fondamentalement sur la participation des acteurs ayant conduit l'expérience de la GIRE dans le bassin Matha. L'approche participative a été notre fil conducteur durant tout le processus. Elle a permis d'impliquer le maximum d'acteurs possible et de capturer la diversité des points de vue et des perceptions de chacun d'eux bien qu'ils ont des centres d'intérêts et des opinions différents.

Objectifs de la capitalisation

Ce travail vise à identifier les savoir-faire locaux et tirer des leçons du processus de mise en œuvre des actions en Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans le sous bassin Matha en vue d'améliorer les pratiques locales et de partager les connaissances acquises.

Spécifiquement, la capitalisation vise à :

- ✓ repérer des points d'inflexion qui ont fait évoluer l'action de manière significative;
- ✓ décrire les processus qui ont permis de dépasser ou de contourner les blocages rencontrés par l'action afin d'adapter les méthodes et les activités;
- ✓ identifier et classer les savoir-faire à partir des points d'inflexion détectés dans le cadre de ce travail de capitalisation;
- ✓ identifier les leçons apprises au cours de la mise en œuvre des actions dans le sous bassin versant Matha afin de déterminer ce qui devrait changer ou améliorer dans le futur du coté de chaque acteur;
- ✓ modéliser afin de rendre les savoirs réutilisables et transposables;
- ✓ proposer des méthodes et moyens de diffusion de ces savoirs.

III. Méthodologie

La méthodologie de capitalisation utilisée a été basée sur une approche participative et concertée. La démarche méthodologique comportait 3 phases détaillée (cf : annexe A) :

a) Phase préliminaire;

Au cours de cette phase une première mission de terrain a été planifiée et réalisée. Elle a permis de :

- ✓ discuter avec le responsable thématique GIRE basé à Moustiques et de récupérer les documents nécessaires (rapports d'activités, document de projet, comptes rendus de diverses rencontres des acteurs, notes méthodologiques, photos, vidéos,…) au travail;

- ✓ participer au dernier comité pilotage réalisé dans le cadre des actions exécutées dans le bassin versant de la rivière Moustiques où le consultant a eu l'occasion de présenter, aux acteurs, les objectifs et les résultats attendus à la fin de la capitalisation;

b) Phase de travaux de terrain ou collecte des données ;

Cette deuxième phase de la capitalisation consistait à collecter les données sur le terrain. Pendant cette phase, la mémoire des acteurs (démarche chronologique, informations orales) a été mobilisée et quelques points ont été passés en revue : la description du mode d'organisation des travaux, les différentes techniques ou méthodes de conservation de sol utilisées à Matha, la production et la plantation d'arbres et les facteurs qui ont permis ou non l'adoption des techniques. Ces points ont été pris en compte de manière à valoriser les leçons apprises dans le cadre des actions futures.

Dans cette phase, des points d'inflexion (les moments où l'action a avancé, les changements significatifs dans l'action) ont été repérés à partir des histoires de vie et un travail collectif (avec les acteurs). Nous avons favorisé des focus groupe avec des acteurs séparément, des entretiens avec des personnalités jugées importantes. Des grilles de discussions ont été élaborées à cet effet.

c) Phase de traitement, analyse des données, interprétation des résultats

Les données collectées ont été triés pour écarter les informations ne répondant pas aux objectifs du travail, classées par catégorie, traitées et analysées. Les savoirs ont été identifiés et classés (savoir être, savoir, savoir-faire). Ensuite une modélisation des savoirs est faite puis des méthodes et moyens de diffusions des savoirs sont proposés.

IV. Description et présentation du BV Moustiques et du sous bassin versant Matha

4.1 Présentation générale du BV de la Rivière Moustiques

Le bassin versant (BV) de la Rivière Moustiques a une superficie de 222 km^2 et est localisé dans le Nord'Ouest d'Haïti. Il est à cheval sur quatre communes (Bassin Bleu, Anse-Rouge, Terre-Neuve et Port-de-Paix). Toutefois, sa majeure partie est située dans les communes de Port-de-Paix et de Bassin Bleu (PSBVRM/Protos, 2013).
En dépit des contraintes, l'agriculture représente la principale activité de la population du BV Moustique. Les exploitants cherchent désespérément des solutions techniques, financières, économiques et organisationnelles pour faire progresser leurs activités agricoles. Les planteurs pratiquent de plus en plus une agriculture de subsistance et les systèmes mises en place ne sont pas durables tant pour leurs stabilités économiques que pour la préservation de l'environnement.

La principale rivière du BV Moustiques prend sa naissance dans la localité Lanon laquelle contient le sous bassin versant Matha et est située au sud-est de la 3eme section Haut Moustiques, commune Bassin-bleu. La figure 1 montre la localisation de du BV Moustique.

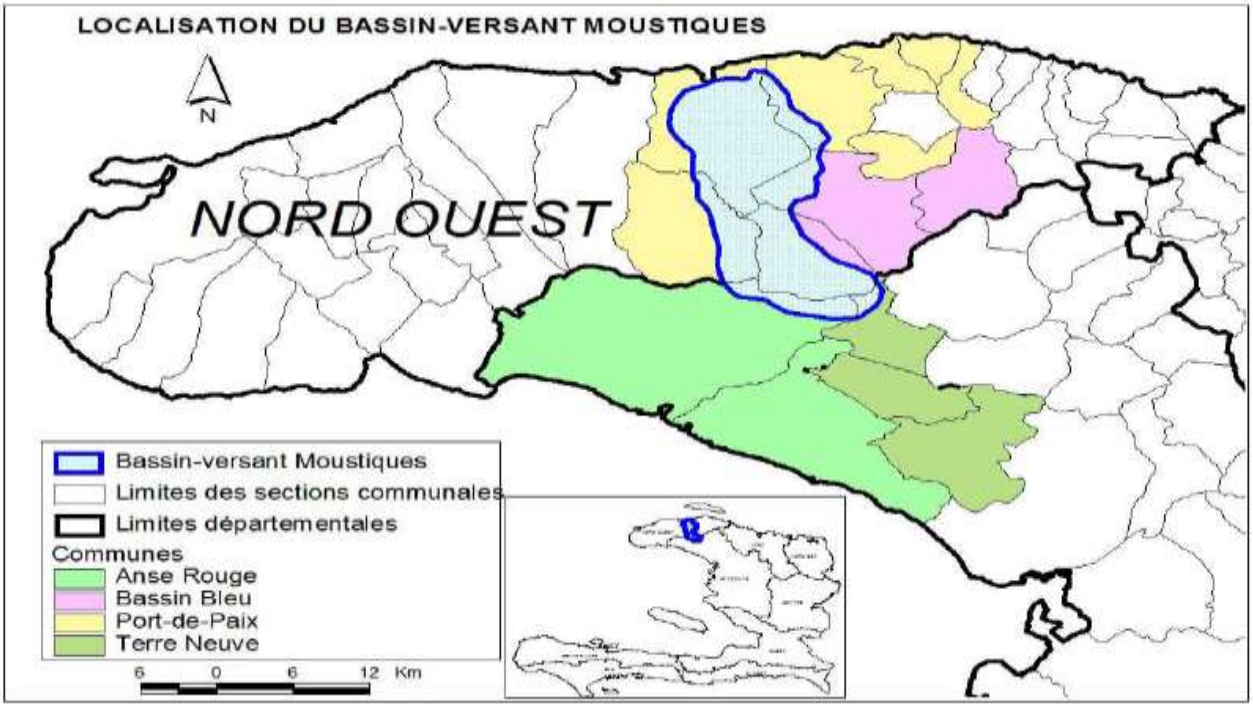

Figure 1. Carte de localisation du bassin de Rivière Moustique

4.2 Présentation du sous bassin versant Matha

Le bassin versant Matha a une superficie de 50 ha (Protos, 2016) et est situé dans la 3eme section communale Haut Moustique, commune de Bassin Bleu. Environ 5% des terres du bassin versant Moustiques ont des pentes supérieures à 40% et le sous bassin Matha se trouve dans la partie supérieure du BV et ses terres ont aussi des pentes de plus de 40% (PSBVRM, 2013). Des cultures sarclées sont pratiquées dans le sous BV et plus de ¾ des versants sont dénudés. Comme tout le BV de la Rivière Moustique, le sous bassin versant Matha confronte aux mêmes problèmes : insécurité alimentaire, dégradation des sols (érosion), déboisement, hygiène et assainissement, catastrophes naturelles en particulier sécheresse, etc. Ce qui augmente la précarité des familles vivant dans le sous BV Matha. Selon les statistiques du CBVRMED/Protos (2016), Matha est habitée par 44 ménages (familles) pour une population estimée à près de 300 personnes environs. La figure 2 présente la localisation du sous bassin Matha.

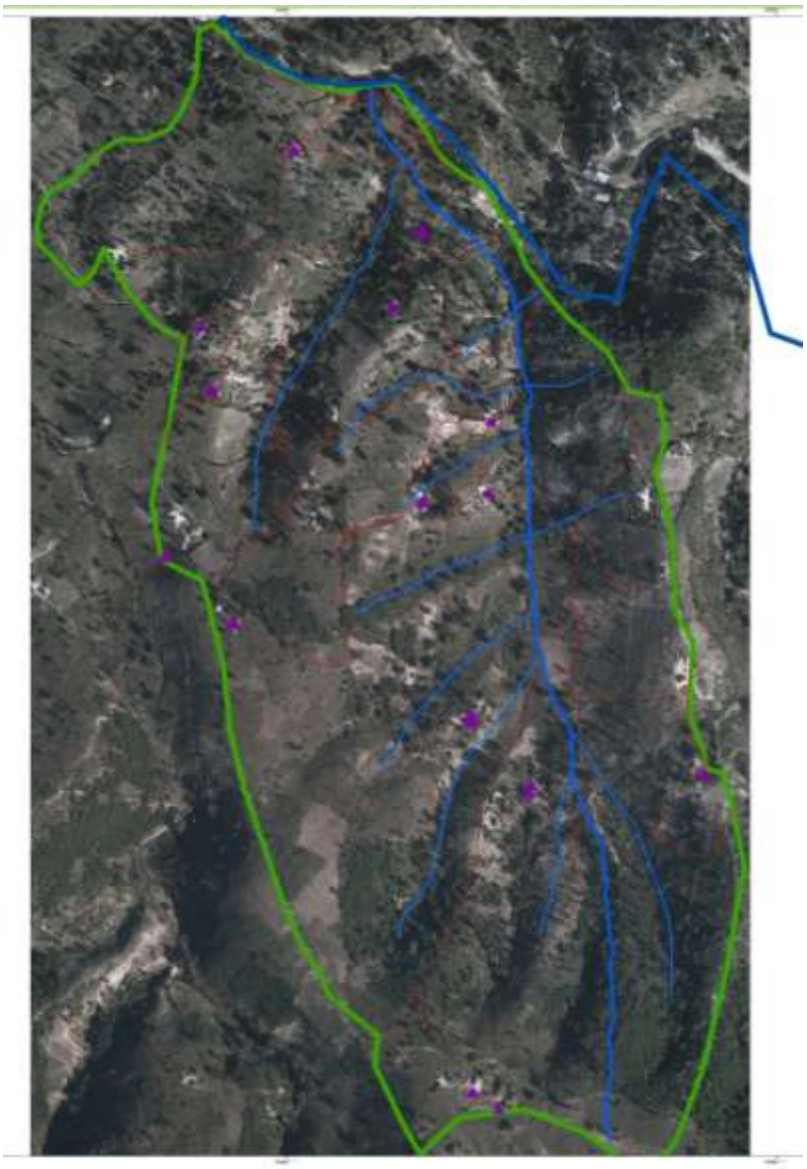

Figure 2. Carte de délimitation du sous BV Matha

L'agriculture constitue la principale activité de la zone et est pratiquée par toutes les familles. Les principales cultures sont : le pois Congo, le pois souche, le maïs, le manioc amer et la patate douce. L'élevage est pratiqué de manière traditionnelle, les espèces dominantes sont : volailles, caprines, équines (l'âne) et bovins. Il y a très peu de porcins.

La zone présente une pluviométrie moyenne annuelle de 1050 mm (ODRINO/Protos, 2016). Deux saisons bien définies sont observées : une saison pluvieuse qui s'étend de mai à octobre et reçoit environ 80% des précipitations annuelles et une saison sèche de novembre à avril.

V. Inventaire des actions mises en œuvre à Matha et les acteurs impliqués

Les actions menées dans le sous BV Matha dans le cadre de l'expérimentation de l'approche GIRE visaient à mettre en place des structures de conservation des sols et des eaux permettant ainsi l'amélioration de la fertilité des sols. Ces travaux ont participé à l'amélioration de la sécurité alimentaire des habitants de Matha et ont été réalisés par eux mêmes.

L'identification des zones d'intervention et la priorisation des actions ont été réalisées de manière participative avec les groupes cibles à travers des rencontres communautaires organisées sur le terrain. Protos a animé un atelier au cours duquel une cartographie participative a été réalisée pour déterminer les zones rouges (très dénudées et destinées à la plantation des arbres) et les zones vertes où il est possible de pratiquer l'agriculture. Cette cartographie sert d'orientation pour la mise en œuvre de certaines actions dans le sous bassin versant Matha.

Les acteurs impliqués dans la planification et la mise en œuvre des actions au niveau du sous bassin versant Matha sont :

a) Protos

Organisme de développement international, Protos est le facilitateur de l'implémentation de l'approche GIRE dans le bassin Moustique. A travers ses bailleurs, il apporte non seulement une bonne partie des financements nécessaires mais aussi de l'appui technique dans la planification et la mise en œuvre des actions.

b) Comité Bassin Versant de la Rivière Moustique pour une Exploitation Durable (CBVRMED)

Il est l'un des acteurs les plus importants dans la réalisation des actions à Matha. De concert avec le sous comité de bassin Matha, il assure la coordination, la planification et la mise en œuvre de ce programme pilote de Matha.

c) Organisation de Développement Rural Intégré dans le Nord-Ouest (ODRINO)

Elle ne s'implique pas directement dans la mise en œuvre des actions à Matha mais elle croit qu'elles sont très utiles pour la protection des sols et des sources et doivent être répliquées dans d'autres sous bassins versants. ODRINO pense que c'est grâce à ce programme que le sous bassin Matha a été amélioré et devient différent par rapport à la situation d'avant.

d) Comité du sous bassin versant Matha (CSBVM)

Ce comité de cinq membres dont 2 femmes a été élu en janvier 2015. Son objectif est de travailler de concert avec le comité exécutif du CBVRMED, la population locale et d'autres acteurs dans la gestion du sous bassin de Matha. Ce comité assure principalement l'identification des agriculteurs et de leurs parcelles, le choix des espèces végétales et des techniques de conservation des sols à utiliser et le suivi des activités réalisées. Tout se fait sur une base participative.

e) La population locale du sous bassin versant

La population de Matha est le groupe cible principal et indispensable à la planification et la mise en œuvre des actions au niveau du sous BV Matha. La réussite et la durabilité des activités entreprises à Matha dépendent de son comportement vis-à-vis des autres acteurs et de son niveau d'appropriation du projet.

f) CASEC (3eme section Haut Moustiques)

Les autorités locales participent au processus de planification des activités et à la sensibilisation de la communauté. Elles contribuent à identifier les agriculteurs et aident à résoudre les éventuels problèmes d'implémentation. Le CASEC de Haut Moustique participe régulièrement aux réunions du CBVRMED.

g) Groupe d'Appui au Développement Local (GADEL)

GADEL est une institution de développement travaillant dans le renforcement des associations de base et participant à la promotion du développement local. Il intervient dans le sous BV Matha en appui à l'exécution du projet «toilettes écologiques dites ECOSAN» financé par Protos. Ce projet poursuit deux objectifs : a) réduire la défécation à l'air libre et b) rendre disponible le fumier pour la production légumière. Un travail de capitalisation est en train d'être réalisé sur le projet ECOSAN dans le sous BV Matha.

5.1 Actions et stratégies de mise œuvre

La planification et la mise en œuvre de toutes les actions se font suivant une approche participative et concertée avec tous les acteurs concernés. Des visites de terrain et des rencontres communautaires ont été réalisées. La population a été sensibilisée sur l'importance du projet pour Matha et impliquée dans les différentes activités. Les acteurs établissent un ensemble de critères pour être bénéficiaire des actions du programme de Matha :

- ✓ demeurant et domicilié dans l'espace circonscrit du sous bassin de Matha ;
- ✓ être propriétaire d'un lopin de terre dans les zones sélectionnées par le projet
- ✓ avoir une parcelle cultivée pendant la période du projet
- ✓ être prêt à suivre les recommandations techniques faites par les techniciens du projet.

Les actions menées dans le sous bassin versant Matha et les stratégies sont ainsi décrites :

5.1.1 Formation

Quatre (4) personnes[2] de la communauté ont été choisies pour participer à une formation technique organisée par le responsable thématique GIRE (pour Protos) basé à Moustiques de concert avec le CBVRM. Ces personnes assurent la réalisation des travaux de conservation de sol et autres (Ex. figure 3). Cette stratégie est très intéressante dans la mesure où elle permet de former les ressources locales pouvant assurer la continuité des actions et favorisant une meilleure appropriation. Les bénéficiaires, eux aussi, ont été formés sur le terrain sur les différentes techniques de conservations des sols et des eaux (mise en place rampes de paille, fascinage, cléonage, seuils en sac de terre, sillons, etc.), sur comment mesurer les courbes de niveau sur les pentes (fabrication et l'usage du niveau A), les techniques de transplantation des arbres, production de cultures maraichères (jardin la cour), la réalisation de pépinière, l'assainissement et la production d'engrais biologiques pour la fertilisation des sols (toilettes écologiques), etc.

Figure 3. Une vue de la pépinière installée à Matha

Actuellement, ces techniciens constituent les principales ressources de a en matière de de conservation de sol et aident la population dans l'implémentation de certaines activités.

5.1.2 Pépinière

La population locale est consciente du niveau de déboisement et de dégradation des versants. Les habitants du sous bassin versant Matha confrontaient tous les mêmes problèmes : sécheresse, baisse de rendement des cultures, érosion des sols, pollution des eaux et de l'air, etc.

Figure 4. Une vue de la pépinière installée à Matha

La pépinière (figure 4) est une activité clé dans le cadre de

[2] Les noms des quatre bénéficiaires sont : Coradieu CHERISMA, Tephen REGISTRE, Éliézaire GARCON et Exalus PIERRE.

l'expérimentation de l'approche GIRE au niveau de Matha. Les démarches qui ont été suivies pour sa mise en place sont les suivantes :

- ✓ réalisation des visites de terrain par les membres du CBVRMED et les leaders vivant dans le sous BV Matha;
- ✓ organisation des rencontres communautaires;
- ✓ un terrain est mis à la disposition de la communauté par un propriétaire[3] pour l'établissement de la pépinière pour une durée illimitée. Un protocole d'accord à durée indéterminée est signé entre le propriétaire et le CBVRMED.
- ✓ choix des espèces à produire suivant les besoins des propriétaires (Orange amer, avocatier, papayer, cocotier, chêne, cèdre, orange douce, citron, manguier, chadequier, arbre-à-pain, corossolier, caféier, cesalpina, liane panier, etc.).
  Le cesalpina est une espèce forestière très demandée pour la construction et appréciée pour sa résistance à la sécheresse.
- ✓ recherche et achat des semences.
  Les semences sont achetées localement et préparées par les techniciens qui sont membres du CBVRMED. Ils ont formé d'autres personnes du sous BV Matha sur la préparation des semences.
- ✓ achat de matériels pour la pépinière (y compris construction abri);
- ✓ engagement d'une femme de la communauté (Miclide Joseph) pour coordonner et assurer l'entretien de la pépinière (cf : figure 5).
- ✓ Construction de l'abri logeant la pépinière;
- ✓ Achat du medium (compost) entre les mains des gens de la zone à un faible coût;
- ✓ Recrutement de la main d'œuvre pour le remplissage des sachets. Les ouvriers reçoivent 0.40 gourde pour chaque sachet rempli.

Figure 5. Le Président du CBVRMED et Miclide Joseph, responsable de la pépinière font de l'entretien

[3] Coradieu CHERISMA

5.1.3 Distribution et transplantation des plantules

Les activités réalisées avant et après la distribution et la transplantation des plantules (figure 6) sont les suivantes :

Figure 6. Les plantules transplantées fin l'année 2015

- ✓ organisation des rencontres avec la communauté sur les étapes à suivre pour la distribution des plantules et les critères de distribution ont été définis tels que :
  a) personne habitant à Matha,
  b) avoir un terrain à être mis en valeur soit comme propriétaire ou non,
  c) accepter de suivre la formation organisée par le responsable GIRE à Moustique sur « *les techniques de transplantation des plantules et des soins après la mise en terre»*,
  d) *s'*engager à appliquer les notions apprises dans la formation lors de la mise en terre des plantules et à en prendre soin convenablement,
  e) s'engager à planter les arbres fruitiers dans les gorges et les ravines, et les arbres forestiers sur les pentes.
- ✓ élaboration d'un plan de distribution en tenant compte des zones rouges et des zones vertes identifiées lors de la cartographie participative (cf : figure 7);

Figure 7. Carte participative réalisée par la communauté avec les zones rouges et vertes

- ✓ choix des bénéficiaires ;
- ✓ visites des terrains destinés à la plantation des arbres par deux membres du CBVRMED et du Comité local du sous BV Matha ;
- ✓ distribution des plantules aux bénéficiaires et organisation des journées communautaires pour la plantation des plantules. Ces journées constituent la participation communautaire et sont supportées par le CBVRMED (prise en charge de la nourriture).
- ✓ réalisation des visites de suivi après transplantation par les membres du CBVRMED et ceux du comité du sous BV Matha.

5.1.4 Structures de conservation des sols

Les méthodes et techniques de conservation des sols utilisées sont fonction de la pente du terrain, des points à corriger et des matériaux disponibles.

Pour la réalisation des travaux de conservation des sols, les techniques suivantes ont été utilisées : sillonnage, cléonage, fascinage, seuils en sacs de terre ensemencés, plantation de haies vives, …. Sur chaque cinq (5) jours de travail payés les ouvriers fournissent une journée gratuitement comme participation communautaire.

a) Sillon (sur des rampes)

Des ouvriers ont été employés pour la réalisation des sillons dans les versants. La mise en place d'un sillon est déterminée avec le niveau A (instrument de mesure des courbes de niveau, lignes reliant des points de même altitude). On creuse des petits canaux sur ces lignes une fois piquetées et on y installe des haies vives sur le billon.

Pour faire les sillons, il faut :

- déterminer les courbes de niveau en fonction de la pente du terrain avec le niveau A (figure 3);
- creuser le sillon en utilisant des outils comme dérapine, houe,… (figure 8)
- utiliser une pelle ou autres outils pour le nettoyage des sillons ;
- préparer les plantules formant les haies vives (herbes éléphant, vétiver, …)

Figure 8. La fouille d'un sillon par les ouvriers

Figure 9. Sillon avec des vétivers plantés dans un versant

- planter les plantules en arrière des sillons tout en remplissant l'espace entre les sillons et les haies vives avec des rampes de pailles (figure 9).

b) Seuils en sacs de terre

Les seuils en sac de terre sont réalisés généralement dans les gorges et les ravines. Ils sont souvent combinés avec le fascinage et le cléonage pour former le complexe cléo-fascinage. Ces structures sont installées dans les ravines où les eaux de ruissellement sont les plus agressives en fonction de la pente et de la taille du micro bassin qui l'alimente.

Le comité du sous BV et le CBVRMED :

- déterminent les ravines où mettre les seuils en sac de terre ;

- réalisent des visites de terrain ;
- établissent un calendrier de travail ;
- évaluent et valident le travail réalisé par les ouvriers.

La mise en place des seuils en sac de terre (figures 10 et 11)

- Fouiller un canal perpendiculaire avec la gore ou la ravine
- Remplir les sacs avec de terre puis les coudre ;
- Placer les sacs en terre l'un à côté de l'autre de manière oblique dans les canaux ;
- La moitié des sacs restent sur terre ;
- Mettre des piquets dans les sacs comme support. Parfois, on utilise des boutures (seuils sacs de terre ensemencés).

Figure 10.Seuils en sac de terre installée

Figure 11. Mise en place des seuils en sac de terre

c) Cléo-fascinage

L'expérience montre que le système cléo-fascinage permet de renforcer les seuils en sacs de terre. Il peut être placé avant ou après les seuils. Les premiers seuils construits ont été complètement détruits suite à une forte pluie. Donc, il est conseillé de combiner les trois structures (seuils en sac de terre, cléonage et fascinage) pour une correction permanente de la ravine considérée.

La figure 12 présente le système cléo-fascinage. Pour le réaliser, on doit :

- Préparer les plantules ou boutures pour la mise en place des haies vives (plantes généralement utilisée
- s : olivier, vétiver, canne-à-sucre, herbe éléphant,….);
- Planter les plantules sur une distance de 15 à 20 centimètres entre elles;
- Utiliser des gaulis pour lier/tresser les plantules ou boutures ;

- Mettre de la paille entre les seuils et le cléonage.

Figure 12. Système cléo-fascinage mise en place

5.1.5 Les jardins de cour (production de cultures maraîchères avec les groupes de femmes)

La production des cultures maraîchères (figure 13) permet la valorisation des déchets d'animaux et domestiques, les résidus de récoltes et la diminution de l'élevage libre (protection des structures mécano-biologiques mises en place). Cette activité participe aussi à l'amélioration de la sécurité alimentaire des ménages bénéficiaires et les permet de gagner de l'argent pour répondre à certains besoins.

Identification et choix des bénéficiaires

Trente cinq (35) agricultrices (une par famille) ont été choisies par le comité du sous BV de concert avec les membres du comité exécutif CBVRMED et la communauté. Elles ont reçu l'appui technique et matériel (semences, outils, …) de Protos et du CBVRMED. Les semences ont été sélectionnées et distribuées suivant les préférences des agricultrices.. Les légumes cultivées sont : papayer, choux pommé, tomate, épinard, aubergine, piment, liane panier, etc. Chaque bénéficiaire s'occupe de toutes les activités pour la mise en place de sa parcelle (préparation sol, clôture vivante, transplantation et entretien. « *Jaden Fanm* », comme on l'appelle, a été mise en place afin d'accompagner les femmes de Matha et de les impliquer dans la réalisation des activités.

Figure 13. Une parcelle de chou à Matha

Valorisation des déchets domestiques

Ces déchets biodégradables résultant de l'activité domestique et autres ont été collectés au niveau des familles pour la préparation des engrais organiques. La réutilisation de ces déchets a contribué à la fertilisation des sols et l'augmentation du rendement agricole.

Mise en place des enclos (parc) pour les caprins

L'élevage est pratiqué généralement à la corde au niveau du sous bassin Matha. Pendant la nuit, les animaux sont ramenés autour des maisons pour limiter les risques de vol et d'agression par les chiens. Le programme a sensibilisé et facilité les familles à construire des enclos qui permettent entre autres de valoriser les déchets ainsi obtenus dans la production de légumes.

5.1.6 Installation des toilettes écologiques «dites ECOSAN»

Les actions menées dans le sous BV Matha ne sont pas isolées. L'expérimentation de l'approche GIRE permet la combinaison d'un ensemble d'actions et l'harmonisation des acteurs malgré leurs intérêts spécifiques et leurs différences. C'est ce qui conduit à l'exécution d'un projet sur la mise en place des toilettes écologiques appelées « Toilette écologique ECOSAN » (figure 14). Ce projet permet de faire face à un sérieux problème d'hygiène et d'assainissement dans le sous BV Matha. Il poursuit deux objectifs qui sont :

- ✓ réduire la défécation à l'air libre dans le bassin versant;
- ✓ trouver du fumier pour la production du maraîchage et la fertilisation générale des sols.

Quinze toilettes ECOSAN ont été attribuées à 15 familles volontaires pour l'expérimentation de la phase pilote. Les premiers résultats montrent qu'il y a une nette diminution dans la défécation à l'air libre et un changement de comportement est observé chez la population. On a pour l'exemple des familles, non bénéficiaires de toilettes ECOSAN, qui s'efforcent à creuser au moins un trou de défécation au lieu d'en faire à l'air libre.

Le sous projet de Toilettes Ecosan est co-piloté par GADEL (Groupe d'Appui au Développement Local, une organisation locale) et le Comité de Bassin Versant (CBVRM).

Figure 14. Toilette écologique ECOSAN à Matha

5.2 Repérage des points d'inflexion issus des actions

Les diverses informations trouvées dans les différents documents nous ont permis de faire l'inventaire des actions réalisées au niveau du sous bassin versant Matha. Pour décrire les processus ou les manières dont ces actions sont réalisées, nous avons réalisé des entretiens individuels avec quelques personnes de la communauté de Matha et des focus group avec des acteurs tels que : ODRINO, CBVRMED, Comité local sous bassin versant Matha et GADEL. Un atelier a été organisé avec les représentants des différents groupes rencontrés et ceux de la population de Matha pour le repérage des points d'inflexion lesquels ont pu faire avancer les différentes actions entreprises

5.2.1 Les Histoires de vie quelques personnes

a) Histoire de vie

Celisia Georges, agricultrice et chef de ménage

Je suis Célisia Georges. J'ai 43 ans, je vis à Matha et j'ai 7 enfants dont un bébé. Mon mari (concubain) vit à Saint Domingue. Je n'ai pas été à l'école.

En 2015, le comité local du sous BV Matha avait fait choix de ma parcelle pour réaliser les travaux de protection des sols. A ce moment il y avait un proche de la famille qui travaillait la terre, cette personne réalisait peu et ne nous rétribuait rien. Finalement, mon mari a décidé de récupérer sa parcelle.

Pendant ce temps, nous n'avons pas travaillé, la parcelle était en jachère et les travaux de conservation qui ont été faits sur le terrain sont perdus à cause de la mauvaise gestion. Il n'y avait aucun entretien.

Quand le comité a commencé à travailler l'année dernière, il y avait une forte sécheresse, mais j'ai eu quand même des récoltes de pois que j'avais réalisées devant et derrière les sillons. C'est à ce moment que nous avons compris l'importance du travail qui a été fait. Sur la demande de mon mari, le comité nous a donné une deuxième chance pour reprendre les travaux (seuils en sacs de terre, sillonnage, cléonage et fascinage). Je compte faire des travaux de nettoyage et des plantations très rapidement pour valoriser et profiter du travail communautaire réalisé sur ma terre.

Autrefois j'avais l'habitude de brûler la terre (agriculture sur brûlis) mais elle produisait très peu. Maintenant avec ces activités, j'apprends à utiliser la paille pour favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol.

Je m'implique dans le travail. Sur 5 jours de travail, on me paie 4 jours et je fournis le 5e gratuitement.

Je vois que le comité BV et le comité local du sous BV Matha sont venus nous aider dans la zone et cela nous donne de l'espérance. J'ai reçu des plantules de la pépinière et bénéficié d'une journée communautaire pour la plantation d'arbres chez moi et sur mon terrain. Maintenant j'ai beaucoup d'espoir pour moi et ma famille.

Avec l'appui du projet, j'ai réalisé des parcelles de légumes qui m'ont beaucoup aidé à soutenir mes 7 enfants. Je dispose aussi d'un enclos (pour garder mes animaux le soir) réalisé dans le cadre du projet. Les déchets des animaux sont utilisés pour mon jardin. J'ai eu aussi une toilette Ecosan laquelle permettant à la famille de ne plus déféquer à l'air libre, nous sommes mieux protégés contre certaines maladies et nous appliquons tous les conseils reçus lors des séances de formation. Nous sommes moins vulnérables qu'avant.

J'ai pu participer comme bénéficiaire dans quatre activités dans le cadre de ce projet. J'espère que ces activités continueront dans la localité et que tout le monde pourra en bénéficier.

b) Histoire de vie

Coradieu Cherisma, Agriculteur

J'ai 63 ans, je suis marié et père de neuf (9) enfants. Ils vivent tous ailleurs (Port-de-paix, Port-au-Prince, Gonaïves,…). J'habite à Matha. Je suis arrivé en classe de «Moyen I» appelée 5eme année fondamentale aujourd'hui. Grâce à une ONG internationale, j'ai reçu dans les années 1986 – 1987 des formations d'une école technique à Limbé sur : conservation de sol, mise en place de pépinière, etc. Dans le cadre des activités supportées par Protos, j'ai pu bénéficier des séances de formation sur les notions déjà apprises et d'autres comme l'importance et l'utilisation des toilettes écologiques, précaution à prendre lors de la transplantation et après la mise en terre de plantules. Je ne travaille plus de la même manière et je suis très impliqué dans les activités communautaires au travers des associations. J'étais trésorier d'une association de base pour l'avancement de Haut Moustiques (ACPODAM) pendant huit ans.

J'ai signé un accord pour une durée illimitée avec le

CBVRMED pour le terrain sur lequel la pépinière est établie. Je fais seulement ce que j'ai à faire.

Ma principale activité est l'agriculture et l'application des notions apprises me permettent de mettre en place :

a) des haies vives, j'utilise canne-à-sucre, herbe guinée, herbe «Kòs», manioc, arbustes, etc. ce qui permet de protéger le sous BV Matha et d'avoir une meilleure infiltration des eaux.
b) du fascinage et du cléonage dans les ravines. J'utilise les gaules, Bambou (entre lassées), les pailles vertes ou desséchées, etc.
c) Et j'ai déjà planté 1800 plantules depuis le début des activités en 2015 sur mes terrains.

Les actions entreprises à Matha nous ont permis d'obtenir des récoltes sur les sillons même en période sèche. Presque toutes les parcelles ont des arbres. J'encourage toujours les agriculteurs de mettre en valeur les travaux réalisés non seulement pour leur bien être mais aussi pour encourager le ou les financeur(s) potentiel(s) qui souhaiterait (ent) nous aider.

.L'agriculture et les arbres me rapportent beaucoup. Dans une petite parcelle de pois de souche, je gagne 7,500 gourdes, dans un seul jour de marché je vends de la canne-à-sucre pour 1,500 gourdes. Un an de cela, j'ai vendu une parcelle de Leucaena (bois utilisé pour le charbon) pour 10,000 gourdes et elle sera prête à nouveau dans 2 à 3 ans maximum. Les 10 papayers reçus de la pépinière en 2015 me donnent beaucoup d'argent actuellement. Un pied de Cesalpina de 5 – 6 ans se vend jusqu'à 2,000 gourdes haïtiennes.

Les premières récoltes obtenues après les travaux de 2015 constituent une source de motivation importante pour les autres agriculteurs encore réticents.

Malgré tout, nous avons besoin plus d'argent, de matériels et d'encadrement technique. Notre but est de finir avec la faim à Matha.

C'est une nouvelle vie à Matha parce que la terre redevient cultivable. …

c) Histoire de vie

Amontès Blanc, Agriculteur et Président Comité local du sous BV Matha

Je suis Amontès Blanc, veuf et âgé de 62 ans. J'ai cinq enfants dont un seul vit avec moi. Je n'ai reçu aucune éducation classique mais j'ai reçu beaucoup de formation pratique dans les projets. En mars 2015, j'ai participé à une formation sur la conservation de sol réalisée par Protos.

Ma principale activité est l'agriculture/élevage, cependant je m'implique dans toutes les activités communautaires réalisées dans le sous bassin versant Matha. Avant je travaillais comme charpentier mais ce n'est plus le cas à cause de mon état de santé. Depuis 1987, je suis membre d'un regroupement paysan basé dans la localité Lanon (nous avons créé des routes dans la zone,

participé au nettoyage des sources d'eau, prouvé la solidarité envers les autres, ….), depuis janvier 2016 je commence à travailler au sein du comité local du sous BV Matha comme président.

Les arbres sont importants pour moi puisqu'ils me permettent de gagner de l'argent, je les utilise dans la construction; ils conservent les sols contre l'érosion ce qui me permet d'obtenir de meilleures récoltes. J'ai beaucoup de frêne, bayaronde, campêche, etc. Sur un carreau de terre rempli de bayaronde «rack bois» et d'autres espèces, dans une année, je peux gagner 35 à 40 milles gourdes. En 2012 j'avais vendu une parcelle boisée (bayaronde et leucaena) pour 25 000 gourdes. Dans 2 ans, les repousses seront déjà prêtes pour la vente. Cet argent m'a permis de payer la scolarité de mes enfants, d'acheter du bétail et de nourrir ma famille. J'ai commencé à planter des arbres depuis 1984. Je voulais les laisser en héritage à mes enfants, des gens de la communauté n'avaient pas compris mon initiative avant mais certains d'entre eux commencent à regretter. J'ai trois (3) carreaux de terre en bois de Frêne, Acajou, Chêne, Campêche, Palmier, Leucaena (vente beaucoup pour le charbon).

Avec la réalisation des travaux de conservation de sol, j'ai plus de technique. Je peux faire des sillons tout seul maintenant.

La principale difficulté rencontrée dans la réalisation des activités dans le sous bassin versant Matha est d'ordre financier (les organisations n'ont pas suffisamment d'argent pour supporter les travaux de manière continue). Il faut créer un fonds (petite caisse) pour le comité local s'il y a de petites choses à faire nous n'avons pas besoin de faire appel au CBVRMED. Maintenant, j'ai beaucoup d'expériences à partager :

- ✓ conseils sur comment travailler une parcelle vide au niveau d'un versant;
- ✓ comment améliorer un sol et ne pas pratiquer le brûlis;
- ✓ planter plus d'arbres pour éviter la désertification de la zone et l'érosion des sols.

Je souhaite que la communauté bénéficie plus d'arbres lesquels nous permettons d'avancer. Ensuite, nous devons recevoir plus de formation, faire le suivi des activités réalisées et rendre plus responsable les planteurs. Ce qui permet la durabilité des travaux réalisés.

d) Histoire de vie

Stefen Regis, Agriculteur

Je ne connais pas mon âge mais je suis né en 1960, dans la localité Paul. Je vis à Matha depuis 1988. J'ai plusieurs femmes et 11 enfants dont 2 vivent aux Gonaïves. Nous vivons de l'agriculture. C'est ma seule activité. J'ai 2 parcelles de terre et je cultive le manioc, la patate douce, la canne à sucre, la banane et des légumes. Mais les récoltes sont très maigres. Parfois on ne trouve pas de quoi nourrir la famille.

La terre est chaude, elle brule les aubergines. Du mois d'avril à juillet, c'est la sécheresse. Mais grâce aux sillons réalisés, j'aurai une bonne récolte cette année. Nous avons reçu 10 papayers de la pépinière en 2015, maintenant nous vendons des papayes pour acheter d'autres choses pour la maison.

J'ai deux femmes qui ont participé dans le programme «Jaden lakay». Elles ont produit des légumes. La première fois elles n'avaient pas réussi la production à cause de la sécheresse. Après, elles ont encore essayé et maintenant ça marche. En général, chacune gagne entre 2,000 et 3,500 gourdes dans la vente des légumes par récolte. A noter qu'elles ne cultivent que de petites parcelles.

Ma famille n'a pas de moyens économiques, mais quand nous travaillons pour la communauté, nous gagnons de l'argent, 200 gourdes par jour. Et c'est très important pour moi.

C'est une nouvelle vie à Matha parque la terre était partie. Maintenant le comité BV nous a appris des techniques de conservation du sol et la vie recommence. La terre redevient cultivable. …

5.2.2 Les points d'inflexion

Après la collecte et le traitement des données, une séance plénière a été organisée avec tous les acteurs déjà rencontrés en vue de déterminer les points d'inflexion (ceux qui ont permis aux travaux d'avancer).

Tableau 1. Liste de points d'inflexion repérés

Points d'inflexion	Période
Utilisation de nouvelles techniques; cleo-fascinage et disposition oblique des sac de terre. (La pluie a emporté les premiers sacs de terre constituant les sillons)	Avril 2015
Après la sécheresse seuls ceux qui ont planté sur les sillons ont eu des récoltes	Fin avril – juin 2015
Organisation des journées communautaires pour la plantation d'arbres (ce qui implique une grande participation de la population, une grande réussite de l'activité et a servi de sensibilisation)	Juin – septembre 2015
Revenus tirés de la vente de bois (source de motivation pour les autres)	Depuis des années mais cela s'intensifie avec les activités de Matha
Témoignages sur les revenus tirés de la vente des légumes issus de « jaden lakay »	Juin – septembre 2016
Moment à partir duquel la pépinière commence à fournir des plantules	Septembre 2015
Premiers rendements de terrains aménagés par les premiers travaux	Juin – septembre 2015
Sensibilisation pour participer dans les activités du projet	Avril 2015 à nos jours

5.3 Identification et classement des savoirs et des savoir-faire

L'identification et classement des savoirs et des savoir-faire se font à partir des points d'inflexion identifiés au point 5.2. Cet exercice permet de voir quelles sont les compétences créées qui sont propres aux acteurs ou empruntées et intéressantes à conserver. Le classement a été fait autour des critères suivants : spécifique, réutilisable ou transposable, endogène et emprunté.

Liste de savoirs et de savoir faire développés

- ✓ Sensibilisation
- ✓ Bonne préparation des semences
- ✓ Plantation regroupée (en communauté)
- ✓ Entretien des plantules en pépinière
- ✓ Mise en culture des parcelles ayant bénéficié des travaux de conservation de sol (une obligation)
- ✓ Combinaison de seuils en sac de terre et cléo-fascinage
- ✓ Réalisation de sillons plus rapproché

- ✓ Arrosage des jardins de légumes (les producteurs vont chercher de l'eau à la rivière pour arroser leurs jardins en période sèche)
- ✓ Faire la plantation d'octobre à décembre (période favorable pour éviter les pertes dues à la sécheresse)
- ✓ Motivation des planteurs réticents suite aux premiers résultats obtenus dans le cadre de l'implémentation de l'approche GIRE à Matha

Tableau 2. Classement des savoirs et savoir faire

Grille de classement		
	Empruntés	**Endogène**
Transposables	✓ Sensibilisation ✓ Réalisation de sillons plus rapproché ✓ Entretien des plantules en pépinière ✓ Combinaison de seuils en sacs de terre et cléofascinage	✓ Plantation regroupée des plantules ✓ Bonne préparation des semences ✓ Motivation des planteurs réticents suite aux premiers résultats obtenus dans le cadre de l'implémentation de l'approche GIRE à Matha.
Spécifiques	✓ Arrosage des jardins de légumes (les producteurs vont chercher de l'eau à la rivière pour arroser leurs jardins en période sèche)	✓ Faire la plantation d'octobre à décembre (période favorable pour éviter les pertes dues à la sécheresse) ✓ Mise en culture des parcelles ayant bénéficié des travaux de conservation de sol (une obligation).

La modélisation des savoirs et des savoir faire s'avère nécessaire après les avoir identifiés et classés. Il s'agit de les mettre sous des formes compréhensibles pour tous. Les utilisateurs/lecteurs pourront s'inspirer des expériences du BV de la rivière Moustiques pour s'en approprier. Ces connaissances réutilisables et transposables pourront être utilisées dans l'orientation des actions futures soit pour leur amélioration soit pour ne pas commettre les erreurs passées. Les innovations sont aussi mentionnées et peuvent être retracées pour chaque étape du processus.

A. Sensibilisation

a) Visite de terrain

Elle a été organisée par le CBVRMED et Protos accompagnés des membres de la population locale. Suite à cette visite, ils ont décidé d'expérimenter l'approche GIRE dans le sous bassin versant Matha.

b) Organisation des rencontres communautaires
Des rencontres de sensibilisation et d'information ont été réalisées par le CBVRMED avec les habitants de Matha et les autorités locales de la section afin de voir quelles sont les actions à entreprendre et comment ;

c) Mise en place d'un comité local GIRE
Un comité local de cinq (5) membres dont deux (2) femmes a été élu en janvier 2015;

d) Réalisation d'une carte communautaire participative avec la population laquelle permet de déterminer des zones rouges (zones impropres à l'agriculture et réservées à la plantation d'arbres) et des zones vertes sur lesquelles pourraient avoir des activités agricoles mais avec mise en place des structures de conservation des sols.

e) Cartographie détaillée du sous bassin pour mieux comprendre le milieu et être plus conscient des problèmes existants.

f) Rencontres bimensuelles du comité local avec la population
A ce moment, ils ont continué les séances de sensibilisation et réalisé le calendrier des travaux à faire. Ces rencontres ont permis à la population de discuter sur les problèmes de la communauté et proposer des solutions.

B. Préparation des semences

a) Achat des semences
Les semences sont achetées localement cependant toutes les personnes qui ont reçu des plantules en particulier des papayers de la pépinière doivent fournir des semences au retour pour pouvoir continuer la pépinière.

b) Préparation des semences
La préparation des semences est assurée par un technicien, membre du CBVRMED. Ce dernier assure la formation des membres du comité local et la responsable de la pépinière.

- Lavage des semences ;
- Séchage à l'ombre (la durée dépend du type de semences, de la température et de l'humidité relative).

c) Traitement des semences
Certaines semences ont besoin des conditions optimales favorables en particulier la température et l'humidité relative pour germer.

Exemples de pratiques utilisées par les gens de Matha pour traiter les semences

Ils ont expliqué que les semences de citrus passent environ une trentaine de jours en germoir pour favoriser leur germination.

Les semences de '***Cesalpina***' sont traitées à l'eau bouillie, nous les avons mises dans de l'eau chaude 10 minutes après avoir descendu l'eau puis 20 à 30 minutes après on y ajoute de l'eau froide. Nous les avons laissés pendant 24 heures avant de les récupérer.

Celles du « ***Bois Capable*** » ont été ajoutées dans l'eau bouillie tout de suite après avoir descendu l'eau sur le feu, on y ajoute de l'eau froide une trentaine de minutes après puis on les laisse pendant 72 heures.

Certaines graines peuvent germer directement après le séchage (tomate, piment, haricot etc…) mais d'autres demandent plus de tempset des traitements spéciaux.

Pour que la semence de papayer soit bonne :

- ✓ le fruit doit être bien mûre avant son utilisation;
- ✓ il faut découper la papaye dans le sens horizontal en 3 parties (¼, ½, ¼). Les pépins à l'intérieur des deux quarts des deux extrémités sont considérés comme des semences mâles. Ceux du milieu sont des femelles lesquelles doivent être retenues pour la reproduction.

Il est important de noter que certaines pratiques sont aussi des savoir faire. Pour changer un papayer mâle en femelles, il faut se lever un mercredi matin, sans parler à personne, couper la tête du papayer à l'aide d'une machette.
Ensuite, si on a un papayer qui ne garde pas les papayes à maturité (les papayes coulent), à l'aide d'un couteau, il faut ciseler le tronc et laisser couler la sève dit *«mauvais sang»*. Les papayes ne seront pas de très bonne qualité mais ils arriveront à maturité.

C. Plantation groupée (en communauté)

La distribution des plantules est réalisée après avoir choisi les bénéficiaires de concert avec la communauté. La plantation groupée facilite un meilleur suivi des plantules mises en terre et a un impact plus rapide et plus visible. Cette stratégie a permis une prise de conscience de la population locale et constitue une source de motivation pour participer aux activités.

D. Entretien des plantules en pépinière

a) Nettoyage
Il est assuré par la responsable de la pépinière et se fait de manière continue afin faciliter la croissance et le développement des plantules. Dès qu'il y a l'apparition de mauvaises herbes ou d'une plante étrangère autre que celles qui sont en pépinière, nous procédons au nettoyage.

b) Arrosage des plantules
Quand nous sommes en période sèche, nous tirons de l'eau dans la rivière pour l'arrosage de la pépinière.

c) Aspersion des plantules
Elle est réalisée généralement avec des produits comme «Sevin, Malathion, Mthane,…). Ce sont les moyens utilisés pour lutter contre pestes dans la pépinière.

E. Mise en culture des parcelles ayant bénéficié des travaux de conservation de sol

L'obligation est faite aux propriétaires/planteurs dont leurs parcelles ont bénéficié des travaux de conservation de sol de les cultiver automatiquement. Cette stratégie permet d'assurer l'entretien, la protection et la durabilité des structures de conservation mises en place.

F. Combinaison de seuils en sac de terre et cléofascinage

Les premiers seuils en sac de terre ont été réalisés sans aucun support. Suite à une forte pluie tous les seuils ont été complètement détruits.

Une visite d'échange a été organisée par Protos et GADEL les 30 et 31 août 2016 à laquelle ont pris part les membres du CBVRMED, ceux du Comité de Gestion du Bassin Versant (CGBV) de Déroulin (1ere section communale de Port-de-Paix) et la Mairie de Port-de-Paix. Les participants ont visité des projets mises en œuvre par GADEL et ses partenaires à La saline et Baudin le 30 août et le 31 ils se sont rendus à Haut Moustiques (Matha) pour visiter les projets réalisés par le CBVRM avec l'appui technique et financier de Protos. Cette visite a permis aux membres des deux comités de partager leurs expériences la Mutuelle de Solidarité (MUSO), production fourragère et sur la conservation de sol. Après cette visite, les membres ont conseillé de renforcer les seuils avec le cléonage et le fascinage dans les travaux de Matha comme cela se fait à Deroulin, ce qui permet d'avoir des structures plus solides pouvant mieux résister à la force de l'eau provenant des versants. Les seuils en sac de terre ont été aussi ensemencés avec des boutures de Benzolive et autres. Maintenant, nous avons des travaux qui sont durables.

De plus, le président du CBVRMED a participé dans une mission en Ouganda tenu en avril 2016. Pendant ce voyage le Président du CBVRM a appris des choses particulièrement sur la réalisation des canaux d'infiltration et la plantation de vétiver sur les billons. Il a utilisé ces nouvelles techniques dans les plus récents travaux de conservation de sol de Matha.

G. Réalisation de sillons plus rapproché dans les pentes raides

L'utilisation des sillons pour la plantation de certaines cultures est très courante depuis Octobre 2015, date à laquelle les gens ont eu leur première récolte suite aux travaux réalisés sur certaines parcelles. Le rapprochement des sillons dans les pentes raides permet d'éviter l'érosion des sols. Au fur et à mesure que l'on descend vers l'aval, la distance entre les sillons est plus élevée.

H. Arrosage des jardins de légumes à partir de l'eau transportée à tête d'homme

Les femmes sont les principales bénéficiaires et productrices de légumes dans le cadre des actions menées à Matha. Malgré le trajet difficile (à cause de l'altitude et la raideur des rampes) , les femmes ont produit des légumes même en période sèche en faisant la corvée de l'eau puisée dans la rivière des Moustiques. Elles connaissent bien l'importance des cultures maraîchères pour la survie de leurs familles. Par exemple, elles ont témoigné que le papayer est une culture très rentable. Elles ont vendu des papayes pour envoyer leurs enfants à l'école.

I. Période de plantation d'arbres (octobre à décembre)

La période de plantation des arbres est très importante. C'est pour cela, à Matha il est fortement recommandé de faire la plantation d'octobre à décembre dans le but d'éviter les pertes dues à la sécheresse. La mise en place de la pépinière se fait généralement entre avril et mai.

J. Motivation des planteurs réticents suite aux premiers résultats obtenus dans le cadre de l'implémentation de l'approche GIRE à Matha

Les résultats des premiers travaux de conservation de sol ont motivé les planteurs qui manifestaient une certaine réticence au début de l'expérience. A la suite des premiers travaux il y a eu une période de sécheresse où seuls les planteurs qui ont collaboré et bénéficié des travaux de conservation de sol sur leurs parcelles, malgré le faible rendement, ont pu récolter quelque chose sur les sillons. Tout le monde s'est finalement embarqué dans la mise en œuvre des actions.

5.4 Succès, facteurs de succès, Échecs, contraintes/obstacles, Potentialités et opportunités

Au cours de l'expérience certains succès, échecs, contraintes/obstacles, potentialités et opportunités ont été prélevés.

Tableau 3. SEPO (Succès, échecs, Potentialités et Obstacles)

SUCCÈS	POTENTIALITÉS
✓ Augmentation capacité de rétention d'eau des sols, ils sont moins érodibles; ✓ Les ravines sont traitées et il y a une meilleure fixation des sols au niveau des pentes; ✓ Changement de mentalité de la population (elle vit avec plus d'espoir et croit au changement); ✓ Augmentation du revenu de la population ; ✓ Disponibilité des légumes pour la consommation des familles ; ✓ Éradication de la défécation à même le sol en raison de l'installation des toilettes ECOSAN à Matha et des sensibilisations sur l'hygiène et l'assainissement; ✓ Meilleure conscience environnementale du fait des formations et démonstrations; ✓ Utilisation des ressources matérielles et humaines locales pour la construction des toilettes et la protection des sols	✓ Il n'y a pas d'autres alternatives dans la zone, donc les populations locales sont prêtes à embrasser toute initiative. ✓ Volonté de la population de participer aux activités. ✓ Résurgence des sources dans les flancs des versants.

ÉCHECS	OBSTACLES
✓ Destruction des premiers travaux de conservation de sol par l'eau; ✓ Toilettes « ECOSAN » plus couteuses que prévues à cause des éléments non maitrisés et des ajustements en cours d'exécution (perte de temps, d'argent et de matériaux, augmentation coût main d'œuvre,….).	✓ La technique de cléonage utilisée (composée de paille, de gaulle, etc.) demande un suivi (entretien) rapproché et ne dure que 5 à 6 mois dépendamment des saisons (pluvieuses ou sèches). ✓ *Choix des acteurs de terrain* Pour les ECOSAN, Protos voulait une technologie durable et moins couteuse qui pourrait être répliquée par les communautés locales. ODRINO était plus prudente du fait des risques sanitaires; ✓ Période de sécheresse (perte de plantules en pépinière et après plantation) et problèmes de ravageurs. ✓ Dépendance financière d'un organisme externe (Protos) pour réaliser les aménagements. ✓ Irrégularité de quelques membres du comité exécutif CBVRMED et du sous comité Matha dans les rencontres.

Les actions de reboisement antérieures n'ont pas porté fruit, l'expérience de Matha pourrait être considérée comme un modèle à suivre tout en apportant les améliorations nécessaires. Actuellement, pour planter des arbres ou réaliser d'autres activités à Matha on n'a pas besoin de faire de la sensibilisation.

Certaines opportunités se présentent aussi pour la population du sous BV Matha; la production d'arbres pourrait être un bon marché. La Défécation à l'air libre était une menace mais elle est transformée en opportunité avec le projet ECOSAN (valorisation des matières fécales pour faire du fumier).

…

5.5 Proposition des méthodes et moyens de diffusion des savoirs

Certains moyens et méthodes de partage des connaissances sont mentionnés dans le tableau suivant. Ils peuvent être utilisés à différentes échelles (projet, zone d'intervention / BV Moustiques, régional, national et l'international).

Tableau 4. Quelques outils de partage des savoirs et savoirs faire

Echelle	Cibles	Outils de partage
Sous bassin versant Matha	Membres du CBVRMED et du Comité local du sous BV Matha et autres partenaires; Membres de la population locale; Associations de base de la 3eme section Haut Moustiques;	✓ Partages de rapports d'activités à travers des réunions périodiques ✓ Résumé succinct (en créole et en français) du travail de capitalisation ✓ Document en créole qui partage les expériences locales et autres techniques de conservation des sols ✓ Des photos comparées (avant et après la réalisation des travaux) ✓ Le théâtre et la comédie
Zone d'intervention (BV Moustiques)	Organisations de base; Exploitations familiales; Autorités locales; Les Mairies des communes concernées par le BV Moustique; ONG et autres associations ou partenaires intervenant dans le bassin versant.	✓ Visites d'échanges ✓ Réunions et ateliers ✓ Fiches techniques et résumé des actions entreprises ✓ Document en créole qui partage les expériences locales et autres techniques de conservation des sols ✓ Résumé succinct (en créole et en français) du travail de capitalisation ✓ Documents audio-visuels partageables par téléphones et autres ✓
Nationale	Autres projets supportés par Protos; Autres projets; ONG et organismes nationaux. Les Ministères de l'agriculture et de l'environnement	✓ Visites d'échanges ✓ Séminaires et ateliers ✓ Publications des expériences réalisées sur le site web de Protos ✓ Internet ✓ Documents audio-visuels partageables par téléphones et autres ✓ Résumé succinct (en créole et en français) du travail de capitalisation
Internationale	Organisations de développement ou partenaires financiers de Protos; Institutions de coopération internationale.	✓ Site web Protos ✓ Présentation des expériences ✓ Partages de rapports ✓ Documents audio-visuels partageables par téléphones et autres ✓ Visites d'échange

En résumé, il est important de souligner les points suivants pour la diffusion des connaissances et expériences acquises à Moustiques :

- ✓ La capitalisation à l'interne est nécessaire, le document de capitalisation doit être partagé avec les acteurs pour une meilleure appropriation de l'expérience et des connaissances;
- ✓ Le partage des premiers résultats de l'expérience de l'approche GIRE dans le sous bassin versant Matha avec d'autres acteurs dans les tables sectorielles est important. Cela pourrait une source de motivation pour eux;
- ✓ La répétition de l'expérience au fur et à mesure devrait se faire dans un sous bassin versant plus grande que celui de Matha jusqu'à ce qu'on trouve un meilleur modèle qui puisse être répliqué par d'autres acteurs dans le même BV Moustique et dans d'autres BV du pays. Ce qui permettra aux habitants des autres sous bassins versants de faire aussi leur expérience et de s'en approprier;
- ✓ Les échanges avec les autres projets mis en œuvre par Protos dans d'autres pays sont aussi importants pour complémenter les connaissances;
- ✓ Organisation des visites d'échanges dans d'autres projets et/ou pays afin de favoriser l'acquisition des connaissances sur le tas et réalisation des exercices de simulation (démonstration sur le terrain).

VI. Leçons apprises

- ✓ Le travail se fait majoritairement sur le terrain (80%) et par la population elle-même, ceci facilite une meilleure implémentation et appropriation des actions;
- ✓ Le choix d'une petite échelle d'intervention (sous bassin versant Matha) facilite le développement et le suivi des activités;
- ✓ L'implication de la communauté dans la planification, la gestion des actions et la prise de décision et sa formation permettent d'assurer la continuité et la durabilité des actions ;
- ✓ La GIRE doit commencer au niveau local, la population locale est souvent plus motivée à participer dans la recherche des solutions;
- ✓ La communication et la sensibilisation étaient importantes, elles ont permis une meilleure appropriation des actions par la population locale et une bonne collaboration (mieux consciente de l'importance des travaux). Exemple : réalisation journée communautaire ;
- ✓ Effet d'entrainement
  La population se laisse entrainer par les résultats obtenus des premières activités. Certaines personnes prennent toutes seules des initiatives.
- ✓ Les planteurs ne pratiquent plus l'agriculture sur brûlure; les débris végétaux étant plutôt servis pour faire des rampes de pailles qui vont améliorer la fertilité du sol ;
- ✓ Les visites d'échanges apportent beaucoup aux planteurs dans l'amélioration de leurs techniques et leurs connaissances;
- ✓ L'utilisation des enclos pour garder les caprins et les ovins pendant la nuit permet aux éleveurs de trouver du fumier pour leurs jardins.
- ✓ L'utilisation des clôtures en grillage serait mieux que celles en fil de fer pour éviter la pénétration des volailles dont les poules dans l'espace de la pépinière;
- ✓ Ne pas laisser les animaux près des jeunes plantules et dans les sillons, toujours renforcer les seuils en sac de terre avec le système cléofascinage ;
  Les tâches et responsabilités des acteurs doivent être bien définies pour que les travaux aient une personne ou équipe qui y sont assignés.

VII. Bibliographie

CBVRMED (2015 - 2016) : Rapports d'activités réalisées et autres archives.

CIEDEL (2006) : Note de synthèse du module de formation : « **Introduction à la capitalisation d'expériences ».**

Comité pilotage (novembre 2016) : Note prise à partir des exposés réalisés par les acteurs.

FIDA (2005) : Méthodologie de capitalisation et de valorisation des expériences des projets et programmes.

Protos (2016) : Étude SIG au niveau des deux Micro bassins versants de la Rivière Moustique.

Protos (2010) : La GIRE décryptée….éléments pur un renforcement de la GIRE en Haïti et dans les pays en développement.

Protos/CBVRMED (2013) : Plan Stratégique du Bassin Versant de la Rivière Moustique (PSBVRM).

Les notes personnelles prises lors de la réalisation de ce travail de capitalisation.

VIII. Annexes

A. Méthodologie détaillée

La méthodologie de capitalisation proposée a été basée sur une approche participative et concertée. La démarche méthodologique comportait une approche essentiellement qualitative et prenait en compte la description des actions mises en œuvre, les éléments permettant de surmonter les difficultés rencontrées et les leçons tirées de cette expérience tels qu'ils ont été définis dans les Termes de Référence. Elle comprenait 4 phases :

- Phase préliminaire ;
- Phase de travaux de terrain ou collecte des données ;
- Phase de traitement, analyse des données, d'interprétation des résultats ;
- Et phase de rapportage.

Phase préliminaire ou de familiarisation

Au cours de cette phase, le consultant a discuté avec le commanditaire. L'entrevue a permis d'une part de traiter et finaliser les procédures administratives, d'autre part, clarifier des éléments des Termes de Référence. Ensuite, quelques documents (liste des livrables, calendrier définitif du travail, méthodologie détaillée et canevas du rapport final) ont été exigés au consultant qui les a soumis à la fin de sa première semaine de travail.

Après la première rencontre avec le commanditaire, une première mission de terrain a été planifiée et réalisée durant la première semaine de travail du consultant. Au cours de cette mission le consultant a pu :

- ✓ discuter avec le responsable thématique GIRE basé à Moustiques et récupérer les documents nécessaires pour le travail;
- ✓ participer au dernier comité pilotage réalisé dans le cadre des actions exécutées dans le bassin versant de la rivière Moustiques. Le consultant a profité de cette occasion pour présenter aux acteurs les objectifs de son travail et les résultats attendus à la fin de la capitalisation;
- ✓ prendre connaissance des actions menées et des acteurs impliqués dans l'implémentation de l'approche GIRE dans le BV Moustiques ;
- ✓ prendre contact avec les acteurs (parties prenantes) afin de finaliser le calendrier d'activités lequel a été adapté selon la disponibilité de chacun des acteurs;
- ✓ planifier la suite du travail avec les acteurs;
- ✓ réaliser une première visite de reconnaissance et d'observation dans le sous bassin versant Matha au niveau duquel les actions ont été implémentées suivant l'approche

GIRE. Ce qui lui a permis d'avoir une connaissance globale de la réalité du terrain à Matha.

Après avoir terminé la première mission de terrain, les outils de collecte d'informations ainsi que les modules préparatoires des entretiens, réunions ou focus group ont été élaborés afin de préparer la phase de terrain. Une mission, pour la collecte des données de terrain, été réalisée au cours de la deuxième semaine de la consultation.

Une autre rencontre a eu lieu entre le consultant et le responsable GIRE / Irrigation – Protos. Ce dernier a fait un exposé sur le contexte de la GIRE dans le BV Moustiques, les conditions de création du CBVRM (un des acteurs clés de cette capitalisation), les premières actions exécutées dans le sous basin versant Matha. Ensuite, une liste finale de livrables a été définie et celle des documents à consulter dans le cadre de la réalisation de ce travail.
Au cours de cette phase une collecte d'informations nécessaires à la réflexion a été faite en consultant la documentation existante (rapports d'activités, document de projet, comptes rendus de diverses rencontres des acteurs, notes méthodologiques, photos, vidéos,…). Ce travail nous a amené à inventorier les actions qui ont été prévues et celles réalisées.

Les échanges avec les responsables ont été poursuivies dans le but d'éclaircir certains points. Ce qui a permis au consultant de finaliser la méthodologie utilisée pour l'accomplissement de ce travail de capitalisation.

Phase de travaux de terrain ou collecte des données

La deuxième phase de la capitalisation de la GIRE dans le BV Moustiques consistait à collecter les données sur le terrain et s'étendait sur cinq (5) jours. Le consultant a pris en compte les questions formulées par Protos et auxquelles la capitalisation a répondu. Ce travail a été fait à partir des données recueillies et des observations faites sur le terrain. Pendant cette phase la mémoire des acteurs (démarche chronologique, informations orales) a été mobilisée. Quelques points passés en revue : la description du mode d'organisation des travaux, les différentes techniques ou méthodes de conservation de sol utilisées à Matha, la production et la plantation des arbres et les facteurs qui ont permis ou non l'adoption des techniques ont aussi été pris en compte de manière à valoriser les leçons apprises dans le cadre des actions futures.

Une analyse qualitative a été faite à partir de l'observation directe, d'entretiens, des groupes de discussion et avec les informateurs clés/bénéficiaires et autres. A cette étape, il s'agissait de favoriser l'investigation et la réflexion collective sur ce qu'étaient les enseignements tirés des expériences du projet permettant ainsi de faire appel aux connaissances tacites des acteurs avec lesquels et pour lesquels la capitalisation a été réalisée. Les opinions et conclusions qu'ils s'étaient faits à partir des résultats de leurs actions. Le caractère collectif des exercices d'identification des connaissances permet, d'une part, de transférer les connaissances individuelles ou tacites au groupe et, d'autre part, de les valider par la confrontation des points de vue et leur acceptation par le groupe.

Ensuite, nous avons assisté les acteurs à faire leur propre chronologie. Nous avons retracé les faits et les éléments importants. Se basant sur ces éléments importants nous avons collecté quelques histoires de vies (récits) à des moments différents. Toutes ces informations collectées ont été triées et classées.

Les sources d'informations privilégiées pour faire les analyses sont :

- ✓ La liste de documents cités dans la première phase;
- ✓ Les observations directes sur le terrain qui ont été faites pendant toute la durée de la capitalisation et le processus qu'on a utilisé pour atteindre les résultats;
- ✓ Les entretiens semi-dirigés avec les acteurs clés du bassin versant en particulier ceux du sous bassin versant Matha dont le comité local et les bénéficiaires. Ils ont permis d'orienter la discussion sur certains points d'intérêt pour l'étude tout en laissant à l'interviewé une grande latitude dans ses réponses;
- ✓ Les focus groupes avec les parties prenantes et bénéficiaires. Ils permettent, indirectement, de procéder à une confrontation d'idées et d'obtenir par ainsi des informations plus diversifiées et plus fiables.

Dans cette deuxième phase des points d'inflexion (les moments où l'action a avancé, les changements significatifs dans l'action) ont été repérés à partir des histoires de vie et un travail collectif (avec les acteurs) a été fait pour identifier les obstacles rencontrés et les processus qui ont permis de les contourner. Pour réaliser ce travail, nous avons favorisé des focus groupe avec des acteurs séparément, des entretiens avec des personnalités jugées importantes. Des grilles de discussions ont été élaborées à cet effet.
L'utilisation de l'outil de réflexion tel que le SEPO a aidé à exprimer rapidement des enseignements en termes de succès et échecs et définir une vision prospective qui en découle.
Le repérage des points d'inflexions est synthétisé dans un tableau (schéma) par ordre chronologique et réalisé en commun par les différents acteurs.

Phase de traitement, analyse des données, d'interprétation des résultats

Les données collectées ont été triés pour écarter les informations ne répondant pas aux objectifs de l'étude, classées par catégorie, traitées et analysées. Des données complémentaires issues des documents consultés venaient compléter celles collectées auprès des parties prenantes au cours des focus groupe. La capitalisation documente toutes les leçons qui ont été tirées de l'expérience de la mise en œuvre des actions dans le bassin versant Moustiques notamment ce qui a bien marché et qui peut être amélioré, partagé et utilisé dans la mise en œuvre d'autres actions de même type, et, ce qui n'a pas marché pour éviter de le répéter dans le futur.

Identifier et classer les savoirs (savoir être, savoir, savoir faire)

Il s'agit à partir des points d'inflexion de voir quelles sont les compétences créées qui sont propres aux acteurs et intéressantes à conserver. Un classement des savoirs et d'éléments a été

fait autour des critères suivants : spécifique (cela sous-entend que le savoir peut-être propre aux acteurs concernés, appartient et se trouve auprès de ceux qui sont de l'action), réutilisable, transposable (le savoir des uns peut être utile pour d'autres), androgène, emprunté.

Ce travail a été réalisé à partir des questionnements qui ont été faits aux acteurs tels que :

- ✓ Comment avez-vous pu sensibiliser la population pour s'impliquer dans la planification et la mise en œuvre des actions dans le sous bassin versant Matha ?
- ✓ Comment avez-vous négocié avec le propriétaire de l'espace où la pépinière est installée ?
- ✓ Comment avez-vous défini les tâches de chacun ?
- ✓ Comment avez-vous assuré le suivi efficace de toutes les activités qui se réalisent au niveau du bassin versant ?

Cela a permis de comprendre comment construire les éléments jugés indispensables à la réalisation des actions, de connaître les facteurs de réussite et comment les obstacles ont été contournés, dépassés ou résolus.

Modéliser les savoirs

C'est la mise en forme des éléments capitalisés pour qu'ils soient compréhensibles pour tous. Les utilisateurs/lecteurs pourront s'inspirer des expériences du BV de la rivière des Moustiques pour s'en approprier. Il s'agit de rendre disponibles les leçons apprises et de lister les «Défis, Succès, Potentialités et Obstacles». Ces connaissances doivent être réutilisables et transposables. On doit pouvoir les utiliser dans l'orientation des actions futures soit pour leur amélioration soit pour ne pas commettre les erreurs passées. Les innovations sont mentionnées et peuvent être retracées.

Proposer des méthodes et moyens de diffusion des savoirs/connaissances

Des méthodes et moyens de partage des connaissances sont proposés dans le cadre de ce travail. Leur efficacité a été testée sur le terrain avec les acteurs puisqu'elle est fonction de l'échelle de communication soit au niveau des actions/entre les acteurs, de la zone d'intervention c'est-à-dire BV Moustiques, de la région (Nord'Ouest), du territoire national (pays) ou international.

Phase de rapportage

A cette phase, la consultation a fait l'objet de 2 rapports :

a. Un rapport intérimaire de la capitalisation élaboré et présenté à Protos pour commentaires. Ce rapport comportait en Annexe la méthodologie finale détaillée, les outils de collecte de données/modules préparatoires des entretiens, focus group, liste de présence des ateliers, prises de vue électronique. Ce rapport préliminaire précède la séance de restitution avec les acteurs.

b. Un rapport final qui a pris en compte les commentaires des responsables de Protos et ceux faits par les acteurs lors de la restitution.

B. Outils de collecte de données (réunions ou focus group et entretien individuel)

1. Guide de discussions focus groupe

Capitalisation GIRE du Bassin Versant de la Rivière Moustiques : étude de cas, sous bassin versant Matha

1. Présentation du groupe
2. Historique - activité – chronologie
3. Présentation de chaque activité
4. Pourquoi ces activités et pas d'autres ?
5. Comment avez-vous pu sensibiliser la population à s'impliquer dans la planification et la mise en œuvre des actions dans le sous bassin versant Matha ?
6. Difficultés rencontrées au niveau de chaque activité (au cours de toute la période d'identification, planification et mise en œuvre)
7. Les méthodes ou moyens utilisés pour contourner ou résoudre les difficultés.
8. Selon vous qu'est-ce qui a fait avancer (internes et externes) chaque action de manière significative ?
9. A quel moment ?
10. Quels sont les résultats atteints ?
    a) Pépinière
    b) Conservation des sols (techniques et/ou méthodes de conservation des sols utilisées – description de chaque type
        - Silonnage
        - Cléofascinage
        - Haies vives (Olivier, vétiver, canne-à-sucre, herbe éléphant,….)
        - ……
    c) Plantation d'arbres
    d) Cultures maraîchères
    e) Autres activités menées
11. Comment avez-vous négocié avec le propriétaire de l'espace où la pépinière est installée ?
12. Comment avez-vous assuré le suivi efficace des actions qui se réalisent au niveau du sous bassin versant?
13. Qu'avez-vous appris vous-même? Pouvez-vous le décrire et le partager avec les autres?
14. Qu'est-ce qui s'améliore avec la réalisation des travaux dans le sous BV Matha?
15. Expériences à ne pas refaire ou pratiques à éviter. Pourquoi ?
16. Tableau Succès, Échecs, Potentialités et Opportunités (SEPO) / Pourquoi ?

2. Canevas histoire de vie

Prénom et nom de la personne	
Domicile	
Age	
Éducation et vie familiale dans la jeunesse • Formation continue • Formation professionnelle	
Condition matrimoniale / Chef de ménage ou non	
Activité principale et autres (économique, sociale, communautaire,…)	
Pourquoi vous faites chacune de ces activités?	
Les difficultés rencontrées dans chacune de ces activités. Quand?	
Méthodes ou moyens utilisés pour contourner ou résoudre les difficultés	
Succès rencontrés dans les activités	
Causes succès, pourquoi et quand?	
Les avancées significatives (internes et externes) chaque action. Quand ?	
A quel niveau vous vous impliquez dans les actions au niveau du bassin versant?	
Pratiques et leçons apprises des autres (partenaires, voisins, formateurs,…).	
Expériences à partager – avec qui ? Comment ?	
Expériences à ne pas refaire / pratiques à éviter. Pourquoi ?	
Comment vos capacités sont-elles renforcées ?	
Projets et perspectives	

C. Listes de présence des rencontres réalisées

Rencontre ODRINO

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE-BV Moustiques / Sous bassin Matha

Responsable : Exalien Exatul

Date 07/12/2016

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
	Merissier Sadsack	Passe Catabois	34722222	
	MARC CeRilien	Passe Catabois	43378400	
	Delcine Constantin	Pate Meter	32905553	
	HENRI [illegible]	Passe-Catabois	42327[illegible]	
	BRUCE ROBINSON	Passe Catabois		
	Julien Deroy		33862022	
	Exatul Exalien		37109706	

Rencontre CBVRMED

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE Moustiques/Sous bassin Versant Matha

Responsable : Exalien Exatul

Date 08/12/2016

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
	Fertilus Ozé	Lanon	32771229	[illegible]
	Emile Anthio	Foison	41627928	[illegible]
	Ilerand Marc	Passe Cadabois	43371351	[illegible]
	Jemi Luc Hubert	Passe Cadabois	43377701	[illegible]
	Exatul Exalien		37109706	[illegible]
	Ismene Paul		34054189	Ismene P

Rencontre Comité Local
Sous bassin Versant Matha

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE BV Moustiques / Sous bassin Versant Matha

Responsable : Exalien Exatul

Date 08/12/2012

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
	Gossy notaire	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Jean Antoinette	Matha	—	
	Blanc Amontés	Matha	—	
	Isaïen Paul			
	Exalien Exatul			

Atelier Sur points d'inflexion

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE Moustiques

Responsable : Exalien Exatul Consultant

Date 09/12/2016

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
	Delciné Constantin	P. Catabois	42893115	[illegible]
	normil Yaïff	[illegible]	47786771	
	Jean Ematide	Mathan	0	
	CHERISMA Coradieus	Lanon	47854403	[illegible]
	Normil Farius	Nanpaul	0	
	Cherisma Rosemitha	P	43131864	
	Joseph Michide	Lanon		
	Blanc Amontès	Lanon	-	
	Emile Anthis	Toison	31462927	[illegible]
	Hérand Marc	Passe Catabois	43371357	[illegible]
	Fertilus Oze	Lanon	32771229	[illegible]
	Exatul Exalien		37109706	[illegible]
	Jean Antoinette	Mathan	-	
	Georges Celizia	Mathan	-	
	Julien Deroy	PROTOS		[illegible]

Restitution Capitalisation

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE BV Moustiques

Responsable : Matul Malien, Consultant

Date 21/12/2016

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
1	Emile Anthio	Foison	41627928	[illegible]
2	Hérard Marc	Pass. Catalogne	43371351	[illegible]
3	Augustave Lamercie	Matha		
4	Ackius Exita	Matha		
5	Jean Marietha	Matha		
6	Auguste Sophidelle	Lanon		
7	Joseph Miclide	Lanon		
8	Cherisme Coradieu	Lanon		
9	Blanc Amontes	Lanon		
10	Reguste Clezitha	Matha		
11	Normil Marissante	Matha		
12	Normil Josny	Matha		
13	Blanc Clotés	Lanon		
14	Blanc Nerla	Lanon		
15	Normil Eliane	Matha	4-30-10-41	
16	Estira Lagnet	Matha	40-30-29-74	
17	George Colisia	Matha		
18	Jean Antoinette	Matha		
19	Normil Farius			
20	Reguste Sefaly			
21	Jean Ematide	Matha		
22	Reguste Jonette	Matha		

Restitution Capitalisation

Feuille de présence

Activité : Capitalisation GIRE BV Moustiques

Responsable : Matul Malien, Consultant

Date 21/12/2016

#	Nom et prénom	Localité	Tel.	signature
1	Theock Owell	POP	48208739	[signature]
2	Estira Lasner	Matha	40308774	
3	Joseph Tetemack	Nanma	37817054	
4	Louis Camelie	Nanma		
5	Pierre Acelia	Matha		
6	Pierre Siana	Matha		
7	Jeantinord Derimène	Lanon		
8	Fleurant Cledno	Lanon		
9	Hyacinth Acephie	Matha		
10	Hyacinth Emanise	Matha		
11	Déroy Julien	—	33862022	[signature]
12	HENRI Luc Hobert	—	42377707	[signature]
13	Festilus Ozé	Lanon	32771225	[signature]