



UNION DES COMORES



Au service
des peuples
et des nations

Unité - Solidarité- Développement

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE, DE L'ENVIRONNEMENT,
DU TOURISME ET DE L'ARTISANAT

DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORÊTS (DGEF)

FOND VERT POUR LE CLIMAT (FVC)

ASSURER UN APPROVISIONNEMENT
EN EAU RESILIENT AUX
CHANGEMENTS CLIMATIQUES AUX
COMORES

RENFORCEMENT DE LA
RESILIENCE CLIMATIQUE DE
L'APPROVISIONNEMENT EN
EAU POTABLE ET
D'IRRIGATION DE 15 DES
ZONES LES PLUS EXPOSEES A
DES RISQUES LIES AUX
CHANGEMENTS CLIMATIQUES
DANS L'UNION DES COMORES

Phase 3 – Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier
de restitution du livrable 2 et des ateliers
de formation à la Planification de Sécurité
et de la Sûreté de l'Eau potable (PSSE)

Version définitive

MARS 2023

SCET
TUNISIE

2, Rue Sahab Ibn Abbad – Cité Jardin B.P.16
1002 Tunis - Belvédère – Tunisie
Tél : (216) 71 894 100 / (+216) 71 800 033
E-Mail : direction@scet-tunisie.com.tn



A Nabeul :
Rue Moncef Bey, Cité CNRPS, Bloc 3 – Premier étage, Appt 312 - 8000 Nabeul
TUNISIE - Tél/Fax : (216) 72 288 310 -
E-Mail : hydroplante.tunis@planet.tn
A Sfax :
Immeuble El Fourat- 2ème étage, Apt n°202, 3027 Sfax El Jadida
TUNISIE - Tél : +216 74 490 906 - Fax : +216 74 490 907
E-mail : hydroplante.sfax@planet.tn

SOMMAIRE

1	<i>Rappel du cadre général du projet et de l'étude</i>	1
1.1	Contexte du projet	1
1.2	Objectifs du projet	2
1.3	Objectifs de la mission et déroulement prévu.....	2
1.4	Objectifs du présent rapport.....	4
2	<i>Atelier de restitution du livrable 2</i>	5
2.1	Déroulement de l'atelier	5
2.2	Débats avec les participants	5
3	<i>Ateliers de Formation à l'approche PSSE</i>	7
3.1	Rappel du cadre de ces formations.....	7
3.2	Objectifs de la formation	9
3.3	Contenu de la formation	10
3.4	L'approche méthodologique	11
3.5	Le public cible.....	11
3.6	Déroulement de la formation	13
3.7	Évaluation de la formation.....	14
3.8	Conclusions.....	18

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : L’EXPOSE DE L’ATELIER DE RESTITUTION DU LIVRABLE 2

ANNEXES 2 : SPECIFIQUES AUX ATELIERS DE FORMATION En PSSE :

Annexe 2.1 – Agenda des ateliers

Annexe 2.2 – Listes des participants

Annexe 2.2.1 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Anjouan

Annexe 2.2.2 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Mohéli

Annexe 2.2.3 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à la Grande Comore

Annexe 2.3 – Formulaire d’évaluation

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Effectif des participants aux différents ateliers</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 2 : Résultat de l’évaluation de l’atelier organisé à la Grande Comore</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 3 : Résultats de l’évaluation de l’atelier de formation organisé à Anjouan.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 4 : Résultats de l’évaluation de l’atelier organisé à Mohéli.....</i>	<i>17</i>

1 RAPPEL DU CADRE GENERAL DU PROJET ET DE L'ETUDE

1.1 Contexte du projet

Les caractéristiques hydro-physiques des Comores influent considérablement sur leur grande vulnérabilité aux impacts des changements climatiques. Sur l'ensemble des quatre îles des Comores s'étendant sur 2236 km², les trois îles Anjouan, Mohéli et Grande Comore en couvrent une surface de 1862 km² et dans lesquelles aucune des terres ne se trouve à plus de 10 km du littoral, ce qui fait que les bassins hydrographiques et les aquifères sont très peu développés et sont caractérisés par une faible capacité naturelle de stockage des eaux.

La plus grande île, Grande Comores, n'a presque pas d'eau de surface. Les villes côtières sont donc forcées d'exploiter des nappes d'eau souterraines rarement douces, tandis que les communautés rurales des hautes terres, qui constituent 50 % de la population de l'île, dépendent exclusivement de la collecte des eaux de pluie.

Sur les deux îles plus isolées d'Anjouan et Mohéli, la population est alimentée en eau par des captages de sources ou de cours d'eau situés à l'exutoire de petits bassins versants volcaniques escarpés et très sensibles à l'érosion. Les flux des bassins varient rapidement en fonction des précipitations, ils s'assèchent pendant les longues périodes de sécheresse et produisent des écoulements violents et turbides à la suite des fortes précipitations.

Les îles possèdent donc des ressources en eau différentes, et sont vulnérables de diverses façons à une plus grande variabilité climatique, en effet, si la Grande Comore est menacée principalement par les sécheresses et les risques de salinisation des eaux des puits et des forages, les îles d'Anjouan et Mohéli subissent des dégâts dus aux crues et une augmentation de la turbidité de l'eau et sont soumises aussi à des déficits graves des écoulements pendant les périodes de tarissement.

De ce fait, les Comores sont par conséquent extrêmement vulnérables aux changements climatiques illustrés à une échelle mondiale par la remontée du niveau des océans, le rehaussement des températures et l'augmentation de la variabilité des précipitations provoquant d'importantes répercussions en termes d'inondations graves, d'érosion, de sécheresse et de salinisation des sols et des nappes aquifères.

Les prévisions relatives au changement climatique pour les Comores indiquent une augmentation évidente des températures, une variabilité accentuée de l'intensité des précipitations provoquant des crues violentes et aggravant l'érosion des bassins versants, un rallongement de la saison sèche et une recrudescence de la fréquence des périodes de sécheresse ;

L'absence de résilience au changement climatique est donc endémique au niveau national, que le risque climatique soit une pénurie de l'approvisionnement en eau provoquée par une sécheresse prolongée ou une infrastructure hydraulique endommagée/polluée par les crues. Il n'existe aucune réglementation en matière de réduction des risques climatiques imposant aux agences gouvernementales de résoudre le problème ; aucune compréhension de la vulnérabilité des ressources en eau aux extrêmes climatiques ; aucune capacité technique permettant d'identifier et de traiter les risques climatiques pour les bassins versants ou l'infrastructure d'approvisionnement en eau, ou encore de prévoir et d'alerter sur les extrêmes climatiques. Le public est en outre très peu sensibilisé aux façons de se développer et de s'adapter au changement climatique au niveau communautaire.

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

Sans un changement de paradigme au niveau national permettant à l'environnement de s'adapter au changement climatique, toute intervention de soutien en faveur des communautés les plus vulnérables, qu'il s'agisse d'agriculteurs ruraux ou de colporteurs périurbains, ne saurait être durable.

L'un des besoins les plus urgents du pays, est de développer la résilience de son approvisionnement en eau aux impacts des changements climatiques. En particulier, les Comores doivent augmenter la résilience de leurs ressources en eau et bassins versants limités, protéger leur infrastructure d'approvisionnement en eau et renforcer la capacité d'adaptation de leurs institutions et communautés, pour leur permettre d'élaborer un plan opérationnel dans des conditions climatiques de plus en plus extrêmes.

C'est dans ce contexte que l'Union des Comores a obtenu un financement du Fonds vert pour le climat (FVC) au titre du projet intitulé « **Assurer un approvisionnement en eau résilient au climat aux Comores** ». Le projet a pour principal objectif de renforcer la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de **15 des zones les plus exposées à des risques liés au changement climatique dans l'Union des Comores**. Le projet est conçu pour remédier à la vulnérabilité de l'approvisionnement en eau du pays face aux phénomènes climatiques extrêmes en raison de la fragilité de ses ressources en eau et du manque de ressources humaines et financières dû à sa population peu nombreuse et à l'isolement de ses îles.

1.2 Objectifs du projet

Les objectifs du projet seront atteints quand les trois composantes suivantes seront réalisées :

- i. Une approche nationale de la planification de l'eau qui intègre la résilience au changement climatique dans les politiques publiques, les plans, la législation, la budgétisation et les dispositifs institutionnels, incluant aussi bien les régulateurs que les prestataires de services, afin de garantir la disponibilité de ressources humaines et financières suffisantes pour soutenir la résilience au changement climatique;
- ii. Les ressources en eau suffisantes sont disponibles pendant les périodes de sécheresse et lors des inondations. Il s'agit de gérer activement les bassins hydrographiques de manière à non seulement prévenir les dérogations induites par le climat, mais aussi, dans la mesure du possible, à renforcer la protection des ressources en eau, notamment en fournissant des prévisions et en lançant des alertes sur la situation des ressources en eau afin de permettre une gestion adaptative;
- iii. Des infrastructures et des technologies résilientes au changement climatique sont mises en place pour gérer et combler le manque d'approvisionnement en eau provoqué par les sécheresses, les inondations, les dégâts causés par les tempêtes, les ondes de tempête, les feux de brousse, les coupures de courant et les besoins en eau induits par l'augmentation de la température.

1.3 Objectifs de la mission et déroulement prévu

Dans le cadre de l'objectif principal du projet « Assurer un approvisionnement en eau résilient au climat aux Comores » visant le « Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores », cette mission est programmée afin de contribuer à cet objectif principal.

Les objectifs spécifiques de cette mission peuvent être résumés en les points suivants :

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

- i) Elaborer des outils de gestion efficace des ressources en eau et des infrastructures qui seront mises en place en tenant compte de la résilience climatique et de la dimension genre ;
- ii) Intégrer la réduction des risques climatiques dans la gouvernance du secteur de l'eau à tous les niveaux (national, insulaire et communautaire) ;
- iii) Développer les outils nécessaires pour l'établissement au niveau communautaire des comités de bassins pour la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE).

La réalisation de ces sous-objectifs, permettra à l'Union des Comores, de renforcer ses capacités d'adaptation aux risques climatiques extrêmes, de plus en plus fréquents (y compris la sécheresse, les inondations et leurs répercussions, en particulier vis-à-vis de l'érosion hydrique) et qui affectent l'approvisionnement en eau potable et le système d'irrigation du pays. Elle conduira à un changement de paradigme national, intégrant les approches systémiques de réduction des risques climatiques dans la gestion de la ressource, la gestion des bassins versants, l'approvisionnement en eau, y compris la planification, l'investissement, la cartographie, l'exploitation et l'entretien. C'est ainsi que l'Union des Comores pourra surmonter les principaux obstacles techniques, institutionnels et financiers pour l'amélioration de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau du pays

Le déroulement de la mission est prévu sur trois phases :

➤ **PHASE 1 : CONCERTATION, RECUEIL D'INFORMATION ET ANALYSE DU SECTEUR**

Prise de contact avec les parties prenantes au Projet, consultation des partenaires nationaux et insulaires, Revue documentaire, visite des terrains et bassins versants pour prendre connaissance des zones d'interventions du projet et l'état actuel des bassins versants et prise de contact avec les associations de gestion de l'eau

A l'issue de cette phase d'échanges, de recueil d'informations et de constations, il sera organisé trois ateliers : 3 ateliers (1 par île) de restitution avec l'ensemble des acteurs sur la situation du secteur de l'eau.

➤ **PHASE 2 : ÉTABLISSEMENT DES RAPPORTS, OUTILS ET MANUELS PROVISOIRES**

Un ensemble de rapports, outils et manuels seront élaborés en versions provisoires qui seront soumis à des concertations et approbations avant d'être édités en version définitive au cours de la phase 3. Ces livrables sont :

1. Livrable 1 : Des manuels de planification, de budgétisation et d'opérationnalisation, relatives à une gestion de l'eau résiliente aux changements climatiques ;
2. Livrable 2 : Une approche systémique d'évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l'eau ;
3. Livrable 3 : Un programme de sensibilisation à la réduction des risques liés aux changements climatiques dans le secteur de l'eau ;
4. Livrable 4 : Des directives de planification pour la protection des sources en eau et des normes de qualité de l'eau tenant compte des changements climatiques ;
5. Livrable 5 : Un programme d'appui aux comités de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) et des plans d'action pour la réduction des risques des bassins versants axés sur la résilience climatique dans les zones d'intervention du projet ;

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores**Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable**

-
6. Livrable 6 : Un programme de soutien aux comités de gestion de la GIRE pour établir des zones de protection des sources d'eau et former les formateurs pour sensibiliser sur les avantages de la gestion des bassins versants en matière de réduction des risques climatiques

A la suite de la soumission des produits/livrables en version provisoire, des séries d’ateliers seront organisés afin de présenter les résultats de ces livrables et mener des discussions avec les parties prenantes pour d’éventuelles améliorations des produits et des livrables.

➤ **PHASE 3 : ÉTABLISSEMENT ET TRANSMISSION DES LIVRABLES DEFINITIFS**

Au cours de cette phase, tous les manuels et rapports produits précédemment seront reproduits en version définitive.

Ces versions définitives tiendront compte de :

- Observations sur les drafts des manuels émis par l’Administration et les parties prenantes à la suite de la remise de ces rapports en version draft ;
- Recommandations des ateliers de restitutions qui seront organisés au niveau insulaire et au niveau national.

1.4 Objectifs du présent rapport

Le présent rapport constitue le deuxième livrable de l’activité 2 : **Livrable 2.2. : Rapport de l’atelier de restitution du Plan de Sécurité et de Sûreté de l’Eau (PSSE)**. Il fait suite au livrable 2.1 : Approche systémique d’évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l’eau (Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable – DWSSP).

2 ATELIER DE RESTITUTION DU LIVRABLE 2

2.1 Déroutement de l'atelier

La séance de la matinée a été entamée par la continuité des débats sur les Livrables 1 entamés la veille et les recommandations en ressortant (Voir Synthèse de ces discussions et recommandations de l'atelier du 20/09/22)

Le Consultant a ensuite restitué successivement le Livrable 2 de l'étude (séance du matin) et le Livrable 3 (séance de l'après-midi) à savoir :

- **Livrable L2 : Une approche systémique d'évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l'eau ;**
- Livrable L3 : Un programme de sensibilisation à la réduction des risques liés aux changements climatiques dans le secteur de l'eau

2.2 Débats avec les participants

A la fin de la restitution du Livrable 2, au cours de la séance de la matinée, le débat a été ouvert. Les principaux points soulevés et en relation avec ce livrable, ont été :

- Où se trouve le plan d'action ?
- Quelles places vont occuper les exploitants des services de l'eau (SONEDE et CGE) dans ces PSSE ? Quelles responsabilités auront ces PSSE vis-à-vis de ces exploitants ?
- La Directrice de l'Eau et de l'Assainissement évoque le cas d'une source d'eau gérée par la SONEDE où les analyses de laboratoire effectuées par cette dernière ont été contredites par le Laboratoire de la Faculté des Sciences des Comores et la décision d'arrêter l'exploitation de la source sans une alternative immédiate aux usagers. La question est y avait-il une autre solution ?
- Quelle relation entre un Comité de PSSE et les autorités locales et régionales (Gouvernorat et mairies) ? Comment cette équipe sera rémunérée ?
- Quelle est la constitution de l'équipe PSSE ? Comment fonctionne-t-elle ? Comment s'organise-t-elle ? Qui la rémunère ?
- Comme il est de tradition aux Comores, les initiatives communautaires d'autofinancement ou se débrouillent pour trouver leur financement. Sera-t-il le cas des PSSE ?
- Quelle relation entre les Comités de bassin et les équipes PSSE du bassin ?

Le Consultant a apporté les réponses suivantes aux principales questions soulevées :

- Le Plan d'action est la feuille de route exposée ;
- Un Plan de Sécurité et de Sûreté de l'Eau (PSSE) intègre les aspects qualité de l'eau distribuée (responsabilité de l'exploitant) mais également les aspects assainissement et maladies hydriques qui ne concernent pas les exploitants. Les Comités de PSSE joueront un grand rôle pour prévenir les crises et pour aider à leur gestion lors de leur survenue.
- Pour ce qui est du cas cité par la Directrice de l'Eau et de l'Assainissement, le Consultant se pose la question de l'origine de l'erreur du laboratoire de la SONEDE et des suites réservées à cette erreur et se pose la question pourquoi ne pas avoir recouru à un laboratoire tiers. Quant à la situation d'arrêter l'exploitation de cette source, il en aurait été autrement, si un Comité PSSE existait.

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

- Les relations entre les Comités PSSE, les autorités locales et régionales, leurs agrégations en Comités PRSSE et par suite en un Comité PNSSE, leurs structures, leurs fonctionnements, leurs financements et leurs plans d'action seront exposés lors de la journée 3 de l'atelier ;

Après les présentations de la restitution du livrable 3 au cours de la séance de l'après-midi, le Communicant du Projet a pris la parole pour inviter les participants à coopérer avec lui dans le cadre de rencontres *be to be* pour répondre au cahier de charges, proposé par le Consultant, de la Plateforme à accès libre censée recueillir toutes les données sur les ressources en eau depuis la source jusqu'au rejet par le consommateur. Il leur a proposé également de se réunir autour d'une table dans des délais rapides pour répondre aux préoccupations exprimées par le Consultant pour lui permettre de préparer cette plateforme selon les caractéristiques qui seront arrêtées.

Les questions posées par l'assistance, suite à la restitution ont porté sur :

- Les PSSE vont-ils s'inscrire dans un cadre national ?
- Quel est le public ciblé pour les 3 thèmes prévus dans le Programme de sensibilisation pour les PSSE ?
- N'est-il pas intéressant de s'inspirer du Programme établi pour une sensibilisation aux catastrophes naturelles exécuté récemment aux Comores pour le programme PSSE ?
- Qui gèrera la mobilisation de la population de la population au profit de l'établissement du PSSE ?

Le Consultant a répondu aux préoccupations de l'assistance durant la séance et lors de l'ouverture de la séance du lendemain.

Le Consultant a répondu brièvement à certaines de ces questions du fait que la journée 3 qui va aborder le Livrable « **Des directives de planification pour la protection des sources en eau et des normes de qualité de l'eau tenant compte des changements climatiques** » va entrer dans le détail de certaines préoccupations exprimées par l'assistance.

3 ATELIERS DE FORMATION A L’APPROCHE PSSE

3.1 Rappel du cadre de ces formations

Les ateliers de formation à l’approche de planification de la sécurité et sûreté de l’eau (PSSE) ont été organisés suite à l’élaboration du livrable 2 de la mission « **Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores** »

A ce titre, les termes de référence qui ont suggéré que le livrable 2 qui porte sur l’élaboration une approche systémique d’évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l’eau au Comores ont proposé d’organiser des **ateliers de formation en faveur des communautés sur l’élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité sanitaire de l’eau (PSSE) pour leurs réseaux d’eau potable.**

Partant du fait que la résilience au niveau des systèmes d’Approvisionnement en Eau Potable et d’Assainissement (AEPA) est essentielle pour garantir que les bénéficiaires reçoivent une eau et un assainissement durables des services capables de s’adapter aux chocs et aux processus du changement climatique, la planification de la Sécurité et de la Sûreté de l’Eau (PSSE) est une méthode à mener au niveau Villages/communautés pour comprendre les améliorations nécessaires en matière d’eau et d’assainissement. Les trois principaux domaines d’évaluation sont les suivants :

- comprendre l’accès et la disponibilité actuels de l’eau,
- examiner les améliorations sanitaires requises, et
- identifier et gérer les risques pour les systèmes d’eau et d’assainissement.

Le PSSE constitue une approche complémentaire de celles existantes, pour prévenir, par une gestion « en amont », des risques sur le système de production et de distribution en eau.

Le PSSE est une stratégie qui porte sur l’ensemble des mesures préventives et correctives permettant de réduire les risques de détérioration de la qualité de l’eau identifiés entre la zone de captage et le point de distribution de l’eau au consommateur, en passant par les unités de traitement, les points de stockage de l’eau traitée et le réseau de distribution. L’objectif de la démarche est de garantir en permanence la sécurité sanitaire de l’eau de boisson distribuée et ainsi de préserver la santé des populations.

Le PSSE est un dispositif innovant de sûreté d’approvisionnement en eau et de sécurité sanitaire instituant une gestion préventive des risques sanitaires et des risques du changement climatique.

Le PSSE sera mis en œuvre au niveau communautaire dans le cadre du cycle **décrit à la figure ci-après.**

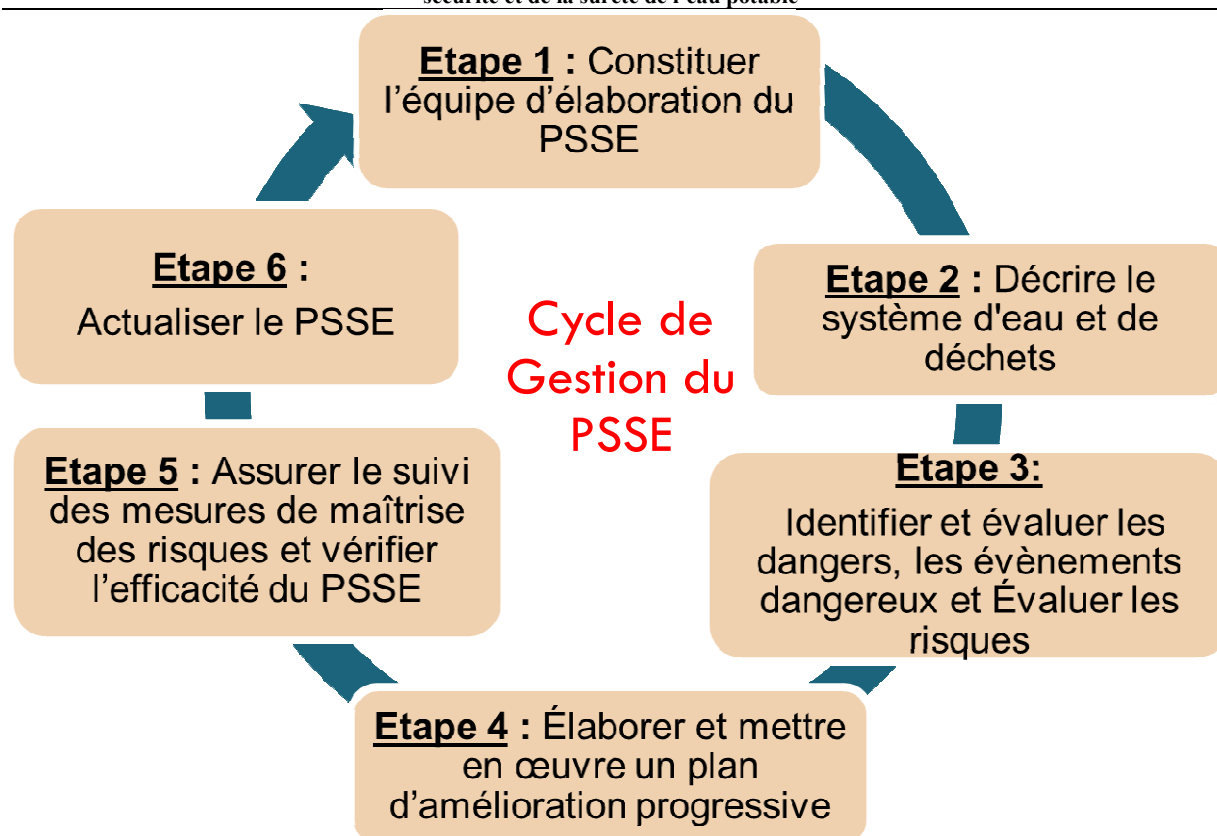


Figure 1 : Le cycle d'élaboration et mise en œuvre d'un plan de sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour l'approvisionnement en eau potable aux Comores

La littérature examinée montre que le fait d'avoir une méthode de planification qui fait référence aux normes nationales et internationales a de nombreux avantages. En effet, la communauté peut participer activement au processus de planification et peut acquérir beaucoup de connaissances sur son système, y compris la connaissance de l'offre et de la demande d'eau, les exigences en matière d'assainissement, et les risques pour la salubrité de leur eau potable qui peuvent être utilisés comme déclencheur d'une meilleure gestion.

Au-delà de la collectivité, l'adoption de cette approche de planification dans l'ensemble du secteur de l'eau présente également des avantages, comme le résume le tableau suivant :

Avantages pour la communauté	Avantages pour la planification sectorielle
<ul style="list-style-type: none"> • Fournit une compréhension des systèmes communautaires d'eau et de déchets • Enseigne à la communauté l'offre et la demande d'eau • Enseigne la gestion des risques car l'eau n'est généralement pas traitée et, par conséquent, la gestion des 	<ul style="list-style-type: none"> • La disponibilité de l'eau, y compris la quantité et l'accès, est planifiée par rapport aux normes connues (normes gouvernementales nationales ou internationales). • Augmentation de l'approvisionnement, du stockage et de la distribution de l'eau. Les décisions sont prises en fonction

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

Avantages pour la communauté	Avantages pour la planification sectorielle
<p>risques est encore plus importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorise l'exploitation et la maintenance continue en utilisant les principes de santé comme mécanisme de déclenchement • Informe la communauté sur l'impact d'un assainissement inadéquat sur la santé de la population 	<p>d'évaluations, et non en fonction des souhaits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les améliorations de l'assainissement sont basées sur la quantité de déchets, les exigences et les évaluations des risques ; • Les risques liés au climat et à la qualité de l'eau sont intégrés à la planification • La planification est normalisée et entreprise du point de vue du consommateur communautaire et, par conséquent, l'équité est placée au centre de la planification par la communauté.

Les PSSE peuvent s'appliquer à différentes échelles, à différents niveaux et dans différents contextes. Un PSSE peut être élaboré pour tous les types de réseaux qui existent, de la source de l'eau aux réseaux d'adduction et pour les nouveaux réseaux d'approvisionnement. Lorsqu'il s'agit d'un nouveau réseau, il ne doit faire aucun doute pour l'organisme qui soutient ce projet qu'il faut incorporer le PSSE dans la phase initiale de mobilisation de la communauté et dans la mise en œuvre du projet.

3.2 Objectifs de la formation

Les objectifs qui ont été assignés à la formation sont :

- Connaître les principes de la sécurité et sûreté de l'approvisionnement en eaux et la démarche PSSE
- Comprendre les différentes étapes de l'élaboration d'un PSSE
- Être capable de mettre en place une démarche PSSE

De façon plus précise, l'atelier a ciblé 2 types d'objectifs d'apprentissage : Le partage de connaissances et le renforcement des compétences :

En matière de partage de connaissances :

Les exposés ont cherché à permettre aux participants de prendre connaissance et de s'approprier du contenu présenté, notamment :

- Le concept et l'approche de la Planification de la sûreté et sécurité de l'approvisionnement en Eau (PSSE)
- La problématique de l'évaluation et la réduction des risques du Changement Climatique justifiant le recours à l'approche de la PSSE. Pour atteindre cet objectif, il y aura lieu de : (1) Présenter les risques du changement climatique dans le secteur de l'eau, (2) Décrire comment l'eau, l'assainissement et l'hygiène EAH sont inter-liés si

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

on veut assoir un processus communautaire pour la résilience EAH (Eau, Assainissement et Hygiène);

- Les notions clés suivantes du PSSE : 1) Accessibilité à l'eau, 2) Disponibilité de l'eau, 3) Sécurité de l'eau, 4) sûreté de l'eau, 5) Assainissement adéquat et 6) système d'approvisionnement en eau résilient au climat
- Les étapes du processus PSSE
- Savoir expliquer les concepts du PSSE aux autres membres de la communauté

En matière de renforcement des compétences :

À la fin de l'atelier, tous les participants devraient être capables de :

- Préparer une carte communautaire avec les détails du système d'eau et d'assainissement
- Évaluer la sécurité de l'eau (accessibilité et disponibilité de l'eau)
- Évaluer la Sûreté de l'eau ou la salubrité de l'eau (comprendre la qualité de l'eau et effectuer une évaluation des risques)
- Évaluer un assainissement adéquat (effectuer une évaluation des risques)
- Préparer un plan PSSE (Plans d'amélioration et d'exploitation, de suivi et d'entretien d'un système communautaire d'eau et d'assainissement)
- Mettre en œuvre le PSSE et suivre ses activités
- Actualiser les PSSE et l'inscrire dans un cadre de continuité.

3.3 Contenu de la formation

Le contenu qui a été présenté au cours de cette formation a porté sur :

- La nouvelle approche à mettre en place : la Planification de la sécurité et sûreté de l'eau
- La présentation du cycle d'élaboration et mise en œuvre d'un PSSE
- La démarche du lancement du processus de la PSSE au niveau des 15 zones du projet

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable

Programme de formation des équipes d’élaboration et mise en œuvre des PSSE

Journée	Séance 1 (environ 40 mn)	Séance 2 (environ 40mn)	Séance 3 (environ 40mn)	Séance 4(environ 40mn)
Journée 1 (Matinée)	1. Introduction Générale du Séminaire (P1)	2. Présentation générale de la PSSE (P2)	Etape 1 - Constituer l’équipe de planification de la sécurité et sûreté de l’eau (P3) Etape 2 - Décrire la cartographie de l’approvisionnement et de la communauté (P4)	
Journée 1 (Après-midi)	<u>Etape 3</u> - Evaluation de la sécurité et la sûreté des systèmes d’eau - Présentation générale (P5) Sous-étape 3.1 – Évaluer la disponibilité de l’eau du système d’approvisionnement en eau (P6)		<u>Etape 3</u> Sous-étape 3.2 - Evaluation de la qualité de l’eau-sûreté ou salubrité de l’eau (P7)	
Journée 2 (Matinée)	<u>Etape 3</u> Sous-étape 3.3 – Evaluation des risques liés à l’assainissement (P8)	<u>Etape 4</u> Etape 4_Elaboration et mise en œuvre du plan d’amélioration (P9)	Suite Etape 4_ Identification des améliorations Gestion de l’eau à domicile (P10)	
Journée 2 (Après-midi)	<u>Etape 5</u> Suivi des mesures de maîtrise des risques (P11)		<u>Etape 6</u> Actualisation du PSSE (P12)	Clôture du séminaire (P13)

3.4 L’approche méthodologique

L’approche suivie au cours de l’animation des sessions des ateliers repose sur la méthode « expositive » où les formateurs maîtrisent le contenu structuré de la PSSE et essaient de transmettre leurs connaissances à travers des exposés. Toutefois, l’interaction a été favorisée à travers les règles qui ont été convenues au démarrage de chaque atelier : Les participants peuvent intervenir à tout moment des exposés pour poser des questions, demander des éclaircissements, apporter leurs expériences ou tirer une leçon. Souvent, l’animateur procède à des questions aux participants pour stimuler leur participation. Cette méthodologie répond bien aux 2 objectifs d’apprentissage assignés à cette formation : Le partage des connaissances sur la PSSE et le renforcement des compétences du personnel et cadres impliqués dans la gestion des systèmes d’eau potable, de l’assainissement et de l’hygiène.

3.5 Le public cible.

Le public qui a été ciblé par cette formation est principalement constitué de :

- Personnel et cadres responsables de la production et de la distribution de l’eau potable ;
- Personnel représentant les institutions responsables du suivi de la qualité de l’eau et la santé publique ;

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

- Personnes ressources à l'échelle régionale pouvant être mobilisées pour l'élaboration et la mise en œuvre et suivi des PSSE

Sans être exhaustif, les participants représentaient les institutions suivantes :

- La Direction Générale de l'énergie, des Mines et de l'Eau (DEGM)
- Le Projet « Assurer un approvisionnement en eau résilient au climat aux Comores »
- La Direction régionale de l'énergie, de l'eau et de l'assainissement
- Le Service de l'eau et l'assainissement
- La Direction régionale de la SONEDE
- Le Délégué à l'environnement, Forêts et CC
- La Direction régionale de la santé
- La Direction Régionale de la production
- L'ANACM
- Le Gouvernorat
- Les Communes
- Les Comités de gestion de l'eau au niveau des 15 zones du projet AR2C
- Certaines associations impliquées dans le secteur de l'AEPA
- L'UCEA et UCEM,
- Consultants individuels intervenant à l'échelle régionale

Les listes des présents par atelier sont fournies **en annexe 2**. Au total, 90 participants ont pu suivre cette formation.

Tableau 1 : Effectif des participants aux différents ateliers

Atelier	Nombre de participants
Atelier de la Grande Comore	31
Atelier d'Anjouan	32
Atelier de Mohéli	27
Total	90

3.6 Déroulement de la formation

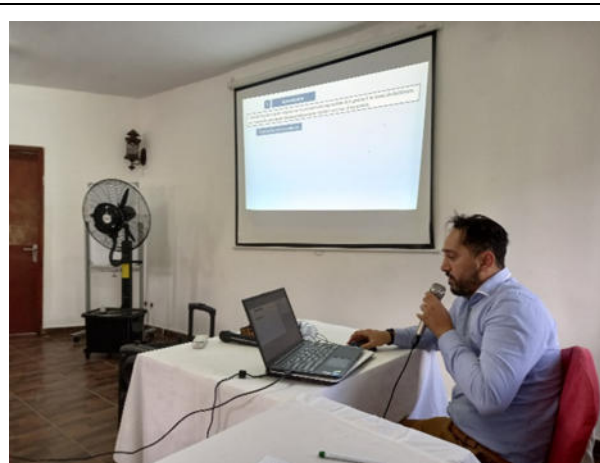
3.6.1 L'agenda des ateliers

L'annexe 1 présente les agendas des 3 ateliers. Chaque atelier s'est déroulé en 2 jours.

3.6.2 Le déroulement

La formation s'est déroulée en 2 journées au niveau de chaque île. L'ouverture des ateliers a été toujours faite par le gouverneur de l'île (ou son représentant) et Monsieur le Directeur Général de l'Energie, des Mines et de l'Eau.

Les sessions de formation ont été aînées par 4 experts expérimentés de l'équipe SCET-TUNISIE/HYDROPLANTE.



Photos 1 et 2 : Déroulement de l'atelier à Anjouan



Photo 3 : Déroulement de l'atelier à Mohéli

Photo 4 : Déroulement de l'atelier à la grande Comores

Le déroulement des ateliers a suivi le planning de l'agenda sans modifications significatives. Les exposés ont été fréquemment alternés avec des discussions en réponse à des questions posées par les participants ou par les animateurs ou suite à des éclaircissements demandés

Tous les ateliers se sont terminés par une cérémonie de clôture et la promesse de remise des attestations de participation à cette formation par mail à tous les concernés. La cérémonie de clôture a été toujours présidée par le gouverneur de l'île (ou son représentant) et Monsieur le Directeur Général de l'Energie, des Mines et de l'Eau.

3.6.3 Difficultés rencontrées

La seule difficulté rencontrée a été rencontrée à Anjouan. Au cours de l'atelier, il a été remarqué l'existence de quelques participants qui ne maîtrisent pas la langue française. L'interprétation simultanée ou même différée n'était pas possible. Aucune solution n'a pu être trouvée pour limiter l'impact de cette imperfection sur l'assimilation des personnes concernées.

3.7 Évaluation de la formation

A la fin de l'atelier, une évaluation anonyme de la formation a été faite. Il y a eu distribution d'un questionnaire d'évaluation (**annexe 3**) à remplir par les participants.

Le questionnaire d'évaluation était formulé pour générer une appréciation quantitative à base de cases à cocher avec 5 niveaux de satisfaction (très satisfaisant, satisfaisant, sans avis, moyennement satisfaisant, Non satisfaisant).

Les participants à l'exercice d'évaluation de l'atelier sont :

- 29 participants sur un total de 31 à la Grande Comores ;
- 28 participants sur un total de 32 à Anjouan ;
- 23 participants sur un total de 27 à Mohéli.

Les résultats détaillés pour chaque atelier sont présentés dans les tableaux ci-après.

L'analyse de ces tableaux montre que :

- Plus de 93% des participants aux 3 ateliers pensent que les objectifs de la formation ont été clairement définis.
- Plus de 92% des participants aux 3 ateliers pensent que la participation et l'interaction ont été encouragées.
- Plus de 83% des participants pensent que Les sujets abordés me concernaient.
- Plus de 79% des participants pensent que le contenu était organisé et facile à suivre.
- Plus de 78% des participants pensent que les documents distribués ont été utiles.
- Plus de 76% des participants pensent que Cette formation sera une expérience utile dans mon travail.

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

- Plus de 92% des participants pensent que les formateurs connaissaient bien les sujets de formation.
- Plus de 86% des participants pensent que Le formateur était bien préparé.
- Plus de 76% des participants pensent que les objectifs de la formation ont été atteints.
- Plus de 62% des participants pensent que le temps alloué à la formation était suffisant.
- Plus de 72% des participants pensent que la salle de réunion et les installations étaient adéquates et confortables.

Tableau 2 : Résultat de l'évaluation de l'atelier organisé à la Grande Comore

Question	Je suis fortement d'accord	Acceptable	Sans avis	Je suis en désaccord	Fortement en désaccord	Total
1. Les objectifs de la formation ont été clairement définis.	69%	24%	7%	0%	0%	100%
2. La participation et l'interaction ont été encouragées.	48%	48%	0%	3%	0%	100%
3. Les sujets abordés me concernaient.	69%	14%	7%	10%	0%	100%
4. Le contenu était organisé et facile à suivre.	31%	48%	7%	14%	0%	100%
5. Les documents distribués ont été utiles.	59%	28%	14%	0%	0%	100%
6. Cette formation sera une expérience utile dans mon travail.	55%	21%	21%	3%	0%	100%
7. Le formateur connaissait bien les sujets de formation.	55%	38%	3%	3%	0%	100%
8. Le formateur était bien préparé.	34%	52%	10%	3%	0%	100%
9. Les objectifs de la formation ont été atteints.	28%	48%	21%	0%	3%	100%
10. Le temps alloué à la formation était suffisant.	28%	34%	10%	24%	3%	100%
11. La salle de réunion et les installations étaient adéquates et confortables.	28%	48%	14%	7%	3%	100%

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

Tableau 3 : Résultats de l'évaluation de l'atelier de formation organisé à Anjouan

Question	Je suis fortement d'accord	Acceptable	Sans avis	Je suis en désaccord	Fortement en désaccord	Total
1. Les objectifs de la formation ont été clairement définis.	71%	25%	4%	0%	0%	100%
2. La participation et l'interaction ont été encouragées.	36%	57%	7%	0%	0%	100%
3. Les sujets abordés me concernaient.	61%	25%	11%	4%	0%	100%
4. Le contenu était organisé et facile à suivre.	64%	29%	7%	0%	0%	100%
5. Les documents distribués ont été utiles.	64%	36%	0%	0%	0%	100%
6. Cette formation sera une expérience utile dans mon travail.	71%	21%	7%	0%	0%	100%
7. Le formateur connaissait bien les sujets de formation.	71%	21%	7%	0%	0%	100%
8. Le formateur était bien préparé.	75%	14%	7%	4%	0%	100%
9. Les objectifs de la formation ont été atteints.	39%	50%	7%	0%	4%	100%
10. Le temps alloué à la formation était suffisant.	43%	43%	4%	11%	0%	100%
11. La salle de réunion et les installations étaient adéquates et confortables.	18%	64%	7%	11%	0%	100%

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

Tableau 4 : Résultats de l'évaluation de l'atelier organisé à Mohéli

Question	Je suis fortement d'accord	Acceptable	Sans avis	Je suis en désaccord	Fortement en désaccord	Total
1. Les objectifs de la formation ont été clairement définis.	83%	13%	4%	0%	0%	100%
2. La participation et l'interaction ont été encouragées.	35%	57%	4%	4%	0%	100%
3. Les sujets abordés me concernaient.	74%	17%	4%	4%	0%	100%
4. Le contenu était organisé et facile à suivre.	43%	48%	0%	4%	4%	100%
5. Les documents distribués ont été utiles.	48%	30%	17%	4%	0%	100%
6. Cette formation sera une expérience utile dans mon travail.	65%	13%	13%	0%	9%	100%
7. Le formateur connaissait bien les sujets de formation.	78%	17%	0%	0%	4%	100%
8. Le formateur était bien préparé.	83%	13%	0%	4%	0%	100%
9. Les objectifs de la formation ont été atteints.	48%	39%	4%	4%	4%	100%
10. Le temps alloué à la formation était suffisant.	35%	48%	4%	9%	4%	100%
11. La salle de réunion et les installations étaient adéquates et confortables.	13%	61%	17%	9%	0%	100%

3.8 Conclusions

Ces ateliers de formation ont réussi à introduire aux participants les principes de la planification de la sûreté et sécurité de l’eau (PSSE) comme approche de gestion préventive des risques permettant, une fois mise en œuvre, de conférer aux systèmes d’AEP comoriens une résilience climatique. Toutefois, la constitution d’une équipe comorienne capable d’accompagner la mise en œuvre de la PSSE nécessite d’approfondir cette formation notamment dans la démarche d’identification des dangers et l’évaluation des risques entropiques et climatiques que confrontent les systèmes d’eau potable en relation avec l’assainissement et l’hygiène.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : L’EXPOSE DE L’ATELIER DE RESTITUTION DU LIVRABLE 2

ANNEXES 2 : SPECIFIQUES AUX ATELIERS DE FORMATION En PSSE :

Annexe 2.1 – Agenda des ateliers

Annexe 2.2 – Listes des participants

Annexe 2.2.1 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Anjouan

Annexe 2.2.2 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Mohéli

Annexe 2.2.3 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à la Grande Comore

Annexe 2.3 – Formulaire d’évaluation

ANNEXE 1 : L’EXPOSE DE L’ATELIER DE RESTITUTION DU LIVRABLE 2

**MISSION DE RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE CLIMATIQUE DE
L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET D'IRRIGATION DE 15
DES ZONES LES PLUS EXPOSÉES À DES RISQUES LIÉS AUX
CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS L'UNION DES COMORES**

Restitution des
4 premiers livrables

1

EXPOSE 1 JOURNEE 2

**LIVRABLE 2: L'APPROCHE SYSTÉMIQUE
D'ÉVALUATION ET DE RÉDUCTION DES RISQUES
CLIMATIQUES DANS LE SECTEUR DE L'EAU**

2

Contenu des TDR du Livrable 2

Développer une approche systémique d'évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l'eau, (Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable - **Drinking Water Security and Safty Planning: DWSSP**)

3

Contenu des TDR (suite)

Cette approche doit permettre de:

- Faire un état des lieux dans les zones d'intervention du projet sur la considération que les gens portent aux activités et aux actions de captage, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau, ainsi que de la manière dont ils utilisent et conservent l'eau
- Évaluer et/ou identifier les risques couvrant toutes les étapes de l'approvisionnement en eau, du captage au consommateur, suivie par la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques et leur suivi, en privilégiant les risques à priorité élevée
- Proposer des mesures d'amélioration graduelle systématiques pour la réduction des risques climatiques et anthropiques dans le secteur de l'eau, au niveau des zones d'intervention du projet ;
- Établir une feuille de route pour la mise en œuvre du plan de gestion de la sécurité et de sûreté de de l'eau

4

SOMMAIRE DU RAPPORT

- [1 Rappel du cadre général du projet et de l'étude](#)
- [2 Introduction : Pourquoi la planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable et l'assainissement ?](#)
- [3 Cadre de l'approche d'évaluation et de réduction des risques climatiques dans le secteur de l'eau](#)
 - [3.1 Les risques climatiques dans le secteur de l'eau](#)
 - [3.2 Les processus communautaires pour la résilience EAH \(Eau, Assainissement et Hygiène\)](#)
 - [3.3 Outils d'évaluation des risques du CC sur les RE](#)
 - [3.4 Les principales approches d'évaluation et de réduction des risques développées par les institutions internationales](#)
 - [3.4.1 L'approche "Water Security" développée par l'ONU-Eau](#)
 - [3.4.2 Le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau \(PGSSE\) développé par l'OMS](#)
 - [3.4.3 La Planification de la sûreté et de la sécurité de l'eau potable \(DWSSP\) développée par l'UNICEF](#)

SOMMAIRE DU RAPPORT (suite)

- [4 L'approche retenue pour l'évaluation et la réduction des risques climatiques dans l'approvisionnement en eau potable aux Comores](#)
 - [4.1 L'approche retenue : La Planification de la Sécurité et de la Sûreté de l'Eau \(PSSE\)](#)
 - [4.2 Définitions utiles pour le PSSE : sécurité de l'eau, sûreté de l'eau et assainissement adéquat](#)
 - [4.3 Le contenu d'un PSSE](#)
 - [4.4 Etat des lieux de la gestion des événements dangereux et des risques menaçant l'approvisionnement en eau dans les zones du projet](#)
- [5. Le guide d'élaboration et de mise en œuvre du PSSE](#)
 - [5.1 Étape 1 : Constitution d'une équipe de PSSE](#)
 - [5.2 Étape 2 : Décrire les systèmes d'eau potable et d'assainissement](#)
 - [5.2.1 Comprendre les principales parties des systèmes d'AEPA](#)
 - [5.2.2 Recueillir des détails supplémentaires appuyant la description du système](#)
 - [5.2.3 Discuter et identifier les objectifs de la communauté en matière d'approvisionnement en eau](#)
 - [5.2.4 Elaborer un document de description du système d'AEPA](#)

SOMMAIRE DU RAPPORT (suite)

- [5.3 Étape 3 : Evaluer la sécurité et la sûreté des systèmes d'eau](#)
 - [5.3.1 Sous étape 3.1. - Évaluer la sécurité de l'eau \(accessibilité et disponibilité de l'eau\)](#)
 - [5.3.2 Sous-étape 3.2. Évaluer la sûreté ou la salubrité de l'eau](#)
 - [5.3.3 Sous-étape 3.3. Évaluer la situation de l'assainissement au niveau des ménages](#)
- [5.4 Étape 4 : Élaborer et mettre en œuvre le plan d'amélioration](#)
 - [5.4.1 Élaborer le plan d'amélioration](#)
 - [5.4.2 Mise en œuvre du PSSE](#)
- [5.5 Étape 5 : Suivi des mesures de maîtrise des risques et vérifier l'efficacité du PSSE](#)
 - [5.5.1 Mettre en place un programme de surveillance](#)
 - [5.5.2 Enregistrer et partager les résultats de surveillance](#)
 - [5.5.3 Évaluer fréquemment les résultats](#)
- [5.6 Étape 6 : Actualisation annuelle du PSSE](#)

SOMMAIRE DU RAPPORT (fin)

- [6 Programme d'Appui du projet pour l'élaboration et la mise en œuvre des PSSE dans les 15 zones ciblées.](#)
 - [6.1 Renforcement de compétences et de connaissances](#)
 - [6.2 Sensibilisation des usagers aux bonnes pratiques de stockage et d'utilisation de l'eau](#)
 - [6.3 Sensibilisation des ménages à l'hygiène et à l'assainissement et à leurs bonnes pratiques](#)
 - [6.4 Mesures d'accompagnement](#)
- [7 Feuille de route pour la mise en œuvre des PSSE](#)

LA PLANIFICATION DE LA SÉCURITÉ ET DE LA SÛRETÉ DE L'EAU ?

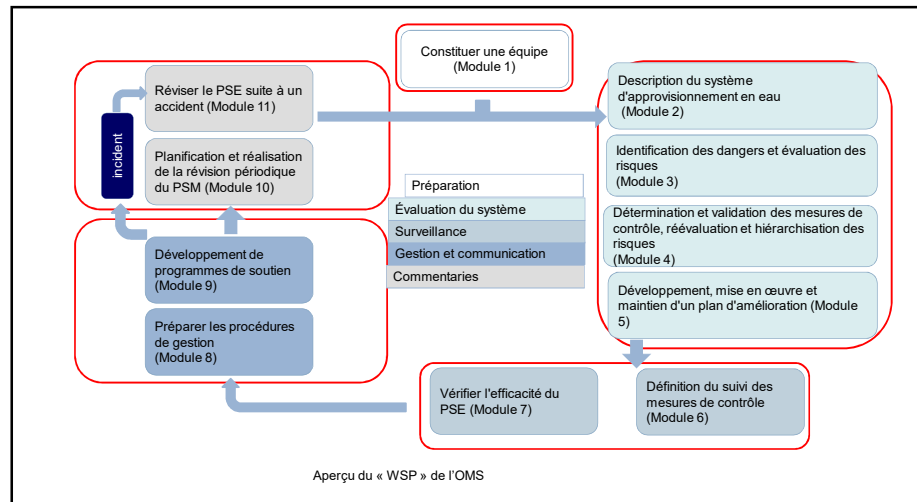
Le cadre conceptuel de la planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau a été défini dès 2004 par les directives de l'organisation mondiale de la santé (OMS). Celles-ci ont évolué depuis à l'occasion de leur application par l'ONU-Eau, l'UNICEF et bien entendu l'OMS dans leurs efforts d'appui aux pays en voie de développement. Elles ont été, aussi, progressivement adoptées par la réglementation européenne et notamment leur directive eau potable.

Il s'agit d'une approche globale visant à garantir en continu la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine. Le principe est basé sur une stratégie générale d'évaluation et de gestion préventive des risques, couvrant toutes les étapes de l'approvisionnement en eau, du captage au robinet du consommateur.

Cette démarche constitue un changement de culture dans le domaine de l'eau avec le développement d'un savoir-faire mettant en avant l'anticipation, la pro-activité et l'amélioration continue (passer d'une approche curative vers une approche préventive).

LES PRINCIPALES APPROCHES D'ÉVALUATION ET DE RÉDUCTION DES RISQUES DÉVELOPPÉES PAR LES INSTITUTIONS INTERNATIONALES

- L'approche "water security" développée par l'ONU-Eau
- Le "Water Security Plan (WSP)" développé par l'OMS en 2004. A partir de 2016, l'OMS a reconnu que la planification à long terme d'un système d'approvisionnement en eau de boisson devrait se situer dans un contexte d'incertitudes externes croissantes dues au changement climatique et à l'environnement. Le concept WSP a évolué vers celui du « Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE) » ; ce plan devrait fournir un cadre systématique de gestion de ces risques en tenant compte des implications de la variabilité et du changement climatique. En matière de gestion des risques associés à l'assainissement, l'OMS spécifie cette préoccupation par un processus à part : la SSP (sanitation safety plan) ou la planification de la sécurité sanitaire de l'assainissement).
- La planification de la sûreté et de la sécurité de l'eau potable (DWSSP) développée par l'UNICEF dans son guide pour la résilience eau, assainissement et hygiène dans les îles du pacifique : *Pacific WASH resilience guidelines : A practical tool for all those involved in addressing the resilience of water, sanitation and hygiene services in the pacific, 2018*



La Planification de la sûreté et de la sécurité de l'eau potable (DWSSP) développée par l'UNICEF dans son Guide pour la résilience Eau, Assainissement et Hygiène dans les îles du pacifique : *Pacific WASH Resilience Guidelines : A practical tool for all those involved in addressing the resilience of water, sanitation and hygiene services in the Pacific, 2018*



POURQUOI LA PSSE AUX COMORES ?

Les îles constituant l'union des Comores sont exposées à un large éventail de risques naturels, notamment les cyclones, les inondations, la sécheresse et continuent d'être menacées par les impacts du changement climatique, telles que la baisse de la pluviométrie et la réduction probable de la disponibilité en eau douce, l'élévation du niveau de la mer, l'accentuation de l'intrusion d'eau salée, l'érosion côtière. Celles-ci entraînent de graves problèmes de durabilité des ressources en eau qui exposent le pays et les communautés au risque de ne pas pouvoir subvenir aux besoins croissants des populations en eau.

La situation peut être qualifiée de critique si on rappelle que ces pressions croissantes s'exercent dans un contexte où les infrastructures en eau potable sont souvent insuffisantes et l'assainissement adéquat manque de façon inquiétante.

13

POURQUOI LA PSSE AUX COMORES ?

Donc, tout en soutenant les populations dans le renforcement des services de base, l'eau, l'assainissement et l'hygiène (EAH) comme étant la pierre angulaire du développement durable, le livrable 2 de notre mission définit un des éléments de base de la démarche de la résilience EAH, qui est le plan de la sécurité et sûreté de l'approvisionnement en eau potable (PSSE).

La PSSE sera un outil qui permet aux communautés, aux gestionnaires des systèmes d'AEPA et aux établissements de santé d'évaluer et de gérer les risques pour leurs propres systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Il permet d'évaluer en continue la résilience des systèmes d'approvisionnement en eau et de garantir que les bénéficiaires reçoivent des services d'eau et d'assainissement durables qui peuvent s'adapter aux chocs et aux processus du changement climatique.

14

POURQUOI LA PSSE AUX COMORES ?

Le PSSE représentera un outil d'adaptation au changement climatique en anticipant les conséquences résultant de la raréfaction de la ressource exploitée, due à l'augmentation de la concentration du milieu en polluants, au développement du danger microbiologique. Il permet de prévenir les situations de crise sur un système d'exploitation (inondations, sécheresse, intrusion marine, panne électrique, ...).

15

CONCEPT DU PSSE

Partant du fait que la résilience au niveau des systèmes d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement (AEPA) est essentielle pour garantir que les bénéficiaires reçoivent une eau et un assainissement durables, des services capables de s'adapter aux chocs et aux processus du changement climatique, la planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau (PSSE) est une méthode à mener, au niveau des villages ou des communautés, pour comprendre les améliorations nécessaires en matière d'eau et d'assainissement.

Le PSSE est un dispositif innovant de sûreté d'approvisionnement en eau et de sécurité sanitaire instituant une gestion préventive des risques sanitaires et des risques du changement climatique.

16

Pourquoi faire la PSSE ?

La planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable (PSSE) est une méthode permettant de vérifier les éléments suivants :

L'infrastructure existante est-elle suffisamment performante pour répondre aux besoins en eau potable des ménages ?

L'eau est-elle sûre (du point de vue quantité et régularité) et les raisons pour lesquelles elle ne l'est peut-être pas?

L'eau est-elle salubre en permanence; sinon quelles sont les raisons pour lesquelles elle l'est pas?

L'assainissement est-il d'un niveau adéquat pour éviter de contaminer l'eau et prévenir la propagation des maladies ?

Existe-t-il un dispositif de Suivi/Evaluation pour améliorer ou maintenir ces normes

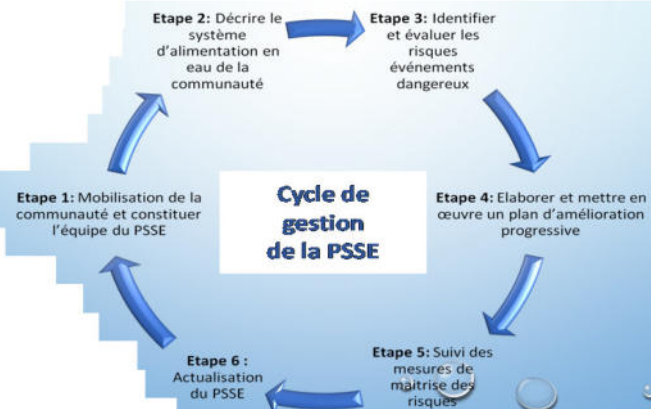
QUELQUES DÉFINITIONS

Dans le manuel de PSSE, on utilisera les définitions suivantes :

- **Sécurité de l'eau** : un village sécurisé en eau :
 - **Dispose d'une quantité d'eau suffisante pour les besoins fondamentaux de l'homme, y compris l'assainissement et l'hygiène ;**
 - **Collecte et traite ses eaux usées pour protéger l'homme et l'environnement de la pollution ; et**
 - **A la capacité de faire face aux incertitudes et aux risques d'aléas liés à l'eau pour le fonctionnement normal, la préparation pré-catastrophe et les scénarios post-catastrophe.**
- **Sûreté de l'eau ou eau salubre** : l'eau potable est exempte d'agents pathogènes et de niveaux élevés de produits chimiques toxiques en tout temps.
- **Assainissement adéquat** : la fourniture d'installations et de services pour une gestion et une élimination sûre de l'urine et des matières fécales humaines ; où le système sépare de manière hygiénique les excréta du contact humain ainsi que la réutilisation/le traitement sûr des excréta in situ, ou le transport sûr.

18

Comment nous entreprenons la PSSE ?



Comment nous entreprenons la PSSE ?

Étape 1:
Sensibiliser les populations et constituer l'équipe d'élaboration du PSSE



Étape 1 : Constituer l'équipe d'élaboration du PSSE

Étape 6 :
Actualiser le PSSE

Étape 2 : Décrire le système d'eau et de déchets

Étape 5 : Assurer le suivi des mesures de maîtrise des risques et vérifier l'efficacité du PSSE

Étape 3:
Identifier et évaluer les dangers, les événements dangereux et Évaluer les risques

Étape 4 : Élaborer et mettre en œuvre un plan d'amélioration progressive

L'ÉQUIPE DU PSSE ?

Puisque le PSSE est une démarche communautaire, il est normal qu'il soit piloté par une équipe régionale ou locale. **Son rôle est d'élaborer le PSSE et gérer le cycle du PSSE.**

L'équipe joue un rôle vital dans le démarrage du processus en ce sens qu'il lui appartient de faire comprendre et d'accepter la stratégie PSSE par toute personne concernée par la sécurité et sûreté de l'eau au sein du service comme à l'extérieur de celui-ci.

C'est pourquoi il est important que l'équipe chargée du PSSE s'approprie l'amélioration de la sécurité et la sûreté de l'eau et soit accompagnée dans cette démarche.

Les personnes responsables de la production et la distribution de l'eau devraient être les plus concernés par la mise en œuvre des PSSE

Enjeux de la constitution de l'équipe ?

- Engagement de la commune, la DRE, la DRS, la CGE et autres acteurs
- Identifier l'expertise souhaitée
- Définir une stratégie de communication pour la sensibilisation et la mobilisation des acteurs et certains groupes cibles
- Désigner un chef d'équipe: un coordinateur
- Définition des rôles et des responsabilités
- Définir un calendrier de travail

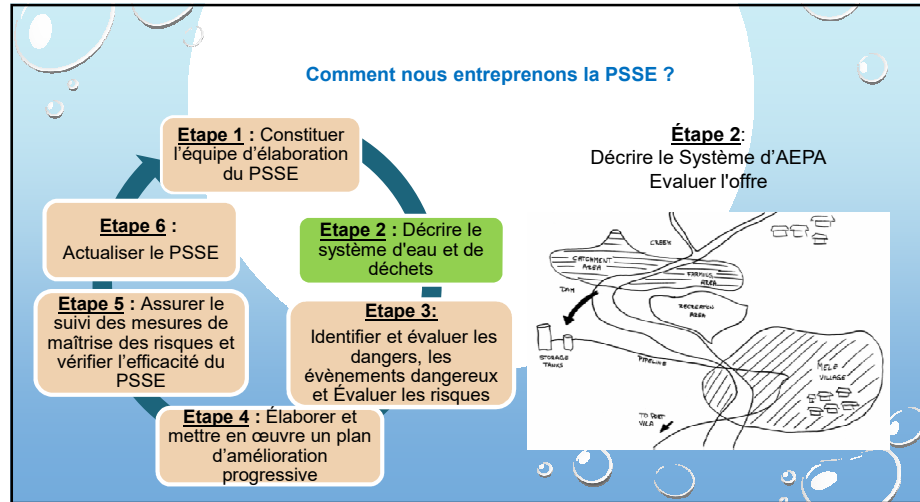


LES 2 GRANDES STRATÉGIES DE PILOTAGE

- Soit la commune, la DRE, la DRS, la CGE et autres acteurs sont compétents pour élaborer et mettre en œuvre le PSSE;
- Soit ils ne le sont pas, pour élaborer et mettre en œuvre le PSSE: Il faut recourir dans ce cas au recrutement d'un Consultant pour animer tout le processus de gestion du cycle du PSSE

Caractéristiques recherchées au sein de l'équipe

- Maîtrise du cycle de gestion de la PSSE
- Compétences confirmées et multidisciplinaires
- Connaissance des composants du système et de leur fonctionnement
- Bon positionnement pour l'évaluation des risques
- Compréhension des objectifs de sûreté et sécurité à atteindre.
- Expertise pour l'évaluation de la conformité du système aux normes en question.

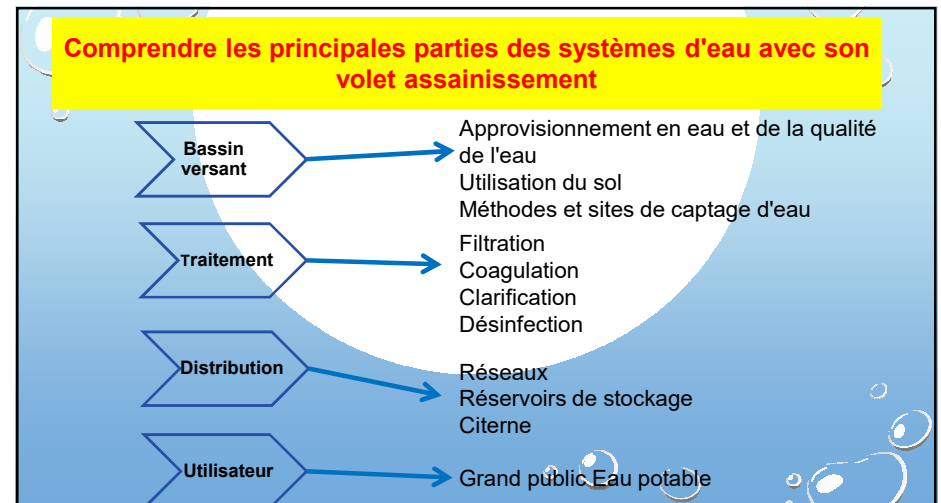
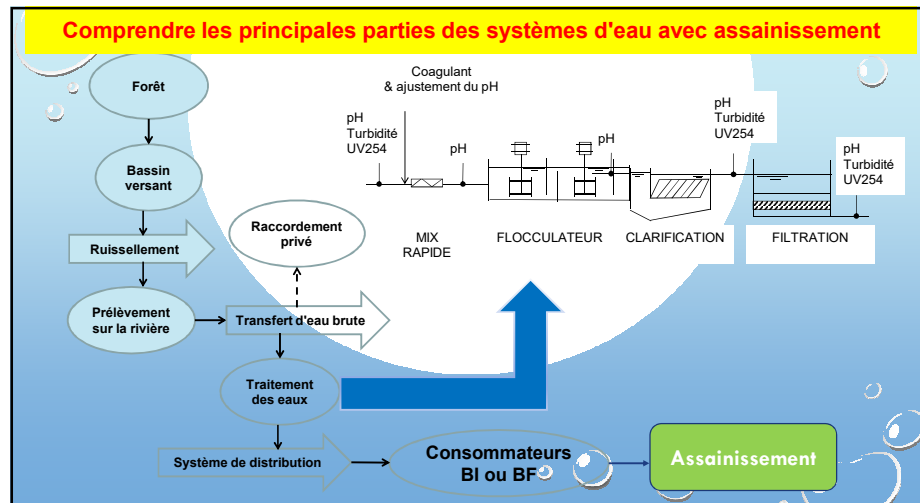


OBJECTIFS DE L'ÉTAPE 2

Les objectifs de cette étape sont de décrire et caractériser les systèmes d'eau potable et d'assainissement de manière à en acquérir une compréhension approfondie afin de faciliter l'évaluation des risques et d'aider à prévoir les améliorations requises.

Pour ce faire, la première mission de l'équipe PSSE sera de :

- Comprendre les principales parties des systèmes d'eau avec son volet assainissement
- Recueillir des détails supplémentaires par des enquêtes sur le terrain et des connaissances locales
- Documentez les descriptions du système d'eau avec son volet assainissement



Feuille 2- Etape 2 du processus PSSE – Description de l'alimentation actuelle

Carte du système/Organigramme

Veillez dessiner une carte/un organigramme du système actuel d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées

Si la carte est jointe séparément, veuillez cocher ici

Feuille 3 - Etape 2 du processus PSSE – Description de l'alimentation actuelle (suite)

Approvisionnement en eau existant

Alimentation par canalisation (à partir Rivière/Source) <input type="checkbox"/>	Capture d'eau de pluie <input type="checkbox"/>	Eaux souterraines <input type="checkbox"/>	Réserve d'eau <input type="checkbox"/>	Distribution d'eau <input type="checkbox"/>	
Débit mesuré depuis la source (litres/min) 2A	Nombre de bâtiments collectés 2C	Superficie moyenne du toit (m2) 2D	Débit mesuré (litres/min) 2F	Quantité disponible (litres) 2H	Nombre de points de distribution
Approvisionnement par jour (litres/jour) 2B = 2A x 1440 minutes	Approvisionnement par an (litres par an) 2E = 2C x 2D x 0,7 x Av_Pluie_par_année x 1000 0,7 est le facteur d'efficacité x 1000 pour convertir m3 en litres		Approvisionnement par jour (litres/jour) 2G= 2F x minutes utilisées/jour	Débit mesuré (litres/min)	

Feuille 3 - Etape 2 du processus PSSE – Description de l'alimentation actuelle (suite)

Approvisionnement en eau existant

Alimentation par canalisation (à partir Rivière/Source) <input type="checkbox"/>	Capture d'eau de pluie <input type="checkbox"/>	Eaux souterraines <input type="checkbox"/>	Réserve d'eau <input type="checkbox"/>	Distribution d'eau <input type="checkbox"/>
Résultat de la qualité de l'eau	Résultat de la qualité de l'eau	Résultat de la qualité de l'eau	Résultat de la qualité de l'eau	Résultat de la qualité de l'eau

Utilisations du système

Boire Préparation des aliments Se laver les mains Se baigner Toilettes

Autre (veuillez préciser)

Méthodes de traitement

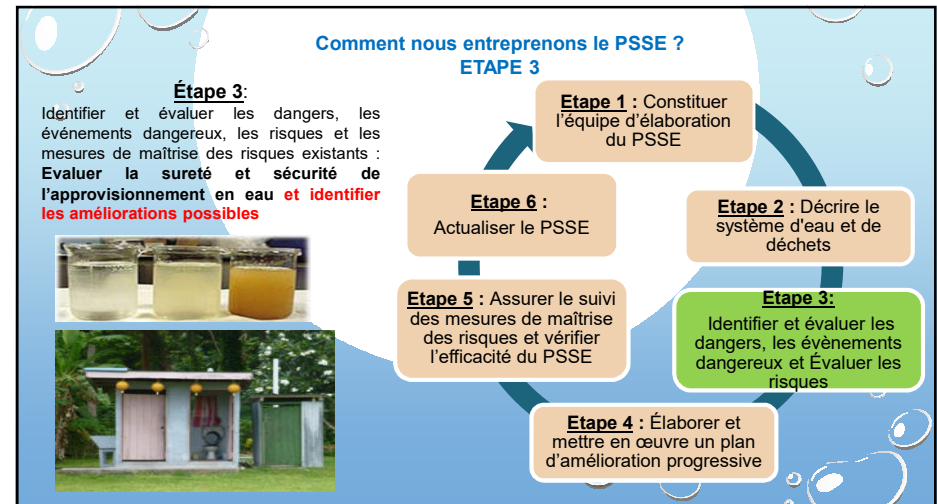
Filtration Chlore UV Lumière

Autre (veuillez préciser)

Système d'assainissement existant

Nombre de fosses à ordures

Type de toilettes	Nombre de chaque type
VIP (fosse et buisson)	
Fosse septique	
Pour-Rincer	
Autre (Veuillez énumérer)	



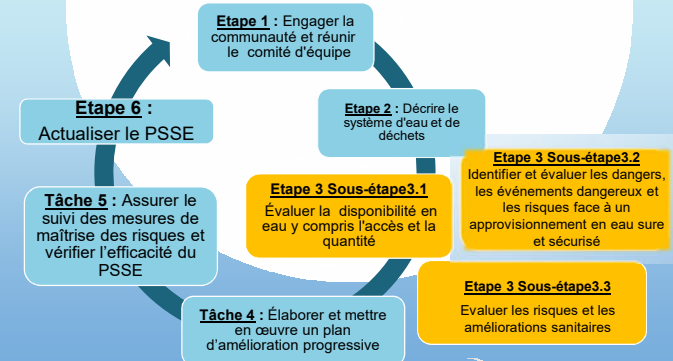
DÉROULEMENT DE L'ÉTAPE 3

Pour atteindre les objectifs établis, l'approche recommandée d'exécuter les trois tâches requises dans l'étape 3 :

- Sous-étape 3.1. - Évaluer la sécurité de l'eau (accessibilité et disponibilité de l'eau)
- Sous-étape 3.2. - Évaluer la sûreté ou la salubrité de l'eau (Comprendre la qualité de l'eau et effectuer une évaluation des risques)
- Sous-étape 3.3. - Évaluer la situation de l'assainissement (Effectuer une évaluation des risques encourus et les mises à niveau indispensables pour un assainissement adéquat)

33

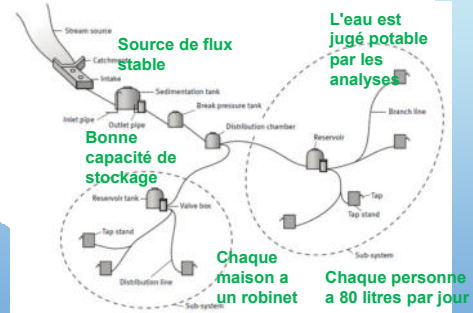
DÉROULEMENT DE L'ÉTAPE 3



Pourquoi planifier la sécurité et la sûreté de l'eau potable ?

Imaginez cette communauté

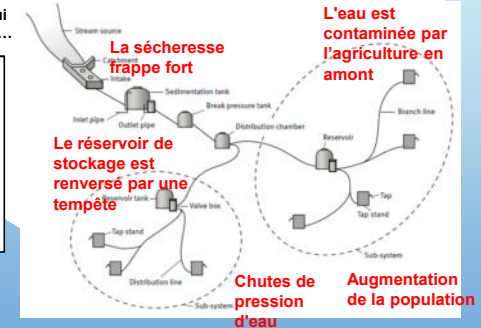
Qu'est ce qui pourrait aller mal?



Pourquoi planifier la sécurité de l'eau potable ?

Eh bien, ce qui suit pourrait ...

Nous examinons les risques pour minimiser les problèmes !!!!



Qu'est-ce que la gestion des risques ?

La gestion des risques est un processus de :

- Identification du risque
- Évaluation et hiérarchisation des risques
- Planifier pour minimiser les risques



URGENT



Comment nous entreprenons le PSSE ? ETAPE 4

Étape 1 : Constituer l'équipe d'élaboration du PSSE

Étape 2 : Décrire le système d'eau et de déchets

Étape 3 : Identifier et évaluer les dangers, les événements dangereux et évaluer les risques

Étape 5 : Assurer le suivi des mesures de maîtrise des risques et vérifier l'efficacité du PSSE

Étape 6 : Actualiser le PSSE

Étape 4 : Élaborer et mettre en œuvre un plan d'amélioration progressive

Étape 4 :
Élaborer et mettre en œuvre un plan d'amélioration progressive : Améliorer l'offre



Élaboration et mise en œuvre du plan d'amélioration progressive

L'objectif de cette étape est de formuler les améliorations retenues lors de l'étape 3 sous forme d'un plan d'amélioration (plan d'action) selon une certaine priorisation et selon un échéancier faisable.

Il s'agira d'entreprendre les activités suivantes :

- Énumérer tous les besoins identifiés des tâches de l'étape 3
- Décider ce qui peut être entrepris par la communauté et ce qui nécessite un soutien externe
- Prioriser les améliorations
- Formuler le document du plan d'amélioration

PLAN D'AMÉLIORATION (MODÈLE DE TABLEAU RETENU POUR LE PSSE)

Feuille 11- Etape 4 – Plan d'amélioration

Problème/Danger	Amélioration requise	Qui	Fréquence ou Plage de temps	Coût	Statut (Cochez lorsque vous avez terminé)
					Mis en œuvre <input type="checkbox"/>
					Mis en œuvre <input type="checkbox"/>
					Mis en œuvre <input type="checkbox"/>
					Mis en œuvre <input type="checkbox"/>

MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'AMÉLIORATION

L'objectif de cette sous-étape est d'établir les bonnes pratiques pour améliorer la maintenance et la résilience du système dans la communauté. Il s'agit de l'exécution proprement dite du plan d'amélioration établi par le processus PSSE.

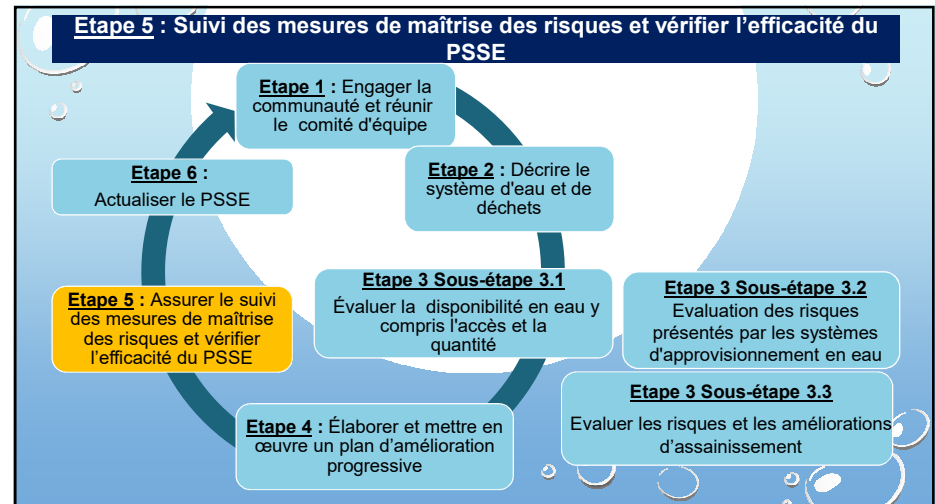
Dans ce cadre, les activités qui seront entreprises consisteront en :

- **A. Décrire les principales exigences de gestion communautaire :**
 - Fournir une formation à la communauté sur l'utilisation correcte des systèmes
 - Surveiller les systèmes (à l'aide d'enquêtes sur l'eau et sanitaires)
 - Entretien des systèmes
 - Savoir quoi faire en cas d'urgence
- **B. Synthétiser les actions requises pour faciliter la mise en œuvre et le suivi**

MISE EN ŒUVRE DU PLAN

Feuille - Etape 4 - Plan d'exécution

Amélioration requise prévue	Amélioration réalisée	Qui	Fréquence ou Plage de temps	Coût	Observations
					Efficacité de l'action Conformité Réalisé/prévu Leçons tirées Autres:
					Efficacité de l'action Conformité Réalisé/prévu Leçons tirées Autres



Pourquoi le suivi des mesures de maîtrise des risques ?

Surveiller la bonne application et l'efficacité des mesures de maîtrise en place

Les activités de l'étape 5 ont pour but de confirmer que le système d'approvisionnement en eau de la communauté fonctionne bien comme prévu et que le PSSE est efficace.

Vérifier l'efficacité du PSSE, c'est s'assurer que le plan d'amélioration a atteint ses cibles et que les risques sont maîtrisés

Pourquoi le suivi des mesures de maîtrise des risques ?

Les principales activités de suivi se rapportent à :

- **La surveillance opérationnelle** qui a pour objectif: 1) la prévention (détection des risques pour prendre des mesures avant que les problèmes ne surviennent) et 2) la réparation (identification des problèmes pour prendre rapidement des mesures correctives)
- **La surveillance aux fins de vérification.** La vérification suppose trois activités à entreprendre simultanément pour apporter la preuve que le PSSE fonctionne efficacement:
 - surveillance de la conformité ;
 - audits interne et externe ;
 - enquête de satisfaction auprès des consommateurs
- **Enregistrement et partage des résultats de surveillance**

ETAPE 6: Actualisation du PSSE

Etape 1 : Engager la communauté et réunir le comité d'équipe

Etape 2 : Décrire le système d'eau et de déchets

Etape 3 Sous-étape3.1
Évaluer la disponibilité en eau y compris l'accès et la quantité

Etape 3 Sous-étape3.2
Evaluation des risques présentés par les systèmes d'approvisionnement en eau

Etape 3 Sous-étape3.3
Evaluer les risques et les améliorations sanitaires

Etape 4 : Élaborer et mettre en œuvre un plan d'amélioration progressive

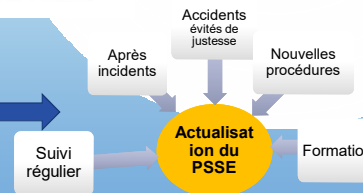
Etape 6 :
Actualiser le PSSE

Etape 5 : Assurer le suivi des mesures de maîtrise des risques et vérifier l'efficacité du PSSE

Étape 6 : Actualisation du PSSE

Offre durable en eau sûre et sécurisée

l'équipe peut soutenir les éléments d'actualisation du PSSE à partir



Revoir périodiquement le PSSE, en veillant à ce que ce plan reste d'actualité et efficace, ce qui permet d'améliorer progressivement la sécurité et la sûreté de l'approvisionnement en eau

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE

Etape 1 : Démarrage de la mission, mobilisation de la population et constitution de l'équipe du PSSE

- Lancement de l'étude par l'organisation d'une réunion avec le bureau d'étude pour bien préciser la méthodologie et les attentes
- Concertation avec les différents acteurs pour désignation des membres de l'équipe PSSE, constitution de l'équipe PSSE
- Organisation des réunions d'information et de sensibilisation avec les population de la zone du projet
- Renforcement des capacités techniques de l'équipe du PSSE
- **Etape 2 : Décrire l'Etat des lieux de l'alimentation en eau de la communauté et la gestion des eaux usées au niveau des ménages**
- Collecte des informations décrivant le système d'eau potable, la gestion des eaux usées des ménages, nombre des ménages

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE

- Etablissement d'une carte du réseau avec la disposition des ouvrages et des habitations
- Utiliser les 2 supports définis dans le manuel du PSSE (Etape 2) pour la description de l'alimentation actuelle
- Réunion pour présenter les thèmes abordés dans le PSSE (Etape 1 et 2) et la synthèse des points critiques identifiés
- **Etape 3 : Evaluer la sécurité et la sureté des systèmes d'eau**
- Évaluer la sécurité de l'eau (Comprendre l'accessibilité et la disponibilité de l'eau et effectuer une évaluation des risques)
- Évaluer la sureté ou salubrité de l'eau (Comprendre la qualité de l'eau et effectuer une évaluation des risques)
- Évaluer la situation de l'assainissement (Risques encourus et actions indispensables pour un assainissement adéquat)
- Synthèse des résultats selon les tableaux du modèle de PSSE, présentation de ces résultats dans un réunion de validation

ANNEXES 2 : SPECIFIQUES AUX ATELIERS DE FORMATION En PSSE :

Annexe 2.1 – Agenda des ateliers

Agenda de la mission à Anjouan

Premier jour : 27 Septembre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction Générale du Séminaire (P1) ▪ Présentation générale de la PSSE (P2)
09h15 – 10h	Ouverture des débats sur le livrable : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10h - 10h30	Pause-café
10h30 - 11h00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 1 - Constituer l'équipe de planification de la sécurité et sûreté de l'eau (P3) ▪ Etape 2 - Décrire la cartographie de l'approvisionnement et de la communauté (P4)
11h00 - 12h30	Ouverture des débats le livrable présenté : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 45	Déjeuner
13h45 – 14h45	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 3 - Evaluation de la sécurité et la sûreté des systèmes d'eau - Présentation générale (P5) ▪ Sous-étape 3.1 – Évaluer la disponibilité de l'eau du système d'approvisionnement en eau (P6) ▪ Sous-étape 3.2 - Evaluation de la qualité de l'eau-sûreté ou salubrité de l'eau (P7)
14 h 45 à 15h45	Ouverture des débats sur les livrables présentés : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15 h 45– 16 h 10	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Deuxième jour : 28 Septembre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable (Suite)

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-étape 3.3 – Evaluation des risques liés à l'assainissement (P8) • Etape 4 _Elaboration et mise en œuvre du plan d'amélioration (P9)
09h00 – 10h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10 h - 10h30	Pause-café
10h30 – 11h45	<ul style="list-style-type: none"> • Suite Etape 4 _Identification des améliorations Gestion de l'eau à domicile (P10)
11h45 -12h30	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 30	Déjeuner
13 h 30 – 14 h 30	<ul style="list-style-type: none"> • Etape 5 : Suivi des mesures de maîtrise des risques (P11) • Etape 6 Actualisation du PSSE (P12)
14 h 30 – 15h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15h– 15 h 15	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Agenda de la mission à Mohéli

Premier jour : 05 Octobre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction Générale du Séminaire (P1) ▪ Présentation générale de la PSSE (P2)
09h15 – 10h	Ouverture des débats sur le livrable : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10h - 10h30	Pause-café
10h30 - 11h00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 1 - Constituer l'équipe de planification de la sécurité et sûreté de l'eau (P3) ▪ Etape 2 - Décrire la cartographie de l'approvisionnement et de la communauté (P4)
11h00 - 12h30	Ouverture des débats le livrable présenté : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 45	Déjeuner
13h45 – 14h45	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 3 - Evaluation de la sécurité et la sûreté des systèmes d'eau - Présentation générale (P5) ▪ Sous-étape 3.1 – Évaluer la disponibilité de l'eau du système d'approvisionnement en eau (P6) ▪ Sous-étape 3.2 - Evaluation de la qualité de l'eau-sûreté ou salubrité de l'eau (P7)
14 h 45 à 15h45	Ouverture des débats sur les livrables présentés : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15 h 45– 16 h 10	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Deuxième jour : 06 Octobre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable (Suite)

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h	<ul style="list-style-type: none"> Sous-étape 3.3 – Evaluation des risques liés à l'assainissement (P8) Etape 4 _Elaboration et mise en œuvre du plan d'amélioration (P9)
09h00 – 10h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10 h - 10h30	Pause-café
10h30 – 11h45	<ul style="list-style-type: none"> Suite Etape 4_ Identification des améliorations Gestion de l'eau à domicile (P10)
11h45 -12h30	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 30	Déjeuner
13 h 30 – 14 h 30	<ul style="list-style-type: none"> Etape 5 : Suivi des mesures de maîtrise des risques (P11) Etape 6 Actualisation du PSSE (P12)
14 h 30 – 15h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15h– 15 h 15	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Agenda de la mission à la Grande Comore

Premier jour : 04 Octobre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction Générale du Séminaire (P1) ▪ Présentation générale de la PSSE (P2)
09h15 – 10h	Ouverture des débats sur le livrable : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10h - 10h30	Pause-café
10h30 - 11h00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 1 - Constituer l'équipe de planification de la sécurité et sûreté de l'eau (P3) ▪ Etape 2 - Décrire la cartographie de l'approvisionnement et de la communauté (P4)
11h00 - 12h30	Ouverture des débats le livrable présenté : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 45	Déjeuner
13h45 – 14h45	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etape 3 - Evaluation de la sécurité et la sûreté des systèmes d'eau - Présentation générale (P5) ▪ Sous-étape 3.1 – Évaluer la disponibilité de l'eau du système d'approvisionnement en eau (P6) ▪ Sous-étape 3.2 - Evaluation de la qualité de l'eau-sûreté ou salubrité de l'eau (P7)
14 h 45 à 15h45	Ouverture des débats sur les livrables présentés : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15 h 45– 16 h 10	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Deuxième jour : 05 Octobre 2022

Atelier de formation sur l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion de la sécurité et sûreté de l'eau (PSSE) pour les réseaux d'eau potable (Suite)

HORAIRE	AGENDA
8h à 8h15	Ouverture - présentation des objectifs de l'atelier de la journée - présentation de l'agenda de la journée
8h15 – 09h	<ul style="list-style-type: none"> • Sous-étape 3.3 – Evaluation des risques liés à l'assainissement (P8) • Etape 4 _Elaboration et mise en œuvre du plan d'amélioration (P9)
09h00 – 10h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
10 h - 10h30	Pause-café
10h30 – 11h45	<ul style="list-style-type: none"> • Suite Etape 4 _Identification des améliorations Gestion de l'eau à domicile (P10)
11h45 -12h30	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
12 h 30 – 13 h 30	Déjeuner
13 h 30 – 14 h 30	<ul style="list-style-type: none"> • Etape 5 : Suivi des mesures de maîtrise des risques (P11) • Etape 6 Actualisation du PSSE (P12)
14 h 30 – 15h	Ouverture des débats : Discussions, questions et réponses à certains commentaires ou questions évoquées par les participants
15h– 15 h 15	Synthèse et recommandations de la journée Clôture officielle de l'atelier.

Annexe 2.2 – Listes des participants

Annexe 2.2.1 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Anjouan

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

LISTE DE PRESENCE

Objet : Formation sur l'élaboration du Plan de Sécurité et Sûreté de l'eau (PSSE) dans le cadre de la mission de renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés au changement climatique dans l'Union des Comores

Date : 28/09/2022

N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel-Contact	Signature
1	Abdoumamadou Bacer	Spécialiste en Hydrologie PNUD	baac.abdoumamadou @undp.org	
2	Assadi Saïd Ali	S.G.C. Chitsagach	430 35 31	
3	Heussavdivie Mohamed	Président Mairie	332 67 04	
4	Saidou Brahim Sakada	Maire de Vouani	saambosaidou11@gmail.com 3264366	
5	Sadfiat Bourhane	Représentante section Environnement	337 15 79	
6	Mahaboubi Saïd	Bandhani Mtangani	367 15 02	

20/09/2022

7	Nafis Jabou Saïd	représentant l'association du développement et l' environnement de Njambou	abdousaïdnafis@gmail.com	
8	Issame Bouss	Agent de la Mairie de Bandhani Chitani	342-23-11	
9	Daniel Ahmed	Membre de communauté Pêcheur de Bondhojan	3405835	
10	Youssef Salim	Maire de Bandhani Ma Mtangani	youssef.salim.3562@gmail.com 3423564	
11	Youssef Houmazi	P. Comité de G ANKIRANI	358 05 67	
12	Anli Ridhoi Zoubert	S.G.A - gouver- nement de Ndjouwan	3354728	
13	Saïd Abouballah	Comité Jabou	341.86.93	
14	Dhoukamel Attoumane	DREEA	attoumanedhoukamel@gmail.com 3676830	
15	FATIMA MAHAMOUD Abouballah	mahamadfatima@gmail.com DREEA	3487134	
16	Souhifi Issa A	HASSIMPAO	3286760	
17	Faouf Issaïf	Ing. Soco HAÏBAR	483 30 23 / 328 58 35	
18	Abdoumhamane Assi	VNI Hydrologie	abdoumhamane.assi@undp.org 332-61-96	

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

28/09/2022

20	Saïdoulah Salim	Directeur du Comité d'arrondissement	369 5404	
21	Alimoune HASAPUDINE	Agent DREEA	465 42 60	Alimoune
22	Mouhammad BACO	ARRONCHAB	387 9197	
23	Abdullah Saïd	Directeur Régional de l'Eau	Abdullah Saïd mouhammad.com	Abdullah
24	Andréa Ahmed	Président C&E Vassy	323 23 81	Andréa
25	FARHANE Souleïmana	Coordinateur UCEA	347 1224	
26	FARID ANASSE	SONEDE Coordinateur	532 7068	
27	El Hadj Mohamed	Responsable Com. d'arrondissement	SONODO 91 18 93	
28	Omar Hamoud	prf UCEA	117 32 11	
29	Malika Souleïmana	Présidente UCEA	339 93 00	
30	Abdel Salam Abdou	Adjoint Maire Mutsamir	321 54 80	
31	Angèle Abdou	RTI / Projec	angèle.abdoul	
32	Abdoul Salam Abdou	Adjoint Maire Mutsamir	321 54 80	

28/09/2022

31	Abassi Mounaouer	HYDROPLANTE SCET Tunisie	abassi.mounaouer@gmail.com	
32	Chetki SAFFAR	HYDROPLANTE SCET Tunisie	saffar.chetki@gmail.com	
33	Aboueddine Bousserouf	SCET Tunisie HYDROPLANTE	aboueddinebousserouf@gmail.com	
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

Annexe 2.2.2 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à Mohéli

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

LISTE DE PRESENCE

Objet : Atelier de restitution des premiers rapports élaborés dans le cadre de la mission de renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés au changement climatique dans l'union des Comores

Date : 01/10/2022

N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel- Contact	Signature
01	Ili Sauchin Nazada	DG / DGENE		
02	Amboudi Nassuh	délégué de la product.	amboudinassuh@yahoo.com 364 8850	
03	NAKIM BEN Kumardina	Directeur Régional de l'eau et énergie	kamardinakumben@gmail.com 367 8074	
04	Hadidja Boira	Direction régionale de l'eau et énergie	boirahadidja@gmail.com 363 68 08	
05	Joseph Kassin	Consultant Sect-tunisie/Hydroplante	32 04 818	
06	Mohamed Azaeddine Boussemael	Expert GIRE Sect-tunisie/Hydroplante	Mob: +216 23 26 22 44 E-mail: a.boussemael@sect-tunisie.com.tn	
07	Chokri SAFFAR	Chef de projet Sect-tunisie/HYDROPLANTE	+216 98 43 25 82 saffar.chokri@gmail.com	

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES



01/10/2028



N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel- Contact	Signature
8	Nawane Abbari	Planificateur set fruitier / HYDROPLANTE	hydroplante, tami@planet.km	
9	ADRADDIN Abdoulyabar	VNU - G-CF	abdoulyabar@nadrin@unp.org	
10	Rasua Madi Bardon	RTI Proj BCF	rasua.madi.Bardon@unp.org 3259906	
11	Re Hamidoune	comité de la Mairie Directeur Fac de Meheli	3340286	
12	LALINA Daniel	Mairie de la Commune de Ntumbura	3297680 delalana95@yaho.fr 3418941 rasuamadi@gmail.com	
13	Ahamadi Aygo Madi	Coopérative Amens guesh / Couvresista	3418941 rasuamadi@gmail.com	
14	FAZDINE YSSOUF ALI	Coopérative Amens guesh / Couvresista	3418941 rasuamadi@gmail.com	
15	Mohamed Hamrati	Coopérative Amens guesh / Couvresista	3270976	
16	Abdul-Limast alib Barama Barama	DA F. Représentante Mairie de Tombou	3430832 barama@unp.org	
17	Ben-Dinar Affama TARA	D.R Aménagement	3354053 yachou@unp.org	

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES



dikopaz



GREEN CLIMATE FUND



N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel-Contact	Signature
18	Ali Akhane Mwanishi	Chef du Service de Surveillance SONÉDE	3785838	
19	Faïmat Binti Nadi	Direction régionale de l'Agriculture	380 3878	
20	Borina Said	Chef département technique SONÉDE	321 8217	
21	Abdou Sima dou	Conservateur UCEH	319 46 87	
22	Similiotte Said Nandi	chargé de la Note à l'égard de l'agriculture - à Sabani	332 33 20	
23	Dine Len said Chastanli	TRJ. Recensement agricole	342 10 83	
24	Facouga Issoufa	Direction Régionale de l'Environnement	364 84 96	
25	Machidon Kaydine	Chargé des affaires de la coopération (Mairie de Fomboni)	340 17 47	
26	Portakhadane Zahary	Fédération des consommateurs duedera	329 35 00	
27	SOIB AHADINE Moadi	CPDE Fomboni	337 93 08	

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable

ANNEXES



01/10/22



N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel- Contact	Signature
28	Torionou Madi ben ben	Président UCEM	Torionoumadi@gmail.com 3366058	
29	Mourad Ben Abdallah	Chargé de mission REDD+ (maire)	benmourad98@gmail.com 383 12 88	
30	Hodouyristimastou Bacass	PNUD/GCF	371 66 76	
31	Abdoul-Kader Saouadia	Représentante de la société de l'eau (ADD) Dyaig	ZoginackatokadeLine@gmail.com tel: 355 1684	

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable



LISTE DE PRESENCE



Objet : Atelier de restitution des premiers rapports élaborés dans le cadre de la mission de renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés au changement climatique dans l’union des Comores

Date : 02/09/2022

N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel-Contact	Signature
01	Amboudi Nassouhi	Délégué de la Région	amboudinassouhi@yahoo.com 364 88 50	
02	NAKIM BEN KUMARUHO	Directeur Régional de l'eau et Energie	kamaroline.nakimbene@gmail.com 367 80 74	
03	LALINA DANIEL	Directeur Parc National de Noh	lalanyeviss@yahoo.fr 329 96 80	
04	Hadidja Beina	Secrétaire Régionale de l'eau et Energie	beinahadidja@gmail.com 363 68 08	
05	Ilhachim K. Abin	Secr. Général	320 49 18	
06	Mohamed A Raedine Bousseraef	Expert Infrastructure / GIRE / Sect- tunisie / Hydroplante	+216 23 2 6 2 2 44 Email: a.bousseraef@sect.tn	
07	BEN-AMMAN ATTOUVAZ	DR Aménagement	benammanattouva@yahoo.fr 335 40 03	

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable



N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel- Contact	Signature
08	Ali Abdourahmane	chef de service santé de production eau et expert planification et changement climatique	378 58 38	
09	ABASSI Younouer	chef de mission HYDROPLANTE SCET	+216 99434 606	
10	SAFFAR Chokri	DT Représentant de l'Union des Comores	+216 343 08 32	
11	Aboumarieha	Représentant de l'association (AD) Djibouti	zougimadachokradenline@gmail.com tel: 355 16 84	
12	Aboual-Kader Saoudia	Association (AD) Djibouti	327 09 78	
13	Mohamed Haroudi	Responsable Aménagement	333 1453	
14	FAIZDINE YSSOUFI	PNMUD	391 66 48	
15	Abdourahmane Balar	Fédération des Communes	329 35 00	
16	Proutachane Zahary	chef de cabinet chargé de la sécurité (Maire et de l'eau)	344 1747	
17	Mouhamed Youssine			

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable





N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel-Contact	Signature
18	ANICHA ISSOUFA	Agent Direction Regional de l'approvisionnement chargé de réseau à la Préfecture de Boudouaï	364 84 96 232 3320	
19	Juilletto Saïd Noudi	Président Boudouaï	32130 11	
20	Bruna Saïd Sarouma	Chef Technique SONITEC de Nohou	342 1083	
21	Dina ben Saïd Chahfoulo	Chargé de Recouvrement SONITEC-Hohou	349 46 97	
22	Abdou Sirmadou Ali	Consultant UCEM	38038 48	
23	Faoumat Binti Noudi	Directeur Régional de l'Agriculture Divocheur CHOPohou	337 93 08	
24	SOIBAHARNE Noudi	Président UCEM	3366058	
26	Ali Hermidecene	Comité de la Mission chargé de mission RESE (2 mois)	334 02 86 benamoud@gmail.com 383 12 88	
27	Mouad Ben Abdallah			

Renforcement de la résilience climatique de l’approvisionnement en eau potable et d’irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l’Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l’atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l’eau potable

ANNEXES

N°	Nom et Prénom	Fonction	Courriel- Contact	Signature
28	Rasouia Madi' Barmou	R11 Projct GCF	rasouia.madi.barmou@undp.org. 3259706	
29	Al Radhin Abdoullykhan	NNU/GCF	abdoullykhan.alradhin@undp.org	




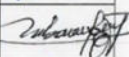

















Annexe 2.2.3 : Liste des participants à l’atelier de formation PSSE à la Grande Comore

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

 						
<p style="text-align: center;">UNION DES COMORES Unité-Solidarité-Développement</p> <p style="text-align: center;">MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE ET DE L'ENVIRONNEMENT</p> <p style="text-align: center;">Direction Générale de l'Environnement et des Forêts</p>						
Code Projet/UNDPI/ 00104532						
Titre du Projet : « Assurer un Approvisionnement en Eau Résilient aux Changements Climatiques »						
Liste de présence dans l'atelier de concertation et de formations sur les outils de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et des système AEP avec SECT-Tunisie dans la salle de conférence de la DGEF (Jour 4)						
N°	Nom et Prénom	Fonction	E-mail	N° Téléphone	N° Pièce d'Identité	Emargement
01	Ali Ibrahim Nazada	DG/DGENE	mafama19@gmail.com	3298101	NBE 453048	
02	MBARIBO TADIO	Infrastr H/GCF	mbaribo.tadio@undp.org	3438770	RX 8383428	
03	Mohamed Abdallah Mahomoud	Représentant de la région de Ngongwe Ebnf 2 du projet	abdallahmahomoud201@gmail.com	3501547	NIN 0164576	
04	Ahamed Ali Chaliki	point focal Energie C GP	ahalicha@gmail.com	3666144	NIN: 06612	
05	CHAKIRA MALIKI	DR SONEDE Ng.	Bencharaf.maliki@gmail.com	3344938 3339391	0113785	
06	Zaanti Souguy	charge planification au C GP	Zaanti.souguy@gmail.com	3440555	081858	

07	Mohamed Marouf Mouma	Agnt de sur veillance et évaluation SONEDE	marouf.mouma@gmail.com	3447601	4003682	
08	Ibrahim Houd sosete	Gestion et planification des ressources en eau SONEDE	soseteibrahim@gmail.com	3275010	NBE 557299	
09	Abdulkarim ABDILLAH	Charge de mission EPT SONEDE	mse.meroni@gmail.com	3369148	0104547	
10	Abdullahi Mze Ali	chargé de mission EPT SONEDE	mzealiabdelhadi@gmail.com	3389009	0037520	
11	Antoussi Saïd Athamada	Chf de service Eau SONEDE	antoussisaid@yahoo.fr	3360512	4100323	
12	Djaffar Balar Abdallah	DR DREME	balarabdallah@gmail.com	3211680	0049666	
13	Bousserouel Mohamed Alaeddine	Expert GIRE Sect Tunisie - Hydroplante	a.bousserouel@sect-tunisie.com.tn		+216 3326 2246	
14	ABASSI Mouraoues	Expert planification et changements climatiques	abassi.mouroues@gmail.com	+216 9943466		
15	Chokri SAFFAR	HYDROPLANTE	saffar.chokri@gmail.com	+216 9438582		
16	Abairatillah mbarukida	FCC	ocoshifa2000@gmail.com	3229013	123407	
17	ABOUBACAR KAYISSANE	ANAC M	kayissaneaboubacar@gmail.com	4334671	0071207	

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

18	Abdelhakim Nouroullah	Directeur Développement S.O. Ngazale	abdelhakimnouroullah@yahoo.fr	335 1162	00338	
19	Abdoumamadou Bacar @endp.org	PNUD	abdoumamadou.bacar@endp.org		371 6916	
20	Hassani Mnémi NASSERDINE	Stagiaire/Hydro- géologue ERRC	mneeminasserdi@gmail.com	382 9283	300 700 8	
21	NAHOUB MED BAKARI	Maire Djoumvi Panga	mahouzandannud@n69mail.com	358 8094	8206634	Nahoub
22	Bacar Amiona	CGE	aminay_2@yahoo.fr	WhatsApp 332 8032	004602	
23	Youssef Youssef Mohamed Naecha	conseiller technique de la production SONE DE RI Ngazale	youssef.youssef@gmail.com mnaecha@yahoo.com	326 31 21	3232707 0091	
24	Mbechigi Fa Fadi	chef de service EIES/DGEF	mbechigifafadi@gmail.com	3344155	4106150	
25	MBARIED TADIO	Charge Intf Hydr projet GCF	mbaried.tadio@unp.org	343 8790	RX 838 3428	
26	CHAKIRA MALIKI	DR SONEDE Ngazale	Benchakira maliki@gmail.com	3344938 3337391	0113785	Chakira
27	MOUSSA HASSANI	GCF/PNUD		345 4227		
28	Aboubakar ABOU KISA	Couturier juriste	aboubakar.kisa@gmail.com	320 6663		

30						
31	Youssef Sao	RSGRE/DGEF	youssef.sao@gmail.com	3615263	840131	
32	Bakar Ahmeda MDAHOM	DGEF	ahameda.mdahom.bakar@outlook.com	325 55 28	4105077	
33	NAKIB ALI SOUKI	Maire de Hoinkou	dononakib@gmail.com	3204112	4104809	
34	Said Hassani	Responsable WASH/ PCI Min Ste	saidhassani@gmail.com	328 8729	3000396	
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES



UNION DES COMORES

Unité-Solidarité-Développement

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Direction Générale de l'Environnement et des Forêts

Titre du Projet : « Assurer un Approvisionnement en Eau Résilient aux Changements Climatiques »

Code Projet/UNDP1/00104532

Liste de présence dans l'atelier de concertation et de formations sur les outils de Gestion Intégrée des Ressources en Eau et des système AEP avec SECT-Tunisie dans la salle de conférence de la DGEF (Jour 5)
le jeudi 06 octobre 2022

N°	Nom et Prénom	Fonction	E-mail	N° Téléphone	N° Pièce d'Identité	Emargement
01	Mohamed Abdallah Mahamad	Représentant de la région de Ngwe que, Zone 2 de projet	abdallah.mahamad@gmail.com	350.15.47	0164576	A
02	Saïd Mahanza	Responsable programme CNG-2Mains	saïd.mahanza@gmail.com	355.4349	NEN 0052413	[Signature]
03	Athoumani Ali	point focal Energie Commission et Général au sein	athalichaa@gmail.com	3666.144	M.N. 0066102	[Signature]
04	Zaanti Soudjouy	point focal Energie C CP	Zaanti.Soudjouy@seco.gov.cm	344 09 55	0818 58	[Signature]
05	Charifa Athoumani	SG / DGEFE	athoumani.2021@yahoo.com	322 69 97	98020	[Signature]
06	ABDOU Djourmoi Mfauume	Hydrogéologue / DGEFE	abdoudjourmoi21@gmail.com	399 64 77	NBE 436303	[Signature]

07	Abdulhki Mze Ali	DT SONEDE	mzedabulhki@gmail.com	3382007	0037520	[Signature]
08	Ibrahim Lhad Sosote	Agent SONEDE	sosoteibrahim@gmail.com	327 50 10		[Signature]
09	ABDOU Djourmoi Mfauume	Hydrogéologue / DGEFE	abdoudjourmoi21@gmail.com	399 6177	NBE436342	[Signature]
10	Charifa Athoumani	SG / DGEFE	athoumani.2021@yahoo.com	322 69 97	0698020	[Signature]
11	Mohamed Maarouf Maura	chargé de suivi et évaluation SONEDE	maaroufmauradissoumbe@gmail.com	3447601	400888	[Signature]
12	Abdoulkarim Abdallah	Charge de mission EPI 2mains	mse.moroni.2mains@gmail.com	336 9115	0104547	[Signature]
13	Djadjet Bilal Abdallah	DR / DR ENE	bacarabillal1974@gmail.com	3211030	0049666	[Signature]
14	ANTOSSI Saïd Athamada	Chef de Service Eau, DGEFE	antossi.saïd@xahwa.fr	3360512	4100323	[Signature]
15	NAKIB ALI SOI LIHI	Maire de Mboinkou	dokonakib@gmail.com	3204112	4104809	[Signature]
16	Saïd Hassani	Responsable WASH/PCI	saïdassiat@gmail.com	328 8729	3000396	[Signature]
17	Hassani Mneoui NASSER DJINE	stagiaire ER2L	mneoinasserdjine@gmail.com	38292 83	3007008	[Signature]

Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation de 15 des zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores

Phase 3 - Livrable 2.2 : Rapport de l'atelier de restitution du Livrable 2 et des ateliers de formation à la Planification de la sécurité et de la sûreté de l'eau potable

ANNEXES

18	Abdouhmadou Baco	Spote PNUD	baacar. abdouhmadou	0013793	3716696	
19	Nahouza med Bacou	Maire de Djoumpanga	nahouzamedhamad @ 169 Gmail. Com	3206634	3588057	
20	Younousse Youssouf	conseiller technique du ministère de l'Environnement	Younoussef@younoussef.com	3263121		
21	Abdellah Nassir	Dir. DD / SC. gouvernement	abdellah.nassir@yahoofr	3351162	00338	
22	Abouatillah exbacou	F.C.C	cocoshifa2000@gmail.com	3229013	0123407	
23	ABOUBACHA KAYISSANE	ANM CM	kayissaneaboubaacar @ gmail. Com	4324471	0071207	
24	Mbechry Fahadi	chef de service EIES DGEF	mbechryfahadi @ gmail. Com	3374135	4106130	
25	Yousouf Goo	DGEF	yousouf.goo @ gmail. Com	3615363	3401131	
26	Bakar Ahmadou Mdakoma	DGEF	ahamadou.madakoma. bakar @ outlook. com	3255528	4105077	
27	Said Nahouza	responsable programme eau ONE 2 mains	said.nahouza @ gmail. com	3554949	MIN 0052413	
28	Mohamed Maecha	SONEWE RT Ngazwa	mmaecha @ yahoocom	3232907	0011422	
29	MOUSSA HASSANI	ERAC/PNUD				
	Assata Djabar Salem	ERAC/PNUD	djabarsalem @ gmail. com	3529037		

30						
31	Saïfjellah Soule Mohamed	Charge SIE Puit GCF	saïfjellah. soule. mohamed @ undp.org	3397962		
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Annexe 2.3 – Formulaire d'évaluation

- ATELIER DE FORMATION
- Planification de la Sécurité et de la
- Sûreté de l'Eau potable (PSSE)

Formulaire d'évaluation de la formation

Date: _____

Lieu de la formation : _____

Formateurs : _____

Evaluation : Veuillez indiquer votre degré d'accord ou votre avis sur les énoncés ci-dessous :

Question	Je suis fortement d'accord	Acceptable	Sans avis	Je suis en désaccord	Fortement en désaccord
1. Les objectifs de la formation ont été clairement définis.					
2. La participation et l'interaction ont été encouragées.					
3. Les sujets abordés me concernaient.					
4. Le contenu était organisé et facile à suivre.					
5. Les documents distribués ont été utiles.					
6. Cette formation sera une expérience utile dans mon travail.					
7. Les objectifs de la formation ont été atteints.					
8. Le temps alloué à la formation était suffisant.					
9. La salle de réunion et les installations étaient adéquates et confortables.					