



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 3.3 : Les comptes
rendus des différents Webinaires
organisés

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

SOMMAIRE	<i>i</i>
1 Rappel du Cadre général du projet et de l’étude	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 Webinaire 1 : Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l’Eau Potable (PSSE)	5
2.1 Déroulement du Webinaires.....	5
2.2 Contenu de l’exposé	5
2.3 Débats.....	6
3 Webinaire 1 : Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l’Eau Potable (PSSE)	10
3.1 Déroulement du Webinaires.....	10
3.2 Contenu de l’exposé	11
3.3 Débats.....	11

Liste des annexes

Annexe 1 : Exposé du Webinaire 1 : Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l’Eau Potable (PSSE).

Annexe 2 : Exposé de la Webinaire 2 : La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d’expérience.

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 Comore, 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.

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 :

- 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 des 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 constatations, 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 ;
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 DÉFINITIFS**

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

L'activité 3 de la phase 3 comporte cinq (3) volumes :

- Un premier volume c'est le **livrable 3.1** comportant le Programme de sensibilisation à la réduction des risques liés au changement climatique dans le secteur de l'eau pour les agences nationales et étatiques,
- Un deuxième volume c'est le **livrable 3.2** comportant les comptes rendus des différents séminaires et conférences sur la sensibilisation organisée,
- Un troisième volume c'est le **livrable 3.3** comportant **les comptes rendus des différents Webinaires organisés,**

Le présent rapport constitue le **livrable 3.3** en version définitive (phase 3) du livrable de l'activité 3: **Les comptes rendus des différents Webinaires organisés.**

2 WEBINAIRE 1 : INTRODUCTION A LA PLANIFICATION DE SECURITE ET SURETE DE L'EAU POTABLE (PSSE)

2.1 Déroulement du Webinaires

Le Groupement SCET-TUNISIE/HYDROPLANTE, titulaire du Contrat d'étude portant sur le « **Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation des 15 zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores** »¹ est appelé à organiser une série de webinaires et de conférences portant sur les sujets en relation avec les Termes de Référence (TdR) de l'Etude. Après échanges avec l'UGP en charge de cette étude, le programme arrêté est le suivant :

Sujet	Modalité	Durée	Date et heure
Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l'Eau Potable (PSSE)	Webinaire	3 h	29 Novembre 2022 à 9h
La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d'expérience	Webinaire	3 h	6 décembre 2022 à 9h
Le changement climatique aux Comores et ses impacts sur le secteur de l'eau	Conférence	2 h 30	27 décembre 2022 à 9h
La réduction des risques liés au changement climatique dans le secteur de l'eau	Conférence	2 h 30	10 janvier 2023 à 9 h
Pour un cadre National et régional de résilience EAH (Eau, Assainissement et Hygiène) aux Comores	Conférence	2 h 30	26 janvier 2023 à 9 h

Des invitations pour la participation à ce webinaire ont été lancées une semaine plus tôt parmi les parties prenantes du secteur au niveau national et au niveau des partenaires techniques et financiers.

Le premier Webinaire est entamé par un mot de bienvenue prononcé par le DGEME qui a rappelé la place du secteur de l'eau dans la politique pratiquée par l'Union des Comores avec les défis et les risques que fait peser le changement climatique sur le devenir de ce secteur, d'où l'intérêt de la participation effective des parties prenantes à ce webinaire.

La parole a été donnée par la suite à l'Expert en Hydraulique au sein de l'unité du projet PNUD qui dirigera le webinaire qui a introduit le sujet et a demandé une participation active de ceux qui ont activé le lien envoyé.

Le Consultant a été invité à présenter le sujet.

Le modérateur du webinaire a informé les participants des règles de déroulement du webinaire, de la publication de ses actes (exposé enregistré, diapositives projetées, débats) qui seront envoyés par mail aux participants et a passé la parole au présentateur du sujet.

2.2 Contenu de l'exposé

¹ Etude financée par le Fonds Vert du Climat administré par le PNUD (Représentation de l'Union des Comores)

L'exposé est annexé au présent document.

2.3 Débats

A la fin de l'exposé les principales questions soulevées par les participants ont été :

- Le principal défi est la protection de la ressource, quelles sont les 15 zones les plus exposées aux risques liés aux changements climatiques citées dans l'exposé ?
- Qui préparera le PSSE ? Est-ce le gestionnaire de la desserte en eau ? Quelles sont les possibilités de le concevoir et de l'exploiter ?
- Est-ce que le PSSE est cadré juridiquement ? Quelle relation a-t-il avec le Code de l'Eau (CdE) ? Est-il possible de faire la jonction avec les réflexions en cours sur les textes applicatifs du CdE ?

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

- Pour ce qui est de la protection de la ressource, le CdE a imposé trois types de protection pour la ressource en eau : la protection immédiate, rapprochée et éloignée et a spécifié pour chacune d'elle des périmètres et des servitudes à l'intérieur de ces périmètres. Le livrable 4.2.2 a donné des suggestions pour cette protection.
- Les 15 zones définies par les TdR de la présente étude sont mentionnées dans les tableaux et le graphique ci-après :

Les zones de la Grande Comore

Les 6 zones du programme au niveau de la Grande Comore	Population	
	Actuelle	En 2042
Zone 1 : 23 Localités : Mvouni, Mkazi, Mavingouni, Tsidjé, Mirontsi, Salimani, Maouéni, Sambabodoni, Dimadjou, Zipvandani, Milembeni, Ntsoudjini, Dzahani II, Ouellah, Sima, Bahani, Sambakouni, Dzahadjou, Vanadjou, Mhandani, Vouna Mbadani, Batsa, Moroni Sahara	64600	104269
Zone 2 : 19 Localités : Dembeni, Itsoudzou, Kandzile, Makorani, Mandzissani, Mboude, Mdjamkagnoi, Mindradou, Mlimani, Panda, Tsini Moichongo, Dima, Domoni, Dzoidjou, Famare, Ifoundihe Chadjou, Ifoundihe Chamboini, Ouzioini, Nkourani	28108	47386
Zone 3 : 5 Localités : Hetsa, Dzahadjou, Mbambani, Mdjoiezi, Singani	11226	17347
Zone 4 : 8 Localités : Bandamadji, Chezani, Madjeoueni, Hantsindzi, Ndroude, Nioumamilima, Sadani/Mavatseni, Trelezini	15088	23315
Zone 5 : 17 Localités : Songomani Koimbani, Toiyfa et Ngazi Koimbani, Boeni, Chamro, Chomoni, Dzahadjou, Irohe, Koimbani, Saadani, Sada, Samba Madi, Sima, Dzahani, Hambou, Hassendje, Itsinkoudi, Mtsamdu	19823	30632
Zone 6 : 8 Localités : Bangahani, Bibavou, Bouénindi, Diboini, Mbaleni, Mbamban, Milevani, Oussivo	9954	15382
TOTAL	148 799	238 331

Les zones de l'Île d'Anjouan

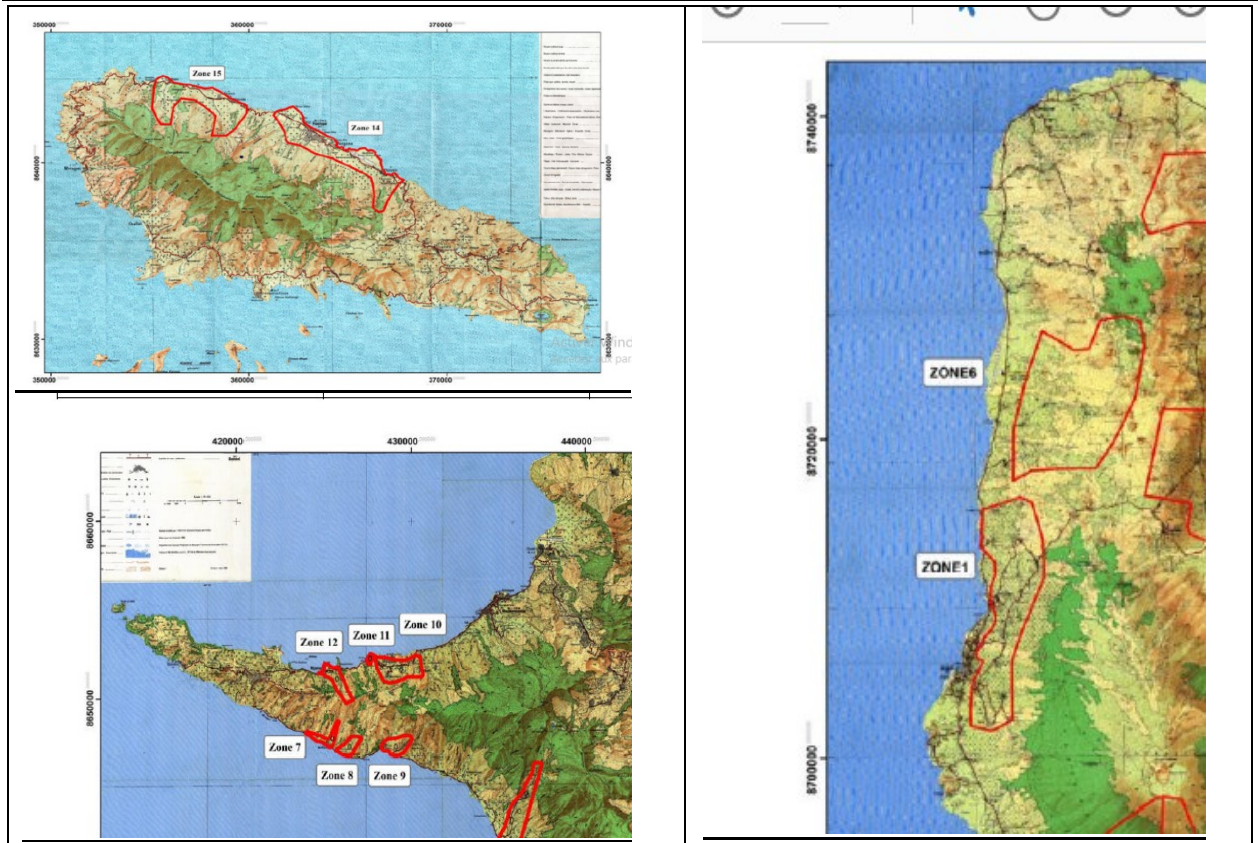
Zone / Localités	Population (habitants)		Irrigation (ha)
	Actuelle	A l'horizon du projet	
Zone 7.1 : Mromouhouli, Maraharé, Hassimpao et Chitsangacheli	4474	7221	-
Zone 7.2 – Mutsamudu (production d'eau)	46883	75673	8,2 ha
Zone 8 : Marontroni, Vouani, Bandrani Vouani et Darsalam	6769	10926	-
Zone 9 : Dzindri et Vassi	4138	6679	-
Zone 10 : Ankibani, Chirokamba, Bandrajou, Maouéni et Bandrani Mtsangani	11416	18426	0,5 ha
Zone 11 : Chitrouni et Sandaani	3668	5921	-
Zone 12 : Mjamaoué/Msahara	1719	2775	0,5
Zone 13 : Ongoujou, Adda Daoueni, Pomoni, Lingoni, (Bambo et Ongoni)	28139	45419	30
TOTAL	107206	173040	39,2

Les zones de l'île Mohéli

Zone / Localités	Population		Irrigation (ha)
	Actuelle	horizon du projet 2042	
Zone 14 : Fomboni ville, Bandar Salam, Bangoma et Djoïèzi	24 756	41 735	5,8
Zone 15 : Mbatsé / Hoani	6345	9 806	2,9
Total	31 101	51 541	8,7

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 3.3 : Les comptes rendus des différents Webinaires organisés



- Préparation du PSSE : Le PSSE est une œuvre communautaire où la participation des parties prenantes au niveau du périmètre d'intervention est primordiale mais devant la complexité de la problématique de sa conception et de sa mise en œuvre par la suite, deux solutions sont possibles :
 - ✓ Soit que le PSSE est effectué au sein de la communauté qui dispose des compétences nécessaires, y compris au niveau du gestionnaire de la desserte en eau ;
 - ✓ Soit que ces compétences font défaut et le recours à un Consultant sera nécessaire.

Bien sûr l'exploitant du service de desserte en eau a un grand rôle à jouer dans ce PSSE et il trouvera également de l'intérêt dans sa démarche pour assurer une desserte en eau sûre et sécurisée, c'est-à-dire répondant aux standards d'eau potable.

Il est estimé que la mise au point du PSSE prendra au démarrage une année et nécessitera une actualisation périodique du fait de la variabilité des indicateurs sur lesquels il se base.

- Pour ce qui est du cadrage juridique du PSSE, le Consultant a proposé dans son livrable 4.3 une démarche entamée par une Directive Nationale pour la mise au point du PNSSE qui se déclinera en 3 PRSSE et où chaque PSSE s'intégrera. Il sera nécessaire que le PNSSE puisse être en cohérence avec le PNGIRE édicté par le CdE ainsi que ses déclinaisons en PRGIRE et PGIRE au niveau des bassins hydrographiques.

A la fin des débats le dirigeant du Webinaire a remercié le Consultant pour cette présentation et ces débats, à regretté la faible participation malgré l'envoi à de nombreuses invitations aux personnes potentiellement intéressées par le sujet et a souhaité que les actes de ce webinaire et

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 3.3 : Les comptes rendus des différents Webinaires organisés

des suivants soit mis sur la plateforme à accès libre en cours de montage par le Consultant et fera ainsi partie de la bibliothèque numérique à laquelle les parties prenantes recourront dans l’avenir.

3 WEBINAIRE 1 : INTRODUCTION A LA PLANIFICATION DE SECURITE ET SURETE DE L'EAU POTABLE (PSSE)

3.1 Déroulement du Webinaires

Le Groupement SCET-TUNISIE/HYDROPLANTE, titulaire du Contrat d'étude portant sur le « **Renforcement de la résilience climatique de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation des 15 zones les plus exposées à des risques liés aux changements climatiques dans l'Union des Comores** »² est appelé à organiser une série de webinaires et de conférences portant sur les sujets en relation avec les Termes de Référence (TdR) de l'Etude. Après échanges avec l'UGP en charge de cette étude, le programme arrêté est le suivant :

Sujet	Modalité	Durée	Date et heure
Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l'Eau Potable (PSSE)	Webinaire	3 h	29 Novembre 2022 à 9h
La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d'expérience	Webinaire	3 h	6 décembre 2022 à 9h
Le changement climatique aux Comores et ses impacts sur le secteur de l'eau	Conférence	2 h 30	27 décembre 2022 à 9h
La réduction des risques liés au changement climatique dans le secteur de l'eau	Conférence	2 h 30	10 janvier 2023 à 9 h
Pour un cadre National et régional de résilience EAH (Eau, Assainissement et Hygiène) aux Comores	Conférence	2 h 30	26 janvier 2023 à 9 h

Des invitations pour la participation à ce Webinaire ont été lancées quelques jours plus tôt parmi les parties prenantes du secteur au niveau national et au niveau des partenaires techniques et financiers.

Le Webinaire a été enregistré, et l'enregistrement est joint à ce compte rendu.

Ce deuxième Webinaire est entamé par un mot de bienvenue prononcé par le DGEME qui a insisté sur une formation innovante pour la protection de la ressource et a remercié l'assistance pour cette présence qui est une preuve de leur engagement dans le cadre de la politique GIRE du pays. Il a fait mention de sa pleine conviction pour pouvoir relever les défis pour l'appropriation et la mise en œuvre de la PSSE à l'échelle de l'Union des Comores. Le DGEME a conclu son mot de bienvenue en appelant l'assistance à contribuer à la sécurité et à la sûreté de la ressource en eau en s'inspirant des meilleures pratiques mondiales qui seront exposées au cours de ce Webinaire.

La parole a été donnée par la suite à l'Expert en Hydraulique au sein de l'unité du projet PNUD qui dirigera le webinaire qui a introduit le sujet et a demandé une participation active de ceux qui ont activé le lien envoyé.

Le Consultant a été invité à présenter le sujet.

² Etude financée par le Fonds Vert du Climat administré par le PNUD (Représentation de l'Union des Comores)

Le modérateur du webinaire a informé les participants des règles de déroulement du webinaire, de la publication de ses actes (exposé enregistré, diapositives projetées, débats) qui seront envoyés par mail aux participants et a passé la parole au présentateur du sujet.

3.2 Contenu de l'exposé

L'exposé est annexé au présent compte-rendu.

3.3 Débats

A la fin de l'exposé, le dirigeant du Webinaire a confirmé l'intérêt pour ces expériences citées au Vanuatu et en France et sur les différentes Directives de l'UE pour la mise en œuvre du PGSSE.

Le Consultant a attiré l'attention sur le fait que ces Directives ne commencent à être appliquées en France que récemment et que l'Union des Comores peut se considérer comme n'ayant pas beaucoup de retard à rattraper pour se mettre à jour.

Mais il faut reconnaître que de nombreuses actions de sensibilisation et de formation sont nécessaires pour une bonne conduite de ces PSSE ainsi qu'une mobilisation des moyens humains pour garantir cette réussite. Les moyens financiers ne peuvent pas manquer pour une cause aussi noble et les PTF de l'Union des Comores ne manqueront pas de réagir aux demandes du Gouvernement Comorien.

Aussi, il faudrait observer que dans les pays développés, la vision est plutôt vers les aspects qualitatifs (Sécurité Sanitaire de l'Eau) alors que pour les pays en voie de développement les aspects quantitatifs de la desserte ne sont pas encore satisfaisants et beaucoup d'efforts doivent être encore déployés.

Les principales autres questions soulevées par les participants ont été :

- Dans quel espace au-delà des collectivités territoriales l'équipe PSSE doit être établie pour assurer la résilience des ressources en eau aux catastrophes ?
- Comment éviter les chevauchements dans les communautés avec des comités de bassin efficace ?
- Est-il possible de confier les missions d'une équipe PSSE à un comité du bassin compétent ?

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

- La constitution des équipes PSSE aussi bien au niveau local que régional (PRSSE) et national (PNSSE) doit obéir à une Directive Nationale qui doit être mise au point pour l'organisation de ces équipes, leurs tâches, leurs organisations et leurs financements ainsi que le planning de réalisation.
- Ces PSSE ne figurent pas pour le moment dans le nouveau Code de l'Eau et il est nécessaire que les textes applicatifs s'y penchent pour éviter justement les chevauchements.
- Les équipes du PSSE, pour leur mise au point doivent regrouper les parties prenantes du secteur au niveau territorial (mairies, exploitants de la ressource, compétences locales...) et doivent se faire aider par des Consultants surtout dans les disciplines non maîtrisées localement (hydrogéologues, hydrologues, hydrauliciens...)

A la fin des débats le dirigeant du Webinaire a remercié le Consultant pour cette présentation et ces débats.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Exposé du Webinaire 1 : Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l’Eau Potable (PSSE).

Annexe 2 : Exposé de la Webinaire 2 : La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d’expérience.

Annexe 1 : Exposé du Webinaire 1 : Introduction à la planification de Sécurité et Sûreté de l'Eau Potable (PSSE)

**L'APPROCHE DE PLANIFICATION DE LA SURETÉ ET
SÉCURITÉ DE L'EAU
(LA PSSE, DWSSP, WSP OU PGSSE)**



**Webinaire de formation
Le 29-11-2022**

1

Sommaire

1. Objectif du Webinaire
2. Problématique de la PSSE
3. Concept de la PSSE
4. Les principales approches développées
5. Raison d'être du recours à la PSSE aux Comores
6. Le Cycle de la PSSE Retenu pour les Comores
7. Feuille de route pour la mise en œuvre des PSSE au niveau des 15 Zones du Projet AR2C
8. Vers un cadre national et régional de PSSE

2

1. Objectifs du Webinaire

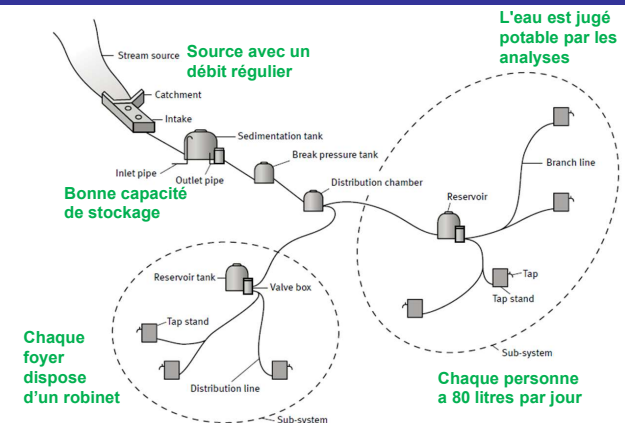
- S'approprier la démarche de planification de la sécurité et sûreté de l'approvisionnement en eaux et maîtriser son cadre EAH et sa relation avec la gestion des risques du changement climatique
- Comprendre les différentes étapes de l'élaboration d'un PSSE
- Être capable d'accompagner la mise en place de la démarche PSSE

3

2. Problématique de la sécurité et la sûreté de l'eau potable

Imaginez cette communauté

Qu'est ce qui pourrait aller mal ?

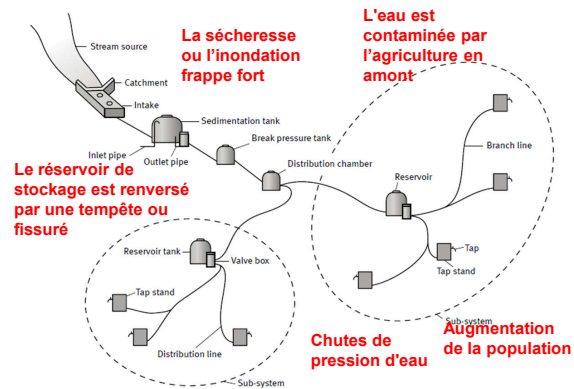


Qu'est ce ça veut dire planifier la sécurité et la sûreté de l'eau potable ?

Eh bien,
ce qui
suit
pourrait

...

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



3. 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 villages ou 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.

6

Pourquoi recourir à 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 ne l'est pas?

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

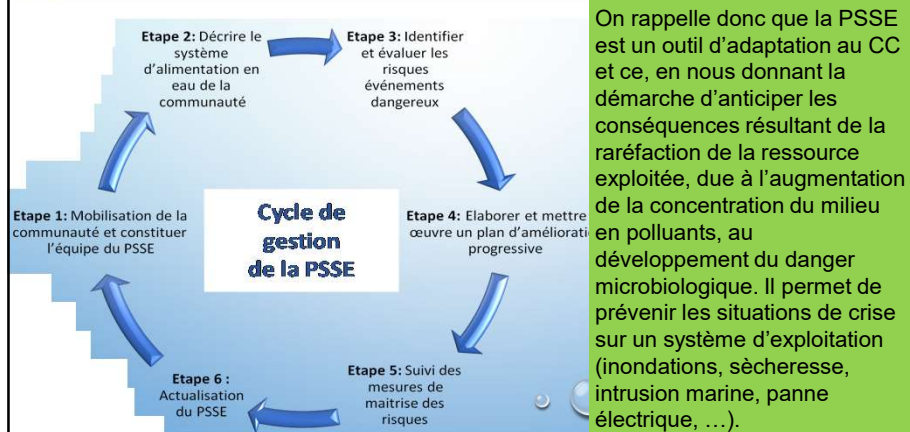
Existe-t-il un dispositif de suivi/Evaluation pour améliorer ou maintenir ces normes?

QUELQUES DÉFINITIONS

Dans notre exposé, comme dans le manuel de la PSSE qu'on a élaboré, on utilisera les définitions suivantes :

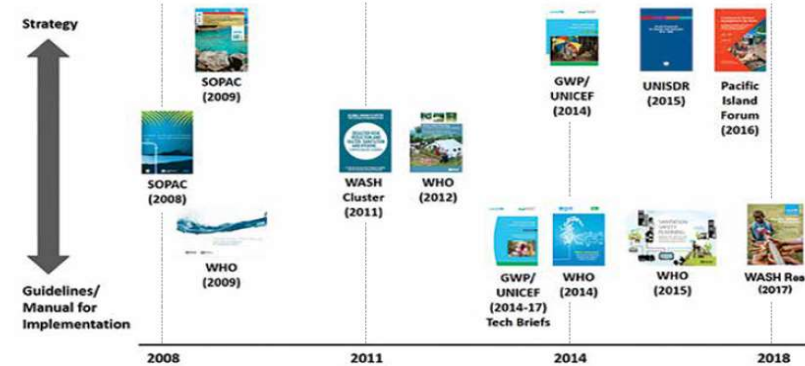
- **Sécurité de l'eau** : un village sécurisé en eau :
 - **Dispose d'une quantité d'eau suffisante pour les besoins fondamentaux de l'homme, y compris l'assainissement et l'hygiène ;**
 - **Collecte et traite ses eaux usées pour protéger l'homme et l'environnement de la pollution ; et**
 - **A la capacité 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 et n'est pas chargée en sédiments et ce 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.

La PSSE proposée pour les Comores: C'est un processus



EVOLUTION DU CONCEPT VERS LA FORMALISATION

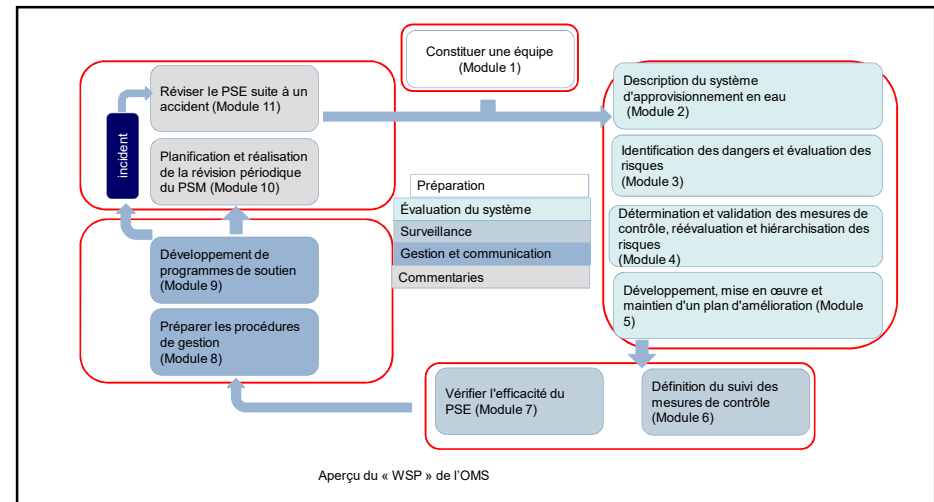
Figure 1 Publication timeline for WASH resilience

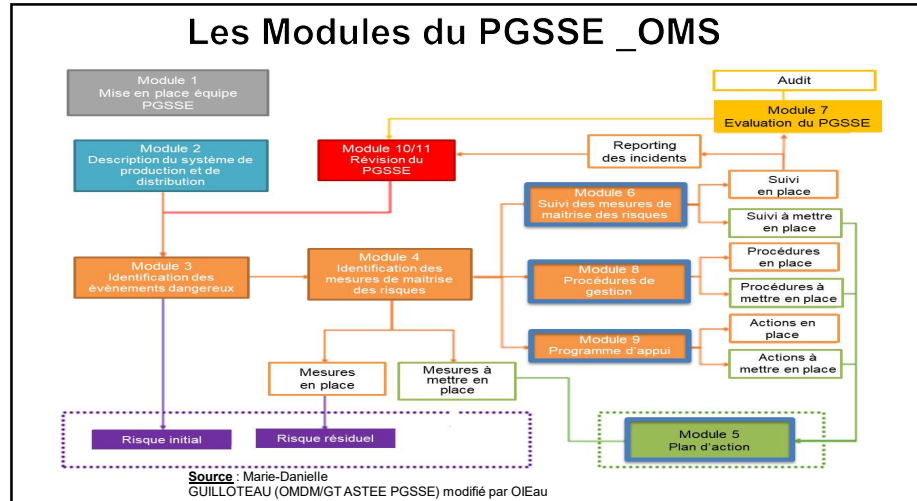


Les principales approches d'évaluation et de réduction des risques développées par les institutions internationales

➤ 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**



5. RAISONS D'ÊTRE DU RECOURS À 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 menacés 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 marine, 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 en eau des populations.

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.

5. RAISONS D'ÊTRE DU RECOURS À 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).

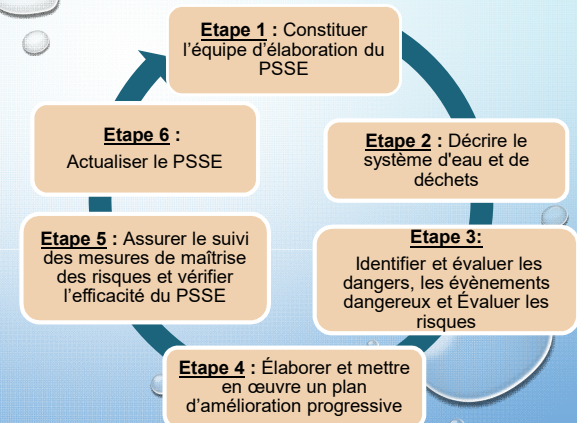
Le PSSE sera un outil qui permet aux communautés, aux gestionnaires des systèmes d'AEPA et aux établissements de santé d'évaluer et de gérer les risques pour leurs propres systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Il permet d'évaluer en continue la résilience des systèmes d'approvisionnement 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.

5. RAISONS D'ÊTRE DU RECOURS À 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, ...).

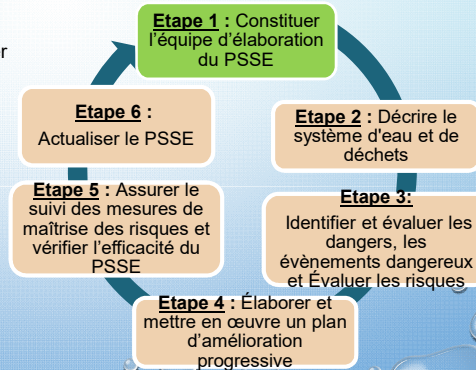
17

5. LE CYCLE DE GESTION DE LA PSSE RETENU POUR LES COMORES



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

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



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 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 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
- ❑ Définir des rôles et des responsabilités
- ❑ Définir un calendrier de travail



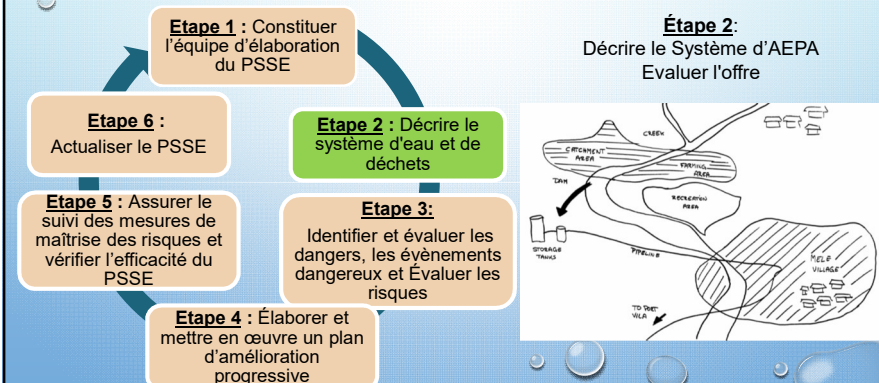
LES 2 GRANDES STRATÉGIES DE PILOTAGE

- ❑ La commune, la DRE, la DRS, la CGE et autres acteurs sont compétents pour élaborer et mettre en œuvre le PSSE;
- ❑ La commune, la DRE, la DRS, la CGE et autres acteurs ne sont pas compétents pour élaborer et mettre en œuvre le PSSE: Il faut recourir au recrutement d'un Bureau d'étude pour animer tout le processus de gestion du cycle du PSSE

Caractéristiques recherchées pour l'équipe

- ❑ Maîtrise du cycle de gestion de la PSSE
- ❑ Des compétences confirmées et multidisciplinaires
- ❑ Connaissance des composants du système et de leur fonctionnement
- ❑ Être bien positionnée pour l'évaluation des risques
- ❑ Comprendre les objectifs de sûreté et de sécurité à atteindre.
- ❑ Expertise pour l'évaluation de la conformité du système aux normes en question.

Étape 2 : Description du système d'AEP et des déchets



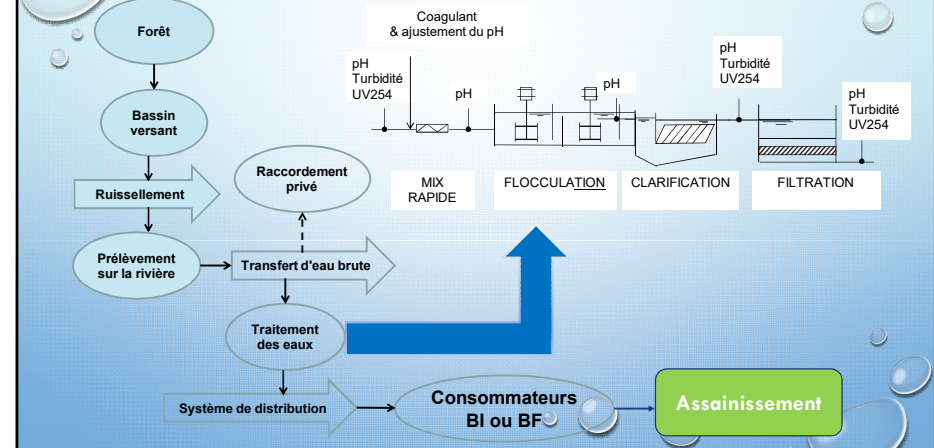
OBJECTIF DE L'ÉTAPE 2

L'objectif de cette étape est 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.

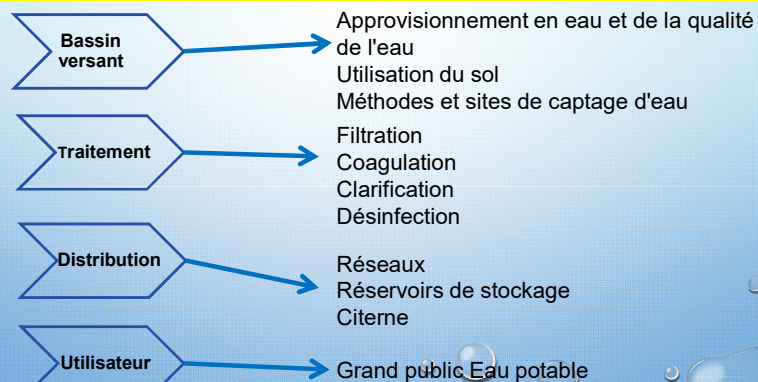
Pour ce faire, la première mission de l'équipe PSSE sera de :

- 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
- Documenter les descriptions du système d'eau avec son volet assainissement

Comprendre les principales parties des systèmes d'eau avec assainissement



Comprendre les principales parties des systèmes d'eau avec son volet assainissement



Étape 3 : Identification et évaluation des dangers et des risques

Étape 3 :

Identifier et évaluer les dangers, les événements dangereux, les risques et les mesures de maîtrise des risques existants : **Évaluer la sûreté et sécurité de l'approvisionnement en eau et identifier les améliorations possibles**



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

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

Étape 6 : Actualiser le PSSE

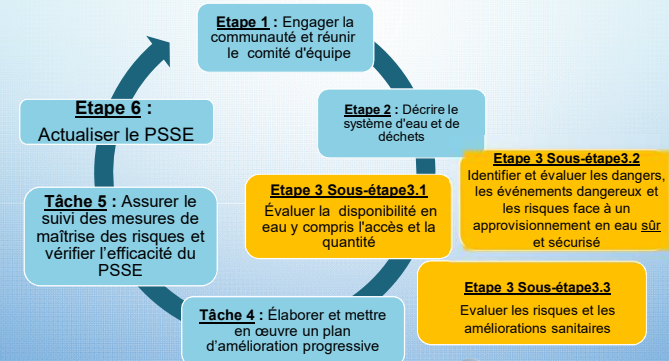
DÉROULEMENT DE L'ÉTAPE 3

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)

29

DÉROULEMENT DE L'ÉTAPE 3



Qu'est-ce que la gestion des risques ?

La gestion des risques est un processus de :

Identification du risque



Évaluation et hiérarchisation des risques

URGENT

Planifier pour minimiser les risques



Evaluation de la sécurité d'approvisionnement ?

L'objectif de cette étape est d'évaluer ce qui est nécessaire pour atteindre les exigences en matière de quantité d'eau et d'accès des usagers à l'eau:

Il s'agira de:

- Etablir la demande en eau : évaluer les besoins journaliers, mensuels et annuels en eau en mètre cube (m³)
- Etablir l'offre actuelle en eau : quantité d'eau (par jour, mois et année) fournie par le système actuel.
- Evaluer les exigences en matière d'accès à l'eau et de stockage (demande de 24 heures ?)
- Identifier les besoins et transcription des résultats sur le document du PSSE

**OBJET DE LA SOUS-ÉTAPE 3.2.
ÉVALUER LA SURETÉ OU LA SALUBRITÉ DE L'EAU (COMPRENDRE LA
QUALITÉ DE L'EAU ET EFFECTUER UNE ÉVALUATION DES RISQUES)**

Il s'agit de procéder à une évaluation systématique du système d'approvisionnement en eau pour comprendre la salubrité de l'eau, les risques pour l'approvisionnement en eau potable et les améliorations nécessaires qu'il faudrait faire et dans quels délais.

L'équipe du PSSE doit effectuer les activités suivantes :

- Procéder à des analyses de la qualité de l'eau potable
- Réaliser une évaluation des risques pour l'approvisionnement en eau

Qu'est-ce qu'une eau potable sûre ?

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé:

L'eau potable sûre : est une eau dont les caractéristiques microbiennes, chimiques et physiques répondent aux normes :



Contamination chimique ★



Contamination Bactérienne ■



Contamination physique ▲

Comment savons-nous qu'ils sont dans l'eau ? – Paramètres clés

Paramètre	Test	La description	Lecture idéale
Coliformes (fécaux) thermotolérants		Sous-groupe de bactéries coliformes associées à la contamination fécale des animaux à sang chaud. Peut fermenter le lactose à 44,5°C pendant l'analyse	0 pour 100 ml
E. coli		Indicateur de bactéries pathogènes (c'est-à-dire pouvant entraîner des maladies) trouvées dans les intestins humains	0 pour 100 ml
Coliformes totaux		Bactéries fécales et non fécales d'humains, d'animaux et de matières organiques retardées capables de fermenter le lactose à 35 ou 37°C dans les 24 à 48 heures	0 pour 100 ml

Comment savons-nous qu'ils sont dans l'eau ? – Paramètres clés

Paramètre	Test	La description	Lecture idéale
Conductivité		La mesure de la capacité d'une eau à laisser passer un flux électrique. Une valeur élevée indique une forte présence de métaux et d'ions solubles dans l'eau	1000 µS/cm
Turbidité		La nébulosité de l'eau, indique la quantité de particules solides en suspension dans l'eau qui peuvent provoquer la diffusion de la lumière	Inférieur à 5 NTU
pH		Une mesure de l'acidité (pH bas) ou de l'alcalinité (pH élevé) de l'eau avec une valeur neutre de 7	Aucune unité

Les risques potentiels pour les interventions EAH – Cadre générique		
Catégorie de risque	Description de l'événement (Si...)	Description de l'impact/conséquences (Puis...)
Santé	(a) Les gens n'ont pas accès à des quantités suffisantes d'eau	Les gens se déplacent pour avoir l'eau, quantités insuffisantes, la qualité est mauvaise, augmentation des maladies liées à l'hygiène
	(b) Les gens consomment de l'eau potable de moindre qualité	Augmentation des maladies d'origine hydrique
	(c) Les gens utilisent un mauvais assainissement	Exposition accrue à une eau potable de qualité réduite entraînant une augmentation des maladies d'origine hydrique
	(d) Les gens ne pratiquent pas une bonne hygiène	Augmentation des maladies d'origine hydrique et de personne à personne (transmissibles)
Catastrophes/ Changement climatique	Si l'un des événements suivants se produit	L'infrastructure est endommagée et les événements sanitaires (a), (b), (c) et (d) sont susceptibles de se produire
	• inondation, tsunami, éruption volcanique	
	En cas de sécheresse Intrusion marine	Les gens n'ont pas accès à des quantités suffisantes d'eau – voir événement de santé (a)
	Tendance de diminution des débits rivières et sources d'eau	

Les risques potentiels pour les interventions EAH – Cadre générique		
Catégorie de risque	Description de l'événement (Si...)	Description de l'impact/conséquences (Puis...)
Social	La communauté n'a pas la capacité de gérer le système	Probabilité accrue que les personnes consomment de l'eau potable de qualité réduite et utilisent un assainissement médiocre - voir les événements sanitaires (b) et (c)
	La population de la communauté augmente/plus de demande en eau	La quantité d'eau disponible par personne diminuerait, ce qui augmenterait le risque d'événement sanitaire (a)
	Urbanisation accrue de la communauté (Exode vers les zones urbaines)	Impact positif potentiel pour le système EAH rural, réduction de la demande Impact négatif potentiel pour le système EAH rural

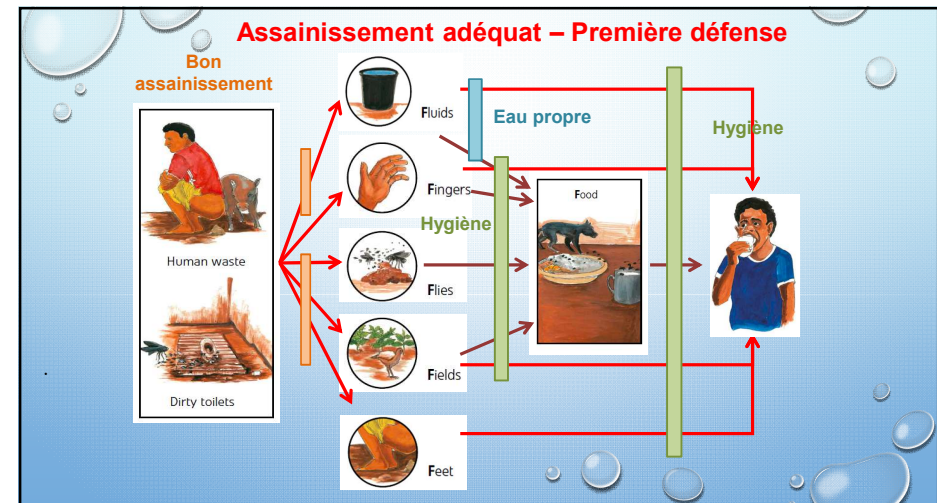
38

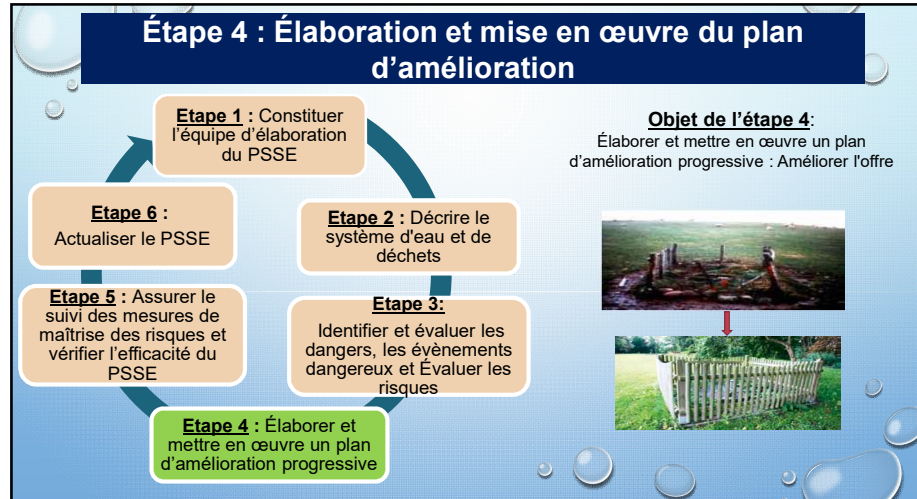
**ETAPE 3 SOUS-ETAPE3.3
EVALUER LES RISQUES ET LES AMÉLIORATIONS SANITAIRES**

Il s'agit d'effectuer une évaluation des risques encourus et des mises à niveau indispensables pour un assainissement adéquat. L'objectif serait la détermination des améliorations nécessaires pour parvenir à un assainissement adéquat.

Il s'agit d'entreprendre les tâches suivantes :

- Comprendre la situation actuelle et expliquer aux populations pourquoi ils ont besoin d'assainissement
- Fournir un aperçu des types de toilettes et comprendre ce qu'est un assainissement adéquat
- Évaluer les risques causés par les imperfections de l'assainissement actuel





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 de ce qui peut être entrepris par la communauté et de ce qui nécessite un soutien externe
- Prioriser les améliorations
- Formuler un 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 :**

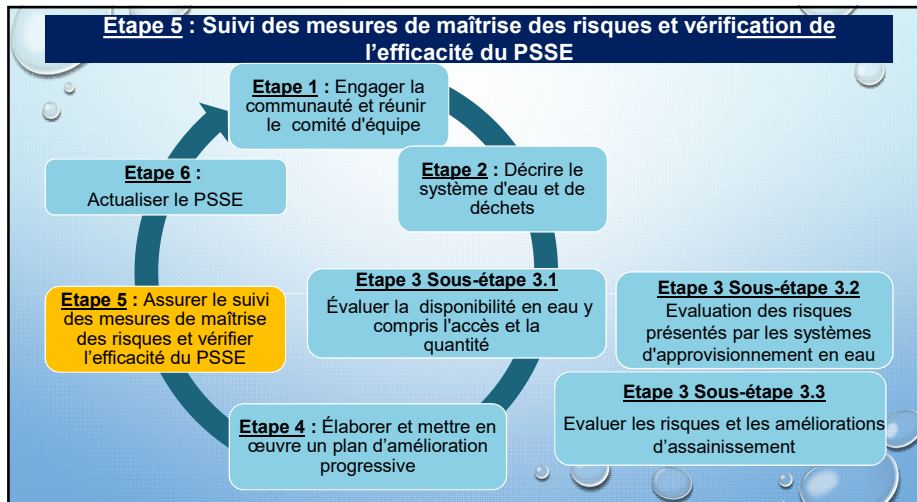
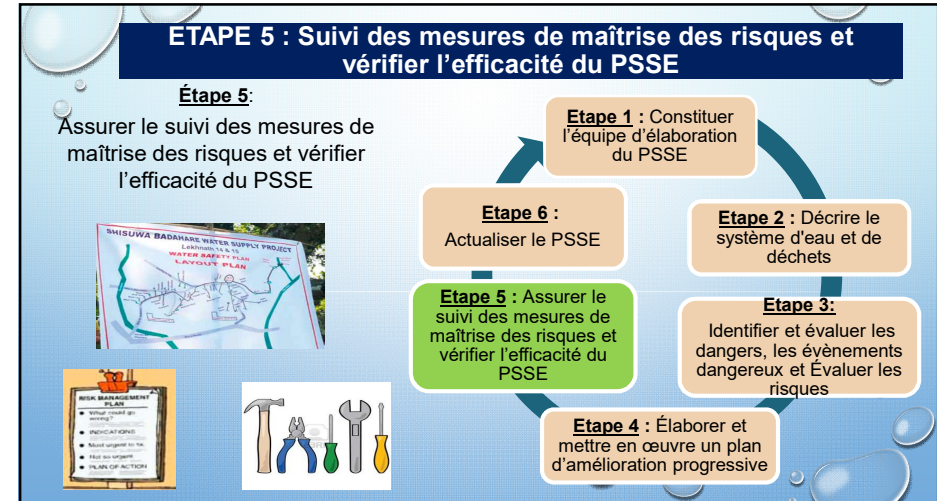
- Fournir une formation à la communauté sur l'utilisation correcte des systèmes
- Surveiller les systèmes (à l'aide d'enquêtes sur l'eau et les sanitaires)
- Entretien des systèmes
- Savoir quoi faire en cas d'urgence

• **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 réalisé	Qui ?	Fréquence ou Plage de temps	Coût	Observations
					Efficacité de l'action Conformité Réalisé/prévu Leçons tirées Autres:
					Efficacité de l'action Conformité Réalisée/prévue 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

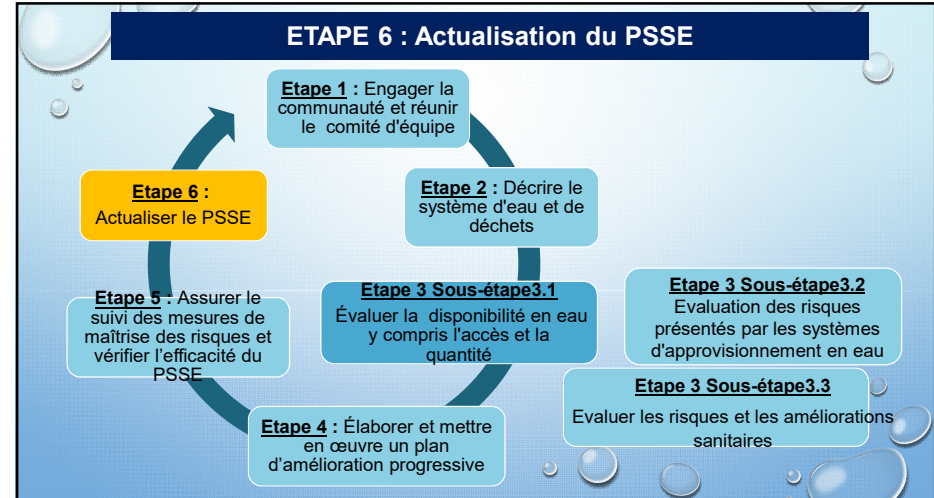
Les activités de l'étape 5 ont pour but de confirmer que le système d'approvisionnement en eau de la communauté fonctionne bien comme prévu et que le PSSE est efficace. Vérifier l'efficacité du PSSE, c'est s'assurer que le plan d'amélioration a atteint ses cibles et que les risques sont maîtrisés

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**

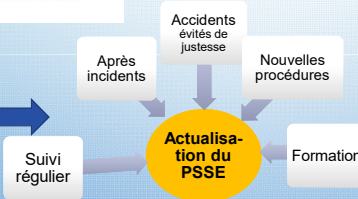
ETAPE 6 : Actualisation du PSSE



Étape 6 : Actualisation du PSSE

Offre durable en eau sûre et sécurisée

l'équipe peut soutirer 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

7. FEUILLE DE ROUTE POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PSSE

- Constitution du comité du PSSE dans le cadre d'un réseau partenarial avec les partenaires institutionnels régionaux
 - Constitution de l'équipe du PSSE
 - Renforcement des capacités techniques de l'équipe du PSSE
 - Organisation d'un programme de formation, sensibilisation et information des différents partenaires et des populations
- Elaboration et mise en œuvre du PSSE
- Suivi des mesures de maîtrise des risques et vérification de l'efficacité du PSSE
- Actualisation du PSSE

FEUILLE DE ROUTE - CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES PSSE AU NIVEAU DES 15 ZONES D'ÉTUDE

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE	MOIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Année 2	Année 3
Étape 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 populations de la zone du projet															
Renforcement des capacités techniques de l'équipe du PSSE															
Étape 2 : Décrire l'état 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															
Etablissement d'une carte du réseau avec la disposition des ouvrages et des habitations															
Utiliser les 2 supports définis dans le manuel du PSSE (Étape 2) pour la description de l'alimentation actuelle															
Réunion pour présenter les thèmes abordés dans le PSSE (Étape 1 et 2) et la synthèse des points critiques identifiés															
Étape 3 : Évaluer la sécurité et la sûreté 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 sûreté 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															
Étape 4 : Élaborer et mettre en œuvre le plan d'amélioration															
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															
Formulation du document du plan d'amélioration en adoptant les tableaux-modèle du manuel du PSSE															
Pour une bonne mise en œuvre, décrire les principales exigences de gestion communautaire (formations pour l'utilisation correcte des infrastructures, surveillance et entretien du système, que faire en cas d'urgence...)															
Synthèse des résultats selon les tableaux du modèle de PSSE, présentation de ces résultats dans un réunion de validation du PSSE															
Étape 5 : Valoir des mesures de maîtrise des risques et vérifier l'efficacité du PSSE															
Mettre en place un programme de surveillance															
Enregistrer et partager les résultats de surveillance															
Évaluer en continue les résultats obtenus															
Étape 6 : Actualisation annuelle du PSSE															

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE

Étape 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 et constitution de l'équipe PSSE
- Organisation des réunions d'information et de sensibilisation avec les populations de la zone du projet
- Renforcement des capacités techniques de l'équipe du PSSE

Étape 2 : Décrire l'état 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 (Étape 2) pour la description de l'alimentation actuelle
- Réunion pour présenter les thèmes abordés dans le PSSE (Étapes 1 et 2) et la synthèse des points critiques identifiés

Étape 3 : Évaluer la sécurité et la sûreté 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 sûreté 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

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE

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

- 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
- Formulation du document du plan d'amélioration en adoptant les tableaux-modèle du manuel du PSSE
- Pour une bonne mise en œuvre, décrire les principales exigences de gestion communautaire (formations pour l'utilisation correcte des infrastructures, surveillance et entretien du système, que faire en cas d'urgence...)
- Synthèse des résultats selon les tableaux du modèle de PSSE, présentation de ces résultats dans un réunion de validation du PSSE

ACTIVITES A MENER SELON LES ETAPES DU PSSE

Etape 5 : Suivi des mesures de maîtrise des risques et vérification de l'efficacité du PSSE

- Mettre en place un programme de surveillance
- Enregistrer et partager les résultats de surveillance
- Évaluer en continue les résultats obtenus

Etape 6 : Actualisation annuelle du PSSE

8. Vers un cadre national et régional de mise en œuvre de la PSSE

La résilience EAH se concentre sur la réalisation de trois résultats principaux :

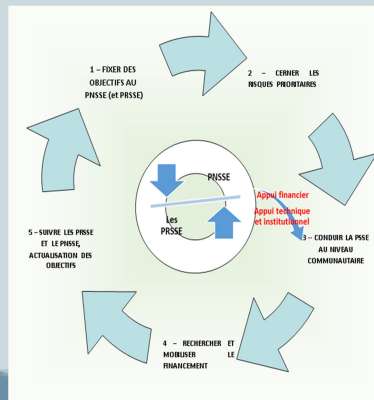
- intégrer une programmation tenant compte des risques dans les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène ;
- établir un environnement favorable et des processus nationaux et régionaux efficaces pour soutenir un secteur d'eau et d'assainissement résilient au changement climatique et répondant aux normes sanitaires ;
- Et améliorer la capacité des communautés et des organismes de gestion en matière de de gestion du système d'eau potable et d'assainissement.

Tous ces résultats sont recherchés pour accroître la résilience globale des interventions dans le secteur EAH. La mise en œuvre de l'approche est adoptée au niveau national, régional et communautaire en utilisant **le processus du cadre de résilience EAH illustré à la figure ci-après.**

58

Cadre de résilience EAH (Eau, Assainissement et Hygiène) au niveau National et Régional

La mise en œuvre des PSSE au niveau communal/intercommunal a besoin d'un processus national/régional pour réussir



ACTIVITES DE SOUTIEN NATIONAUX/REGIONAUX

- Politique et stratégie sectorielles Eau, assainissement et Hygiène
- Coordination du secteur, prestation de services, réglementation et responsabilisation
- Planification, suivi et examen du secteur
- Budgétisation et financement du secteur
- Renforcement des capacités du secteur

ACTIVITES DE SOUTIEN AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

- Bonnes structures de gouvernance Eau et Assainissement
- Pratiques d'hygiène rigoureuses

Les étapes du processus national/régional proposé pour soutenir les PSSE

- Fixer des objectifs du PNSSE (et des PRSSE) en EAH appropriées conformément aux politiques et normes nationales du pays,
- Identifier et évaluer les risques pour indiquer où et quelles interventions EAH sont nécessaires à entreprendre ;
- Décliner le PNSSE en 3 PRSSE et fournir l'assistance technique et financière pour entreprendre les PSSE au niveau communautaire,
- Agréger les PSSE à un niveau régional pour aboutir aux PRSSE et ce selon les processus établis au niveau national.
- Agréger les trois PRSSE selon un processus consensuel pour aboutir au PNSSE, et
- Suivre les interventions PRSSE et PNSSE pour évaluer l'impact et mettre à jour les objectifs nationaux ou régionaux, si nécessaire

60

Questions ?

- En tant qu'approche communautaire, la mise en oeuvre des PSSE peut être entreprise de manière indépendante en se basant sur les compétences locales ? Oui / Non
- Les étapes du cycle de gestion d'un PSSE ? : 5, 6 ou 7
- Le PSSE prend compte uniquement des risques climatiques: Oui / Non
- La qualité de l'eau desservie est-elle le seul enjeux des PSSE ? Oui / Non

61

Evaluation du Webinaire

Lien à insérer :

62

Annexe 2 : Exposé de la Webinaire 2 : La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d'expérience

La pratique de la PSSE à travers le monde et retours d'expérience

Webinaire de formation
Le 06-12-2022

2

SOMMAIRE

- ▀ Cadre et objectif du Webinaire
- ▀ Rappel du concept PSSE et des principales approches mises en œuvre à l'échelle mondiale
- ▀ Revue de l'adoption de la PSSE à l'échelle mondiale
- ▀ Retour d'expérience 1: La DWSSP à Vanuatu, un pays insulaire du Pacifique-Ouest
- ▀ Retour d'expérience 2: La PGSSE en France
- ▀ Conclusions et leçons tirées

3

1. Objectifs du Webinaire

- S'approprier la démarche de planification de la sécurité et sûreté de l'approvisionnement en eaux et maîtriser son cadre EAH et sa relation avec la gestion des risques du changement climatique
- Être informé des bonnes pratiques mondiales en PSSE et comprendre la logique d'adaptation de l'outil effectuée par différents pays pour répondre à leurs enjeux spécifiques
- Être capable d'accompagner la mise en place de la démarche PSSE aux Comores

4

2. Rappel du concept PSSE et des principales approches mises en œuvre à l'échelle mondiale

5

2.1. Concept du PSSE

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. La PSSE est une méthode à mener, aux niveaux des villages ou communautés, pour comprendre les améliorations nécessaires en matière de desserte en eau et de raccordement à l'assainissement.

Le PSSE est 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 continu 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.

6

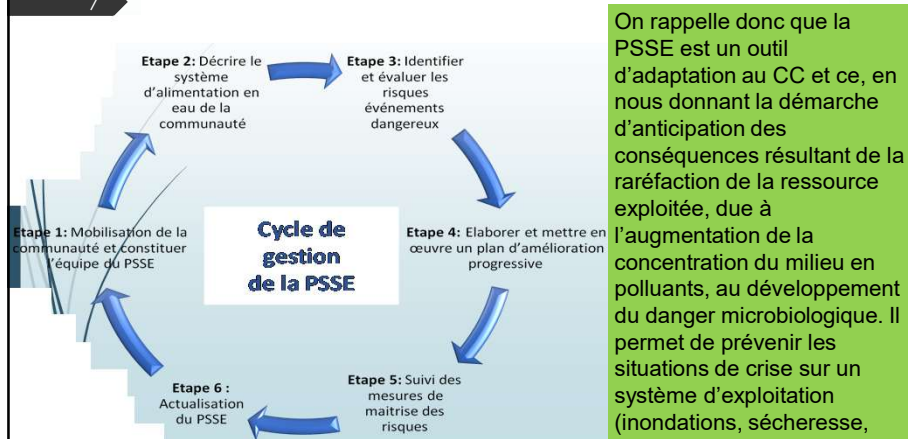
Objet de la PSSE

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 ne 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?

7

La PSSE proposée pour les Comores: C'est un processus



2.2. Les principales approches d'évaluation et de réduction des risques développées par les institutions internationales

- 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**

3. Revue de l'adoption de la PSSE à l'échelle mondiale

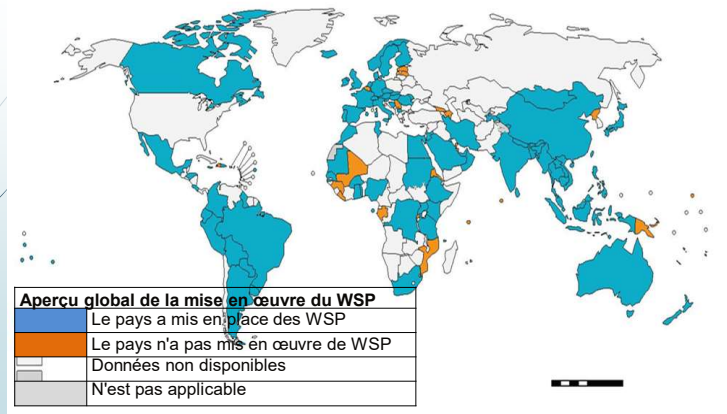
9

Adoption de la PSSE à l'échelle mondiale

- 10 Depuis que les plans de sécurité sanitaire de l'eau (WSP) ont été introduits dans la troisième édition des Directives pour la qualité de l'eau potable (GDWQ) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de la Charte de Bonn pour l'eau potable de l'Association Internationale de l'Eau (IWA) en 2004, un nombre croissant de pays ont adopté cette approche.
- Les PSSE (WSP, DWSSP, PGSSE ou CR-WSP) sont mis en œuvre à des degrés divers dans 93 pays représentant toutes les régions du monde, avec 30 % des pays à un stade d'adoption précoce et d'autres mettant en œuvre à l'échelle nationale. Les Rapport de l'OMS "STATUT MONDIAL RAPPORT SUR LES WSP : Examen des pratiques proactives d'évaluation et de gestion des risques pour garantir la sécurité de l'eau potable" édité en 2017 montre que la mise en œuvre des WSP a considérablement augmenté au cours de la dernière décennie - une tendance qui devrait se poursuivre pendant la période des ODD en réponse à l'augmentation des tests de qualité de l'eau et des rapports mondiaux sur l'indicateur « eau potable gérée en toute sécurité »

État de mise en œuvre des WSP dans les 118 pays étudiés par l'OMS en 2017

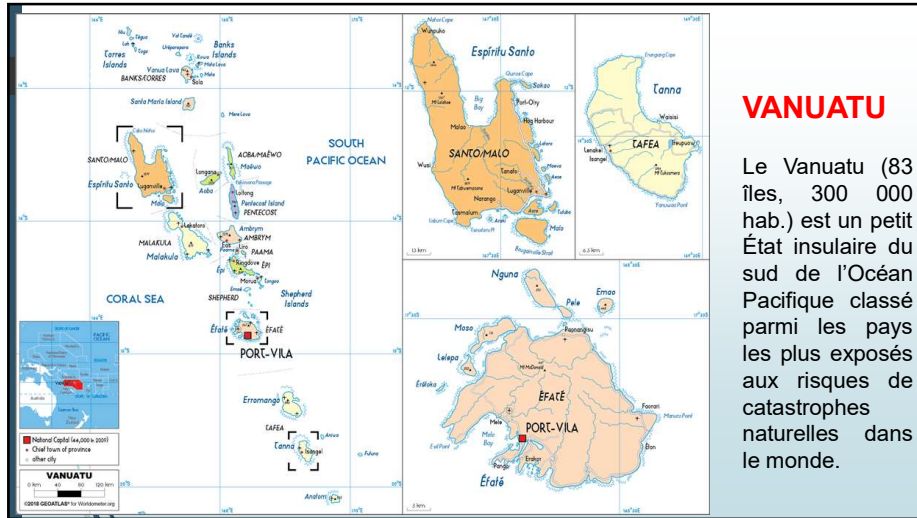
11



4. Retour d'expérience 1: La DWSSP à Vanuatu, un pays insulaire du Pacifique-Ouest

12





14 **Eau potable et résilience climatique à Vanuatu**

L'accès à une eau salubre et sécurisée est limité, en particulier pour les populations rurales et pauvres. Les études montrent que le pays est touché par le changement climatique qui se traduira par l'augmentation des températures, l'élévation du niveau de la mer, l'augmentation de l'intensité des cyclones et des pluies intenses. À mesure que les impacts du changement climatique deviennent plus clairs, il devient plus facile de prévoir les conséquences de ces changements sur les infrastructures hydrauliques. Le gouvernement de Vanuatu, **Département des ressources en eau (DoWR)** s'est engagé à aider les communautés à renforcer la résilience des infrastructures communautaires d'approvisionnement en eau.

15 **Eau potable et résilience climatique à Vanuatu**

Depuis 2013, le **DoWR** a adapté les **WSP (OMS)** au contexte local avec les **Plans de Sécurité et de Sûreté de l'Eau Potable (DWSSP)**. Une analyse des actions menées auprès des 199 DWSSP en 2019, a révélé la pertinence d'intégrer davantage le changement climatique dans les processus existants de planification des risques communautaires. L'analyse a également identifié de nombreux problèmes potentiels avec les infrastructures hydrauliques existantes qui augmentent leur exposition aux risques climatiques ainsi que des améliorations possibles pour réduire ces risques. En conséquence, des ajustements ont été apportés à l'approche actuelle de planification de la sécurité de l'eau, afin que les communautés examinent les risques associés au changement climatique et identifient les améliorations des infrastructures

16 **Approche adoptée**

A summary of the DWSSP process in Vanuatu

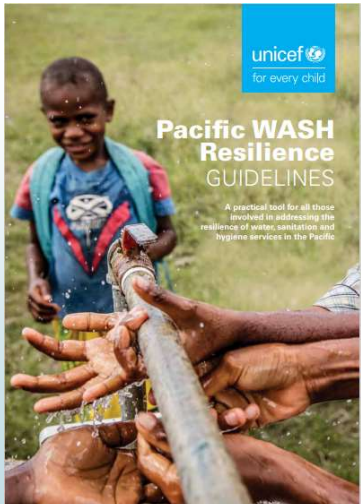
The diagram illustrates the DWSSP process in Vanuatu, divided into two main levels:

- National/Sub-National Level:** A circular process with four main steps:
 - 1 - SET TARGETS
 - 2 - RISK INFORMED PRIORITIES
 - 3 - CONDUCT DWSSP (ITAP)
 - 4 - ACCESS FINANCE (CAP)
 This cycle is supported by **MONITOR AND UPDATE TARGETS** (step 5) and **NATIONAL/SUB-NATIONAL SUPPORTING FACTORS**, which include Sector Policy and Strategy, Sector Coordination, Service Delivery, Regulation and Accountability, Sector Planning, Monitoring and Review, and Sector Budgeting and Financing.
- Community level DWSSP implementation cycle:** A circular process with five main steps:
 1. Engage the community
 2. Describe the water system
 3. Assess the risks
 4. Develop an improvement plan
 5. Establish community management
 This cycle is supported by **MONITORING AND UPDATING PLANS** (step 5a) and **APPLY FOR FUNDING FOR UPGRADES** (step 4a).

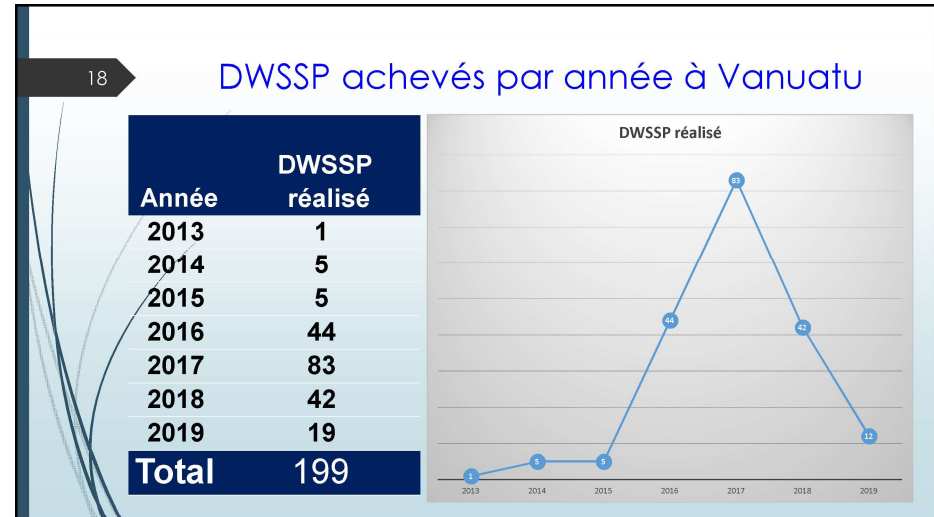
Technical assistance is provided at various stages, and capital assistance is provided for funding for upgrades.

17

Guide de résilience WASH du Pacifique: un outil pratique pour tous ceux qui sont impliqués dans la résilience des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans le Pacifique



Publié par: UNICEF Pacific, 2018



19

Démarche d'élaboration de la DWSSP par l'appui d'un Programme d'Assistance Technique (PAT)

Le Programme d'Assistance Technique (PAT) est piloté par le "Département des RE (DoWR). Il consiste à aider les communautés à mettre en œuvre la DWSSP. La première étape du processus est le « **déclenchement communautaire** » où un représentant du gouvernement local rencontre une communauté pour générer une demande de résilience.

Les collectivités intéressées soumettent alors une demande d'aide. Les membres du Comité Consultatif Provincial de l'Eau (PWAC) examinent les demandes et identifient les DWSSP supplémentaires à remplir chaque année.

Des animateurs formés se déplacent ensuite avec les administrateurs locaux vers les communautés. Les animateurs aident les communautés à comprendre les principes WASH et leurs rôles dans le maintien d'un approvisionnement en eau potable sûr et sécurisé.

20

Démarche d'élaboration de la DWSSP par l'appui d'un Programme d'Assistance Technique (PAT) (Suite 1)

Les animateurs travaillent avec les leaders communautaires pendant une semaine. Au début, ils cartographient le SAEP pour la communauté, puis ils identifient les risques possibles pour la sûreté ou la sécurité de l'approvisionnement en eau.

Les risques pour la sécurité comprennent la contamination par des sources telles que les déchets humains, les déchets animaux ou la pollution. Les risques de sécurité comprennent les sécheresses, les inondations et les effets du changement climatique. Les animateurs renseignent les communautés sur les impacts attendus du changement climatique dans leur région.

21

Démarche d'élaboration de la DWSSP par l'appui d'un Programme d'Assistance Technique (PAT) Suite (2)

Ensuite, avec le soutien technique des animateurs, la communauté élabore un plan (DWSSP) qui décrit les actions qu'elle prendra pour gérer ou minimiser toutes les menaces possibles. L'objectif est d'utiliser autant que possible les connaissances et les ressources locales avant de rechercher une aide extérieure. Par conséquent, les plans incluent des changements de comportement et des approches de gestion sans frais qui peuvent améliorer la sécurité ou la sûreté de l'eau, telles que la mise en place de zones de protection de l'eau.

22

Démarche d'élaboration de la DWSSP par l'appui d'un Programme d'Assistance Technique (PAT) Suite (3)

Ces améliorations menées créent des communautés plus résilientes, qui peuvent faire face pendant de plus longues périodes sans intervention gouvernementale. (Ceci est important lorsque le gouvernement est surchargé de demandes en période d'urgence).

Une fois le DWSSP élaboré, il est soumis au gouvernement provincial et le DoWR pour approbation.

Les communautés continueront de recevoir un appui technique des responsables provinciaux et des administrateurs de zones pour mettre en œuvre les activités des DWSSP.

23

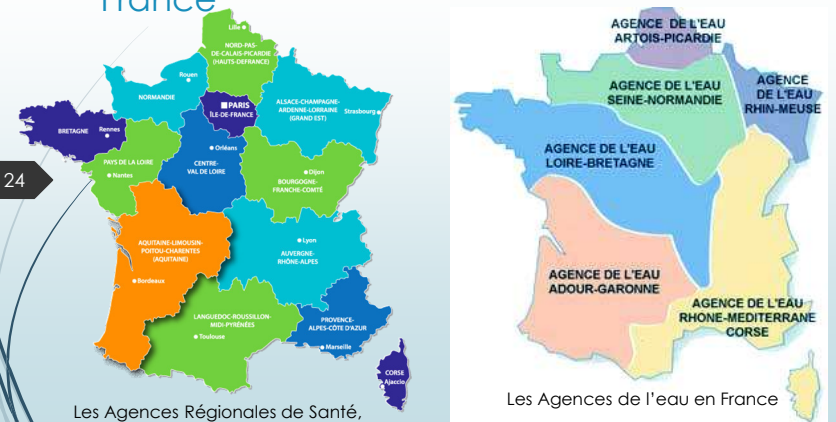
Analyse rétrospective des DWSSP mis en œuvre

L'analyse des actions menées auprès des 199 DWSSP en 2019, a révélé la pertinence d'intégrer davantage le changement climatique dans les processus existants de planification des risques communautaires. L'analyse a également identifié de nombreux problèmes potentiels avec les infrastructures hydrauliques existantes qui augmentent leur exposition aux risques climatiques ainsi que des améliorations possibles pour réduire ces risques.

En conséquence, des ajustements ont été apportés à l'approche actuelle de planification de la sécurité de l'eau, afin que les communautés examinent mieux les risques associés au CC et identifient des améliorations plus appropriées pour des infrastructures résilientes.

24

5. Retour d'expérience 2: La PGSSE en France



25

Cadre réglementaire des PGSSE en France

La réglementation française en matière d'eau potable découle en grande partie de la Directive Européenne sur l'eau potable, à savoir, la directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 (refait en 2020) relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Depuis 2015 et après la promulgation de cette Directive, qui a introduit le principe de plan de gestion de la sécurité sanitaire, la France a fait de la mise en œuvre des PGSSE un objectif de son Plan National Santé Environnement (PNSE3) adopté en 2015. L'une des actions de ce nouveau plan concerne « la promotion de la mise en place de plans de sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable ».

26

Cadre réglementaire des PGSSE en France (Suite)

Depuis le début de l'année 2018, des travaux de refonte (révision importante du texte) de la Directive ont été engagés. Plusieurs instances européennes ont donc été impliquées, notamment, la Commission européenne, le Conseil de l'Union européenne et le Parlement européen.

Un accord politique entre les différentes instances citées ci-dessus a été trouvé en décembre 2019, et, l'adoption formelle de la refonte a eu lieu en décembre 2020; il s'agit de la **“Directive (UE) 2020/2184 du Parlement Européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine”**. Les États membres de l'Union européenne disposeront d'un délai de 2 ans (sauf exceptions) pour la transposition et la mise en conformité de ladite Directive

Directive 2020/1884 du 16/12/2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

La refonte de la Directive « Eau potable » est basée sur l'obligation de mise en place d'un Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) par l'Union Européenne qui est entrée en vigueur le 12 janvier 2021.

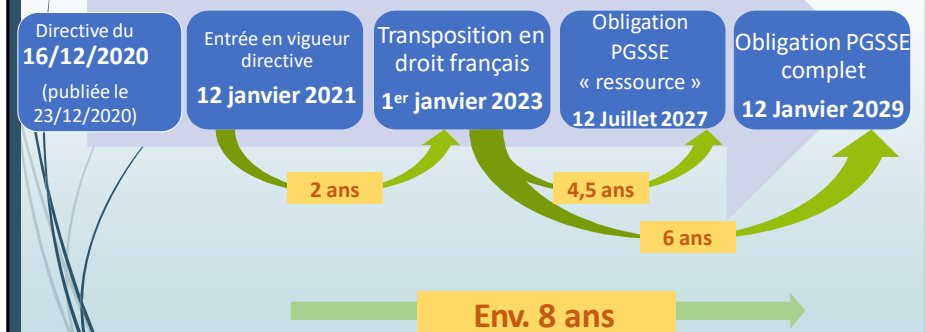
En France, les PRPDE (Personnes Responsables de la Production et distribution de l'Eau) auront l'obligation de mettre en place un PGSSE avant:

- ❑ Le 12 juillet 2027 pour l'évaluation et la gestion des risques liés aux zones de captage pour des points de prélèvement d'eaux destinées à la consommation humaine ;
- ❑ Le 12 janvier 2029 pour l'évaluation et la gestion des risques liés au système d'approvisionnement

27 états membres de l'UE devront appliquer la Directive concernant la révision de l'eau potable.

28

Synthèse: Calendrier / perspectives des PGSSE



Le PGSSE: Le guide de l'ASTEE, Mars 2021

Le PGSSE est une adaptation de la stratégie générale de gestion préventive et d'anticipation promue par l'Organisation Mondiale de la Santé depuis 2004. Le PGSSE a constitué et constitue encore un des axes majeurs d'évolution de la réglementation européenne en matière d'EDCH pour les prochaines années.

Dans ce contexte, la DGS a confié à l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE), dans le cadre d'une convention passée en 2018, la réalisation d'un guide technique à l'attention des acteurs de la production et/ou de la distribution d'eau pour leur apporter une méthode afin de mettre en œuvre un PGSSE.

Les travaux de l'ASTEE ont été réalisés dans le cadre d'un groupe de travail pluridisciplinaire de 20 experts pendant 2 années et six mois et ont permis d'aboutir à deux livrables :

- un guide technique de près de 80 pages.
- un outil sous le format d'un tableau Excel de près de 1 500 lignes recensant les dangers et événements dangereux sur l'ensemble du système de production et de distribution d'eau

Groupe travail ASTEE – DGS → 10 modules

Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement

Eléments méthodologiques
Exemples concrets
Témoignages
Illustrations

Une liste des dangers et des événements dangereux sur les 3 cibles

Résultat d'un consensus – Doc de référence : manuel OMS (2010) et Guide Technau (2008)

7 RAISONS DE METTRE EN ŒUVRE UN PGSSE

- 1- Améliorer en continu la qualité de l'eau à court, moyen et long terme ;
- 2- Valoriser l'image du service et améliorer la confiance des abonnés
- 3- Programmer, prévenir, corriger sans attendre les difficultés (contaminations, restrictions d'usage, pannes, etc.)
- 4- Anticiper les situations exceptionnelles et notamment les aléas climatiques
- 5- Renforcer l'implication des agents du service d'eau en donnant du sens à leurs actions ;
- 6- Prioriser les actions et travaux sur des critères objectifs, pour rationaliser les investissements ;
- 7- Placer le producteur-distributeur d'eau au centre du dispositif, en lien avec l'ensemble des parties prenantes (fournisseurs, prestataires, abonnés, organismes publics, etc.).

4 PHASES DU PGSSE

- Description fonctionnelle et organisationnelle du service d'eau
- Analyse des dangers et appréciation des risques sanitaires associés au service d'eau
- Plan d'action à court, moyen et long terme
- Élaboration et mise en place des outils permettant d'inscrire la gestion dans un processus d'amélioration continue

Boucle d'amélioration Continue

Un PGSSE peut se résumer ainsi en 6 phases :

1. La création d'une équipe PGSSE (interne à la PRPDE (Personnes Responsables de la Production et distribution de l'Eau), et pluridisciplinaire ; un bureau d'étude peut utilement accompagner la PRPDE)
2. L'identification des dangers liés à l'ensemble du processus de production-distribution d'eau
3. L'évaluation des risques et les propositions de mesures de maîtrise (préventives et curatives)
4. La déclinaison d'un plan d'actions adapté (hiérarchisation des actions, détermination des délais, modalités de mise en œuvre, etc.)
5. Le suivi et l'évaluation de l'efficacité des actions préventives ou curatives
6. La révision du plan, au regard de nouveaux dangers identifiés ou de dysfonctionnements qui seraient survenus.

La mise en œuvre pratique des PGSSE en France

33

- Au niveau national, depuis 2015, la France a fait de la mise en œuvre des PGSSE un objectif de son Plan national Santé Environnement (PNSE3) adopté en 2015.
- Au niveau des régions, les Plan Régional Santé-Environnement ont décliné cet objectif au travers d'une action partenariale avec les services en charge de l'eau aux niveaux régional et départemental en vue de développer les PGSSE. Au niveau des régions, ces PGSSE sont pilotés par la Direction de la Promotion de la Santé, de la Prévention et de la Santé Environnementale - Département Santé Environnementale avec les Agences Régionales de Santé (ARS) et
- Au niveau de chaque région, l'ARS a établi un cahier des charges pour le recrutement d'un consultant pour l'élaboration d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire à partir d'un diagnostic d'identification des risques sanitaires associés au système d'alimentation en eau.

La mise en œuvre pratique des PGSSE en France (Suite)

34

Avant les PGSSE, la majorité des systèmes d'AEP sont inscrits dans une démarche de qualité et de gestion des risques

Exemple, la Communauté de l'Agglomération du de Meaux (CAPM) du Département de Seine-et-Marné en région Île-de-France:

- **ISO 14001** depuis **2009** sur l'usine d'eau potable de Meaux
- **ISO 14001** depuis **2012** sur l'ensemble du service de la direction de l'eau et assainissement de Meaux
- **ISO 14001** depuis **2021** sur les services Eau et Assainissement de la CAPM



ISO 14001

Cette Norme spécifie les exigences relatives à un système de management environnemental pouvant être utilisé par un organisme pour améliorer sa performance environnementale.

La mise en œuvre pratique des PGSSE en France (Suite)

35

Exemple: Le PGSSE AU GRAND EST

Depuis 2019, l'Agence Régionale de Santé (ARS) Grand Est, en collaboration avec **le pôle de compétitivité HYDREOS** et le soutien de nombreux partenaires tels que **les Agences de l'Eau Rhin Meuse et Seine Normandie**, encourage la mise en œuvre de Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux en proposant un accompagnement sur mesure aux collectivités qui souhaitent se lancer dans l'élaboration d'un PGSSE avant l'échéance réglementaire.

En novembre 2019, 14 collectivités du Grand Est ont signé la charte d'engagement « Plans de Gestion et de Sécurité Sanitaire des Eaux ». Elles ont été les premières dans le Grand Est à initier la démarche PGSSE.

Le dispositif d'accompagnement est piloté par l'ARS Grand Est.

La mise en œuvre pratique des PGSSE en France (Suite)

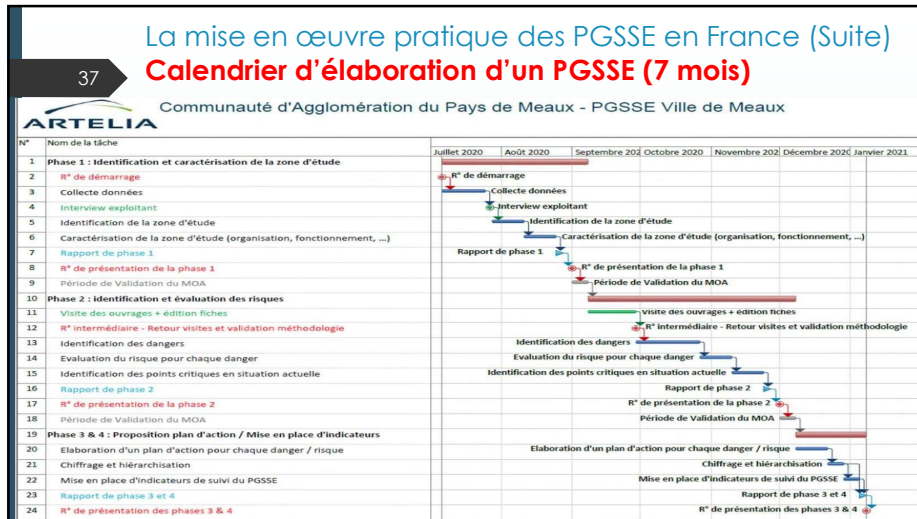
36

Exemple: Le PGSSE AU GRAND EST

L'ARS Grand Est et le pôle de compétitivité HYDREOS ont engagé plusieurs actions d'accompagnement et de sensibilisation auprès des exploitants et des collectivités territoriales afin d'anticiper au mieux les échéances réglementaires à venir. Au travers de toutes les actions menées depuis 2019 (formations, webinaires, kit PGSSE, etc.), c'est plus d'une centaine de collectivités du Grand Est qui s'intéressent de près à cette démarche.

Pour accompagner les collectivités dans l'élaboration de leur PGSSE, l'ARS a pu leur mettre à disposition les outils suivant :

- **5 fiches de retour d'expériences de collectivités** ayant engagé des PGSSE en France ou en Europe ;
- **1 plaquette de présentation** des PGSSE ;
- **4 sessions de formation pour les collectivités** organisées par le CNFPT
- **2 sessions de formation pour les bureaux d'études** organisées par HYDREOS et l'OIEau
- **1 cahier des charges type pour recruter un prestataire**
- **l'expérimentation avec 14 collectivités pionnières** qui ont engagé la démarche en avant-première pour partager et faire bénéficier toutes les collectivités du Grand Est de leurs idées, outils, réussites, mais aussi difficultés ;
- **2 webinaires en 2021 avec plus de 130 participants à chaque session**, pour présenter les enjeux, les documents et guides disponibles, et les Retours d'expériences (REX) des collectivités pionnières.



Exemple: Seine Normandie

LE FINANCEMENT DES PGSSE: LA POLITIQUE DÉPARTEMENTALE DE SUBVENTION DES ACTIVITÉS DE SÉCURISATION SANITAIRE DE L'EAU DE BOISSON

Le **XI^{ème}** programme de l'Agence de l'Eau Seine Normandie 2019-2024, révisé au 1^{er} janvier 2022 présente des modalités d'aide concernant le système d'eau potable adoptées par le comite de bassin et le conseil d'administration de l'Agence.

Dans l'objectif d'assurer l'approvisionnement public en eau potable par une eau de qualité satisfaisante et en quantité suffisante, l'Agence de l'Eau incite à réaliser des études globales des systèmes d'eau potable.

Les études sont subventionnées à hauteur de :

- Schéma directeur d'alimentation en eau potable, **80% de subvention**
- Diagnostic du système d'alimentation en eau **50% de subvention**

Si ce diagnostic est couplé à un PGSSE, la subvention sera de 80%

Exemple: Département de l'Essonne

LE FINANCEMENT DES PGSSE: LA POLITIQUE DÉPARTEMENTALE DE SUBVENTION DES ACTIVITÉS DE

Nature	Taux de base	Ruralité
Travaux de préservation de la ressource - Travaux de protection et de mise en conformité au sein des périmètres de protection ou dans les AAC - Acquisitions foncières dans les périmètres de protection ou les AAC - Comblement des forages abandonnés	40%	-
Etudes : schéma directeur d'alimentation en eau potable, études préalables à la réalisation de DUP, PGSSE, études de choix de mode de gestion, de transfert de compétence	Entre 10 et 40%	-
Travaux de production d'eau potable - Recherche et création de forages et de captages - La mise en rouvre et l'amélioration de dispositifs de traitement	15%	+10%
Travaux d'amélioration de la desserte et du stockage d'eau potable: - Création d'interconnexion - Réhabilitation de réservoirs d'eau potable	15%	+10%
Travaux d'économies d'eau: Aménagement de bâtiments existants permettant de limiter la consommation d'eau potable	25% HT	
Travaux d'instrumentation et de télégestion	15%HT	+10%
Travaux de distribution d'eau potable	20% HT	+10%

- #### LE FINANCEMENT DES PGSSE: LES CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ AUX AIDES
- ❖ l'existence d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable ou d'un diagnostic de fonctionnement des réseaux d'eau potable ;
 - ❖ la non-utilisation par la collectivité de produits phytosanitaires, sauf en cas d'espaces soumis à contraintes
 - ❖ un engagement dans une démarche de délimitation de l'aire d'alimentation du captage (AAC) et de mise en place d'une politique de réduction des sources de pollutions diffuses, dans les cas de nappes d'eau où cette démarche est pertinente ;
 - ❖ l'engagement d'une démarche d'optimisation des réseaux de distribution d'eau potable en cas de performance insuffisante : rendement < 80 % en zone rurale ou rendement < 85 % en zone urbaine.
 - ❖ la réalisation des travaux sous charte qualité réseaux d'eau potable pour les travaux de renforcement, renouvellement et création d'interconnexion
- Attention: Pour bénéficier d'aides au titre de la Politique de l'eau actuelle, les dossiers doivent arriver au plus tard fin juillet

41

6. Conclusions et leçons tirées

42

Conclusions et leçons tirées

- L'approche WSP (ou DWSSP, PGSSE, PSSE) est une démarche et non un « Modèle rigide » qui doit être adapté à chaque pays compte tenu de son contexte climatique, son niveau de développement socio-économique et sa problématique de gouvernance et de gestion des RE et de l'assainissement : C'est pourquoi certains pays ont été obligés d'élaborer leurs propres guides à partir du guide de l'OMS
- La problématique de l'évaluation et la réduction des risques du Changement Climatique justifie le recours à l'approche de la PSSE. Pour atteindre cet objectif, il y a lieu de procéder toujours à : (1) Etudier le climat du pays et évaluer 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 on veut assoir un processus communautaire pour la résilience EAH (Eau, Assainissement et Hygiène)

43

Conclusions et leçons tirées (Suite 1)

- À mesure que les impacts du changement climatique deviennent plus clairs à l'échelle mondiale, régionale et locale, il devient de plus en plus facile de prévoir les conséquences de ces changements sur les infrastructures hydrauliques et de concevoir des PSSE plus pertinents.
- L'appui à la PSSE par les autorités nationales et régionales est indispensable. On ne peut pas parachuter les PSSE à l'échelon communautaire. Il faut un cadre national, à l'image du PNSSE suggéré pour les Comores (décliné en 3 PRSSE) pour réussir cette approche. La PSSE a la capacité de s'adapter aux approches sectorielles le plus souvent utilisées et ce, pour une efficacité totale sur le chemin du développement durable

44

Conclusions et leçons tirées (suite 2)

- les PSSE peuvent être élaborés de deux manières : par le recrutement d'un bureau d'études ou par les communautés moyennant un appui technique;
- la mise en œuvre des PSSE doit s'accompagner par une campagne de sensibilisation pour changer le paradigme des populations vis-à-vis de l'accès à une eau potable sûre et sécurisée et vis-à-vis du concept EAH;
- le PSSE aboutira mieux aux résultats escomptés si sa mise en œuvre est intégrée dans le processus de la gestion quotidienne des réseaux d'eau potable;
- comme outil de gestion de l'approvisionnement en eau, le PSSE doit sa pertinence à son caractère préventif.

45

Merci de votre attention!

The image shows a presentation slide with a light blue background. In the top-left corner, there is a dark grey arrow-shaped box containing the number '45'. The main content is centered and consists of the text 'Merci de votre attention!' in a black, sans-serif font. Below the text are two yellow cartoon smiley faces. The face on the left has its eyes closed and a slight smile, with its right hand raised in a thumbs-up gesture. The face on the right has its eyes wide open and a large, open-mouthed smile, also with its right hand raised in a thumbs-up gesture.