



Descriptif des ressources en eau et des travaux réalisés et programmés sur les réseaux de distribution par les communes de Polynésie française

Au 31 décembre 2023



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
DIRECTION DE LA SANTÉ
CENTRE DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE



PREAMBULE

La maîtrise de la qualité des eaux distribuées nécessite une bonne connaissance des ouvrages et des équipements exploités.

Ce descriptif est une synthèse des données relatives aux ressources en eau exploitées et aux travaux réalisés ou programmés, fournies directement par les communes et le syndicat intercommunal de Te Oropaa. Le syndicat pour la promotion des communes de Polynésie française ainsi que la Direction de l'ingénierie publique du Haut-commissariat ont également contribué. Au même titre que l'EPIC Vaipu ou encore la Polynésienne des eaux, en tant que gestionnaires. Nous remercions à cet effet l'ensemble des contributeurs.

Il est relevé que ces éléments étaient jusqu'à présent intégrés au rapport sur la qualité des eaux destinées à la consommation également élaboré par le Centre de santé environnementale (CSE, anciennement Centre d'hygiène et de salubrité publique-CHSP). Néanmoins, pour une meilleure lisibilité des données, il a été pris le parti d'extraire « ce descriptif » et de rendre cet outil indépendant.

Un premier descriptif faisait état de la situation au 31 décembre 2021. Ce nouveau descriptif vient mettre les données à jour au 31 décembre 2023.

L'objectif de ce descriptif est d'avoir des données techniques centralisées. Il n'a pas vocation à être opposable. Il est également relevé que ce descriptif peut évoluer et peut donc ne pas être exhaustif. Néanmoins, il permet d'avoir rapidement un maximum d'information relatif à chaque commune.

Il est dédié aux services techniques, bureaux d'études, financeurs, etc. dans un objectif d'information. C'est un outil de travail.

Pour faciliter la recherche, le classement est effectué par archipel, puis par ordre alphabétique.

En espérant que cet outil vous sera utile !

SOMMAIRE

ARCHIPEL DE LA SOCIETE ILES DU VENT	5
Arue.....	6
Faa'a.....	8
Hitiaa O Te Ra	11
Mahina	13
Moorea	15
Paea	21
Papara.....	23
Papeete	25
Pirae	27
Punaauia.....	29
Syndicat Intercommunal Te Oropaa - Réseau Punaruu	31
Taiarapu Est	32
Taiarapu Ouest	34
Teva I Uta.....	36
ARCHIPEL DE LA SOCIETE ILES SOUS LE VENT	38
Bora-Bora.....	39
Huahine	42
Maupiti.....	44
Tahaa.....	46
Taputapuatea	48
Tumaraa	50
Uturoa	52
ARCHIPEL DES MARQUISES.....	54
Fatu Hiva.....	55
Hiva Oa	56
Nuku Hiva	59
Tahuata.....	61
Ua Huka	63
Ua Pou.....	65
ARCHIPEL DES AUSTRALES.....	67
Raivavae.....	68
Rapa	70
Rimatara.....	71
Rurutu	73
Tubuai	75

ARCHIPEL DES TUAMOTU-GAMBIER	77
Anaa	78
Arutua	79
Fakarava	80
Fangatau - Fakahina	81
Gambier.....	82
Hao	84
Hikueru.....	85
Makemo	86
Manihi	87
Napuka	88
Nukutavake	89
Puka Puka.....	90
Rangiroa.....	91
Reao	92
Tatakoto	93
Takaroa.....	94
Tureia	95

ARCHIPEL DE LA SOCIÉTÉ ÎLES DU VENT

ARUE

1. Les ressources en eau

La commune d'Arue est alimentée par 3 sites de production dotés de systèmes de désinfection par chloration depuis 2002.

On distingue les réseaux de la plaine (Terua + Mairie) et le réseau de Erima (Bain du roi) pour un total de 51.8 km de réseaux (hors branchements).

Les réseaux Terua + Mairie :

- le forage Terua ;
- le forage Hôtel de ville.

Le réseau Bain du roi :

- le captage de la source Bain du roi. Il approvisionne le réservoir Erima qui dessert principalement les lotissements publics et privés ainsi que le collège de Arue.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage	2	Terua	Terua + Mairie	Chloration
		Hôtel de ville		
Captage	1	Bain du roi	Bain du roi	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 1997 : La commune de Arue a implanté un nouveau forage, celui de Terua.

De 2000 à 2002 : Chloration sur les sites de production (Terua, Bain du Roi, Hôtel de ville), construction de la station de surpression de Tahara'a, renouvellement de canalisations.

En 2002 : Mise en œuvre du programme d'autosurveillance.

En 2003 : Le captage de la rivière Nahoata a été abandonné.

En 2005 : Travaux : station de refoulement entre les réservoirs de Terua et Tamahana, construction d'un réservoir dans la vallée de Tamahana, canalisation de distribution au PK 3,5 côté montagne.

En 2006 : Réalisation d'un second forage sur le site de production de l'hôtel de ville.

En 2009 : Phase 1 des rénovations des canalisations, travaux d'étanchéité des réservoirs.

En 2010 : Création de 2 réservoirs : 600 m³ à Erima, côte 400 et 1 000 m³ à Terua, côte 215, phase 2 des rénovations des canalisations, pose de compteurs.

En 2011 : Etude de la phase 3 des rénovations des canalisations, remplacement des conduites de refoulement, poursuite des travaux de forages de reconnaissance pour de nouvelles ressources en eau.

En 2012 : Fin de la phase 2 de rénovation des canalisations secondaires, poursuite des études de la phase 3, études de type avant-projet de la phase 4, études d'extension de réseau en partie haute de Tearapae.

En 2013 : Extension des études de la phase 4 de rénovation des canalisations secondaires, étude d'alimentation de la partie haute du secteur Vaipoopoo.

En 2014 : Rénovation de 255 ml de canalisations (3 servitudes), remplacement de 15 compteurs, protection (clôture) des sites de production et de stockage Tamahana et Tahara'a.

En 2015 : Renouvellement de 115 ml de conduites (servitude Brinckfieldt), des armoires de commande aux stations de Tearapae et Erima côte 55, et d'une pompe à Erima côte 157, de l'électrochlorateur de l'hôtel de ville, pose d'un analyseur de chlore libre.

En 2016 : Rénovation de 110 ml de canalisations (servitude Papaoa), remplacement de 10 compteurs d'eau et amélioration de la sécurité incendie de la zone, protection (clôture) des sites de production et de stockage de l'hôtel de ville et Erima côte 157.

En 2017 : Rénovation de 6,2 km de canalisations secondaires (28 servitudes), remplacement de 340 compteurs et de 18 poteaux, des vieux perax, des ballons à l'hôtel de ville et la côte 55 à Erima, extension de réseau à Erima, rénovation de 100 ml de réseau et connexion de 6 compteurs à Tearapae.

En 2018 : Remplacement de 290 ml conduite de refoulement entre les réservoirs côte 55 et 157 Erima réalisé par PVRD 14M, rénovation des réseaux secondaires des servitudes Teauna, Amaru et cité Smith (300 ml et 20 compteurs), du réseau du cimetière de Erima (700 ml), du réseau de la servitude Faatoa (100 ml et 7 compteurs + 1 poteau incendie). Lancement des travaux de rénovation des canalisations secondaires – phase 3 avec 115

compteurs remplacés, 1885 ml de réseau rénové et 4 poteaux incendie installés fin 2019. Amélioration de l'étanchéité des réservoirs Tearapae, Tefaaroa et Taharaa, reprise des regards.

En 2019 : Fin des travaux de la phase 3 de rénovation des canalisations secondaires (2600 ml et 170 compteurs). Lancement des travaux de l'avenue Ariipaea Pomare (1450 ml et 28 compteurs) marché réalisé par PVRD 70M. Travaux du réseau de distribution Erima/Vaipoopoo (1500 ml, 21 compteurs et 7 poteaux incendie). Début des travaux de sectorisation du réseau de la plaine phase 1/2 et de mise en place de débitmètres. Contract d'entretiens et exploitation du réseau EAP attribué à PDE 73M pour l'année 2019.

En 2020 : Fin des travaux de rénovation du réseau Ariipaea Pomare, renouvellement de 3 servitudes fuyardes. Lancement de l'appel d'offres pour l'actualisation du schéma directeur de 2020-2030. Attribution du marché à EGIS. Recalibrage des abonnements menant à une diminution des coûts en énergie de -9%. Consolidation du SIG (campagne de sondage, insertion au SIG...). L'ensemble des travaux et études engagés en 2020 a permis d'atteindre un rendement de 56.4% (soit +4.9% par rapport à 2019).

En 2021 : Lancement du marché pour la réactualisation du schéma directeur de l'eau potable. Début de la sectorisation du réseau plaine (commande passée en 2021 pour une pose en début d'année 2022). Mise en conformité ventouse rond-point Taharaa et pose d'une vanne. Remplacement d'une vanne au bassin côte 157. Fourniture et pose d'une pompe au niveau du site du bain du roi. Fourniture et pose d'une pompe au niveau du site du bassin côte 55. Modification du nœud hydraulique au CJA. Pose d'une vanne de sectionnement diamètre 250 à Erima sur le réseau de distribution côte 55. Pose de 13 robinets de prélèvement au niveau des écoles, du collège et des réservoirs. Pose d'un poteau incendie au stade de Arue. Remplacement de l'électrochlorateur du site du bain du roi. Déplacement de la conduite en fonte DN100 dans la servitude Paruau sur 70ml. Déplacement et mise en conformité des gros compteurs d'eau tel que la laiterie Sachet, le restaurant Dalhia, la résidence Arahiri. Remplacement des armoires électriques TGBT au niveau du réservoir côte 55 et du réservoir côte 157 à Erima.

En 2022 : Lancement d'une campagne de recherche de fuite sur réseau. Pose de vanne de sectorisation et dévoiement du réseau suite à la réparation d'une grosse fuite sur arue au niveau de la plage Lafayette. Pose de vanne de sectorisation et remplacement de conduite suite à une grosse fuite à la hauteur du pont de Tefaaroa. Pose d'un by-pass et d'un débitmètre à la hauteur du musée James Norman Hall. Campagne de remplacement de gros compteurs tels que la DICOM, le complexe sportif Boris LEONTIEFF, l'école Ahutoru, la résidence Tamahana, le lotissement Nahiti, l'association syndicale Nohoarii, la Résidence Hinatea. Réparation de fuite et remplacement d'une ventouse au niveau du pont compris entre Huma Mero et l'église mormone. Remplacement d'une pompe au niveau de la station de pompage de l'hôtel de ville et celle de Tefaaroa. Fourniture et pose de la 2ème pompe au niveau de la station de pompage bain du roi.

En 2023 : Remplacement de la 2ème pompe à la station de pompage de l'hôtel de ville. Remplacement de la canalisation sur Erima à partir du bassin côte157 vers l'école Erima dont 430ml pvc 160 PN10, 180ml pvc 110 PN16, y compris les reprises de branchements. Mise en conformité de la servitude Teariki Taharue avec la pose d'une conduite en PEHD63 sur 125ml y compris la reprise des branchements d'eau. Mise en conformité de la servitude SIAO WONG avec la pose d'une conduite en PEHD50 sur 60ml y compris la reprise des branchements d'eau. Une étude a été lancée pour le raccordement de la conduite en PVC200 du bassin côte 215 et la conduite en acier 300 de Terua. Fourniture et pose de bicône sur la conduite de refoulement du bassin côte 220 vers le bassin côte 400. Adoption du schéma directeur par le conseil municipal.

Travaux programmés

Lancement du schéma directeur de l'eau avec EGIS pour les 15 prochaines années.

Instrumentation des forages et suivi de la ressource.

Optimisation de l'exploitation (changement des compteurs des abonnés et des compteurs d'exploitation, remplacement de vannes stratégiques, mise en place de vannes de sectorisation, etc...).

Renforcement de la protection incendie.

Mise en conformité du réseau d'eau dans plusieurs servitudes dès l'obtention des autorisations des différents propriétaires.

FAA'A

1. Les ressources en eau

La commune de Faa'a est alimentée par 4 ressources en eau dont 1 a été fermée en août 2021, toutes munies d'un système de traitement par chloration.

Depuis 2007, la commune a confié à la Polynésienne des eaux la maintenance des postes de chloration, la réalisation d'un programme d'autocontrôle ainsi que la gestion de la station d'ultrafiltration (Teapiri 1).

La Punaruu : Elle est alimentée par le captage de la rivière Punaruu après décantation et désinfection. Un second poste de chloration au sel a été installé au rond-point de Outumaoro en 1997. Ce réseau alimente en partie les réservoirs de la commune de Faa'a mais également ceux des communes de Punaauia et Paea. Lorsque la turbidité de la rivière Punaruu est importante, l'arrivée d'eau est coupée.

Les Forages : Ils prennent le relais lorsque l'arrivée d'eau de la Punaruu est en basse pression ou fermée. Les forages qui sont au nombre de 5, ont été dotés de postes de chloration en 2006 :

- le forage Puurai ;
- le forage Tavararo ;
- le forage Paroa ;
- le forage Tarahu ;
- le forage Outumaoro II.

La source Mape (Passard – Punaruu – Forages) : Elle a été définitivement fermée en août 2021 sur les conseils de la Polynésienne des eaux en charge du traitement de l'eau sur la commune de Faa'a, au risque pour la commune de perdre la potabilité de l'eau. En effet, le débit de la source Mape de 2 litres/seconde étant très faible, cela risquait de polluer l'eau du réservoir Passard qu'elle alimente.

Les captages de ruisseaux : Ils sont au nombre de 5 et arrivent sur les hauteurs du Mont Marau :

- Mia ;
- Tavararo ;
- Vaitoetoe ;
- Farerea ;
- Papehonu.

Ces captages alimentent le bassin à ciel ouvert de Mumuvai. Ainsi, à l'entrée du bassin de Mumuvai, du sulfate de cuivre est injecté afin de neutraliser les algues vertes qui se développent avec l'ensoleillement.

Ensuite, le bassin de Mumuvai alimente par gravitaire l'unité d'ultrafiltration de Teapiri mise en service en 2006. Cette dernière traite et distribue l'eau sur les hauteurs de Vaitea.

En période d'étiage, le forage de Tavararo vient soutenir ou remplacer l'apport du bassin de Mumuvai.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Captage de rivière	1	Punaruu	Teapiri - Punaruu - Forages	Chloration
Captage de ruisseau	5	Mia		Chloration Sulfate de cuivre Ultra-filtration
		Tavararo		
		Vaitoetoe		
		Farerea		
		Papehonu		
Source	1	Mape	Passard - Punaruu - Forages	Chloration
Forage	5	Outumaroro II	Punaruu - Forages	Chloration
		Puurai		
		Paroa		
		Tarahu		
		Tavararo		

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 1990 : Désinfection au chlore de la source Au Mape en entrée du réservoir. L'eau de Mumuvai est traitée par du sulfate de cuivre afin de limiter la prolifération des algues et chlorée en entrée du réservoir de Tiapiri.

- En 1997** : Installation d'un 2ème traitement par chlore gazeux (PK 8) de l'eau du captage Punaruu.
- En 2000** : Début du programme d'autocontrôle. En 2007, elle a confié à la Polynésienne des Eaux les missions d'autocontrôle dont le contrat a été renouvelé jusqu'en 2019.
- En 2004** : Travaux de la 1ère tranche du SDAEP qui se sont achevés en 2006 : télégestion, réfection et mise en place de 5 unités de chloration sur les forages. Construction en 2005 d'une unité d'ultrafiltration à Tiapiri mise en service en octobre 2006. Rénovation des canalisations des antennes de distribution, pose d'une conduite à Pamatai (Passard+Cowan) et de 2 500 compteurs d'eau sur Pamatai et Puurai.
- En 2007** : Travaux de la 2ème tranche du SDAEP : rénovation de 2 stations de pompage (Vaitea et site du réservoir Tiapiri R2), des canalisations d'adduction et de distribution avec pose de 3 600 compteurs, du cuvelage des 3 réservoirs (Heiri R1, Passard et Puurai R3). Installation de capteurs de chlore sur les principaux réseaux de distribution, construction du réservoir Tiapiri R2 de 500 m3.
- En 2008** : Début de l'étude des périmètres de protection des captages. Actualisation du SDAEP en 2009.
- En 2012** : Pose de compteurs de refoulement et de distribution et de nouvelles conduites.
- En 2014** : Télérelève des compteurs de mise en production avec raccordement des accessoires existants à l'automate de télégestion et ADSL, renouvellement des canalisations dans divers quartiers et lotissements (Puurai, Socredo, Heiri, Vaitea), remplacement des analyseurs de chlore.
- En 2015** : Pose d'une pompe de 110 m3/h à Cowan, d'une armoire de commande avec ATS à Outumaoro 2, Tavararo et Puurai 0, d'un revêtement d'étanchéité sur toutes les stations de pompage et d'une pompe de refoulement à Puurai 0, remise aux normes de la station de pompage de Puurai 2.
- En 2016** : Pose des 48 membranes à l'UF de Tiapiri, d'une armoire de commande avec ATS (démarreur progressif-pompe 1) et d'un coffret auxiliaire (gestion des pompes) à Tavararo, migration de la télégestion vers PROLAN (pose de 18 routeurs SISCO, acquisition d'équipements informatiques).
- En 2017** : Début SDAEP-2 : confection d'un SAS à Puurai 1, pose d'une nouvelle pompe à Puurai 1, d'une armoire auxiliaire et d'une armoire de commande avec ATS pour le forage 2 (Puurai 0), travaux de perçage à Mia (forage horizontal), dépose du forage 1 et pose d'un nouveau forage de 360 m3/h (Outumaoro 2), dépose du forage 6 et pose d'un nouveau forage de 215 m3/h (Tavararo), nettoyage du bassin Mumuvai.
- En 2018** : Pose de 2 armoires électriques avec ATS (Tarahu et Tavararo), d'une armoire auxiliaire à Puurai 0 (appel d'eau de Puurai 1, fonctionnement de pompes de forage ou PNU et pression de la PNU), dépose et pose du forage 4 à Puurai 0, dépose et pose d'une pompe de refoulement à Paroa (P1-PNU), entretien des réservoirs Passard et Mumuvai.
- En 2019** : Pose de 7 électropompes (Paroa, Socredo, Cowan, Puurai 1 et Tiapiri 2). Pose de vannes motorisées et de turbidimètres des captages Vaitoetoe, Papehonu, Farerea et Tavararo et sur la distribution des réservoirs Passard, Oscar, Cowan, Schmidt, Socredo, Puurai 1 et 2, Vaitea, Tiapiri 1 et 2, Heiri. Séparation des captages Vaitoetoe, Papehonu, Farerea et Tavararo. Pose du bypass Mumuvai (reliant les captages à l'unité d'ultrafiltration). Réfection du liner du bassin de Mumuvai. Pose de 12 armoires électriques avec ATS (Paroa, Tarahu, Puurai 0, 1 et 2, Cowan, Tavararo et Outumaoro 2) et de 2 coffrets EDT sur Pupure et Avivi (Télégestion). Remise aux normes de 2 TGBT de Tavararo et de Puurai 0. Nettoyages des 21 réservoirs. Travaux de rénovation des canalisations de distribution Cowan, Schmidt, Tehapataoa, Vaitareia, Route Heiri, Hotuarea, Hauata.
- En 2020** : Achat de matériels techniques et divers (dont 9 électropompes et des compteurs pour le réseau AEP), travaux d'interconnexion des réseaux aroa Teapiri, acquisition de vannes motorisées, réfection de canalisations d'eau route de Pamatai sur 1,2 km, fourniture et pose d'une géo membrane au bassin de Mumuvai (48.000 m3), de 12 armoires et 2 TGBT et de 22 hydro stabilisateurs.
- En 2021** : Rénovation en régie de 5,6 km de réseaux dans toute la commune (Pamatai quartier Salmon, Heiri lotissement Vaitareia, lotissement Tehapataoa...), fourniture et pose d'un système de contrôle d'accès aux sites de production d'eau ainsi qu'aux locaux de télégestion et de gestion du stock du spic eau, pose de 56 compteurs auto-relève sur la zone de Puurai (zone test), obtention de la certification ISO 9001 en décembre 2021 pour la gestion des activités de production, traitement et distribution de l'eau potable sur la commune, sectorisation de la commune par débit mètre électromagnétique pour identifier les zones à fortes consommation en eau.
- En 2022** : Acquisition d'un logiciel pour la digitalisation des interventions du SPIC Eau, fourniture et pose de 1000 compteurs auto-relève (Phase test : Lotissements Puurai et Heiri), fourniture et pose d'une canalisation en eau potable DN300 entre le site Tarahu et le réservoir Socredo pour favoriser le gravitaire et réduire la consommation en énergie électrique du Forage Tarahu, remplacement de 18 électropompes de forages énergivores afin de réduire la consommation d'énergie électrique d'un montant de 200 MF/an, étude pour le renforcement de la capacité de production du réseau d'adduction d'eau potable de Pamatai.

En 2023 : Mise en place d'un marché « opérations ponctuelles » sur le réseau AEP de la commune de Faa'a afin d'optimiser les interventions du SPIC Eau concernant les demandes de branchement ainsi que les travaux de réparations de fuites avec nécessité de réfection de bitume en urgence.

Travaux programmés

Rénovation de canalisations : quartier Setil.

Remplacement de 13 hydro-stabilisateurs sur Oremu / Puurai.

HITIAA O TE RA

1. Les ressources en eau

La commune de Hitiaa O Te Ra est constituée de 4 communes associées qui disposent de réseaux indépendants non désinfectés.

La commune associée de Papenoo est desservie par :

- **le forage Faaripo** mis en service depuis octobre 2002. Il dessert la vallée de Faaripo, toute la plaine de Papenoo et le plateau de Atohei, en remplacement des 2 captages Ahonu et Faaripo.

La commune associée de Tiarei est alimentée par :

- **le captage de la rivière Onohea** dans la vallée du même nom ;
 - **le forage Onohea** mis en service fin 2002. Il est mis en route en cas de fermeture du captage de rivière pour cause de turbidité.

La commune associée de Mahaena est approvisionnée par :

- **la galerie drainante Mahape.**

La commune associée de Hitiaa est alimentée par :

- **la galerie drainante Mahateaho** dans la vallée du même nom.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection	Communes associées
Forage	2	Faaripo	Faaripo	Non	Papenoo
		Onohea	Onohea	Non	Tiarei
Captage de rivière	1	Onohea			
Galerie drainante	2	Mahape	Mahape	Non	Mahaena
		Mahateaho	Mahateaho	Non	Hitiaa

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP a été approuvé en 1999.

Abandon de l'exploitation des eaux de surface dans la commune associée de Papenoo, et arrêt de la distribution d'eau par le captage Ahonu fin 2002.

En 2002 : Rénovation des réseaux à Papenoo au PK 15 Faaripo, du PK 17 au 19,3 sur RT2. Réalisation à Faaripo d'un forage et réservoir de 500 m³ et à Tiarei-Onohea d'un forage.

En 2004 : Mise en place de la télégestion à Faaripo et de la fermeture automatique du captage Onohea avec démarrage automatique du forage Onohea en cas de forte turbidité de la rivière.

En 2009 : Rénovation des canalisations de distribution d'eau du tronçon PK 31,2 au PK 33,55 à Mahaena et extension au PK 32 dans la vallée de Faarahi.

En 2012 : Rénovation des canalisations de distribution d'eau du tronçon PK 22,7 au PK 26,23 à Tiarei.

En 2015 : Réactualisation du SDAEP.

En 2018 : Approbation du SDAEP. Installation d'une station de surpression dans la vallée de Puhi sise au PK 19 de la commune associée de Papenoo.

En 2019 : Rénovation du réseau de distribution de l'eau potable du PK 26,23 au PK 29,75 de la commune associée de Tiarei.

En 2020 : Rénovation du réseau de distribution de l'eau potable du PK 29.75 au PK 30.14 de la commune associée de Tiarei.

En 2021 et 2022 : Rénovation des réseaux AEP du plateau Atohei de la côte +34 à la côte +145 sis à Papenoo. Renforcement de la station de surpression de Mamu côte +4 sis à Papenoo. Rénovation du réseau de distribution AEP du PK 33.45 au PK 37.55 sis à Hitiaa.

En 2023 : Construction d'un réservoir de 500 m³ sur le plateau Atohei à la côte +145 sis à Papenoo et d'une station de surpression-télégestion à Atohei côte +145. Pour donner suite aux intempéries survenus au mois de décembre, la commune a remplacé plus de 800 ml de canalisations de distribution de la galerie Mahape sis à Mahaena.

Travaux programmés

Construction de la station de surpression de Vaiha au PK 42.3 sis à Hitia'a.

Rénovation du réseau de distribution AEP du PK 37.6 au PK 39.9 à Hitia'a.

Réalisation d'un forage de prospection d'eau dans la vallée de Puhi PK 19 sis à Papenoo.

La commune a pour projet de réactualiser le schéma directeur de l'AEP.

MAHINA

1. Les ressources en eau

La commune de Mahina est desservie par 2 réseaux et 1 ancienne fontaine publique qui a été condamnée. Hormis la fontaine Tapahi, les ressources sont exploitées par la Régie communale de l'Eau depuis mars 2014 et sont toutes dotées d'unités de chloration.

Le réseau de la plaine : Cette adduction est alimentée par 4 ressources :

- **le forage du Président ou Amoe** qui dessert le quartier Amoe, le lotissement Supermahina, les deux vallées et la plaine côté Est ;
- **le forage Queyranne** qui approvisionne toute la plaine et les quartiers situés vers le Tahara'a (le forage a été arrêté en avril 2021 après la mise en service de la galerie drainante de la Tuauru – Il reste tout de même en secours de la galerie drainante) ;
- **le forage Atima** qui alimente le lotissement Atima, la plaine côté Taharaa ainsi qu'une partie de la vallée de la Tuauru.
- **la galerie drainante de la Tuauru** qui alimente toute la plaine et les quartiers situés vers le Tahara'a depuis avril 2021.

L'exploitation du captage de la rivière Ahonu a été abandonnée en septembre 2008 au profit d'une utilisation exclusive des forages désinfectés.

Le réseau des Mille Sources : Ce réseau rétrocedé en 2003 à la commune, est désinfecté par chloration. Il est alimenté par :

- **le captage des mille sources** qui approvisionne après désinfection, le lotissement Mahinarama.

La fontaine publique Tapahi : Elle est alimentée par des eaux souterraines et n'est pas désinfectée (la source a été condamnée par la Régie de l'Eau en 2021).

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Galerie drainante	1	Vallée Tuauru	Réseau plaine	Chloration
Forage	2 (+1 en secours)	Président ou Amoe		
		Queyranne (en secours)		
		Atima		
Source	1	Mille Sources	Mille sources	Chloration
		Mahina	Fontaine Tapahi condamnée – Hors service	Non

2. Les travaux

Travaux réalisés

La commune de Mahina a mis en place un schéma directeur en 1998.

En 2003 : Rétrocession du réseau hydraulique des hauteurs de Mahinarama à la commune.

Rénovation du réseau AEP du lotissement Fareroi.

En 2006 : Construction de 2 réservoirs de 1 000 m³ à Mahinarama (côte 580) et à Amoe (côte 70).

Fin 2007 : Création de la SEM Haapape avec la SEDEP. Début 2008, mise en service du réservoir Amoe, renforcement du forage Amoe et chloration. En septembre, arrêt de l'exploitation du captage Ahonu, production par les 1000 sources et les forages désinfectés, mise en route de l'autocontrôle.

En 2009 : Mise en service d'un 2ème forage à Amoe, remplacement de la station de surpression-refoulement, deux pompes et des automates de commande.

En 2012 : Révision du SDAEP. Travaux de sécurisation et rénovation du local de la station de surpression du Taharaa, recherches de fuites et réparations, renouvellement des conduites primaires entre le giratoire et la pointe Vénus, pose de 36 compteurs.

En 2013 : Remplacement de la pompe de refoulement de la station d'Amoe vers Supermahina R220. Pour chaque demande de branchement, pose systématique de compteur d'eau sur l'ensemble de la commune.

Fin 2014 : Pose de 1 213 compteurs sur l'ensemble de la commune. Initiation et formation de 2 agents communaux à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux.

En 2015 : Mise en œuvre d'un programme de communication sur l'eau, programme de sécurisation des forages et surpresseurs, demande de financement pour la création d'une galerie drainante dans la Tuauru. Audit et optimisation de la télégestion de la régie de l'eau.

En 2016 : Programme de mesure des débits et pressions, étude de galerie drainante et forage d'essais, travaux d'amélioration du rendement sur le réseau de Mahinarama, marché de facturation et relève par un prestataire, sécurisation pour les stations de Amoe, Queyranne, Atima et Supermahina 220, rénovation de canalisations à Opaerahi, stratégie de communication.

En 2017 : Pose de compteurs de sectorisation et d'autres équipements (vanne télégérée par un capteur de turbidité à Mahinarama). Amélioration de l'adduction des 1000 sources, pose d'hydrostabilisateurs sur le réseau de distribution de Mahinarama et d'un nouveau réseau dans le quartier Tuiho. Mise en place de la facturation fictive pour les 1 213 nouveaux abonnés au compteur (facturation au volume prévue début 2019).

En 2018 : Travaux de bascule sur le réseau moyenne pression entre le rond-point de la Pointe Vénus et le Tahara'a. Mise en place de panneau de signalisation « Source non potable » à la source Tapahi, pose de 2 hydrostabilisateurs à Supermahina. Facturation réelle des 1213 nouveaux abonnés au compteur.

En 2019 : Prolongation des tuyaux de sortie de la source Tapahi, rajout de 4 hydrostabilisateurs sur Supermahina, remplacement de la pompe de forage Queyranne, installation d'une pompe de secours sur Supermahina côte 220 et à Amoe. Réalisation des abris des stations de chloration à Mahinarama, SPM 286 et Amoe, passage à la chloration en chlore liquide. Campagnes de recherche de fuites sur les secteurs d'Ahonu, Tuauru et Supermahina et mesures compensatoires. Nouveau marché de télégestion avec évolution vers l'ADSL.

En 2021 : Condamnation de la source Tapahi. Réception des travaux de la galerie drainante de Tuauru et mise en service le 1er avril. Mise à l'arrêt total du forage Queyranne. Remplacement de la pompe du forage de Amoe. Réception des travaux sur le réseau de défense incendie 1ère phase de la ville. Début des travaux d'installation des vannes de sectorisation sur le réseau de distribution AC 450 et 300.

En 2022 : Pose de compteurs et rénovation de réseau à Tuauru et Mahinarama. Co-financement Etat, Pays, Commune accordé en 2020. Début des travaux : Juillet 2022 ; Fin des travaux : Août 2023.

En 2023 : Travaux de réhabilitation du réservoir Atima 1 (début). Obtention des subventions pour l'opération « rénovation des réseaux et pose de compteurs dans les quartiers de Supermahina, Opaerahi et Orofara ». Obtention subvention pour l'opération « rénovation conduites d'eau et pose de compteurs dans le quartier Titine à la Pointe Vénus ».

Travaux programmés

Travaux de « rénovation des réseaux et pose de compteurs dans les quartiers de Supermahina, Opaerahi et Orofara »

Travaux de « rénovation conduites d'eau et pose de compteurs dans le quartier Titine à la Pointe Vénus »

Poursuite des recherches de fuites et des réparations.

Sécurisation de la piste des 1000 Sources (création de gués en béton) et du captage des 1000 Sources (raccordement de toutes les sources entre elles à l'aide d'un collecteur principal afin de s'affranchir définitivement des eaux de surface + rénovation de la chambre de captage principale).

Redémarrage des travaux de réhabilitation du réservoir Atima 1.

Projet de rétrocession à la commune du réseau Atima 3.

Projet d'extension du réseau d'eau communale dans le quartier Raihauti à Tuauru.

Le secteur A : Il est réparti en 4 unités de distribution (réseaux) :

Les deux UD de Vaiare (non potables), deux réseaux situés en fond de deux vallées, non maillés entre eux, ni avec le réseau d'eau potable situé en route de ceinture. Ces deux réseaux sont alimentés par :

- le captage Vaiare Nord.
- le captage Vaiare Sud.

L'UD de Temae (eau potable), ces ressources sont désinfectées au réservoir de Temae depuis juillet 2004, et desservent le réseau compris entre Vaiare PK 5,5 est et Maharepa au PK 5,5 ouest. Cette UD est alimentée par :

- le forage vertical Teavaro mis en service en 2001.
- le forage vertical Temae.
- le groupe de quatre forages horizontaux de Temae.

L'UD de Maharepa 1 - Paopao 1.3 - Temae (eau potable), cette unité de distribution alimente le réseau primaire entre le PK 5.5 ouest et le PK 6.4 ouest, ainsi que le réseau primaire du secteur B, du PK 6.4 ouest au PK 10.5 ouest. Cette UD est désinfectée au réservoir de Maharepa 1 et en sortie du forage vertical Paopao 1.3, et est alimentée par :

- le forage vertical Maharepa 1 (secteur A), désinfecté depuis août 2017.
- un transfert d'eau depuis l'UD de Temae (secteur A), un montage hydraulique au niveau du forage Maharepa 1 permet ce renforcement et approvisionnement d'eau supplémentaire par l'UD Temae, et un mélange d'eau permettant la maîtrise de la conductivité du FV Maharepa 1.
- le forage vertical Paopao 1.3 (secteur B), mis en service fin 2015 et désinfecté depuis juillet 2017.

L'UD de Maharepa 2 (eau potable) est désinfectée au réservoir de Maharepa 2 et alimentée par :

- le forage vertical Maharepa 2 mis en service en 2001 puis désinfecté ponctuellement de novembre 2005 à 2006. La désinfection a été remise en service en octobre 2014 après l'installation de compteurs d'abonnés. Ce réseau n'est pas maillé avec celui de Temae en rdc. Noter que l'accès au forage Maharepa 2 est interdit par le propriétaire foncier, seule la télégestion permet à distance, un suivi des paramètres du forage et de la nappe.

L'UD de Maharepa 3 (non potable) est alimentée par :

- le captage de source, déconnecté du réservoir Maharepa 2 fin 2014, et dessert sans chloration une douzaine d'habitations situées entre la source et le réservoir.

Le secteur B : Il est réparti en 5 unités de distributions :

L'UD de Paopao 1 (non potable) est alimentée par :

- le captage en rivière Paopao 1.1 ;
- le captage en rivière Paopao 1.2.

L'UD de Paopao 2 (non potable) est alimentée par :

- le captage de 6 sources Paopao 2 qui desservent 36 maisons dans le fond de la vallée de Paopao.

L'UD de Paopao 2.2 (non potable) est alimentée par :

- le captage en rivière Paopao 2.2.1 ;
- le captage en rivière Paopao 2.2.2.

Ces ressources desservent les hauteurs de la route des ananas, mais ont une faible production. Ce réseau n'est pas maillé aux autres ressources de Paopao.

L'UD de Paopao 3 (non potable) est alimentée par :

- le forage horizontal Paopao 3 pour approvisionner 15 habitations en hauteur.

L'UD de Maharepa 1 – Paopao 1.3 - Temae (eau potable), UD décrite précédemment dans le descriptif du secteur A. Le forage Paopao 1.3 étant situé en secteur B.

Nota : les réseaux traités des secteurs A et B sont maillés entre eux, soit les trois réservoirs de Temae, Maharepa 1 et Paopao 1, ainsi que le forage Teavaro en injection directe.

Le secteur C : Il est modifié et amélioré depuis juillet 2017, et est réparti en 2 unités de distribution distinctes :

L'UD de Papetoai (eau potable) est désinfectée et alimentée par :

- le captage de la rivière Papetoai dont l'eau est traitée par un UCD et chlorée depuis le 1er juillet 2017.

L'UD de Vaihere (non potable) est alimentée par :

- **le captage de la rivière Vaihere** qui ne dessert plus que 8 habitations depuis le 1er juillet 2017.

L'UD de Opunohu (non potable) n'est plus en service :

La chaîne captage/décanteur/réservoir 500m³/réseau fait toujours partie du patrimoine communal, mais n'est plus exploitée.

Le secteur D : Il est desservi par une unité de distribution :

L'UD de Nuuroa (eau potable) est alimentée par :

- **les deux forages verticaux Nuuroa**, rénovés en 2001 et désinfectés en 2005. La chloration a été remise en service en novembre 2011. Des travaux de renouvellement ou de création de réseaux secondaires et de branchements ont été réalisés en 2014, avec pose de compteurs.

Le secteur E : Il est réparti en 3 unités de distribution :

L'UD de Afareaitu 1 (non potable) est alimentée par :

- **le captage Afareaitu 1** dont l'eau est issue de la source Vaiava qui alimente seulement 2 habitations. Cette ressource est bloquée foncièrement et n'a jamais pu être exploitée.

L'UD de Afareaitu 2 (non potable) est alimentée par :

- **le captage Hotutea nord.**

- **le captage Hotutea sud.**

Ces captages ne desservent que la vallée de Hotutea, une vanne sépare ce réseau non potable de l'UD de Haumi potable.

L'UD de Haumi (eau potable) est traitée en physicochimie par l'usine de type UCD (Unité Compact de Décantation) et désinfectée depuis juillet 2019 et alimentée par :

- **2 captages de surface de Haumi.**

- **3 sources de Haumi.**

- **1 captage de rivière** a été rajouté lors de l'étiage fort du mois de septembre 2021. Celui-ci vient compléter la ressource décrite plus haut. Il est raccordé sur l'adduction AG150 en aval du collecteur.

Ces ressources desservent la plaine du secteur E par la route de ceinture du PK 5,5 ouest au PK 13,2 ouest.

L'unité de distribution de Haumi alimente également en eau potable l'école primaire de Maatea (en secteur F). La limite de la zone potable a été poussée jusqu'au magasin Alam en 2023.

Nota : le captage de la rivière Tiori est désaffecté depuis début 2019.

Le secteur F : Il est réparti en 6 unités de distribution :

La zone F couvre le réseau entre le PK 12,8 ouest et le PK 31,5 nord, soit un total de 16,9 km de réseau primaire sous la route de ceinture. Elle est nouvellement découpée comme suit :

L'UD de Haumi (potable), dessert Maatea du PK 12,8 au PK 13,2. Un réseau neuf a été posé pour alimenter en eau potable l'école de Maatea et les habitations sur ce tracé.

L'UD de Maatea (non potable), dessert Maatea du PK 13,2 ouest au PK 16 ouest. Elle est alimentée par :

- **le captage de la rivière Maatea** (Manaerua). Réseau non maillé avec Haumi et Atiha.

L'UD de Atiha (non potable) est alimenté par le captage de la rivière Vaipapa qui dessert depuis janvier 2021 le réseau primaire entre la pointe Paroa du PK 16 ouest à Atiha Pk 19,6 ouest.

L'UD de Nuuroa / Vairemu (non potable) est alimentée par :

- **le captage d'une source Vairemu.**

- **le captage de 2 affluents de la rivière Vairemu** situés au PK 23.

- **le captage Nuuroa dans la rivière Tehiahuri** situé au PK 31,5, réalisé en 2011 pour pallier le déficit des ressources de Haapiti.

Le secteur F comprend 3 autres UD non maillées à la canalisation principale sous la route de ceinture. Ces unités de distribution sont alimentées par des captages de rivière, desservant des habitations en vallée où la charge du réseau primaire sous la route de ceinture ne monte pas :

L'UD de Oio (non potable) est alimentée par :

- **le captage Oio** situé au PK 29 ouest. Non maillé.

L'UD de Uufau (non potable) est desservie par :
- **le captage Uufau** situé au PK 34,5 ouest. Non maillé.

L'UD du Camica (non potable) est alimentée par :
- **le captage Camica** situé au PK 32,3 ouest. Non maillé.

Ci-après, le tableau récapitulatif des ressources de l'île de Moorea réparties par origines et unités de distribution.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	UD (nom du réseau)	Désinfection	Secteurs
Forages	12	Vertical Teavaro	Temae	Chloration	A-B
		Vertical Temae			
		Horizontal Temae (x4)			
		Vertical Maharepa 1	Maharepa 1 - Paopao 1.3	Chloration	A-B
		Vertical Paopao 1.3			
		Horizontal Paopao 3	Paopao 3	Non	B
		Vertical Maharepa 2	Maharepa 2	Chloration	A
		Vertical Nuuroa (x2)	Nuuroa	Chloration	D
Sources	13	Maharepa 3	Maharepa 3	Non	A
		Paopao 2 (x6)	Paopao 2		B
		Haapiti	Vairemu		F
		Haumi (x3)	Haumi	Chloration	E-F
Captages de rivière	22	Papetoai	Papetoai	Chloration	C
		Opunohu	Opunohu	Non	
		Vaihere	Vaihere		
		Vaiare nord	Vaiare nord	Non	A
		Vaiare sud	Vaiare sud		
		Paopao 1.1 et 1.2	Paopao 1	Non	B
		Paopao 2.2.1 et 2.2.2	Paopao 2.2		
		Nuuroa	Varari - Linareva	Non	F
		Vairemu (x2)	Vairemu		
		Vaipapa	Atiha		
		Maatea ou Manaerua	Maatea		
		Oio	Oio		
		Uufau	Uufau		
		Camica	Camica		
		Haumi (x3)	Haumi	Chloration	E-F
Hotutea nord et sud	Hotutea (Afareaitu 2)	Non	E		

2. Travaux réalisés

Le schéma directeur AEP a été approuvé en 1999.

En 2001 : Mise en service de forages verticaux à Teavaro et Maharepa. Réalisation d'un forage à Nuuroa, d'une station de surpression à la source Vaiava à Afareaitu.

En 2002 : Mise en place de 4 stations de chloration (Teavaro, Maharepa 1 et 2, Nuuroa).

1er juillet 2004, zone nord de l'île : Service de l'eau délégué en affermage à la SPEA (nouvellement SPE) pour 12 ans. Mise en route en juillet 2004 de la chloration des forages de Teavaro, Temae et fin 2005 des forages Nuuroa et Maharepa 2. Renouvellement de canalisations sur Teavaro, Maharepa, Paopao et Haapiti.

En 2005 : Pose d'analyseurs de chlore à Vaiare, Temae, Maharepa 2 et d'une pompe doseuse + turbidimètre à Maharepa 2. Pose de compteurs, d'un électrochlorateur et d'un analyseur de chlore à Nuuroa. En secteur C – Papetoai, réalisation d'une station d'ultrafiltration (UF) en 2003-2004. Etude de faisabilité d'un prétraitement sur cette usine UF.

En 2006 : Secteurs A et D : audit des réseaux. Secteur E : réalisation d'un captage sur le site d'Afareaitu (vallée Hotutea) suite à l'éboulement sur le versant du Tohiea.

En 2007 : Réactualisation du SDAEP, remise en état des captages d'eau de surface.

En 2008 : Début de l'étude des périmètres de protection des captages par le LTPP, achèvement en 2012.

Remise en service de l'unité d'Ultra Filtration (UF) de Papetoai, essais sur un an non concluants. Mise en place de filtres en graviers et gabions aux captages. Suivi des 2 forages de Nuuroa. Réalisation de 4 by-pass en secteur C permettant des maillages entre les ressources de Papetoai, Opunohu, Vaihere, Paopao 1 et le forage de Maharepa 1. Divers travaux d'amélioration sur les réseaux de Opunohu, les secteurs A et B et Nuuroa.

En 2011 : Reprise d'un ancien captage du SDR pour permettre la distribution jusqu'à Pihaena. Création d'un réservoir de 49 m³ à Paopao 2. Rénovation de conduites, d'antennes, d'équipements du forage Nuuroa, expertise d'une membrane de l'UF Papetoai (problématique liée à la composition de l'eau de la rivière (MOD)).

En 2012 : Potabilisation du secteur D Nuuroa, avec facturation au volume.

En 2013 : Renouvellement de branchements et compteurs dans le secteur D, facturation au volume, rénovation du réservoir Temae, renouvellement du réseau primaire du secteur E (6 km). A Paopao, réalisation d'un forage - exploitation en 2014, installation d'un hydrostabilisateur sur le réseau D.

En 2014 : Basculement en affermage de Haumi - extension du secteur E du PK 10,6 est au PK 12,8 et 206 branchements actifs, pose de compteurs ou extension sur secteur A de Maharepa 2, sur Papetoai entre PK 22 ouest et PK 24,09 ouest. Potabilisation des réseaux de Maharepa 2 et Papetoai (PK 22 à 24,09). Source de Maharepa 2 déconnectée. Mise en place d'un pilote de traitement eau de surface (UCD 50m³/jr) sur Papetoai (6 mois). Révision du SDAEP de Moorea. Rénovation et mise en conformité du réseau principal du secteur E, de certains réseaux secondaires des secteurs A et D, renouvellement du réservoir 500 m³ de Temae.

En 2015 : Facturation au m³ des usagers de Maharepa 2 et extension du secteur D vers C, déplacement et création de nouveaux poteaux d'incendie (PI), renouvellement de réseaux secondaires, pose de 28 compteurs, extension du réseau électrique HT à Paopao pour alimenter le forage PP1.3, équipement et mise en service du forage Paopao 1-3.

En 2016 : Nouveau contrat d'affermage attribué à la SPE, pour 20 ans, couvrant toute l'île de Moorea.

En secteur B : aménagement de la ressource Paopao 2 (drain pour captage des 6 sources + réseau d'adduction). En secteur C : renouvellement du réseau primaire entre les baies d'Opunohu et de Paopao. Renouvellement du captage Papetoai. En secteur D : renouvellement de la canalisation mère et des branchements y attenants, entre les PK 22,1 et 24,4. En secteur F : poursuite de la recherche de nouvelles ressources. Secteurs B, C et E : démarrage de la campagne de pose de compteurs en vue de la potabilisation et facturation au m³. Application du SDAEP révisé en 2014.

En 2017 : Secteurs A et B : potabilisation du PK 5,5 à 6,5 (A), et du Pk6.5 à Pk 10.5 (B) (route de ceinture) en août. En secteur C : renouvellement de la canalisation mère et des branchements y attenants du PK 10,7 (Pihaena) au PK 19 (Opunohu). Mise en service le 4 juillet de l'usine de traitement UCD à Papetoai, avec désinfection, hormis les 2 sous-secteurs Opunohu et Vaihere non maillés. Secteur A : pose d'un équipement hydraulique permettant le rabattement de la conductivité de l'eau brute du forage Maharepa 1. Rénovation du réservoir Maharepa 1.

En 2018 : Secteur E : acquisition par la commune du foncier de Haumi, permettant la préparation de l'unité de traitement (type UCD 140 m³/h). Une partie de l'adduction de Haumi est renouvelée en amont et aval du réservoir + canalisations principales jusqu'au début de Maatea.

En 2019 : Secteurs C et E : renouvellement de 7 réseaux secondaires. Secteur E : installation de la 2^e usine de type UCD, sur le site de Haumi (réservoir). Pose de 810 compteurs (Afareaitu/Haumi/école Maatea) + démarrage des relèves des index et facturation fictive. Secteur F : pose de grilles autonettoyantes de type COANDA sur les captages de Maatea et Atiha.

En 2020 : Secteur E : facturation au volume des clients de la zone Haumi. Gain important sur le volume d'eau traitée suite à la maîtrise des consommations par les usagers en eau de cette zone.

En 2021 : Pose de 14 grilles autonettoyantes COANDA, sur l'ensemble des captages de surface. Modification des captages Oio et Paopao 2.2, ils sont relevés en altitude pour gagner en charge sur le réseau de distribution. Tous les captages sont équipés de ces grilles.

En 2022 : Début des travaux pour l'installation d'un deuxième réservoir (1 100m³) sur le site de Temae, livraison et mise en service en octobre.

En 2023 : En zone non potable, pose de régulateurs de pression sur les réseaux de distributions de Atiha, Haapiti et paopao 2. Sur Atiha en sortie de captage, pose d'un débitmètre avec report d'informations sur le logiciel de télégestion. Sur Paopao 2 pose d'un débitmètre en sortie de réservoir avec report d'informations sur le logiciel de télégestion. Démarrage des travaux de renouvellement de réseaux secondaires dans la zone Haumi/Maatea. Concernant l'UD de Haumi : extension de la potabilisation : de l'école de Maatea vers le magasin Alam (120 usagers). Construction d'une nouvelle fontaine publique sur l'extension de la potabilisation de l'eau vers Maatea

(PK 13.8 ouest). Rajout d'une fontaine publique sur le quai de Maatea, inaugurée en août 2023. Sur le secteur A, fourniture et pose d'un débitmètre et d'un réducteur de pression sur le réseau d'alimentation du quartier Esther à Temae. Renouvellement de l'antenne Grand Pittman alimentée par l'UD de Maharepa 2. 420 ml linéaire de PEHD 63 posés et 21 branchements. Renouvellement de l'antenne de l'école Papetoai alimentée par le secteur C en zone potable, 180 ml de PEHD 63 et 12 branchements. Renouvellement du passage sous dalot sur secteur F non potable à Haapiti encorbellement en fonte fait. L'ancien réseau présentait une fuite importante. Galerie drainante pilote et tests de pompage effectués sur le site du golf suivant préconisations étude hydrogéologue, non concluant. Sur secteur B non potable, Paopao quartier Papara derrière le collège, remplacement du réseau en PEHD 63 et reprise de 8 branchements. Sur le secteur A Teavaro en zone potable, fourniture et pose d'un analyseur de chlore au niveau de l'agence de la SPE (mise en service le 11/12/2023), avec report d'informations sur le logiciel de télésurveillance, permettant de contrôler en continu le taux de chlore issu du forage de Teavaro.

3. Travaux en cours (à poursuivre en 2024)

Aménagement d'un deuxième site de production à Nuuroa, permettant l'extension de la zone potable du PK31.5 VARARI au PK 24 HAAPITI mairie, avec :

- la fourniture et pose d'une usine de traitement d'eau de surface dans le cadre de la potabilisation d'une partie du secteur F. Aménagement du site et commande de l'usine fait en 2023,
- la pose de compteurs sur le secteur F en vue de la potabilisation prévue pour 2024, 414 branchements recensés.

4. Travaux programmés

Dans le cadre de l'aménagement du 2^e site de production à Nuuroa (UCD) les travaux programmés sur 2024-2025 sont les suivants :

- Construction d'un réservoir de stockage d'eau de 720m³
- Renouvellement de 2km de réseau primaire actuellement en amiante ciment.

Sur le secteur de Temae, des travaux de reconnaissance de nouvelles ressources sont programmés y compris tests et pilote permettant de caractériser qualitativement et quantitativement les ressources du golf de Temae.

Concernant l'UD de Haumi : une extension de la potabilisation : vallée de Hotutea à Afareaitu (52 usagers)

Renforcement de l'alimentation en eau potable du secteur E (Afareaitu) avec l'aménagement du site de production de Vaiava.

Reprise de l'étude de caractérisation des ressources en eau souterraine par géophysique aéroportée des îles de Moorea et Maiao.

« Essais » de chloration sur les ressources Paopao 3 et Paopao 2.2.

Mise en place du projet pilote de pose de compteurs en zone non potable. Les secteurs concernés sont les suivants :

- OIO, situé à Haapiti – secteur F
- Paopao 2, alimenté par le captage des 6 sources sur le secteur B.

Cette intervention permettra de quantifier les gros consommateurs et de sensibiliser les usagers à la maîtrise de leur consommation. Pas d'impact sur la redevance mais une campagne de sensibilisation et d'explication sera menée en parallèle.

PAEA

1. Les ressources en eau

La commune de Paea est desservie par 4 réseaux de distribution et 1 fontaine publique. Tous les réseaux d'eau sont maillés car la commune a changé la configuration de la distribution d'eau suite aux travaux de 2018 et aux préconisations de la SPEED.

Le réseau Papehue - Punaruu - Orofero haut : Ce réseau désinfecté dessert la partie nord et centre de la commune et est alimenté par le mélange des 3 captages suivants :

- le captage de la rivière Papehue ;
- le captage de la rivière Punaruu ;
- les galeries drainantes Orofero haut non désinfectées qui approvisionnent le réservoir Papehue.

Le réseau Vaitupa - Punaruu - Orofero haut : Ce réseau désinfecté dessert le secteur sud et centre de la commune, aux grottes de Maraa. Il est alimenté par le mélange de 3 ressources :

- le captage de la rivière Vaitupa ;
- les galeries drainantes Orofero haut non désinfectées qui approvisionnent le réservoir Vaitupa ;
- le captage de la rivière Punaruu (réparation de la conduite effectuée en 2008).

Le réseau Orofero bas : Ce réseau dessert le centre de la commune et le bas de la vallée de Orofero jusqu'à la servitude MATO à la côte 25. Il est alimenté par :

- la galerie drainante Orofero bas. Le poste de chloration ayant été détruit par les fortes crues de janvier 2017, le réseau Orofero bas n'est plus désinfecté.

Le réseau Orofero haut : Ce réseau non désinfecté dessert le haut de la vallée d'Orofero jusqu'à la servitude MATO ainsi que les réservoirs de Papehue et de Vaitupa. Il est alimenté par :

- les galeries drainantes Orofero haut.

La fontaine publique Vaiana : En 1998, elle était alimentée par un captage de source et équipée de lampes ultra-violet (UV) qui ne sont plus opérationnelles. Elle est alimentée depuis quelques années par le réseau de distribution de Vaitupa- Punaruu-Orofero haut qui est désinfecté.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Galerie drainante	2	Orofero haut (x2)	Papehue - Punaruu - Orofero haut	Chloration
Captage de rivière	3	Papehue		
		Punaruu	Vaitupa - Punaruu - Orofero haut	Chloration
		Vaitupa		
Galerie drainante	3	Orofero haut (x2)	Orofero haut	Chloration janvier 2024
		Orofero bas		
		Réseau Vaitupa - Orofero haut - Punaruu		

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2003 : Réalisation à Orofero de la 2ème galerie drainante, puis en 2008, de la 3ème galerie drainante.

En 2009 : Pose de vannes automatiques asservies à la turbidité de l'eau sur les captages Papehue et Vaitupa, mais le fonctionnement n'était ni fiable, ni opérationnel.

En juillet 2012 : Début du programme d'autocontrôle.

En 2013 : Appel d'offres pour la réalisation de la station de chloration de Orofero, aucuns travaux réalisés en raison du litige foncier qui perdure.

En 2014 : Travaux d'asservissement des vannes motorisées aux captages Papehue et Vaitupa, de télégestion et pose de débitmètres. Réalisation d'un SIG des réseaux de production et de distribution d'eau, actualisation du SDAE, priorisation des opérations (2013-2014), formation d'un agent communal à l'élaboration d'un PSSE.

En 2015 : Mise en service de débitmètres et création de 3 postes de chloration liquide (réservoirs de Papehue et de Vaitupa, réseau de transfert de la galerie drainante basse Orofero). Etude diagnostique du réseau de distribution d'eau potable avec sa modélisation, étude d'actualisation du SDAEP.

En 2016 : Actualisation du SDAEP achevée. Pose de compteurs généraux et de capteurs de pression. Mise en place d'une supervision Topkapi sur chaque site de traitement d'eau et d'un hydrostabilisateur aval sur le réseau de distribution de Orofero haut. Mise à jour du SIG du réseau hydraulique.

En 2017 : Travaux de la tranche 1, phase 1 (hydro-stabilisateurs, rénovation de conduites en fibrociment, mise aux normes des branchements individuels, pose de compteurs d'eau). Réalisation d'un forage de reconnaissance à Vaitupa en septembre.

En 2018 : Réalisation des forages de reconnaissance à Papehue et Orofero, d'un ouvrage pilote de pseudo galerie et captage de source de Papehue. Réalisation de la tranche 1 de l'AEP de Orofero/Papehue : rénovation des canalisations, mise aux normes des branchements, pose d'appareils de régulation de pression et de compteurs d'eau équipés de radio relève. Sécurisation du réseau « Front de colline » (environ 200 ml) pour alimenter le lotissement Tiapa par le réseau moyenne pression de Papehue. Travaux de rénovation des canalisations, mise aux normes des branchements, pose de compteurs d'eau individuels équipés de radio relève dans la servitude Chapman (1 km).

En 2019 : Remplacement de la chloration gazeuse par la chloration à l'eau de javel au réservoir de Papehue et au réservoir de Vaitupa. Poursuite des travaux de rénovation des canalisations, mise aux normes des branchements, pose de compteurs d'eau individuels équipés de radio relève dans la servitude Chapman (1 km).

En 2021 : Lancement du PSSE : Phases 1 et 2 réalisées, restitution et validation de la phase 3 programmée le 10 janvier 2022. Réalisation du forage d'exploitation de Vaitupa (Appel d'Offre en tranche ferme). Réalisation du forage d'exploitation de Papehue (Appel d'Offre en tranche conditionnelle). Travaux de la tranche 2, phase 1 du programme des travaux à court terme du SDAEP actualisé : RDC du PK 26,4 au PK 27,5 et distribution Vaitupa : rénovation des canalisations (3.2 km), mise aux normes des branchements, pose d'appareils de régulation de pression et de compteurs d'eau équipés de radio relève.

En 2023 : Réalisation de la station de chloration des galeries drainantes d'Orofero Haut et Orofero Bas.

Fin des travaux de foration des 2 forages d'exploitation (Vaitupa et Papehue).

Travaux de la tranche 1, phase 2 du programme des travaux à court terme du SDAEP actualisé : RDC du PK 20_PK 21 et du PK 22_22.500 et antennes secondaires : rénovation des canalisations (9.3 km), mise aux normes des branchements, pose de compteurs d'eau équipés de radio relève.

Travaux programmés

Réalisation des équipements des 2 forages d'exploitation (refoulement, pompe et armoire de commande Vaitupa et Papehue).

Travaux de rénovation des ouvrages hydrauliques de Vaitupa : En tranche 1, la rénovation du réservoir de Vaitupa et de la chambre à vannes.

Réalisation des travaux urgents préconisés par le PSSE (Papehue : couverture du canal de dessablage, mise en place d'un portail d'accès et d'une pancarte d'information ; Vaitupa : mise en place d'un portillon d'accès et d'une pancarte d'information ; Orofero galerie basse : mise en œuvre d'une clôture, d'un accès et d'une pancarte d'information)

Réalisation d'une étude pour l'établissement de périmètres de protection des captages, des galeries drainantes et des forages.

Travaux de la tranche 2, phase 2 du programme des travaux à court terme du SDAEP actualisé : RDC du PK 18.5 au PK 20 et antennes secondaires : rénovation des canalisations (17 km), mise aux normes des branchements, pose de compteurs d'eau équipés de radio relève.

L'opération de réalisation d'un pilote d'ultrafiltration au décanteur de Papehue est annulée.

PAPARA

1. Les ressources en eau

La commune de Papara est desservie par 3 réseaux désinfectés par chloration et 1 fontaine publique.

Le réseau Maruia : Ce réseau s'étend du PK 29 au PK 34,5 et approvisionne l'ouest de la commune. La ressource est :

- le forage vertical Maruia situé au PK 31,5.

Le réseau Papeiti : Ce réseau s'étend du PK 34,5 au PK 37 et constitue l'adduction principale de la commune. Il dessert le centre de la commune et est approvisionné par :

- 3 galeries drainantes situées au PK 36,3.

Le réseau Taharuu : Ce réseau s'étend du PK 37 au PK 41,5 et approvisionne l'est de la commune. La ressource est :

- la galerie drainante Taharuu située au PK 38,8.

La fontaine publique Papemato : Elle est alimentée par un captage d'eau de source située au PK 30,8 côté mer et est désinfectée grâce à des lampes ultra-violet (UV) depuis novembre 2000.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage	1	Maruia	Maruia	Chloration
Galerie drainante	4	Papeiti (x3)	Papeiti	Chloration
		Taharuu	Taharuu	Chloration
Source	1	Papemato	Fontaine Papemato	Lampes UV

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2000 : Pose de micro-capteurs de chlore libre aux écoles Tiamao et Taharuu et au Parc à matériel. Mise en place d'une lampe UV à la fontaine Papemato.

En 2001 : La commune a mis en place son programme d'autocontrôle, puis l'a suspendu en 2009.

En 2002 : Etude préliminaire de périmètres de protection. Installation de disconnecteurs pour les abonnés à risque et travaux de pose de compteurs. Rénovation de réseaux et branchements entre 2000-2002.

En 2005 : Réaménagement des seuils dans le lit de la rivière Papeiti et de déviation de la rivière Taharuu, remplacement de la pompe du forage Maruia.

En 2007 : Travaux annuels de maintenance. En 2008, travaux de branchements et de réparation de fuites.

En 2010 : Détection des fuites sur le réseau et équipement d'une 2^{de} pompe au forage de Maruia.

En 2011 : Réparation des fuites sur l'ensemble du réseau, travaux de réaménagement des seuils au niveau de la galerie drainante de Papeiti, pose de 4 compteurs généraux (sortie de galerie Papeiti et forage Maruia).

En 2012 : Remise en route du programme d'autocontrôle. Travaux de branchement et de réparation de fuites sur l'ensemble de la commune.

En 2013 : Travaux de rehausse et renforcement des seuils à la galerie drainante de Papeiti. Travaux de « renforcement et rénovation du réseau de distribution et pose de compteurs sur les sites de Maruia, Papeiti avec pose de stabilisateurs DN 150, Taharuu. Travaux divers sur le réseau de Papeiti (chloration, capteur de chlore résiduel et capteurs de pression, remplacement des systèmes de télésurveillance), pose de compteurs individuels et divisionnaires, rénovation des antennes et branchements.

En 2014 : Maillage au PK 38,5, nouvelle procédure pour la gestion du réseau du secteur de Papeiti, début du service continu. Réactualisation du SDAEP.

En 2015 : Remplacement de la lampe UV de Papemato et renforcement du local.

En 2016 : Elaboration de l'AVP phases 1 et 2 et lancement de la maîtrise d'œuvre de conception et de suivi des travaux de la phase 1.

En 2017 : Elaboration et mise à jour d'une base SIG de réseau communal d'eau potable.

En 2018 : Travaux de pose de compteurs, rénovation des équipements électromécaniques des sites de production de Maruia (débitmètre et vanne motorisée), Papeiti et Taharuu. Mise aux normes de 7 antennes de distribution secondaire, pose de 4 hydro-stabilisateurs de pression dans les zones de Taharuu et Papeiti. Reprise des études sur la réalisation de la galerie drainante dans la vallée de Temarua par sondage mécanique et reconnaissance géophysique.

En 2019 : Poursuite des travaux de rénovation et d'extension d'antennes secondaires. Réception de la notification de l'accord de participation financière du contrat de projet aux travaux de la tranche 2.

En 2021 : Démarrage des travaux de rénovation des antennes secondaires dans le cadre de la phase 1 du schéma directeur. Finalisation des études de faisabilité, pour le projet de captage de Temarua.

En 2022 : Réception des travaux de la tranche 2 du SDAEP phase 1.

En 2023 : Travaux de réparation de fuites sur le réseau principal et secondaire, travaux de branchement avec pose de compteurs à la demande, continuité de la mise à jour de la base SIG du réseau communal d'eau potable. Remplacement des pilotes AMT/AVL, ralentisseur, vannette, flexible et manomètre de l'hydro stabilisateur DN200.

Travaux programmés

Fourniture et pose d'un débitmètre DN250 pour le captage de Taharuu.

Renouvellement de l'afficheur pour l'analyseur de chlore de l'école Taharuu.

Démarrage de la facturation au volume pour les usagers non domestiques.

Mise à jour du schéma directeur.

PAPEETE

1. Les ressources en eau

Depuis 2023, la commune de Papeete est desservie par 2 réseaux munis de systèmes de désinfection par chloration :

Le réseau Fautaua qui approvisionne la plus grande partie de la ville (88,8%). Les ressources sont :

- **le forage vertical S1-89** (Le forage de Bain Loti est mis en sommeil depuis plusieurs années pour des optimisations d'exploitation) ;
- **les forages horizontaux E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9, E10 et FHpir** ;
- **les galeries drainantes côtes 100 et 150, sites 0, 1, 2, 3, 4 et 7.**

Le réseau Tipaerui qui dessert une grande partie de cette vallée et représente (11,2%) de la ville. Les ressources sont :

- **les galeries drainantes Tipaerui 1 et 2** ;
- **la source Tipaerui.**

L'origine de l'eau distribuée est exclusivement souterraine.

Le forage Ste Amélie a été mis en sommeil en milieu d'année 2019 pour des optimisations d'exploitation. Le réseau de Ste Amélie qui alimentait une petite partie des hauteurs de la ville est désormais desservi par un pompage pris sur la ressource du réseau Fautaua vers le réservoir de Ste Amélie.

Origine		Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage	Vertical	1	Réseau Fautaua	Fautaua	Rechloration (javel) Electrochloration
		1	S1-89,		
	Horizontal	10	E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9, E10, FH Pir		
Galerie drainante		5	Sites 0, 1, 2, 3, 4, 7 Côtes 100 et 150	Tipaerui	Chloration (javel)
			Tipaerui 1 et 2		
Source		1	Tipaerui		

2. Les travaux

Travaux réalisés depuis les 5 dernières années

En 2019 : Poursuite du renouvellement du parc de compteurs stratégiques et des compteurs obsolètes. Remplacement des 2 unités de chloration gazeuse par des électrochlorateurs sur le site de Fautaua avec réexpédition des bouteilles en France. Construction d'un réservoir de 150 m³ sur les hauteurs de Mamaia. Recherche des autorisations de passage pour la 2ème étude technico-économique sur la recherche en eau dans les hauteurs du Pic Rouge et de la mission. Travaux de réhabilitation des 4 galeries drainantes de la Fautaua. Travaux d'optimisation énergétique par la mise en place d'un dispositif de surpression sur Ste Amélie.

En 2020 : Poursuite du renouvellement du parc de compteurs stratégiques et des compteurs obsolètes avec mise en place d'un module de télérelève sur le parc des 8700 compteurs abonnés à réaliser sur 3 ans. Remise en service des 3 galeries drainantes (site 0 ; 1 ; 7) endommagées suite aux intempéries de 2017 grâce à la remise en place des berges par des enrochements. Démarrage des travaux définis dans le PSSE sur 3 ans. Mise en place des onduleurs sur les dispositifs d'injection de javel et sur la métrologie en cas de coupure de courant prolongée sur le site de la Fautaua. Poursuite des travaux de renouvellement des canalisations et branchements.

En 2021 : Poursuite du renouvellement du parc de compteurs stratégiques et des compteurs obsolètes avec mise en place d'un module de télérelève sur le parc des abonnés démarré en 2020. Poursuite des travaux de renouvellement de canalisations et de branchements. Poursuite des travaux de construction d'un 2ème réservoir de 150 m³ sur les hauteurs de Mamaia. Poursuite des travaux du PSSE. Démarrage de l'étude du schéma directeur sur les 10 prochaines années par Egis. Mission de recherche de fuites par un prestataire de métropole Von Roll.

En 2022 : Validation du conseil municipal des conclusions du schéma directeur SDAEP et du programme des travaux 2023-2032 réalisés par le BET Egis. Mission d'audit du contrat de Papeete par le BET Ocellia sur la tarification de l'eau et du programme de travaux. Poursuite du renouvellement du parc de compteurs stratégiques et des compteurs obsolètes avec mise en place d'un module de télérelève sur le parc des abonnés démarré en 2020.

Poursuite des travaux de renouvellement de canalisations et de branchements. Poursuite des travaux du PSSE. Sécurisation du gué d'accès à la chloration de Tipaerui.

En 2023 : Validation de l'avenant 17 permettant d'ajuster la tarification en créant deux nouvelles tranches (0 à 10 m³/mois et > 500 m³/mois) et les clauses de révision afférentes, une répartition des travaux d'investissement entre la commune et le concessionnaire sur la dernière décennie 2023-2031. Poursuite du renouvellement du parc de compteurs stratégiques et des compteurs obsolètes. Fin du déploiement de la pose du module de télérelève sur le parc des compteurs abonnés démarré en 2020. Poursuite des travaux de renouvellement de canalisations et de branchements. Mise en place d'une plateforme pédagogique destinée à la formation des agents sur la sécurité et les métiers de l'eau. Réalisation des travaux de sécurisation des berges et des gués à proximité de la galerie site 7. Etude de renforcement de la ressource par la réalisation d'un nouveau forage vertical à proximité de nos locaux techniques. Objectif atteint du rendement de réseau de distribution à 72%.

Travaux programmés

Poursuite des travaux de renouvellement des canalisations et de branchements, des compteurs abonnés et gros consommateurs, d'amélioration du rendement du réseau avec la recherche de fuites pour un objectif cible à 75%.

Poursuite des études de recherche en eau sur les hauteurs du Pic Rouge et de la Mission avec un suivi qualitatif et quantitatif sur une année (mise en standby pour des difficultés d'autorisations avec la famille Levy).

Réalisation du nouveau programme de travaux concessifs de pose de canalisations 2024-2031.

Renforcement de la ressource par la réalisation d'un nouveau forage vertical.

Réflexion pour anticiper les futures périodes de crise (cyclone ou autres...) liées aux intempéries.

Pose de vannes stratégiques.

Sécurisation de la distribution de l'eau avec mise en place de turbidimètre et vanne motorisée sur les réseaux DN250 et DN500 à Titioro.

PIRAE

1. Les ressources en eau

La commune de Pirae dispose de 2 réseaux désinfectés alimentés par 7 ressources en eau. La chloration se fait par électrochlorateurs pour les galeries drainantes, les sources et les forages. Les captages de rivière Nahoata haut et bas ont été mis hors service. Le réseau Fautaua en provenance de la commune de Papeete est actuellement fermé et est utilisé uniquement en cas d'urgence extrême telle que lors des intempéries de 2017.

Le réseau de la plaine : Les ressources sont :

- les captages de sources **Hamuta bas et Hamuta haut** (82,4%) qui alimentent le réservoir Hamuta ;
- les 2 galeries drainantes **Nahoata haut** (15,7%) ;
- les 3 forages **Nahoata bas** (2%). Ils sont utilisés depuis 1999 lors des épisodes pluvieux importants pour remplacer les galeries drainantes ;
- le réseau **Fautaua** en provenance de la commune de Papeete, alimente le réseau de la plaine en cas d'urgence extrême, lors des fortes pluies.

Le réseau des hauteurs : Les ressources sont :

- les 2 galeries drainantes **Nahoata haut** (58,7%), 1 sous le lit de la rivière et 1 en bordure, ont été mises en service mi-décembre 2014. Elles alimentent via les réservoirs de Aute et Fare Rau Ape, les parties hautes de la commune (lotissements Aute et Nahoata, Hitiura, domaine Labbé, quartier Boubee, Fare Rau Ape, Vetea et Mozelle) ;
- les captages de sources **Hamuta bas et Hamuta haut** (41,3%) ;
- les 3 forages **Nahoata bas** (0%). Depuis juillet 2014, lors des épisodes pluvieux importants, ils se substituent aux galeries drainantes Nahoata haut qui sont fermées pour cause de turbidité ;
- le captage de source **Hamuta haut**.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Galerie drainante	2	Nahoata haut	Hauteurs	Electrochloration
Forage	3	Nahoata bas 1, 2, 3		
Source	2	Hamuta bas	Plaine	
		Hamuta haut		

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 1998 : Mise en service de 2 forages avec système de chloration gazeuse, à 100 m du captage Nahoata bas. Ils permettent de pallier à ce captage lorsque les eaux de ce dernier sont turbides.

En 2003 : Création d'un 3ème forage sur le même site. Mise en œuvre du programme d'autocontrôle.

En 2004 : Travaux 1ère phase du SDAEP, notamment l'extension du captage Hamuta bas.

En 2006 : Construction d'un réservoir à Fare Rau Ape, rénovation de canalisations dans divers quartiers.

En 2007 : Travaux de renforcement de la protection incendie (réseaux et poteaux).

En 2010 : Rénovation des installations de chloration de Nahoata et de Hamuta et des armoires électriques de commande des pompes de Fare Rau Ape et Hamuta. Fourniture des pompes de secours.

En 2011 : Mise en place de la chloration (chlore liquide) sur les 3 forages Nahoata.

En 2013 : Mise en place d'une délégation de service public sous la forme d'un contrat d'affermage avec la Société Polynésienne des Eaux (SPE) pour une durée de 15 ans avec 312 MF de travaux concessifs.

En 2014 : Connexion entre les réseaux de Papeete et Pirae au niveau du pont de Titioro, actualisation du SDAEP, travaux de pose d'hydro-stabilisateurs, de compteurs individuels et de rénovation des branchements, formation d'un agent de la SPE à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux, contrat rapporté à 20 ans et augmentation du volume de travaux concessifs. Fin 2014, mise en service de la galerie drainante Nahoata haut / fermeture du captage Nahoata bas.

En 2015 : Fin de la pose des compteurs (zones 1 et 2), amélioration de l'asservissement de production d'eau, poursuite des travaux de rénovation de canalisation, sécurisation des sites.

En 2016 : Travaux de sectorisation du réseau AEP, de mise aux normes de la station de chloration de Hamuta et des ouvrages de Fare Rau Ape, sécurisation des forages et des sites de chloration de Nahoata, des réservoirs Aute

3, Hitiura Walker et Vetea 1. Renouvellement des réseaux Bambridge, Bel Air 1 et 2, Tenaho et Gadiot, remplacement de 391 compteurs.

De 2017 à 2019 : Réalisation de l'opération « Rénovation d'adduction d'eau potable – Tranche 1 » avec pour objectif la rénovation de canalisation et la mise en conformité de branchements sur 70 zones de la ville pour un montant global de 450 MF.

En 2019 : Travaux de pose de 7 hydrostabilisateurs, dévoiement de 250 ml de réseau AEP rue Coppenrath et 350 ml de conduites de refoulement à Vetea, sécurisation des conduites d'adduction de Nahoata et du remplissage du réservoir de l'hippodrome, rénovation du réseau AEP quartiers Temarii et Gadiot.

En 2020 : Remplacement du système de chlore gazeux par un électrochlorateur sur les 2 sites de chloration (Nahoata et Hamuta), sécurisation des berges dans la vallée de Nahoata, pose d'un groupe motopompe au réservoir Hippodrome.

En 2021 : Mise en conformité du réseau et de la défense incendie dans la rue Marie Frebault via la pose de 150 ml de canalisations en PVC 160 et 140 ml en PVC 110, renouvellement de branchements isolés et de compteurs.

En 2022 : Réalisation de l'opération « Rénovation d'adduction d'eau potable – Tranche 2 » principalement sur la rue Tuterai Tane soit près de 100 foyers comme suit : Pose de 550 ml de canalisation en PVC 200, 1,2 km de canalisation en PVC 160, 500ml en PVC 110 ; Mise en conformité des réseaux d'alimentation de 7 servitudes ; Raccordement de 200 compteurs aux nouveaux réseaux.

En 2023 : Mise en conformité du réseau et de la défense incendie de la rue Lagon Bleu via la pose de 100ml de canalisation en PVC 110, 110ml de canalisation en PVC 63 ; Mise en conformité du réseau et de la défense incendie dans la rue Yves Martin via la pose de 110 ml de canalisation en PVC110, 160ml de canalisation en PVC 160, renouvellement de branchements isolés et compteurs ; Mise en conformité la tranche 2 de Frédéric Gadiot (Haut) via la pose de 300 ml de canalisation en PVC 160, renouvellement de branchements isolés et de compteurs ; Renouvellement de la conduite d'alimentation existante entre Vetea 4 et le quartier Vaiete via la pose de 170ml de canalisation en PERD 63 ; Dévoiement d'un réseau traversant une parcelle privée via la pose de 240 ml de canalisation en PVC 160 et renouvellement de 12 branchements.

Travaux programmés

Poursuite des travaux de renouvellement des canalisations et de branchements, des compteurs stratégiques et obsolètes.

Poursuite de l'amélioration du rendement du réseau avec la recherche de fuites au travers de la sectorisation, de la cartographie des rendements par secteurs, de la recherche de fuites ciblées, des travaux de réparation/renouvellement de réseaux d'eau, d'optimisation des canalisations sur la plaine notamment dans les quartiers de Afarerii, Gadiot et Ariipaea Pomare.

Remise en état des postes de télétransmission de certains compteurs divisionnaires pour le report des données sur les nouveaux outils numériques.

Renouvellement de réseaux et branchements dans la rue Yves Martin et la servitude Rupehu.

Renouvellement et recalibrage des pompes surpresseurs de Hamuta pour une meilleure optimisation.

Pour 2026 : Réalisation de l'opération « Rénovation d'adduction d'eau potable – Tranche 3 » principalement sur les rues Afarerii (montagne), Laurent Le Bihan, Tihoni Tefaatau

PUNAAUIA

1. Les ressources en eau

L'ensemble de la commune de Punaauia bénéficie de 8 ressources en eau à savoir, le captage de la rivière Punaruu et 7 forages tous dotés d'unités de chloration depuis octobre 2008.

Le réseau Punaruu : En période normale, il alimente après décantation et désinfection toute la commune de Punaauia. Lorsque la turbidité de la rivière Punaruu est importante ou lorsque la pression est insuffisante dans le réseau, les 7 forages communaux dotés de chloration prennent alors le relais.

Le réseau Punaruu + forages :

- **le forage Outumaoro I**. Il alimente les réservoirs Auffray, Ninapeata, Faugerat et le réseau privé de Taina ;
- **le forage Matatia** mis en service en septembre 2001 ;
- **le forage Tefautea** désinfecté en 2004, alimente le lotissement Tetavake et la plaine jusqu'à la marina Taina ;
- **le forage du lotissement Taapuna** exploité par le service hydraulique communal ;
- **le forage Atiue** qui alimente la plaine et plusieurs lotissements (Punavai montagne, Punavai Nui en partie et Lequerre) ;
- **le forage Vaiopu** situé en aval du lotissement Sage au PK 14,4 côté montagne ;
- **le forage Maruapo** mis en service en septembre 2001 qui alimente la plaine du PK 15 au PK 17,5.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Captage de rivière	1	Punaruu	Punaruu + forages	Chloration
Forage	7	Outumaoro I		
		Matatia		
		Tefautea		
		Taapuna		
		Atiue		
		Vaiopu		
		Maruapo		

2. Les travaux

Travaux réalisés

Depuis 2002 : La commune de Punaauia a mis en place un programme d'autocontrôle.

En 2006 : Début des travaux AEP phase 1 : chloration des forages, rénovation des canalisations sur les secteurs Auffray, Ninapeata, Outumaoro, Taapuna et Atiue. Fin des travaux en 2008.

En 2011 : Equipements des bassins Atiue et Tixier et forages 1 Tefautea et Taapuna.

En 2012 : Rénovation des réseaux dans quelques servitudes, des conduites de refoulement et distribution des réservoirs Atiue et Tefautea, remplacement de 2 pompes doseuses (Tefautea et Atiue), d'une pompe à Ninapeata. Pose de 2000 compteurs, mise aux normes du réseau incendie, réalisation de maillage entre Tefautea et Atiue, Tixier et Atiue.

En 2013 : Rénovation et extension des réseaux. Pose d'une armoire de commande pour le forage 1 Outumaoro, remplacement de la pompe du forage du lotissement Taapuna.

En 2014 : Rénovation des réseaux dans 19 servitudes de la plaine avec pose de 3 000 compteurs (travaux démarrés fin 2012), remplacement de la pompe du forage de Vaiopu.

En 2015 : Remplacement des vannes motorisées des sites Outumaoro, Maruapo et Taapuna, des pompes doseuses de chlore à Taapuna, Tefautea, Maruapo, Vaiopu et Matatia, de l'armoire de commande à Nina Peata. Rénovation des réseaux dans 19 servitudes de la plaine avec la pose de 600 compteurs. Remplacement de la vanne de sectionnement entre Paea et Punaauia.

En 2016 : Pose de compteurs sur les forages Outumaoro et Tefautea, de 18 débitmètres de sectorisation. Remplacement des pompes des forages Atiue 1, Outumaoro 1, Tefautea 1 et Matatia, des armoires d'Atiue, de la vanne motorisée de Maruapo, des pompes doseuses de chlore de Tefautea, Auffray. Etude de réactualisation du SDAEP, travaux de rénovation des réseaux avec pose de compteurs, mise en place de la facturation au volume.

En 2017 : Fin de pose des compteurs dans les servitudes de la plaine, début de pose de compteurs dans la ZI jusqu'au PK 18,5. Remplacement des compteurs des bâches de relevage (Taina, Te Maruata, Vaiopu), de la pompe F1 du forage Maruapo, de la vanne motorisée de Outumaoro et Tefautea, du compteur au captage de la Punaruu à Outumaoro, de l'armoire de commande du forage Atiue 1.

En 2018 : Renouvellement de parties d'antennes sur quelques servitudes. Pose de compteurs dans la vallée de Matatia, entre la zone industrielle et le PK 18,5. Rénovation de la canalisation en fibro ciment entre le giratoire de l'ex Maeva Beach et la marina Taina. Finalisation de la révision du SDAEP.

En 2019 : Rénovation du réseau d'eau côté mer sur l'emprise des travaux de la troisième voie, de la servitude Tumahai 1 et une portion de la servitude Tepoirifaaite 2. Réception du SDAEP révisé, des travaux de pose de compteurs sur la plaine sud. Lancement des travaux d'urgences en fin d'année : remplacement de compteurs de production ou de distribution, amélioration de la sécurité de certains sites, rénovation de nœuds hydrauliques stratégiques, mise aux normes électriques des sites de production.

En 2020 : Lancement de l'étude de la phase 1 du SDAEP révisé – travaux à court terme et lancement d'une prestation de maîtrise d'œuvre pour la poursuite du remplacement de la canalisation en fibrociment entre Taina et l'embranchement de Orohiti-Taapuna pour l'extension de la troisième voie.

En 2021 : Réalisation des travaux de remplacement de la canalisation en fibrociment entre Taina et l'embranchement de Orohiti-Taapuna pour l'extension de la troisième voie et dépôt d'une demande de financement pour les travaux à court terme du SDAEP 2019 au CDT.

En 2023 : Lancement des travaux de rénovation des réseaux et de pose de compteur chez les usagers sur le secteur de Outumaoro en deux tranches de travaux. Réception de l'étude hydrogéologique dans la vallée de la Matatia. Remise en état du refoulement de Te oropaa dans la vallée de la Matatia (endommagé en janvier 2017). Renforcement du réseau pour la défense incendie sur la pointe des pêcheurs. Sécurisation du talus du réservoir Tefautea.

Travaux programmés

Lancement des études de la partie 1 de la phase 2 du SDAEP 2019 (pose de maillages entre les ressources, remplacement des premiers compteurs posés, rénovation de certaines servitudes et remplacement du Fibro ciment entre PK 15 et 18)

Lancement d'une étude sur la capacité et la qualité de la ressource en eau de Matatia. (Galerie pilote)

Renforcement du réseau pour la défense incendie.

Finalisation des tranches 1 et 2 de la phase 1 du SDAEP 2019 (Outumaoro)

Réalisation des travaux à court terme tranches 1 et 2 du SDAEP 2019, les travaux consistent à rénover les réseaux d'eau et la pose de compteurs chez l'ensemble des usagers.

Lancement d'une étude hydrogéologique pour la faisabilité d'exploitation d'une galerie drainante dans la vallée de Matatia.

Remise en état de la canalisation de refoulement Te Oropaa alimentant le réservoir Matatia, emportée par la rivière le 22 janvier 2017 (en attente des travaux de renforcement des berges de la rivière par les services du Pays).

SYNDICAT INTERCOMMUNAL TE OROPAA - RESEAU PUNARUU

1. Les ressources en eau

Le réseau Punaruu : Il est alimenté par le captage de la rivière Punaruu. En période sèche, le captage dessert après décantation et désinfection, les communes de Faa'a, de Punaauia et de Paea. L'eau est distribuée jusqu'à l'entrée des réservoirs et gérée par le Syndicat Intercommunal Te Oropaa (SITO). Lors d'épisodes pluvieux importants, le captage de la Punaruu est fermé en raison d'une turbidité élevée. Les communes assurent individuellement la mobilisation de leurs forages qui prennent le relais. Le SITO assure la télégestion via le réseau ADSL de l'ensemble du réseau d'adduction de la Punaruu.

2. Les travaux

Le SITO a mis en œuvre un programme d'autocontrôle depuis l'année 2000.

En 2010 : Remplacement de l'hydro-injecteur de la station de chloration de la Punaruu, des chloromètres. Pose d'un turbidimètre et d'une électrovanne au captage de la Punaruu avec une alimentation électrique par panneaux solaires.

En 2014 : Installation du nœud hydraulique de comptage, de traitement et de sectionnement.

En 2015 : Mise en place d'une vidange à la station de chloration de la Punaruu.

En 2016 : Rénovation des armoires électriques des stations de la Punaruu et Outumaoro, des consommables et pièces, remplacement des ventouses sur le réseau d'adduction.

En 2017 : Suite du remplacement des ventouses, cartographie du réseau d'adduction.

En 2018 : Mise en place de l'électro-chloration dans les stations de chloration de la Punaruu et Outumaoro en remplacement de la chloration gazeuse. Mise en place de panneaux solaires à la station d'électro-chloration Punaruu avec modification du réseau électrique.

En 2019 : Lancement d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et du SDAEP.

En 2020 : Validation de la DUP par le Haut-commissariat et notification aux propriétaires fonciers. Finalisation du SDAEP et approbation par le Comité syndical. Suivi du réseau.

En 2021 : Concernant la DUP, attente du retour du Juge des terres pour la rétrocession du foncier au SITO. Lancement des études préliminaires du SDAEP. Suivi du réseau.

En 2022 : Finalisation du SDAEP. Suivi du réseau.

En 2023 : Etude de faisabilité sur le potentiel électrique du captage de la PUNARUU (turbine hydroélectrique), Etude de faisabilité sur le réaménagement du captage de la PUNARUU avec les possibilités de mise en place d'une grille « COANDA », des travaux de bétonnage pour la rénovation de la rampe d'écoulement et du pied du captage et d'une passe à poissons pour la continuité écologique.

Travaux programmés

Lancement des études hydrauliques, concernant les travaux de l'étude de faisabilité sur le réaménagement du captage, qui sera suivi de l'AVP. Suivi du réseau.

TAIARAPU EST

1. Les ressources en eau

La commune est alimentée par 8 réseaux publics et 2 fontaines publiques.

Le réseau Papeivi (Faaone) : Il dessert les communes associées de Faaone, une partie de Taravao et Afaahiti (RT3) du PK 1 au PK 3,5 côté montagne et côté mer du PK 1 au PK 2,5 et celles en limite avec Tairapu Ouest de la rivière Umeamea au PK 2,2 (RT4). Il n'est pas désinfecté et est alimenté par :

- le captage d'eau de surface de la rivière Papeivi.

Le réseau Oopu (Taravao) : Il dessert les habitations situées en limite avec la commune de Teva I Uta du PK 56,5 au PK 58,5 Carrefour (RT1). Il n'est pas désinfecté et est alimenté par :

- le captage d'eau de surface de la rivière Oopu.

Le réseau Vaitehoru (Pueu) : Il dessert Pueu, Afaahiti jusqu'au PK 3,5 et un petit secteur de Tautira jusqu'au PK 14.8. Il n'est pas désinfecté et est alimenté par :

- le captage d'eau de surface de la rivière Vaitehoru.

Une unité de potabilisation (Hélène AUFFRAY) a été installée à l'école élémentaire pour alimenter les écoles maternelle et primaire de Pueu et donner accès aux habitants à l'eau potable par le biais de fontaines publiques (Hélène AUFFRAY). Cette unité de potabilisation est alimentée par le captage d'eau de surface de la rivière Vaitehoru.

Le réseau Auehi (Tautira) : Il dessert les habitations du lotissement Belle vue situé entre le PK 15 et PK 16 côté montagne. Il n'est pas désinfecté et est alimenté par :

- le captage d'eau de surface du ruisseau Auehi.

Le réseau Tuete – Tuara (Tautira) : Ce réseau non désinfecté, dessert Tautira à partir du PK 13 et une grande partie du fenua aihere. Il est approvisionné par :

- le captage d'eau de surface de la rivière Tuete ;
- le captage d'eau de surface de la rivière Tuara.

Le réseau Niaupara (Tautira – Fenua aihere) : Ce réseau ne faisant pas partie du SDAEP de la commune, il est relativement méconnu (implantation, longueur...). Il alimente le reste du fenua aihere (accessible par bateau). Il n'est pas désinfecté et est alimenté par :

- le captage d'eau de surface de la rivière Niaupara.

Le réseau Van Bastolaer (Afaahiti) : Il est désinfecté depuis fin octobre 2015 et dessert les habitations du plateau de Taravao situées entre les côtes 30 et 230, y compris les écoles élémentaire Ohi Tei-Tei et maternelle Hei Tama Here, le centre de formation professionnelle pour adultes (CFPA), le centre d'accueil des personnes âgées (fare matahiapo), l'institut d'insertion médico-éducatif (IIME) et l'hôpital. Il est alimenté par :

- la source Van Bastolaer.

Le réseau Lucas : Il est désinfecté depuis novembre 2018 et dessert une partie des habitations du centre de Taravao. Il est alimenté par :

- les forages Lucas.

La fontaine publique Van Bastolaer : Elle est située au-dessus de la mairie de Taravao à proximité du terrain de tennis et est également alimentée par la source Van Bastolaer.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Captage de rivière	7	Papeivi	Papeivi	Non
		Oopu	Oopu	Non
		Vaitehoru	Vaitehoru	Non
			Unité de potabilisation + Fontaines publiques (Hélène AUFFRAY)	Chloration
		Tuaraa	Tuete + Tuaraa	Non
		Tuete		
		Auehi	Ahui	Non

		Niaupara	Niaupara	Non
Source	1	Van Bastolaer	Van Bastolaer Fontaine publique	Chloration (fin octobre 2015)
Forage	3	Lucas	Lucas	Chloration (Novembre 2018)

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP est achevé en 2002.

En 2006 : La commune s'est montée en SEM Te Vaima avec la SEDEP qui fut dissoute en 2010.

Entre 1999 et 2011 : Remplacement des canalisations en fibrociment (10 km).

En 2010 : Audit du service public de distribution d'eau révélant une mauvaise exploitation et une absence de planification.

En 2011 : Actualisation du SDAEP par le groupement SPEED-Safège avec 3 objectifs : réaliser les travaux urgents, établir un programme de travaux, distribuer de l'eau potable rapidement.

En 2012 : Campagne de recherche de nouvelles ressources souterraines : forages dans la vallée de Papeivi (Faaone), Taravao - terrain Lucas et à Tautira, galeries drainantes dans les vallées de Mapua-Ura (Faaone) et Ahavini (Pueu), source Van Bastolaer à Taravao.

En 2013 : Remplacement de 12,5 km de canalisations en fibrociment. Fin 2013, construction de la station de chloration à la source Van Bastolaer livrée en janvier 2014.

Signature avec la SPEED pour des études d'avant-projet (réalisation d'un forage d'exploitation à Tautira et à Faaone, poursuite du remplacement des canalisations en fibrociment).

En 2015 : Réalisation du forage Lucas - Afaahiti et rénovation de 2 réservoirs de 1 000 m³.

En 2016 : Extension du programme d'autocontrôle de la qualité de l'eau sur la totalité des réseaux.

En 2017 : Construction de la station de pompage et rénovation de 2 bassins d'eau de 1 000 m³ à Taravao.

En 2018 : Mise en service du forage Lucas avec son système de chloration dont l'eau chlorée alimente l'un des 2 bassins rénovés de 1 000 m³ à Taravao et dessert le nouveau réseau du centre de Taravao.

En 2019 : Mise en service de l'unité de potabilisation de l'école primaire de Pueu « Hélène Auffray ».

En 2020 : Bilan des travaux et études réalisées depuis 2002.

En 2021 : Mise en place d'une facturation au volume des secteurs bénéficiant d'une eau traitée

En 2023 : Extension de la distribution d'eau traitée du réseau Lucas à une partie du réseau Oopu. La facturation au volume a permis d'augmenter le volume disponible d'eau traitée, rendant ainsi possible l'alimentation de 150 foyers supplémentaires en eau potable, passant de 700 à 850 foyers bénéficiant d'une eau traitée.

Travaux programmés

Poursuite du remplacement des réseaux dans les communes associées d'Afaahiti, Faaone, Pueu et Tautira.

Mise en place d'un dispositif de filtration de l'eau sur le captage de rivière Oopu.

Etude sur l'exploitation du forage de la vallée de Papeivi à Faaone et du forage de Tehoro à Pueu.

Etude sur l'augmentation du productible des forages LUCAS et de la source Van Bastolaer.

Etude sur l'utilisation d'une source à Tautira.

Mise à jour du SDAEP.

TAIARAPU OUEST

1. Les ressources en eau

La commune de Tairapu Ouest est composée de 3 communes associées : Toahotu, Vairao et Teahupoo.

La commune associée de Toahotu : Le réseau est principalement alimenté par l'adduction Vavi et en partie par des captages de sources dont 1 est privé (Nordhoff-Mitirapa qui dessert 161 lots). L'ensemble des ressources en eau sont :

- le captage de la rivière Vavi qui approvisionne principalement Toahotu surtout en route de ceinture ;
- le captage de source Antenne shériff qui alimente le cimetière de Toahotu, la vallée Aoma et le plateau des ananas ;
- le captage de source Potahi qui dessert la fontaine Haitama, l'école maternelle Toahotu et la partie basse ;
- le captage de source Hotumai qui ravitaille en partie le plateau des ananas, Puunui hors résidence à partir de la citerne noire 7500 L quartier Mau ;
- le captage de la rivière Naza installé par le SDR pour les agriculteurs, qui distribue la partie haute de Puunui hors résidence (avant la citerne noire).

La commune associée de Vairao dispose de 6 ressources d'alimentation en eau et de 3 ressources privées (forages horizontaux privés IFREMER et les captages de sources privées au PK 7.8 et PK 10) :

- le captage de la rivière Vavi qui n'est plus chloré et alimente quasiment toute la commune de Tairapu Ouest depuis la limite de Toahotu PK 2 à Teahupoo PK 16. L'eau arrive à la citerne d'eau derrière le terrain de football de Teahupoo au PK 16 côté montagne ;
- les 2 forages Vavi qui se substituent au captage de rivière lors des épisodes pluvieux, mais 1 seul forage fonctionne actuellement ;
- le captage de 3 sources Taiariari qui alimente le côté montagne depuis la fontaine Taiariari jusqu'à Teahupoo PK 16 et le côté mer de la pension Chayenne à Vairao PK 14 (bassin de 40 m3).

La commune associée de Teahupoo dispose de 10 ressources d'alimentation en eau :

- le captage de la rivière Vavi qui dessert le côté mer jusqu'au PK 16 et le côté montagne jusqu'au terrain de football de Teahupoo ;
- les 2 forages Vavi qui se substituent au captage de rivière lors des épisodes pluvieux ;
- le captage des 3 sources Taiariari qui alimente le côté montagne depuis la fontaine Taiariari jusqu'à Teahupoo PK 16 ;
- le captage de sources Palim et Rochette (Tamu) situées au fenua Aihere qui desservent Teahupoo côté montagne du PK 16 au fenua Aihere (partiellement) et côté mer du PK 15 à la pension Bonjour ;
- le captage de sources Taupua (captage Moua) et Estall Sophie situées au fenua Aihere. Ces captages ne sont pas munis de systèmes de désinfection et alimentent le reste du fenua aihere jusqu'au PK 28.

La fontaine Taiariari : Elle est alimentée par un mélange de 3 sources.

La fontaine Haitama : Elle est alimentée par la source Potahi

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Source	3	Sources	Antenne shériff	Non
	1	Potahi	Haitama	
			Fontaine Haitama	
	1	Hotumai	Hotumai	
	3	Taiariari (mélange de 3 sources)	Taiariari	
			Fontaine Taiariari	
	5	Palim (x 1) et Rochette (x 4)	Palim-Rochette	
3	Taupua	Taupua		
2	Estall	Estall		
Captage de rivière	1	Naza	Naza	Non
	1	Vavi	Vavi	
Forage	2	Vavi (1 seul forage fonctionne)		

2. Les travaux

Travaux réalisés

SDAEP achevé en 2002. Ce dernier n'avait pas été approuvé par le conseil municipal. Un programme de renouvellement de conduites et d'amélioration de la qualité des ressources a été établi.

En 2005 : Mise à jour de l'étude du SDAEP. Réalisation de 2 forages verticaux sur le site de Vavi et mise en marche des forages asservie à la turbidité des eaux de la rivière.

En 2006 : La commune s'est montée en SEM avec le concours de la SEDEP.

En 2010 : SDAEP réactualisé et approuvé par le conseil municipal.

En 2014 : Réalisation d'un nouveau réseau de transport de l'eau de Toahotu à Teahupoo.

En 2019 : Début des travaux de chloration des réservoirs de Vavi, Teahupoo et Haitama.

Travaux programmés

Rénovation par tranche de 1,6 km en régie, du réseau de distribution interne.

Malgré plusieurs relances, pas de mise à jour des données en 2023.

TEVA I UTA

1. Les ressources en eau

La commune de Teva I Uta dispose de trois réseaux non désinfectés et de deux fontaines publiques.

Le réseau « Bain des vierges » : Il dessert la commune associée de Mataiea du PK 41,2 au PK 46,5 et est alimenté par :

- **le captage de la source des bains des vierges** dont les eaux étaient dirigées vers le réservoir de 1000 m³ situé au PK 43 à environs 45 m d'altitude. En raison d'une surconsommation, le réservoir est by-passé et les pompes alimentent directement dans le réseau de distribution. Ce captage est doté en janvier 2017, d'une station de chloration qui n'a pas été mise en service.

Le réseau Vaihiria : Il s'étend du PK 46,5 au PK 49 et est alimenté par plusieurs ressources de la vallée de Vaihiria situées au PK 48 :

- **4 forages horizontaux (Vaihiria_H3)** recueillis dans un seul ouvrage de captage en béton à la côte 130 ;
- **2 forages horizontaux (Vaihiria_H1)** à la côte 125 ;
- **1 galerie drainante**. Elle n'est plus productive car cette ressource est probablement colmatée.

Toutes ces ressources sont recueillies dans un collecteur se trouvant à la côte 110 et sont directement envoyées dans le réseau de distribution. Un réservoir d'équilibre situé au PK 47 (Vairaharaha), n'assure plus ses fonctions à l'heure actuelle.

Le service de l'eau se base sur les plans du SCH de 1998 afin de procéder aux fouilles de nœuds hydrauliques permettant d'isoler chaque réseau.

Le réseau Vaite : Il s'étend du PK 49,5 au PK 56 et est alimenté par les ressources situées au PK 52 :

- **6 forages horizontaux (Vaite_H1, H2, H3, H4, H5, H6)** recueillis dans 2 ouvrages distincts en béton à la côte 140 ;
- **2 autres points de sources** sont exploités par la commune en renfort.

Un décanteur situé à 93 m d'altitude permet un prétraitement des eaux avant d'être dirigées vers un réservoir de stockage de 600 m³ situé à 70 m d'altitude. Depuis le début de l'année 2014, le réservoir de Vaite n'assure plus sa fonction de stockage, les eaux sont directement distribuées.

Un réservoir d'équilibre existe à Papeari au PK 54,7 (quartier Afeu/Rapa) mais cet ouvrage n'assure plus ses fonctions depuis plusieurs années.

En janvier 2017, ce réseau est équipé d'une station de chloration qui n'a pas été mise en service.

La fontaine publique Teruamo'o-Papeari : Elle était alimentée par une source, mais en période de sécheresse la fontaine ne fournissait plus d'eau. Un piquage a été effectué sur la canalisation en provenance du réseau Vaihiria pour assurer la distribution d'eau tout au long de l'année. Depuis 2020, le site de Teruamo'o est doté d'un local technique comprenant un système de traitement par UV afin de rendre potable l'eau distribuée sur le site.

La fontaine publique Tehoro-Mataiea : Elle est alimentée par le réseau Bain des vierges et est traitée par UV. Elle a été mise en service en 2021.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection	Communes associées
Source	1	Bains des vierges	Bains des vierges	Chloration (non mise en service)	Mataiea
			Fontaine Tehoro	Oui (UV)	
Galerie drainante	1	Vaihiria	Vaihiria	Non	Mataiea
Forage horizontal	6	Vaihiria_H3 (4 forages) Vaihiria_H1 (2 forages)	Fontaine Teruamo'o	Oui (UV)	Papeari
	6	Vaite_H1, H2, H3, H4, H5, H6	Vaite	Chloration (non mise en service)	
Source	2	Vaite			

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP délivré en 1998, n'est pas achevé, seule la 1ère tranche des travaux a été réalisée.

En 2008 : Travaux d'entretien.

En 2014 : Initiation du SDAEP.

En 2015 : Estimation financière et montage du projet de rénovation des canalisations de refoulement et de descente du site de stockage de Bain des Vierges et de la chloration + télésurveillance des sites de productions de Bain des Vierges et Vaite.

En 2015/2016 : Estimation financière des travaux prévus en tranche 1 du SDAEP (rénovation d'une 1ère partie du réseau bord de route), en tranche 2 du SDAEP (rénovation d'une 2nde partie du réseau bord de route et de la canalisation de descente des forages de Vaite vers la route de ceinture, y compris les branchements des abonnés, sécurisation des réservoirs de Bain des Vierges et de Vaite). Etude de la campagne de recherche en eau sur la commune terminée.

En 2016 : Pose de canalisations en PVC DN 160 du PK 48,31 au PK 48,66. Installation d'une cuve et d'un surpresseur pour le quartier Rapa de Papeari PK 54,3 c/montagne et pour le quartier Faurahi de Mataiea PK 45,2 c/montagne. Travaux de sécurisation et d'accessibilité au réservoir de Bain des vierges. Fouille, recherche de noeux hydrauliques.

Fin 2016 – début 2017, travaux de rénovation des canalisations de refoulement et de descente du site de stockage de Bain des Vierges, mise en place de la chloration + télésurveillance sur les sites de production de Bain des Vierges et de Vaite. Réception des travaux le 23 janvier 2017.

En 2018 : Appel d'offre suite à l'obtention du financement CDP – AEP tranche 1, phase 1 pour un montant de 157.582.307 F CFP (travaux réalisés en régie). Dépôt d'un dossier de demande de financement CDP pour la réalisation de la tranche 1, phase 2 « maîtrise de la consommation ». Réalisation de l'étude de la galerie drainante dans la vallée de Moaroa.

En 2019 : Début des travaux en régie (CDP – AEP tranche 1, phase 1) mi-février avec une fin des travaux estimée à juin 2020 : remplacement des réseaux en amiante ciment d'une quinzaine de servitudes jugées prioritaires. Ouverture des plis de la mise à jour du SDAEP en novembre, démarrage de l'étude début décembre (10 mois d'étude). Obtention du financement CDP – AEP tranche 1, phase 2 « Maîtrise des consommations-pose de compteurs abonnés » pour un montant de 165.000.000 F (travaux réalisés en régie). Finalisation de la rédaction du dossier de consultation pour la pose des compteurs « abonnés » vers mi-novembre.

En 2020 : Fin des travaux en régie relatifs à la pose de réseau AEP de la tranche 1 – phase 1. Pose d'une citerne de 200 m³ au plateau Puarata. Mise en place d'une fontaine publique d'eau potable sur le site de Teruamo'o, de deux surpresseurs et de débitmètres à insertion dans le cadre de la campagne de mesure SDAEP.

En 2021 : Démarrage des travaux AEP T1 P2 relatifs à la pose des compteurs individuels et divisionnaires. Mise en place de la fontaine publique de Tehoro.

Rendu du SDAEP et Dépôt du dossier « Travaux urgent – suppression réseau amiante ciment – secteur Mataiea » au CDT. Travaux d'entretien du captage de Bain des vierges et changement d'une pompe défaillante.

En 2022 : Reprise des travaux de pose de compteur et prolongation de l'opération AEP T1 P2 d'une année supplémentaire. La configuration du SIG du service de l'eau avec PTPU pour l'implantation des compteurs d'eau sur SIG. Installation d'un surpresseur pour l'alimentation du plateau Bernière. Dépôt du dossier « Travaux urgent – suppression réseau amiante ciment – secteur Mataiea » au CIS.

En 2023 : Pose des compteurs d'eau. Pose de nouveaux réseaux AEP en servitude. Avis favorable du CDP et de l'OFB pour le co-financement de l'opération dossier « Travaux urgent – suppression réseau amiante ciment – secteur Mataiea ». Mise en place d'un surpresseur sur Vairaharaha.

Travaux programmés

Terminer la pose des compteurs individuels CDP - AEP tranche 1, phase 2.

Démarrage du chantier « Travaux urgent – suppression réseau amiante ciment – secteur Mataiea ».

Configuration logiciel interface avec le logiciel de facturation. Réalisation de la première relève de compteur via la radio-relève.

Mise à jour du plan des réseaux AEP de la Commune.

ARCHIPEL DE LA SOCIÉTÉ ILES SOUS LE VENT

BORA-BORA

1. Les ressources en eau

Sur Bora Bora, il existe 5 réseaux désinfectés, répartis sur 5 zones :

- Zone 1 : Tiipoto ou Povai ;
- Zone 2 : Vaitape ou Picard ;
- Zone 3 : Faanui ;
- Zone 4 : Anau.

Toutes ces zones sont alimentées par des eaux d'origine souterraine et/ou produites par les usines d'osmose inverse (Osmoseurs) et ayant subies une désinfection.

Zone 1 : Tiipoto ou Povai, alimentée par :

- les 7 forages verticaux : TP1, TP1Bis, TP2, TP5, TP5Bis, TP6 et TP7.

Ces forages desservent toute la zone sud de l'île et notamment la pointe Matira. Un complément par le réseau d'Anau peut se faire via un hydrostabilisateur aval (PR1) en cas de baisse de pression sur la zone.

Zone 2 : Vaitape ou Picard, alimentée par :

- les 2 forages P1, P2 Picard ;
- les 2 forages V1, V2 Veitehi ;
- le forage TP3 également appelé « Riche cœur ».

La zone desservie concerne l'agglomération de Vaitape et s'étend du quai de Farepiti jusqu'à la baie de Povai.

Zone 3 : Faanui, alimentée par :

- les 4 forages verticaux F3, F4, F5 et F6 de Faanui ;
- 1 usine de 2 osmoseurs (production 1 500 m³/j) qui dessert la partie nord-est de Faanui et pallie les insuffisances de production des forages de Faanui en période de sécheresse.

Zone 4 : Anau, alimentée par :

- les forages A5 et A6 de Anau ;
- 2 usines de 2 osmoseurs (production totale 2 500 m³/j) mises en service en avril 2006 et juin 2007.

Les osmoseurs fonctionnent de façon régulière durant la saison humide et quasi continuellement durant la période d'étiage, cela est dû à la reprise de la fréquentation touristique et de la réouverture de certains établissements hôteliers.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	18	TP1, TP1Bis, TP2, TP5, TP5 Bis, TP6, TP7	Tiipoto ou Povai	Chloration
		P1, P2	Vaitape ou Picard	Chloration
		V1, V2, TP3		
		F3, F4, F5, F6	Faanui	Chloration
Osmoseur	2	A5, A6	Anau	Chloration
		Anau		
		Faanui	Osmoseur Faanui	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 1998 : Mise en service du forage A5 à Anau.

En 1999 : Début du programme d'autocontrôle.

En 2000 : Mise en service du forage A6 à Anau et du forage F4 à Faanui.

En 2001 : Mise en place de 3 osmoseurs à Faanui pour pallier le manque d'eau en période de sécheresse.

En 2005 : Mise en place d'un osmoseur de secours de 200 m³/jour à Anau. Travaux d'optimisation et de fiabilisation (chloration, télégestion sur les sites de Vaitehi, approvisionnement de pompes de secours).

En 2006 : Mise en service à Anau de l'usine de dessalement d'eau de mer de 1 000 m³/j. Installation de 3 analyseurs de chlore actif et de la télégestion, réhabilitation des colonnes montantes des forages verticaux.

En 2007 : Etude d'un SDAEP. Etude hydrogéologique du motu Tevairoa.

Entre 2008 et 2011 : Pose de capteurs, de régulateurs de pression et de sondes chlore scan. Renouvellement des forages TP5, TP7, Faanui 6 et Picard 1. Osmoseur Anau : remplacement des pompes doseuses, des pompes des forages et des membranes. Osmoseur Faanui : remplacement de 2 unités de désalinisation, augmentation DN de la canalisation eau de mer, renouvellement du bâtiment.

En 2012 : Renouvellement de canalisations, des armoires des forages Picard et Richecœur et de 36 membranes sur les osmoseurs d'Anau.

En 2013 : Changement des armoires électriques des forages Veitehi, Picard, TP3, Tiipoto et du réservoir 500 m³, des pompes des forages TP1, TP2, TP6, TP7 et Picard. Remplacement des membranes sur les osmoseurs de Faanui et Anau.

En 2014 : Changement des armoires électriques des forages F4 et F3. Remplacement des membranes sur les osmoseurs Anau, des pompes, des variateurs sur les osmoseurs Anau et Faanui, de la pompe du forage F5, du réservoir anti coups de bélier sur les usines Faanui, Anau, les forages F5 Veitehi et A5, d'une pompe de distribution d'eau usine Faanui, des caissons de ventilation usine Anau. Rénovation de la canalisation de Vaitape. Initiation et formation d'un agent de la SPE à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux.

En 2015 : Renouvellement des télégestions du réservoir 220 m³, des forages F5 et F6 Faanui, de la station de chloration du forage Anau, armoire TGBT et coffret de pompage eaux de mer osmoseur Faanui, canalisations de distribution de Vaitape (5 Km). Télégestion des osmoseurs Faanui distribution. Réhabilitation des réservoirs 180 m³ et 220 m³. Réalisation et transmission du PSSE de la commune de Bora Bora.

En 2016 : Renouvellement de 40 compteurs de production, adduction, distribution par des débitmètres électromagnétiques, des pompes de l'osmoseur 1 de l'usine de Faanui, des surpresseurs du 2nd étage des osmoseurs de l'usine d'Anau, et des colonnes d'adduction des différents réservoirs.

En 2017 : Mise en service du réseau surpressé de Faanui (1 km) alimenté par le réservoir 220 m³. Mise en place de la télérelève sur les compteurs eau potable. Installation d'un pilote de production d'eau osmosée « OSMOSUN » alimenté par panneaux solaires (production projetée 80 m³/j). Renouvellement du stabilisateur de pression du poste PR1, de 2 pompes Booster sur les osmoseurs OS2 de Faanui et OS4 Anau, de la pompe de gavage OS4 Anau et de 2 pompes eau de mer (Anau et Faanui), de l'armoire de commande des forages d'Anau, de 4 pompes de forages verticaux. Remplacement de 36 membranes du 1^{er} étage OS1 Anau. Pose de chloromètres-turbidimètres sur le réseau de distribution. Renouvellement de 350 ml de canalisations au niveau du quartier Vahimarae à Vaitape.

En 2018 : Rapport sur l'étude de l'exploitation potentielle de la lentille d'eau douce du motu Tevairoa établi par le BET SPEED. Une production jusqu'à 1000m³/j serait envisageable, mais la maîtrise du foncier sera le préalable. En mai, mise en place de l'« OSMOSUN » en hybride (source d'énergie solaire compensée par le réseau EDT si besoin) passant ainsi sa production à 280 m³/j d'eau douce. Sur les usines, remplacement du Skid de surpression des osmoseurs de Faanui, de 36 membranes du 1^{er} étage OS1 de Faanui, de 3 variateurs et 2 pompes du 2nd étage, de 8 membranes du 1^{er} étage OS4 Anau. Renouvellement de 1,15 km de conduites à Faanui entre le Pearl Beach et la résidence Hitiamaa, du parc de compteurs dont plus de 2100 posés depuis 2017. Pose d'une chambre de stabilisation de pression au CET, des équipements de sécurité sur les forages.

En 2019 : Initiation d'un dynamisme dans le programme de purge s'intégrant dans le plan d'action potabilité sur Bora Bora. Renouvellement des pompes des forages et colonne de refoulement sur Anau 6 et Veitehi 1, des pompes des forages Picard 2, de la pompe doseuse aux osmoseurs de Faanui et de Anau (usine 1 et usine 2), à la bache de reprise Tiipoto et au réservoir 220m³. Recalibrage des compteurs de facturation hôtel en débitmètre. Début de la mise en place de protection des périmètres rapprochés des forages en application des engagements liés au PSSE. Fin du renouvellement des 2900 compteurs de facturation en compteurs télérelèves. Renouvellement des membranes de l'osmoseur 4 sur Anau et osmoseur 1 sur Faanui, du variateur pompe de gavage de l'osmoseur 1,3 et 4 sur Anau et sur l'osmoseur 1 de Faanui.

En 2020 : Construction des protections rapprochées des forages Tiipoto (TP7 ; TP6 ; TPT1 ; TPT1BIS ; TPT2) dans le cadre du PSSE. L'usine 1 de Anau, soit les Osmoseurs 1 et 2 sur skid ont été renouvelés en passant sur deux lignes de production type « usine » (armoire de commande et de puissance placée dans un local dédié climatisé) optimisant ainsi la maintenance et augmentant la durée de vie des appareils électriques (moins de risques de détérioration liés aux fuites d'eau de mer sous pression). La capacité de production sur les 2 osmoseurs a augmenté de 500 m³/j passant de 1000 à 1500 m³/j en cumulé sur les 2 machines. Renouvellement des filtres à sable de l'usine 2 de Anau et ajout d'un filtre supplémentaire. Renouvellement des 3 filtres à sable de l'usine de Faanui, des membranes de l'osmoseur 4 et de l'osmoseur 3 de Anau, de la pompe 2^e étage de l'osmoseur 4 de Anau, des variateurs des moteurs HP, booster et second étage sur l'osmoseur 3 de Anau, du variateur de la pompe de gavage sur l'osmoseur 2 de Faanui, de la pompe veitehi 2 et de la colonne de refoulement et renouvellement de l'armoire

secondaire de l'osmoseur 4 de Anau. Passage en débitmètres de 12 compteurs de sectorisation réseau pour la mise en place du logiciel aquadvantage. Début d'une campagne de renouvellement des tés en fonte sur les réseaux osmosés. Modélisation des réseaux d'adduction et de distribution. Installation d'un analyseur de chlore et turbidité sur le réservoir 220 m³ à Faanui. Renouvellement du schéma directeur eau et assainissement de Bora Bora.

En 2021 : Renouvellement du surpresseur de distribution aux osmoseurs de Anau, des raccords victolic sur l'ensemble des osmoseurs de la concession Vaitehi, du booster de l'osmoseur 3 de Anau, de la pompe eau de mer 2 de l'usine d'osmose de Faanui, de la pompe 2e étage de l'osmoseur 1 de Faanui, du variateur de la pompe eau de mer 1 de l'osmoseur Faanui et du refoulement du forage Tiipoto 1. Mise sur variateurs des supprimeurs entre la bache Tiipoto et le réservoir 500 m³. Mise en fonction de la conduite de distribution d'eau potable sur le motu Toopua et l'accès à l'eau potable pour une vingtaine de clients sur le motu Toopua. Pose de réserves incendie sur les réservoirs Picard 1000 m³ et Amanahune 500 m³. Début du renforcement de réseau de distribution entre le Sofitel et la pointe de Matira.

En 2022 : Extension des réseaux d'eau potable financé par les tiers de vers la parcelle IH7 située sur le motu TERURUMI. Développement des réseaux sur les motu ente aéroport et parcelles IK8. Renouvellement des pompes eau de mer des osmoseurs de Anau.

Renouvellement des dispositifs de télérelèves des lotissements Haamaire à Anau, Condominium, Hitiaa.

Renouvellement des antennes fuyardes TEPA Eric.

Préparation des réseaux sur la zone de Matira en prévision des travaux de bitumage par la Direction de l'équipement.

Renouvellement de 18 débitmètres (TPT7, F3V, F3F, Temarii Louis, Hitiaa, P300, arrivée 220m³, TPT5, TPT1bis, 180>Anau, Adduction 500m³, Anau 11, Nunue 9, PR1, Veitehi 1, Veitehi 2, OPT Vaitape, OPT Tiipoto)

Renouvellement de 3 pompes de forage (TPT7, P1 Picard, F6)

Renouvellement divers sur les osmoseurs de Bora (moteur HP OSA3, 15 électrovannes sur les OSA, variateurs de fréquence + automate + électrovanne + afficheur + tube duplex OSF2, variateur de fréquence P04 & P04 OSF1, débitmètres Fi61 Fi118 sur L2 OSA)

Divers pompes doseuses (chlore U1 OSA, U2 OSA, OSF, bache TPT, F3, F4) (coagulant EDM2 OSA) (sulfurique OSA 2)

En 2023 : Renouvellement de l'usine d'osmose de Faanui et renforcement des infrastructures afin de permettre une production de 1500 m³/j à l'image du renouvellement de Anau engagé en 2020.

Tranche 1 : Reconditionnement de l'usine de Faanui, construction d'un local pour le déplacement du prétraitement eau de mer à proximité de la prise d'eau, construction d'un cocon provisoire pour la continuité de service sur les OSF. Protection des réservoirs d'eau contre les chutes de pierres issues des talus avoisinants. Construction de 1 réservoir à Tiipoto aux côtes 90 mNGPF + 1 bache de reprise au niveau de Namaha et développement des réseaux de distribution dans la zone de desserte. Renouvellement du chlore scan en sortie du réservoir 500m³ à Amanahune et des osmoseurs de Anau. Renouvellement des pompes doseuses de chlore sur les sites de la station de pompage de Tipipoto, osmoseurs de Anau et Faanui, Forage Faanui 3 & 4. Renouvellement de la sonde de conductivité de l'armoire de prélèvement de l'école Anau. Renouvellement de l'analyseur de chlore sur l'armoire de prélèvement de l'école Anau. Renouvellement des pompes eau de mer des osmoseurs de Anau. Développement des réseaux sur les motu ente aéroport et parcelles IK8 + bouclage méridien thalasso + bouclage Thalasso vers villa Bora One.

Travaux programmés

Tranche 2 des osmoseurs de Faanui avec augmentation de la capacité de pompage eau de mer (ouvrage prise eau de mer et renforcement des conduites sous-marines) + cuvelage de la bache EDM filtrée de Faanui

Renouvellement de la bache eau de mer 100 m³ des Osmoseurs Anau car son ferrailage est dégradé.

Mise en place de sondes de niveau dans chaque forage afin d'asservir au mieux les pompes en fonction de la disponibilité de la nappe.

Développement des réseaux sur les motu : finition bouclage méridien thalasso + bouclage Thalasso vers villa Bora One.

Pose d'une sonde multi paramètre dont le comptage de bactéries sur un forage ou un groupe de forages.

Installation d'un réseau surpressé sur les hauteurs du quartier Marakai.

Construction de 1 réservoirs à Tiipoto à la côte 140mNGPF et développement des réseaux de distribution dans la zone de desserte.

Mise en place d'une stabilisation de pression sur la connexion du réservoir 180 au réseau de Anau.

Renouvellement des OSA 3 & OSA 4.

Projet Tevairoa.

HUAHINE

1. Les ressources en eau

L'île de Huahine est desservie par 5 réseaux désinfectés au chlore liquide.

Le réseau Tarae : D'une capacité de production comprise entre 800 et 900 m³/j (selon le niveau des nappes), ce réseau, mis en service en 1998, dessert principalement la moitié de l'île sud, soit les secteurs de Maroe, Tefarerii, le motu de Tefarerii, une partie de Parea ainsi que l'ouest de la baie de Maroe, la zone de Vaieri ainsi que le secteur de Taravari via une station de surpresseur.

Il est alimenté par **2 forages verticaux Tarae 4/99 (en arrêt) et Tarae 5/99** et équipé d'un bassin de 600 m³ situé à 50 m d'altitude et d'une station de chloration et de télésurveillance.

Le réseau s'étend sur un peu moins de 17 km, et dessert 637 branchements.

Le réseau Fiti (2003) : D'une capacité de production maximale de 430 m³/j, ce réseau dessert tout le village de Fiti (et jusqu'à la baie de Haamene lorsque la ressource devient insuffisante en période de forte consommation en eau), soit environ 155 branchements.

Le site de Fiti est constitué d'un **forage vertical Fiti 8/99** et d'un bassin de 600 m³ situé à 85 m d'altitude. Il est équipé d'une station de chloration et de télésurveillance.

Ce réseau s'étend sur 5 260 mètres, dessert 155 branchements.

Le réseau Haamene : mis en service depuis 1986, il est d'une capacité de production de 1200 m³/j, ce réseau dessert le nord de l'île dont les villages de Fare et de FITI pour partie.

Le site de Haamene est alimenté par : **2 forages verticaux 5HAA89 et Haamene 7/99** et équipé d'un bassin de 500 m³ situé à 75 m d'altitude. Ce site est équipé d'une station de chloration et de télégestion.

Le réseau s'étend sur environ 10 km et dessert 821 branchements.

En période normale, le réseau Haamene s'étend jusqu'au début du village de Fiti. Cependant, en période de sécheresse ou lors de consommation importante d'eau (vacances, Hawaiki nui...), la limite du réseau s'arrête à la baie de Haamene et le réseau de Fiti prend le relais.

Le réseau Parea mis en service le 22 décembre 2020, il est d'une capacité de production de 530 m³/j, ce réseau alimente une petite moitié de l'île du sud, soit les communes associées de Parea (partiellement) et Haapu.

Il est alimenté par **1 forage vertical F3PAR16, le second F4PAR16 étant à sec** et équipé d'une unité d'injection de chlore liquide et d'un réservoir de 700 m³ se trouvant à une altitude de 65 m.

Le réseau s'étend sur environ 13 km (voirie principale) et dessert 274 branchements.

Le réseau Tepepe (mars 2020) : D'une capacité de production de 700 m³/j, ce réseau alimente les communes associées de Maeva et Faie, sur la côte de la grande île, et partiellement Fare.

Il est alimenté par : **2 forages verticaux Tepepe F5 et F6** et dispose d'une unité d'injection de chlore liquide.

L'eau pompée est directement injectée dans le réseau via un automatisme de contrôle et de régulation de pression.

A moyen terme, la construction d'un réservoir à la côte +60 est prévue.

Le réseau s'étend sur un peu moins de 20 km mètres et dessert 669 branchements.

Origine	Nb de forages	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forages verticaux	2	5HAA89	Haamene	Chloration
		Haamene 7/99		
	2	Tepepe F5	Tepepe	Chloration
		Tepepe F6		
	1	Fiti 8/99	Fiti	Chloration
	2	Tarae 4/99	Tarae	Chloration
		Tarae 5/99		
	2	Parea F3PAR16	Parea	Chloration
Parea F4PAR16				

2. Les travaux

Travaux réalisés

Réalisation du bouclage du réseau sur Huahine Iti en vue de l'alimentation par les 2 forages de Tefarerii.

- Fin 2002** : Mise en œuvre d'une station de chloration et de télésurveillance sur les réseaux Haamene et Tarae.
- En 2003** : Regroupement des anciens réseaux Faie et Haamene pour former le réseau Haamene et mise en œuvre d'une station de chloration et de télésurveillance sur le réseau Fitii.
- En 2006** : Equipement du 3ème forage Haamene avec réhabilitation de la télésurveillance. Extension du réseau de Tarae (Huahine Iti) sur le motu de Tefarerii.
- En 2007** : Extension du réseau Tarae jusqu'à la fin de Vaierii (Ile du Nord) et mise en route du programme d'autocontrôle de la qualité des eaux. Adhésion au projet PAPE (Partenariat pour la Potabilité de l'Eau) mené par le SPCPF en collaboration avec les différentes institutions de l'Etat (AFD, DIPAC, ...).
- Fin 2008** : Mise en place d'un surpresseur et d'un bassin tampon sur le réseau de Tarae.
- En 2010** : Des essais par pallier ont été réalisés sur le forage F5/99, et en 2014, sur le forage F7/99.
- En 2015** : 2ème phase du projet PAPE avec une remise à niveau des installations électriques et amélioration du rendement des réseaux. Début du SDAEP lors de la campagne de recherche en eau.
- En 2016** : Réalisation de 2 forages (F3PAR16 et F4PAR16) à Parea et de 2 forages (F5MAE17 et F6MAE17) à Tepepe (Maeva) en 2017.
- En 2019** : Fin de la 1ère phase du SDAEP actualisé par la SPEED et le SPCPF.
- En 2020** : mise en service des adductions de Tepepe et de Parea. Mise en place de compteurs à radio relève sur les secteurs de Faie et de Maeva. Remise des documents finaux du SDAEP.
- Fin 2021** : Fin des travaux sur les forages de Parea (lot 1 Lecaill-travaux de bétonnages des accès)

Travaux programmés

- Poursuite de l'autocontrôle et des travaux d'amélioration des réseaux.
- Poursuite de la recherche de fuites : suite à la campagne de mesure réalisée dans le cadre du SDAEP, certains secteurs fuyants ont pu être identifiés, reste à approfondir les recherches avec le débitmètre à ultra-sons et l'hydrophone mis à notre disposition par le SPCPF.
- Travaux de pose de compteurs divisionnaires et de vannes de sectionnement sur l'ensemble de l'île.
- Continuation de la pose des compteurs à radio relève (800 sur Fare).
- Mise place des clôtures autour des forages et bassins (sauf PAREA).
- Mise en œuvre des travaux d'AEP – Travaux urgents : rénovation du secteur de Fitii et Haamene ouest (financement CDT pour plus de 200 millions).

MAUPITI

1. Les ressources en eau

La commune de Maupiti dispose de 6 ressources en eau réparties en 2 adductions équipées de dispositifs de désinfection depuis 1999 mais ceux-ci ne fonctionnent plus. Les réseaux Haranai et Faanoa-Vaitia délivrant de l'eau directement aux foyers, sont ouverts 2h (de 6h à 8h du matin) tous les deux jours. Le reste du temps, la distribution est coupée.

Le réseau Haranai : Il dessert le village et la côte est. Il est alimenté par un bassin de 150 m3 et approvisionné par :

- le forage vertical F13 Haranai,
- les 2 forages horizontaux Atepiti (à raison de 2 m3/jour) par surverse de la cuve de 7500 litres située au-dessus de la fontaine n°1 Atepiti

Le réseau Faanoa : Il dessert la côte sud, la baie Atepiti/Tefarearii, alimenté par un bassin de 200 m3 et approvisionné par :

- le forage vertical F14 Faanoa qui alimente également la fontaine n°10 de Faanoa (cuve de 7500 litres).

Le réseau Vaitia : Il dessert les côtes nord-ouest et nord (Faanoa/Haranai). Il est alimenté par un bassin de 30 m3 et approvisionné par :

- le forage vertical F6 Vaitia ;
- le captage de source Vaitia (Captage horizontal) qui dessert également la fontaine n°9 de Vaitia et fontaine n°11 à Hotuae (cuve de 3000 litres) ;

Les fontaines publiques :

La commune a installé 11 fontaines alimentées par les ressources en eau et dotées de filtration et de lampes U.V. Elles fonctionnent en permanence. A noter que le surplus d'eau des cuves Atepiti et Vaitia, se rejette par surverse dans les réseaux Haranai, Faanoa et Vaitia.

- **les fontaines Atepiti n°1 à 8** allant de la baie Atepiti à la vallée de Haranai. Elles sont desservies par les 3 forages horizontaux Atepiti dont 1 est hors service ;
- **la fontaine n°9 de Vaitia et n°11 de Hotuae**, alimentée par le captage de la source de Vaitia ;
- **la fontaine n°10 de Faanoa**, alimentée par le forage vertical F14.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Source	1	Vaitia	Fontaine n°9 Vaitia Fontaine n°11 Hotuae	3 Filtres + 1 lampe UV
Forage	6	Vertical F6 Vaitia	Vaitia	Non
		Vertical F14 Faanoa	Faanoa	Non
			Fontaine n°10 Faanoa	3 Filtres + 1 lampe UV
		Vertical F13 Haranai	Haranai	Non
		Horizontaux Atepiti (x3 dont 1 hors service)	Fontaines n°1 à 8 (+ 1 robinet cantine scolaire et Machine à glace de la coopérative de pêche)	3 Filtres + 1 lampe UV

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2003 : Etude de faisabilité d'exploitation de la lentille d'eau douce.

Etude sur les périmètres de protection de la lentille en eau sur le motu Auira.

En 2006 : Choix retenu par la commune : système des citernes de récupération d'eau de pluie.

En 2008 : Pré-étude sur la mise en place d'une unité de dessalement. Ce projet est annulé.

En octobre 2012 : Mise en place d'unités de traitement d'eau sur 10 fontaines publiques comportant une filtration (filtre à chaussette 5 microns) et un traitement ultra-violet.

En 2014 : Réactualisation du SDAEP par la Direction de l'Ingénierie Publique (DIP). Phase 1 livrée en 2015.

En octobre 2016 : Mise en place du programme d'autocontrôle de l'eau uniquement sur les fontaines publiques.

En 2017 : Etude de la qualité des différentes ressources (sources, forages, ...), toujours en cours en 2019.

En juin 2018 : Prolongation du délai d'un an de la réactualisation du SDAEP par la DIP.

En 2019 : Actualisation du SDAEP en cours. Campagne de caractérisation de la ressource (production) débutée fin novembre 2019 avec une remise des conclusions de l'étude début janvier 2020. L'étude consiste à vérifier la capacité de production du forage F14-motu AURIA et des sources VAIREA. Selon les résultats, le SDAEP s'orientera si la production est suffisante, vers la mise en œuvre d'un nouveau réseau de distribution et, dans le cas contraire à la pérennisation de la distribution d'eau par des fontaines publiques.

2022 Actualisation du SDAEP finalisée.

Travaux programmés

Renouvellement des canalisations du réseau d'eau – parties aériennes en acier par des tuyaux en PVC.

Demande de financement FIP 2023 « Etudes préalables de maîtrise d'œuvre des travaux de réhabilitation des fontaines publiques de Maupiti. Les travaux de réhabilitation seront effectués en cours de l'année prochaine.

Après finalisation du schéma directeur de l'eau de Maupiti, la Commune souhaiterait récolter plus d'informations avant de se prononcer sur l'avenir de l'eau fourni dans les foyers de Maupiti.

TAHAA

1. Les ressources en eau

La commune de Tahaa est desservie par 5 réseaux dotés de dispositifs de chloration depuis juillet 2001. L'ensemble des 5 réseaux approvisionne un total de 2 160 branchements.

Le réseau Patio : Il dessert le nord-ouest de l'île. Les eaux sont dirigées vers une station de chloration avant de rejoindre les réservoirs de 200 m³ et 250 m³ implantés à 29 mètres d'altitude. L'adduction est longue de 26 830 mètres et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical **Patio F2PAT86**.

Le réseau Hipu : Il dessert le nord et le nord-est de l'île. Les eaux sont dirigées vers la station de chloration avant de rejoindre les deux réservoirs de 200 m³ et 225 m³ implantés à 50 mètres d'altitude. L'adduction est longue de 35 640 mètres et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical **Hipu F2HIP96**.

Le réseau Hurepiti : Il dessert l'est, le centre et le sud-ouest de l'île. Les eaux subissent une désinfection par chloration avant d'être dirigées vers les réservoirs de 500 m³ et 650 m³ implantés à 80 mètres d'altitude. L'adduction est réduite à 36 710 mètres et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical **Hurepiti F1HUR96** ;

- le forage vertical **Hurepiti F2HUR96**.

Le réseau Vaipiti : Il dessert le sud de l'île. L'approvisionnement des deux réservoirs de 140 m³ et 150 m³ implantés à 51 mètres d'altitude, est assuré à 40% par le réseau de Hurepiti, le forage F3APU89 ne pouvant produire que 0,8 l/s. L'ensemble est suivi par télésurveillance. L'adduction est longue de 14 080 mètres et est alimentée par :

- le forage vertical **Vaipiti F3APU89** remis en service début 2013 ;

- le réseau de **Hurepiti**.

Le réseau Tapuamu : Ce réseau désinfecté dessert une partie de l'est de l'île. Les eaux sont dirigées vers un réservoir de 200 m³ implanté à 19 mètres d'altitude. L'adduction est longue de 11 060 mètres et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical **Tapuamu F3TAP86**.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	6	F2PAT86	Patio	Chloration
		F2HIP96	Hipu	Chloration
		F1HUR96	Hurepiti	Chloration
		F2HUR96		
		F3APU89	Vaipiti	Chloration
		F3TAP86	Tapuamu	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

En juillet 2001 : Mise en service de 5 stations de chloration et de télésurveillance à Hipu, Patio, Tapuamu, Hurepiti et Vaipiti, réalisation de 2 réservoirs de 150 m³ à Vaipiti et de 250 m³ à Patio.

En 2002 : Pose de 8 km environ de canalisations entre Hurepiti-Haamene.

En 2006 : Mise en route du programme d'autocontrôle sur la qualité des eaux de consommation. Construction d'un bassin de 500 m³ à Hurepiti, secteur de Haamene.

En 2007 : Arrêt de l'exploitation du réseau Vaitoare.

En 2010 : Travaux d'extension des réseaux dans 3 quartiers, rénovation des ventouses et des poteaux incendie pour la vidange des réseaux, entretien des canalisations aériennes, reprise des injections de chlore sur les sites de Hurepiti et de Hipu, arrêt de l'exploitation du forage Vaipiti F2APU89. Adhésion au projet PAPE (Partenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPC.PF qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population.

En 2011 : Travaux d'extension des réseaux dans divers quartiers, rénovation des installations hydrauliques.

En 2012 : Actualisation du SDAEP, sécurisation des sites (clôtures et cadenas).

En 2013 : Installation des compteurs d'eau à prépaiement, sécurisation des réservoirs (ligne de vie), bouclage du réseau hydraulique par Aiai et extension du réseau de Hipu jusqu'à Aratia-Haamene, extension du réseau de Hurepiti jusqu'à Apu.

En 2014 : Pré-localisation de fuites sur les réseaux hydrauliques de Hurepiti, Vaipiti, Tapuamu et Patio, rénovation d'une antenne dans la vallée de Faaaha et à Papau-Tapuamu, augmentation du diamètre du réseau à Aiai-Faaaha, réhabilitation des ponceaux et du deuxième réservoir de Patio, extension du réseau de Patio.

En 2015 : Recherche de fuites sur les réseaux de Hurepiti et Vaipiti avec installation de nouvelles vannes et compteurs de secteurs à Poutoru, pose de 100 compteurs d'eau à prépaiement, déplacement de la pompe d'injection de chlore de Hurepiti avec construction d'un abri, remplacement du PERAX de la station de pompage de Patio par un SOFREL, rénovation d'une antenne à Papau-Tapuamu. Poursuite de la phase 2 du projet PAPE, qui avait démarré en début d'année 2013 par un audit technique sur les installations (télégestion, armoires de commandes, anti-bélier) puis au second semestre, se sont déroulées les formations. En novembre 2015, le coût d'un transfert de compteur d'eau a été augmenté.

En 2016 : Travaux d'extension des réseaux dans divers quartiers, bouclage du réseau à Papau – Tapuamu et poursuite de la campagne de recherche de fuites. Remplacement du PERAX de la station de pompage de Hipu par un SOFREL, rénovation d'une antenne d'eau traversant une propriété privée à Poutoru, sectorisation du réseau hydraulique de Hurepiti. Une seule et même tarification est appliquée pour tous.

En 2017 : Réalisation d'un deuxième réservoir de 225 m³ en tôles préfabriquées à Hipu près de l'ancien, extension d'antennes d'eau dans 16 quartiers pour une longueur totale de 4 474 mètres, sectorisation du réseau de Tapuamu avec recherche de fuites.

En 2018 : Remplacement du PERAX de la station de pompage de Tapuamu par un SOFREL, réalisation des enquêtes de DUP et parcellaires concernant les terrains d'assise des ouvrages hydrauliques, poursuite de la recherche de fuites sur les réseaux, étude de la capacité de production du forage de Tematau et pose de 550 compteurs équipés de radio-relève.

En 2019 : Fin des travaux de pose des 550 compteurs d'eau équipés de radio-relève, remplacement du PERAX de la station de pompage de Vaipiti par un SOFREL. Recherche de fuites sur le réseau de Patio avec rajout de vannes de secteur, ayant abouti à la rénovation et le déplacement d'une portion de réseau de plus de 600m sur Pueheru. Rénovation et pose de nouvelles ventouses sur les réseaux de Hurepiti et Vaipiti. Réalisation des essais de pompage du forage de Tematau avec inspection caméra. Changement des pompes des forages de Hurepiti et Vaipiti. Rénovation de deux ponceaux sur Tapuamu et Poutoru.

En 2020 : Actualisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable de Tahaa par la société « Egis EAU » sous la conduite du Syndicat pour la Promotion des Communes « SPC.PF ».

En 2021 : Remise aux normes de la station de pompage de HUREPITI (armoire de pompage + SOFREL) et installation d'une vanne motorisée en sortie des réservoirs de Hurepiti et Vaipiti.

Travaux programmés

En 2023 : « Travaux urgents du SDAEP – Renforcement zone Sud » : Les travaux comprennent la création et l'équipement d'un nouveau forage sur le site de Tapuamu ainsi que la rénovation de 4,9 km du réseau en PVC 200.

En 2024 : La commune a déposé une demande de financement au FIP pour l'acquisition de 1040 compteurs individuels pour renouveler son parc. La pose des compteurs se fera en régie.

En 2024-2025 : Rénovation des réservoirs béton de la commune.

TAPUTAPUATEA

1. Les ressources en eau

La commune de Taputapuatea est desservie par 3 réseaux :

Le réseau Avera : Il dessert le nord-est de l'île. Les eaux sont dirigées vers une station de chloration mise en service en 2001, avant de rejoindre un réservoir de 1 000 m³ implanté à 95 mètres d'altitude. Le réseau d'adduction de 22 800 mètres approvisionne 1293 branchements et est suivi par télésurveillance. Il est principalement alimenté par :

- la galerie drainante Avera mise en service en 2010 ;
- les forages verticaux F1AVER98 et F2AVER98 qui sont très peu exploités depuis la mise en service de la galerie.

Le réseau Opoa : Les eaux sont dirigées vers une station de chloration mise en service en 2005, avant de rejoindre un réservoir de 500 m³ implanté à 50 mètres d'altitude. Le réseau Opoa s'étend sur 20 000 mètres environ, il dessert 268 branchements. Cette adduction suivie par télésurveillance, est alimentée par :

- le forage vertical F1OPOA98 ;
- le forage vertical F2OPOA01.

Le réseau Haapapara : Il dessert la partie sud de la commune. Les eaux sont dirigées vers une station de chloration mise en service en 2005, avant de rejoindre un réservoir de 600 m³ implanté à 50 mètres d'altitude. Ce réseau suivi par télésurveillance, dessert 197 branchements et est alimenté par :

- le captage de la source Haapapara ;
- le forage vertical F1HAA01.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Galerie drainante	1	Avera	Avera	Chloration
Forage vertical	2	F1AVER98 F2AVER98		
	2	F1OPOA98 F2OPOA01	Opoa	Chloration
	1	F1HAA01	Haapapara	Chloration
Source	1	Haapapara		

2. Les travaux

Travaux réalisés

Equipement des anciens forages et pose de pompes immergées à Opoa et Haapapara.

En 2001 : Mise en service de la chloration du réseau Avera.

En 2005 : Mise en service des stations de chloration et de télésurveillance des sites de Opoa et de Haapapara. Construction de 2 réservoirs à Opoa et Haapapara.

En 2005-2006 : Rénovation partielle du réseau de distribution de Puohine avec pose de compteurs.

En 2007 : Mise en route de l'autocontrôle de la qualité des eaux.

En 2010 : Installation d'une galerie drainante dans la vallée de Avera. Adhésion au projet PAPE (Partenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPCPF qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population.

En 2016 : Poursuite de la 2ème phase du projet PAPE avec une remise à niveau des installations électriques et amélioration du rendement des réseaux, suivie d'une phase d'autonomie.

En 2018 : Pose de 35 poteaux incendie.

En 2019 : Démarrage de l'actualisation du SDAEP. Etudes préalables à la réalisation des travaux urgents sur le secteur de Haapapara T1 (Puohine). Renouvellement des deux pompes de forage de Avera-rahi.

En 2019-2021 : Prestation d'exploitation avec la Polynésienne des eaux des stations de pompage et de traitement d'eau potable.

En 2020 : Fin de l'étude d'actualisation du SDAEP, mise en œuvre du programme d'actions.

En 2023 : Fin des travaux AEP tranche 1 : Rénovation du réseau Haapapara du village de Puohine et pose de compteurs individuels. Sur le site de production de Haapapara, rénovation du système de télégestion, remplacement des réservoirs béton de 100 m³ et 500m³ par un nouveau réservoir de 600 m³.

Décembre 2023 : Démarrage des travaux de rénovation des sites de production et de stockage du réseau de Avera

Travaux programmés

Poursuite des travaux de rénovation des sites de production et de stockage du réseau de Avera

Travaux AEP tranche 2.1 : Rénovation du réseau principal Haapapara, secteur Fareatai vers Opoa et pose de compteurs individuels. Sur le site de production de Haapapara, rénovation de la conduite aérienne de refoulement du forage F1HAA01. (Demande de financement déposée en septembre 2023 pour Appel à projet FIP 2024)

TUMARAA

1. Les ressources en eau

Les deux réseaux désinfectés (Tevaitoa et Fetuna) sont scindés mais peuvent être maillés en cas de nécessité (perte de pression...).

Le réseau Tevaitoa : Il dessert la commune du PK 6,6 au PK 36 et comprend deux réservoirs de 600 m³ à Tevaitoa situés à la cote 60. Le réseau qui s'étend sur 53,3 kilomètres, approvisionne environ 1223 abonnés et est alimenté par :

- le forage vertical F2TEVA97.

Le réseau Fetuna : Il dessert la commune du PK 36 au PK 48,8 et comprend un réservoir de 600 m³ situé à Fetuna à la cote 40. Le réseau qui s'étend sur 27,8 kilomètres, approvisionne environ 148 abonnés et est alimenté par :

- le forage vertical F2UTU92.

La fontaine publique Punaovai dans la commune associée de Tevaitoa : Elle est alimentée par un captage de source et n'est pas désinfectée.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	1	F2TEVA97	Tevaitoa	Chloration
	1	F2UTU92	Fetuna	
Source	1	Tehurui	Fontaine publique	Non

2. Les travaux

Travaux réalisés

Aménagement du réseau hydraulique et de canalisations entre Tehurui et Fetuna. Chloration et télésurveillance des forages de Tevaitoa et Fetuna en septembre 2003.

Mise en route en 2007 de l'autocontrôle de la qualité des eaux.

En 2010 : Remplacement des pompes doseuses des stations de pompage, changement de la colonne du forage de Tevaitoa. Adhésion au projet PAPE (PARTenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPC.PF (syndicat pour la promotion des communes de Polynésie française) qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population.

En 2011 : Pose de 2 pompes sur la station de Tevaitoa,

En 2012 : Réactualisation du SDAEP par le SPCPF, essai par palier du forage F2UTU92

Installation d'une pompe immergée sur le forage de Tevaitoa et de 2 groupes électrogènes pour les stations de pompage de Tevaitoa et Fetuna, acquisition d'une mini pelle et de 200 compteurs d'eau à prépaiement,

En 2013 : Réhabilitation des appareils de télésurveillance des stations de pompage de Tevaitoa et Fetuna, sectorisation du réseau par la pose de vannes et de compteurs généraux.

En 2014 : Etude de capacité de production de 4 forages pour l'alimentation en eau de la commune, nettoyage des réservoirs de Fetuna et Tevaitoa, diagnostic énergétique des installations d'eau potable, étude sur l'état du forage F2UTU92. Initiation et formation d'un agent communal à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux.

En 2015 : Construction d'un 2nd réservoir d'eau potable sur le site de Tevaitoa, visite de reconnaissance pour l'implantation d'une galerie drainante, renouvellement des passages aériens du PK 38 au PK 46, nettoyage des réservoirs.

En 2016 : Etude sur l'état des forages exploités, les possibilités d'exploitation d'autres forages existants mais non équipés, étude de faisabilité d'une galerie drainante. Poursuite de la 2ème phase du projet PAPE avec une remise à niveau des installations électriques, amélioration du rendement des réseaux et suivi des forages.

En 2017 : Renouvellement des passages aériens du PK 27,8 au PK 34, pose de la 1ère tranche de renouvellement du parc de compteurs d'eau (600 compteurs à radio-relève), pose de 10 poteaux d'incendie.

En 2018 : Fin du renouvellement des passages aériens et début de pose de la 2ème tranche de renouvellement du parc de compteurs d'eau (700 compteurs à radio-relève), signature d'un contrat de prestations de services pour l'entretien et la maintenance des installations de production, de traitement, de stockage de l'eau et de suivi de la télésurveillance avec la Polynésienne des Eaux.

En 2019 : Fin de pose de la 2ème tranche de renouvellement du parc de compteurs d'eau (700 compteurs à radio-relève).

En 2020 : Compte tenu des dysfonctionnements constatés sur les armoires de commande électrique des stations de pompage, installées en 2001 et 2003, et de la nécessité de respecter la réglementation, lesdites armoires ont été remplacées.

En 2021 : La régie de l'eau s'est dotée d'appareils de recherche de fuites sur le réseau hydraulique. Dans le cadre du projet régional océanien des territoires pour la gestion durable des écosystèmes, PROTEGE, financé par le 11^{ème} fonds européen de développement (FED) au bénéfice des territoires de la Nouvelle-Calédonie, de la Polynésie française, de Pitcairn et de Wallis et Futuna, la commune de Tumaraa s'est engagée en 2020 dans la mise en place d'un plan de sécurité sanitaire des eaux (PSSE) qui a été finalisé au début du deuxième semestre de l'année 2022.

En 2022 : Mise en place de dispositifs de comptage, de régulation et de sectorisation sur le réseau hydraulique : cette opération a été cofinancée par le fonds intercommunal de péréquation et l'office français de la biodiversité. Il s'agissait notamment d'installer de nouveaux compteurs divisionnaires interrogeables à distance ainsi que de nouvelles vannes de sectionnement de manière à mieux localiser les pertes et, par voie de conséquence, mieux maîtriser les consommations et préserver ainsi la ressource en eau.

Travaux programmés

Travaux de renouvellement du réseau hydraulique du pk 42,5 au pk 45,3 dans la commune associée de Fetuna. Cette opération, cofinancée par le contrat de développement et de transformation (CDT), concerne un secteur éminemment fuyard.

Etude en vue de la réalisation d'un captage de rivière à Vaiaau.

Actualisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable datant de 1998 et qui avait été actualisé une première fois en 2012.

UTUROA

1. Les ressources en eau

La commune de Uturoa est desservie par 3 réseaux nantis en 2009 de postes de chloration. Celui de Tepua a été mis en service en 2011 et ceux de Vaitemanu et Faafau en 2012. Les 3 réseaux sont interconnectés mais peuvent être sectionnés en cas de nécessité. A noter que certains quartiers de la commune peuvent être desservis non pas par un mélange homogène des 3 ressources mais plus particulièrement par la ressource située à proximité.

Le réseau Faafau : Ce réseau désinfecté dessert l'ouest de la commune. Les eaux rejoignent le réservoir de Faafau d'une capacité de stockage de 400 m³ implanté à 55 mètres d'altitude. L'adduction de 2 500 mètres approvisionne 269 branchements et est alimentée par :

- le captage de la source Faafau.

Le réseau Vaitemanu : Ce réseau désinfecté depuis 2012 dessert le nord de la commune. Les eaux rejoignent 2 réservoirs de 500 m³ implantés à 55 mètres d'altitude. L'adduction de 5 000 mètres approvisionne 545 branchements et est alimentée par :

- 2 forages verticaux F1 et F2.

Le réseau Tepua : Ce réseau désinfecté depuis 2011, dessert l'est de la commune. Les réservoirs de Tepua de 500 m³ implantés à 50 mètres d'altitude sont approvisionnés par 2 forages. L'adduction de 5 000 mètres approvisionne 363 branchements et est alimentée par :

- le forage vertical F1TEP86 ;

- le forage vertical F2TEP89.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	4	F1 et F2	Vaitemanu	Chloration
		F1TEP86	Tepua	
		F2TEP89		Uturoa (Interconnexion des 3 réseaux)
Source	1	Faafau	Faafau	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2009 : Renouvellement des conduites de Tepua, du centre-ville et de Vaitemanu (aéroport), installation de la télésurveillance et de la chloration sur les 3 sites de production, rénovation des stations de pompage de Tepua, Vaitemanu et Faafau, création d'un réservoir de 500 m³ à Tepua.

Depuis 2010 : Début de la pose des compteurs.

En 2011 : Mise en route des 3 stations de chloration, puis arrêt de Vaitemanu et Faafau, réalisation de la tranche 2 des travaux de rénovation des canalisations d'eau potable (du rond-point Est jusqu'à la caserne des pompiers) et des anciens réservoirs de Vaitemanu et de Tepua, acquisition de groupes électrogène de secours pour les 3 stations de pompage.

Fin 2011 : Travaux de rénovation des réservoirs de Tepua, Vaitemanu et Faafau.

Juillet 2012 : Application de la tarification de l'eau au volume selon la délibération communale n°07/2012 du 29.02.2012. Remise en route des postes de chloration sur les sites de Vaitemanu et Faafau.

En 2013 : Nettoyage de l'ancien réservoir de Tepua et du réservoir rénové de Vaitemanu, pesée des 45 poteaux d'incendie de la commune.

En 2014 : Acquisition de 2 pompes de forage pour Tepua et Vaitemanu (en secours).

En 2015 : Travaux de rénovation d'antennes sur des servitudes privées dans le secteur de Tahina, pompe de secours pour le forage de Vaitemanu. AEP tranche 3, phase A, lots 1 et 2.

En 2016 : AEP tranche 3 phase A, travaux de pose de canalisations de la caserne des pompiers à la station de pompage de Vaitemanu, remise aux normes des équipements de télégestion, nettoyage des réservoirs sur les sites de Tepua, Vaitemanu et Faafau.

En juin 2017 : Convention de prestations avec la société Polynésienne des Eaux comprenant le contrôle des installations de production, le suivi des stations de chloration, le programme d'autocontrôle, l'entretien et le nettoyage des réservoirs. Acquisition de compteurs d'eau à prépaiement.

Concernant le SDAEP tranche 3 phase B (renouvellement de la canalisation principale Aéroport-Uturaerae), financement accordé au titre du contrat de projet, début des travaux effectif depuis octobre 2017.

En 2018 : Fin des travaux de rénovation de la tranche 3, phase B, travaux de nettoyage des réservoirs (Tepua, Vaitemanu, Faafau).

En 2019 : Renouvellement de la convention avec la Polynésienne des eaux. Information en retour sur un risque d'effondrement du bassin de Faafau. Obtention de financement pour opérations d'études : définition du périmètre de protection des stations de forages, étude de faisabilité sur l'opportunité de réaliser des travaux d'étanchéité du réservoir de Tepua ou de construction d'un réservoir neuf.

En 2020 : Renouvellement d'antenne secondaire (Front de mer). Constitution d'un stock de 2 pompes de forage immergés pouvant être posé sur l'ensemble des sites de forages.

En 2021 : Renouvellement de l'armoire de commande de Faafau, Obtention des subventions du Pays et de l'Etat pour les opérations de rénovation des réservoirs d'eau potable de Tepua et de Vaitemanu et de la reconstruction du réservoir d'eau potable de Faafau

En 2023 : Lancement des consultations pour la réalisation des travaux de rénovation. Redéfinition d'une convention d'exploitation pour l'exploitation du réseau. Acquisition de nouveau compteur d'eau à télé-relève

En 2024 : Contractualisation d'un marché d'exploitation du réseau d'eau pour l'année 2024. Recherche de financement pour la réalisation d'une étude du schéma directeur d'eau potable répondant à la problématique des lotissements privés, d'amélioration de la servitude desserte, pose des compteurs d'eau à télérelève.

Travaux programmés

Entretien annuelle des réservoirs d'eau potable.

Remise à niveau des systèmes de suivi de télégestion des sites d'exploitations (compteurs).

Recherche de fuites.

Programmation des travaux de rénovation et de construction neuve des réservoirs d'eau potable.

Pose des compteurs radio-relève.

ARCHIPEL DES MARQUISES

FATU HIVA

1. Les ressources en eau

La commune de Fatu Hiva comporte 2 zones de production. Les postes de chloration (sans alimentation électrique) réalisés en 2002 ont été **remplacés par des nouveaux avec une alimentation électrique solaire** réalisés en 2015.

Zone 1 : Omoa. Elle est ravitaillée par :

- **1 captage d'eau de sources superficielles** (ruissellement) situé à l'altitude 90 m. **Une conduite d'adduction en eau potable a été posée en 2015.**

Les eaux rejoignent une station autonome de chloration et 1 réservoir de **130 m3**.

Zone 2 : Hanavave. Elle est ravitaillée par :

- **2 captages d'eau de résurgences diffuses** situés aux altitudes 70 et 100 m. **Une conduite d'adduction en eau potable a été posée en 2015.**

Les eaux rejoignent une station autonome de chloration et un réservoir de **90 m3**.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection	Zone
Source	2	Résurgences (x2)	Hanavave	Oui	Hanavave
Source	1	Résurgence	Omoa	Oui	Omoa

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP a été finalisé et approuvé en 1999.

Réalisation du programme des travaux défini par le SDAEP, 1ère phase terminée en 2002 : rénovation des canalisations de distribution et des réservoirs.

En 2009 : Pose de compteurs.

Réalisation de la 2ème phase des travaux : renforcement et sécurisation du réseau AEP.

En 2016 : Mission de maîtrise d'œuvre DIP achevée en 2016 pour élaborer le programme de travaux du SDAEP

En 2016-2017 : Rénovation des captages et des réservoirs Hanavave et Omoa.

Pas d'intervention de la DIP en 2018 et 2019.

En 2018 : Pose des nouveaux compteurs et acquisition d'un modem et tablette de relève par wifi.

En 2022 : Remplacement de la pompe doseuse de chlore à Hanavave.

Travaux programmés

Etude de renforcement de l'AEP pour Omoa et Hanavave à programmer avec la DIP.

HIVA OA

1. Les ressources en eau

Dans la commune de Hiva Oa, on recense 21 captages en service qui alimentent 8 secteurs indépendants de distribution. Hormis la présence d'un décanteur lamellaire sur le réseau « lotissement », aucun pré-traitement ni de système de désinfection de l'eau sur les réseaux n'existe.

➤ **ZONE 1 : Atuona.** Elle se décline en 7 secteurs :

- **Secteur Vaioa 1** alimenté par le **captage de la rivière Vaioa 1** situé à la côte 190. Celui-ci approvisionne 2 réservoirs d'une capacité totale de 120 m³ ;
- **Secteur Lotissement** alimenté par le **captage de la rivière Vaioa 2** situé à la côte 210. Celui-ci approvisionne le réservoir lotissement de 240 m³ ;
- **Secteur SMA** alimenté par le **captage de la rivière Vaioa 3** situé à la côte 190. Celui-ci approvisionne le réservoir SMA de 150 m³ ;
- **Secteur Sud-Atelier** alimenté par le réservoir Sud-Atelier de 30 m³ qui est approvisionné par le réservoir SMA ;
- **Secteur Atuona** alimenté par le **captage de la rivière Vaioa 4** situé à la côte 90. Celui-ci approvisionne le sud de Atuona ;
- **Secteur Concasseur** alimenté directement par le **captage de la rivière Atikoua** situé à la côte 115 ;
- **Secteur Faakua-Tahauku (Nord)** alimenté par le **captage de la rivière Faakua** situé à la côte 56. Celui-ci approvisionne le réservoir Faakua de 30 m³ qui dessert la zone du port d'Atuona.

En 2017, la commune a installé 2 fontaines publiques alimentées par le réseau d'eau d'Atuona et dotées d'une filtration et de désinfection au chlore :

- **la fontaine du centre scolaire primaire,**
- **la fontaine du complexe sportif.**

➤ **ZONE 2 : Taaoa.** Elle se décompose en 2 secteurs indépendants :

- **Secteur Taaoa 1** alimenté par 2 captages d'eaux superficielles **Taaoa 1 et 2** situés à la côte 210. Ces derniers approvisionnent le réservoir Taaoa de 60 m³ ;
- **Secteur Taaoa 2** alimenté directement par le **captage d'eaux superficielles Tehutu.**

En 2019, une fontaine publique alimentée par le réseau communal et équipés de filtration et de désinfection au chlore a été réalisée :

- **la fontaine Taaoa,** située à proximité de l'école.

➤ **ZONE 3 : Puamau.** Elle se décompose en 2 secteurs indépendants :

- **Secteur Puamau 1** alimenté par le **captage de source superficielle Puamau 1** situé à la côte 130. Celui-ci approvisionne 2 réservoirs d'une capacité totale de 120 m³ ;
- **Secteur Puamau 2** alimenté par le **captage de source superficielle Puamau 2** situé à la côte 120. Celui-ci approvisionne le réservoir de 15 m³.

➤ **ZONE 4 : Hanapaoa.** C'est le plus petit secteur de Hiva Oa. Il est desservi par :

- 2 captages de sources superficielles **Hanapaoa 1 et 2** situés respectivement à la côte 220 et 190. Ils alimentent un réservoir de 80 m³.

➤ **ZONE 5 : Hanaiapa.** Elle est approvisionnée par :

- 3 captages de sources superficielles **Hanaiapa 1, 2 et 3** dont un est colmaté. Les captages fonctionnels 1 et 2 situés à 230 m d'altitude, alimentent le réservoir Hanaiapa de 120 m³.

En 2019, une fontaine publique alimentée par le réseau communal et équipés de filtration et de désinfection au chlore a été réalisée :

- **la fontaine Hanaiapa,** située au centre du village de Hanaiapa.

➤ **ZONE 6 : Nahoe.** Ce petit secteur est desservi par :

- le **captage de la rivière Nahoe** situé à la côte 140 qui approvisionne un réservoir de 70 m³.

➤ **ZONE 7 : Motuua.** Ce petit secteur est alimenté par :

- le captage de la rivière Motuua situé à la côte 130 qui approvisionne un réservoir de 20 m³.

➤ **ZONE 8 : Aéroport.** Elle est alimentée par :

- 2 captages de rivière et d'un captage de source superficielle situés entre 570 et 572 m d'altitude. Ces captages desservent le réservoir aéroport de 155 m³.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection	Zone
Captage de rivière	10	Vaioa 1	Vaioa 1	Non	Secteur Vaioa 1
		Vaioa 2	Vaioa 2	Non	Secteur Lotissement
		Vaioa 3	Vaioa 3	Non	Secteurs SMA + Sud-Atelier
		Vaioa 4	Vaioa 4	Non	Secteur village Atuona
		Atikoua	Atikoua	Non	Secteur concasseur
		Faakua	Faakua	Non	Secteur Faakua-Tahauku (Nord)
		Nahoe	Nahoe	Non	Secteur Nahoe
		Motuua	Motuua	Non	Secteur Motuua
		Captages (x2)	Aéroport	Non	Secteur aéroport
Source					
Source	7	Puamau 1	Puamau 1	Non	Puamau 1
		Puamau 2	Puamau 2	Non	Puamau 2
		Hanapaaoa (x2)	Hanapaaoa	Non	Hanapaaoa
		Hanaiapa 1 et 2	Hanaiapa	Non	Hanaiapa
		Eaux superficielles	3	Taaoa 1 et 2	Taaoa
Tehutu	Tehutu	Non		Secteur Taaoa 2	
Réseau Vaioa 4	Fontaine complexe sportif		Filtration + chloration	Atuona	
	Fontaine centre scolaire primaire				
Réseau Hanaiapa	Fontaine Hanaiapa		Filtration + chloration	Hanaiapa	
Réseau Taaoa	Fontaine Taaoa		Filtration + chloration	Taaoa	

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP a été finalisé fin 2002.

La 2^{ème} campagne de forages de reconnaissance s'est achevée en 2003 mais elle s'est avérée peu concluante.

En 2005, lancement d'une 1^{ère} phase de travaux non achevés en 2007 : création d'un captage à Taaoa et réalisation d'une conduite d'adduction jusqu'à Atuona, réhabilitation de 400 branchements.

En 2012, construction d'ouvrages de prélèvement à Taaoa et Kokoma (Atuona) et étude comparative du potentiel qualitatif et quantitatif de production.

En 2013, actualisation du SDAEP. Programme de travaux avec le captage de la source de Kokoma à la place de celle de Taaoa.

En 2014, SDAEP terminé et validé par le maître d'ouvrage.

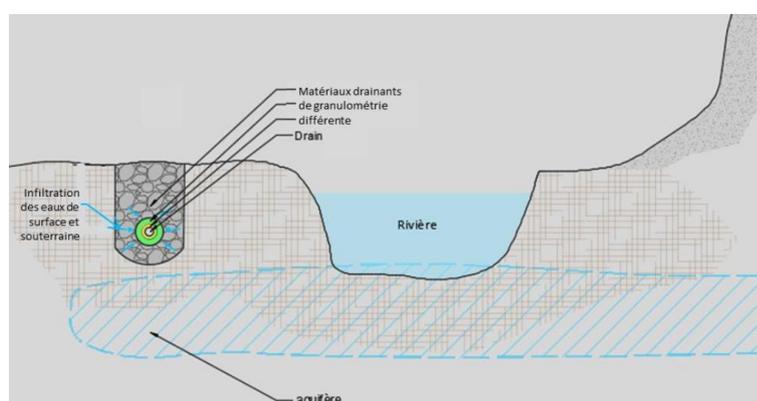
En 2015, étude de maîtrise d'œuvre concernant la source de Kokoma.

En 2017, mise en place de 2 fontaines publiques d'eau à Atuona (complexe sportif et centre scolaire primaire) dont l'eau est traitée. Les études de projet ont été rendues fin 2018 – début 2019, sauf la partie potabilisation de l'eau qui ne pourra s'achever qu'avec la caractérisation de la ressource de Kokoma. En novembre, consultation pour les

travaux de réalisation du captage de Kokoma. Pose de 2 fontaines publiques d'eau traitée par chloration à Hanaiapa et Taaoa.

En novembre 2020, pose du compteur volumétrique sur la canalisation en aval du captage de Kokoma par la régie communale et début des analyses de débit d'eau avant exploitation. Réception des 1^{ère} données de compteur affichant une moyenne de de débit de 0.38m³/h seulement. S'ensuit l'abandon de l'exploitation de la ressource de Kokoma et de nouvelles études pour la recherche de nouvelles ressources sur Atuona. En décembre 2020, étude de caractérisation des performances et des propriétés hydrauliques de l'aquifères sur 5 sites potentiels par essais de pompage ainsi qu'une campagne de mesure des débits des affluents des rivières de Vaioa et Tahauku en amont de chaque site.

En septembre 2021, le nouveau principe retenu par la commune de Hiva Oa à la suite de l'abandon de l'exploitation de la ressource de Kokoma par un captage en béton, est la réalisation d'une galerie / terre drainant. La combinaison de ces deux procédés est composée d'un drain recouvert d'un complexe drainant afin de recueillir les eaux souterraines et / ou superficielles. La longueur et profondeur du drain est définie et varie selon les analyses réalisées en amont par site. Ce drain est raccordé à un regard de jonction qui alimentera Atuona et ses habitants.



Travaux programmés

En décembre 2021, réalisation de la première galerie drainante sur Vaioa par la régie communale.

Mesures de débit en sortie de galerie drainante à réaliser pour contrôle puis pose du réseau d'adduction jusqu'au réservoir prévu.

Réalisation des galeries drainantes suivantes par la régie communale ainsi que leur réseau d'adduction.

Malgré plusieurs relances, pas de mise à jour des données en 2023.

NUKU HIVA

1. Les ressources en eau

La commune de Nuku Hiva est composée de 6 zones de production dont 5 sont équipées de postes de chloration.

Zone 1 : Taiohae. Elle est approvisionnée par 4 captages d'eau de surface. Les deux captages des rivières Tiae et Vaioa alimentent le bassin de Meau (250 m³) qui dessert le réseau dit « bas ». Les captages Hoata et Vaikuhi alimentent le bassin de Hoata (250 m³) qui dessert le réseau dit « haut ». Ces deux réseaux « haut » et « bas » peuvent être connectés. Selon que l'on se trouve en période sèche ou pluvieuse, la limite entre ces réseaux est modifiée par manœuvre de vannes.

Deux unités d'ultrafiltration (UF) et deux postes de chloration ont été mis en place en décembre 2000. Les deux systèmes UF sont hors d'usage depuis décembre 2001, la chloration est plus ou moins exploitée.

Zone 2 : Taipivai. Elle est alimentée par un captage de source équipé en 2008 d'un poste de chloration. Ce captage dessert Taipivai et Hooumi.

Zone 3 : Hatiheu. Elle est desservie par 3 captages de source équipés en 2008 d'un poste de chloration.

Zone 4 : Anaho. Elle est alimentée par 2 captages de source équipés en 2008 d'un poste de chloration.

Zone 5 : Aakapa. Elle est approvisionnée par un captage de source équipé en 2008 d'un poste de chloration.

Zone 6 : Hakau. Elle est alimentée par un captage de source.

En 2013, la commune a installé 3 fontaines publiques dotées d'une filtration et de lampes UV :

- **la fontaine de Orovini**, alimentée par le réseau haut de Taiohae - Hoata,
- **les fontaines de Pakiu et Patoa**, alimentées par le réseau bas de Taiohae – Meau.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Source	8	Hakau	Hakau	Non
		Hatiheu (x3)	Hatiheu	Chloration
		Anaho (x2)	Anaho	Chloration
		Taipivai	Taipivai - Hooumi	Chloration
		Aakapa	Aakapa	Chloration
Captage de rivière	4	Tiae	Meau ou « réseau bas »	Chloration
		Vaioa		Ultrafiltration hors d'usage
		Hoata	Hoata ou « réseau haut »	Chloration
		Vaikuhi		Ultrafiltration hors d'usage
Réseau Hoata ou « réseau haut »			Fontaine Orovini	Filtration + UV
Réseau Meau ou « réseau bas »			Fontaines Pakiu et Patoa	

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le SDAEP est terminé.

Fin 2000 : Installation au niveau des captages Hoata et Meau, de 2 appareils UF et 2 postes de chloration.

Début 2002 : Réalisation de 2 forages de reconnaissance à Terre Déserte.

En 2005 : 1ère tranche des travaux d'AEP dans les vallées hors Taihoae et Terre déserte, réalisation de conduites d'adduction, de réservoirs et d'un poste de chloration par site.

Deuxième campagne de forages infructueuse, aucun forage réalisé n'a été productif.

En 2008 : Fin des travaux d'adduction AEP pour les villages de Taipivai, Hooumi, Hatiheu, Anaho et Aakapa.

Etude de caractérisation des eaux brutes des captages de Taiohae.

Mise en place de l'autocontrôle de l'eau depuis août 2012.

En 2013 : Mise en place de 3 fontaines publiques dont l'eau est traitée.

En 2018 : Etude d'actualisation du SDAEP suite à l'obtention de l'ensemble des financements (FIP, ONEMA). La commission d'appel d'offres pour la consultation des BET s'est tenue le 12 décembre 2017.

En 2019 : Les études du SDAEP sont en cours. Une campagne de métrologie est programmée début 2020 pour mettre en évidence d'une part, les besoins par secteurs et d'autre part, identifier les fuites sur le réseau.

En novembre 2021 : la 2ème phase du SDAEP a été présentée au conseil municipal pour validation de celle-ci et la priorisation des différents scénarios.

Travaux programmés

Poursuite des travaux d'adduction en eau potable à Taiohae (rénovation et extension de réseaux).

Mise en place de 3 fontaines supplémentaires (Hoata, Pahaatea et vallée française) à Taiohae.

Les études du SDAEP sont en cours. Pour rappel, les phases d'études sont les suivantes :

- recueil d'informations, diagnostic et bilan (48 semaines) ;
- modélisation du fonctionnement hydraulique du réseau (16 semaines) ;
- actualisation du SDAEP (11 semaines) ;
- étude et mise en place d'un service public de l'eau potable (14 semaines).

Une 1ère campagne de mesure des débits et des pressions sur les réseaux est programmée (déjà pour 2020). Une 2nde campagne de mesure devrait également être réalisée sur les captages de Taipivai et de Hakui. Pour ce dernier (nouvelle ressource), il convient de mesurer le potentiel de production.

Un dossier de financement a été présenté au CDT 2022 pour la réalisation d'un nouveau bassin sur Hoata ainsi que l'extension de la conduite d'eau depuis le col de Tekeika pour raccorder les ouvrages d'exploitation existants (Bassins Meau et Hoata).

Malgré plusieurs relances, pas de mise à jour des données en 2023.

TAHUATA

1. Les ressources en eau

La commune de Tahuata dispose de 5 adductions d'eau potable distinctes équipées depuis 2002 de dispositifs de désinfection qui ne sont pas utilisés, à l'exception du réseau Hapatoni dont la chloration est effective depuis avril 2018. Chaque adduction dessert un des 4 villages. Il convient de noter que les contrôles microbiologiques ne peuvent être réalisés en raison de l'absence de desserte aérienne entre Tahiti et Tahuata.

Zone 1A : Vaitahu Sud. Elle dessert le village côté sud et est ravitaillée par :

- 1 captage d'eau de source Tiaua 1 en gravitaire ;
- 1 captage de source Vaiee en pompage ;
- les forages horizontaux de Vaiee qui alimentent le réservoir Oka.

Zone 1B : Vaitahu Nord. Elle dessert le village côté nord et est ravitaillée par :

- 1 captage d'eau de source Tutaepuna ;
- 1 captage de rivière Faanui.

Zone 2 : Motopu. Elle dessert l'ouest de l'île et est alimentée par :

- 1 captage de source Vainatu ;
- 1 captage en rivière Faepapa ;
- 2 captages en rivière Feefa 1 et 2 ;
- 1 forage vertical Motopu de profondeur 70 m, et approvisionne le réservoir de Motopu. La pompe de forage est en service, depuis mars 2021.

Zone 3 : Hapatoni. Elle dessert le sud de l'île et est chlorée depuis avril 2018. Elle est alimentée par :

- 1 captage de source Faafaa ;
- 1 captage de source Hutomo ;
- 1 captage en rivière Hanapo ;
- 1 forage vertical Hapatoni ;

Zone 4 : Hanatetena. Elle dessert l'est de l'île et est alimentée par :

- 1 captage d'eau de source Hokokua.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection	Zone
Source	7	Tiaua 1	Vaitahu Sud	Non	Vaitahu Sud
		Vaiee			
		Tutaepuna	Vaitahu Nord	Non	Vaitahu Nord
		Vainatu	Motopu	Non	Motopu
		Faafaa	Hapatoni	Oui	Hapatoni
		Hutomo			
		Hokokua	Hanatetena	Non	Hanatetena
Forage	4	Hapatoni	Hapatoni	Oui	Hapatoni
		Horizontal Vaiee (x2)	Vaitahu Sud	Non	Vaitahu Sud
		Vertical Motopu	Motopu	Non	Motopu
Captage de rivière	5	Faanui	Vaitahu Nord	Non	Vaitahu Nord
		Faepapa	Motopu	Non	Motopu
		Feefa 1 et 2			
		Hanapo	Hapatoni	Oui	Hapatoni

2. Les travaux

Travaux réalisés

Le schéma directeur est approuvé en 1999.

Réalisation du programme des travaux défini par le SDAEP.

En 2004 : Mise en exploitation du forage de Motopu, début de la 2ème tranche des travaux.

En 2011 : SDAEP actualisé.

En 2016 : Début des travaux de rénovation et d'extension (90 millions Fcfp) du réseau AEP du village de Hapatoni pour achèvement fin 2017. Les réserves ont été levées le 20 avril 2018.

En 2018 : Notification du marché de maîtrise d'œuvre (SPEED) pour les travaux de la phase 2 du SDAEP pour les villages de Motopu, Vaitahu et Hanatetena. Remise d'une note technique préliminaire en décembre 2018, rapport des études de projet devant être remis en mars 2019.

Les travaux AEP et de chloration du village de Hapatoni sont terminés depuis avril 2018. Cependant, une réserve avait été émise pour le goût de l'eau. Des relevés mensuels de tests de goût en partenariat avec quelques administrés et la DIP ont été effectués pendant d'octobre 2018 à mars 2019. Plusieurs personnes trouvent un goût de boue. Aucune analyse n'a été réalisée, impossibilité de transport en moins de 24 heures.

En juillet 2021 : Fin des travaux de la 2ème phase de travaux définis par le SDAEP concernant les villages de Motopu, Vaitahu et Hanatetena (financement de 89 millions Fcfp au titre du contrat de projet), concernant :

Motopu

- sécurisation des captages, caractérisation quantitative des ressources,
- périmètre rapproché du forage et renforcement du pompage du forage,
- aménagement du réservoir, remise en état de la chloration,
- renforcement de la distribution et sectorisation du réseau de distribution,
- remise à niveau des branchements et installation de compteurs individuels.

Vaitahu

- aménagements sur les captages et caractérisation quantitative des ressources,
- étude préliminaire et recherche de nouvelles ressources,
- remise en état de la chloration, sectorisation du réseau de distribution,
- installation de compteurs individuels et campagne de mesure.

Hanatetena

- caractérisation quantitative de la ressource.

Travaux programmés

3ème phase de travaux définis par le SDAEP concernant la réalisation de travaux sur les réseaux d'alimentation en eau potable du seul village de Vaitahu. L'opération consiste en la réalisation de travaux sur les réseaux d'alimentation en eau potable du seul village de Vaitahu mais également en la réalisation d'un captage d'une nouvelle ressource afin d'améliorer la capacité de production en eau potable du service de l'eau de la commune : Création d'un réseau sous voirie depuis le réservoir de OOKA pour l'alimentation de Hanamiai et maillage Nord / Sud ;

Renouvellement et mise sous voirie du réseau de distribution et remise à niveau de tous les branchements ;

Création et pose :

- d'un nouveau réservoir entre TIAUA et OOKA (au niveau des parcelles identifiées par la commune / radier = 210 mNGF) ;
- d'une conduite de distribution pour l'alimentation d'OOKA depuis le nouveau réservoir ;
- d'un réducteur de pression entre le nouveau réservoir et le réservoir d'OOKA ;
- d'un stabilisateur amont à OOKA ;

Création de nouveaux captages et de leurs conduites d'adduction pour un montant de travaux qui reste à définir sur les sites suivants :

- VAEHAAENA
- TEKOHE
- VAINAMU/KIIAE

Le montant prévisionnel des travaux est ainsi estimé à près de 211 M XPF TTC (valeur 2020).

Malgré plusieurs relances, pas de mise à jour des données en 2023.

UA HUKA

1. Les ressources en eau

La commune de Ua Huka est composée de 4 adductions. Les dispositifs de désinfection installés en 2002 ne sont pas fonctionnels.

Le réseau Vaipae : Il est alimenté par :

- **le captage de source Kohaei** qui dessert directement la fontaine publique d'eau située à la mairie de Ua Huka ;
- **le captage de source Putatau'ua** qui approvisionne le réservoir Hanavai de 39 m3, lequel dessert quelques habitations situées en hauteur et l'arboretum de Vaipae ;
- **le captage de la rivière Vaiokio** qui approvisionne les 77 abonnés du village Vaiokio. Un décanteur situé à la côte 85 sert de prétraitement avant d'alimenter un réservoir de stockage de 180 m3 à la côte 65.

En cas de besoin, le village de Vaiokio peut également être alimenté par le réservoir du lotissement ou par le captage Pahatau'ua grâce à une conduite de refoulement et un système de by-pass.

Le réseau Lotissement : Il est alimenté par :

- **le captage de la rivière Niho Oa** qui dessert un réservoir de 200 m3 à la côte 190 ;
- **le captage de source Pahatau'ua** qui fournit une bache de reprise puis le réservoir. Ce dernier approvisionne le village Vaikoueva, le lotissement, le site communal Tetumu et l'aéroport, soit un total de 45 abonnés.

Le réseau Hane : Il est alimenté par :

- **le captage de la rivière Vaihonu** qui passe par un décanteur situé à la côte 102 puis un réservoir de 30 m3 à la côte 82 qui dessert les 54 abonnés du village de Hane.

Le réseau Hokatu : Il est alimenté par :

- **le captage de la rivière Matapopo**. L'eau captée est prétraitée par un décanteur à la côte 130 puis stockée dans un réservoir de 40 m3 avant d'alimenter le village de Hokatu qui compte 48 abonnés.

En 2013, la commune a installé **3 fontaines publiques** dotées de filtres et de lampes UV à **Vaipae**, **Hane** et **Hokatu**.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Source	3	Pahatau'ua	Lotissement	Non
			Arboretum (Vaipae)	Non
		Kohaei	Fontaine	Filtre + UV
Captage de rivière	4	Vaiokio	Vaipae	Non
		Niho Oa	Lotissement	Non
		Vaihonu	Hane	Non
			Fontaine	Filtre + UV
		Matapopo	Hokatu	Non
Fontaine	Filtre + UV			

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2013 : Mise en place de 2 fontaines publiques (type fontaine Aquasmart traitée) à Hane et Hokatu, de 2 autres systèmes à Vaipae et alimentation du nouveau site Tetumu. Adhésion au projet PAPE (PARTenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPC.PF qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population. Réalisation d'un audit technique des ressources, des installations et des ouvrages via le projet PAPE.

En 2014 : Clôture des ouvrages hydrauliques, étude hydrogéologique qui permettra la recherche et l'exploitation de nouvelles ressources en eau, réhabilitation de la chloration de la vallée de Vaipae.

En 2015 : Poursuite de l'étude hydrogéologique, extension du captage d'eau de source de Pahataua, et campagne de mesure sur les ressources exploitées (débit et turbidité).

En 2017 : Campagne de communication dans le cadre du projet PAPE pour expliquer à la population la nécessité de chlorer l'eau.

En 2018 : Etude du réseau hydraulique de la commune afin de recueillir le maximum d'informations sur les ouvrages et permettre de répondre aux besoins de la commune.

En 2022 : Réalisation du SIG pour le service de l'eau.

Travaux programmés

Etude sur la construction d'un filtre à sable sur le village de Vaipae.

Mise en place de grilles COANDA sur les captages des 3 vallées de l'île.

Rénovation de la bache de relevage de VAIPAEE (2023 – mars 2024).

Rénovation du traitement de la fontaine de Hane et mise en place d'une nouvelle fontaine au « lotissement » du village de Vaipae (2023 – mars 2024).

UA POU

1. Les ressources en eau

La commune de Ua Pou est composée de 7 réseaux non désinfectés.

Le réseau Hohoi : L'eau est dirigée vers le réservoir de Hohoi d'une capacité de stockage de 29 m³, implanté à 148 mètres d'altitude. Ce réseau dessert le sud-est de l'île. L'adduction de 1 000 mètres alimente 25 branchements équipés de compteurs individuels. La ressource est :

- **le captage de surface Hohoi.**

Le réseau Hakatao : Il dessert le sud de l'île. Ce réseau n'est plus utilisé sauf pour l'agriculture. Les eaux sont dirigées vers le décanteur simple de Hakatao puis vers le bassin de 100 m³ implanté à 90 mètres d'altitude. L'adduction de 2 000 mètres approvisionne 62 branchements équipés de compteurs individuels. Elle est alimentée par :

- **le captage de surface Hikeu.** Les eaux de Hikeu sont décantées avant d'être acheminées vers Hakatao. Elles ne font plus l'objet d'un traitement sur filtre à sable lent (FASL). Il est prévu de :

- réhabiliter le filtre à sable lent de Hakatao, non utilisé actuellement (remise en eau prévu en 2019) ;

- alimenter le FASL par le captage de Hikeu ;

- chlorer l'eau après traitement par FASL, une station de chloration est déjà installée mais pas en service.

Le réseau Hakamaii : Il dessert le sud-ouest de l'île. Les eaux sont dirigées vers le décanteur simple Hakamaii puis vers le bassin du même nom de 40 m³ implanté à 85 mètres d'altitude. L'adduction de 1 500 mètres approvisionne 52 branchements équipés de compteurs individuels. Elle est alimentée par :

- **le captage de surface Hakamaii.**

Le réseau Haakuti : Il dessert l'ouest de l'île. Les eaux sont dirigées vers le bassin Haakuti de 100 m³ implanté à 130 mètres d'altitude. L'adduction de 1 700 mètres approvisionne 35 branchements équipés de compteurs individuels. Elle est alimentée par :

- **le captage de surface Hakahetau**, captage commun pour les réseaux Hakahetau et Haakuti.

Le réseau Hakahetau : Il dessert le nord-ouest de l'île. Les eaux sont dirigées vers le bassin Hakahetau de 100 m³ implanté à 86 mètres d'altitude. L'adduction de 2 500 mètres approvisionne 58 branchements équipés de compteurs individuels. Elle est alimentée par :

- **le captage de surface Hakahetau**, captage commun pour les réseaux Hakahetau et Haakuti.

Le réseau Hakamoui : Il dessert la vallée de Hakamoui au nord-est de l'île. L'eau est acheminée vers le réservoir préfabriqué de 62m³ afin d'alimenter le village. L'adduction approvisionne 35 branchements équipés de compteurs individuels. Le réseau est alimenté par :

- **le captage de surface Anakooma.**

Le réseau Hakahau : Ce réseau dessert le nord-est de l'île et est alimenté par :

- **le captage de surface Paeoa** divisé en 2 captages Paeoa 1 et 2 (vallée de Paaumea) ;

- **le captage de surface Pueu** (vallée de Paaumea) ;

- **le captage de surface Pookoi** (vallée de Paaumea) ;

- **le captage de surface Tehutu** (vallée de Hakahau) ;

- **le captage de surface Te vavaoa** (vallée de Hakahau) n'est plus exploité (débit nul en période d'étiage).

Le village de Hakahau dispose de 3 réservoirs, 1 réservoir de 610 m³ et 2 autres de 120 m³ à usage permanent. Le réseau de 10 000 mètres approvisionne près de 520 branchements équipés de compteurs individuels. Actuellement, le bassin de Hakahau recueille seulement les eaux issues de la vallée de Paaumea. Le captage Tehutu alimente la partie en hauteur et à l'est du village (quartiers Anauu et Vaikaaka).

La commune a installé **3 fontaines publiques** dotées de filtres et de lampes UV à Hakahau : **au centre scolaire primaire** (CSP), **centre culturel** (CC) et **Tekoove**. Les **5 vallées** ont été également dotées de **fontaines publiques** équipées de filtres et de désinfection au chlore.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Captage de rivière	11	Hohoi	Hohoi	Non
			Fontaine (école)	Filtration+Chloration

	Hakatao (réseau agricole)	Hakatao	Non
		Fontaine (école Hakatao)	Filtration+Chloration
	Hikeu	Hakatao	Non
		Fontaine (école Hikeu)	Filtration+Chloration
	Hakamaïi	Hakamaïi	Non
		Fontaine (école)	Filtration+Chloration
	Hakahetau	Haakuti	Non
		Hakahetau	
		Fontaine (école)	Filtration+Chloration
	Anakooma	Hakamoui	Non
		Fontaine (école)	Filtration+Chloration
	Paeoa (x2)	Hakahau	Non
	Pueu		Non
	Pookoi		Non
Tehutu	Fontaines (CSP, CC, Tekoove)	Filtration+UV	

2. Les travaux

Travaux réalisés

Pose d'accessoires hydrauliques, canalisations et mise en service de nouveaux captages (Pueu, Pookoi).

En 2006 : Mise en place du filtre à sable lent sur Hakatao, démarrage des travaux de chloration et télésurveillance sur Hakatao, mise en place d'un filtre à sable lent. Travaux non terminés.

En 2007 : Achèvement du SDAEP du village de Hakahau.

En 2010 : Construction d'un décanteur lamellaire en aval du captage de Hikeu.

En 2011-2012 : Rénovation du réseau de distribution d'eau du village de Hakahau, pose de canalisations hydrauliques, construction de 2 réservoirs de 120 m³ et clôture des installations.

Mise en place d'une canalisation de transfert entre Hikeu et Hakatao.

L'étude des périmètres de protection des captages démarrée en 2009, s'est achevée en 2013.

En 2014 : Rénovation de certains captages, remplacement d'un réservoir de stockage à ciel ouvert par une citerne préfabriquée, pose d'unités de potabilisation dans les écoles et autres points fréquentés dans la vallée de Hakahau, mise à disposition gratuite d'eau issue des unités de potabilisation, poursuite de la phase 1 du projet PAPE.

En 2016 : Acquisition et pose de compteurs d'eau individuels pour la mise en place de la facturation de l'eau au volume, acquisition et pose de nouvelles unités de potabilisation.

En 2018 : Pose de compteurs d'eau individuels et mise en place de la facturation de l'eau au volume, travaux de renouvellement des drains, graviers et sable du filtre à sable de Hakatao et rehausse de la toiture.

En 2021 : 3 agents de la commune de Ua Pou ont participé à la formation UNION réalisée en partenariat avec le CGF et le SPFPC. La formation a permis de former les agents à l'exploitation d'une unité de potabilisation et d'une fontaine (SKID) afin de permettre à la population d'avoir de l'eau potable. La formation s'est déroulée sur plusieurs jours et a permis de donner aux agents les compétences nécessaires à l'exploitation (habilitation électrique, travaux en hauteur, formation SST, exploitation, etc.).

En 2022 : Finalisation du SDAEP des vallées.

Travaux programmés

Travaux urgents de rénovation de l'adduction Hakahetau-Haakuti (2022-2024).

ARCHIPEL DES AUSTRALES

RAIVAVAE

1. Les ressources en eau

En 2008, la commune de Raivavae a modifié son SDAEP et a regroupé ses réseaux. Elle dispose de 4 réseaux de distribution en eau d'alimentation non désinfectés.

Le réseau Rairua : L'adduction de 2 600 mètres approvisionne 49 branchements et est alimentée par :

- **le captage de la rivière Vaitorue** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Vaitorue de 19 m³, implanté à 18 mètres d'altitude ; toujours en service et connecté sur l'ancien réseau (non désinfecté).
- **le captage de la rivière Popoti** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Popoti de 93 m³, implanté à 8 mètres d'altitude. Abandonné.

Le réseau Mahanatoa : L'adduction de 2 500 mètres approvisionne 35 branchements et est alimentée par :

- **le captage de la rivière Haharu1** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Haharu de 79 m³, implanté à 35 mètres d'altitude ; toujours en service et connecté sur l'ancien réseau (non désinfecté).

Le réseau Vaiuru Est - Anatonu : L'adduction de 10 500 mètres approvisionne 135 branchements et est alimentée par :

- **le captage de la rivière Anatonu** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Anatonu de 47 m³, implanté à 37 mètres d'altitude ; toujours en service et connecté sur l'ancien réseau (non désinfecté).
- **le captage de la rivière Tevaiturana** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Tevaituranade 87 m³, implanté à 25 mètres d'altitude. Exploitable, relié au filtre à sable lent du site de traitement RARATI (réseau désinfecté).
- **le captage de la rivière Turama** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Turamade 52 m³, implanté à 44 mètres d'altitude. Exploitable, relié au filtre à sable lent du site de traitement RARATI (réseau désinfecté).

Le réseau Vaiuru Ouest : L'adduction de 8 000 mètres approvisionne 52 branchements et est alimentée par :

- **le captage de la rivière Tuarani** dont les eaux sont dirigées vers le bassin Tuarani de 124 m³, implanté à 11 mètres d'altitude. Rénové et relié au filtre à sable lent du site de traitement RARATI (réseau non désinfecté).

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Captage de rivière	6	Vaitorue	Rairua	Non
		Haharu 1	Mahanatoa	Non
		Anatonu	Vaiuru Est - Anatonu	Non
		Tevaiturana		
		Turama		
		Tuarani	Vaiuru Ouest	Non

2. Les travaux

Travaux réalisés

Campagne de forages abandonnée.

Nouvelle campagne de mesures de débits des captages préalable au SDAEP 2007.

En 2008 : Regroupement des réseaux en 4 adductions.

La commune a installé 5 unités de microfiltration + stérilisation par ultra-violet pour traiter l'eau pluviale. Trois appareils ont été posés à l'école de Mahanatoa en septembre 2007 et deux autres au GOD en 2008. Un programme d'autocontrôle sur ces installations a été mis en œuvre, puis abandonné.

En 2009 : Elaboration du SDAEP de Raivavae en 5 tranches.

En 2011, 2012 et 2013 : Tranche 1 du SDAEP : pose d'appareils de mesure du débit et de la turbidité sur les captages Tuarani, Turama et Tevaiturana sur une durée de 18 mois et préparation du DCE de la tranche 2.

En 2014 : Tranche 2 du SDAEP : terrassement du site de traitement (Rarati), tracé des chemins d'accès aux captages, recherche du sable corallien de l'île le plus adapté au traitement de l'eau par filtration, acquisition des autorisations administratives, extension des lignes électriques et de communication vers le site de traitement.

En 2015 : Travaux de la tranche 2 du SDAEP comprenant la mise en œuvre du nouveau réseau Vaiuru Sud, pose de 5 km de réseau à Vaiuru, d'un système de télégestion et d'un système de chloration, la construction d'un décanteur, d'un filtre à sable, de deux locaux techniques et d'un réservoir de 370 m³, la pose d'une fontaine d'eau à la mairie de Vaiuru.

En 2016 : Suite et fin des travaux de la tranche 2 du SDAEP : mise en place de la facturation fictive au volume, bétonnage de l'accès aux captages d'eau de rivière pour leur entretien.

En 2017 : Arrêt des travaux de la tranche 2 suite à la liquidation judiciaire de la société SPRES. Nouvelle consultation en août pour reprise des travaux pour la réfection du filtre à sable lent. Démarrage des travaux en novembre.

En 2018 : Travaux de réfection du filtre à sable lent.

En 2019 : Mise en service du site de traitement de Rarati avec un suivi de la qualité de l'eau distribuée dans le réseau tranche 2.

En 2021 : Travaux du réseau d'eau de la tranche 3 réalisés et mis en service.

Travaux programmés

Travaux d'extension du réseau AEP, tranche 3 depuis Vaiuru vers Rairua (financement contrat de projet).

Poursuite de l'exploitation du site de traitement avec ajout de la chloration pour une distribution d'eau potable sur le réseau tranches 2 et 3.

Travaux programmés pour la tranche 4

2021-2022 : Etude sur le schéma directeur de la tranche 4 (bouclage 17 km) et demande de financement en cours.

2022-2023 : Obtention du financement (CDT et OFB)

Consultation des entreprises et attribution du marché

2023-2024 : Démarrage des travaux de la tranche ferme et la tranche conditionnelle.

Fin des travaux prévue en mai/juin 2024.

Suivi des autocontrôles annuels sur la tranche 2 et 3.

RAPA

1. Les ressources en eau

Les deux villages de la commune de Rapa sont desservis par 2 adductions équipées de dispositifs de désinfection depuis 2001.

Le village de Ahurei : Il est alimenté par :

- 2 captages de rivière :
- 1 captage de source non chlorée :

Le village de Area. Il est alimenté par :

- 1 captage de rivière :
- 1 captage de source.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Source	1	Source	Ahurei	Non
Captage de rivière	3	2 de rivière		Area
		1 de rivière	Chloration	
Source	1	Source		

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2001 : La commune a fait installer des postes de chloration au niveau des captages de rivière des villages de Ahurei et Area.

Fin 2005 : Démarrage des travaux de la 2ème tranche d'AEP qui correspondent à la remise en état des installations et à l'extension du réseau et des branchements supplémentaires. Fin des travaux en mars 2007.

En 2009 : La commune a réalisé les travaux de la 3ème tranche de travaux d'AEP : réfection des réseaux, pose de compteurs.

Renforcement du réseau AEP en fond de baie. Un levé topographique a été réalisé par le géomètre de la DIPAC. La faisabilité du projet est en cours d'étude à la DIPAC. Un jaugeage de la source est à faire.

En juillet 2018 : Notification du marché Interoute – diagnostic des ouvrages hydrauliques et préparation d'une campagne de mesures. La mission s'est déroulée en octobre-novembre 2018.

En mars 2019 : La 1ère campagne d'analyse des eaux brutes (ressources) a mis en évidence des traces d'hydrocarbures et de nitrites dans les eaux de certains captages. Une 2nde campagne a été commandée en novembre 2019.

En 2020 : Réalisation d'une 2e campagne de prélèvement des eaux brutes. Les résultats de tous les points de prélèvement montrent l'absence d'hydrocarbure.

Travaux programmés

Finalisation du SDAEP.

Malgré plusieurs relances, pas de mise à jour des données en 2023.

RIMATARA

1. Les ressources en eau

La commune de Rimatara dispose de 2 réseaux de distribution désinfectés. La chloration et la télésurveillance ont été installées en 2003 et été rénovées en 2018.

Le réseau Marama : Il dessert le nord de l'île (village Anapoto). Les eaux sont dirigées vers un réservoir de 220 m³ situé à 50 mètres d'altitude. L'adduction de 2.9 km approvisionne 66 branchements. Elle est alimentée par :

- le forage vertical F8 ;
- le forage vertical F9 adjacent au forage F8 est hors-service.

Le réseau Raautahi : Il dessert le reste de l'île (villages Amaru et Mutuaura jusqu'à la limite du village Anapoto). Les eaux sont dirigées vers un réservoir de 220 m³ situé à 50 mètres d'altitude. L'adduction de 7 km approvisionne 326 branchements. Elle est alimentée par :

- le forage vertical F3 ;
- le forage vertical F4 ;
- le forage vertical F5 ;
- le forage vertical F6, en arrêt.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	5	F8	Marama	Chloration
		F3	Raautahi	Chloration
		F4		
		F5		

2. Les travaux

Travaux réalisés

Distribution d'eau issue de forages depuis 1993.

1er semestre 2003 : Mise en œuvre de 2 postes de chloration et de télésurveillance sur les 2 sites de production : Amaru et Anapoto-Mutuaura.

En 2007 : Mise en place du programme d'autocontrôle de la qualité de l'eau.

En 2008 : Fin de la phase 1 du projet d'aide à la gestion.

En 2011 : Démarrage de la 2ème phase du projet PAPE avec la rénovation des installations électriques et le remplacement d'une armoire de commande.

En 2013 : Etude de l'état de tous les forages (inspection caméra des forages, ...).

En 2014 : Rénovations AEP (installation réseaux, remplacement des compteurs généraux, vannes). Sectorisation du réseau et recherche de fuites. Initiation et formation d'un agent communal à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux.

En 2015 : Poursuite de la 2ème phase du projet PAPE (remise à niveau des installations électriques et amélioration du rendement des réseaux). La commune est en phase d'autonomie du projet PAPE. Dans la continuité de l'étude réalisée en 2013 (état de santé des forages), programme à définir pour la réhabilitation de tous les forages.

En 2016 : Etude sur l'état de santé des forages et proposition de programme de réhabilitation des forages.

En 2016-2017 : Une campagne de paiement de l'eau a été lancée auprès des administrés au travers des réunions publiques avec la mise en place d'une procédure de coupure d'eau. Une commission hydraulique composée d'élus, agents, société civile a été créée et a lieu tous les débuts du mois. Les impayés des administrés sont passés de 70% avant 2016 à seulement 25% aujourd'hui.

En 2017 : Appel d'offre lancé pour la réalisation du renouvellement du parc de télésurveillance de Marama F8 et Raautahi F5.

En 2018 : Travaux de renouvellement du parc de télésurveillance de Marama F8 et Raautahi F5 (remplacement des pompes doseuses de chlore et des armoires à commande de la télégestion, pose de l'appareil de contrôle de la conductivité) et démarrage du SDAEP,

En 2019 : Poursuite de l'étude du SDAEP (phase 1 : Etat de l'existant et phase 2 : Etat de la ressource) et travaux d'extension AEP sur le réseau Raautahi, au Sud et sur 1.5 km (du village de Mutuaura au quai de Naho).

En 2021 : Remplacement des ventouses défectueuses, identification des vannes de sectorisation, contrôle d'étanchéité des vannes pour la campagne de recherche de fuites. Ecriture et validation du PSSE. Essai de pompage sur les forages. Validation du SDAEP.

Travaux programmés

Tranche 1 SDAEP : Rénovation des stations de pompage 2021-2023

Elaboration du Schéma de distribution de l'eau 2022-2023

Acquisition d'un groupe électrogène (recommandation PSSE) 2022

Mise en place d'un by-pass (recommandation PSSE) 2022-2023

Mise en place d'une tête de forage étanche (recommandation PSSE) 2022-2023

Sectorisation recherche et colmatage de fuites (recommandation PSSE – SDAEP) 2022-2023

Préparation tranche 2 SDAEP : Création d'un nouveau site de production F11 sud-est - 2022-2025

Mise en place de mesures de suivi de l'efficacité du PSSE 2021-2032

RURUTU

1. Les ressources en eau

La commune de Rurutu dispose de 4 réseaux désinfectés de distribution en eau.

Le réseau Narui : Il dessert le sud de l'île. L'adduction de 5 000 mètres approvisionne 109 branchements. La station de chloration a été mise en service en 2009. Elle est alimentée par :

- **le captage de la rivière Narui**. Les eaux passent dans un décanteur puis dans un filtre à sable lent de 24m², sont chlorées et rejoignent le réservoir Narui de 100 m³ implanté à 65 mètres d'altitude ;
- **le forage F17RUR09** qui n'est plus exploité depuis 2013 car la production du captage est suffisante.

Le réseau Avera : Il dessert l'ouest de l'île. L'adduction de 7 300 mètres approvisionne 223 branchements. La station de chloration a été mise en service en août 2011. Elle est alimentée par :

- **le captage de la rivière Tuamaua 3**. Les eaux passent dans un décanteur lamellaire, puis dans un filtre à sable de 90 m² avant de rejoindre le réservoir Tuamaua de 215 m³ implanté à 37 mètres d'altitude.
- **le forage F19RUR09**, non exploité en raison de problèmes fonciers.

Le réseau Hauti : Il dessert essentiellement l'est de l'île. L'adduction de 3 300 mètres approvisionne 126 branchements. Elle est alimentée par :

- **le captage de la rivière Hauti** ;
- **le forage vertical F5RUR96** localisé en dessous du captage Hauti, hors service ;
- **le forage vertical F18RUR98** adjacent au forage F5RUR96, hors service ;

Les eaux de captage passent dans un décanteur lamellaire à 2 compartiments, dans un filtre à sable lent de 2 fois 39 m², suivies d'une chloration. Les eaux des forages font l'objet d'une chloration.

L'ensemble des eaux (captage et forage) est dirigé vers un bassin de 250 m³ implanté à 61 m d'altitude, avec télésurveillance.

Le réseau Moerai : Il dessert le nord et le nord-ouest de l'île. L'adduction de 16 000 mètres approvisionne 551 branchements. Elle est alimentée par :

- **le captage de surface Puputa** dont les eaux sont dirigées vers deux décanteurs Puputa 1 et Puputa 2 et deux filtres à sable lent Puputa 1 de 60 m² et Puputa 2 de 2 fois 30 m² ; après chloration, les eaux rejoignent le réservoir Puputa de 430 m³ implanté à 58 m d'altitude ;
- **le forage vertical F2RUR96** ;
- **le forage vertical F10RUR96** ;
- **le forage vertical F12RUR96**, hors service ;
- **le forage vertical F20RUR98**, hors service ;

Les eaux de ces forages sont dirigées après chloration vers le réservoir Atelier de 250 m³ implanté à 60 m d'altitude.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection		
Forage vertical	4	F5RUR96	Hauti	Chloration		
		F2RUR96	Moerai	Chloration		
		F10RUR96				
		F20RUR98				
Captage de rivière	4	Puputa	Narui	Chloration		
		Narui				
		Tuamaua 3			Avera	Chloration
		Hauti			Hauti	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

Aménagement du réseau de distribution et pose de 14 km de canalisations.

En 2002 : Installation de postes de chloration-télésurveillance à l'atelier communal, Moerai, Hauti.

Réalisation d'un décanteur et d'un filtre à sable lent de 60 m³ à Puputa (Moerai).

En 2007 : Mise en place du programme d'autocontrôle de la qualité de l'eau.

Réalisation d'un décanteur et d'un filtre à sable lent de 24 m³ à Narui.

En 2009 : Mise en service de la station de chloration sur Narui.

Construction à Avera du captage Tuamaua 3, du réservoir Tuamaua, du décanteur, du filtre à sable lent et de la station de chloration-télé-surveillance. Travaux de potabilisation de Tuamaua achevés en août 2011.

En 2013 : Amélioration des installations hydrauliques de Hauti et Puputa – étude visant à améliorer le suivi de la qualité de l'eau sur les 2 sites : projet d'équiper les installations hydrauliques d'appareils de mesures et remplacer les appareils de chloration + appareils de télé-surveillance. Adhésion au projet PAPE (PArtenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPC.PF qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population.

En 2014 : Rénovation du réseau hydraulique du village de Hauti – étude visant à chiffrer le remplacement du réseau hydraulique du village de Hauti, remplacement prévu au SDAEP de 1999.

En 2016 : Fin des travaux d'équipement des installations hydrauliques de Hauti (appareils de mesures et remplacement des appareils de chloration et de télé-surveillance).

Fin 2016-mi 2017 : Equipement des installations hydrauliques de Puputa (appareils de mesures et remplacement des appareils de chloration et de télé-surveillance).

En 2018 : Rénovation du réseau hydraulique de Hauti achevée. La commune a équipé les abonnés de compteurs à radio-relève.

En 2019 : Mise en place de dispositifs de régulation de pression sur le village de Hauti. Notification des marchés pour les travaux de rénovation de la télé-surveillance du site de production de Tuamaua.

En 2020 : Rénovation de la télé-surveillance et des équipements hydraulique du site de production Tuamaua.

Travaux programmés

Actualisation du SDAEP.

Extension du réseau de Hauti vers Paparai.

Programme pluriannuel de remplacement des compteurs individuels.

TUBUAI

1. Les ressources en eau

La commune de Tubuai dispose de 2 réseaux d'adduction. Depuis mars 2000, chaque réseau dispose d'une station de chloration.

Le réseau Mataura : Il dessert la majeure partie de l'île, notamment la côte ouest et la traversière. Les eaux issues de ces ressources, rejoignent le réservoir Mataura de 400 m³ situé au Nord. Les deux forages font l'objet d'une chloration. L'adduction de 20 500 mètres approvisionne 520 branchements et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical F6MAT88 ;
- le forage vertical F9MAT91.

Le réseau Taahuaia : Il dessert la côte est de l'île. Les deux captages de rivière Taahuaia 1 et 2 sont hors service. Le réseau est alimenté par deux forages qui font l'objet d'une chloration avant de rejoindre le réservoir Taahuaia. L'adduction de 10 500 mètres approvisionne 560 branchements et est suivie par télésurveillance. Elle est alimentée par :

- le forage vertical F2TAA88 ;
- le forage vertical F5TAA94.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	4	F6MAT88	Mataura	Chloration
		F9MAT91		
		F2TAA88	Taahuaia	Chloration
		F5TAA94		

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2000 : Installation de postes de chloration et télésurveillance sur les différentes stations de pompage.

En 2003 : Mise en place son programme d'autocontrôle.

En 2006 : Travaux d'extension de réseaux dans différents quartiers de la commune.

Travaux de rénovation des canalisations sur le réseau de distribution de la zone Nord de Mataura.

En 2009 : Mise à jour des plans de réseaux.

En 2010 : Adhésion au projet PAPE (PArtenariat pour la Potabilité de l'Eau) du SPCPF qui a pour objectif la mise en place d'un service de distribution de l'eau comprenant une véritable gestion du service hydraulique, une production et distribution d'eau potable, une meilleure qualité du service de la commune rendu à la population.

En 2011 : Rénovation de la télésurveillance de l'AEP, recherche de fuites sur le réseau principal, projet PAPE, rédaction de procédures de vidange du réseau, d'entretien et de réglage des pompes doseuses.

En 2012 : Fin des travaux de rénovation de la télésurveillance des 2 réseaux, remplacement des pompes doseuses de chlore et d'une pompe de forage, extension de réseaux et recherche de fuites.

En 2013 : Poursuite de la recherche de fuites et début de la phase 2 du projet PAPE.

En 2014 : Fin de la recherche de fuites et début de l'amélioration de la sectorisation du réseau, nettoyages des réservoirs, remplacement d'armoires de commande des pompes de forages.

En 2015 : Pose de vannes de sectionnement sur tous les réseaux afin de permettre une meilleure maîtrise du rendement du réseau. Poursuite de la 2ème phase du projet PAPE avec une remise à niveau des installations électriques et amélioration du rendement des réseaux.

En 2016 : Etudes sur l'état des forages exploités et sur les possibilités d'exploitation d'autres forages existants mais non équipés et remplacement des canalisations de passage de ponts.

En 2017 : Rénovation des canalisations au niveau des ponceaux et travaux d'extension d'eau dans 10 quartiers d'une longueur totale de 1 780 m.

En 2018 : Poursuite de travaux d'extension d'eau, installation et alimentation d'un Poteaux Incendie à la Centrale de Production d'électricité de Tubuai, acquisition d'une mini-pelle hydraulique.

En 2019 : Poursuite des extensions d'eau dans les quartiers, acquisition d'un GPS portatif.

En 2020 : Acquisition d'un appareil d'écoute au sol pour la recherche de fuites, campagne de recherche de fuites pour améliorer le rendement.

En 2021 : Remplacement de deux armoires de commande. Remplacement de 2 PERAX par 2 SOFFREL. Dépôt du dossier de financement au FIP par le SPCPF pour le SDAEP de Tubuai. Intégration de la commune de Tubuai dans le programme PROTEGE pour la réalisation d'un PSSE sur Tubuai. Essai pompage sur le forage F2TAA88 de TAAHUEIA. Accompagnement par le SPCPF.

En 2022 : Remplacement des compteurs des forages et des compteurs des réservoirs, campagne de recherche de fuites pour améliorer le rendement, poursuite des travaux de pose d'antenne eau dans les quartiers, cartographier le réseau AEP via un GPS portatif, Lancement du Projet PSSE, démarrage du SDAEP, remise en conformité de 4 bornes à incendie.

En 2023 : Remplacement de la pompe forage F6TAAH, remplacement de la colonne d'eau DN 63 en DN80, poursuite et finalisation du SDAEP (temps mort de 6 mois en raison d'un litige foncier sur le domaine de AUMERAN), démarrage des consultations et travaux (PSSE), acquisition d'un détecteur de métaux, MAJ du SIG, pose des antennes eau dans les quartiers, acquisition d'un nouveau GPS portatif, formation des agents selon le programme du CGF et du SPCPF, pose de 2 réducteurs de pression automatique

Travaux programmés

Remplacement des canalisations des forages et achat de compteurs d'eau et bride en fonte.

Campagne de recherche de fuites pour améliorer le rendement du réseau.

Démarrage des travaux urgents du SDAEP

Poursuite et MAJ du SIG

Poursuite des travaux du PSSE

Renouvellement des ventouses

Poursuite de la remise en état d'un bassin de stockage pour bassin tampon.

Finalisation du SDAEP.

ARCHIPEL DES TUAMOTU-GAMBIER

ANAA

1. Les ressources en eau

En 2012, la commune de Anaa a doté les atolls de Anaa et Faaite de centrales de production d'eau potable. Souhaitant garantir à la population un approvisionnement continu en eau potable, affranchi des aléas climatiques (sécheresse prolongée), elle a opté sur une production d'eau par dessalement d'eau de mer. La distribution d'eau est réalisée par camion-citerne et assurée aux centrales d'eau potable par des bornes de distribution pourvues de compteurs à pré-paiement. Mais les habitants des deux atolls ne désirent plus consommer l'eau osmosée. Les 2 unités de désalinisation d'Anaa et Faaite ont été arrêtées.

Suite à l'actualisation du SDAEP, la commune s'est orientée vers de la récupération d'eau pluie dont un point de distribution sur Anaa est opérationnel depuis juillet 2018.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Construction en régie du bâtiment de production d'eau potable à Anaa.

Réfection et aménagement du hangar hébergeant le bâtiment de production d'eau potable à Faaite.

Réalisation des puits de pompage sur Anaa et Faaite.

Installation des équipements de pompage de mer, de pré-traitement, d'osmoseurs, de post-traitement (minéralisation, filtre à neutralite, chloration), de cuves certifiées ACS pour le stockage d'eau douce. Réalisation des circuits hydrauliques des centrales. Livraison des camions citernes (3 000 litres) et des compteurs à pré-paiement à Anaa et Faaite. Livraison de plus de 100 cuves de stockage d'eau douce (200 et 300 litres) chez les particuliers et de 2 cuves (1 000 litres) pour les bâtiments publics.

En octobre 2018 : Mise en service d'un point de distribution d'eau potable (eau pluviale) à proximité de la mairie.

En 2019 : Démarrage des autocontrôles de la qualité des eaux de consommation. Deux campagnes de prélèvement ont été effectuées, les résultats étaient conformes aux normes de potabilité sur 1 des 2 analyses.

En 2021 : Rénovation du réservoir béton du fare artisanal de Anaa.

Travaux programmés

2024 : Mise en place du 1er point de distribution à la salle omnisport de Faaite. Dépôt d'un dossier de financement à l'appel à projet DETR 2024.

ARUTUA

1. Les ressources en eau

La commune souhaite favoriser la récupération d'eau de pluie collectée sur la toiture des bâtiments publics pour la production d'eau potable.

En 2016, avec l'appui du SPCPF, la commune a obtenu des financements DETR/FIP/ONEMA pour la mise en place de 2 réservoirs de 49 m³ et d'une station de potabilisation sur les 3 atolls de la commune, Arutua, Apataki et Kaukura.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Mise en place de réservoirs de 49 m³ à proximité de l'école avec système de potabilisation et distribution en fontaine à prépaiement dans les atolls de :

- Arutua à proximité de l'école,
- Apataki sur le site de l'abri de survie,
- Kaukura sur le site de l'école.

Ces travaux sont terminés et sont en attente de leur conformité.

En 2019 : Démarrage du programme d'autocontrôle de la qualité des eaux de consommation. 3 contrôles ont été réalisés aux points de distribution des écoles de Arutua et Kaukura, de l'abri de survie de Apataki. Seuls les résultats de l'abri de survie de Apataki étaient conformes aux normes de potabilité.

En 2020 : Accompagnement du SPCPF dans l'obtention de la conformité des installations, l'exploitation des ouvrages hydrauliques et dans la poursuite des auto-contrôles.

Travaux programmés

Continuité du programme d'autocontrôle

FAKARAVA

1. Les ressources en eau

La commune de Fakarava a démarré son SDAEP avec le SPCPF en août 2015. Elle s'est tournée vers la DETR (dotation de l'Etat) pour financer une partie des installations de production d'eau potable.

La commune souhaite favoriser la récupération d'eau de pluie collectée sur la toiture des bâtiments publics, son traitement et la distribution en fontaine publique suivant les besoins des consommateurs, sur le mode du prépaiement.

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2015 et 2017, à Fakarava : pose de 2 réservoirs de 110 m³ et de systèmes de potabilisation (l'un situé à la mairie et l'autre au niveau du hangar situé sur le quai de Fakarava).

Raraka : pose de 2 réservoirs de 49 m³ et d'un système de potabilisation au niveau du poste de secours.

Niau : pose de 2 réservoirs de 49 m³ et d'un système de potabilisation au niveau de l'école.

La réalisation des travaux AEP de la commune ont été mises en œuvre conformément aux préconisations faites par le SDAEP rédigé par le SPCPF. Ces opérations ont été financées au titre de la DETR.

Travaux programmés

Une demande de financement est en cours d'instruction à la DDC pour la mise en place d'un réservoir de stockage avec une unité de potabilisation et distribution par fontaine à prépaiement sur le village de Tetamanu, au sud de Fakarava.

Le SPCPF accompagne également la commune pour la mise en place d'une unité de potabilisation et un point de distribution d'eau potable par fontaine à prépaiement au niveau du nouvel abris de survis de Raraka.

La pose d'une fontaine à prépaiement est prévue après la réception de l'abri de survis de Kauehi.

Le SPCPF accompagne la commune dans la mise en place de son programme d'autocontrôle pour que l'eau distribuée puisse être déclarée potable.

FANGATAU - FAKAHINA

1. Les ressources en eau

Sur l'atoll de Fangatau, l'eau potable est produite à partir de l'évaporation solaire d'eau de mer. Celle-ci est pompée dans un puits côtier et remplit des « bacs » d'évaporation solaire reproduisant le cycle de l'eau de la nature. Ainsi, une eau douce est produite par évaporation d'eau de mer et condensation de vapeur, puis récupérée sur les surfaces de condensation. Elle est reminéralisée, traitée puis distribuée via une fontaine à carte à prépaiement située à l'extérieur du local technique. Cependant, la centrale de production est arrêtée depuis juillet 2019 suite aux problèmes rencontrés sur les panneaux solaires.

Sur l'atoll de Fakahina, l'eau de pluie est récupérée sur 4 toitures du parc à matériel pour une superficie totale de 1 410 m². L'eau de pluie est stockée dans deux réservoirs de 49 m³ et acheminée vers une unité de potabilisation, puis stockée dans un local technique. L'eau potable est distribuée via une fontaine à carte à prépaiement située à l'extérieur du local technique.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Fakahina : démolition du local technique des groupes électrogènes du parc à matériel (emplacement des réservoirs de stockage d'eau de pluie). Démarrage des travaux en régie communale en juillet 2016, fin des travaux février 2017.

En 2017, pose de 2 réservoirs et unité de potabilisation avec borne de distribution.

Fangatau : démarrage des travaux de pose des panneaux d'évaporation solaire en novembre 2016, réception en décembre 2016. En mars 2017, pose d'une unité de potabilisation avec borne de distribution.

En 2021 : Bilan du projet pilote d'évaporation solaire sur Fangatau – Diagnostic. Remise en état non financée par l'état et le pays. Mise en service de l'installation d'eau potable à Fakahina (juillet 2021).

Travaux programmés

Pose d'un réservoir de stockage d'eau de pluie à la future salle omnisport de Fangatau.

Réhabilitation des installations d'évaporation solaire à Fangatau

GAMBIER

1. Les ressources en eau

La commune des Gambier dispose de 2 réseaux de distribution traités dont la chloration et la télésurveillance ont été installées en 2003.

Le réseau Gatavake : L'adduction de 11 125 mètres (5 125 nouveaux mètres posés en 2017 et 2019) approvisionne plus de 300 abonnés. Les eaux de forage après chloration, sont dirigées dans le bassin Gatavake de 200 m³ implanté à 96 mètres d'altitude. Le réseau est alimenté par :

- le forage vertical F3 ;
- le forage vertical F4 ;
- le forage vertical F5 ;
- le forage vertical F6, qui est hors service à cause de sa faible productivité. La commune l'a rééquipé en 2023 et le met en service environ 3h par mois, lorsque le réservoir peine à se remplir.

Le réseau Tepeka : Le réseau Tepeka arrêté en 2008, a été remis en service après travaux en 2019. Ce réseau de 1 184 mètres (684 nouveaux mètres posés en 2017) approvisionne environ 20 abonnés et est alimenté par :

- les deux captages de la rivière Gatavake, dont l'adduction a été rénovée en 2017.
- les trois captages de Atituiti. Ceux-ci ont été rénovés en 2019. Le site de Atituiti est particulier puisqu'il tire sa source dans des suintements en pied de falaise. Aujourd'hui, un seul des captages est encore actif, les deux autres ayant été perdus dans des éboulements.

Les eaux des captages de Gatavake et Atituiti sont dirigées vers un filtre à sable lent de 25 m³ puis chlorées et stockées dans les bassins Tepeka de 120 m³ et 25 m³ implantés respectivement à 90 mètres d'altitude et 120 mètres d'altitude.

Origine	Nombre	Nom de la ressource	Nom du réseau	Désinfection
Forage vertical	3	F3 ; F4 ; F5	Gatavake	Chloration
Captage de rivière	2	Gatavake		
		Atituiti	Tepeka	Chloration

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 1999 : Aménagement du réseau hydraulique et pose de 10,5 km de canalisations, construction d'un réservoir de 200 m³ et d'un filtre à sable lent de 25 m², réhabilitation des 2 réservoirs, d'une station de pompage avec 4 forages et son réseau électrique à Gatavake.

En 2003 : Une chloration et une télésurveillance ont été installées sur les 2 réseaux de l'île.

Mise en route en 2007, de l'autocontrôle de la qualité des eaux de consommation.

En 2009 : Déplacement du poste de chloration vers les forages de Gatavake.

Extension du réseau d'AEP Gatavake dont l'exploitation a débuté en décembre.

En 2010 : Extension du réseau d'eau au district de Gatavake et mise en place de procédures de désinfection du réseau, étude de l'évaluation de la capacité de production en eau de la nappe phréatique de Mangareva.

En 2011 : Actualisation du SDAEP.

En 2012 : Amélioration du suivi de la chloration du réseau d'eau, extension du réseau d'eau entre la météo et le quartier Tepeka, remplacement de l'anti-bélier du forage F5, de la conduite alimentant la zone des écoles et la nouvelle cantine scolaire et du poteau incendie à la mairie, mise en conformité du regard d'injection de chlore à Gatavake. Etude complémentaire de la nappe phréatique (inspection caméra du forage F6 et prospection géophysique).

En 2013 : Préparation du projet d'extension du réseau et dépôt du dossier en contrat de projet.

En 2014 : Initiation et formation d'un agent de la commune à l'élaboration d'un Plan de Sécurité Sanitaire des Eaux.

En 2017 : Réhabilitation des captages de Gatavake et Atituiti. Extension du réseau de Gatavake vers Kirimiro, du quartier de Tepeka et de fin du village de Rikitea à la pointe de Koutupiro, construction d'un réservoir sur Tepeka, ragréage du réservoir en béton de Tepeka, mise en place d'une borne de distribution d'eau à prépaiement dans le village.

En 2018 : Extension du réseau de Gatavake vers Devaux et de la fin du village de Rikitea vers la pension Jojo pour une longueur totale d'environ 1 810 mètres.

En 2021 : Obtention du financement pour l'élaboration du schéma directeur d'adduction en eau potable dont l'élaboration sera lancée en début 2022.

En 2023 : Finalisation du SDAEP dont la réception se fera en décembre 2023. Dépôt d'un dossier de demande de financement pour les travaux urgents préconisés par le SDAEP à savoir la rénovation des réseaux du village de Rikitea. Commande de matériel pour remettre en service l'armoire de commande des pompes de forage et la mise en place d'une vanne motorisée permettant d'automatiser le fonctionnement rotatif des forages sur appel d'eau du réservoir et de contrôler les coupures d'eau nocturnes mises en place par la commune pour économiser leur eau. Actions de recherche et de réparation de fuites.

Travaux programmés

Rénovation des réseaux hydrauliques du village de Tepeka.

Travaux de remise à niveau des équipements de production et de traitement sur le site de Gatavake.

Remise en route de l'autocontrôle de la qualité des eaux.

Remise en service de l'armoire de commande des pompes de forage.

Mise en place d'une vanne motorisée permettant d'effectuer des coupures d'eau nocturnes.

HAO

1. Les ressources en eau

Au départ de l'armée en 2000, la commune de Hao a repris les anciennes installations militaires de dessalement d'eau de mer. En 2004, mise en service d'une unité de dessalement d'eau de mer à la place des bouilleurs militaires et chloration, avec remise à neuf du réseau de distribution qui alimentait plus de 400 abonnés.

De novembre 2014 à juillet 2017, la production par osmoseur n'était utilisée qu'à des fins ménagères et la distribution se faisait pendant 2h (de 6h à 8h du matin) tous les deux jours, le reste du temps, la distribution était coupée.

Le conseil municipal a décidé en février 2017 d'arrêter définitivement la distribution par réseau d'adduction car aujourd'hui la commune se retrouve avec un budget annexe en eau très déficitaire causé par de nombreux impayés datant de 2004. L'unité a été définitivement arrêtée en juillet 2017 pour permettre à la population d'acheter des cuves.

Depuis l'arrêt des osmoseurs, la commune a mis en place 2 points de distribution d'eau à partir de la récupération d'eau pluviale, un à la mairie et l'autre à l'abri de survie.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Etude de la rénovation du réseau de distribution.

En 2003 : Réalisation de 2 osmoseurs en remplacement des anciens bouilleurs, trop coûteux en exploitation.

En 2004 : Mise en service des osmoseurs avec remise à neuf du réseau de distribution.

En 2007 : Mise en route du programme d'autocontrôle de la qualité des eaux. Arrêt des contrôles en 2013.

En 2015 : SDAEP lancé par le SPCPF pour la mise en place d'une nouvelle ressource en eau via la récupération d'eau de pluie grâce aux bâtiments communaux (école primaire, abri para-cyclonique, maison de l'artisanat, les 2 mairies et le hangar à coprah). Validation du SDAEP en décembre 2015.

En 2016 : Obtention des financements pour la réalisation de la 1ère tranche des travaux : mise en place de bornes de distribution d'eau potable à carte prépayée sur les sites de la mairie et de l'abri de survie.

En 2017 : Travaux réalisés : 1er point de distribution d'eau potable à la nouvelle mairie, puis du 2nd point de distribution d'eau potable à l'abri paracyclonique. Achat de 20 citernes Rotopol de 7 500 litres qui seront revendues et distribuées à la population pour la récolte d'eau pluviale à usage ménager. Ce programme sera maintenu jusqu'en 2020, à raison d'une quarantaine de citernes qui seront achetées chaque année.

En mars 2018 : Fin des travaux de la tranche 1 et mise en route des points de distribution de la mairie et de l'abri de survie.

En 2019 : Modification du projet tranche 2, due au projet d'installation de la centrale EDT à proximité des hangars du service technique. Démarrage des autocontrôles de la qualité des eaux de consommation.

En 2022 : Elaboration du PSSE.

En 2023 : Mission de recueil de données sur l'atoll de Amanu et SDAEP de l'atoll de Amanu.

Fin des travaux tranche 3, 3ème point de distribution à la salle omnisport de Hao.

Travaux programmés

Projet de rénovation de l'installation d'eau potable sur Hereheretue.

Projet de travaux de stockage d'eau pluviale et production d'eau potable sur l'atoll de Amanu.

HIKUERU

1. Les ressources en eau

La commune de Hikueru dispose de 3 centrales de production AEP, une sur l'atoll de Hikueru, une sur l'atoll de Marokau et une sur l'atoll de Ravahere. La production est assurée soit par récupération d'eau de pluie, soit par pompage de l'eau de mer ; la ressource privilégiée étant l'eau de pluie. L'eau est stockée, filtrée puis désinfectée. La distribution est fournie par camion-citerne ou par une borne à prépaiement.

2. Les travaux

Fin 2020, la commune a sollicité le SPCPF pour lancer la rédaction de son SDAEP.

En 2021 : Finalisation du SDAEP de la commune

En 2024 : Travaux tranche 1, Production d'eau potable sur les atolls de Hikueru, Marokau et Ravahere – tranche 1

MAKEMO

1. Les ressources en eau

La commune de Makemo a démarré son SDAEP avec le SPCPF en mai 2015. Elle s'est tournée vers la DETR pour financer une partie des installations de production d'eau potable.

La commune souhaite favoriser la récupération d'eau de pluie collectée sur la toiture des bâtiments publics, son traitement et la distribution en fontaine publique suivant les besoins des consommateurs sur le mode du prépaiement.

2. Les travaux

Travaux réalisés

La commune de Makemo a perçu des subventions au titre de la DETR qui ont permis entre 2015 et 2017 la pose de 2 réservoirs de 110 m³ et de 2 systèmes de potabilisation à la salle omnisports et la construction de 2 réservoirs de 89 m³ avec système de potabilisation sur le site de l'école de Makemo.

Katiu, Rarioia, Takume et Taenga : pose de 2 réservoirs de 49 m³ et d'un système de potabilisation.

Travaux programmés

Le SPCPF encourage la commune à réaliser son programme d'autocontrôle pour que l'eau distribuée puisse être déclarée potable. Si la commune le souhaite, le SPCPF l'accompagnera dans la démarche.

MANIHI

1. Les ressources en eau

En 2012, le conseil municipal de Manihi a validé son SDAEP. La commune a opté pour une production d'eau potable par récupération d'eau de pluie selon les recommandations du SDAEP.

Le dimensionnement des installations hydrauliques est basé sur une consommation de 5 litres/jour/habitant. La distribution en eau potable se fera via une fontaine à carte à prépaiement.

Le SDAEP prévoyait au départ six points de distribution, quatre pour l'atoll de Manihi et deux sur l'atoll de Ahe. En raison de problèmes liés au foncier, ce sont finalement trois points de distribution qui seront construites sur l'atoll de Manihi (école, cantine, mairie) et une sur l'atoll de Ahe (école). Chaque point est équipé de réservoirs de stockage d'eau brute, d'un système de traitement et d'un système de distribution à prépaiement.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Appel d'offres lancé en septembre 2016, notification des marchés fin novembre 2016.

En avril 2017 : Début des travaux avec réception en juillet 2017 pour les atolls de Manihi et Ahe.

En novembre 2017 : Les analyses des eaux aux différents points de distribution de Manihi et de Ahe étaient conformes aux normes de potabilité.

En décembre 2017 : Dépôt des dossiers de demande de conformité des installations.

En mars 2018 : Démarrage de la vente de l'eau à la population au prix de 10 F le litre.

En juin 2018 : Démarrage du projet PAPE entre la commune et le SPCPF.

En 2019 : Démarrage des autocontrôles de la qualité des eaux de consommation à Manihi et Ahe. 3 contrôles ont été réalisés aux points de distribution de l'école de Ahe, de la mairie et de l'école primaire de Manihi. Seuls les résultats de la mairie de Manihi étaient conformes aux normes de potabilité.

Travaux programmés

Poursuite du programme d'autocontrôle.

NAPUKA

En avril 2017, la commune de Napuka a démarré son SDAEP avec le SPCPF. Le SDAEP est validé par la commune en janvier 2018.

La commune a obtenu un financement DDC pour la réalisation des travaux eau potable sur les atolls de Napuka et Tepoto nord en juin 2019. Les travaux de pose des installations de production et distribution d'eau potable étaient prévus pour 2020, mais le financement a été perdu.

Travaux programmés

Mise en place d'un point de distribution d'eau potable à la mairie, financement appel à projet 2024 DDC.

NUKUTAVAKE

1. Les ressources en eau

En décembre 2016, le SDAEP établi par le SPCPF a été présenté à la commune de Nukutavake. La commune souhaite favoriser la récupération d'eau de pluie collectée sur la toiture des bâtiments publics, son traitement et la distribution en fontaine publique suivant les besoins des consommateurs sur le mode du prépaiement.

En août 2017, la commune a sollicité une demande de financement auprès du pays (DDC) pour la réalisation d'unités de production d'eau potable sur les atolls de Nukutavake, Vaitahi et Vairaatea.

En 2018, la demande de subvention de la commune a été acceptée et notifiée en septembre 2018. Le projet consiste en la réalisation :

Sur Nukutavake, de 2 réservoirs de 34 m³ chacun sur dalle, d'une unité de traitement dans le local technique et d'une borne de distribution,

Sur Vahitahi, d'une unité de traitement dans local technique et une borne de distribution,

Sur Vairaatea, d'un potabilisateur sous évier et d'une borne de distribution.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Mission PRO, DCE/RJO/ACT, réalisation des travaux de génie civil à Nukutavake (dalle des réservoirs).

En 2020 : Fin des travaux sur les 3 atolls.

Travaux programmés

Mise en place du programme d'autocontrôle.

PUKA PUKA

1. Les ressources en eau

En décembre 2014, la commune de Puka Puka a réalisé son installation de production et distribution d'eau potable. L'eau de pluie est récupérée sur les toitures de l'ancienne mairie, du hangar du parc à matériel et de l'abri de survie-mairie. L'eau de pluie est stockée dans 2 réservoirs de 110 m³ et acheminée vers une unité de potabilisation, puis stockée dans un local technique. L'eau potable est distribuée via une fontaine à carte à prépaiement située à l'extérieur du local technique.

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2018 : Mise en œuvre du programme PAPE avec le SPCPF, formation des agents communaux à l'entretien et la maintenance des installations.

En 2019 : Démarrage du programme d'autocontrôle de la qualité des eaux de consommation. Un seul contrôle a été effectué à la borne de distribution, les résultats étaient conformes aux normes de potabilité.

En 2021 : Remplacement de la borne à prépaiement et du logiciel de gestion des cartes.

Travaux programmés

Poursuite du programme d'autocontrôle avec l'accompagnement du SPCPF.

RANGIROA

1. Les ressources en eau

La commune de Rangiroa a achevé son SDAEP en 2012. Elle s'est tournée vers la DETR pour financer ses installations de production d'eau potable.

A ce jour, le village de Avatoru – Rangiroa est doté d'une centrale à partir de récupération d'eau de pluie. L'eau de pluie est récupérée sur la toiture de l'entrepôt du parc à matériel de la mairie. Elle est stockée dans deux réservoirs de 110 m³ puis traitée à la demande des consommateurs. Les administrés peuvent acheter de l'eau via des bornes de distribution à monnayeur ou par le biais d'une fontaine à carte à prépaiement.

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2008 : Pose de 16 citernes en préfabriqué sur les atolls de Rangiroa, Tikehau et Mataiva.

Pose et raccord de 3 unités de traitement et de distribution à la centrale de production d'eau potable de la mairie de Rangiroa dans le village de Avatoru.

Pose de 5 unités de traitement et de distribution sur les atolls de Rangiroa, Tikehau, Mataiva et Makatea.

En 2021 : Travaux de rénovation des locaux techniques de Rangiroa et Mataiva.

Travaux programmés

Remise à niveau de l'ensemble des installations de distribution d'eau potable de la commune, remplacement de l'ensemble des fontaines et de l'unité de potabilisation à Tikehau.

Makatea : Projet de récupération de l'eau souterraine de l'atoll pour distribution vers le village, après stockage et traitement. Mission de recueil de données prévue début 2024.

REAO

1. Les ressources en eau

La commune a choisi d'exploiter l'eau de pluie. A Reao, les surfaces de toiture des bâtiments publics installés sur le terrain dit « ancienne léproserie » sont importantes (près de 1000 m²) et devraient permettre la récupération d'un volume suffisant d'eau de pluie pour alimenter l'ensemble des habitants du village, à raison d'une consommation de 5 litres/jour/habitant. La distribution sera réalisée par camion-citerne et par borne de distribution à la centrale. La commune de Reao souhaite voir réaliser l'installation d'une production d'eau potable sur l'atoll de Pukarua. Fin 2013, elle a demandé le concours du SPCPF et de la DIP pour la réalisation de son SDAEP. Après concertation des 2 établissements, la DIP a contractualisé mi 2014 une convention avec la mairie de Pukarua pour élaborer le SDAEP. Une 1^{ère} mission a eu lieu en octobre 2014. L'option retenue est la récupération des eaux de pluie des toitures des bâtiments publics. Le SDAEP et le Service Public Industriel et Commercial (SPIC) devaient être mis en place pour fin 2015. Depuis mi-2016, la DIP n'accompagne plus la commune sur le dossier de l'eau potable.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Fin 2015 : Fin des travaux de la centrale de production d'eau potable de Reao. La commune doit engager des travaux pour obtenir la conformité de ses installations suivant les recommandations du CHSP. Le SPIC sera mis en place dès l'obtention de la conformité du bâtiment.

Sur l'atoll de Pukarua, la DIP a accompagné la commune de Reao dans la mise en œuvre d'une solution d'alimentation en eau potable (solution transitoire) via la commande de bonbonnes de 5 gallons. Cette solution n'a finalement pas été mise en œuvre par la commune.

La solution « eau de pluie » est privilégiée par la commune mais le manque de surface de toiture ne permet pas la mise en œuvre de cette solution qui ne serait que partielle. Le hangar technique qui est en cours de construction permettrait d'atteindre ce seuil en matière de surface de toiture. Réception des travaux prévue en février 2019.

En 2019 : La commune de Reao a demandé au SPCPF de l'accompagner en 2019 pour la réalisation du SDAEP de l'atoll de Pukarua. Obtention de financement pour la mise en place d'un point de distribution sur l'atoll de Pukarua (usine de traitement sous le hangar, travaux partiels en régie, 2 cuves de 38 m³, 1 borne).

En 2020 : Mise en place du point de distribution au hangar des services techniques de l'atoll de Pukarua. Consultation prévue au 1^{er} trimestre 2020, travaux juin 2020, mise en service fin 2020.

Travaux programmés

Rénovation du point de distribution d'eau potable proche la mairie de REAO. Les travaux sont prévus en février 2022 et la mise en service en mars 2022.

TATAKOTO

1. Les ressources en eau

La commune de Tatakoto a décidé d'utiliser toutes les ressources en eau à sa disposition. Elle a ainsi mis en place un osmoseur et elle récupère l'eau de pluie sur les toitures des bâtiments communaux qu'elle traite et distribue au travers de bornes.

Deux systèmes de bornes monétiques ont été installés au niveau de la salle omnisport. Une 3ème borne est prévue au niveau de l'atelier communal.

2. Les travaux

Travaux réalisés

Construction en régie du bâtiment de production d'eau potable, du puits de pompage côtier à 320 m de la centrale. Installation des équipements de pré-traitement, d'osmoseurs (débit minimal 8m³/j), de post-traitement (minéralisation, filtre à neutralite, chloration), de cuves de stockage d'eau potable. Réalisation des circuits hydrauliques dans la centrale.

Livraison du camion-citerne (3 000 litres) et des cuves de stockage d'eau douce (200, 300, 750 et 1000 litres) chez les particuliers et les bâtiments publics.

Demande de financement pour l'étude de réactualisation du SDAEP au titre du FIP 2016.

Le SDAEP de la commune a été réalisé en 2009 et mis en œuvre entre 2010 et 2015. La demande de financement pour l'actualisation du SDAEP un an après les dernières installations a été jugée prématurée, de ce fait, le dossier n'a pas reçu une suite favorable.

Travaux programmés

Le SPCPF encourage les communes à se lancer dans un programme d'autocontrôles pour que l'eau distribuée puisse être déclarée potable. Si la commune le souhaite, le SPCPF l'accompagnera dans la démarche.

TAKAROA

1. Les ressources en eau

En avril 2017, la commune de Takaroa a démarré son SDAEP avec le SPCPF. Le SDAEP est validé par la commune en juillet 2018.

La commune a réalisé les deux premières tranches de son schéma directeur qui ont permis d'installer des réservoirs de stockages d'eau pluviale ainsi qu'une fontaine de distribution d'eau potable sur chaque atoll (Takaroa et Takapoto).

Les deux fontaines sont situées à la mairie de Takaroa et au hangar technique de Takapoto.

La commune a démarré en 2023 son programme d'autocontrôle avec des résultats encourageants.

Un dossier de financement est en cours pour la 3^{ème} et dernière tranche du SDAEP afin d'augmenter le stockage d'eau ainsi que l'ajout d'une seconde fontaine sur chacun des atolls.

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2020 : Travaux Tranche 1 SDAEP : stockage d'eau pluviale sur Takaroa et Takapoto

En 2021 : Travaux Tranche 2 SDAEP : stockage et potabilisation/distribution sur Takaroa et Takapoto

Travaux programmés

En 2024 : Travaux Tranche 3 SDAEP : stockage et fontaine supplémentaire sur Takaroa et Takapoto

TUREIA

1. Les ressources en eau

En juin 2016, le SDAEP établi par le SPCPF a été validé par la commune de Tureia.

La commune souhaite favoriser la récupération d'eau de pluie collectée sur la toiture des bâtiments publics, son traitement et la distribution en fontaine publique suivant les besoins des consommateurs sur le mode du prépaiement.

Pour permettre la mise en œuvre de son SDAEP, la commune de Tureia a obtenu une subvention de 40% du montant de l'opération au titre du FIP 2017 et une subvention de 40% au titre de l'AFB.

2. Les travaux

Travaux réalisés

En 2018 : Rédaction du cahier des charges, consultation des entreprises.

En 2019 : Réalisation des travaux de construction d'un réservoir de stockage d'eau brute, d'une unité de traitement et d'une borne de distribution en façade du local technique. Petite particularité, les ouvrages seront rehaussés de 1 m pour faire face aux crues.

Travaux programmés

Continuité du programme d'autocontrôle.