



# EXAMEN PROFESSIONNEL DE LA FONCTION PUBLIQUE COMMUNALE AU TITRE DE L'ANNÉE 2025

## RÉSOLUTION D'UN CAS CONCRET **CORRIGÉ**

SPÉCIALITÉ : « TECHNIQUE »  
CADRE D'EMPLOIS : MAÎTRISE » (CATÉGORIE B)  
GRADE : TECHNICIEN PRINCIPAL

Durée : 3 h 00

Coefficient : 1

### ⚠ A lire attentivement avant de traiter le sujet ⚠

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom, ni votre prénom, ni signature, paraphe ou nom de collectivité, même fictifs, et aucune initiale, numéro, ou autre indication étrangère au traitement du sujet.
- Seul l'usage d'un stylo à bille ou à encre de couleur noire est autorisé. L'utilisation d'une autre couleur, d'un surlieur, d'un crayon à papier ou porte-mine peut être considérée comme un signe distinctif.
- Ne pas utiliser de stylo bille effaçable par friction (dit « friXion »), ni les encres claires
- Les feuilles de brouillons ne seront pas prises en compte.
- Les copies supplémentaires seront insérées à l'intérieur de la première copie. Aucun trombone ou agrafe ne doit être fixé aux copies.
- Tous les candidats doivent remettre une copie, même blanche. Dans cette hypothèse, ils signent leur copie en indiquant « copie blanche ».
- 

Ce document comprend un sujet de 4 pages et un dossier de 23 pages.  
S'il est incomplet, en avertir un surveillant.

EXAMENS PROFESSIONNELS POUR L'ACCÈS AU GRADE DE TECHNICIEN PRINCIPAL  
(catégorie B)

Spécialité « **Technique** »

Domaine « **Environnement** »

SESSION 2025

---

**Résolution d'un cas concret,**

A partir d'un dossier à caractère administratif, assorti de plusieurs questions destinées à mettre le candidat en situation professionnelle.

---

Durée : 3 h 00  
Coefficient : 1

**SUJET :**

À la suite d'une violente tempête, une vallée entière de l'île de Tahiti se retrouve privée d'alimentation en eau potable. Votre Tavana vient de rencontrer les représentants de la population concernée qui sollicitent une aide d'urgence, notamment pour la réouverture du dispensaire et de l'école. La discussion a notamment porté sur la réalisation d'un nouveau forage pour approvisionner le quartier.

En qualité de chargé d'opérations hydrauliques, vous êtes invité à présenter devant la prochaine commission municipale de l'eau un plan d'actions et donner votre avis sur le projet de forage.

L'élu référent vous demande de rédiger une note qui lui permettra d'une part de comprendre les enjeux et contraintes liés à la situation et d'autre part de préparer et d'animer la séance.

La note devra notamment apporter un éclairage sur les points suivants, en vous appuyant sur les documents fournis ainsi que votre expérience professionnelle :

- **Origines probables de la coupure d'eau et mesures urgentes** : comment rétablir prioritairement l'approvisionnement du dispensaire et de l'école, puis de l'ensemble des habitants de la vallée ? Quelles mesures prendre pour prévenir et mieux gérer ce type de crise ?
- **Intégration d'un nouveau forage dans une stratégie globale** : comment articuler ce projet dans un plan cohérent d'actions pour le service public de l'eau potable ?

- **Amélioration de la connaissance et de la fiabilité du service** : en s'inspirant de l'exemple guadeloupéen, quelles actions la commune pourrait-elle engager pour améliorer et optimiser la gestion de son réseau d'eau potable ?

**Instructions pour le candidat :**

- Utilisez les documents fournis pour étayer vos réponses.
- Organisez vos réponses de manière logique et structurée.
- Proposez des solutions pratiques et opérationnelles.

## **DOCUMENTS JOINTS**

**Document 1 :** En Polynésie, de fortes pluies provoquent l'inondation de centaines de maisons et emportent deux ponts à Tahiti,  
*Article de presse - 1 page ;*

**Document 2 :** Difficultés d'approvisionnement en eau de consommation à Moorea,  
*Article de presse - 2 pages ;*

**Document 3 :** Des forages de reconnaissance concluants à Paea,  
*Article de presse - 1 page ;*

**Document 4 :** Potabilisation du secteur Maharepa-Papetoai à Moorea,  
*Publireportage - 2 pages ;*

**Document 5 :** Stockage d'eau potable dans les établissements sensibles,  
*Extrait de site web de l'Office de l'eau de Guadeloupe - 3 pages ;*

**Document 6 :** État d'avancement du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du SMGEAG, *Extrait de site web de l'Office de l'eau de Guadeloupe - 4 pages ;*

**Document 7 :** Trophées d'eau, Tarification, compteurs individuels et bonnes pratiques,  
*Fiches projet - 10 pages.*

## **ÉLEMENTS DE CORRECTION**

### **Introduction**

#### **⌚ Contexte**

- En raison de fortes intempéries, une vallée de l'île de Tahiti se retrouve entièrement privée d'alimentation en eau potable.
- Les inondations ont vraisemblablement endommagé les infrastructures hydrauliques, provoquant une rupture brutale de la distribution. Cette coupure impacte directement des équipements publics essentiels, notamment un dispensaire et une école, dont les activités sont suspendues.
- La population concernée a sollicité une intervention urgente de la commune, et suggère la création d'un forage pour sécuriser durablement l'alimentation en eau.

#### **⌚ Problématique**

- Cette situation met en lumière la fragilité de certains secteurs face aux aléas climatiques, ainsi que la nécessité de repenser la résilience du réseau d'eau potable à l'échelle communale.
- Dans un contexte budgétaire et technique constraint, les élus doivent arbitrer entre les actions d'urgence et les investissements structurants.
- Le projet de forage soulève dès lors plusieurs questions : est-il la solution la plus adaptée ? Quelles alternatives doivent être envisagées ? Comment assurer une gestion durable et équitable du service public de l'eau ?

#### **⌚ Objectifs et annonce du plan**

La présente note a pour objectif d'éclairer les travaux de la commission municipale de l'eau. Elle s'articule autour :

- d'une analyse des causes de la coupure et des mesures immédiates à engager pour rétablir le service ;
- des pistes concrètes pour fiabiliser l'alimentation en eau potable à moyen et long termes ;
- d'un avis argumenté sur la pertinence d'un forage et sur les conditions de son intégration dans une stratégie globale.

## **1. Origine de la coupure d'eau et analyse de la situation**

L'interruption brutale de l'alimentation en eau potable dans la vallée s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs, aggravés par les effets d'une tempête exceptionnelle :

### **⌚ Dégradation des ouvrages de captage**

- Les prises d'eau en rivière ont été obstruées par des débris végétaux, des boues ou des galets, charriés en grande quantité par les crues, comme cela a été fréquemment observé en Polynésie lors des fortes pluies (cf. DOC 02).
- L'élévation soudaine de la turbidité de l'eau brute a dépassé les capacités de traitement des unités de potabilisation existantes, qui ne sont pas conçues pour traiter des pics de pollution aussi élevés.

### **⌚ Dommages aux infrastructures de production et de distribution**

- Des dysfonctionnements électriques ont pu affecter les stations de pompage ou de traitement, soit à cause de coupures réseau, soit faute de groupes électrogènes opérationnels.
- Des ruptures de canalisations sont probables sur les réseaux principaux ou secondaires, provoquées par l'affouillement des sols, des glissements de terrain ou des surpressions hydrauliques.

### **⌚ Fonctionnement en mode dégradé**

- La montée des eaux et les effondrements routiers compliquent la logistique d'urgence et empêchent l'accès aux zones isolées pour les livraisons d'eau par citerne. Ce phénomène a été particulièrement visible à Tahiti, où des quartiers entiers se retrouvent enclavés (cf. DOC 01).
- L'absence d'infrastructures de secours (citernes tampons, forages de sécurité, connexions inter-réseaux) dans certains quartiers retarde la possibilité d'un retour rapide à la normale.

### **⌚ Déficits structurels aggravants**

- La situation est exacerbée par un réseau parfois vieillissant, mal entretenu ou non sectorisé, comme cela a été démontré par le Schéma Directeur de la Guadeloupe (cf. DOC 06), où les pertes en eau sont structurellement importantes.
- Le manque de solutions de stockage localisées ou d'un plan de sécurisation opérationnel complique la gestion de crise et accentue la dépendance à des ressources uniques.

## 2. Actions d'urgence recommandées

Le rétablissement de l'alimentation en eau doit s'effectuer en deux étapes prioritaires : d'abord pour les établissements sensibles (dispensaire, école), ensuite pour l'ensemble des usagers. Cela implique une mobilisation rapide, coordonnée et multi-acteurs, dans un contexte post-tempête.

### ⌚ Pour les établissements prioritaires

- Activation du Plan Communal de Sauvegarde (PCS), s'il existe, afin de mobiliser les partenaires prévus (Haut-Commissariat de la République en Polynésie française, Direction de la Protection Civile, délégataires de service publics, services communaux, ...).
- Installation ou réactivation de citernes de stockage d'eau potable (citerne tampons) sur les sites prioritaires, sur le modèle des équipements déployés en Guadeloupe (cf. DOC 05).
- Distribution d'eau potable :
  - ✓ par camions-citernes
  - ✓ avec des packs de bouteilles ou bonbonnes
- Contrôle sanitaire de l'eau distribuée : sollicitations de la Direction de la Santé ou de laboratoires agréés (Institut Louis Malardé, CAIRAP) pour tester la qualité de l'eau des citernes ou des ressources alternatives.
- Communication avec la population : messages radios, affiches, réseaux sociaux pour localiser les points de distribution et rappeler les consignes sanitaires.

### ⌚ Pour l'ensemble des usagers

- État des lieux rapide du réseau : diagnostics de terrain pour repérer les coupures, fuites, tronçons endommagés ;
- Appui aux agents de la régie de l'eau ou de l'entreprise délégataire pour remettre en fonctionnement les zones accessibles et installer des points d'eau mobiles dans les quartiers enclavés ;
- Appel à la solidarité intercommunale : mutualisation de matériel, d'agents ou de capacités de stockage ;
- Hiérarchisation des usages : suspension temporaire des usages non prioritaires (arrosage, lavage, ...) par un arrêté municipal si nécessaire.

### **3. Amélioration du service public de l'eau à moyen et long terme**

#### **⌚ Généralisation des compteurs individuels**

- Responsabilisation des usagers : suivi de la consommation, réduction des gaspillages ;
- Équité tarifaire : paiement au volume consommé, ce qui favorise l'acceptabilité sociale ;
- Détection des anomalies : grâce à une sectorisation fine, les compteurs permettent d'identifier rapidement des fuites ou des surconsommations anormales ;
- Pilotage renforcé du service public : amélioration de la facturation, mise en place d'alertes automatisées (cf. DOC 04 et DOC 07) ;
- Conditions de réussite : diagnostic initial, accompagnement des publics vulnérables, concertation locale et intégration dans un schéma directeur.

#### **⌚ Mise en place d'une tarification incitative**

- Tarification progressive en tranches (essentielle, utile, confort), permettant de récompenser la sobriété et de dissuader les excès (cf. DOC 07).
- Tarification sociale automatique pour les foyers précaires, en lien avec la CPS.
- Mesures d'équité pour les familles nombreuses : majoration de la première tranche ou système de type « chèque eau ».
- Conditions de réussite : communication claire, transparence tarifaire, accompagnement social.

#### **⌚ Élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable**

Inspiré du SDAEP Guadeloupéen (cf. DOC 06), un tel schéma permettrait d'établir :

- un diagnostic technique des ouvrages (captages, réservoirs, canalisations) ;
- un bilan ressources/besoins à l'échelle du territoire communal ;
- une programmation pluriannuelle des investissements ;
- un meilleur suivi des performances ;

Ce document de planification vise notamment à identifier les travaux urgents tout en définissant la stratégie globale

## **4. Intégration du projet de forage dans une stratégie globale**

### **⌚ Une solution possible mais à encadrer**

- Le forage est une solution lourde, coûteuse et incertaine, qui suppose une étude hydrogéologique, des autorisations réglementaires, des tests de productivité et de qualité.
- Il peut mobiliser des financements importants, sans garantie sur la ressource (nappe insuffisante, polluée, instable...).
- Le risque de surexploitation d'une nappe mal régénérée ou exposée à une intrusion saline est réel.

### **⌚ Une action à intégrer dans un plan global**

- L'exemple de Paea montre un cas favorable (cf. DOC 03), mais qui ne peut être généralisé sans étude préalable.
- Le forage doit être envisagé comme une réponse complémentaire, ciblée sur des zones isolées, et inscrite dans une logique de planification territoriale (cf. DOC 06 ).
- Il doit faire partie d'un plan d'ensemble, combinant résilience, sécurisation, et sobriété.

### **⌚ Alternatives à prioriser avant un forage**

- Renforcement des captages de surface existants, souvent plus rapides et moins onéreux à remettre en service.
- Réhabilitation de captages ou forages abandonnés.
- Interconnexions entre réseaux pour mutualiser les ressources.
- Installation de réservoirs de stockage tampons, sur les secteurs sensibles ou vulnérables (cf. DOC05).

## **Conclusion**

- La présente note vise à éclairer les membres de la commission municipale sur les causes probables de la coupure d'eau, les mesures d'urgence à mettre en œuvre, ainsi que les leviers d'amélioration durable de la gestion de l'eau potable sur le territoire communal.
- Elle repose sur une analyse documentée et actualisée, inspirée de retours d'expérience en Polynésie française (Moorea, Paea, Tahiti) et de dispositifs structurants mis en œuvre en Guadeloupe. Elle propose des réponses à la fois opérationnelles (à court terme) et stratégiques (à moyen/long terme), en tenant compte des contraintes financières, techniques et sociales.
- Le projet de forage doit être considéré avec prudence : il ne constitue pas une solution universelle ni immédiate, mais peut être envisagé dans le cadre d'un programme d'investissement structuré et concerté. D'autres leviers, comme la généralisation des compteurs, la tarification incitative, la réhabilitation des infrastructures existantes ou encore l'élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable, apparaissent prioritaires.
- La commission municipale pourra ainsi s'appuyer sur cette note pour organiser les échanges, hiérarchiser les actions et engager une trajectoire collective vers un service de l'eau plus fiable, plus équitable et plus résilient face aux aléas climatiques.

## Document 1

### CLIMAT • POLYNÉSIE FRANÇAISE

## En Polynésie, de fortes pluies provoquent l'inondation de centaines de maisons et emportent deux ponts à Tahiti

De nombreux cours d'eau sont sortis de leur lit à Bora-Bora, Raiatea, Maupiti, Moorea et Tahiti, depuis le début des intempéries mercredi. Les écoles resteront fermées vendredi dans les îles toujours placées en vigilance orange, ont fait savoir les autorités.

Le Monde avec AFP

Publié le 08 décembre 2023 à 09h02 • Lecture 1 min.

De fortes pluies ont provoqué des inondations mercredi 6 et jeudi 7 décembre dans plusieurs îles de Polynésie française. De nombreux cours d'eau sont sortis de leur lit à Bora-Bora, Raiatea, Maupiti, Moorea et Tahiti, où une école a été évacuée et plusieurs autres fermées, a précisé jeudi soir le haut-commissariat de la République en Polynésie française. Les crues ont notamment emporté deux ponts et endommagé quelque deux cent cinquante maisons à Tahiti.

« *Dès lundi nous prendrons en Conseil des ministres un arrêté de catastrophe naturelle* », a déclaré à l'Agence France-Presse le président de la Polynésie française, Moetai Brotherson, préoccupé par l'isolement de « *deux cents familles* » dans un quartier dont le pont d'accès a été détruit.

La vigilance orange a été levée aux îles Sous-le-Vent jeudi soir, mais était maintenue au nord des Tuamotu et sur les îles du Vent (Tahiti et Moorea), où vivent les trois quarts de la population polynésienne.

### Les écoles resteront fermées vendredi

« *Vendredi, les établissements scolaires resteront fermés dans les îles touchées par la vigilance orange* », a annoncé Emilia Havez, directrice de cabinet du haut-commissaire, ayant recensé jeudi soixante et onze opérations de secours.

Météo-France a relevé 212 millimètres de pluie en 24 heures à Raiatea et sur la presqu'île de Tahiti. La circulation restait très difficile vendredi à Tahiti, où de nombreuses routes étaient inondées.

Le haut-commissariat a recommandé aux habitants de limiter tout déplacement et de ne pas s'approcher des routes inondées, ni des rivières et des caniveaux « *qui peuvent se transformer en torrents* ».

L'un des villages les plus touchés par les pluies est Teahupoo, sur la presqu'île de Tahiti, où une cinquantaine de maisons avaient déjà été inondées en mai dernier. C'est à Teahupoo que l'épreuve de surf des Jeux olympiques de Paris 2024 doit se disputer, mais elle aura lieu en saison sèche.

Les intempéries de décembre et janvier provoquent régulièrement des inondations en Polynésie française. En janvier 2017, plus de 800 habitations avaient été endommagées ou détruites par les inondations, qui avaient aussi entraîné la noyade d'un homme.

**Le Monde avec AFP**

## MOOREA - DIFFICULTÉS D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DE CONSOMMATION

lundi 8 janvier 2018



Régulièrement et plus particulièrement en période de fortes pluies, les bassins de captage en eau de surface doivent être vidés de la boue et des cailloux transportés par la rivière en amont et qui bouchent les crépines. (© Jeannot Rey/LDT)

Depuis quelques semaines, la population de Maharepa ainsi que celle de la zone Haapiti centre, à Moorea, déplorent le manque de pression dans leurs canalisations. Une situation d'autant plus difficile à comprendre que dehors, l'eau tombe du ciel à torrent. Jean-Pierre Le Loch, responsable de la Polynésienne des eaux sur l'île Sœur, gestionnaire de l'eau de consommation de l'île, explique les raisons de ces désagréments.

Quand on évoque les "fortes pluies", on pense logiquement "pression au robinet". Pourtant, ce n'est pas forcément le cas. Ces derniers jours de pluie l'ont démontré, en particulier dans les zones ayant des captages en surface pour ressource.

Une visite sur les différents sites de production de Moorea a permis de comprendre un peu mieux ce qui se passe sur le terrain, et surtout pourquoi l'eau n'arrive pas toujours au robinet alors que les gouttières débordent et les rivières coulent à torrent.

Deux cas de figures se sont présentés tout récemment sur l'île Sœur. Pour la zone dite non potable (anciennement zone en régie) comprise entre Nuuroa en passant par Haapiti jusqu'à Maatea limite de Afareaitu, trois zones de captages en surface sont en activité (Nuuroa vers Haapiti, Haapiti-centre et Atiha).

Un seul de ces trois sites dispose d'un réservoir de stockage (Atiha), les deux autres envoient directement leur ressource dans la canalisation. Ainsi, par grosses pluies, une importante partie de cette ressource disparaît dans la nature plutôt que d'être stockée.

Dans ce cas de figure, l'équipe de la Polynésienne des eaux, qui a en charge, en tant que fermier, la gestion de tout le réseau tout autour de l'île, suit l'approvisionnement de l'eau de près, et plus particulièrement les captages d'eau de surface.

Les foyers connaissent des difficultés d'approvisionnement en ces périodes de grosses pluies.

Jean-Pierre Le Loch, responsable de la Polynésienne des eaux à Moorea, explique : "En période normale, sans fortes précipitations, nous visitons tous les captages pour nettoyer les alentours et bien sûr les bassins de rétention avec leurs crépines. En période de fortes précipitations, comme

*ce que nous venons de constater ces derniers jours, c'est une voire deux fois par jours que nous les visitons. Les dernières pluies ont fait d'importants dégâts, en transportant de la terre et des roches dans les bassins, bouchant les crépines et dans deux cas, les torrents ont arraché certains équipements, dont une partie des canalisations."*

Le travail des agents consiste donc à déblayer les bassins du tout-venant transporté par la rivière en amont, de nettoyer toutes les crépines et de réparer ce qui doit être réparé. Ce qui a été fait durant la semaine dernière et qui se poursuivra tant que l'île sera en vigilance. L'une des solutions les plus fiables reste, bien entendu, les forages. Mais les nappes phréatiques ne sont pas toujours là où l'on veut qu'elles soient.

Une récente campagne de prospection dans la zone Haapiti Atiha n'avait pas donné grand-chose, une autre est prévue par le schéma directeur. D'ici là, pour pallier ces difficultés d'approvisionnement, les travaux avancent, avec l'apport d'usines de traitement qui semblent faire leurs preuves - c'est le cas à Papetoai - et par l'entretien de l'existant et en particulier des captages en surface, beaucoup plus "fragiles", mais importants dans la vie de tous les jours puisqu'ils sont très nombreux à alimenter les foyers en eau de consommation de Moorea.

## Baisse de pression sur le réseau potable de Temae-Paopao

Ces dernières semaines, une baisse de pression dans la zone potable de Temae a également été constatée.

Jean-Pierre Le Loch explique : *"Depuis début décembre, période de vacances scolaires, sur la partie potable (Temaе Maharepa), un accroissement de consommation a été constaté par la Polynésienne des eaux provenant d'un secteur particulier, Temae. S'ajoutent à cette consommation, les "nouveaux" consommateurs de Paopao, qui, depuis septembre dernier, sont alimentés en eau potable par le réseau de Temae. Concernant ces derniers, leur consommation est loin d'être maîtrisée. Nous avons prévu une demande d'environ 900 m<sup>3</sup> par jour, ce qui est possible avec la ressource que nous avons. Or, nous avons constaté un dépassement puisque nous atteignons 1 800 m<sup>3</sup> par jour. Certains consommateurs utilisent plus de 50 m<sup>3</sup> d'eau par jour ! Nous travaillons sur ces cas : recherches de fuite, information pour une meilleure gestion de leur consommation, etc.."*

L'objectif, à terme, de la commune ne bouge pas : rendre potable toute l'eau sur toute l'île d'ici quelques années (2020 normalement), comme c'est le cas pour toutes les communes de Polynésie française.

D'ailleurs, sur ce point, Moorea n'a pas à rougir de sa situation d'avancement de mise en conformité par rapport aux autres communes de Polynésie, de part les travaux engagés depuis plus de 15 ans.

*De notre correspondant Jeannot Rey*

### Document 3

#### Des forages de reconnaissance concluants à Paea



**P**AEA, le 26 avril 2018. Dans le cadre de sa campagne de recherche d'eaux souterraines, la commune de Paea a entrepris son second forage de reconnaissance situé dans la vallée de Papehue.

Le forage réalisé à 124 mètres de profondeur a permis d'atteindre une nappe d'eau souterraine de très bonne qualité. Une autre étape consistera par la suite, à réaliser un forage d'exploitation dans la vallée.

Au mois d'octobre 2017, un premier forage de reconnaissance avait été réalisé dans la vallée de Vaitupa. Ainsi d'ici 2020, la commune disposera, avec celui de Papehue, de deux forages d'exploitation qui permettront d'assurer l'alimentation en eau potable de toute la population de Paea.



### Potabilisation du secteur Maharepa – Papetoai Premières factures à compter de mars 2018

Dans le cadre de la potabilisation du secteur situé entre Maharepa (maison blanche) à Papetoai (vallée noire), l'ensemble de la pose des compteurs pour les particuliers a été réalisé soit un total de 1000 compteurs, il ne reste qu'une vingtaine de compteurs pour des gros consommateurs (hôtel, pensions, magasins... ) en cours d'installation .



**La pose de ces compteurs et l'émission de factures fictives ont permis d'analyser la consommation d'usagers qui n'étaient pas habitués à gérer leur consommation d'eau.** Une analyse test sur 500 compteurs relevés pendant cette période de facturation fictive permet de constater que 191 foyers, soit 38% de cet échantillonnage d'usagers, consomment entre 0 et 1m3/jour mais il y a également 45 foyers, soit 9%, qui consomment de 4m3 à 10m3/jour.

Des pics de consommation pouvant aller jusqu'à 50m3/jour ont été observés, alors que la consommation moyenne d'une famille de 4 personnes est estimée à 1m3/jour.

#### Maitriser la consommation.

Les agents de la Polynésienne des eaux ont rencontré et conseillé tous les usagers dont la consommation présentait des anomalies. Dans la plupart des cas, ils ont réussi à résoudre le problème qui était principalement lié à des fuites dans les sanitaires ou bien un robinet ouvert en permanence dans le jardin pour alimenter une plantation de taros ou une porcherie; un usager qui consommait 50m3/j est ainsi passé rapidement à 5m3/j, mais il reste encore des efforts à faire pour rentrer dans une consommation dite normale.

Les personnes concernées par ces surconsommations ont été très réactives, les factures fictives leur ont permis d'avoir une réelle prise de conscience de leur consommation et des efforts à réaliser pour atteindre les 250 litres, par jour, par personne .

Jean-Pierre LE LOCH, responsable de l'agence Polynésienne des eaux de Moorea souligne : « Nous avons reçu un très bon accueil de la part de ces nouveaux consommateurs, car ils étaient en attente d'une eau et d'un service de qualité.

Aujourd'hui, grâce à l'installation de l'usine de traitement Te Maoe de Papetoai ils ont de l'eau claire, potable grâce à la chloration et en quantité. Des prélèvements d'eau sont effectués régulièrement et envoyés dans un laboratoire pour analyses ».

#### Un foyer = un compteur.

Au cours du recensement des clients de ce nouveau secteur potable de Moorea, il est apparu qu'une centaine de foyers étaient alimentés en enfilade sur des branchements uniques, ce qui n'était déjà pas conforme à la réglementation en vigueur pendant la période de régie Municipale qui obligeait chaque maison à avoir un branchement individuel.

Jean-Pierre LE LOCH précise, « Un avenant à notre contrat a été validé par le Conseil Municipal qui acte la prise en charge financière par la Commune de la pose des compteurs et du raccordement de ces usagers non conformes ».



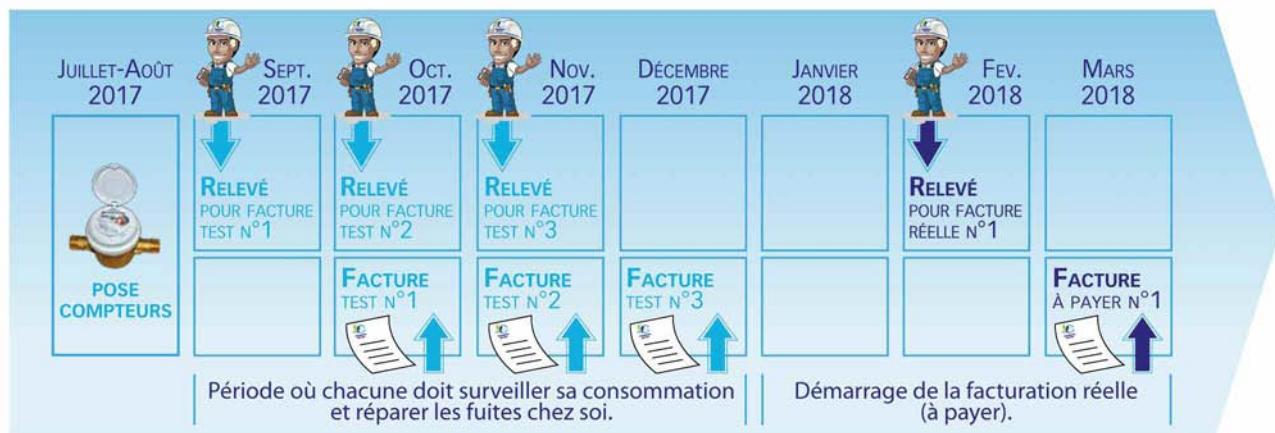
**La consommation moyenne pour un foyer de 4 à 5 personnes se situe autour de 1m3/jour**

**1m3  
= 1000 litres  
= 667 bouteilles d'eau**

100 branchements au réseau et 100 compteurs seront ainsi installés en limite de propriété avant fin décembre pour régulariser ces branchements multiples, la mise en eau sera effective dès la signature du contrat avec la Polynésienne des eaux, mais chaque propriétaire devra réaliser, à ses frais, la connexion entre le compteur et sa maison.

La Polynésienne des eaux invite tous les usagers à venir rapidement à l'agence de Teavaro pour signer leur contrat afin d'avoir accès rapidement au réseau d'eau potable désormais disponible dans leur secteur





Fin décembre 2017, la période de factures tests se termine, 833 abonnés nouvellement alimentés en eau potable, recevront leur facture réelle avec un index de départ en janvier 2018 pour un règlement en mars 2018. (période Janvier/Février)

La sensibilisation effectuée ces derniers mois par les agents de la Polynésienne des eaux auprès des abonnés devrait éviter aux clients d'avoir des surprises au niveau de leur facturation.

Si toutefois, avant la facture définitive, des clients découvraient une surconsommation au niveau de leur compteur, ils peuvent contacter immédiatement la Polynésienne des eaux qui enverra des agents afin d'analyser le problème, sachant qu'elle ne procèdera pas aux réparations, les usagers doivent s'adresser à un professionnel de leur choix pour d'éventuels travaux après compteur (réseau domestique privé).

#### Les tarifs de l'eau actualisés au 1er juillet 2017.

La Commune de Moorea a procédé à l'actualisation annuelle des tarifs. En principe, une facture concernant une famille de 4 personnes consommant 30m3/mois devrait se situer à environ 1800 xpf HT par mois.

La Commune de Moorea a pour objectif que le montant annuel de la facture d'eau pour une famille moyenne reste entre 22 et 26 000 xpf HT par an. Jean-Pierre LE LOCH souligne que dans les secteurs potables A et D la consommation moyenne se situe plutôt aux alentours de 24m3/mois.

#### AGENCE DE TEAVARO

7h à 14h du lundi au jeudi

7h à 13h le vendredi

#### GUICHET CLIENTÈLE DE PAPETOAI (Mairie annexe)

Tous les jeudis de 7h30 à 12h30

Tél : 40.55.07.55

email : [contact@polynesienne-des-eaux.pf](mailto:contact@polynesienne-des-eaux.pf)  
[www.polynesienne-des-eaux.pf](http://www.polynesienne-des-eaux.pf)



#### Pont de Nuuroa

La crue de la rivière emporte la route provisoire et les branchements d'eau et d'électricité.

#### Les équipes de la Polynésienne des eaux interviennent en urgence

Suite aux fortes précipitations du jeudi 9 novembre, le niveau de la rivière de Nuuroa est passé au-dessus de la déviation routière mise en place par le service de l'équipement, entraînant un glissement de terrain qui a emporté les piliers qui soutenaient les différentes canalisations d'eau et d'assainissement dans la rivière en crue.

Malgré le manque de support mécanique, les canalisations ont tenu toute la nuit du jeudi, mais le vendredi matin un raccord s'est déboîté côté non potable, les équipes se sont rendues immédiatement sur place, mais il aura fallu une journée pour rétablir la canalisation d'eau et l'émissaire d'assainissement. C'est une phase provisoire qui permet de desservir les usagers jusqu'à Varari depuis le forage de Nuuroa en attendant la mise en place, par le service de l'équipement, des poteaux définitifs pour supporter les canalisations.



Les différentes canalisations ont été installées de façon provisoire afin pouvoir alimenter en eaux les nombreux foyers de cette zone de Varari/Haapiti

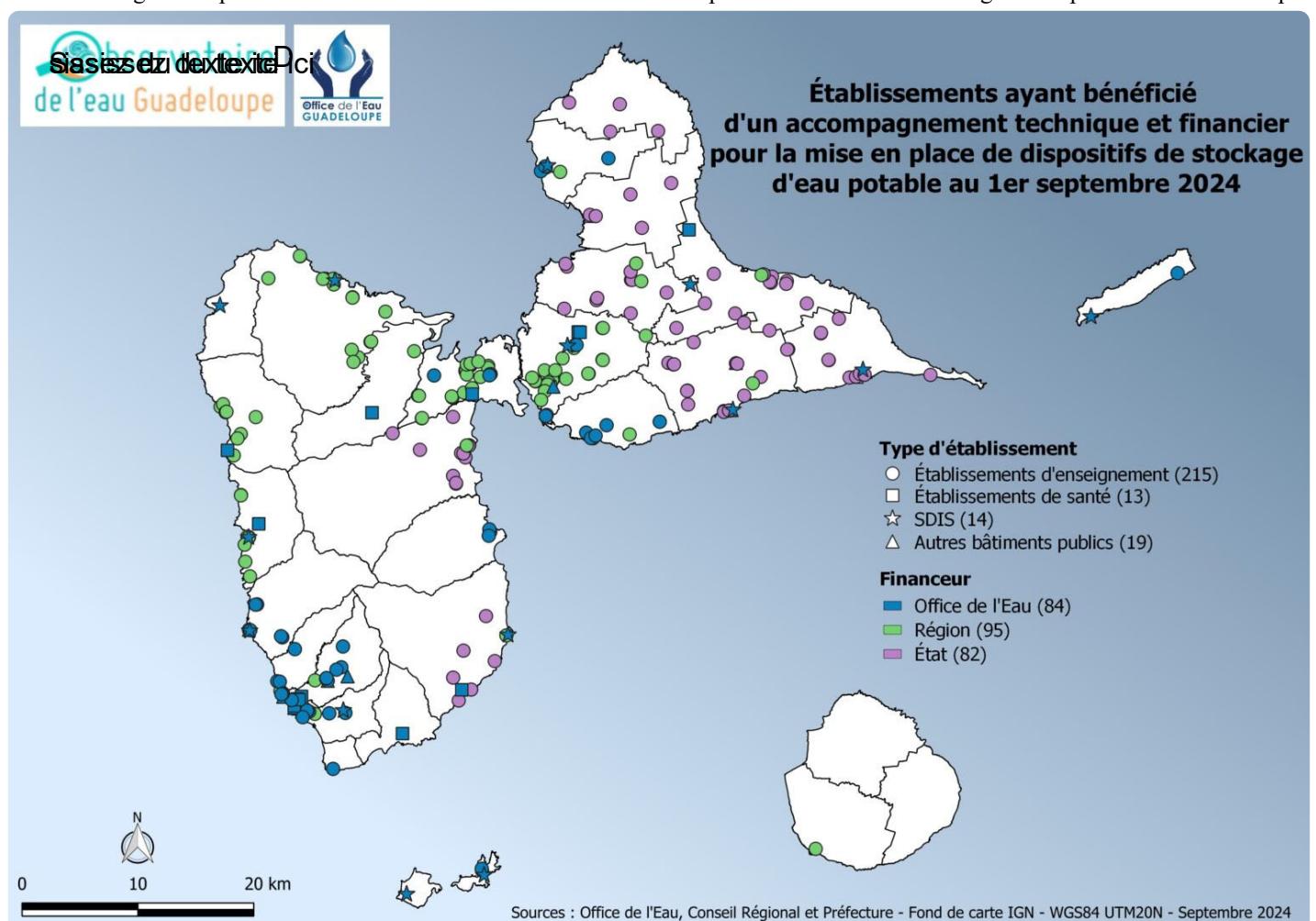
Accueil / Les opérations en cours / Dispositifs de stockage d'eau potable dans les établissements sensibles

# Dispositifs de stockage d'eau potable dans les établissements sensibles

Depuis 2018, l'Office de l'Eau a impulsé, avec l'appui de l'ARS, la mise en place de **systèmes alternatifs de stockage d'eau potable** dans les **établissements dits « sensibles »** afin de leur garantir un accès continu à l'eau potable. Destinés initialement aux établissements de santé médicaux et paramédicaux, aux établissements scolaires et aux services départementaux d'incendie et de secours (SDIS), cet accompagnement technique et financier a été étendu en 2022 aux établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et aux collectivités/intercommunalités souhaitant sécuriser leurs bâtiments publics stratégiques.

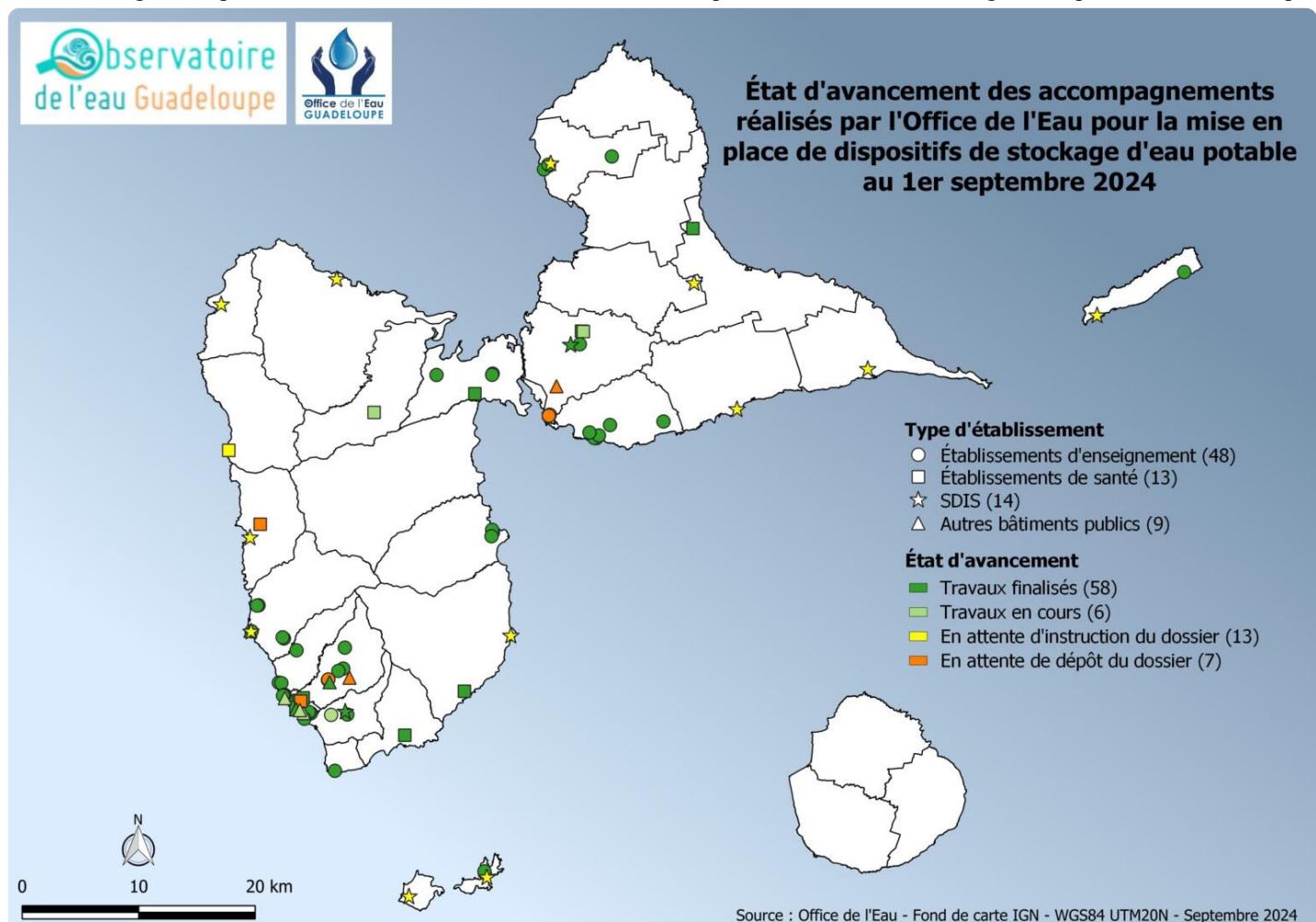
Par ailleurs, pour faire face à l'épidémie de COVID-19 et à la crise de l'eau, **l'État, la Région, l'ARS et l'Office de l'Eau se sont associés en 2020** pour lancer un appel à projet (AAP) à destination des **établissements scolaires du primaire**. La vocation de ce dernier était d'**équiper de citernes tampons 172 écoles** de l'archipel, de manière coordonnée entre les différents financeurs. **En 2023, la Région a étendu le déploiement des citernes tampons aux lycées** (publics et privés) de l'archipel.

Au total, ce sont ainsi **261 établissements** qui ont bénéficié, au 1<sup>er</sup> septembre 2024, d'un accompagnement technique et financier de la part de l'Office de l'Eau, de la Région ou de l'État pour la mise en place de dispositifs de stockage d'eau potable.



Établissements ayant bénéficié d'un accompagnement technique et financier pour la mise en place de dispositifs de stockage d'eau potable (sources : Office de l'Eau, Conseil Régional, Préfecture)

La carte suivante présente l'état d'avancement au 1<sup>er</sup> septembre 2024 des accompagnements réalisés par l'Office de l'Eau :



Etat d'avancement des accompagnements réalisés par l'Office de l'Eau pour la mise en place de dispositifs de stockage d'eau potable entre 2018 et 2024 (source : Office de l'Eau)

En plus de palier les coupures d'eau récurrentes sur le territoire, les dispositifs de stockage d'eau potable ont également pu démontrer leur efficacité suite aux passages des tempêtes tropicales Fiona (2022) et Philippe (2023) ainsi qu'après l'ouragan Tammy (2023), puisqu'ils ont permis de continuer à alimenter les établissements équipés alors même que la distribution en eau potable était perturbée, voire interrompue sur de nombreux territoires.

Ces événements météorologiques exceptionnels impactent en effet grandement la production d'eau potable, en occasionnant notamment :

- des obstructions des prises d'eau en rivière, ce qui a des répercussions sur les volumes d'eau brute alimentant les UPEP ;
- une forte turbidité de l'eau, que les UPEP ne sont pas en capacité de traiter ;
- des dysfonctionnements électriques, qui peuvent provoquer des pannes au niveau des ouvrages de production ;
- des crues, qui peuvent impacter significativement les ouvrages d'art et provoquer la rupture de certaines canalisations.

Accueil / Les opérations en cours / État d'avancement du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du SMGEAG

# État d'avancement du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du SMGEAG

Lancé fin janvier 2023 par le SMGEAG, **le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)** constitue un **outil stratégique de programmation et de gestion** qui doit permettre au SMGEAG d'acquérir une vision globale des besoins en travaux et des solutions techniques envisageables. Ses objectifs majeurs sont les suivants :

- **Amélioration de la connaissance** (état des lieux, synthèse des études antérieures, capitalisation sur les événements passés) ;
- **Amélioration de la gestion et du fonctionnement** (mise en avant des problématiques hydrauliques et de leur origine, diagnostic, modélisation...) ;
- **Définition d'un programme d'investissement et d'aménagement** à court, moyen et long terme.

L'étude, menée par le consortium Egis, Suez Consulting et Artelia, s'articule en 3 phases successives :

- Phase 1 : État des lieux et établissement du schéma de distribution ;
- Phase 3 : Réalisation d'un diagnostic par modélisation ;
- Phase 4 : Définition d'un programme d'investissements et d'aménagements.

Initialement prévue, une phase 2 concernait la mise en place d'équipements de sectorisation. Elle fait finalement l'objet d'une étude complémentaire à part entière.

Les résultats de la phase 1 ont été présentés en avril 2024. Les principales conclusions sont présentées par thématique ci-après.

## Ressource et production

L'état des lieux qui a été mené sur le patrimoine « ressource » et « production » a montré que **50% des ouvrages associés aux captages ainsi que ceux des UPEP se trouvaient dans des états dégradés** (vieux, vétustes ou hors service).

Concernant la ressource, il est apparu important de pouvoir **développer l'utilisation des ressources en eau souterraine** (en particulier pour des enjeux de sécurisation de la production) mais également de **sécuriser l'ensemble des périmètres de protection des captages**. Les UPEP constituent également un enjeu fort. Ainsi, les diagnostics doivent être poursuivis, tout comme les opérations de réhabilitation (renforcement des capacités de traitement) et les opérations d'amélioration des process (en particulier sur les paramètres turbidité et pesticides).

# Besoin / distribution

L'état des lieux qui a été mené sur le patrimoine des ouvrages de distribution a montré que **50 % des réservoirs étaient également en état dégradé** (vieux, vétustes ou hors service). **Les stations de pompage** sont, quant à elles, **en meilleur état**.

L'analyse des données de performance disponibles montre qu'il existe une **forte hétérogénéité sur les données** de volumes mis en distribution ainsi que sur les données de consommation. L'objectif visé par le SMGEAG est de continuer la montée en puissance de la performance de l'exploitation, avec des **outils de suivi régulier d'indicateurs** sur :

- les zones d'alimentation (ZA, zones d'influence des unités de production et des feeders) ;
- sur les zones de distribution (ZD, délimitées selon la logique technique du réseau, la réalité du terrain, des territoires et l'origine de la ressource).

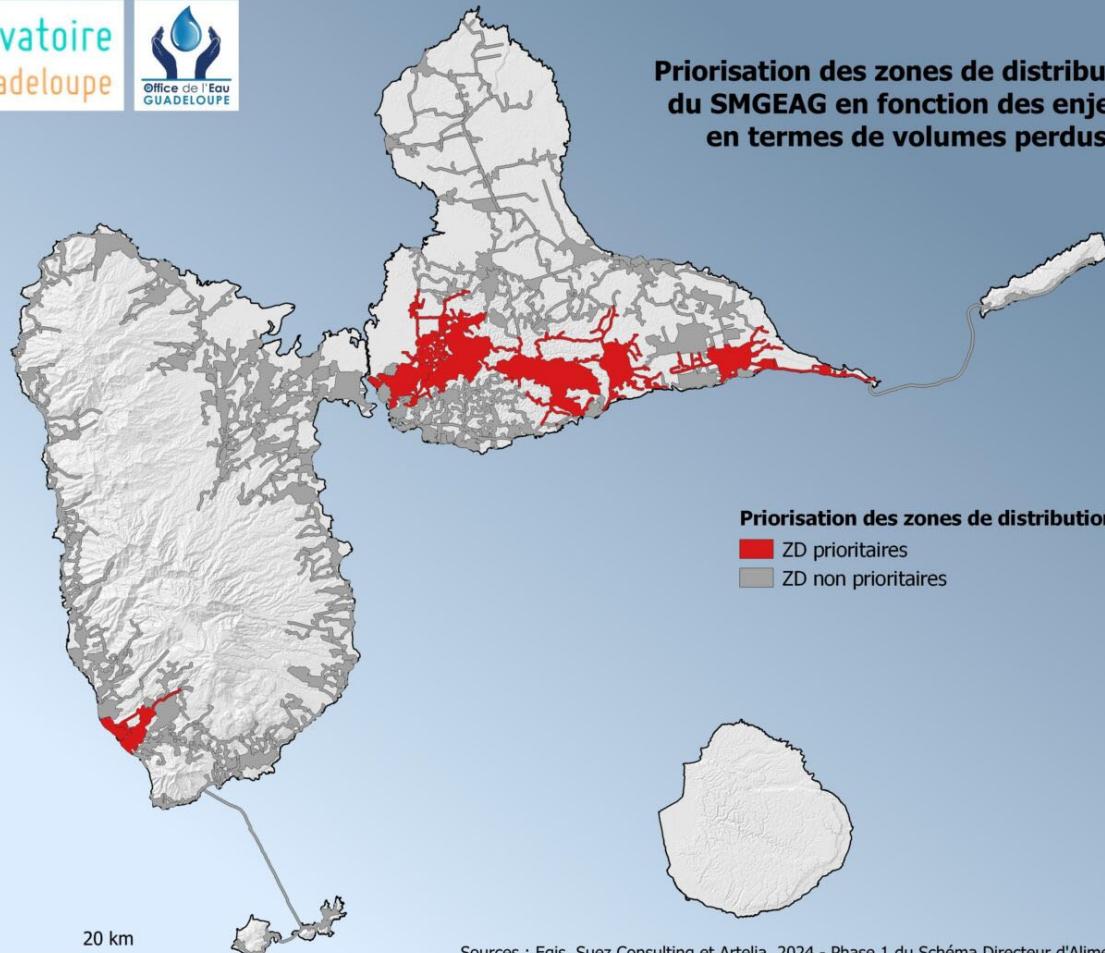
De plus, il y a une réelle **nécessité de fiabiliser le comptage des volumes consommés**. Le maintien d'un parc de compteurs à jour est un enjeu majeur (25 % du parc présentant des comptages nuls ou très faibles), tout comme la réalisation des relèves et de la facturation.

Il y a également des besoins de :

- maîtriser les feeders pour stabiliser et maintenir une alimentation stable des réservoirs et éviter les fortes variations de pression ;
- maîtriser le fonctionnement hydraulique de réseaux complexes ;
- travailler sur le contrôle des pressions en lien avec la topographie du territoire ;
- tendre vers une diminution de pression afin de diminuer le potentiel de fuite.

En ce qui concerne **les tours d'eau**, ils s'étendent sur **20% du territoire** mais **concernent des ressources alimentant plus de 50% de la population**. **13 ZA** sur 38 sont ainsi concernées par ces tours d'eau, avec **un déficit d'environ 25 000 m<sup>3</sup>/j** (soit 9,1 Mm<sup>3</sup>/an). **8 ZD** ont été **identifiées comme prioritaires** au regard des volumes perdus annuellement (ZD où les fuites sont les plus importantes).

### Priorisation des zones de distribution du SMGEAG en fonction des enjeux en termes de volumes perdus



Sources : Egis, Suez Consulting et Artelia, 2024 - Phase 1 du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du SMGEAG - Fond de carte IGN - WGS84 UTM20N - Septembre 2024

*Priorisation des zones de distribution du SMGEAG en fonction des enjeux en termes de volumes perdus (source : Egis, Suez Consulting et Artelia)*

L'action actuelle de recherche et de réparation de fuites menée par le SMGEAG est majoritairement cohérente avec cette identification.

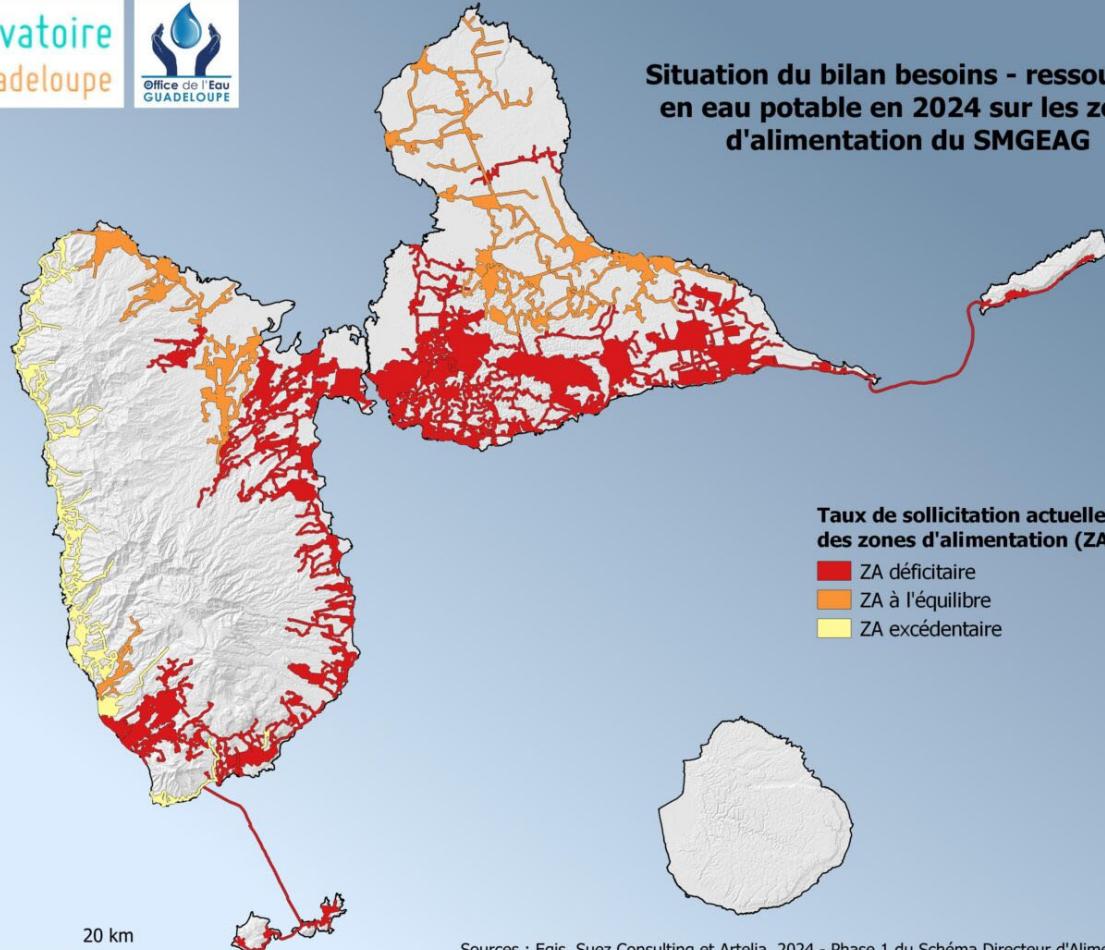
## Bilan besoin – ressource

Le **besoin en eau actuel** à l'échelle du territoire du SMGEAG est d'environ **78 Mm<sup>3</sup>/an** (soit 215 000 m<sup>3</sup>/j), pour une capacité de production globale d'environ 220 000 m<sup>3</sup>/j (soit 80 Mm<sup>3</sup>/an). Cependant, il existe une **forte variabilité des besoins et des capacités de production** d'une ZA à l'autre.

Ainsi, sur les 38 ZA :

- **12 ZA sont à l'équilibre** ;
- **10 ZA sont excédentaires** ;
- **16 ZA sont déficitaires**.

### Situation du bilan besoins - ressources en eau potable en 2024 sur les zones d'alimentation du SMGEAG



Sources : Egis, Suez Consulting et Artelia, 2024 - Phase 1 du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du SMGEAG - Fond de carte IGN - WGS84 UTM20N - Septembre 2024

Situation du bilan besoins - ressources en eau potable en 2024 sur les zones d'alimentation du SMGEAG (source : Egis, Suez Consulting et Artelia)

L'étude s'est ensuite intéressée à l'**estimation du besoin futur** sur chaque ZA à l'horizon 2030, 2040 et 2050, avec les objectifs de rendements suivants :

- en 2024 : + 0,5 % ;
- à partir de 2025 : + 1 % / an ;
- à partir de 2030 : + 3 % / an ;
- en 2040 : atteinte d'un rendement moyen de 73 % ;
- en 2050 : suivant si le rendement en 2040 est supérieur ou inférieur à 75 %, maintien du niveau de rendement ou atteinte d'un rendement de 75 %.

L'objectif est ainsi de **ramener le besoin en eau à une valeur de 38 Mm<sup>3</sup>/an en 2050, en rééquilibrant au plus tôt les ZA** par des transferts d'eau pour mettre fin aux tours d'eau.

## Les premières actions

Les premières actions concernent donc **le rééquilibrage entre les ZA, la maîtrise du fonctionnement hydraulique des feeders** et **les actions de réduction des fuites prioritaires**. Pour ces dernières, la méthodologie se base sur le fait de renouveler les canalisations en priorité sur les ZD avec de forts indices linéaires de perte (ILP) dans les ZA concernées par les tours d'eau. Ce sont ainsi **21 ZD** qui sont concernées, ce qui représente **226 km de réseau à renouveler pour sortir des tours d'eau**.

**Le PPI 2023/ 2027** du SMGEAG prévoit à ce stade un renouvellement de **231 km, dont 91 km sur les ZD concernées directement par des tours d'eau**.

## MISE EN PLACE D'UNE TARIFICATION ÉCO-SOLIDAIRE

PORTEUR DE L'ACTION :  
Syndicat de l'Eau du Dunkerquois



### EN QUOI CONSISTE LE DISPOSITIF ?

Puisant son eau dans la nappe de la craie de l'Audomarois, distante de près de 40 kilomètres du Dunkerquois, la préservation de la ressource, notamment sur un plan quantitatif, constitue depuis toujours un enjeu pour le Syndicat. Dans l'optique d'encourager la réduction des consommations en eau du territoire, le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois a lancé le 1<sup>er</sup> octobre 2012 une tarification sociale de l'eau dite Tarification Éco-Solidaire (en accord avec la Loi Brottes du 15 avril 2013 qui a autorisé le déploiement de dispositifs de tarification sociale dans 50 collectivités).

Cette tarification a pour ambition de s'adapter à la spécificité de la ressource ainsi qu'au souci de solidarité qui caractérise le territoire. L'objectif de cette tarification est ainsi écologique et social. Écologique, puisqu'elle incite les habitants à consommer mieux la ressource en fonction de leurs besoins. Social, parce que le dispositif assure la promotion de l'accès à l'eau essentielle pour tous et prend en compte la situation des plus démunis.

Les premiers m<sup>3</sup> consommés sont à un prix réduit pour tous les habitants car ils correspondent aux besoins vitaux. Puis, au-delà d'un certain volume, ce tarif est progressif par palier.

L'enjeu principal pour la mise en place de ce dispositif est de disposer de la donnée liée à l'abonné et au foyer desservi par le service.

Le coût global du dispositif est estimé à 1 centime par m<sup>3</sup>, comprenant la gestion du système de tarification, et les actions de sensibilisation et de prévention menées auprès des usagers.

Les trois tranches de la tarification ont été élaborés en collaboration avec le délégataire du Syndicat de l'Eau du Dunkerquois et un bureau d'étude. Elles ont été définies en fonction des usagers et des consommations annuelles.

Les services d'eau et d'assainissement ne savent pas quels usagers « se cachent » derrière chaque compteur, ce qui rend difficile l'application d'un tarif personnalisé.

Attention également au respect du principe d'égalité devant les services publics : « *tous les usagers qui sont placés dans une situation équivalente doivent être traités de façon équivalente, notamment en ce qui concerne la tarification du service* ».

sissez du texte ici

### La tarification progressive

Trois tranches de prix ont été mises en place en fonction des usages de l'eau, selon les consommations annuelles. Le principe consiste à proposer pour tous les habitants les premiers volumes consommés à un prix réduit, en considérant qu'ils correspondent aux besoins vitaux. Puis, au-delà d'un certain volume, le tarif est progressif par palier.

Pour l'année 2022, la tranche désignée comme « eau essentielle » (alimentation et hygiène) allant de 0 à 80 m<sup>3</sup> est fixée à 0,94 €/m<sup>3</sup> (hors redevance pollution et TVA) Puis une deuxième tranche tarifaire, « l'eau utile », est fixée pour les consommations du 81<sup>ème</sup> au 200<sup>ème</sup> m<sup>3</sup> à 1,74 €/m<sup>3</sup>. Enfin, une troisième tranche tarifaire, « eau de confort », est fixée à 2,31€/m<sup>3</sup> pour les consommations de plus de 200 m<sup>3</sup>/an.

La part fixe est de 20 euros, permettant à la partie variable de peser davantage dans la facture d'eau et donc de jouer pleinement son rôle incitatif.

### Un tarif préférentiel pour les plus démunis

Le Syndicat a réalisé un partenariat avec la Caisse Primaire D'assurance Maladie (CPAM) afin d'obtenir de manière régulière, dans le respect des règles de protection des données personnelles, la liste des personnes éligibles à la complémentaire santé solidaire (CSS) et ainsi de rendre automatique l'application d'une tarification préférentielle. Ce partenariat repose sur deux personnes - une de la CPAM et une du Syndicat - qui exploitent ensemble les données des abonnés.

Ce tarif préférentiel est appliqué aux foyers identifiés en situation de précarité afin de maintenir un accès à l'eau essentielle et ce, de manière automatique, sans déclaration de la part des bénéficiaires.

Ainsi, de 0 à 80 m<sup>3</sup> consommés, tout foyer éligible à la CSS bénéficie d'un tarif spécifique minoré, équivalent à 0,36 € le m<sup>3</sup> en 2022. Cela représente 9 000 ménages, soit un peu moins de 10 % des habitants du territoire.

### Une aide pour accompagner les familles nombreuses

Pour ne pas pénaliser les familles nombreuses de plus de 5 personnes, un complément versé sous forme de « chèque Eau » de 12 euros par personne et par an avait été instauré à l'origine. Reposant sur un système déclaratif, ce dispositif s'est révélé peu efficace (6 % d'utilisation en 2018) et a été abandonné en 2018.

Aujourd'hui, le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois œuvre à automatiser l'attribution de cette aide grâce à l'appui de la Caisse d'allocations familiales, qui dispose des informations sur la composition des foyers. Un projet de convention avec la CAF est en cours d'élaboration.

Il est préférable de privilégier les dispositifs d'aide automatique (reposant sur des conventions avec les organismes sociaux - CAF, CSS, etc.) plutôt que de s'appuyer sur un système déclaratif, à l'initiative des abonnés.

### La prise en compte des unités de logement

Pendant une dizaine d'années, l'individualisation des compteurs a été un véritable objectif sur le territoire du Dunkerquois. Le Syndicat défend ce dispositif puisqu'il permet à l'usager

de connaître sa consommation et d'adapter son comportement pour une gestion vertueuse la ressource. Renforcé par la réglementation (loi SRU), ce travail a été facilité par l'existence d'un comité interbailleurs. Entre 2013 et 2019, le nombre d'abonnement des particuliers a augmenté de 5 %.

Aujourd'hui, l'individualisation des compteurs se heurte à un manque de volontarisme de la part des bailleurs privés et leur difficile mise en place dans certains logements (inaccessibilité, coûts importants, etc.). Le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois a donc mis en œuvre une solution déclarative : le bailleur peut déclarer, à son initiative ou à la demande des co-propriétaires, le nombre de logements dépendants d'un même compteur afin de se voir appliquer la multiplication de la tranche « eau essentielle » (tranche 1 de tarification la moins élevée) par le nombre de logements.

#### La tarification uniforme des professionnels

Les abonnés professionnels (qui s'identifient par la communication de leur n° SIRET) bénéficient d'un tarif uniforme à 1,19 €/ m<sup>3</sup>.

L'ensemble des professionnels représente 42 % des volumes vendus par le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois. Cela implique que les recettes du service de l'eau potable reposent en grande partie sur la tarification des professionnels.

#### La sensibilisation, composante essentielle du dispositif

En parallèle de la mise en place de cette tarification, le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois s'efforce de sensibiliser et d'éduquer les usagers à une gestion raisonnée de l'eau en expliquant le rôle incitatif de ce dispositif. Un des axes de communication insiste sur la « valeur de l'eau » et accompagne donc spécifiquement la tarification éco-solidaire.

Depuis 2012, les années sont rythmées par des campagnes de sensibilisation. Le Syndicat est notamment présent lors d'évènements sur le territoire du Dunkerquois. Il distribue des fascicules, sillonne les rues l'été à l'aide d'un camion aménagé, etc.

Le plan de communication globale est conjointement élaboré et réalisé par trois personnes (une du Syndicat et deux du délégué).

Instaurer conjointement une tarification progressive et une campagne de sensibilisation aura plus d'effets sur le comportement des abonnés, et par conséquence, sur les volumes d'eau consommés.

### QUELLES AVANCÉES POUR LES ÉCONOMIES SUR LA RESSOURCE ?

Dès l'origine du dispositif, le suivi et l'étude de ses effets ont été pensés, via notamment la mise en place d'un observatoire spécifique. Dans ce cadre, plusieurs outils ont été développés :

- un sondage annuel auprès des usagers afin de vérifier la compréhension et l'acceptabilité du dispositif tarifaire ;
- le suivi sur 6 ans d'un panel d'usagers volontaires (composé de 2 000 usagers) ;
- l'analyse de l'ensemble des facteurs servant de base à une étude économétrique.

Ainsi, entre 2012 et 2019 une baisse de 25 % de la consommation annuelle des foyers a été

observée, passant de 89 m<sup>3</sup>/an/foyer en 2013 à 67 m<sup>3</sup>/an/foyer en 2019. Les consommations par habitant<sup>1</sup> place le territoire du Dunkerquois en deçà de la moyenne régionale de 27 %.

L'observatoire du Syndicat et l'étude économétrique de la tarification éco-solidaire font ressortir les conclusions suivantes :

- 80 % des foyers du Dunkerquois ont vu leur facture maintenue ou baissée ;
- Les petits consommateurs ont augmenté leur consommation de 11% en moyenne ;
- Les consommateurs moyens ont diminué leur consommation de 11 % en moyenne ;
- Les gros consommateurs ont diminué leur consommation de 13 à 20 % en moyenne ;
- Les consommateurs éligibles à la CSS ont augmenté leur consommation s'agissant d'un ratrappage à un niveau de consommation raisonnable.

### CARTE IDENTITÉ DE L'ACTION

**Porteur de l'action :** Le Syndicat de l'Eau du Dunkerquois

**Dates :** Lancée en 2012

**Partenaires :** Caisse Primaire d'Assurance Maladie, Comité interbailleur de l'agglomération Dunkerquoise, le délégataire SUEZ

**Budget :** 123 000 euros pour la sensibilisation et le coût supplémentaire annuel pour la gestion du système de tarification

**Résultats :** Les volumes comptabilisés ramenés à 365 jours (incluant les volumes facturés, les volumes exonérés et les volumes dégrevés) ont diminué de 7 %, passant de 13 millions en 2012 à 12,1 millions m<sup>3</sup>/an en 2019. Soit une baisse de la consommation annuelle de 900 000 m<sup>3</sup>. Par ailleurs, en 2019, le territoire dunkerquois a consommé 27 % de moins que la moyenne régionale pour les usagers domestiques

Animé par la FNCCR, le Club des Bonnes Pratiques d'Economies d'Eau et de Tarification est un espace de partage des pratiques et expériences visant à réduire le prélevement global en eau sur le territoire. Organisées par ce dernier, les Trophées des économies d'eau visent à identifier, valoriser et récompenser les actions ponctuelles ou de long terme de sensibilisation, d'installation d'outils techniques efficaces et reproductibles pour réduire les consommations d'eau.

Pour plus d'informations : <https://www.fnCCR.asso.fr/club-des-economies-deau/>

Pour nous contacter : club.ecodeau@fnCCR.asso.fr



<sup>1</sup> Volumes facturés aux usagers domestiques uniquement

## MENTION HONORABLE 2021

Catégorie « Les outils techniques visant à la réduction des consommations »



## Inciter aux économies d'eau : Application Mobile, Télérèlève et campagne de communication

### Porteur de l'action

**Veolia Eau France**



<https://www.service.eau.veolia.fr/>

### En quoi consiste le dispositif ?

Veolia Eau déploie, dans le cadre de ses contrats de délégation, de plus en plus de « compteurs intelligents » (3 millions, sur les 7 millions existants en France), afin de permettre de restituer la consommation quotidienne des abonnés et de détecter les incidents comme les fuites en partie privative.

Toutefois, cette information doit être valorisée et exposée de manière accessible aux consommateurs. Veolia a donc lancé plusieurs travaux :

- La refonte de son Application Mobile Veolia & Moi pour faciliter l'expérience utilisateur et mettre en avant le suivi des consommations (pour les consommateurs en télérèlève).
- Une campagne de promotion de la nouvelle application.
- L'optimisation du système de prévention des fuites (automatisation de l'envoi d'alertes).
- Le lancement de différentes campagnes d'incitation aux économies d'eau avec un ton décalé et humoristique.

### Quels sont les principaux atouts ?

Il s'agit encore une fois d'un exemple du potentiel du télérèlèvage pour l'optimisation du réseau et la détection des fuites privatives. Ce potentiel n'est d'ailleurs qu'en partie exploité, puisque Veolia envisage d'enrichir le système d'information par d'autres alertes, comme une alerte gel du compteur par exemple. Un système de challenges (gamification) est par ailleurs envisagé. Des essais vont également être menés pour le relais des alertes fuites (quel canal d'alerte ?) et le contenu des messages afin de déterminer la stratégie optimale pour maximiser la réactivité des consommateurs.

Concernant la campagne de communication, le site internet « Bravo pour le geste » de Veolia recense les principaux gestes pour économiser l'eau et l'énergie et incite les usagers à engager leurs propres efforts dans leur foyer.

## MENTION HONORABLE 2021

Catégorie « Les outils techniques visant à la réduction des consommations »



A screenshot of the website "#BRAVO pour le geste". The header features the text "#BRAVO POUR LE GESTE" and a large blue water drop icon containing a small orange heart. The main message is "Les gestes pour économiser l'eau contribuent à la lutte contre le réchauffement climatique." Below this, a subtext reads: "Avec vous, Veolia s'engage dans des actions concrètes pour préserver notre ressource la plus précieuse. Infos utiles, actions à grande échelle, feelgoodies... Découvrez tous nos gestes pour vous." A button labeled "LIRE LE MANIFESTE" is visible. At the bottom, there are four navigation links: "VOIR TOUT", "VOS GESTES", "NOS ACTIONS", and "LES FEELGOODIES". Two cards are displayed: one on the left showing "35 LITRES D'EAU ÉCONOMISÉS EN 5 MIN DE DOUCHE" with a tip about cutting off the shower when soaping up; and one on the right showing "30% D'ÉNERGIE EN MOINS" with a tip about lowering the water heater temperature.

### Quelles avancées pour les économies sur la ressource ?

Ces efforts ont eu pour conséquence une forte augmentation des téléchargements de l'App Veolia & Moi (de 200 000 à 490 000 depuis le lancement de l'App Rénovée en 2019, alors que le nombre de téléchargements stagnait auparavant).

40 166 consommateurs ont ainsi été alertés d'une suspicion de fuite en 2020. En janvier 2021, l'automatisation complète du système et l'élargissement des critères de signalement a même permis d'alerter 8 967 clients en un mois de fonctionnement avec une économie de volume estimée à 7 000 m<sup>3</sup> / jour). Les consommateurs prennent d'ailleurs désormais en main la fonctionnalité d'alerte personnalisée, avec 520 000 alertes personnalisées adressées en 2020, le double de 2018.

### **III) Campagne « L'eau et moi : je la bois sans me priver, je l'utilise sans la gaspiller ! »**

#### **Porteur de l'action**

**Centre d'Information sur l'Eau**



<https://www.cieau.com>

Le jury a remis une mention spéciale au Centre d'Information sur l'Eau, acteur majeur de la sensibilisation du grand public à la qualité de l'eau et à la préservation de la ressource, pour sa campagne de communication sur les réseaux sociaux durant les étés 2019 et 2020.

#### **En quoi consiste le dispositif ?**

Cette campagne comporte 5 visuels pour inciter les usagers à adopter 5 gestes de sobriété au quotidien. Chacun de ces gestes comporte une efficacité prouvée en termes de litres économisés, avec une formulation qui souligne que les économies ne se font pas au détriment du confort, mais qu'il serait dommage de se priver de l'eau du robinet pour s'hydrater.

La campagne a été relayée par des influenceurs pour mettre une plus grande visibilité des visuels, qui étaient également mis à disposition de la presse pour inciter les journalistes à les diffuser le plus largement.

Voici les 5 visuels qui ont été diffusés :





## L'EAU ET MOI

Je la bois sans me priver,  
Je l'utilise sans la gaspiller !

### LES BONS GESTES

JE CHOISIS DES APPAREILS ÉCONOMES  
J'évite aussi les demi-charges pour préserver 60 litres d'eau par cycle !



## L'EAU ET MOI

Je la bois sans me priver,  
Je l'utilise sans la gaspiller !

### LES BONS GESTES

J'ADOpte LA DOUCHE  
pour préserver l'eau.  
Une douche de 4 minutes suffit  
pour économiser 130 litres d'eau !



## ACTION LAURÉATE 2021

Catégorie « Mentions spéciales du jury »



LE CENTRE  
D'INFORMATION  
SUR L'EAU  
[www.cieau.com](http://www.cieau.com)

## L'EAU ET MOI

Je la bois sans me priver,  
Je l'utilise sans la gaspiller !

### LES BONS GESTES

#### JE CHASSE LES FUITES

Gaspillage évité par jour : 10 litres pour un robinet et 1 000 litres pour une chasse d'eau qui fuit !



LE CENTRE  
D'INFORMATION  
SUR L'EAU  
[www.cieau.com](http://www.cieau.com)

## L'EAU ET MOI

Je la bois sans me priver,  
Je l'utilise sans la gaspiller !

### LES BONS GESTES

#### J'OPTE POUR LES RÉDUCTEURS DE DÉBIT

Robinet, chasse d'eau à double commande : ce sont 100 litres d'eau préservés chaque jour !



## Quels en sont les principaux atouts ?

Le jury a apprécié l'esthétisme des visuels et la simplicité des messages transmis, associés à des économies chiffrées permettant à l'usager de prendre conscience de son impact potentiel sur la ressource en eau et de la portée des éco-gestes du quotidien. Les objectifs de la campagne de communication, à savoir informer le consommateur qu'il peut agir et que son geste aura un impact positif, sont parfaitement remplis.

Par ailleurs, avec plus de 38 000 diffusions auprès des utilisateurs, cette campagne a également permis de relever les gestes les plus likés ou retwittés, à savoir, dans l'ordre :

1. Les réducteurs de débit.
2. Le choix de la douche.
3. La chasse aux fuites.

Cela aide à comprendre quels sont les gestes les plus plébiscités par les usagers, même si les raisons des préférences des usagers restent délicates à analyser. La campagne, après les étés 2019 et 2020 sera reprise à l'été 2021, dans la période de l'année où les usagers sont le plus réceptifs aux économies d'eau.

### Carte d'identité de l'action

**Porteur :** Centre d'information sur l'eau - <https://www.cieau.com>

**Dates :** De juin à septembre 2019 et 2020.

**Moyens humains :** Attaché de presse interne au CIEau.

**Partenaires :** Agence digitale du CIEau, quelques influenceurs.

**Budget :** Moins de 2 000 euros (création des visuels par l'agence digitale du CIEau) et 1 000 euros (relai par les influenceurs).

**Résultats :** Moyenne mensuelle de 38 000 diffusions auprès d'utilisateurs.