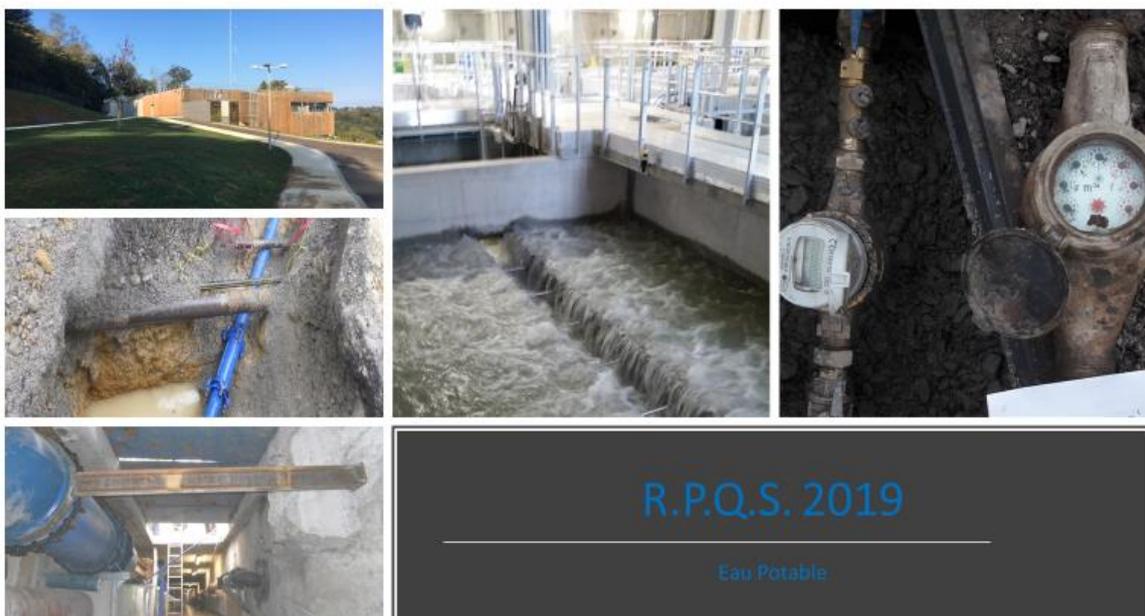


# Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable

Exercice 2019



Août 2020

## Préambule

**Conformément aux prescriptions du ministère de l'écologie et du développement durable, le rapport annuel du maire sur le prix et la qualité du service public doit répondre à plusieurs attentes :**

“ Le maire présente au conseil municipal un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers ” (art. L. 2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales).

### **... à destination des usagers...**

Le rapport annuel est un outil de communication entre les élus, leur assemblée délibérante et les usagers des services d'eau et d'assainissement. Il doit pouvoir être librement consulté en mairie. Seules les communes de 3 500 habitants et plus sont soumises à une obligation d'affichage (art. L. 1411-13 du CGCT).

### **... pour plus de transparence...**

L'élaboration du rapport annuel sur le prix et la qualité du service répond aux principes de gestion décentralisée des services d'eau et d'assainissement, de transparence et d'évaluation des politiques publiques.

Depuis 2003, le rapport annuel est examiné par la Commission Consultative des Services Publics Locaux (art. L. 1413-1 du CGCT) constituée à l'initiative du maire dans les communes de plus de 10 000 habitants, du président de l'EPCI de plus de 50 000 habitants ou du président du syndicat mixte comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants.

Cette présentation à la CCSPL permet de prendre en compte les attentes des usagers et d'améliorer la lisibilité de ce rapport.

### **... pour mieux évaluer la qualité et le prix du service à l'utilisateur.**

Les articles D. 2224-1 à 4 du CGCT fixent la liste des indicateurs techniques (ressources, qualité, volume, etc.) et financiers (tarification, dettes, investissements, etc.) qui doivent au moins figurer dans le rapport. Les rapports peuvent être complétés par tout indicateur jugé utile. Ils peuvent également être agrémentés de plans, de croquis ou de photos sur la localisation des ressources et le cycle de l'eau au niveau de la collectivité par exemple. Si les compétences de la collectivité où la localisation des ressources évoluent peu d'une année sur l'autre, seuls les indicateurs relatifs au prix et à la qualité de service ainsi que des travaux devront être actualisés.

D'après les prescriptions de l'arrêté du 2 mai 2007, et en accord avec la stratégie nationale du développement durable actualisée le 13 novembre 2006, le rapport sera réalisé en examinant trois axes :

1. Les données techniques du service,
2. La gestion administrative et financière du service,
3. Les perspectives pour les années à venir.

## Sommaire

1.	Historique de l'eau potable sur la ville de Pau.....	5
2.	Données techniques du service .....	6
2.1.	Ressources .....	6
2.2.	Production.....	7
2.3.	Réseau de distribution .....	8
2.3.1.	Longueur du réseau .....	8
2.3.2.	Entretien et réparations.....	8
2.3.3.	Investissements sur les infrastructures .....	9
2.4.	Qualité de l'eau distribuée .....	11
2.4.1.	Bilan des analyses de l'eau distribuée.....	11
2.5.	Consommations et abonnés .....	12
3.	Gestion administrative et financière.....	13
3.1.	Mode de gestion du service .....	13
3.2.	Gestion financière du service .....	13
3.2.1.	Modalités de tarification.....	13
3.2.2.	Recettes du service .....	14
3.3.	Qualité du service .....	15
3.3.1.	Relève des compteurs.....	15
3.3.2.	Dégrèvements .....	15
3.3.3.	Modes de paiement.....	15
3.3.4.	Services directs à l'utilisateur .....	16
3.3.5.	Autorisations d'urbanisme .....	16
4.	Perspectives pour les exercices à venir .....	17
5.	Annexes .....	18

## **Sommaire des tableaux**

Tableau 1. Description des outils de production et des volumes produits .....	7
Tableau 2. Travaux sur les réseaux de distribution réalisés .....	9
Tableau 3. Contrôles de qualité de l'eau .....	11
Tableau 4. Bilan qualité.....	11
Tableau 5. Détails des volumes vendus.....	12
Tableau 6. Détails des abonnés.....	12
Tableau 7. Évolution des tarifs entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2019 et le 1 <sup>er</sup> janvier 2020.....	13
Tableau 8. Composantes d'une facture d'un usager consommant 120 m <sup>3</sup> .....	14
Tableau 9. Recettes d'exploitation du service.....	14
Tableau 10. Données des relèves.....	15
Tableau 11. Modes de paiement .....	15
Tableau 12. Services à l'usager.....	16
Tableau 13. Services à l'urbanisme .....	16
Tableau 14. Évolution du rendement du réseau .....	24
Tableau 15. Synthèse des actions sur le réseau .....	25
Tableau 16. Avancement des périmètres de protection .....	25

## **Sommaire des figures**

Figure 1. Porteur d'eau .....	5
Figure 2. Napoléon III.....	5
Figure 3. Captage de l'Oeil du Néez .....	6
Figure 4. Puits d'Uzos .....	6
Figure 5. Site de Guindalos : ancienne et nouvelle usines.....	7
Figure 6. Répartition en nombre des interventions de l'atelier en 2019.....	8
Figure 7. Relève de compteurs.....	8
Figure 8. Travaux de renouvellement de réseaux.....	10
Figure 9. Pose et raccordement du réseau d'adduction .....	10
Figure 10. Répartition des volumes vendus en 2019 .....	12
Figure 11. Répartition de la facture au 1 <sup>er</sup> janvier 2019.....	14
Figure 12. Travaux du futur réservoir de Guindalos en 2020 .....	17
Figure 13. Vue du nouveau portail Usagers .....	17
Figure 14. Vision SIG du réseau d'eau potable .....	23

# **1. Historique de l'eau potable sur la ville de Pau**



Figure 1. Porteur d'eau

Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, la ville de Pau ne disposait d'aucune adduction en eau potable. Quelques puits privés et autres sources existaient, mais la majeure partie des besoins étaient satisfaits par des porteurs d'eau professionnels qui s'approvisionnaient tout simplement au Gave de Pau et au Nééz. Ceux-ci vendaient d'ailleurs fort cher le précieux liquide (5 F Or le mètre cube en 1800), qu'ils transportaient dans des tonnes tirées par des attelages de bœufs ou de chevaux.

Les premières préoccupations d'hygiène publique ont conduit la ville de Pau à rechercher une eau de qualité pour préserver ses habitants des fièvres typhoïdes.

Le 6 juillet 1862, Napoléon III signe le décret impérial déclarant d'utilité publique l'acquisition par la ville de Pau de la résurgence de l'œil du Nééz à Rébénacq pour alimenter en eau les Palois.



Figure 2. Napoléon III

Le service municipal des eaux prenait naissance.

Cette résurgence, issue à la fois des infiltrations du Gave d'Ossau et des systèmes aquifères, traverse un sol majoritairement karstique. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le site de l'œil du Nééz comprend une simple digue créant un plan d'eau d'où part un aqueduc en maçonnerie. Ce canal serpente à flanc de coteaux sur 24 km, pour que l'eau s'écoule gravitairement de Rébénacq jusqu'au plateau de Guindalos (65 mètres de dénivelé). Aujourd'hui, le site est aménagé et protégé. Bien qu'issue des ressources pyrénéennes, cette eau doit être traitée afin de prévenir des épidémies et de répondre aux exigences de potabilité.

Ainsi en 1910, après une longue étude des procédés employés à l'époque, celui de la filtration sur sable immergé (procédé Puech Chabal) fut adopté et une installation filtrante fut réalisée sur le plateau de Guindalos sur la commune de Jurançon.

Ce traitement, couplé à une désinfection, permet de garantir une eau potable de qualité.

Au cours des années, les infrastructures ont été étendues et améliorées pour faire face notamment aux évolutions démographiques :

- Dans les années 50, le canal en maçonnerie reliant Rébénacq à Guindalos est remplacé par une canalisation en fonte de 600 mm de diamètre,
- Dans les années 70, la capacité de production de l'usine de Guindalos est doublée par la création d'une seconde unité de production, plus haute que l'existante, afin de pouvoir alimenter les nouvelles extensions des quartiers du nord de Pau,
- Dans les années 80, la ville devient propriétaire d'un puits drainant à Uzoz, pompant de l'eau sur la nappe alluviale du Gave de Pau.

La dernière évolution concerne la mise en service, dans le courant de l'année 2016, de la nouvelle usine de production d'eau potable de Guindalos (cf. infra) et le renforcement de la conduite d'adduction entre 2016 et 2018.

## **2. Données techniques du service**

### **2.1. Ressources**

La ville de Pau dispose de deux ressources pour assurer la production d'eau potable :

- Le captage de l'Oeil de Nééz, situé sur la commune de Rébénacq, constitué d'une résurgence du Gave d'Ossau qui débite environ 3500 litres/seconde, dont **450 l/s** peuvent être acheminés jusqu'à l'usine de production d'eau potable de Guindalos. Ces débits étant quasiment constants depuis 150 ans, les différents écosystèmes se sont équilibrés autour de cette répartition.
- Le puits d'Uzos, puits drainant la nappe alluviale du Gave de Pau. Cette ressource est utilisée en secours, maintenance, ou en utilisation de pointe, à hauteur d'au maximum **500 m<sup>3</sup>/h et 10 000 m<sup>3</sup>/j**.



Figure 3. Captage de l'Oeil du Nééz



Figure 4. Puits d'Uzos

Toute ressource utilisée à des fins d'alimentation en eau potable doit, en vertu du Code de la Santé Publique, être dotée de périmètres de protection déterminés par arrêté préfectoral, afin de la protéger des pollutions et contaminations, diffuses ou accidentelles.

La situation des ressources utilisées par le service municipal de l'eau de la ville de Pau vis-à-vis de cette obligation réglementaire est la suivante :

- Les **périmètres de protection du puits d'Uzos ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 31 juillet 1987**, modifié par arrêté préfectoral du 29 juillet 1988.
- La démarche d'instauration des périmètres de protection autour du captage de l'Oeil du Nééz, engagée en 1993 et validée en 2008 par les instances préfectorales, a abouti par la délivrance d'un **arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique le 18 décembre 2013**. La majorité des mesures préconisées par l'hydrogéologue en charge du dossier (acquisition de terrain, surveillance, autocontrôle, etc.) sont déjà effectives depuis plusieurs années.

## 2.2. Production

Trois unités de production ont assuré en 2019 le traitement et la désinfection de l'eau distribuée :

- La partie haute de l'usine de Guindalos, alimentant principalement l'Est et le Nord-Ouest de Pau. L'eau y est traitée par coagulation floculation, décantation, filtration forcée sur sable et désinfection au chlore gazeux,
- La partie basse de l'usine Guindalos, alimentant principalement le Sud-Ouest de Pau (centre-ville et quartier du XIV juillet). L'eau y est traitée par filtration gravitaire sur sable et désinfection au chlore gazeux,
- Le puits d'Uzos, utilisé pour le secours et la maintenance, et interconnecté à tous les niveaux. L'eau y est traitée par une simple désinfection au chlore gazeux.



Figure 5. Site de Guindalos : ancienne et nouvelle usines

Unités	Origine de l'Eau Brute	Capacité	Volume produit en 2019
Usines de Guindalos	Œil du Nééz	35 000 m <sup>3</sup> /j	6 413 782 m <sup>3</sup>
Puits d'Uzos	Nappe alluviale du Gave de Pau	10 000 m <sup>3</sup> /j	190 652 m <sup>3</sup>

Tableau 1. Description des outils de production et des volumes produits en 2019

Durant l'année 2019, la production a été assurée principalement par la nouvelle usine de Guindalos mise en route en 2016, entièrement couverte, qui permet de produire de l'eau potable dans des conditions techniques et de sécurité optimales.

L'ancienne usine basse a quant à elle été exploitée jusqu'en mars 2019, date de sa mise hors service définitive.

Le site de Guindalos dispose également de 5 réservoirs de stockage de l'eau potable produite, pour une capacité totale d'environ 20 000 m<sup>3</sup>.

## 2.3. Réseau de distribution

### 2.3.1. Longueur du réseau

Le réseau de distribution d'eau potable de la ville de Pau comporte 310 km de canalisations. Dans un souci de durabilité, le service municipal de l'eau a opté depuis toujours pour la pose de canalisations en fonte pour le réseau de distribution. Ainsi, la quasi-intégralité du réseau de la ville de Pau (hors branchement) est en fonte, seuls certains tronçons particuliers (traversée du Gave, etc.) étant en matériaux différents.

### 2.3.2. Entretien et réparations

Les 21 agents de l'atelier du service municipal de l'eau assurent l'entretien du réseau de distribution, des conduites maîtresses au compteur. Les 3150 interventions enregistrées en 2019 sont réparties entre :

- le réseau : DICT, repérage, réparation, entretien et renouvellement des accessoires hydrauliques,
- les branchements : repérage, création, mise aux normes, réparations, renouvellement, déplacement, interventions sur les regards de comptage,
- les compteurs : entretien, renouvellement, relevés d'index, pose, dépose, ouverture, fermeture, interventions sur les robinets,
- les interventions diverses (appareils de défense contre l'incendie, etc.).

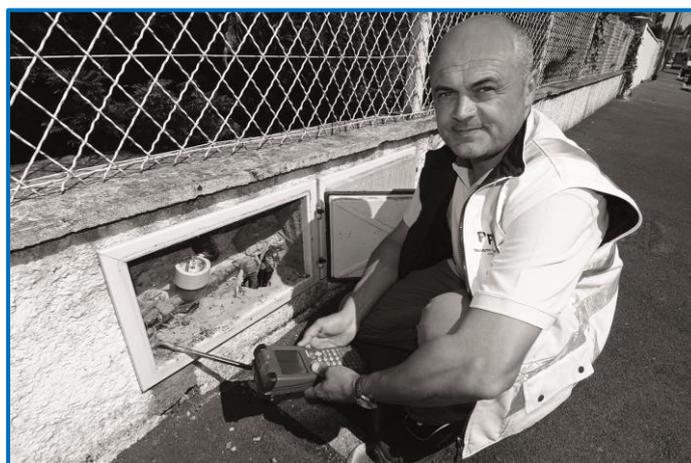
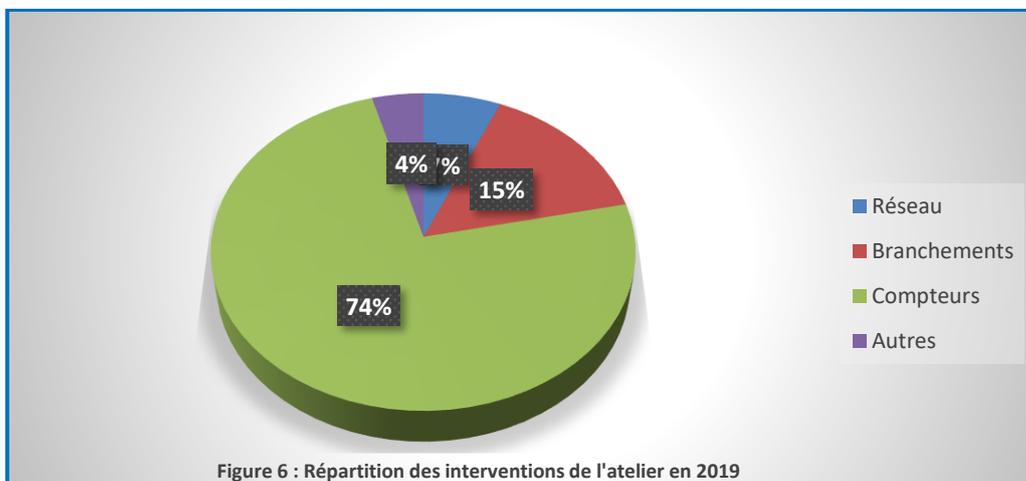


Figure 7. Relève de compteurs

### 2.3.3. Investissements sur les infrastructures

En 2019, le service municipal de l'eau a réalisé les opérations de renouvellement ou d'extension du réseau de distribution recensées dans le tableau suivant :

Localisation des travaux	Canalisation neuve (ml) par diamètre nominal						Linéaire total	Branche- ments
	60	80	100	150	200	250		
rue Clément Ader			44	14			58	2
rue des Alouettes	2		154				157	6
rue Auber			12				12	
rue Vincent Auriol	14		26		672		712	11
rue des Basques			97				97	7
place Charles Baudelaire			36	112			148	2
rue du clos Bernadidou	6						6	
rue de la Bidassoa			121				121	11
avenue de Buros					42		42	2
rue du Cadre Noir	1	8	294				303	9
rue Frédéric Chopin		21					21	
rue des Colibris			140				140	7
rue du Président René Coty			263				263	12
rue Duboué			1				1	
rue des Fauvettes			98				98	8
avenue Fédérico Garcia Lorca					62		62	
rue Emile Guichené				20			20	1
rue du Maréchal Harrispe			144				144	12
rue des Hirondelles			118				118	3
rue du Languedoc	2	5					7	1
rue de Liège						28	28	
rue de la Marne		58					58	9
rue Mozart	10		390				399	30
rue des Palombes			219				219	16
rue Gérard Philippe		13					13	
rue de la Rhune			124				124	6
rue du Comte de Saint-Cricq			5	198			204	3
rue Samonzet				11			11	
avenue de Saragosse		20	14	274			308	4
rue Taylor			13				13	
avenue Vignancour			25				25	
<b>Total général</b>	<b>35</b>	<b>126</b>	<b>2337</b>	<b>629</b>	<b>776</b>	<b>28</b>	<b>3931</b>	<b>162</b>

Tableau 2. Travaux sur les réseaux de distribution réalisés en 2019 (hors travaux en régie)



Figure 8. Travaux de renouvellement de réseaux

Les travaux de renforcement du réseau d'adduction d'eau brute entre l'usine de Guindalos et la commune de Gan débutés en 2016 se sont poursuivis et achevés en 2019, avec la pose d'environ **900 ml de plus** de fonte ductile en diamètre 800.



Figure 9. Pose et raccordement du réseau d'adduction

Les travaux de renforcement d'environ 9 km de ce réseau d'adduction d'eau brute jusqu'à l'usine de Guindalos se sont achevés en 2019 pour permettre sa mise en service définitive et assurer l'alimentation gravitaire de l'usine.

## 2.4. Qualité de l'eau distribuée

### 2.4.1. Bilan des analyses de l'eau distribuée

En 2019, l'Agence Régionale de Santé a effectué 153 prélèvements sur le réseau de distribution d'eau potable et la station de production d'eau potable. 100% de ces analyses sont conformes aux normes de potabilité physico-chimiques tandis qu'un unique échantillon s'est révélé non-conforme sur les paramètres bactériologiques. Cette non-conformité, relevée le 13 août 2019, a probablement pour origine des conditions de prélèvement non satisfaisantes. Une contre-analyse pratiquée sur un échantillon prélevé dès la connaissance de la non-conformité a permis de constater l'absence de contamination bactériologique.

<b>Bilan des analyses de l'Agence Régionale de Santé</b>	Taux de conformité physico-chimique des 153 échantillons	100%
	Taux de conformité bactériologique des 153 échantillons	99,35%
<b>Bilan des analyses d'autocontrôle de la ville de Pau</b>	Taux de conformité physico-chimique des 4 844 échantillons <ul style="list-style-type: none"> <li>• 260 prélèvements sur 7 points de distribution</li> <li>• 2190 prélèvements en production</li> <li>• 730 prélèvements d'eau brute de l'Oeil du Nééz</li> <li>• 104 prélèvements d'eau brute du puits d'Uzos (2 fois par semaine)</li> </ul>	100 %

Tableau 3. Contrôles de qualité de l'eau

Les valeurs moyennes sur les échantillons prélevés sur le réseau de distribution d'eau potable dans le cadre de la surveillance réglementaire sont les suivantes :

Paramètres	Rappel Valeurs 2018	Moyenne 2019 en distribution	Normes de potabilité
pH	7,87	7,87	6,5 < pH < 9
Conductivité à 25°C (µS/cm)	287	269	180 < Conductivité < 1 000
Chlore total (mg/L)	0.26	0,23	Trace résiduelle en tout point du réseau
Turbidité néphélobométrique (NFU)	0,10	0,12	<0,5
Hydrogénocarbonates (mg/L)	157	153	-
Calcium (mg/l)	49	48,4	-
Chlorures (mg/l)	3,7	3,65	250
Magnésium (mg/l)	4	3,97	50
Potassium (mg/l)	0,52	0,50	12
Sodium (mg/l)	2,01	3,38	150
Sulfates (mg/L)	8,64	9,24	250
Nitrates (mg/l)	3,05	2,75	50

Tableau 4. Bilan qualité 2018

Ce tableau met en évidence la bonne qualité de l'eau distribuée sur la ville de Pau, avec une très faible teneur en nitrates et une eau peu calcaire. Par la qualité et la constance de son eau brute, issue de l'œil du Nééz à Rébénacq, le système de traitement assure une production d'eau potable fiable.

## 2.5. Consommations et abonnés

En 2019, le service municipal de l'eau a vendu environ 5 735 000 m<sup>3</sup> d'eau, ainsi répartis :

Volume vendus ...	Valeurs 2019	Variation annuelle
aux usagers palois	4 211 743 m <sup>3</sup>	- 3,7 %
à la ville de Pau	358 877 m <sup>3</sup>	17,9 %
au SIEP de la région de Lescar	1 112 533 m <sup>3</sup>	3,1 %
au SIEP de la Région de Jurançon	51 088 m <sup>3</sup>	33,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>5 734 251 m<sup>3</sup></b>	<b>- 0,7 %</b>

Tableau 5. Détails des volumes vendus en 2019

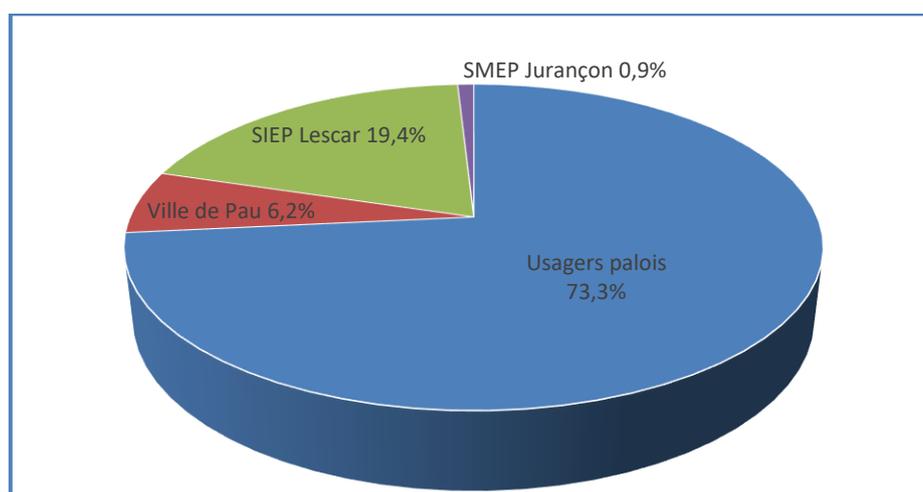


Figure 10. Répartition des volumes vendus en 2019

Données abonnés	Valeurs 2019
Nombre d'abonnés au 31/12/2019	16 180
Nombre d'habitants (INSEE)	77 251
Nombre d'habitants/abonné	4,8
Consommation moyenne/habitant	150 litres/jour

Tableau 6. Détails des abonnés

Le ratio d'habitant par concession est élevé (4,8 habitants/abonné en moyenne) du fait de l'importance de l'habitat collectif sur la ville de Pau, il est toutefois en diminution du fait de l'individualisation progressive des contrats d'abonnement, représentant au 31 décembre 2019 :

- 213 immeubles collectifs ;
- 3277 contrats individualisés.

En France, la consommation moyenne d'un particulier est comprise entre 150 et 200 litres/jour. Sur le territoire municipal, il est observé une baisse tendancielle des consommations, traduction d'un changement durable du comportement des usagers. Cette tendance s'est traduite par une diminution de 20% de l'assiette globale de facturation sur les 10 dernières années.

## **3. Gestion administrative et financière**

### **3.1. Mode de gestion du service**

Les compétences en captage, traitement et distribution d'eau potable sont assurées en régie directe par le service municipal de l'eau de la ville de Pau depuis 1864. Le service Eau potable était composé à la fin de l'année 2019 de **54 agents**, ainsi répartis :

- 7 agents chargés des installations de production d'eau potable (surveillance, entretien et maintenance du captage de l'œil du Nééz, surveillance de la canalisation d'adduction, exploitation et entretien de l'usine de production d'eau potable et des réservoirs de Guindalos, et du site d'Uzos),
- 21 agents chargés de l'entretien, des réparations et du renouvellement des 325 km de réseau et des branchements, y compris les compteurs,
- 16 agents chargés de la facturation, de la relève des compteurs, des alertes aux surconsommations, de l'accueil et de la gestion des réclamations,
- 10 agents chargés de l'encadrement du service, de la gestion administrative et des travaux d'investissement.

### **3.2. Gestion financière du service**

#### **3.2.1. Modalités de tarification**

Les tarifs applicables à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019, fixés par le Conseil Municipal, sont inchangés par rapport à 2018 et ont été adoptés par délibération n°50 du 18 décembre 2017.

La redevance du service public d'eau potable comprend :

- Une partie fixe ou abonnement, payable à terme échu trimestriellement,
- Une partie proportionnelle à la consommation d'eau potable, les volumes consommés étant relevés trimestriellement. Les consommations sont payables au vu du relevé.

Enfin, le service municipal de l'eau recouvre des redevances pour le compte de la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG), qui en fixent les taux annuellement.

Bénéficiaire	Désignation	2018		2019		Variation TTC
		Montant HT	TVA	Montant HT	TVA	
Ville de Pau	<i>Location et entretien du compteur (€/an)</i>	21,00	5,5%	<b>21,00</b>	5,5%	0,0%
	<i>Part proportionnelle à la consommation (€/m<sup>3</sup>) (Consommation &lt; 300 000 m<sup>3</sup>)</i>	1,1500	5,5%	<b>1,1500</b>	5,5%	0,0%
	<i>Part proportionnelle à la consommation (€/m<sup>3</sup>) (Consommation &gt; 300 000 m<sup>3</sup>)</i>	0,3900	5,5%	<b>0,3900</b>	5,5%	0,0%
CAPBP	<i>Redevance d'assainissement collectif (€/m<sup>3</sup>)</i>	1,9700	10%	<b>1,9900</b>	10%	1,01%
AEAG	<i>Redevance Préservation des ressources en eau (€/m<sup>3</sup>)</i>	0,0600	5,5%	<b>0,0600</b>	5,5%	0,0%
	<i>Redevance Pollution (€/m<sup>3</sup>)</i>	0,3300	5,5%	<b>0,3300</b>	5,5%	0,0%
	<i>Redevance Modernisation des réseaux de collecte (€/m<sup>3</sup>)</i>	0,2500	10%	<b>0,2500</b>	10%	0,0%

Tableau 7. Évolution des tarifs entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 1<sup>er</sup> janvier 2019

Bénéficiaire	2018	2019	Variation
Ville de Pau (HT)	159,00 €	159,00 €	0%
Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (HT)	236,40 €	238,80 €	1,02%
Agence de l'Eau Adour-Garonne (HT)	76,80 €	76,80 €	0%
Etat (TVA)	37,97 €	38,21 €	0,6%
<b>Total TTC</b>	510,17 €	512,81 €	0,5%
<b>Prix TTC ramené au m<sup>3</sup></b>	4,25 €	4,27 €	

Tableau 8. Composantes d'une facture d'un usager consommant 120 m<sup>3</sup>

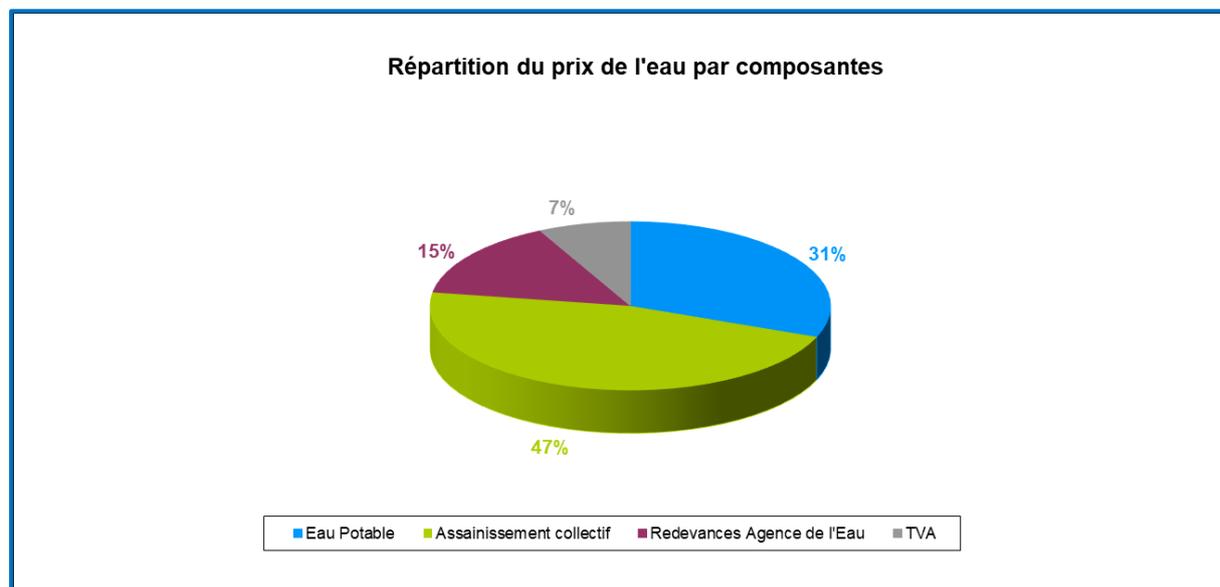


Figure 11. Répartition de la facture au 1<sup>er</sup> janvier 2019

En annexe 1 du présent rapport est joint un exemple de facture trimestrielle pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup> en 2019, incluant l'abonnement trimestriel (location et entretien du compteur).

Le service municipal de l'eau de la ville de Pau ne perçoit pas de frais d'accès au service lors de la conclusion d'un nouveau contrat d'abonnement.

### 3.2.2. Recettes du service

Les recettes d'exploitation du service, issues des comptes administratifs, et leur évolution, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	CA 2018	CA 2019	Variation
Recettes d'exploitation (comptes 70111+7068)	5 820 506 €	3 289 905 €	-43%

Tableau 9. Recettes d'exploitation du service

**L'évolution des recettes d'exploitation du service n'est pas représentative et s'explique par les effets du transfert de la compétence Eau potable à la CAPBP, qui n'ont pas permis de procéder aux habituels rattachements comptables (liés au décalage entre consommation, facturation et recouvrement).**

### 3.3. Qualité du service

#### 3.3.1. Relève des compteurs

La ville de Pau optimise le service rendu à l'utilisateur en assurant une relève visuelle de chacun de plus de 22 000 compteurs (divisionnaires inclus) tous les 3 mois. Lorsque le compteur est inaccessible, un carton de relève est déposé dans la boîte aux lettres de l'abonné afin qu'il relève et communique lui-même sa consommation au service municipal de l'eau.

Origine du volume facturé	Pourcentage 2019
Relève visuelle, par le releveur du service Eau potable	97,9%
Remise de cartonnets (Retour usager)	1,5%
Forfait (Visuel impossible et pas de retour de l'abonné)	0,6%

Tableau 10. Données des relèves

Ce service apporte un réel bénéfice aux particuliers, puisqu'il permet de contrôler les écoulements et les éventuelles fuites ou surconsommations. En 2019, plus de 900 alertes à la consommation ont été envoyées aux usagers (883 en 2018). Ainsi, presque 1 % des relèves ont présenté une anomalie que le service municipal de l'eau a jugé suffisamment importante pour la signaler aux abonnés concernés.

#### 3.3.2. Dégrèvements

Les modalités d'attribution des dégrèvements pour les locaux d'habitation, décrites aux articles L2224-12-4 et R2224-20-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, ont été harmonisées au niveau national depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013.

Un écrêtement de part de la consommation excédant le double de la consommation moyenne est accordé aux abonnés ayant subi des augmentations de volume d'eau consommé dues à une fuite sur une canalisation d'eau potable après compteur, à l'exclusion des fuites dues à des appareils ménagers et des équipements sanitaires ou de chauffage.

#### 3.3.3. Modes de paiement

Les modes de paiement des factures émises par le service Eau potable sont ainsi répartis :

Mode de paiement	Valeurs 2019	Proportion
Paiement par chèque	16 780	23,6%
Paiement par prélèvements bancaires	44 087	62,1%
Espèces	534	0,7%
Carte bancaire	939	1,3%
Carte bleue sur Internet (TIPI)	1 071	1,5%
Autres (Compte régisseur, virements, etc.)	7 683	10,8%
<b>Nombre total d'encaissements</b>	<b>71 094</b>	

Tableau 11. Modes de paiement

La régie de recettes du service municipal de l'eau a encaissée en 2019 un montant de **14 353 247,5 €** pour le compte du service Eau potable de la ville de Pau, du service Assainissement de la Communauté d'Agglomération Pau-Pyrénées, de l'Agence de l'Eau et de l'Etat (TVA).

### 3.3.4. Services directs à l'utilisateur

Le service municipal de l'eau de la ville de Pau propose un éventail de services à l'utilisateur, dont les principaux sont listés ci-dessous :

<b>Ouverture d'un nouveau branchement</b>	Sous 15 jours si création du branchement
<b>Accueil Facturation</b>	Adresse : 3 rue Saint-Louis - 64000 Pau Téléphone : 05.59.80.82.53 En ligne, par internet : <a href="https://eau.agglo-pau.fr/">https://eau.agglo-pau.fr/</a>
<b>Accueil Technique</b>	Adresse : 29 rue Roger Salengro - 64000 Pau Téléphone : 05.59.80.78.00 - Fax : 05.59.80.78.01 Mail : <a href="mailto:eaux@agglo-pau.fr">eaux@agglo-pau.fr</a>
<b>Information sur la qualité de l'eau</b>	Consultable rue Saint-Louis et disponible sur demande
<b>Maîtrise de la consommation d'eau</b>	Envoi d'un avis en cas de surconsommation
<b>Historique</b>	Espace abonné consultable sur Internet avec historique des consommations et des factures
<b>Difficulté de paiement</b>	Échéancier de paiement accordé par la Trésorerie municipale Mise en relation avec les partenaires sociaux Informations sur les droits au Fonds de Solidarité Logement

Tableau 12. Services à l'utilisateur

### 3.3.5. Autorisations d'urbanisme

Le service municipal de l'eau est consulté préalablement à la délivrance des autorisations d'urbanisme (les permis de construire, de lotir et autres travaux de particuliers ou d'entreprises). Pour 2019, ces consultations ont conduit le service municipal de l'eau à émettre :

<b>Avis sur documents d'urbanisme</b>	<b>Valeurs 2019</b>
<b>Avis sur permis de construire</b>	52
<b>Avis sur certificat d'urbanisme</b>	21
<b>Avis sur déclaration préalable</b>	3
<b>Avis sur permis d'aménager</b>	7

Tableau 13. Services à l'urbanisme

Par ailleurs, le service municipal de l'eau a répondu en 2019 à plus de **1985** déclarations de travaux (DT) ou d'intentions de commencement de travaux (DICT).

## 4. Perspectives pour les exercices à venir

Pour les exercices à venir, les priorités techniques du service municipal de l'eau de la ville de Pau consisteront en :

- Le transfert au 1<sup>er</sup> janvier 2020 de la compétence Eau à la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées ;
- La construction d'un réservoir de stockage d'eau potable de 5 000 m<sup>3</sup> avec les travaux de construction en 2020 ;



Figure 12. Travaux du futur réservoir de Guindalos en 2020

- Les investigations patrimoniales et structurelles sur l'ancienne usine basse de Guindalos, avec des ouvrages datant du XIX<sup>ème</sup> siècle, afin de décider de leur devenir ;
- Les visites pédagogiques de l'usine de Guindalos au public,
- La poursuite des efforts patrimoniaux, tant sur les réseaux de distribution que sur les branchements et les compteurs,
- Le déploiement d'un nouveau système d'information qui doit notamment permettre de développer les téléservices à destination des usagers, avec un portail Usagers plus complet et disponible sur smartphone.

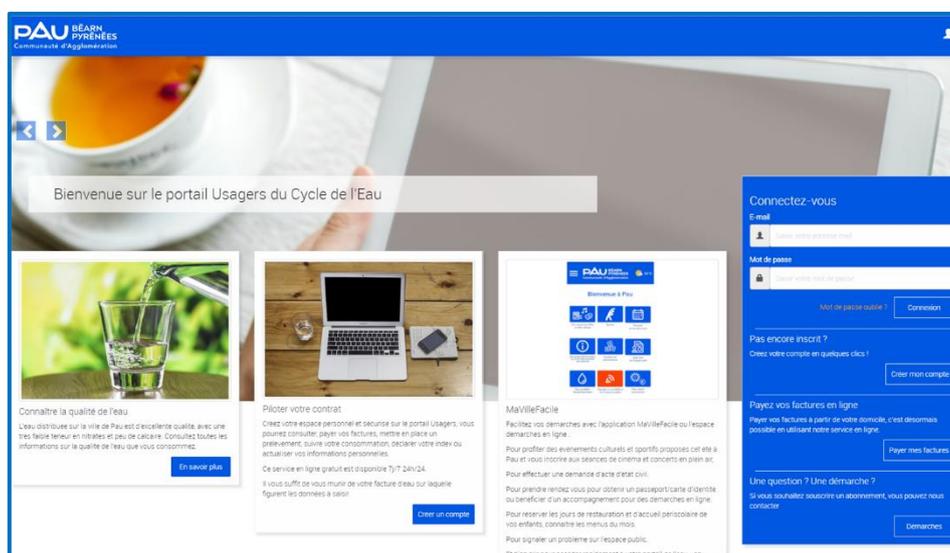


Figure 13. Vue du nouveau portail Usagers

## **5. Annexes**

### **Annexe 1 :**

Exemple de facturation pour une consommation de 120 m<sup>3</sup> en 2019 avec location et entretien du compteur

### **Annexe 2 :**

Indicateurs de performance

### **Annexe 3 :**

Note d'information de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

### **Annexe 4 :**

Bilan de la qualité des eaux distribuées en 2019  
Unité de gestion : Régie municipale - Ville de Pau

### **Annexe 1 :**

Exemple de facture trimestrielle pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup> en 2019 avec location et entretien du compteur

**SERVICE MUNICIPAL DE L'EAU**

Portail Usagers : <https://eau.agglo-pau.fr>

Accueil du lundi au vendredi :

8h30-12h / 13h30-16h30

**CENTRE TECH. MUNICIPAL**

22 rue Roger Salengro 64000 PAU

Abonnements : 05 59 27 87 91

Interventions techniques :

- Horaires d'accueil : 05 59 80 78 00

- Autres horaires : 05 59 27 85 80

**PAIEMENT DE LA FACTURE**

3 rue Saint Louis 64000 PAU

05 59 80 82 53

**FACTURE EAU ASSAINISSEMENT** du 19 décembre 2019

Adresse desservie :  
MME JOHANNA BINET  
12 boulevard des Pyrénées  
64000 Pau

Votre n° de contrat : **1999999**

Facture n° 555555

MME JOHANNA BINET  
12 BOULEVARD DES PYRENEES  
64000 PAU

**Votre facture simplifiée**

**Montant à payer :**

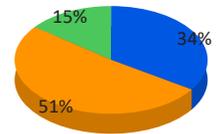
**124,12 € TTC**

avant le 15 janvier 2020

comprenant :

■ Distribution de l'eau	42,56 €
■ Collecte et traitement des eaux usées	63,48 €
■ Organismes publics	18,08 €

(voir détail au verso)



Message

**Votre consommation d'eau**

**Consommation facturée :**

**29 m<sup>3</sup>**

Soit 29 000 litres d'eau

**Périodes prises en compte :**

**Abonnement :**

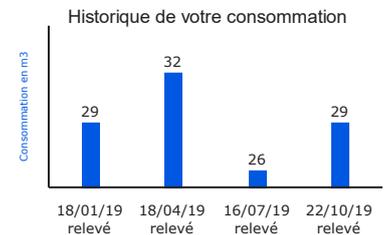
Juillet 2019 à Septembre 2019

**Consommation :**

Juillet 2019 à Octobre 2019

**Prix TTC au litre hors abonnement :**

0,00409 € soit 4,089 € au m<sup>3</sup>



**Moyens de paiement**

**Votre paiement**

**Coupon à joindre à votre règlement**

**Facture n° 555555**

N° de Contrat : 1999999

**Payeur**

MME JOHANNA BINET

**Adresse desservie**

MME JOHANNA BINET

12 boulevard des Pyrénées

64000 Pau

**Montant TTC à régler : 124,12 €**

## Informations techniques

N°compteur	Diamètre	Ancien Index	Nouvel Index	Date du relevé	Volume déterminé	Consommation	A déduire	Volume facturé
E19KB273333	20 mm	613 m³	642 m³	22/10/2019	Par relevé	29 m³		29 m³

## Votre facture détaillée

		Quantité ou Volume (m3)	Prix unitaire (€ HT)	Montant (€ HT)	Taux de TVA (%)	Montant (€ TTC)
<b>DISTRIBUTION DE L'EAU</b>						
Consommation d'eau (Ville de Pau)	du 16/07/19 au 22/10/19	29	1,1500	33,35	5,50 %	35,18
Location compteur (Ville de Pau) - 15 à 25 mm	du 01/07/19 au 30/09/19	1	5,2500	5,25	5,50 %	5,54
Préservation ressources en eau (Agence de l'eau)	du 16/07/19 au 22/10/19	29	0,0600	1,74	5,50 %	1,84
<b>Total DISTRIBUTION DE L'EAU</b>				<b>40,34</b>		<b>42,56</b>
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b>						
Redevance d'assainissement collectif (CAPBP)	du 16/07/19 au 22/10/19	29	1,9900	57,71	10,00 %	63,48
<b>Total COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b>				<b>57,71</b>		<b>63,48</b>
<b>ORGANISMES PUBLICS</b>						
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	du 16/07/19 au 22/10/19	29	0,3300	9,57	5,50 %	10,10
Modernisation réseaux collecte (Agence de l'eau)	du 16/07/19 au 22/10/19	29	0,2500	7,25	10,00 %	7,98
<b>Total ORGANISMES PUBLICS</b>				<b>16,82</b>		<b>18,08</b>
<b>Total général HT : 114,87 €</b>				<b>114,87</b>		<b>124,12</b>
Total TVA : 9,25 € Montant HT : 49,91 € TVA (5,50 %) : 2,75 € Montant HT : 64,96 € TVA (10,00 %) : 6,50 €						
<b>Montant à payer :</b>						<b>124,12 €</b>

**Voies de recours :** Régie municipale simple au sens de l'article L2221-8 du Code général des collectivités territoriales.

Vous disposez d'un délai de 2 mois à compter de la réception de la présente facture pour présenter :

- soit un recours gracieux auprès du service compétent (Ville/CAPBP). Le service dispose d'un délai de 2 mois pour répondre. A compter de cette réponse ou à défaut de réponse dans ce délai, vous pouvez, dans un délai de 2 mois, présenter soit une demande de médiation devant la Médiation de l'eau ([https://www.mediation-eau.fr/FR/votre-saisine/comment\\_saisir\\_asp](https://www.mediation-eau.fr/FR/votre-saisine/comment_saisir_asp)), soit un recours contentieux devant le Tribunal d'Instance de Pau pour un montant inférieur à 10 000 euros ou devant le Tribunal de Grande Instance de Pau pour un autre montant. La saisine de la Médiation de l'eau suspend le délai de recours contentieux.
- soit directement un recours contentieux devant le Tribunal d'Instance de Pau pour un montant inférieur à 10 000 euros ou devant le Tribunal de Grande Instance de Pau pour un autre montant.

**Annexe 2 :**  
Indicateurs techniques

## Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux

A ce jour, les informations topographiques complètes du réseau sont relevées sur fond cadastral, et saisie sur le SIG (système d'information géographique) de la ville de Pau. Le service Eau potable dispose de fiches techniques spécifiques pour chacun des éléments de fontainerie sur le réseau (bouche incendie, vannes, interconnexions, etc.). Les interventions des équipes d'entretien du réseau sont localisées sur un plan d'ensemble, et répertoriées en version informatique.



Figure 13. Vision SIG du réseau d'eau potable

Le service municipal de l'eau dispose ainsi d'un plan de réseau mis à jour, couplé aux informations suivantes :

- Diamètre, matériau et date de pose pour chaque tronçon,
- Localisation des ouvrages annexes (vannes, etc.) et des branchements.

La localisation et l'identification des interventions sur les réseaux sont progressivement intégrées au système d'information géographique depuis la fin de l'année 2014.

Un programme annuel de renouvellement est également établi. En fonction des priorités des aménagements de voirie, ce programme peut être réactualisé.

**L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable de la ville de Pau s'établit de ce fait à 90%.**

## Rendement du réseau de distribution

Le rendement du réseau permet de connaître la qualité de la distribution et de déceler les problèmes de fuites ou de comptage. Il est calculé par le biais de la formule suivante :

$$\text{Rendement réseau} = (\text{Volumes produits}) / (\text{Volumes consommés})$$

Pour l'application de cette formule, les définitions suivantes sont retenues :

- **Volume produit** : volume en sortie des unités de traitement, ajusté par la différence entre les imports et les exports liés aux interconnexions avec les autres collectivités.
- **Volume consommé** : volumes vendus.

L'évolution du rendement de réseau est présentée dans le tableau ci-dessous.

Année	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rendement	77%	83,5%	87,3%	91,8%	85,5%	86,1%	90,7%	86.6%

Tableau 14. Évolution du rendement du réseau

**L'année 2019 voit cet indicateur technique se maintenir au-dessus de 85 %, en lien avec la stabilité des volumes mis en distribution et l'augmentation des volumes consommés.**

Il convient par ailleurs de souligner que :

- les volumes estimés non comptés (prélèvements de voirie, essais incendies, purges de réseau, consommations des gens du voyages, consommations de chantier, propreté urbaine, etc.) ne sont pas intégrés au calcul du rendement,
- du fait de ce niveau de rendement, la diminution du prélèvement d'eau brute dans le milieu naturel depuis 2011 est d'environ 2 000 000 m<sup>3</sup> annuellement.

Les efforts doivent donc être maintenus dans les années à venir pour maintenir ce niveau de rendement, supérieur au seuil de 85% fixé par le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012. Ils porteront sur :

- le déploiement d'un système de recherche des fuites en continu, par l'implantation de capteurs à demeure sur les réseaux structurants (mise en service espérée fin 2021),
- la poursuite du renouvellement des compteurs d'eau afin d'améliorer la qualité de comptage des volumes consommés,
- le maintien d'un rythme moyen de renouvellement des réseaux de l'ordre de 1% par an, notamment dans le secteur où la pression de distribution a augmenté depuis fin 2011.

## Indice linéaire de perte

L'indice linéaire de pertes est calculé par le biais de la formule suivante :

$$\text{ILP} = (\text{Volumes produits} - \text{volumes vendus}) / \text{longueur du réseau} / 365$$

Cet indice s'établit en 2019 à **7,67 m<sup>3</sup>/j/km**, contre 5,23 m<sup>3</sup>/j/km en 2018.

## Taux moyen de renouvellement des réseaux

Les données relatives aux travaux sur les réseaux, présentées au chapitre 2.3.3, sont synthétisées dans le tableau suivant :

Données réseau	Valeurs
Longueur totale du réseau (hors adduction d'eau brute)	310 km
Renouvellement du réseau (2015 / 2016 / 2017 / 2018 / 2019)	3 897 / 2 002 / 3 331 / 3 748 / 3 931 ml
<b>Taux renouvellement réseau entre 2015 et 2019</b>	<b>1,09%</b>
Renouvellement des branchements (y compris en régie)	295

Tableau 15. Synthèse des actions entre 2015 et 2019 sur le réseau

## Indice d'avancement de la protection de la ressource

Un indice permet d'évaluer l'avancement de la protection de chaque ressource (cf. chapitre 2.1) :

Ressource	Taux d'avancement	Avancement
Œil du Nééz	60%	Arrêté préfectoral du 18 décembre 2013 partiellement mis en œuvre
Uzos	80%	Arrêté préfectoral du 31 juillet 1987 mis en œuvre Suivi du PAT (Plan d'Action Territorial)

Tableau 16. Avancement des périmètres de protection

## Branchements en plomb

133 branchements en plomb ont été remplacés en 2019. Le nombre de branchements en plomb restant à supprimer n'est pas connu exactement, mais s'élève à au moins 3 000 unités recensées. En effet, la nature du matériau posé est inconnue pour plusieurs milliers d'autres branchements.

## Données financières relatives à l'investissement

Le montant des dépenses d'investissement sur les réseaux de distribution pour l'année 2019 s'élève à **1 671 042,03 € HT**.

Les dépenses relatives à l'opération de reconstruction de l'usine de production d'eau potable de Guindalos se sont élevées en 2019 à **87 879,30 € HT**, correspondant aux travaux de finition.

Par ailleurs, **795 595,59 € HT** ont été investis en 2019 dans l'opération connexe de renforcement du réseau d'adduction d'eau brute entre Gan et l'usine de Guindalos.

La construction de nouveaux locaux, mutualisés avec le service d'assainissement de la CAPBP, a été poursuivie en 2019, pour un montant total de **1 432 924,27 € HT**.

Le montant des amortissements réalisés par la ville de Pau s'élève en 2019 à **2 118 385,24 €**.

L'état de la dette au 31 décembre 2019 fait apparaître les valeurs suivantes :

Encours de la dette au 31 décembre 2019	<b>16 257 579,27 €</b>
Annuité de remboursement 2019	<b>721 870,04 €</b>
Dont capital	526 800,14 €
Dont intérêts (article 66111)	195 069,90 €

Le montant de l'encours de la dette a augmenté entre 2018 et 2019, du fait de la poursuite des travaux sur le réseau d'adduction d'eau brute et de l'aménagement des nouveaux locaux. Des emprunts pour un montant total de **3 850 277,91 €** ont ainsi été contractés.

La durée d'extinction de la dette s'établit à environ 6,5 années, ce qui constitue un ratio maîtrisé au regard des investissements conséquents engagés sur le système d'alimentation en eau potable.

**Annexe 3 :**

Note d'information de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

# NOTE D'INFORMATION

Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

L'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.31, impose au **maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale** l'obligation de présenter à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers. Ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale y joint la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.

**Édition mars 2020**  
CHIFFRES 2019

## L'agence de l'eau vous informe



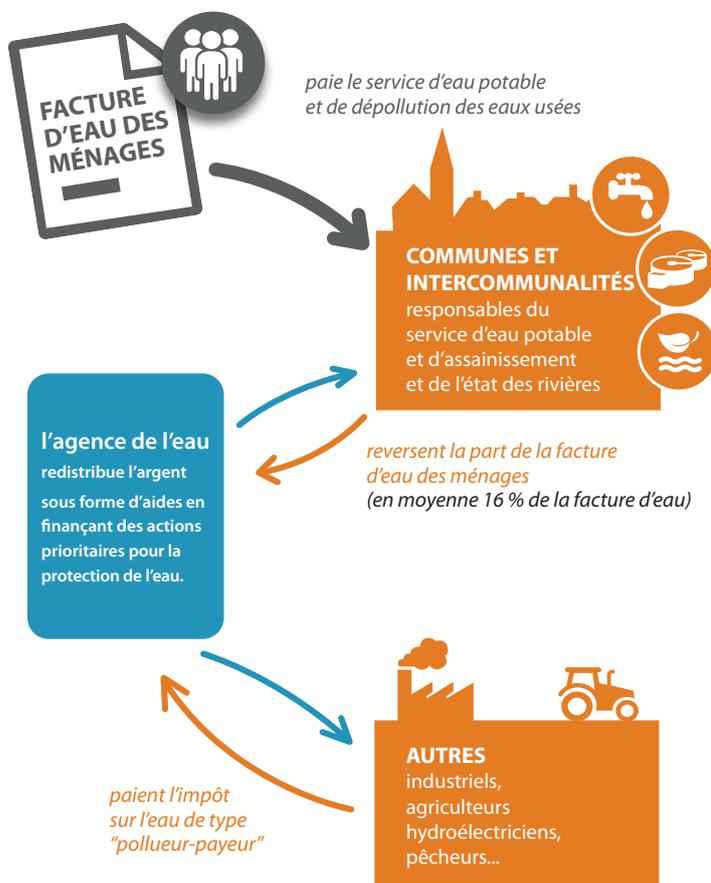
### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le prix moyen de l'eau dans le bassin Adour-Garonne est de 4,19 euros TTC/m<sup>3</sup>. Pour un foyer consommant 120 m<sup>3</sup> par an, cela représente une dépense de 503 euros par an et une mensualité de 42 euros en moyenne (estimation Adour-Garonne d'après SISPEA • données agrégées disponibles - 2018).

Les composantes du prix de l'eau sont :

- le service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation),
- le service de collecte et de traitement des eaux usées,
- les redevances de l'agence de l'eau qui représentent en moyenne 16 % du montant de la facture d'eau,
- les contributions aux organismes publics (VNF...) et l'éventuelle TVA.

Pour obtenir une information précise sur votre collectivité, rendez-vous sur [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)



### POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès de ceux qui utilisent l'eau et qui en altèrent la qualité et la disponibilité (consommateurs, activités économiques).

Les agences de l'eau redistribuent cet argent collecté sous forme d'aides pour mettre aux normes les stations d'épuration, fiabiliser les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions d'origine agricole, améliorer le fonctionnement naturel des rivières...

Au travers du prix de l'eau, chaque habitant contribue à ces actions au service de l'intérêt commun et de la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

Suivez l'actualité de l'agence de l'eau Adour-Garonne : [www.eau-adour-garonne.fr](http://www.eau-adour-garonne.fr)

# COMBIEN ONT COÛTÉ LES REDEVANCES 2019 ?

En 2019, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau Adour-Garonne s'est élevé à environ 306 millions d'euros dont 248 millions en provenance de la facture d'eau payée par les ménages et les industriels dont les activités de production sont assimilées domestiques (APAD).

## recettes / redevances

### Qui a payé quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2019 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €) - source agence de l'eau Adour-Garonne



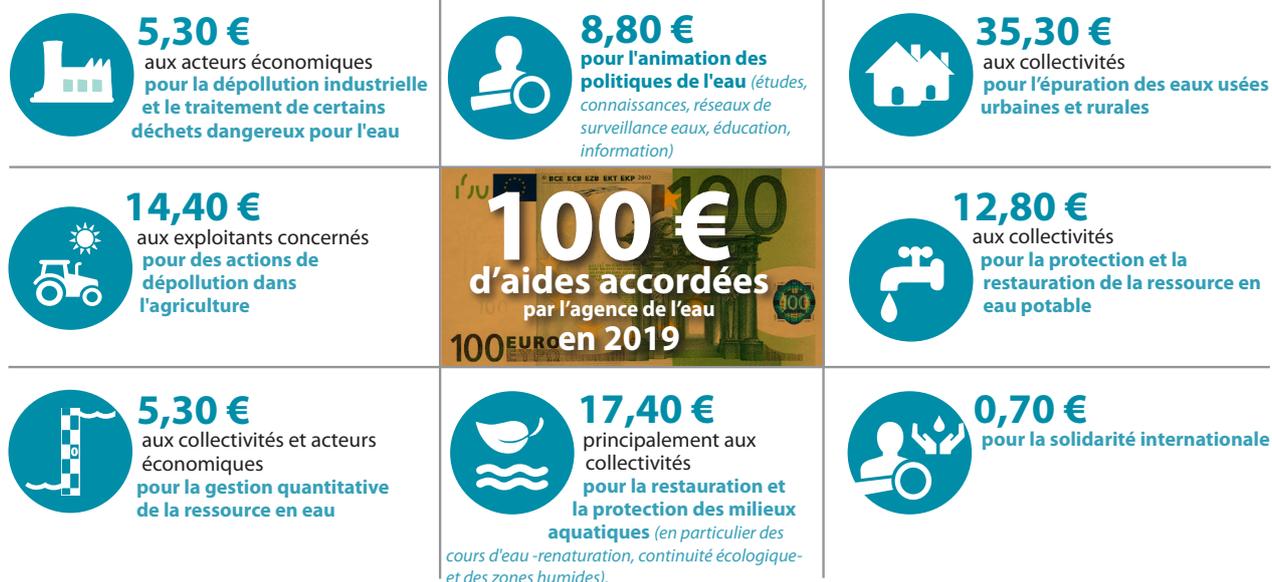
## À QUOI ONT SERVI LES REDEVANCES EN 2019 ?

Grâce à ces redevances, les agences de l'eau apportent, dans le cadre de leurs programmes d'intervention, des concours financiers (subventions, prêts) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau. En 2019, elles ont représenté environ 222 millions d'euros.

## interventions / aides

### Comment se sont réparties les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2019 ? \*

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2019) • source agence de l'eau Adour-Garonne



\* S'y ajoutent le prélèvement opéré par l'État, le financement des opérateurs de la biodiversité et le fonctionnement de l'Agence.

## ACTIONS AIDÉES

### PAR L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE EN 2019

L'année 2019 marque le lancement du 11<sup>e</sup> programme d'action de l'agence de l'eau Adour-Garonne et de son contrat d'objectif et de performance 2019-2024 signé avec l'État. Des indicateurs annuels permettent de mesurer et suivre les efforts des maîtres d'ouvrage et de l'agence de l'eau en faveur des ressources en eau et des milieux aquatiques.

#### POUR ACCOMPAGNER L'ADAPTATION DES USAGES AUX CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Plus de **120 M€** ont été consacrés de façon directe ou indirecte à l'adaptation au changement climatique. Les solutions fondées sur la nature qui visent à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes en représentent la plus grande part, il s'agit notamment des opérations de restauration de cours d'eau ou des aides à la conversion à l'agriculture biologique.

#### POUR RÉDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES EN ENCOURAGEANT LES PRATIQUES LES PLUS FAVORABLES À L'ENVIRONNEMENT

Près de **32 M€** ont été consacrés en 2019 à la lutte contre les pollutions diffuses, dont par exemple :

- près de **17 M€** pour l'agriculture biologique pour 15 000 hectares,
- **5 M€** d'aide dans le cadre d'investissements,
- **3 M€** pour modifications de pratiques,
- **60** captages d'eau potable dits prioritaires (captage Grenelle ou conférence environnementale) bénéficient d'une démarche de plans d'action territoriaux (PAT) mise en œuvre?
- **24** collectifs d'agriculteurs engagés dans une transition vers des systèmes agro écologiques à faible dépendance en pesticides ont été aidés (dispositif dit « groupe 30000 »),
- plus de **2 M€** pour les paiements pour services environnementaux, expérimentation lancée cette année auprès de **385** exploitations pour valoriser les pratiques existantes d'une agriculture de qualité qui protège l'eau, les sols, les milieux et la biodiversité sur nos territoires.

#### POUR PROMOUVOIR UNE GESTION QUANTITATIVE DURABLE ET ÉCONOME DE LA RESSOURCE EN EAU

- **12 M€** ont été consacrés en 2019 à la gestion quantitative de la ressource et aux économies d'eau,
- grâce à ces aides, **1,4** million de m<sup>3</sup> ont été économisés ou substitués au travers des projets aidés,
- **9** projets de territoire pour la gestion de l'eau sont en cours d'élaboration ou de mise en œuvre sur le bassin Adour-Garonne.

#### POUR ACCOMPAGNER LES TERRITOIRES LES PLUS FRAGILES DANS LA GESTION DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

**57 M€** ont permis d'accompagner plus de **380** communes situées dans des zones défavorisées pour des travaux d'assainissement et d'eau potable. L'Agence souhaite en effet soutenir particulièrement les communes rurales en proposant des modalités susceptibles de pérenniser les travaux engagés.

#### POUR ACCOMPAGNER LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET LA RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

En 2019, près de **39 M€** ont été consacrés à la protection des milieux aquatiques, ainsi :

- **600 km** de cours d'eau ont été aidés pour accompagner la restauration de leur fonctionnalité hydromorphologique,
- plus de **70 ouvrages** du bassin ont été équipés afin d'assurer la continuité écologique (possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments) ont été rendus franchissables,
- plus de **30 000 hectares** de zones humides ont bénéficié d'une aide de l'Agence pour de la restauration, de l'entretien ou de l'acquisition.

#### POUR RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DE L'EAU EN RÉDUISANT LES POLLUTIONS PONCTUELLES

Près d'**1M€** ont permis d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement par temps de pluie, ainsi environ **4 hectares** ont été désimperméabilisés ou déracordés du réseau public.

- **56 M€** ont été consacrés en 2019 aux investissements de dépollution domestique dont principalement sur des masses d'eau en mauvais état subissant une pression domestique forte,
- pour réduire les pollutions dispersées des petites entreprises, des démarches collectives ont été encouragées par l'Agence : près de **90** entreprises de peinture ont été mises en conformité, **2** entreprises de traitement de surface pour le secteur aéronautique se sont mises en rejet zéro. Ainsi **59 kg** de substances dangereuses ont été supprimées.

## LA CARTE D'IDENTITÉ DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Le bassin Adour-Garonne couvre les bassins versants des cours d'eau qui, depuis les Charentes, le Massif Central et les Pyrénées, s'écoulent vers l'Atlantique (115 000 km<sup>2</sup>, soit 1/5e du territoire national).

Il compte 120 000 km de cours d'eau, d'importantes ressources

souterraines et un littoral d'environ 630 km.

Sur ses 7,8 millions d'habitants, 30 % vivent en habitat éparés. C'est un bassin essentiellement rural : sur les quelque 7 000 communes, 35 comptent plus de 20 000 habitants, ces dernières rassemblant 28 % de la population.

### AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

#### Siège

90 rue du Férétra - CS 87801

31078 Toulouse Cedex 4

Tél. : 05 61 36 37 38 | Fax : 05 61 36 37 28



Les 7 bassins hydrographiques métropolitains



#### Délégations territoriales :

##### Atlantique-Dordogne

4 rue du Professeur André-Lavignolle

33049 Bordeaux Cedex

Tél. : 05 56 11 19 99 - Fax : 05 56 11 19 98

Départements 16 • 17 • 33 • 47 • 79 • 86

et

94 rue du Grand Prat

19600 Saint-Pantaléon-de-Larche

Tél. : 05 55 88 02 00 - Fax : 05 55 88 02 01

Départements 15 • 19 • 23 • 24 • 63 • 87

##### Adour et côtiers

7 passage de l'Europe - BP 7503

64075 Pau Cedex

Tél. : 05 59 80 77 90 - Fax : 05 59 80 77 99

Départements 40 • 64 • 65

##### Garonne Amont

Rue de Bruxelles - Bourran - BP 3510

12035 Rodez Cedex 9

Tél. : 05 65 75 56 00 - Fax : 05 65 75 56 09

12 • 30 • 46 • 48

et

97 rue Saint Roch - CS 14407

31405 Toulouse Cedex 4

Tél. : 05 61 43 26 80 - Fax : 05 61 43 26 99

Départements 09 • 11 • 31 • 32 • 34 • 81 • 82

Pendant 2 ans, mois après mois, sujet après sujet, une web série et une foule de contenus éditoriaux pour présenter, répondre, décrypter, échanger directement avec les citoyens.

**Les agences de l'eau s'engagent pour améliorer la culture générale de l'eau.**

**Rendez-vous sur [enimmersion-eau.fr](http://enimmersion-eau.fr)**

et sur les réseaux sociaux



otempora.com



L'eau a quelque chose à vous dire...



Conception et réalisation : AELB DIC - Adaptation AEAG Mars 2020  
© Agence de l'eau Rhin-Meuse, Istockphoto & Jean-Louis Aubert

**Annexe 4 :**

Bilan de la qualité des eaux distribuées en 2019  
Unité de gestion : Régie municipale - Ville de Pau



Délégation départementale des  
Pyrénées-Atlantiques

Pôle Santé Publique et Santé Environnementale  
Service Santé Environnement

# QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

## RAPPORT ANNUEL

### 2019

**Unité de Gestion et d'Exploitation :**

**CA PAU BEARN PYRENEES**



*Les données de ce rapport sont extraites du Système d'Information des Services Santé Environnement ( SISE-Eaux )*

# SOMMAIRE

- 1 - Introduction à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- 2 - Organisation de l'alimentation en eau de(s) unité(s) de distribution
- 3 - Situation administrative des captages
- 4 - Indicateur d'avancement de la protection de la ressource
- 5 - Caractéristiques qualitatives par paramètres mesurés sur l'eau distribuée
- 6 - Bilan de la qualité des eaux distribuées
- 7 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité mesurés
- 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion - années 2017 - 2018 - 2019
- 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution
- 10 - Recommandations pour l'unité de gestion
- 11 - Liste des sigles

# 1 - Introduction à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

## **La qualité bactériologique**

Pour la santé publique, la qualité bactériologique de l'eau destinée à la consommation humaine est une préoccupation majeure.

Elle est évaluée par la recherche de germes naturellement abondants dans l'intestin des hommes et des animaux. La présence de ces germes dits "témoins de contamination fécale" dans l'eau laisse suspecter la possibilité de présence de micro-organismes dangereux pour l'homme (pathogènes).

L'appréciation de la qualité bactériologique de l'eau délivrée par une unité de distribution est réalisée à partir de la proportion, exprimée en pourcentage, du nombre d'analyses conformes par rapport au nombre total d'analyses effectuées dans l'année.

La présence de germes peut traduire la vulnérabilité de la ressource ou l'insuffisance de la chaîne captage - traitement - stockage - distribution.

En prévention, il est obligatoire, de par la loi, de préserver les points de captage par des périmètres de protection. Cependant, il est nécessaire d'envisager la désinfection pour les points d'eau vulnérables.

L'entretien et l'exploitation des réservoirs et des réseaux doivent aussi prendre en compte la prévention des contaminations bactériologiques. Les précautions à prendre concernent notamment, la désinfection des ouvrages, après l'entretien annuel obligatoire des réservoirs, et avant remise en service lors de travaux.

## **La qualité physico-chimique**

Les eaux contiennent un grand nombre de substances naturelles ou artificielles dont la concentration peut être bénéfique à la santé ou au contraire lui porter atteinte.

Les éléments non toxiques comprennent principalement ceux en relation avec la composition naturelle des eaux. Ce sont des éléments tels que le calcium, le magnésium, le sodium, le potassium, les chlorures et les sulfates qui participent majoritairement à la minéralisation totale de l'eau. La dureté, exprimée en degrés français, représente la teneur en calcium, et en magnésium. A partir de 20°F environ, et en fonction de la température, l'eau est susceptible d'être entartrante (dépôt de calcaire).

D'autres éléments, également non toxiques en deçà de certaines concentrations, restent indésirables de par leur incidence sur le goût, l'odeur ou la formation de dépôt. C'est le cas du fer, du cuivre, du manganèse, du zinc, du phosphore.

Les paramètres azotés (nitrates, nitrites, et ammoniacque) sont souvent témoins d'une contamination de la ressource. Leur forte concentration peut présenter des risques pathogènes particuliers, notamment, pour les jeunes enfants et les femmes enceintes.

Le fluor est un cas particulier puisqu'une concentration voisine de 1 mg/l est favorable à la prévention des caries dentaires alors que des teneurs supérieures peuvent entraîner des pathologies (au-delà de 2 à 3 mg/l).

Les paramètres organoleptiques sont destinés à évaluer l'aspect de l'eau (turbidité), l'odeur et la saveur ainsi que la couleur.

Les éléments toxiques sont représentés par les pesticides, les métaux lourds, certains composés organochlorés d'origine industrielle, les cyanures, et les hydrocarbures polycycliques aromatiques. Des effets néfastes pour la santé sont susceptibles d'apparaître en fonction des doses absorbées, de la durée de la consommation sans négliger les autres apports alimentaires ou environnementaux.

Par ailleurs, des mesures sont effectuées sur le terrain afin de connaître la teneur en désinfectant résiduel dans l'eau du réseau (si un traitement au chlore est réalisé), la température de l'eau, le pH (acidité ou basicité de l'eau), la conductivité (évaluation de la minéralisation). Un pH acide (inférieur à 6,5) et/ou une faible minéralisation (conductivité inférieure à 200 µS/cm) sont les signes d'une eau pouvant être agressive, c'est à dire capable de dissoudre les métaux avec lesquels elle est en contact prolongé. Cet aspect peut présenter un risque indirect pour la santé en présence, par exemple, de canalisations en plomb.

## **L'organisation du contrôle sanitaire**

L'eau potable est un des produits alimentaires les mieux contrôlés.

Outre l'auto-surveillance à exercer par l'exploitant, les installations de production et de distribution de l'eau potable sont soumises à un contrôle mis en œuvre par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ce contrôle s'applique sur l'ensemble des réseaux, depuis le captage jusqu'au robinet des consommateurs.

La fréquence et le type des visites et des analyses sont fixés par le Code de la Santé Publique et sont fonction de l'origine et de la nature des eaux, des traitements et de l'importance de la population desservie. Les échantillons d'eau prélevés en des points représentatifs sont analysés par les Laboratoires des Pyrénées et des Landes.

En cas de dépassement de normes, l'exploitant est immédiatement informé et doit prendre les mesures de correction nécessaires. Les services sanitaires sont informés des mesures prises pouvant aller dans les cas les plus graves, jusqu'à recommander la non utilisation de l'eau pour les besoins alimentaires.

Les données recueillies au cours du contrôle sanitaire permettent le suivi de la qualité et l'information de l'ensemble des responsables.

Un bilan de qualité est établi annuellement et adressé au maître d'ouvrage, à l'exploitant et aux maires des communes concernées.

## **Information des usagers**

Ce bilan annuel adressé par l'ARS doit être affiché à la mairie des communes desservies et publié au recueil des actes administratifs dans les communes de plus de 3500 habitants.

De plus, l'ensemble des résultats d'analyse doit pouvoir être consulté par tout usager qui en fait la demande.

Les éléments essentiels du bilan de qualité font l'objet d'une synthèse établie par l'ARS et qui est à joindre à la facture d'eau.

De plus, en cas de risque particulier pour la santé lié à la qualité de l'eau, une information des usagers doit être faite sans délai, par l'exploitant. L'exploitant doit également l'assurer pour les eaux agressives, pour les eaux régulièrement contaminées sur le plan bactériologique ou pour les eaux présentant des pollutions particulières.

L'ensemble des résultats d'analyse du contrôle sanitaire sont accessibles sur le site Internet du ministère chargé de la santé à l'adresse [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr).

## **Recommandations générales de consommation**

Le plomb est un toxique dont il convient de limiter l'accumulation dans l'organisme. Il est donc recommandé lorsque l'eau a stagné dans les canalisations (par exemple le matin au réveil ou au retour d'une journée de travail) de n'utiliser l'eau froide du robinet pour la boisson ou la préparation des aliments, qu'après une période recommandée d'une ou deux minutes d'écoulement. Une vaisselle préalable (voire une douche si la salle d'eau est alimentée par la même colonne montante que la cuisine) permet d'éliminer l'eau ayant stagné dans les tuyaux sans la gaspiller. Cette pratique assure l'élimination de la plus grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau.

Ces recommandations de consommation doivent être particulièrement respectées pour les femmes enceintes et les enfants en bas âge en présence de canalisations en plomb qui ont pu être employées jusque dans les années 1950 pour les canalisations du réseau de distribution interne à l'habitation et jusque dans les années 1960 pour les branchements publics. A ce titre, il a été demandé aux Personnes Responsables de la Production et de la Distribution de l'Eau (PRPDE) de remplacer les branchements publics en plomb et ce à l'échéance du 25 décembre 2013.

Il est également déconseillé d'utiliser l'eau chaude du robinet pour la préparation des denrées alimentaires (café, thé, cuisson des légumes et des pâtes...) dans la mesure où une température élevée favorise la migration des métaux dans l'eau.

Les commerces ou entreprises alimentaires et les cantines ne doivent utiliser l'eau du réseau pour la fabrication des denrées alimentaires qu'après un écoulement prolongé correspondant à la contenance des canalisations intérieures de l'établissement.

Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluorures peut être recommandé lorsque la teneur en fluor dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/l : demander conseil à votre médecin ou à votre dentiste.

Afin de réduire les risques de développement de bactéries et en particulier des légionelles au niveau des réseaux d'eau chaude sanitaire, il est recommandé de maintenir la température de production d'eau chaude sanitaire à 55°C minimum et à 50°C maximum au point d'usage (douche) pour éviter tout risque de brûlure, de vidanger, détartrer régulièrement les ballons d'eau chaude, de nettoyer, détartrer les pommes et flexibles de douche, ainsi que les filtres de robinets (à remplacer si l'état d'usure le nécessite).

## 2 - Organisation de l'alimentation en eau

### **Unité de gestion et d'exploitation**

La distribution de l'eau potable est un service public communal mis en oeuvre par la commune ou un regroupement de communes, maître d'ouvrage des installations. L'exploitation du service peut être réalisée soit en régie, communale, syndicale ou communautaire, soit confiée par délégation de service public à une entreprise privée.

Une unité de gestion est caractérisée par un même maître d'ouvrage et un même exploitant.

### **Description sommaire d'un système d'alimentation en eau**

Un système d'alimentation en eau potable peut être schématisé par trois étapes définies d'amont en aval :

#### *1. L'origine de l'eau :*

Il s'agit de la ressource : captage ou mélange de captages qui peut être d'origine souterraine (source, puits, forage...) ou superficielle (rivière, canal, retenue...).

Les prélèvements effectués sur les captages caractérisent l'eau brute avant tout traitement ou l'eau distribuée si aucun traitement n'est mis en oeuvre.

#### *2. La production d'eau*

Il s'agit du lieu où sont mis en place les dispositifs de traitement, qu'ils soient simples (désinfection par exemple) ou plus sophistiqués (filrière de traitement complète).

Les prélèvements effectués caractérisent l'eau traitée en sortie de station de traitement-production.

Dans quelques cas, certaines ressources naturellement potables ne sont pas traitées, la qualité de l'eau est évaluée au point de mise en distribution, conformément aux dispositions du Code de la Santé Publique.

#### *3. La distribution de l'eau*

Une unité de distribution est un réseau caractérisé par une même unité technique, une qualité d'eau homogène, les mêmes exploitant et maître d'ouvrage.

Les prélèvements effectués sur l'unité de distribution sont représentatifs de la qualité de l'eau desservie aux usagers.

### **Le bilan annuel de la qualité**

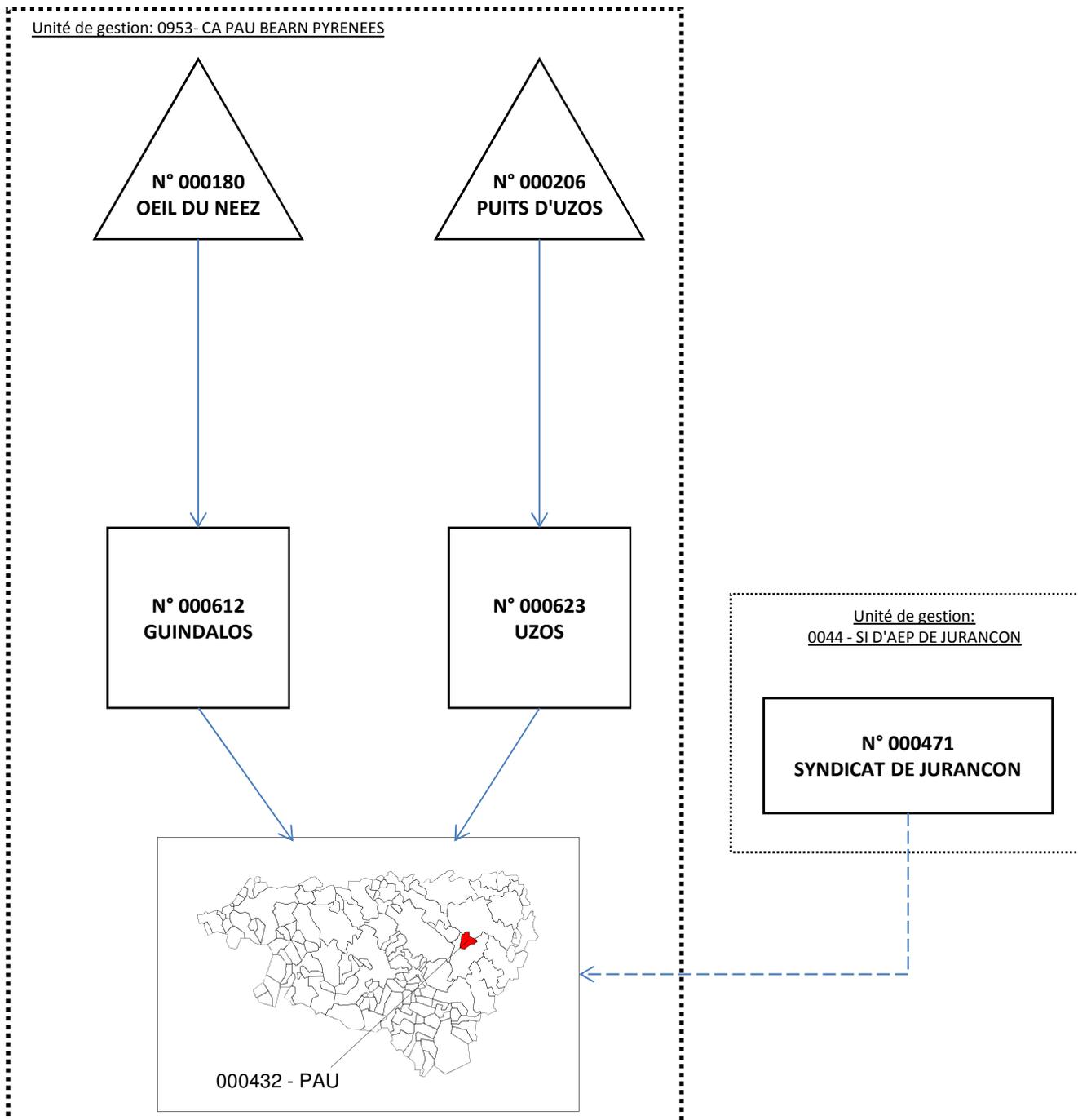
Le bilan annuel de qualité est établi par unité de distribution.

Pour votre unité de gestion le bilan concerne les unités de distribution suivantes :

**PAU**

Pour ces unités de distribution, le système d'alimentation en eau est décrit dans les schémas qui suivent.

**UNITE DE DISTRIBUTION: N° 000432 - PAU**



**Légende:** N°: Numéro d'installation - Captage - Station de traitement production - Unité de distribution

### 3 - Situation administrative des captages

#### **Rappels réglementaires :**

L'instauration et le respect des périmètres de protection autour des captages d'eau destinée à la consommation humaine est une obligation légale ancienne. Créée par la première loi sur l'eau du 16 décembre 1964 pour tout nouveau captage, cette obligation a été étendue, par la seconde loi sur l'eau du 2 janvier 1992, aux captages créés avant 1964 qui ne bénéficient pas d'une protection naturelle et à tous les captages par la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004.

L'absence de mise en place de périmètres de protection peut engager la responsabilité pénale du service de distribution d'eau potable ou du maître d'ouvrage du captage.

Les périmètres de protection sont définis lorsqu'un arrêté de déclaration d'utilité publique a été signé par le Préfet, que ces documents et servitudes ont été inscrits aux hypothèques et que les documents d'urbanisme ont été mis en compatibilité avec les prescriptions de la déclaration d'utilité publique.

Le tableau ci-dessous, résume la position administrative des captages alimentant l'unité de gestion.

#### **Gestionnaire du ou des captages : CA PAU BEARN PYRENEES**

Descriptif du ou des captages			Situation administrative			
Nom	Type	Commune d'implantation	Code BRGM	Avis hydrogéologue agréé	Avis CODERST	Arrêté DUP
OEIL DU NEEZ	EAUX SUPERFICIELLES	REBENACQ	10514X0004	01/05/2010	19/09/2013	18/12/2013
PUITS D'UZOS	PUITS	UZOS	10305X0075	29/07/1985	07/07/1987	31/07/1987

## 4 - Indicateur d'avancement de la protection de la ressource en eau

Cet indicateur est demandé en application du décret n°2007-675 du 2 mai 2007, de l'arrêté du 2 mai 2007 et de la circulaire n° 12/DE du 28 avril 2008 relatifs aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau et d'assainissement.

En cas d'achat d'eau à d'autres services publics d'eau potable ou de ressources multiples, l'indicateur est établi pour chaque ressource et une valeur globale est calculée en tenant compte des volumes annuels d'eau produits ou achetés à d'autres services publics d'eau potable.

**Règles de calcul :** La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

- 0 % Aucune action
- 20 % Etudes environnementale et hydrogéologique en cours
- 40 % Avis de l'hydrogéologue rendu
- 50 % Dossier recevable déposé en préfecture
- 60 % Arrêté préfectoral
- 80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005
- 100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

**Au delà de 80 % l'appréciation de l'indicateur d'avancement est de la compétence du maître d'ouvrage.**

La collectivité doit mettre en œuvre une surveillance effective du respect des prescriptions de l'arrêté de déclaration d'utilité publique instaurant les périmètres de protection réglementaires autour de ce captage. Il est demandé qu'un bilan annuel de cette surveillance soit transmis à l'Agence Régionale de Santé pour justifier de cette surveillance.

### Gestionnaire du ou des captages : CA PAU BEARN PYRENEES

Nom	Commune d'implantation	Code BRGM	Arrêté DUP	Indice protection	Débit m3/j	Indice pondéré (*)	Indice consolidé / UGE (**)
OEIL DU NEEZ	REBENACQ	10514X0004	18/12/2013	0,80	16000	12800	
PUITS D'UZOS	UZOS	10305X0075	31/07/1987	0,80	1200	960	
<b>Total : 2</b>					<b>17200</b>	<b>13760</b>	<b>80,0 %</b>

(\*) Indice pondéré : Indice d'avancement du captage X débit du captage

(\*\*) Indice consolidé / UGE : somme des indices pondérés de l'UGE / somme de débits de l'UGE

## 5 - Caractéristiques qualitatives par paramètres mesurés sur l'eau distribuée

Les résultats utilisés dans les tableaux suivants sont issus des prélèvements réalisés sur l'unité de distribution et les installations qui l'alimentent c'est à dire la station de traitement-production, quand l'eau est distribuée après traitement ou la ressource, quand l'eau est distribuée sans traitement.

### Unité de Distribution : PAU

Code : 000432

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>										
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL					153	0,00		54,00	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL					153	0,00		25,00	
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	n/(100mL)				0,00	153	0,00		2,00	2 valeur(s) hors norme
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./10	n/(100mL)				0,00	148	0,00		0,00	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)		0,00			153	0,00		19,00	1 valeur(s) hors norme
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)		0,00			153	0,00		2,00	1 valeur(s) hors norme
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>										
ASPECT (QUALITATIF)						150	0,00	0,00	0,00	
COLORATION	mg(Pt)/L				15,00	152	0,00	0,00	0,00	
ODEUR (QUALITATIF)						152	0,00	0,00	0,00	
SAVEUR (QUALITATIF)						152	0,00	0,00	0,00	
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	NFU				2,00	152	0,00	0,12	5,26	1 valeur(s) hors norme
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>										
TEMPÉRATURE DE L'AIR	°C					152	0,00	16,27	35,00	
TEMPÉRATURE DE L'EAU	°C				25,00	153	8,00	14,92	25,00	
<b>MINERALISATION</b>										
CALCIUM	mg/L					7	42,40	48,42	74,10	
CHLORURES	mg/L				250,00	29	2,26	3,65	9,00	
CONDUCTIVITÉ À 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	152	212,00	269,06	432,00	
MAGNÉSIUM	mg/L					7	3,62	3,97	4,54	
POTASSIUM	mg/L					7	0,36	0,50	1,08	
SODIUM	mg/L				200,00	7	1,84	3,38	6,41	
SULFATES	mg/L				250,00	29	6,93	9,24	12,20	
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>										
CARBONATES	mg(CO3)/L					7	0,00	0,00	0,00	
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L					7	132,00	152,90	216,00	
PH	unité pH			6,50	9,00	152	7,40	7,87	8,30	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f					7	0,00	0,00	0,00	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f					29	9,97	12,51	17,70	
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f					29	10,70	13,72	20,10	
<b>FER ET MANGANESE</b>										
FER TOTAL	µg/L				200,00	11	0,00	0,00	0,00	
MANGANESE TOTAL	µg/L				50,00	7	0,00	0,00	0,00	
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>										
AMMONIUM (EN NH4)	mg/L				0,10	152	0,00	0,00	0,00	
NITRATES (EN NO3)	mg/L		50,00			29	1,38	2,75	7,95	
NITRITES (EN NO2)	mg/L		0,50			33	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>CHLOROENZÈNES</b>										
DICHLOROENZÈNE-1,2	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROENZÈNE-1,3	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROENZÈNE-1,4	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,3-ENZÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,4-ENZÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,3,5-ENZÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>										
BENZÈNE	µg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-2-TOLUÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-3-TOLUÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORO-4-TOLUÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>										
3-CHLOROPROPÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLOROPRÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
CHLORURE DE VINYL MONOMÈRE	µg/L		0,50			11	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,1	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHANE-1,2	µg/L		3,00			7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,1	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 CIS	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROÉTHYLÈNE-1,2 TRANS	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROMÉTHANE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHANE-1,1,2,2	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	µg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE+TRICHLORC	µg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACHLORURE DE CARBONE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,1	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHANE-1,1,2	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLOROÉTHYLÈNE	µg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>										
ACÉNAPHTÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
ANTHRACÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
BENZANTHRACÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(A)PYRÈNE *	µg/L		0,01			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(B)FLUORANTHÈNE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(G,H,I)PÉRYLÈNE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
BENZO(K)FLUORANTHÈNE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
CHRYSENE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
FLUORANTHÈNE *	µg/L					4	0,00	0,01	0,03	
FLUORÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,01	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES	µg/L					4	0,00	0,01	0,03	
INDÉNO(1,2,3-CD)PYRÈNE	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
MÉTHYL(2)FLUORANTHÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
MÉTHYL(2)NAPHTALÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
NAPHTALÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
PHÉNANTRÈNE	µg/L					4	0,00	0,02	0,06	
PYRÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>METABOLITES DES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>										
ALUMINIUM TOTAL µG/L	µg/L				200,00	130	5,03	55,91	108,00	
ANTIMOINE	µg/L		5,00			4	0,00	0,00	0,00	
ARSENIC	µg/L		10,00			7	0,91	0,24	0,98	
BARYUM	mg/L				0,70	7	0,02	0,00	0,02	
BORE MG/L	mg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,00	
CADMIUM	µg/L		5,00			4	0,00	0,00	0,00	
CHROME TOTAL	µg/L		50,00			4	0,80	1,17	1,38	
CUIVRE	mg/L		2,00		1,00	4	0,00	0,00	0,00	
CYANURES TOTAUX	µg(CN)/L		50,00			7	0,00	0,00	0,00	
FLUORURES MG/L	mg/L		1,50			7	0,02	0,03	0,04	
MERCURE	µg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,02	
NICKEL	µg/L		20,00			4	0,00	0,00	0,00	
PLOMB	µg/L		10,00			4	0,00	0,07	0,30	
SÉLÉNIUM	µg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>										
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	mg(C)/L				2,00	29	0,36	0,57	1,96	
OXYGÈNE DISSOUS	mg/L					1	8,70	8,70	8,70	
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>										
ACTIVITÉ ALPHA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					7	0,00	0,01	0,03	
ACTIVITÉ BÊTA ATTRIBUABLE AU K40	Bq/L					7	0,01	0,01	0,03	
ACTIVITÉ BÊTA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					7	0,00	0,02	0,07	
ACTIVITÉ BÊTA GLOB. RÉSIDUELLE B	Bq/L					7	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ TRITIUM (3H)	Bq/L				100,00	7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>										
ACÉTOCHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ALACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYMOXANIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHÉNAMIDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA ACETOCHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA ALACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA METAZACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ESA METOLACHLORE	µg/L		0,10			7	0,04	0,01	0,09	
MÉTAZACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOLACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
NAPROPAMIDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ORYZALIN	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA ACETOCHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA ALACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA METAZACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXA METOLACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,04	
PROPACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TÉBUTAM	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TOLYLFLUANIDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>										
2,4-D	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
2,4-MCPA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉCOPROP	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TRICLOPYR	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>										
BENFURACARBE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBARYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBENDAZIME	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBOFURAN	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FENOXYCARBE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOMYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIMICARBE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES DIVERS</b>										
ACLONIFEN	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
AMPA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BENFLURALINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BENOXACOR	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BENTAZONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BIFENOX	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BROMACIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CAPTANE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORMEQUAT	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLOROTHALONIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CLOPYRALID	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYPRODINIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DICHOLOBÉNIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOMORPHE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ETHOFUMÉSATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FENPROPIDIN	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FENPROPIMORPHE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FIPRONIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FLUROCHLORIDONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FLUROXYPIR-MEPTYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FOLPEL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
GLUFOSINATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
GLYPHOSATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEXACHLOROÉTHANE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
IMIDACLOPRIDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
IPRODIONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ISOXAFLUTOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTALAXYLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
NORFLURAZON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXADIXYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OXYFLUORFENE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PENDIMÉTHALINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROCHLORAZE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROCYMIDONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIDATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIFÉNOX	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIMÉTHANIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TÉBUFÉNOZIDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	µg/L		0,50			7	0,06	0,01	0,15	
TRIFLURALINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
VINCHLOZOLINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>										
BROMOXYNIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DICAMBA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DINOTERBE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
IMAZAMÉTHABENZ	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
IOXYNIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>										
ALDRINE	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE ALPHA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE BÉTA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDT-4,4'	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIELDRINE	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN ALPHA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN BÉTA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN SULFATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HCH GAMMA (LINDANE)	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
ISODRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			7	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SOMME DDT, DDD, DDE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>										
CADUSAFOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORFENVINPHOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORMÉPHOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORPYRIPHOS ÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORPYRIPHOS MÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIAZINON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ISOFENVOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MALATHION	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
OMÉTHOATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ORGANOPHOSPHORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			7	0,00	0,00	0,00	
PARATHION ÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PARATHION MÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPARGITE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUPHOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
VAMIDOTHION	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>										
BIFENTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYPERMÉTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DELTAMÉTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
LAMBDA CYHALOTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TEFLUTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>										
AZOXYSTROBINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>										
METSULFURON MÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
NICOSULFURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
RIMSULFURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
THIFENSULFURON MÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE	µg/L		0,10			7	0,02	0,00	0,02	
MÉTAMITRONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTRIBUZINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROMÉTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPAZINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUTRYNE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>										
AMINOTRIAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
AZACONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
EPOXYCONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FLUDIOXONIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FLUSILAZOL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
HEXACONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MYCLOBUTANIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROPICONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TÉBUCONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TRIADIMÉFON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>										
MÉSOTRIONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SULCOTRIONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>										
CHLORTOLURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ISOPROTURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
LINURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTABENZTHIAZURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOBROMURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOXURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MONOLINURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>PLASTIFIANTS</b>										
PHOSPHATE DE TRIBUTYLE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>										
CHLORE LIBRE	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					153	0,05	0,18	0,55	
CHLORE TOTAL	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					153	0,06	0,23	0,65	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Observations
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>										
BROMATES	µg/L		10,00			7	0,00	0,00	0,00	
BROMOFORME	µg/L		100,00			11	0,00	0,00	0,00	
CHLORODIBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			11	0,00	0,34	1,14	
CHLOROFORME	µg/L		100,00			11	1,29	2,81	5,58	
DICHLOROMONOBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			11	1,30	1,72	2,95	
TRIHALOMÉTHANES (4 SUBSTANCES)	µg/L		100,00			11	2,59	4,88	9,57	

## 6 - Bilan de la qualité des eaux distribuées

La synthèse est effectuée par unité de distribution. Elle porte sur les analyses d'eau prélevée sur cette unité et les installations qui l'alimentent : la station de traitement-production, quand l'eau est distribuée après traitement, la ressource, quand l'eau est distribuée sans traitement.

La qualité de l'eau est examinée à partir de la proportion du nombre d'analyses conformes aux limites de qualité par rapport au nombre total d'analyses.

En fonction de cette proportion une appréciation globale est ensuite portée successivement pour les paramètres bactériologiques et pour les paramètres physico-chimiques.

Pour les unités de distribution sur lesquelles ont été réalisés moins de 10 prélèvements, la qualité bactériologique tient compte des résultats de l'année considérée et des 2 années précédentes.

### Unité de distribution : PAU

#### *Qualité bactériologique :*

Nombre de prélèvements :	153
Nombre de prélèvements non conformes:	1
Proportion de prélèvements conformes :	99,35 %

#### *Qualité physico-chimique :*

Nombre de prélèvements :	153
Nombre de prélèvements non conformes:	0
Proportion de prélèvements conformes :	100,00 %

#### *Appréciation globale de la qualité :*

L'eau distribuée en 2019 peut être qualifiée ainsi :

Pour les paramètres bactériologiques : **Eau de bonne qualité bactériologique**

Pour les paramètres physico-chimiques : **Eau de bonne qualité physico-chimique**

## 7 - Liste des dépassements des limites et des références de qualité

Sont indiqués ci-dessous les paramètres pour lesquels un dépassement de la limite ou référence de qualité a été observé. Pour chaque réseau de distribution est mentionné les éventuels dépassements mesurés sur le réseau et sur les installations situées en amont qui l'alimentent.

### PAU

Code : 000432

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Limite mini	Limite maxi
UDI PAU	Turbidité néphélobométrique NFU	5,26 NFU	02/08/2019		2,00
	Bactéries coliformes /100ml-MS	2 n/(100mL)	13/08/2019		0
	Bactéries coliformes /100ml-MS	2 n/(100mL)	14/11/2019		0

Nombre de dépassement des références de qualité : **3**

Installation	Paramètre	Valeur mesurée	Date prélèvement	Limite mini	Limite maxi
UDI PAU	Entérocoques /100ml-MS	19 n/(100mL)	13/08/2019		0
	Escherichia coli /100ml - MF	2 n/(100mL)	13/08/2019		0

Nombre de dépassement des limites de qualité : **2**

### Dossier(s) de non conformité

Lors d'un dépassement d'une limite de qualité, un dossier de non-conformité est ouvert. Ce dossier renferme diverses informations relatives à la gestion de cette non-conformité, notamment le résultat des investigations menées par l'exploitant. Des dossiers de non-conformité pourront être créés lors de dépassements de références de qualité pour certains paramètres et certaines situations, jugées plus sensibles (paramètres bactériologiques, aluminium, turbidité ...). Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des dossiers créés, et retourne la somme cumulative des durées de non-conformité pour les installations concernées.

Paramètre	Installation concernée	Durée expertisée
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	Unité de distribution de : PAU	4 jours
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	Unité de distribution de : PAU	3 jours
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	Unité de distribution de : PAU	3 jours

## 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion années 2017 - 2018 - 2019

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : GUINDALOS	
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	24,00
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	24,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	24,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		72,00

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : UZOS	
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		100,00 %
Nombre de Prélèvement :		15,00

Année	UNITE DE DISTRIBUTION : PAU	
2017	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	133,00
2018	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	123,00
2019	Conformité sur l'installation :	99,19 %
	Nombre de Prélèvement :	124,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		99,74 %
Nombre de Prélèvement :		380,00

Conformité générale sur les trois dernières années :		99,79 %
Nombre de Prélèvement total :		467

## 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution

**Unité de distribution : PAU**

BACTERIOLOGIE : Eau de bonne qualité bactériologique. Seul 1 prélèvement sur 153 a montré une contamination bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Eau de bonne qualité physico-chimique.

Le dépassement de la valeur de référence a été observé pour les bactéries coliformes et la turbidité.

## 10 - Recommandations pour l'unité de gestion

Pour éviter des incidents épisodiques, il convient de rester vigilant sur les points qui font l'efficacité de la désinfection. Une attention particulière doit être portée sur le maintien de teneurs en chlore suffisantes et leur suivi après traitement et dans le réseau de distribution.

Afin d'éviter les risques ponctuels de contamination bactériologique, il convient de rappeler le respect des bonnes pratiques dans le suivi de la protection des captages, des installations de traitement et de distribution d'eau, en particulier l'obligation réglementaire de vider, nettoyer, rincer et désinfecter les réservoirs au moins une fois par an. Cette dernière obligation s'applique aussi aux réservoirs et aux canalisations avant mise en service et après travaux.

Le bilan de fonctionnement du système de production et de distribution comprenant le programme de surveillance et les travaux réalisés l'année dernière, ainsi que le programme prévu pour cette année doit être transmis à l'ARS (article R1321-25 du code de la santé publique).

Une étude caractérisant la vulnérabilité des installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance doit être transmise au préfet (article R1321-23 du code de la santé publique).

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux d'autorisation de captage du 31/07/1987 pour le puits d'UZOS et du du 18/12/2013 pour l'OEIL DU NEEZ doivent être respectées.

Pour prévenir, par une gestion en amont, des risques sur le système de production et de distribution de l'eau potable, il est recommandé d'élaborer et de mettre en place un Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE). Le PGSSE est une stratégie qui porte sur l'ensemble des mesures préventives et correctives permettant de réduire les risques de détérioration de la qualité de l'eau identifiés entre la zone de captage et le point de distribution de l'eau au consommateur, en passant par les unités de traitement, de stockage et le réseau de distribution. L'objectif est de garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'eau potable distribuée et ainsi de préserver la santé des populations.

Signé à Pau le 25 mars 2020

Pour la Directrice, L'ingénieur d'études sanitaires



BONILLA PATRICK

## 11 - Liste des sigles

AP	Arrêté préfectoral
ARS	Agence régionale de santé
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CAP	Captage
CODERST	Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
DGS	Direction générale de la santé
DUP	Déclaration d'utilité publique
MCA	Mélange de captages
PLU	Plan local d'urbanisme
PRPDE	Personne Responsable de la Production et de la Distribution de l'Eau
TTP	Station de traitement-production
UDI	Unité de distribution
UGE	Unité de Gestion