

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

## Unité de distribution de la Ville de Pau

Exercice 2021



Septembre 2022

## 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 CCSP 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 .....	10
2.4.1.	Bilan des analyses de l'eau distribuée.....	10
2.5.	Consommations et abonnés .....	11
3.	Gestion administrative et financière.....	12
3.1.	Mode de gestion du service .....	12
3.2.	Gestion financière du service .....	12
3.2.1.	Modalités de tarification.....	12
3.2.2.	Recettes du service .....	13
3.3.	Qualité du service .....	14
3.3.1.	Relève des compteurs.....	14
3.3.2.	Dégrèvements .....	14
3.3.3.	Modes de paiement.....	14
3.3.4.	Services directs à l'utilisateur .....	15
3.3.5.	Autorisations d'urbanisme .....	15
4.	Perspectives pour les exercices à venir .....	16
5.	Annexes .....	17

## **Sommaire des tableaux**

Tableau 1. Description des outils de production et des volumes produits en 2021.....	7
Tableau 2. Travaux sur les réseaux de distribution réalisés en 2021 .....	9
Tableau 3. Contrôles de qualité de l'eau .....	10
Tableau 4. Bilan qualité 2021 .....	10
Tableau 5. Détails des volumes vendus en 2021 .....	11
Tableau 6. Détails des abonnés.....	11
Tableau 7. Évolution des tarifs entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2020 et le 1 <sup>er</sup> janvier 2021 .....	12
Tableau 8. Composantes d'une facture d'un usager consommant 120 m <sup>3</sup> .....	13
Tableau 9. Recettes d'exploitation du service.....	13
Tableau 10. Modes de paiement .....	14
Tableau 11. Services à l'usager .....	15
Tableau 12. Services à l'urbanisme .....	15
Tableau 13. Évolution du rendement du réseau .....	23
Tableau 14. Synthèse des actions entre 2017 et 2021 sur le réseau .....	24
Tableau 15. Avancement des périmètres de protection .....	24

## **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 : nouvelle usine et réservoirs .....	7
Figure 6. Site de Guindalos : nouveau réservoir de 5 000 m <sup>3</sup> .....	8
Figure 7. Relève de compteurs .....	8
Figure 8. Travaux de renouvellement de réseaux.....	9
Figure 9. Répartition des volumes vendus en 2021 .....	11
Figure 10. Répartition de la facture au 1 <sup>er</sup> janvier 2021 .....	13
Figure 11. Vision SIG du réseau d'eau potable .....	22

# **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.

Les dernières évolutions ont été, en 2016 la construction 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 et en 2020, la réalisation d'un nouveau réservoir de stockage de 5 000 m<sup>3</sup>.

## **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**.

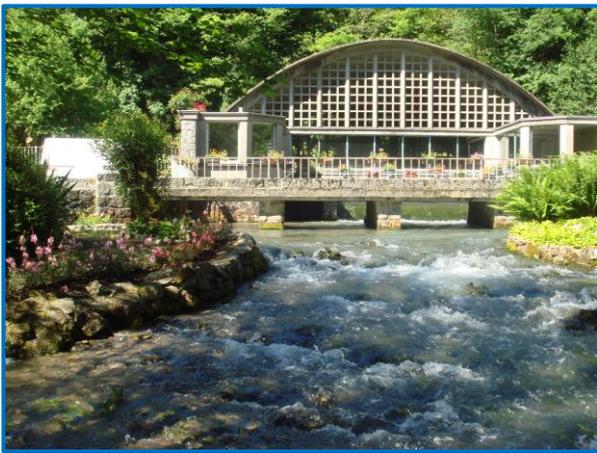


Figure 3. Captage de l'Oeil du Nééz



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. En 2020, la Communauté d'Agglomération a conventionné avec l'un des propriétaires du périmètre de protection rapproché, pour prendre en charge le déplacement d'une fumière et assurer l'entretien mécanique (en lieu et place de entretiens phytosanitaires) de parcelles afin d'assurer le passage du bétail. Les travaux de déconstruction de la fumière ont été achevés en septembre 2020.

## 2.2. Production

Deux unités de production ont assuré en 2021 le traitement et la désinfection de l'eau distribuée :

- L'usine de Guindalos, alimentant la Ville de Pau. L'eau y est traitée par coagulation floculation, décantation, filtration 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 : nouvelle usine et réservoirs

Unités	Origine de l'Eau Brute	Capacité	Volume produit en 2021
Usines de Guindalos	Œil du Nééz	35 000 m <sup>3</sup> /j	6 948 792 m <sup>3</sup>
Puits d'Uzos	Nappe alluviale du Gave de Pau	10 000 m <sup>3</sup> /j	208 651 m <sup>3</sup>

Tableau 1. Description des outils de production et des volumes produits en 2021

Durant l'année 2021, la production a été assurée en quasi-totalité 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.

Le site de Guindalos dispose également de plusieurs réservoirs de stockage de l'eau potable produite, pour une capacité totale de plus de 20 000 m<sup>3</sup> avec la réalisation durant l'année 2020 d'un 4<sup>ème</sup> réservoir de 5 000 m<sup>3</sup> sur la partie haute du site.



Figure 6. Site de Guindalos : nouveau réservoir de 5 000 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 interventions (environ 6 564 en 2021) 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 spécifiques d'index, pose, dépose, ouverture, fermeture, interventions sur les robinets,
- les interventions diverses (appareils de défense contre l'incendie, etc.).

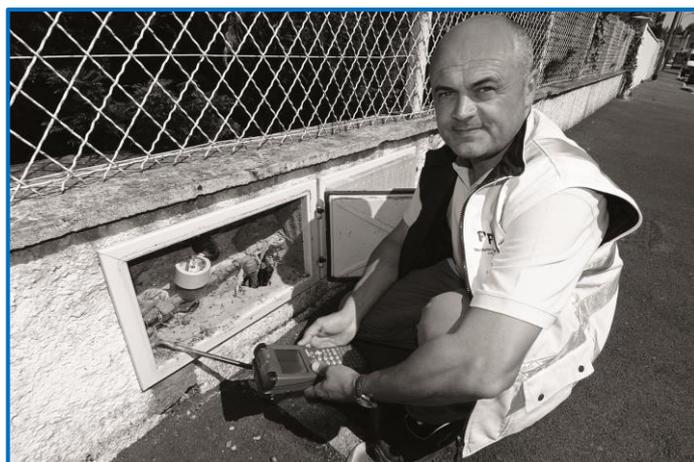


Figure 7. Relève de compteurs

### 2.3.3. Investissements sur les infrastructures

En 2021, 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	Branchements					Nombre
	PEHD 50	F80	F100	F150	Total	
Rue de la Gendarmerie					0	14
Rue Lavigne					0	18
Rue Taylor					0	18
Rue de la République					0	7
Rue Carnot					0	13
Bd Aragon					0	9
Rue du Capitaine Guynemer					0	45
Rue Viard					0	32
Résidence Bellevue	80				80	2
rue Amédée Roussille					0	14
Rue Nolivos					0	11
Avenue Pouguet					0	16
Rue Ronsard				16	16	0
Boulevard Bessières			8		8	0
Rue des Violettes			14		14	0
Avenue des Vallées					0	3
Rue du Colonel Gloxin					0	6
Rue Lassansaa			47		47	3
Rue Ducasse					0	9
Rue Manescau					0	7
Rue de Coutras					0	8
Rue d'Arques			200		200	16
Avenue du Général De Gaulle					0	25
<b>Total général</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>269</b>	<b>16</b>	<b>365</b>	<b>276</b>

Tableau 2. Travaux sur les réseaux de distribution réalisés en 2021 (hors travaux en régie)



Figure 8. Travaux de renouvellement de réseaux

## 2.4. Qualité de l'eau distribuée

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

En 2021, l'Agence Régionale de Santé a effectué 152 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.

<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 152 échantillons	100%
<b>Bilan des analyses d'autocontrôle de la ville de Pau</b>	Taux de conformité physico-chimique des 2 554 échantillons <ul style="list-style-type: none"> <li>• 260 prélèvements sur 7 points de distribution</li> <li>• 1460 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 2020	Moyenne 2021 en distribution	Normes de potabilité
pH	7,91	7,97	6,5 < pH < 9
Conductivité à 25°C (µS/cm)	273	270	180 < Conductivité < 1 000
Chlore total (mg/L)	0,27	0,26	Trace résiduelle en tout point du réseau
Turbidité néphélométrique (NFU)	0,04	0,04	<0,5
Hydrogénocarbonates (mg/L)	156	158	-
Calcium (mg/l)	47,28	48,8	-
Chlorures (mg/l)	3,46	3,40	< 250
Magnésium (mg/l)	3,83	4,14	< 50
Potassium (mg/l)	0,46	0,50	< 12
Sodium (mg/l)	3,48	3,65	< 150
Sulfates (mg/L)	8,30	8,91	< 250
Nitrates (mg/l)	2,65	2,62	< 50

Tableau 4. Bilan qualité 2021

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 2021, le service municipal de l'eau a vendu environ 5 947 000 m<sup>3</sup> d'eau, ainsi répartis :

Volume vendus ...	Valeurs 2020	Valeurs 2021	Variation annuelle
aux usagers palois	4 651 675	4 628 435	-0,50%
à la ville de Pau	161 001	121 057	-24,81%
au SIEP de la région de Lescar	1 118 727	1 158 550	3,56%
au SIEP de la Région de Jurançon	32 279	38 839	20,32%
<b>TOTAL</b>	<b>5 963 682</b>	<b>5 946 881</b>	<b>-0,28%</b>

Tableau 5. Détails des volumes vendus en 2021

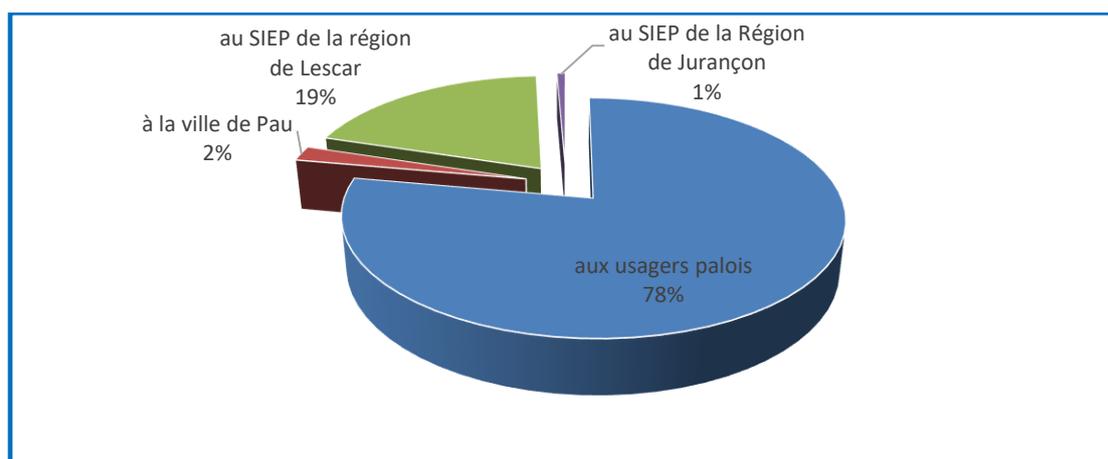


Figure 9. Répartition des volumes vendus en 2021

Données abonnés	Valeurs 2021
Nombre d'abonnés au 31/12/2021	17 006
Nombre d'habitants (INSEE)	77 130
Nombre d'habitants/abonné	4,5
Consommation moyenne/habitant	150 litres/jour

Tableau 6. Détails des abonnés

Le ratio d'habitant par concession est élevé (4,5 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 2021 :

- 261 immeubles collectifs (contre 224 en 2020) ;
- 3689 contrats individualisés (contre 3338 en 2020).

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. L'année 2021 est conforme à cette tendance, même si la diminution est moins prononcée, probablement en raison, à l'instar de 2020, des effets de la crise sanitaire (télétravail notamment).

## **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. En 2020, en application de la Loi NOTRe, la compétence eau potable a été transférée à la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

Le service Eau potable était composé à la fin de l'année 2021 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 2021, fixés par le Conseil communautaire, **sont inchangés par rapport depuis 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 communautaire 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	2020		2021		Variation TTC
		Montant HT	TVA	Montant HT	TVA	
CAPBP Budget Eau	<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 Budget Assainissement	<i>Redevance d'assainissement collectif (€/m<sup>3</sup>)</i>	1,9900	10%	<b>2,0099</b>	10%	1,0%
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 2020 et le 1<sup>er</sup> janvier 2021

Bénéficiaire		2020	2021	Variation
Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (HT)	Service Eau	159,00 €	159,00 €	0%
	Service Assainissement	238,80 €	241,19 €	1%
Agence de l'Eau Adour-Garonne (HT)		76,80 €	76,80 €	0%
Etat (TVA)		38,21 €	38,45 €	0,6%
<b>Total TTC</b>		512,81 €	515,44 €	0,5%
<b>Prix TTC ramené au m<sup>3</sup></b>		4,27 €	4,30 €	

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

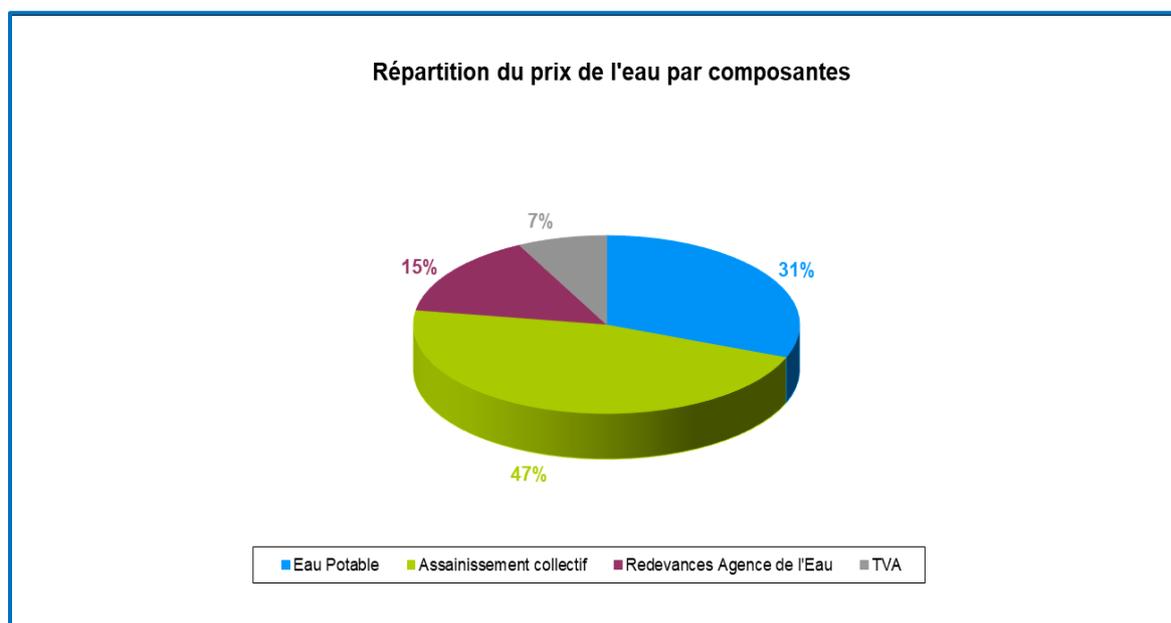


Figure 10. Répartition de la facture au 1<sup>er</sup> janvier 2021

En annexe 1 du présent rapport est joint un exemple de facture trimestrielle pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup> en 2021, incluant l'abonnement trimestriel (location et entretien du compteur).

Le service communautaire de l'eau 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 2020	CA 2021	Variation
Recettes d'exploitation (comptes 70111+7068)	7 738 122 €	5 721 600 €	- 26 %

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 en 2020**, qui se traduisent par un volume de recettes anormalement élevé (après un volume de recettes anormalement bas en 2019). Pour mémoire, les recettes 2018 s'élevaient à 5 820 506 € HT (tarifs inchangés depuis 2018).

### 3.3. Qualité du service

#### 3.3.1. Relève des compteurs

Le service communautaire de l'eau optimise le service rendu à l'utilisateur en assurant une relève visuelle de chacun de plus 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 communautaire de l'eau (par courrier ou sur son espace personnel via l'agence en ligne).

Ce service apporte un réel bénéfice aux particuliers, puisqu'il permet de contrôler les écoulements et les éventuelles fuites ou surconsommations. En 2021, 935 alertes à la consommation ont été envoyées aux usagers (1075 en 2020). Ainsi, plus de 1 % des relèves ont présenté une anomalie que le service communautaire de l'eau a jugé suffisamment importante pour la signaler aux abonnés concernés.

La relève des compteurs divisionnaires des copropriétés servant à la répartition des charges n'est plus réalisée par le service communautaire de l'eau depuis la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2021. Les prestations correspondantes, relevant du champ concurrentiel, sont désormais réalisées par des sociétés spécialisées choisies par les copropriétés ou par les copropriétés elles-mêmes.

#### 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 :

	Nombre	%	Montant	%
CARTE BANCAIRE	1 169	1,30%	101 088,97 €	0,57%
CHEQUE	6 629	7,39%	1 307 988,11 €	7,34%
ESPECES	518	0,58%	43 866,86 €	0,25%
VIREMENT	9 548	10,65%	6 656 447,30 €	37,34%
PAIEMENT CB PAYFIP	5 439	6,07%	528 271,39 €	2,96%
PRELEVEMENT PAYFIP	209	0,23%	20 429,91 €	0,11%
PRELEVEMENT BANCAIRE	57 763	64,42%	7 736 938,94 €	43,40%
CHEQUE TIP	5 684	6,34%	755 378,55 €	4,24%
PRELEVEMENT TIP	2 714	3,03%	674 808,92 €	3,79%
<b>TOTAL :</b>	<b>89 673</b>	<b>100,00%</b>	<b>17 825 218,95 €</b>	<b>100,00%</b>

Tableau 10. Modes de paiement

La régie de recettes du service communautaire de l'eau a encaissé en 2021 un montant de **17 825 219 €** pour le compte des budgets annexes Eau potable et 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 communautaire de l'eau 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 Encaissement</b>	Adresse : 3 rue Saint-Louis - 64000 Pau Téléphone : 05.59.80.82.53 En ligne, par internet 24h/24h - 7j/7j : <a href="https://eau.agglo-pau.fr/">https://eau.agglo-pau.fr/</a>
<b>Accueil Technique et contrats</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> En ligne, par internet 24h/24h - 7j/7j : <a href="https://eau.agglo-pau.fr/">https://eau.agglo-pau.fr/</a>
<b>Information sur la qualité de l'eau</b>	Consultable rue Saint-Louis, sur le site internet <a href="https://www.pau.fr">https://www.pau.fr</a> 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 11. Services à l'utilisateur

### 3.3.5. Autorisations d'urbanisme

Le service communautaire 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 2021, ces consultations ont conduit le service municipal de l'eau à émettre :

<b>Avis sur documents d'urbanisme</b>	<b>Valeurs 2021</b>
<b>Avis sur permis de construire</b>	79
<b>Avis sur certificat d'urbanisme</b>	18
<b>Avis sur déclaration préalable</b>	10
<b>Avis sur permis d'aménager</b>	6

Tableau 12. Services à l'urbanisme

Par ailleurs, le service municipal de l'eau a répondu en 2021 à plus de **1850** 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 communautaire de l'eau consisteront en :

- Les actions concourant à l'amélioration des performances techniques des réseaux, principalement le rendement et l'indice linéaire de pertes :
  - La poursuite des efforts patrimoniaux, tant sur les réseaux de distribution que sur les branchements et les compteurs ;
  - **Le déploiement d'un système permanent de recherche de fuites, visant à disposer chaque jour d'un diagnostic acoustique des réseaux permettant de pré-localiser les fuites ;**
- L'élaboration (2022) puis la mise en œuvre (2023) du **plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE)**, qui vise à améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine par la mise en place de mesures préventives et/ou correctives et d'une surveillance des étapes de prélèvement / production / distribution d'eau potable ;
- Le développement du plan de communication autour du service public d'eau potable, avec pour axes principaux :
  - La maîtrise des consommations dans un souci de préservation de la ressource ;
  - Des outils pédagogiques pour expliquer le coût du service d'eau potable et son évolution ;
- La réalisation d'une **étude exploratoire des ressources alternatives dans un souci d'adaptation au changement climatique**, possiblement à l'échelle du Béarn.

## **5. Annexes**

### **Annexe 1 :**

Exemple de facturation pour une consommation de 120 m<sup>3</sup> en 2021 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 2021  
Unité de gestion et d'exploitation : CA Pau Béarn  
Pyrénées

### **Annexe 1 :**

Exemple de facture trimestrielle pour une consommation annuelle de 120 m<sup>3</sup> en 2021 avec location et entretien du compteur

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

Votre n° de contrat : **1999999**  
Facture n°555555

**Régie communautaire de l'Eau**

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

Accueil du lundi au vendredi :

8h30-12h / 13h30-16h30

**CENTRE TECH. MUNICIPAL**

29 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

MME JOHANNA BINET

12 BOULEVARD DES PYRENEES

64000 PAU

**Votre facture simplifiée**

**Montant à payer :**

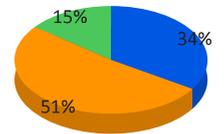
**128,86 € TTC**

avant le 9 juin 2021

comprenant :

<span style="color: blue;">■</span> Distribution de l'eau	43,84 €
<span style="color: orange;">■</span> Collecte et traitement des eaux usées	66,33 €
<span style="color: green;">■</span> Organismes publics	18,69 €

(voir détail au verso)



**Message**

Pour faciliter vos démarches en ligne auprès de la ville de Pau vous pouvez télécharger l'application MaVilleFacile sur Google Play ou MaVilleFacile sur Apple store. Vous trouverez annexée à votre facture, la synthèse de l'année 2020 sur la qualité de l'eau distribuée à PAU.

**Votre consommation d'eau**

**Consommation facturée :**

**30 m<sup>3</sup>**

Soit 30 000 litres d'eau

**Périodes prises en compte :**

**Abonnement :**

Décembre 2020 à Février 2021

**Consommation :**

Janvier 2021 à Avril 2021

**Prix TTC au litre hors abonnement :**

0,00411 € soit 4,1107 € au m<sup>3</sup>



**Je règle ma facture**

A distance :

- Par Internet, sur <https://eau.agglo-pau.fr> "Payer mes factures" : par carte bancaire ou par prélèvement ponctuel

- **Par TIP SEPA : envoyer, dans l'enveloppe retour, le talon TIP SEPA ci-dessous daté et signé, avec un RIB si vos coordonnées bancaires n'y figurent pas ou ont changé**

- Par chèque : envoyer, à l'aide de l'enveloppe retour, votre chèque libellé à l'ordre du Trésor public (Eaux) **accompagné du talon TIP SEPA ci-dessous non signé**

- Par virement vers le compte bancaire IBAN : FR7610071640000000200022215 - BIC : TRPUFRP1 (numéro de la facture dans la zone objet/libellé)

Au guichet de la Régie communautaire de l'Eau (3 rue Saint Louis 64000 PAU) : en numéraire ou par carte bancaire

**Votre paiement (Utilisez l'enveloppe jointe)**

Mandat de prélèvement SEPA ponctuel : en signant ce formulaire de mandat, vous autorisez le créancier à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions du créancier. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Une demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque.

Le présent document a valeur de mandat de prélèvement SEPA ponctuel. Votre signature vaut autorisation pour débiter, à réception, votre compte pour le montant indiqué.

DATE et LIEU

SIGNATURE

Joindre un relevé d'identité bancaire

MME JOHANNA BINET  
12 boulevard des Pyrénées  
64000 Pau

**TIP SEPA**

Référence Unique de Mandat : TIPSEPA0640002540000000000000000000

ICS : FR48ZZZ573483

Référence : 425421000000000000000000

Montant :

**128,86 €**

Créancier : COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION PAU BEARN PYRENEES

**CENTRE D'ENCAISSEMENT  
DES FINANCES PUBLIQUES  
35908 RENNES CEDEX 9**

## Informations techniques

N°compteur	Diamètre	Ancien Index	Nouvel Index	Date du relevé	Volume déterminé	Consommation	A déduire	Volume facturé
E19KB273333	15 mm	1040 m³	1070 m³	29/04/2021	Par relevé	30 m³		30 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 (CAPBP)	du 08/01/21 au 29/04/21	30	1,1500	34,50	5,50 %	36,40
Location compteur (CAPBP) - 15 à 25 mm	du 01/12/20 au 28/02/21	1	5,2500	5,25	5,50 %	5,54
Préservation ressources en eau (Agence de l'eau)	du 08/01/21 au 29/04/21	30	0,0600	1,80	5,50 %	1,90
<b>Total DISTRIBUTION DE L'EAU</b>				<b>41,55</b>		<b>43,84</b>
<b>COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b>						
Redevance d'assainissement collectif (CAPBP)	du 08/01/21 au 29/04/21	30	2,0099	60,30	10,00 %	66,33
<b>Total COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b>				<b>60,30</b>		<b>66,33</b>
<b>ORGANISMES PUBLICS</b>						
Lutte contre la pollution (Agence de l'eau)	du 08/01/21 au 29/04/21	30	0,3300	9,90	5,50 %	10,44
Modernisation réseaux collecte (Agence de l'eau)	du 08/01/21 au 29/04/21	30	0,2500	7,50	10,00 %	8,25
<b>Total ORGANISMES PUBLICS</b>				<b>17,40</b>		<b>18,69</b>
<b>Total général HT : 119,25 €</b>				<b>119,25</b>		<b>128,86</b>
Total TVA : 9,61 €						
Montant HT : 51,45 € TVA (5,50 %) : 2,83 €						
Montant HT : 67,80 € TVA (10,00 %) : 6,78 €						
<b>Montant à payer :</b>						<b>128,86 €</b>

**Voies de recours :** Régie 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 de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées. 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 Judiciaire de Pau. La saisine de la Médiation de l'eau suspend le délai de recours contentieux.
- soit directement un recours contentieux devant le Tribunal Judiciaire de Pau.

**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 saisies 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 11. Vision SIG du réseau d'eau potable

Le service communautaire 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	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rendement	83,5%	87,3%	91,8%	85,5%	86,1%	90,7%	86.6%	85,2%	81,2%

Tableau 13. Évolution du rendement du réseau

**L'année 2021 voit cet indicateur technique se dégrader mais reste supérieur aux seuils minimaux fixés par le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012.**

Il convient de souligner que les volumes estimés non comptés (prélèvements de voirie, essais incendies, purges de réseau, consommations des gens du voyages, consommations de chantier, etc.) ne sont pas intégrés au calcul du rendement.

Les efforts doivent donc être multipliés dans les années à venir pour améliorer ce niveau de rendement. 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 2023),
- 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.

## 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 2021 à **12 m<sup>3</sup>/j/km**, contre 9,11 m<sup>3</sup>/j/km en 2020.

## **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 :

<b>Données réseau</b>	<b>Valeurs</b>
Longueur totale du réseau (hors adduction d'eau brute)	310 km
Renouvellement du réseau (2017 / 2018 / 2019 / 2020 / 2021)	3 331 / 3 748 / 3 931 / 2 121 / 365 ml
<b>Taux renouvellement réseau entre 2016 et 2021</b>	<b>0.87 % par an</b>
Renouvellement des branchements (y compris en régie)	276

Tableau 14. Synthèse des actions entre 2017 et 2021 sur le réseau

Le taux moyen annuel de renouvellement des réseaux connaît une forte diminution en 2021, du fait de l'impact de la crise sanitaire (baisse des études réalisées en 2020 se traduisant par un déficit de réalisation en 2021).

## **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) :

<b>Ressource</b>	<b>Taux d'avancement</b>	<b>Avancement</b>
Œil du Néez	90%	Arrêté préfectoral du 18 décembre 2013 mis en œuvre
Uzos	90%	Arrêté préfectoral du 31 juillet 1987 mis en œuvre Suivi du PAT (Plan d'Action Territorial)

Tableau 15. Avancement des périmètres de protection

## **Branchements en plomb**

185 branchements en plomb ont été remplacés en 2021. Le nombre de branchements en plomb restant à supprimer n'est pas connu exactement, mais s'élève à au moins 2 500 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 2021 s'élève à **620 948 € HT**.

Par ailleurs, **301 009 € HT** ont été investis en 2021 pour achever la construction du 4<sup>ème</sup> réservoir de 5 000 m<sup>3</sup> à l'usine de Guindalos.

Le montant des amortissements réalisés par le budget annexe Eau potable de la CAPBP s'élève en 2021 à 2 135 731,29 €.

L'état de la dette au 31 décembre 2021 fait apparaître les valeurs suivantes :

Encours de la dette au 31 décembre 2021	<b>16 201 340,93 €</b>
Annuité de remboursement 2021	<b>1 007 583,02 €</b>
Dont capital	818 063,51 €
Dont intérêts (article 66111)	189 519,51 €

Le montant de l'encours de la dette a diminué entre 2020 et 2021, aucun nouvel emprunt n'ayant été contracté en 2021.

La durée d'extinction de la dette s'établit à environ 7,1 années, ce qui constitue un ratio maîtrisé au regard des investissements conséquents engagés sur le système d'alimentation en eau potable, qui nécessite toutefois une vigilance dans les années à venir compte tenu de la baisse tendancielle des consommations et de son impact sur les recettes du service à tarifs constants.

### **Annexe 3 :**

Note 2021 d'information de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne



Édition mars 2022  
CHIFFRES 2021

# L'agence de l'eau vous informe



## 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.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez retrouver le prix moyen de l'eau de votre commune sur : [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)

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.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, 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. (Données SISPEA 2019)



## NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU

Document à joindre au RPQS - 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 à la/au maire ou à la/au président-e de l'établissement public de coopération intercommunale l'obligation de présenter à son assemblée délibérante un RPQS - rapport annuel sur le prix et la qualité du service public - destiné notamment à l'information des usagers. Ce rapport (RPQS) est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. La/le maire ou La/le président-e de l'établissement public de coopération intercommunale y joint la présente note d'information 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. **RPQS - des réponses à vos questions** : <https://www.services.eaufrance.fr/gestion/rpqs/vos-questions>

# D'OÙ PROVIENNENT LES REDEVANCES 2021 ?

En 2021, 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 324 millions d'euros dont 254 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 paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2021 ?

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

 <p><b>0,10 €</b> de redevance de pollution payé par les éleveurs concernés</p>	 <p><b>2,00 €</b> de redevance de pollution payés par les industriels (y compris réseaux de collecte) et les activités économiques concernés</p>	 <p><b>65,90 €</b> de redevance de pollution domestique payés par les abonnés (y compris réseaux de collecte)</p>
 <p><b>11,05 €</b> de redevance de pollutions diffuses payés par les distributeurs de produits phytosanitaires et répercutés sur le prix des produits</p>	 <p><b>100 €</b> de redevances perçues par l'agence de l'eau en 2021</p>	 <p><b>1,75 €</b> de redevance pour la protection du milieu aquatique et cynégétique payé par les pêcheurs et les chasseurs</p>
 <p><b>2,50 €</b> de redevance de prélèvement payés par les irrigants</p>	 <p><b>4,20 €</b> de redevance de prélèvement payés par les activités économiques</p>	 <p><b>12,50 €</b> de redevance de prélèvement payés par les collectivités pour l'alimentation en eau</p>

## À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme 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.

## interventions / aides

### Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2021 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2021) • source agence de l'eau Adour-Garonne.

 <p><b>5,50 €</b> aux acteurs économiques pour la dépollution industrielle et le traitement de certains déchets dangereux pour l'eau</p>	 <p><b>7,30 €</b> pour l'animation des politiques de l'eau (études, connaissances, réseaux de surveillance eaux, éducation, information)</p>	 <p><b>34,40 €</b> aux collectivités pour l'épuration des eaux usées urbaines et rurales</p>
 <p><b>9,40 €</b> aux exploitants concernés pour des actions de dépollution dans l'agriculture</p>	 <p><b>100 €</b> d'aides accordées par l'agence de l'eau en 2021</p>	 <p><b>19,90 €</b> aux collectivités pour la protection et la restauration de la ressource en eau potable</p>
 <p><b>5,90 €</b> aux collectivités et acteurs économiques pour la gestion quantitative de la ressource en eau</p>	 <p><b>0,7 €</b> pour la coopération décentralisée</p>	 <p><b>16,90 €</b> principalement aux collectivités pour la restauration et la protection des milieux aquatiques (en particulier des cours d'eau -renaturation, continuité écologique- et des zones humides).</p>

Avec France Relance (État), l'agence a consacré 47,4 millions d'euros pour les investissements dans le domaine de l'eau.

# ACTIONS AIDÉES PAR L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE EN 2021

L'année 2021 marque la troisième année du 11<sup>e</sup> programme d'intervention 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.

## EN 2021...



\* MAEC : mesures agro-environnementales et climatiques / BIO : pour agriculture biologique / PSE : paiement pour services environnementaux

## CHANGEMENT CLIMATIQUE

Près de 6000 projets ont été financés par l'agence de l'eau Adour-Garonne pour un montant de 313,7 millions d'euros d'aides.

60% de ces aides sont consacrées au changement climatique :

- solutions fondées sur la nature ;
- gestion et partage de la ressource ;
- économies d'eau ;
- gestion durable des eaux de pluie ;
- étude ;
- sensibilisation ;
- communication...

Les solutions fondées sur la nature représentent près de 60 Millions d'euros.

L'Agence poursuit son action en soutenant activement la conversion à l'agriculture biologique, l'expérimentation PSE, la renaturation des cours d'eau, la préservation des zones humides ou encore la désimperméabilisation des sols en ville.

## SDAGE 2022-2027 ET PROGRAMME DE MESURES

Après les questions importantes et l'état des lieux, point de départ du diagnostic et des principaux enjeux du bassin, le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 10 mars 2022, le Sdage 2022-2027 et donné un avis favorable au programme de mesures associé.

Ce vote permet de continuer à construire ensemble l'avenir de ce patrimoine précieux et essentiel qu'est l'eau.



[www.eau-grandsudouest.fr](http://www.eau-grandsudouest.fr)

## 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 1/5<sup>e</sup> 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 8 millions d'habitants,

30 % vivent en habitats éparés.

C'est un bassin essentiellement rural : sur les quelques 6 700 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

Les 7 bassins hydrographiques métropolitains



### Délégations territoriales :

#### Atlantique-Dordogne

4 rue du Professeur André-Lavignolle  
33049 Bordeaux Cedex  
Tél. : 05 56 11 19 99

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

94 rue du Grand Prat  
19600 Saint-Pantaléon-de-Larche  
Tél. : 05 55 88 02 00

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

Départements 40 • 64 • 65

#### Garonne Amont

Rue de Bruxelles - Bourran - BP 3510  
12035 Rodez Cedex 9  
Tél. : 05 65 75 56 00

Départements 12 • 30 • 46 • 48  
et

97 rue Saint Roch - CS 14407  
31405 Toulouse Cedex 4

Tél. : 05 61 43 26 80

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

Suivez l'actualité



de l'agence de l'eau Adour-Garonne : [www.eau-grandsudouest.fr](http://www.eau-grandsudouest.fr)

## Découvrez les podcasts



<https://enimmersion-eau.fr/saison-3/podcast/>



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
Eau  
Énergie  
Territoires

LES  
AGENCES  
DE L'EAU

Retrouvez aussi toutes les ressources sur le site

[enimmersion-eau.fr](http://enimmersion-eau.fr)



**Annexe 4 :**

Bilan de la qualité des eaux distribuées en 2021  
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 2021

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
- 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 (sur trois années s'agissant des petites UDI).

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 ammoniacale) 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 et à l'exploitant.

## **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 est accessible sur le site Internet du ministère chargé de la santé à l'adresse <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau> .

## **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 cinquante pour les canalisations du réseau de distribution interne de l'habitation et jusque dans les années soixante pour les branchements publics. A ce titre, il a été demandé aux 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 fluor peut être recommandé lorsque la teneur en fluorures dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/l : demander conseil à votre médecin ou 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 douches, filtres de robinet (à remplacer si l'état d'usure le nécessite).

## **Les normes de qualité de l'eau de consommation**

Le programme de contrôle sanitaire et les normes de qualité applicables sont issus de directives européennes retranscrites en droit français, notamment par des arrêtés modifiés du 11 janvier 2007. Les normes de qualité font l'objet de 2 types d'exigences :

### **Les limites de qualité**

Les limites de qualité concernent les paramètres dont la présence dans l'eau présente des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur. Elles concernent aussi bien des paramètres microbiologiques que des substances chimiques telles que les nitrates, les pesticides, certains métaux et solvants chlorés, les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) et les sous-produits de la désinfection de l'eau.

**L'eau destinée à la consommation humaine doit être conforme aux limites de qualité**

### **Les références de qualité**

les références de qualité concernent des paramètres indicateurs de qualité témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution. Sans incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau, ces substances peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations et/ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

**L'eau destinée à la consommation humaine doit satisfaire aux références de qualité**

## 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.

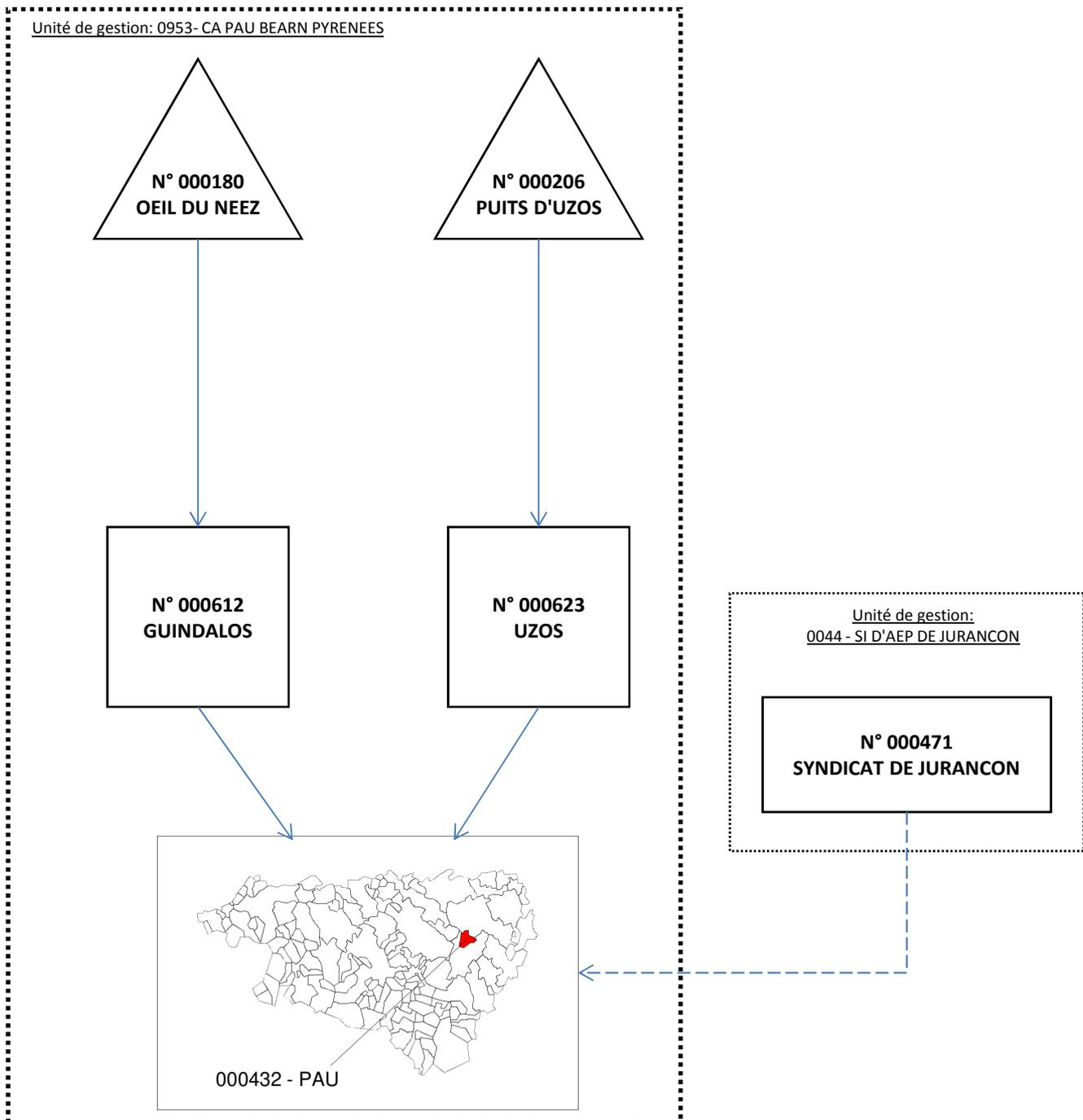
Pour votre unité de gestion le bilan concerne les unités de distribution suivantes :

**PAU**

code : 000432

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 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 du département 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 BERN 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	18000	14400	
PUITS D'UZOS	UZOS	10305X0075	31/07/1987	0,80	760	608	
<b>Total : 2</b>					<b>18760</b>	<b>15008</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.

Dans le tableau ci-dessous les paramètres ayant fait l'objet d'au moins une non conformité aux références de qualité apparaissent en orange. Les paramètres ayant fait l'objet d'au moins une non conformité aux limites de qualité apparaissent en rouge.

Non conforme à la  
référence de qualité

Non conforme à la  
limite de qualité

### Unité de distribution : PAU

Code : 000432

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>										
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	n/mL					152	0,00		79,00	
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	n/mL					152	0,00		9,00	
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	n/(100mL)				0,00	152	0,00		0,00	
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	n/(100mL)				0,00	147	0,00		0,00	
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	n/(100mL)		0,00			152	0,00		0,00	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	n/(100mL)		0,00			152	0,00		0,00	
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>										
ASPECT (QUALITATIF)						153	0,00	0,00	0,00	
COLORATION	mg(Pt)/L				15,00	152	0,00	0,00	0,00	
COULEUR (QUALITATIF)						96	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	0,04	0,45	
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>										
TEMPÉRATURE DE L'AIR	°C					151	3,00	17,25	32,00	
TEMPÉRATURE DE L'EAU	°C				25,00	152	9,00	14,96	25,00	
<b>MINERALISATION</b>										
CALCIUM	mg/L					7	41,60	48,80	88,70	
CHLORURES	mg/L				250,00	29	2,44	3,40	8,47	
CONDUCTIVITÉ À 25°C	µS/cm			200,00	1100,00	152	210,00	270,03	461,00	
MAGNÉSIUM	mg/L					7	3,37	4,14	4,81	
POTASSIUM	mg/L					7	0,35	0,50	1,20	
SODIUM	mg/L				200,00	7	2,61	3,65	4,82	
SULFATES	mg/L				250,00	29	5,75	8,91	11,80	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>										
CARBONATES	mg(CO3)/L					7	0,00	0,00	0,00	
<b>EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4</b>				<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>6</b>	<b>2,00</b>		<b>3,00</b>	
HYDROGÉNOCARBONATES	mg/L					7	126,00	158,10	249,00	
PH	unité pH			6,50	9,00	151	7,30	7,97	8,30	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE	°f					7	0,00	0,00	0,00	
TITRE ALCALIMÉTRIQUE COMPLET	°f					29	10,30	12,87	22,40	
TITRE HYDROTIMÉTRIQUE	°f					29	11,00	13,60	24,00	
<b>FER ET MANGANESE</b>										
FER TOTAL	µg/L				200,00	9	0,00	0,00	0,00	
MANGANÈSE 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	0,07	
NITRATES/50 + NITRITES/3	mg/L		1,00			25	0,02	0,05	0,19	
NITRATES (EN NO3)	mg/L		50,00			29	1,21	2,62	9,44	
NITRITES (EN NO2)	mg/L		0,50			33	0,00	0,00	0,00	
<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	
PENTACHLOROENZÈNE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,3-BENZÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,2,4-BENZÈNE	µg/L					7	0,00	0,00	0,00	
TRICHLORO-1,3,5-BENZÈNE	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	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<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	
HEXACHLOROBUTADIÈNE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
HEXACHLOROÉTHANE	µg/L					1	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+TRICHLOROÉTHYLÈNE	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	0,01	
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	
CHRYSÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,01	
DIBENZO(A,H)ANTHRACÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,00	
FLUORANTHÈNE *	µg/L					4	0,00	0,03	0,09	
FLUORÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,01	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES (4 SUBSTANCES)	µg/L		0,10			4	0,00	0,00	0,00	
HYDROCARBURES POLYCYCLIQUES AROMATIQUES (6 SUBSTANCES)	µg/L					4	0,00	0,03	0,09	
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	0,03	0,10	
PYRÈNE	µg/L					4	0,00	0,00	0,02	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>										
ALUMINIUM TOTAL µG/L	µg/L				200,00	130	0,00	47,17	80,90	
ANTIMOINE	µg/L		5,00			4	0,00	0,00	0,00	
ARSENIC	µg/L		10,00			7	0,00	0,29	0,94	
BARYUM	mg/L				0,70	7	0,00	0,01	0,02	
BORE MG/L	mg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,00	
CADIUM	µg/L		5,00			4	0,00	0,00	0,00	
CHROME TOTAL	µg/L		50,00			4	0,85	1,05	1,57	
CUIVRE	mg/L		2,00		1,00	5	0,00	0,01	0,03	
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	0,05	
MERCURE	µg/L		1,00			7	0,00	0,00	0,00	
NICKEL	µg/L		20,00			5	0,00	0,00	0,00	
PLOMB	µg/L		10,00			5	0,00	0,25	0,70	
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	0,00	0,11	0,72	
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>										
ACTIVITÉ ALPHA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					7	0,00	0,02	0,06	
ACTIVITÉ BÉTA ATTRIBUABLE AU K40	Bq/L					7	0,01	0,01	0,03	
ACTIVITÉ BÉTA GLOBALE EN BQ/L	Bq/L					7	0,00	0,01	0,04	
ACTIVITÉ BÉTA GLOB. RÉSIDUELLE BQ/L	Bq/L					7	0,00	0,00	0,00	
ACTIVITÉ TRITIUM (3H)	Bq/L				100,00	7	0,00	0,00	0,00	
DOSE INDICATIVE	mSv/a				0,10	6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<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	
BEFLUBUTAMIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
BOSCALID	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CARBOXINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CYAZOFAMIDE	µg/L		0,10			6	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 ACÉTOCHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA ALACHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ESA METAZACHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
FENHEXAMID	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ISOXABEN	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
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 ACÉTOCHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA METAZACHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXA METOLACHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PROPACHLORE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PROPYZAMIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PYROXSULAME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TÉBUTAM	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
TOLYLFLUANIDE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
<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	
DICHLORPROP	µg/L		0,10			6	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	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>										
ASULAME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
BENFURACARBE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
CARBARYL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
CARBENDAZIME	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CARBOFURAN	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
CHLORPROPHAME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FENOXYCARBE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
IPROVALICARB	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
MÉTHOMYL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OXAMYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PROPAMOCARBE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PROSULFOCARBE	µg/L		0,10			6	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	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES DIVERS</b>										
ACLONIFEN	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	
CHLORANTRANILIPROLE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CHLORIDAZONE	µg/L		0,10			6	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	
CLETHODIME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CLOMAZONE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CLOPYRALID	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYCLOXYDIME	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CYPRODINIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CYPROSULFAMIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DICHLOBÉNIL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DICHLOROPROPYLÈNE-1,3 TOTAL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DICOFOL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DIFLUFÉNICANIL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOMORPHE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIQUAT	µg/L		0,10			6	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	
FLUAZINAM	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FLUMIOXAZINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FLUROCHLORIDONE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
FLUROXYPIR	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FLUROXYPIR-MEPTYL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
FLURTAMONE	µg/L		0,10			6	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	
IMAZAMOX	µg/L		0,10			6	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	
LENACILE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
MÉPANIPYRIM	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
MÉTALAXYLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTALDÉHYDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
METRAFENONE	µg/L		0,10			6	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			1	0,00	0,00	0,00	
PENDIMÉTHALINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PINOXADEN	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PROCHLORAZE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROCYMIDONE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PYRIDATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PYRIFÉNOX	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PYRIMÉTHANIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
QUIMERAC	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
QUINOXYFEN	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
SPIROXAMINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TÉBUFÉNOZIDE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
TÉTRACONAZOLE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
THIACLOPRIDE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	µg/L		0,50			7	0,00	0,00	0,10	
TRIBUTYLTIN CATION	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TRIFLURALINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
VINCHLOZOLINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>										
BROMOXYNIL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
BROMOXYNIL OCTANOATE	µg/L		0,10			6	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	
PENTACHLOROPHÉNOL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		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			1	0,00	0,00	0,00	
CHLORDANE BÉTA	µg/L		0,10			1	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 TOTAL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ENDRINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
HCH ALPHA+BÉTA+DELTA+GAMMA	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
HCH BÉTA	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
HCH DELTA	µg/L		0,10			6	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	
HEXACHLOROBENZÈNE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ISODRINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ORGANOCHLORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			1	0,00	0,00	0,00	
OXADIAZON	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
SOMME DDT, DDD, DDE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>										
CADUSAFOS	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
CHLORFENVINPHOS	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
CHLORMÉPHOS	µg/L		0,10			1	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			1	0,00	0,00	0,00	
DICHLORVOS	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
DIMÉTHOATE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ETHEPHON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FOSETYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ISOFENVOS	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
MALATHION	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
OMÉTHOATE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
ORGANOPHOSPHORÉS TOTAUX	µg/L		0,50			1	0,00	0,00	0,00	
PARATHION ÉTHYL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PARATHION MÉTHYL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PROPARGITE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
TERBUPHOS	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
VAMIDOTHION	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>										
BIFENTHRINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
CYPERMÉTHRINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DELTAMÉTHRINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
FLUVALINATE-TAU	µg/L		0,10			5	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	
KRESOXIM-MÉTHYLE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
PYRACLOSTROBINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>										
AMIDOSULFURON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FORAMSULFURON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
METSULFURON MÉTHYL	µg/L		0,10			1	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	
TRITOSULFURON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>										
ATRAZINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,02	
CYBUTRYNE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
FLUFENACET	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
HEXAZINONE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
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			1	0,00	0,00	0,00	
PROPAZINE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
TERBUMÉTON	µg/L		0,10			6	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	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>										
AMINOTRIAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
AZACONAZOLE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
BROMUCONAZOLE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
CYPROCONAZOL	µg/L		0,10			6	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			1	0,00	0,00	0,00	
HEXACONAZOLE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
MYCLOBUTANIL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
PROPICONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
PROTHIOCONAZOLE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TÉBUCONAZOLE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
THIENCARBAZONE-METHYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TRIADIMÉFON	µg/L		0,10			1	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	
TEMBOTRIONE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>										
CHLORTOLURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DIFLUBENZURON	µg/L		0,10			6	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			1	0,00	0,00	0,00	
MÉTOBROMURON	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
MÉTOXURON	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
MONOLINURON	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
<b>PLASTIFIANTS</b>										
PHOSPHATE DE TRIBUTYLE	µg/L					1	0,00	0,00	0,00	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>										
CHLORE LIBRE	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					152	0,00	0,21	0,69	
CHLORE TOTAL	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					152	0,00	0,26	0,72	
<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	0,66	1,08	
CHLOROFORME	µg/L		100,00			11	0,00	1,78	3,76	
DICHLOROMONOBROMOMÉTHANE	µg/L		100,00			11	0,00	1,29	2,31	
TRIHALOMÉTHANES (4 SUBSTANCES)	µg/L		100,00			11	0,00	3,74	6,99	

Paramètres	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		Nb. de valeurs	Valeur mini	Valeur moy.	Valeur maxi	Nbre de dépassement de limite de qualité
		mini	maxi	mini	maxi					
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>										
ATRAZINE-2-HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE-DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉISOPROPYL-2-HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,03	
ATRAZINE DÉSÉTHYL-2-HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ATRAZINE DÉSÉTHYL DÉISOPROPYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,06	
ESA METOLACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,05	
HYDROXYTERBUTHYLAZINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
OXA ALACHLORE	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
SIMAZINE HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TERBUMÉTON-DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>										
1-(3,4-DICHLOROPHÉNYL)-3-MÉTHYLURÉE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
1-(3,4-DICHLOROPHÉNYL)-URÉE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
1-(4-ISOPROPYLPHÉNYL)-URÉE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
3,4-DICHLOROANILINE	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
AMPA	µg/L		0,10			7	0,00	0,00	0,00	
DDD-2,4'	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDE-2,4'	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DDE-4,4'	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
DESMÉTHYLISOPROTURON	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
ENDOSULFAN SULFATE	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE CIS	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
HEPTACHLORE ÉPOXYDE TRANS	µg/L		0,03			7	0,00	0,00	0,00	
IOXYNIL	µg/L		0,10			1	0,00	0,00	0,00	
TERBUTHYLAZIN DÉSÉTHYL-2-HYDROXY	µg/L		0,10			6	0,00	0,00	0,00	
<b>MÉTABOLITES NON PERTINENTS</b>										
ESA ACETOCHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
ESA ALACHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
ESA METAZACHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
OXA ACETOCHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
OXA METAZACHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	
OXA METOLACHLORE	µg/L					6	0,00	0,00	0,00	

## 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

Code : 000432

#### **Qualité bactériologique :**

Nombre de prélèvements :	<b>152</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes :	<b>100,00%</b>

#### **Qualité physico-chimique :**

Nombre de prélèvements :	<b>153</b>
Nombre de prélèvements non conformes:	<b>0</b>
Proportion de prélèvements conformes :	<b>100,00%</b>

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

L'eau distribuée en 2021 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 mesurés

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

**PAU**

Code : 000432

Installation	Paramètre	Date	Résultat
TTP : UZOS	EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4	10/03/2021	3 SANS OBJET

Nombre de dépassement des références de qualité : 1

## 8 - Bilan de la qualité bactériologique par installation de l'unité de gestion

2019 - 2020 - 2021

Année	STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION : GUINDALOS	
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	24,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	24,00
2021	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	
2019	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
2020	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	5,00
2021	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	
2019	Conformité sur l'installation :	99,19 %
	Nombre de Prélèvement :	124,00
2020	Conformité sur l'installation :	99,19 %
	Nombre de Prélèvement :	124,00
2021	Conformité sur l'installation :	100,00 %
	Nombre de Prélèvement :	123,00
Conformité pour l'installation sur trois ans :		99,46 %
Nombre de Prélèvement :		371,00

Conformité générale sur les trois dernières années :		99,56 %
Nombre de Prélèvement total :		458

## 9 - Conclusion sanitaire par unité de distribution

### Unité de distribution : PAU

Code : 000432

BACTERIOLOGIE : Eau de bonne qualité bactériologique.

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

L'eau du puits d'Uzos est légèrement agressive au point de mise en distribution. Elle est susceptible de dissoudre les matériaux avec lesquels elle peut entrer en contact, notamment le plomb.

## 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.

Une attention particulière doit être portée à l'eau du puits d'Uzos qui est légèrement agressive, elle est susceptible de dissoudre les canalisations métalliques en particulier les canalisations en plomb, ce qui pourrait avoir à terme un effet sur la santé des usagers permanents.

Signé à Pau le 9 février 2022

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
PGSSE	Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire des Eaux
TTP	Station de traitement-production
UDI	Unité de distribution
UGE	Unité de Gestion et d'Exploitation