

## COMMUNE D'ABBEVILLE LA RIVIERE

### Bilan de la qualité de l'eau

L'eau distribuée en 2019 est restée **conforme** aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques analysés.

Il a été constaté de façon ponctuelle :

- une eau agressive au captage F6 Les Gâtines et en sortie de la station de traitement et de production de Morigny (« l'Argentière »),
- une eau peu agressive en sortie des stations de traitement de Morigny (« l'Argentière ») et des Gâtines et de la station de déferrisation Bois Herpin.

Ces modifications de l'équilibre calcocarbonique risquent d'avoir un impact sur la corrosion des canalisations.

Un dépassement de référence a également été observé sur le paramètre turbidité en distribution. Si ce paramètre n'a pas d'impact sanitaire direct, il favorise le développement bactérien et diminue également l'efficacité de la chloration.

L'eau du forage FSC5 contenant du sélénium doit impérativement être diluée à celle du forage FSC4 avant distribution.

### Bilan de la situation administrative des captages alimentant la commune

Les procédures de protection des captages, FSC4, FSC5 et F6 de La Forêt Sainte Croix et du captage F1 de Bois Herpin, sont terminées.

Délégation départementale de l'Essonne

Département Veille et sécurité sanitaires

Service Santé-Environnement

Cellule « Qualité des eaux »

Courriel : [ars-dd91-se-eau@ars.sante.fr](mailto:ars-dd91-se-eau@ars.sante.fr)

Téléphone : 01.69.36.71.76

À Évry-Courcouronnes

## Rapport annuel de la qualité de l'eau

Le présent rapport reprend l'ensemble des informations disponibles relatives à l'alimentation en eau potable de votre commune, de la ressource jusqu'au robinet des consommateurs. Vous y trouverez annexé le bilan des analyses du contrôle sanitaire de l'année passée.

Tous les prélèvements ont été réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), conformément à l'article R.1321-15 du Code de la santé publique (CSP) et précisé par l'arrêté du 21 janvier 2010. Cette surveillance est exercée par l'Agence régionale de santé (ARS) Île-de-France via la Délégation départementale de l'Essonne.

Les échantillons d'eau ont été prélevés et analysés tout au long de l'année sur les points suivants :

- à la ressource ;
- en production (juste avant le départ en distribution) ;
- en distribution (au robinet des consommateurs et/ou sur des points fixes tels que les établissements recevant du public).

Le laboratoire CARSO a été retenu par l'ARS Île-de-France dans le cadre du marché public du contrôle sanitaire des EDCH passé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour une durée de quatre ans.

## A. Les principaux paramètres mesurés en ressource et en production :

### 1. Les paramètres microbiologiques :

La réglementation prévoit la recherche de bactéries témoins d'une pollution de la ressource ou du réseau de production.

### 2. Les paramètres physico-chimiques :

**Nitrates** : ils sont présents à l'état naturel dans les sols comme résidus de l'activité biologique (végétaux, animaux) et à des teneurs voisines de 5 mg/L dans les eaux naturelles. Des apports excessifs ou mal maîtrisés de matières fertilisantes peuvent être à l'origine d'une augmentation de la concentration dans les ressources en eau. D'un point de vue réglementaire, la concentration en nitrates doit être inférieure à 50 mg/L afin d'assurer la protection des nourrissons et des femmes enceintes. Pour interpréter les résultats, reportez-vous au tableau disponible ci-dessous.

Nitrates (mg/L)	
CN1	≤ 25
CN2	]25 ; 40]
CN3	]40 ; 50]
NCNA	]25 ; 100]
NCNB	≥ 100

**Équilibre calcocarbonique** : dans ses références de qualité, le CSP impose l'absence d'agressivité de l'eau. Ainsi, le pH doit être maîtrisé de façon à obtenir un pH final légèrement supérieur au pH d'équilibre et ainsi éviter une dissolution des métaux dans l'eau (exemple du plomb). Pour interpréter les résultats, reportez-vous au tableau disponible ci-dessous.

Équilibre calcocarbonique de l'eau	
0	Eau incrustante
1	Eau légèrement incrustante
2	Eau à l'équilibre
3	Eau légèrement agressive
4	Eau agressive

**Fluor** : cet oligoélément peut être présent naturellement dans l'eau. Sans excéder la limite de qualité fixée à 1,5 mg/L dans le CSP, des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Lorsque l'eau est peu fluorée (concentration en fluor inférieure à 500 µg/L), un apport complémentaire sous forme de sel de cuisine fluoré peut être recommandé.

**Pesticides** : les produits phytosanitaires, ou pesticides, peuvent être présents dans la ressource en eau. En Essonne, plus de 500 molécules de pesticides sont recherchées. C'est le cas, par exemple, de l'atrazine et ses dérivés. La liste des pesticides recherchés est régulièrement mise à jour pour tenir compte des molécules utilisées localement et des nouvelles molécules. Pour interpréter les résultats, reportez-vous au tableau disponible ci-après.

Pesticides (µg/L)	
C	Inférieur à la norme ( $\leq 0,10$ µg/L)
NC0	un dépassement inférieur à 30 jours
NC1	dépassements récurrents
NC2	concentration trop importante

**Fer** : il peut être naturellement présent dans l'eau. D'un point de vue réglementaire, la référence de qualité recommande une concentration en fer inférieure à 0,2 mg/L. Lorsque sa concentration dépasse 0,3 mg/L, le fer peut modifier le goût et la couleur de l'eau et/ou tâcher les vêtements lavés ainsi que les appareils électroménagers.

**Baryum** : le baryum est un métal présent sous forme de traces dans la majorité des sols. Sa présence est généralement d'origine géologique. D'un point de vue réglementaire, la référence de qualité recommande une concentration en baryum inférieure à 0,7 mg/L.

**Sélénium** : le sélénium présent dans l'eau est principalement d'origine naturelle. Dans l'organisme humain, il participe au bon fonctionnement du métabolisme hormonal et présente des effets antioxydants. D'un point de vue réglementaire, la concentration en sélénium doit être inférieure à 10 µg/L. Toutefois, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France estime qu'une eau peut être consommée jusqu'à la valeur de concentration en sélénium de 20 µg/L.

**Turbidité** : la turbidité représente la teneur de particules en suspension dans l'eau. Les particules organiques et inorganiques peuvent donner à l'eau une apparence trouble ainsi qu'une odeur et un goût déplaisants. Elles peuvent transporter des microorganismes et nuire à la désinfection. Elles peuvent également se combiner au chlore pour former des sous-produits nocifs tels que les trihalométhanes (THM).

## B. Les principaux paramètres mesurés en distribution :

Depuis les usines de traitements et de production (TTP) ou les réservoirs, l'eau est acheminée par les réseaux de distributions. Sa qualité est contrôlée jusqu'au robinet des consommateurs. Ce contrôle est organisé par unités de distribution (UDI). Chaque UDI correspond à un ensemble de canalisations liées par continuité hydraulique et alimentées par une eau de même qualité. Sont alors recherchés sur ce réseau les principaux paramètres susceptibles d'être modifiés au cours de la distribution.

### 1. Les paramètres de désinfection :

Le chlore est un agent désinfectant qui garantit à l'eau une bonne qualité bactériologique. En application du plan Vigipirate, il est recommandé de maintenir dans l'eau distribuée des concentrations résiduelles de chlore de 0,1 mg/L.

### 2. Les paramètres microbiologiques :

La conformité sanitaire des paramètres microbiologiques est établie sur la base du respect des limites de qualité réglementaires. Celles-ci concernent l'absence de bactéries indicatrices de contamination fécale en distribution.

### 3. Les paramètres physico-chimiques :

Il s'agit, entre autres, de la température, du pH, de la conductivité, des concentrations en chlore et des concentrations en paramètres azotés et phosphorés.

# STATISTIQUES et RESSOURCES QUI ALIMENTENT LE RESEAU

**Année : 2 019**

**UDL : 091000569 PLATEAU DE BEAUCE SUD**

Chimie			Bactériologie		
Nombre de prélèvements	dont non conforme(s)	% annuel de conformité	Nombre de prélèvements	dont non conforme(s)	% annuel de conformité
60	4	93,3	46	0	100,0

**Nombre de prélèvements effectués et de paramètres analysés**

- 60 prélèvements physicochimiques,  
- 46 prélèvements bactériologiques ont été réalisés.  
Plus de 400 paramètres différents ont été analysés.

**Teneur en OHV nulle ou faible**

8 valeur(s) mesurée(s)  
mini. : 0,0 µg/L - maxi. : 0,0 µg/L - moyenne : 0,0 µg/L

Réseau		Alimenté par le(s) captage(s)	
091000569	PLATEAU DE BEAUCE SUD	091000057	CAPT.BOIS H2 (BOIS HERPIN F1)
		091000090	CAPT.FSC4
		091000091	CAPT.FSC5-L'ARGENTIERE
		091001105	CAPT.F6
Nombre d'installations qui participent à l'alimentation, pour ce type :		<b>4</b>	

Réseau		Alimenté par l'(les) installation(s) de traitement	
091000569	PLATEAU DE BEAUCE SUD	091000515	TTP FORET SAINTE CROIX (LES GATINE)
		091000798	TTP MORIGNY
		091001063	TTP STATION DE DEFERRISATION F1
Nombre d'installations qui participent à l'alimentation, pour ce type :		<b>3</b>	

Nombre total d'installations qui participent à l'alimentation du réseau :	<b>7</b>
---	----------



Code du paramètre	BA	BTZ	CALCOC2	COT	CYANZ	DIU	ECOLI	EPOXCZ	ETDMR	ETFS
Nom	BARYUM	BENTAZONE	EQUILIBRE CALCOCARBONIQUE 0/1/2/3/4	CARBONE ORGANIQUE TOTAL	CYANAZINE	DIURON	ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	EPOXYCONAZOLE	ETHIDIMURON	ETHOFUMÉSATE
Unité	mg/L	µg/L	SANS OBJET	mg(C)/L	µg/L	µg/L	n/(100mL)	µg/L	µg/L	µg/L
Date modification	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
LQ Min										
LQ Max		0,10			0,10	0,10	0,00	0,10	0,10	0,10
LR Min			1,00							
LR Max	0,70		2,00	2,00						
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,214	0,000	2,750	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Nb. PLV	4	4	4	10	4	4	46	4	4	4
Nb PLV Non conf	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	75,00 %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,214	0,000	2,750	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,214	0,000	2,750	0,320	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Valeur maximum absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus haut détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat l o g i q u e (= <AGR - Valeur mesurée max>)	0,236	0,0	3,000	0,400	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valeur minimale absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus bas détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat l o g i q u e	0,194	0,0	2,000	0,200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
#-compar valeur pest au max	0	1,00	0	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))		0,000			0,000	0,000		0,000	0,000	0,000

Code du paramètre	FMG	GPST	ISP	LNR	METACET	NH4	NO3	PESTOT	PH	PRPZ
Nom	FLUORURES MG/L	GLYPHOSATE	ISOPROTURON	LINURON	MÉTALDÉHYDE	AMMONIUM (EN NH4)	NITRATES (EN NO3)	TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	PH	PROPYZAMIDE
Unité	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	mg/L	µg/L	unité pH	µg/L
Date modification	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
LQ Min										
LQ Max	1,50	0,10	0,10	0,10	0,10		50,00	0,50		0,10
LR Min									6,50	
LR Max						0,10			9,00	
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	7,495	0,000
Nb. PLV	4	4	4	4	4	44	10	4	46	4
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	7,495	0,000
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	7,495	0,000
Valeur maximum absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus haut détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique (= <AGR - Valeur mesurée max>)	0,990	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,800	0,0	8,050	0,0
Valeur minimale absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus bas détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique	0,680	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,100	0,0
#-compar valeur pest au max	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0	1,00
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				0,000

Code du paramètre	SE	SMZ	SO4	STRF	TCEY	TCEYTCL	TCLEY	TEAU	TERBU	TH
Nom	SÉLÉNIUM	SIMAZINE	SULFATES	ENTÉROCOQUES /100ML-MS	TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE+TRICHLOROÉTHYLÈNE	TRICHLOROÉTHYLÈNE	TEMPÉRATURE DE L'EAU	TERBUTRYNE	TITRE HYDROTIMÉTRIQUE
Unité	µg/L	µg/L	mg/L	n/(100mL)	µg/L	µg/L	µg/L	°C	µg/L	°f
Date modification	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
LQ Min										
LQ Max	10,00	0,10		0,00	10,00	10,00	10,00		0,10	
LR Min										
LR Max			250,00					25,00		
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,000	0,000	13,830	0,000	0,000	0,000	0,000	14,806	0,000	21,138
Nb. PLV	12	4	10	46	4	4	4	46	4	10
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,000	0,000	13,830	0,000	0,000	0,000	0,000	14,806	0,000	21,138
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,000	0,000	13,830	0,000	0,000	0,000	0,000	14,806	0,000	21,138
Valeur maximum absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus haut détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique (= <AGR - Valeur mesurée max>)	0,0	0,0	14,400	0,0	0,0	0,0	0,0	24,700	0,0	22,470
Valeur minimale absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus bas détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique	0,0	0,0	13,100	0,0	0,0	0,0	0,0	5,600	0,0	20,220
#-compar valeur pest au max	1,00	1,00	0	1,00	1,00	1,00	1,00	0	1,00	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))		0,000							0,000	

Code du paramètre	<b>TURBNFU</b>	<b>41</b>	
Nom	TURBIDITE NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU		
Unité	NFU		
Date modification	25/05/2020		
LQ Min			
LQ Max			
LR Min			
LR Max	2,00		<b>Maximum:</b>
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,254	<b>79,45</b>	<b>21,138</b>
Nb. PLV	45	<b>46</b>	
Nb PLV Non conf	1		
% an. PLV Non conf	2,22 %		
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,254		
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,254		
Valeur maximum absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus haut détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique (= <AGR - Valeur mesurée max>)	3,400		
Valeur minimale absolue pour l'ensemble des installations de l'UDL correspondant au résultat le plus bas détecté parmi tous les prélèvements réalisés sur les installations prises en compte pour le calcul de l'Agrégat logarithique	0,0		
#-compar valeur pest au max	0		
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))			