

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.



# Synthèse de la qualité de l'eau en **2019**

---

## **COMMUNE DE VILLEMORISSON-SUR-ORGE**

### **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 à l'exception de deux dépassements sans risque pour la santé observés sur le paramètre équilibre calco-carbonique.

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

Les procédures de protection des captages et de la prise d'eau de Viry-Châtillon sont terminées.

# STATISTIQUES et RESSOURCES QUI ALIMENTENT LE RESEAU

**Année : 2 019**

**UDL : 091003844 COEUR D'ESSONNE TTP VIRY**

Chimie			Bactériologie		
Nombre de prélèvements	dont non conforme(s)	% annuel de conformité	Nombre de prélèvements	dont non conforme(s)	% annuel de conformité
109	2	98,2	109	0	100,0

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

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

**Teneur en OHV nulle ou faible**

12 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)	
091003844	COEUR D'ESSONNE TTP VIRY	091000134	PRISE D'EAU DE VIRY
		091000135	CAPT.ARTESIEN VIRY (F5)
		091000136	CAPT.VIRY F1 BIS
		091000138	CAPT.VIRY F3
		091000139	CAPT.VIRY F4 BIS
		091000140	CAPT.VIRY F6 BIS
Nombre d'installations qui participent à l'alimentation, pour ce type :		<b>6</b>	

Réseau		Alimenté par l'(les) installation(s) de traitement	
091003844	COEUR D'ESSONNE TTP VIRY	091000510	TTP USINE DE VIRY-CHATILLON
Nombre d'installations qui participent à l'alimentation, pour ce type :		<b>1</b>	

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

**RESULTATS des AGREGATS LOGIQUES PARAMETRIQUES**

**Année : 2019**

**Département : 091**

**UDL : 091003844 COEUR D'ESSONNE TTP VIRY**

**VILLEMOSON-SUR-ORGE**

Classe Nationale de qualité pour les pesticides **Classe C**

Classe Nationale de qualité pour les Nitrates **Classe CN2**

Nitrates (en mg/L) :		Pesticides (en µg/L) :	
CN1	≤ 25	C	≤ 0,10 (inférieur à la Norme)
CN2	] 25 ; 40]	NC0	1 dépassement <30 jours
CN3	] 40 ; 50]	NC1	Dépassements récurrents
NCNA	] 25 ; 100]	NC2	Concentration en Pesticides trop importante
NCNB	≥ 100		

Code du paramètre	26DCB	A2H	ADET	ADET2	ADETD	ADSP
Nom	2,6 DICHLOROBENZAMIDE	ATRAZINE-2-HYDROXY	ATRAZINE DÉSÉTHYL	ATRAZINE DÉSÉTHYL-2-HYDROXY	ATRAZINE DÉSÉTHYL DÉISOPROPYL	ATRAZINE-DÉISOPROPYL
Unité	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
LR Min						
LR Max						
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000
Nb. PLV	6	6	6	6	6	6
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
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 logique (= <AGR - Valeur mesurée max>)	0,0	0,0	0,010	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 logique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
#-compar valeur pest au max	0	0	0	0	0	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000

Code du paramètre	AMPA	ANTHRAQ	ATRZ	ATRZMET	BA	BTZ
Nom	AMPA	ANTHRAQUINONE (PESTICIDE)	ATRAZINE	ATRAZINE ET SES MÉTABOLITES	BARYUM	BENTAZONE
Unité	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	µg/L
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	0,10	0,10	0,10	0,50		0,10
LR Min						
LR Max					0,70	
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,000	0,000	0,000	0,005	0,028	0,000
Nb. PLV	6	6	6	6	6	6
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,000	0,000	0,000	0,005	0,028	0,000
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
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 logarithmique (= <AGR - Valeur mesurée max>)	0,0	0,0	0,0	0,010	0,033	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 logarithmique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,023	0,0
#-compar valeur pest au max	0	0	0	0	0	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))	0,000	0,000	0,000			0,000

Code du paramètre	CYANZ	DIU	ECOLI	EPOXCZ	ETDMR	ETFS
Nom	CYANAZINE	DIURON	ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	EPOXYCONAZOLE	ETHIDIMURON	ETHOFUMÉSATE
Unité	µg/L	µg/L	n/(100mL)	µg/L	µg/L	µg/L
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	0,10	0,10	0,00	0,10	0,10	0,10
LR Min						
LR Max						
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur >)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Nb. PLV	6	6	109	6	6	6
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max >)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	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 logarithique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
#-compar valeur pest au max	0	0	0	0	0	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000



Code du paramètre	FMG	GPST	ISP	LNR	METACET	NO3
Nom	FLUORURES MG/L	GLYPHOSATE	ISOPROTURON	LINURON	MÉTALDÉHYDE	NITRATES (EN NO3)
Unité	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	1,50	0,10	0,10	0,10	0,10	50,00
LR Min						
LR Max						
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur >)	0,342	0,000	0,000	0,000	0,004	20,156
Nb. PLV	6	6	6	6	6	39
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max >)	0,342	0,000	0,000	0,000	0,004	20,156
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	20,16
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 logarithmique (= <AGR - Valeur mesurée max >)	0,540	0,0	0,0	0,0	0,025	29,400
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 logarithmique	0,120	0,0	0,0	0,0	0,0	11,700
#-compar valeur pest au max	0	0	0	0	1,00	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max > Où (<#-param pesticides >=1)))		0,000	0,000	0,000	0,025	

Code du paramètre	PESTOT	PH	PRPZ	SE	SMZ	SO4
Nom	TOTAL DES PESTICIDES ANALYSÉS	PH	PROPYZAMIDE	SÉLÉNIUM	SIMAZINE	SULFATES
Unité	µg/L	unité pH	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	0,50		0,10	10,00	0,10	
LR Min		6,50				
LR Max		9,00				250,00
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur >)	0,009	7,625	0,000	0,000	0,000	66,910
Nb. PLV	6	109	6	6	6	39
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max >)	0,009	7,625	0,000	0,000	0,000	66,910
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,01	7,63	0,00	0,00	0,00	66,91
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 logarithmique (= <AGR - Valeur mesurée max >)	0,025	8,000	0,0	0,0	0,0	120,000
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 logarithmique	0,0	7,000	0,0	0,0	0,0	39,700
#-compar valeur pest au max	1,00	0	0	0	0	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max > Où (<#-param pesticides >=1)))			0,000		0,000	

Code du paramètre	STRF	TCEY	TCEYTCL	TCLEY	TERBU	TH
Nom	ENTÉROCOQUES /100ML-MS	TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE-1,1,2,2	TÉTRACHLOROÉTHYLÈNE+TRICHLOROÉTHYLÈNE	TRICHLOROÉTHYLÈNE	TERBUTRYNE	TITRE HYDROTIMÉTRIQUE
Unité	n/(100mL)	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	°f
Date modification	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020	21/02/2020
LQ Min						
LQ Max	0,00	10,00	10,00	10,00	0,10	
LR Min						
LR Max						
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	24,129
Nb. PLV	109	6	6	6	6	39
Nb PLV Non conf	0	0	0	0	0	0
% an. PLV Non conf	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	24,129
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,13
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	0,0	0,0	0,0	28,150
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	0,0	0,0	0,0	18,990
#-compar valeur pest au max	0	0	0	0	0	0
#-Vmax des max pesticides (=Max(<AGR - Valeur mesurée max> Où (<#-param pesticides>=1)))					0,000	

Code du paramètre	<b>TURBNFU</b>	<b>37</b>	
Nom	TURBIDITE NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU		
Unité	NFU		
Date modification	21/02/2020		
LQ Min			
LQ Max			
LR Min			
LR Max	2,00		<b>Maximum:</b>
Moyenne UDL (= <AGR - Valeur>)	0,156	<b>186,74</b>	<b>66,910</b>
Nb. PLV	108	<b>109</b>	
Nb PLV Non conf	0		
% an. PLV Non conf	0%		
Valeur Max du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés (= <AGR - Valeur max>)	0,156		
Valeur Min du paramètre pour tous les agrégats intermédiaires calculés	0,16		
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>)	0,550		
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)))			