

REPUBLIQUE FRANCAISE



ARS PAYS DE LOIRE- Délégation territoriale 72

\*\*\*

19, Bd Paixhans  
72019 Le Mans Cedex 2

Tél : 02 44 81 30 00 Fax : 02 44 81 30 40

# QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

## RAPPORT ANNUEL

2015

UNITE DE GESTION ET D'EXPLOITATION : **SYNDICAT DE COURCELLES LA FORET**



Les données de ce rapport sont extraites du Système d'Information en Santé Environnement (SISE-Eaux d'alimentation) du ministère chargé de la santé.  
Les résultats du contrôle sanitaire sont consultables sur le site Internet du ministère chargé de la santé: [www.eapotable.sante.gouv.fr](http://www.eapotable.sante.gouv.fr)

### INTRODUCTION

Le Conseil de l'Union Européenne a arrêté le 3 Novembre 1998, une **directive relative à la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine**. Cette directive a été transposée en droit français dans le **code de la santé publique (CSP - articles R 1321-1 et suivants)**.

Ces dispositions réglementaires ont pour objectif de veiller à la sécurité sanitaire des eaux de consommation distribuées à la population ou utilisées dans les entreprises alimentaires en fonction de l'évolution de l'état des connaissances scientifiques et techniques.

Le suivi sanitaire des eaux réalisé par les ARS, s'exerce notamment au travers d'un programme de contrôle sanitaire fixant la fréquence et le contenu des analyses défini au niveau national par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié (cet arrêté pris en application des articles R 1321-10, R 1321-15 et R 1321-16 s'est substitué à l'annexe 13-2 du code de la santé publique). L'arrêté préfectoral du 6 janvier 2004 définit pour le département de la Sarthe les lieux de prélèvements des échantillons et les adaptations locales du programme de contrôle.

#### LES PARAMETRES DE LA QUALITE DES EAUX

Les eaux contiennent de nombreuses substances naturelles ou artificielles dont la concentration excessive peut porter atteinte à la santé.

Le **code de la santé publique différencie 2 groupes de paramètres** (arrêté du 11 janvier 2007 modifié pris en application des articles R 1321-2, R 1321-3, R 1321-7, R 1321-38 du CSP) :

#### **1- les limites de qualité (31 paramètres) pour les paramètres dont la présence dans l'eau présente des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur :**

En matière de santé publique, la **qualité microbiologique** de l'eau destinée à l'alimentation humaine est une préoccupation majeure. En effet, les maladies d'origine microbienne (bactéries, virus, parasites) constituent le risque sanitaire le plus immédiat.

Devant la multiplicité des germes dangereux pour l'homme (pathogènes) et la difficulté de leur mise en évidence dans l'eau, la qualité bactériologique de l'eau est appréciée à partir de la recherche de germes-témoins de contamination d'origine fécale (escherichia coli, enterocoques).

La présence dans une eau de tels germes, non pathogènes, puisque hôtes normaux de la flore intestinale humaine et animale, prouve que cette eau a subi une contamination fécale et laisse donc suspecter la présence de germes pouvant être pathogènes. Aussi, une eau conforme aux normes ne doit pas contenir de germes-témoins de contamination d'origine fécale.

Plusieurs études épidémiologiques ont clairement mis en évidence un doublement des pathologies gastro-intestinales (diarrhées, vomissements...) dans les populations consommant de manière régulière une eau non conforme aux normes. Et l'on ne peut pas écarter un risque de contracter des maladies hydriques plus graves (typhoïde, hépatite virale, parasitose...).

La présence de germes-test peut traduire la vulnérabilité de la ressource ou des anomalies dans la chaîne captage – traitement – stockage - distribution. L'élimination des micro-organismes est assurée par la désinfection de l'eau dans les stations de traitement et en cours de distribution, le désinfectant le plus répandu étant le chlore.

En prévention, la réglementation prévoit des obligations de moyens. Les différentes lois sur l'eau (16 décembre 1964, 3 janvier 1992, 30 décembre 2006) ainsi que la loi de santé publique du 9 août 2004 ont instauré et confirmé l'obligation de préserver les points de captage par des périmètres de protection. En outre, les articles R.1321-48 à 50 du code de la santé publique imposent des règles d'entretien et d'exploitation des réservoirs et des réseaux de distribution, notamment la désinfection des ouvrages après l'entretien annuel obligatoire, ainsi qu'avant toute remise en service lors de travaux.

**Les substances chimiques** telles que les pesticides, métaux (plomb...), composés organochlorés, hydrocarbures polycycliques aromatiques, nitrites et nitrates... sont susceptibles d'induire des effets néfastes pour la santé en fonction des doses absorbées, de la durée de la consommation sans négliger les autres apports alimentaires ou environnementaux.

Outre leur signification sanitaire, les paramètres azotés (nitrates, nitrites et ammoniac) témoignent d'une pollution de la ressource : pollution diffuse due au lessivage des engrais azotés non absorbés par les plantes ou pollution ponctuelle résultant, par exemple, de rejets d'eaux usées ou d'épandage d'effluents d'élevage mal maîtrisé. Une teneur excessive en nitrates présente des risques pathologiques particuliers chez les nourrissons et les femmes enceintes.

**Hormis l'établissement de ces limites de qualité, l'article R 1321-2 du CSP précise que les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes.**

#### **2- les références de qualité (23 paramètres) pour les paramètres indicateurs de la qualité du fonctionnement des installations de production et de distribution et sans incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau :**

Ce sont les paramètres organoleptiques qui permettent d'apprécier l'aspect (turbidité, couleur), l'odeur, la saveur de l'eau, les paramètres en relation avec la structure naturelle de l'eau tels que le pH, les chlorures et les sulfates... Le pH traduit le caractère acide ou alcalin d'une eau, il est important ; car il agit sur l'efficacité des procédés de traitement, ainsi que sur les phénomènes d'entartrage ou de

corrosion des canalisations (problème des canalisations en plomb).

D'autres éléments, également non toxiques, en deçà d'une certaine concentration, restent indésirables de par leur incidence sur le goût, l'odeur de l'eau ou la formation de dépôt. C'est le cas du fer, du cuivre, du manganèse, du zinc, de l'ammoniaque et du phosphore.

Du point de vue microbiologique, la numération des germes aérobies revivifiables, la présence des coliformes et de bactéries sulfite-réductrices sont des indicateurs de la qualité du traitement et de l'état du réseau de distribution.

### **L'ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE**

L'eau potable est, parmi les produits alimentaires, l'un des 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 dans chaque département par l'Agence Régionale de Santé (ARS). Cette mission s'applique sur l'ensemble des réseaux, depuis le point de captage jusqu'au robinet des consommateurs.

La fréquence et le type des analyses sont fixés par le code de la santé publique ; elles 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 agréés par le Ministère chargé de la Santé et choisis après appel d'offres.

En Sarthe, les analyses et les prélèvements sur les réseaux de distribution sont réalisés par le Laboratoire Départemental du Maine et Loire (Anjou Laboratoire).

En cas de dépassement des limites de qualité, l'autorité sanitaire parallèlement à la recherche des causes peut préconiser des mesures pouvant aller jusqu'à 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. L'abonné peut s'informer de la qualité de l'eau qu'il consomme auprès de son distributeur ou de la mairie et reçoit une fois par an une information avec sa facture d'eau. L'affichage des résultats en mairie est obligatoire. Les derniers résultats sont également disponibles sur internet : <http://www.sante.gouv.fr/eau-potable.html>.

Les modifications du contrôle sanitaire mises en place en 2004 concernent principalement un renforcement du suivi des pesticides et l'instauration du contrôle de la radioactivité ainsi qu'un meilleur suivi de certains micro-polluants au robinet des consommateurs (hydrocarbures polycycliques aromatiques, plomb...).

### **UN OBJECTIF : ASSURER LA SECURITE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

Les collectivités ont l'obligation d'assurer aux abonnés à tout moment une eau de qualité en quantité suffisante.

Elles doivent donc s'engager dans une démarche de sécurisation globale de leurs réseaux d'alimentation en eau potable.

Cette sécurisation est à envisager à plusieurs niveaux :

- Choix de la ressource en privilégiant les ressources souterraines profondes
- Protection de la ressource par la mise en place des périmètres de protection des captages
- Diversification de la ressource : privilégier deux ressources indépendantes
- Interconnexion avec les réseaux voisins permanente ou de secours (en cas de problème sur la ressource, le traitement ou la distribution)
- Conception du réseau : maillage global ou partiel
- Protection des installations (captage, station de traitement, réservoir) contre les effractions et actes de malveillance.

### **UNE URGENCE : LA MISE EN PLACE DES PERIMETRES DE PROTECTION**

Tous les captages doivent réglementairement bénéficier de périmètres de protection. Leur mise en place est du ressort de la collectivité et leur instauration doit faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique par le Préfet. La mise en œuvre des périmètres de protection constitue une priorité des Plans Nationaux Santé Environnement depuis 2004.

L'objectif des périmètres de protection vise principalement la prévention contre les pollutions accidentelles, susceptibles de mettre en cause la pérennité du captage.

Les périmètres sont établis sur la base d'études hydrogéologiques et environnementales après avis d'un hydrogéologue agréé, ils comprennent :

- Un périmètre immédiat clôturé autour du captage, propriété de la collectivité
- Un périmètre rapproché où l'on peut interdire certaines activités ou les réglementer
- Un périmètre éloigné facultatif où l'on peut réglementer certaines activités

Les collectivités en retard doivent accélérer la procédure de mise en place de leur périmètre de protection. La responsabilité de la collectivité peut être engagée en cas de problème sur l'eau distribuée

#### **SOMMAIRE**

- Tableau des limites et références de qualité.
- Description sommaire du mode d'alimentation de l'unité de gestion et d'exploitation. (UGE)
- Situation administrative des captages
- Conformité des prélèvements par rapport aux limites de qualité
- Liste des dépassements des exigences de qualité pour la totalité des paramètres mesurés.(Captages - Eau produite et distribuée)
- Valeurs minima, moyennes et maxima des paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE.
- Conclusion.

#### **NOTES IMPORTANTES**

La page « dépassements des exigences de qualité » n'est présente que si des dépassements des exigences sont constatés.  
Si l'unité de gestion et d'exploitation n'exploite pas de captage (achat d'eau), la page « situation administrative des captages » n'est pas éditée.

# Exigences de qualité et contenu des analyses pour les eaux distribuées

(aux points de mise en distribution – types P, aux robinets des usagers – types D)

Délégation territoriale de la Sarthe

Code de la Santé publique : exigences de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (arrêtés du 11 janvier 2007)															
Paramètres	Unités	Eau traitée et eau distribuée		Types d'analyses				Paramètres	Unités	Eau traitée et eau distribuée		Types d'analyses			
		Limites de qualité	Références de qualité	P1	P2	D1	D2			Limites de qualité	Références de qualité	P1	P2	D1	D2
<b>Paramètres microbiologiques</b>							<b>Substances minérales</b>								
Germes aérobies revivifiables à 22°C			Variation dans un rapport de 10					Ammonium	mg/l		0,1 (0,5 si origine naturelle)				
Germes aérobies revivifiables à 37°C			par rapport à la valeur habituelle					Sodium	mg/l		200				
Coliformes			0 / 100 ml					Chlorures	mg/l		250	xx			
Escherichia coli		0 / 100 ml						Nitrates	mg/l	50				xxx	
Entérocoques		0 / 100 ml						Nitrites	mg/l	0,5 (0,1 sortie traitement)					
Bactéries sulfitoréductrices			0 / 100 ml	ESU		ESU		Sulfates	mg/l		250				
<b>Paramètres organoleptiques</b>							<b>Aluminium</b>								
Couleur	mg/l Pt		15 Acceptable et aucun changement anormal					Antimoine	µg/l		5				
Odeur			Acceptable*, pas d'odeur au taux de 3 à 25°C					Arsenic	µg/l		10		x		
Saveur			Acceptable*, pas de saveur au taux de 3 à 25°C					Baryum	µg/l		700				
<b>Paramètres physico-chimiques</b>							<b>Bore</b>								
Température	°C		25					Cadmium	µg/l		5				
pH			6,5 à 9					Chrome	µg/l		50				
Conductivité	µS/cm à 20°C		180 à 1000					Cuivre	µg/l	2000	1000				
Turbidité au point de mise en distribution (ESU)	NFU	1	0,5					Fer total	µg/l		200	si traitement		si traitement	
Turbidité autres cas	NFU		2					Manganèse	µg/l		50	si traitement	x		
Equilibre calcocarbonique			à l'équilibre ou légèrement incrustante					Mercure total	µg/l		1		x		
TH				xx				Nickel	µg/l		20				
TAC				xx				Plomb	µg/l	25 puis 10 fin 2013					
Carbone organique total COT	mg/l O2		2 *					Sélénium	µg/l		10		x		
Carbonates	mg/l							Cyanures totaux	µg/l		50		x		
Hydrogencarbonates	mg/l							Fluorures	µg/l		1500		x		
<b>Produits de désinfection</b>							<b>Calcium</b>								
Chlore libre et total	µg/l		Absence d'odeur et de saveur désagréable*					<b>Substances organiques</b>							
Bromates	µg/l	25 et 10 fin 2008			ESU			Acrylamide	µg/l		0,1				ACS matériaux
Chlorites	µg/l		200		si ClO2			Chlorure de vinyle	µg/l		0,5				
Trihalométhane (T.H.M.)	µg/l	150 et 100 en 2008					si rechloration	Epichlorohydrine	µg/l		0,1				ACS matériaux
<b>Indicateurs de radioactivité</b>							<b>Benzène</b>								
Activité alpha globale	Bq/l		0,1		x xx				µg/l		1				
Activité bêta globale résiduelle	Bq/l		1					Benzo(a)pyrène	µg/l		0,01				
Dose totale indicative	mSv/an		0,1					Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	µg/l		0,1				
Tritium	Bq/l		100		x xx			Tétrachloroéthylène et trichloréthylène	µg/l		10				
* Aucun changement anormal							ESU : eau superficielle (cours d'eau)								
x : adaptation possible pour les UDI < 500 hab.							ESO : eau souterraine								
xx : si stabilité dans le temps, possibilité de réduire							µg/l = microgramme par litre								
xxx : si traitement de dénitrification, mélange de plusieurs ressources dont une avec teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l ou présence significative sur le réseau							paramètres analysés par type d'analyses sur l'eau traitée et distribuée								
							1,2-dichloroéthane								
							Pesticides								
							Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde								
							Total Pesticides								
							Microcystine-LR.								

## Description sommaire du mode d'alimentation de l'unité de gestion et d'exploitation (UGE)

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

### 1. L'ORIGINE DE L'EAU

Il s'agit de la RESSOURCE : captage (CAP) ou mélange de captages (MCA) qui peut être d'origine souterraine (source, puits, forage...) ou superficielle (rivière, canal, retenue...). Les prélèvements effectués caractérisent l'EAU BRUTE avant tout traitement ou l'eau distribuée si aucun traitement n'est mis en oeuvre.

### 2. LE POINT DE MISE EN DISTRIBUTION DE L'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 TRAITEE en sortie de station de traitement-production (TTP).

Dans le cas d'un mélange d'eaux de plusieurs origines, les prélèvements caractérisant l'eau traitée au point de mise en distribution sont effectués en un point représentatif du mélange, c'est à dire en sortie d'un réservoir. Ce point de surveillance est alors assimilé à celui qui caractérise l'EAU TRAITEE en sortie de station de traitement production (TTP).

### 3. LA DISTRIBUTION D'EAU

Une UNITE DE DISTRIBUTION (UDI) est constituée par un secteur géographique où l'eau distribuée est de qualité homogène, où le réseau appartient à un seul maître d'ouvrage et est géré par un seul exploitant.

**DANS VOTRE UNITE DE GESTION EXPLOITATION, LA OU LES UNITES DE DISTRIBUTION SONT ALIMENTEES DE LA FACON SUIVANTE :**

Note : Les alimentations de secours (interconnexions) peuvent être décrites

JNITE de GESTION et D'EXPLOITATION	Unité de distribution	Population desservie	CAP et MCA (Nom de la ressource, captage et mélange de captages)	TTP (Nom de la station de traitement production)
SYNDICAT DE COURCELLES LA FORET	COURCELLES LA FORET	8 870	CAP BEAUSOLEIL  CAP LA FRIBAUDIERE F1	TTP LA FRIBAUDIERE

### SITUATION ADMINISTRATIVE DES CAPTAGES

Rappels réglementaires :

La Loi du 16 juillet 1964 a rendu obligatoire l'instauration des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a étendu cette exigence aux captages antérieurs à 1964 et dont la protection naturelle est insuffisante (article L1321-2 du code de la santé publique).

**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, comme l'a rappelé la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique (article L1324-1 du code de la santé publique).**

Note spécifique à l'attention du maître d'ouvrage :

Il vous appartient de vous assurer que les périmètres de protection ont bien été définis, qu'un arrêté de déclaration d'utilité publique (D.U.P.) a été signé par le Préfet, que ces documents et servitudes ont été inscrits aux hypothèques et que les documents d'urbanisme (P.L.U) ont été mis en compatibilité avec les prescriptions de la D.U.P..

Pour de plus amples informations sur la procédure à suivre, ou si vous constatez des inexactitudes dans le tableau ci-dessous, rappelant la position administrative de vos captages telle qu'elle est connue de l'ARS, je vous invite à prendre contact avec le service en charge de la santé environnementale à la Délégation territoriale de la Sarthe de l'ARS.

DESCRIPTIF du ou des CAPTAGE(S)				SITUATION ADMINISTRATIVE		
Nom	Type	Commune d'implantation	Code B.R.G.M.	Avis Hydrogéologue agréé	Avis CODERST	Arrêté D.U.P.
BEAUSOLEIL	FORAGE	CLERMONT CREANS	03928X0052	19/09/2000	05/09/2002	31/10/2002
LA FRIBAUDIERE F1	FORAGE	LIGRON	03928X0006	19/09/2000	05/09/2002	31/10/2002

## Nom de l'unité de gestion : SYNDICAT DE COURCELLES LA FORET

Année : 2015

**Conformité des prélèvements d'eau effectués sur les installations de production et de distribution vis à vis des limites de qualité  
(les références de qualité ne sont pas prises en compte).**

\* C = conforme aux limites de qualité, N = non conforme aux limites de qualité, S = sans objet

**Type de l'installation : STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION**  
**Nom de l'installation : LA FRIBAUDIERE**

Conformité bactériologique	Conformité chimique
100,0 %	100,0 %

**Détail :**

Date	Commune	Point de surveillance	PLV - Localisation exacte	Conformité bactério.	Conformité chimique
03/03/15	LIGRON	LA FRIBAUDIERE	BACHE STATION DE REPRISE	C	C
18/05/15	LIGRON	LA FRIBAUDIERE	BACHE STATION DE REPRISE	C	C
06/08/15	LIGRON	LA FRIBAUDIERE	BACHE STATION DE REPRISE	C	C
06/10/15	LIGRON	LA FRIBAUDIERE	BACHE STATION DE REPRISE	C	C
03/12/15	LIGRON	LA FRIBAUDIERE	BACHE STATION DE REPRISE	C	C

Type de l'installation : UNITE DE DISTRIBUTION  
Nom de l'installation : COURCELLES LA FORET

Conformité bactériologique	Conformité chimique
100,0 %	100,0 %

Détail :

Date	Commune	Point de surveillance	PLV - Localisation exacte	Conformité bactério.	Conformité chimique
29/01/15	MEZERAY	RESTAURANT SCOLAIRE	ROBINET CUISINE	C	C
02/02/15	MALICORNE SUR SARTHE	RESTAURANT SCOLAIRE	ROBINET SANITAIRES ENTREE	C	C
19/02/15	CLERMONT CREANS	MAIRIE	ROBINET SANITAIRE	C	C
31/03/15	BOUSSE	LE BOURG	RESTAURANT SCOLAIRE - ROBINET CUISINE	C	C
11/05/15	MEZERAY	RESTAURANT SCOLAIRE	SALLE DE RESTAURANT - LAVABO	C	C
28/05/15	COURCELLES LA FORET	LE BOURG	MAIRIE CUISINE	C	C
04/06/15	MALICORNE SUR SARTHE	POINT MOBILE	2-2 LES PRES	C	C
08/06/15	VILLAINES SOUS MALICORNE	LE BOURG	RESTAURANT SCOLAIRE ROBINET PLONGE	C	C
22/06/15	CLERMONT CREANS	LE BOURG	ROBINET SANITAIRES MAIRIE	C	C
09/07/15	MALICORNE SUR SARTHE	CAMPING MUNICIPAL	LE PORT STE MARIE ROBINET INTERIEUR BAR	C	C
15/07/15	SAINT JEAN DU BOIS	LE BOURG	ECOLE ROBINET EXTERIEUR	C	C
27/07/15	LA FONTAINE ST MARTIN	LE BOURG	RESTAURANT SCOLAIRE ROBINET SANITAIRES EXTER	C	C
05/08/15	ARTHEZE	LE BOURG	MAIRIE ROBINET EXTERIEUR	C	C
14/09/15	LIGRON	LE BOURG	MAIRIE ROBINET SANITAIRE	C	C
29/09/15	MEZERAY	POINT MOBILE	7-1-LA PRISE THOMAS-ROBINET EXTERIEUR	C	C
19/11/15	CLERMONT CREANS	LE BOURG	MAIRIE ROBINET SANITAIRES	C	C
10/12/15	MALICORNE SUR SARTHE	RESTAURANT SCOLAIRE	ROBINET SANITAIRES	C	C



Année : 2015

## Liste des dépassements des EXIGENCES de qualité des paramètres mesurés sur l'eau des installations d'une unité de gestion et d'exploitation

Cette synthèse porte sur l'ensemble des paramètres mesurés pendant l'année sélectionnée  
Les paramètres sont comparés aux exigences de qualité pour le type d'eau du prélèvement

### CAP LA FRIBAUDIERE F1

Dépassement des limites de qualité (non conformité stricte)					
Date Prélèvement	Paramètre	Unité	Valeur mesurée	Limites de qualité min.	Limites de qualité max.
06/10/2015	Sélénium	µg/l	12		10,00

Nombre de dépassements : 1

Dépassements des références de qualité (améliorations à apporter)					
Date Prélèvement	Paramètre	Unité	Valeur mesurée	Références de qualité min.	Références de qualité max.

Nombre de dépassements :

### TTP LA FRIBAUDIERE

Dépassement des limites de qualité (non conformité stricte)					
Date Prélèvement	Paramètre	Unité	Valeur mesurée	Limites de qualité min.	Limites de qualité max.

Nombre de dépassements :

Dépassements des références de qualité (améliorations à apporter)					
Date Prélèvement	Paramètre	Unité	Valeur mesurée	Références de qualité min.	Références de qualité max.
06/08/2015	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	3	1,00	2,00
03/12/2015	Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	qualit.	4	1,00	2,00

Nombre de dépassements : 2

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

**CAP BEAUSOLEIL**

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Aldrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Améthryne	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Ammonium (en NH4)	mg/L	B	0,06	0,06	0,06	1				4,00
AMPA	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Antimoine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				
Arsenic	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				100,00
Aspect (qualitatif)	qualit.	B	1,00	1,00	1,00	1				
Atrazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Atrazine déséthyl	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Cadmium	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				5,00
Calcium	mg/L	B	64,90	64,90	64,90	1				
Carbonates	mg/LCO3	B	0,00	0,00	0,00	1				
Chlorures	mg/L	B	21,00	21,00	21,00	1				200,00
Cyanazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDD-4,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDE-2,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDT-2,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Dieldrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	B	0	0	0	1				10000
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	B	0	0	0	1				20000
Fer total	µg/l	B	9 430,00	9 430,00	9 430,00	1				
Fluorures mg/L	mg/L	B	0,13	0,13	0,13	1				
Glyphosate	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
HCH alpha	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
HCH gamma (lindane)	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Heptachlore	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Heptachlore époxide	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Hexachlorobenzène	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Hydrocarbures (Indice CH2)	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				1 000,00
Hydrogénocarbonates	mg/L	B	205,00	205,00	205,00	1				
Magnésium	mg/L	B	6,40	6,40	6,40	1				
Manganèse total	µg/l	B	171,00	171,00	171,00	1				
Nickel	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				
Nitrates (en NO3)	mg/L	B	0,70	0,70	0,70	1				100,00
Nitrites (en NO2)	mg/L	B	0,00	0,00	0,00	1				
Odeur (qualitatif)	qualit.	B	0,00	0,00	0,00	1				
pH	unité pH	B	6,80	6,80	6,80	1				
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	B	0,36	0,36	0,36	1				
Potassium	mg/L	B	2,30	2,30	2,30	1				
Prométhrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Sélénium	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				10,00
Simazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Sodium	mg/L	B	10,50	10,50	10,50	1				200,00
Sulfates	mg/L	B	31,00	31,00	31,00	1				250,00
Terbutryne	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Titre alcalimétrique	°F	B	0,00	0,00	0,00	1				
Titre alcalimétrique complet	°F	B	16,80	16,80	16,80	1				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	B	47,00	47,00	47,00	1				

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

CAP LA FRIBAUDIERE F1

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Aldrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Améthryne	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Ammonium (en NH4)	mg/L	B	0,00	0,00	0,00	1				4,00
AMPA	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Antimoine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				
Arsenic	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				100,00
Aspect (qualitatif)	qualit.	B	1,00	1,00	1,00	1				
Atrazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Atrazine déséthyl	µg/l	B	0,04	0,04	0,04	1				2,00
Cadmium	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				5,00
Calcium	mg/L	B	97,20	97,20	97,20	1				
Carbonates	mg/LCO3	B	0,00	0,00	0,00	1				
Chlorures	mg/L	B	39,00	39,00	39,00	1				200,00
Cyanazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDD-4,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDE-2,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
DDT-2,4'	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Dieldrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	B	0	0	0	1				10000
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	B				1				<b>20000</b>
Fer total	µg/l	B	9,00	9,00	9,00	1				
Fluorures mg/L	mg/L	B	1,24	1,24	1,24	1				
Glyphosate	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
HCH alpha	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
HCH gamma (lindane)	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Heptachlore	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Heptachlore époxide	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Hexachlorobenzène	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Hydrocarbures (Indice CH2)	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				1 000,00
Hydrogénocarbonates	mg/L	B	444,00	444,00	444,00	1				
Magnésium	mg/L	B	42,10	42,10	42,10	1				
Manganèse total	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				
Nickel	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				
Nitrates (en NO3)	mg/L	B	19,00	19,00	19,00	1				100,00
Nitrites (en NO2)	mg/L	B	0,00	0,00	0,00	1				
Odeur (qualitatif)	qualit.	B	0,00	0,00	0,00	1				
pH	unité pH	B	7,50	7,50	7,50	1				
Phosphore total (en P2O5)	mg/L	B	0,00	0,00	0,00	1				
Potassium	mg/L	B	2,10	2,10	2,10	1				
Prométhrine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Sélénium	µg/l	B	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>	1				<b>10,00</b>
Simazine	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Sodium	mg/L	B	15,00	15,00	15,00	1				200,00
Sulfates	mg/L	B	30,00	30,00	30,00	1				250,00
Terbutryne	µg/l	B	0,00	0,00	0,00	1				2,00
Titre alcalimétrique	°F	B	0,00	0,00	0,00	1				
Titre alcalimétrique complet	°F	B	36,40	36,40	36,40	1				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	B	0,30	0,30	0,30	1				

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

TTP LA FRIBAUDIERE

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Activité alpha globale en Bq/L	Bq/L	T1	0,00	0,00	0,00	1				
Activité bêta globale en Bq/L	Bq/l	T1	0,10	0,10	0,10	1				
Aldrine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,03
Aluminium total µg/l	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2		200,00		
Améthryne	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Ammonium (en NH4)	mg/L	T1	0,00	0,01	0,04	5		0,10		
AMPA	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Arsenic	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				10,00
Aspect (qualitatif)	qualit.	T1	0,00	0,00	0,00	5				
Atrazine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Atrazine déséthyl	µg/l	T1	0,02	0,02	0,02	2				0,10
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	T1	0,00	0,00	0,00	5				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	T1	0,00	60,60	300,00	5				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	T1	0,00	0,00	0,00	5		0,00		
Baryum	mg/L	T1	0,03	0,04	0,04	2				0,70
Benzène	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				1,00
Bromates	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				10,00
Bromoforme	µg/l	T1	1,80	1,80	1,80	2				100,00
Calcium	mg/L	T1	39,10	45,25	51,40	2				
Carbonates	mg/LCO3	T1	0,00	0,00	0,00	2				
Chlore libre	mg/LCl2	T1	0,30	0,33	0,35	5				
Chlore total	mg/LCl2	T1	0,30	0,33	0,37	5				
Chlorodibromométhane	µg/l	T1	3,40	3,60	3,80	2				100,00

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Chloroforme	µg/l	T1	0,50	0,55	0,60	2				100,00
Chlorures	mg/L	T1	25,00	27,20	29,00	5		250,00		
Cyanazine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Cyanures totaux	µg/l CN	T1	0,00	0,00	0,00	2				50,00
DDD-4,4'	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
DDE-2,4'	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
DDT-2,4'	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Dichloroéthane-1,2	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				3,00
Dichloromonobromométhane	µg/l	T1	1,50	1,50	1,50	2				100,00
Dieldrine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,03
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	T1	0	0	0	5				0
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	T1	0	0	0	5				0
Fer total	µg/l	T1	0,00	2,20	11,00	5		200,00		
Fluorures mg/L	mg/L	T1	0,45	0,49	0,54	2				1,50
Glyphosate	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
HCH alpha	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
HCH gamma (lindane)	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Heptachlore	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,03
Heptachlore époxide	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,03
Hexachlorobenzène	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Hydrogénocarbonates	mg/L	T1	276,00	285,50	295,00	2				
Magnésium	mg/L	T1	18,20	18,90	19,60	2				
Manganèse total	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	5		50,00		
Mercure	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				1,00
Nitrates (en NO3)	mg/L	T1	6,00	6,60	8,00	5				50,00
Nitrites (en NO2)	mg/L	T1	0,00	0,00	0,00	5				0,10

Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Odeur (qualitatif)	qualit.	T1	0,00	0,00	0,00	5				
pH	unité pH	T1	7,30	7,50	7,60	5	6,50	9,00		
Potassium	mg/L	T1	2,20	2,25	2,30	2				
Prométhrine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Saveur (qualitatif)	qualit.	T1	0,00	0,00	0,00	5				
Sélénium	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				10,00
Simazine	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Sodium	mg/L	T1	59,80	62,75	65,70	2		200,00		
Sulfates	mg/L	T1	36,00	51,00	63,00	5		250,00		
Terbutryne	µg/l	T1	0,00	0,00	0,00	2				0,10
Titre alcalimétrique	°F	T1	0,00	0,00	0,00	2				
Titre alcalimétrique complet	°F	T1	22,50	23,20	24,20	5				
Titre hydrotimétrique	°F	T1	18,70	21,88	27,80	5				
Trihalométhanes (4 substances)	µg/l	T1	7,30	7,45	7,60	2				100,00
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	T1	0,17	0,19	0,22	5		2,00		



Valeurs minima , moyennes et maxima de quelques paramètres mesurés sur l'eau des installations de l'UGE

UDI COURCELLES LA FORET

LIBELLE DU PARAMETRE	UNITE	Type d'eau	VALEUR MINI. MESUREE	VALEUR MOY. MESUREE	VALEUR MAXI. MESUREE	NOMBRE DE VALEURS	REFERENCE VALEUR MINI.	REFERENCE VALEUR MAXI.	LIMITE VALEUR MINI.	LIMITE VALEUR MAXI.
Ammonium (en NH4)	mg/L	T	0,00	0,00	0,00	17		0,10		
Antimoine	µg/l	T	0,00	0,00	0,00	2				5,00
Aspect (qualitatif)	qualit.	T	0,00	0,00	0,00	17				
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	n/mL	T	0,00	2,71	30,00	17				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	n/mL	T	0,00	0,88	6,00	17				
Bactéries coliformes /100ml-MS	n/100mL	T	0,00	0,00	0,00	17		0,00		
Cadmium	µg/l	T	0,00	0,00	0,00	2				5,00
Chlore libre	mg/LCl2	T	0,00	0,18	0,33	17				
Chlore total	mg/LCl2	T	0,06	0,22	0,37	17				
Chrome total	µg/l	T	0,00	0,00	0,00	2				50,00
Cuivre	mg/L	T	0,04	0,06	0,08	2		1,00		2,00
Entérocoques /100ml-MS	n/100mL	T	0	0	0	17				0
Escherichia coli /100ml -MF	n/100mL	T	0	0	0	17				0
Fer total	µg/l	T	0,00	10,24	174,00	17		200,00		
Nickel	µg/l	T	0,00	8,00	16,00	2				20,00
Nitrates (en NO3)	mg/L	T	6,00	6,00	6,00	1				50,00
Nitrites (en NO2)	mg/L	T	0,00	0,00	0,00	2				0,50
Odeur (qualitatif)	qualit.	T	0,00	0,00	0,00	17				
pH	unité pH	T	7,40	7,66	7,80	17	6,50	9,00		
Plomb	µg/l	T	0,00	4,00	8,00	2				10,00
Saveur (qualitatif)	qualit.	T	0,00	0,00	0,00	17				
Turbidité néphélométrique NFU	NFU	T	0,13	0,27	1,30	17		2,00		

ANNEE 2015

## QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

UNITE DE GESTION ET D'EXPLOITATION : SYNDICAT DE COURCELLES LA FORET

Unité de distribution : COURCELLES LA FORET

- Origine de l'eau : forages de la Fribaudière à Ligron et Beusoleil à Clermont Créans
- Traitement mis en œuvre : Déferrisation - Démanganisation - Décarbonatation - Désinfection au chlore
- Communes desservies : ARTHEZE, BOUSSE, CLERMONT CREANS, COURCELLES LA FORET, LIGRON, LA FONTAINE ST MARTIN, MALICORNE SUR SARTHE, MEZERAY, ST JEAN DU BOIS, VILLAINES SOUS MALICORNE
- Exploitant : VEOLIA - EAU

### CONCLUSION

L'eau distribuée au cours de l'année 2015 est restée conforme aux limites de qualité réglementaires.

Elle a été de **bonne qualité bactériologique (taux de conformité : 100 %)**.

La teneur moyenne analysée en **nitrates** a été de 7 mg/l, (maxi : 8 mg/l).

Les limites de qualité réglementaires n'ont pas été dépassées pour l'ensemble des **pesticides** recherchés.

**Dureté** : dureté moyenne avec un TH de 22°F (degré français), eau légèrement agressive, à surveiller.

La teneur en **fluor** est de 0,39mg/l, un apport complémentaire, après avis médical, peut être envisagé.

Le chlorure de vinyl monomère (CVM), pouvant provenir des canalisations en PVC d'avant 1980, fait l'objet d'un suivi et d'un programme de gestion spécifique.



Les données de ce rapport sont extraites du système d'information en Santé Environnement (SISE-EAUX)