



## **Divonne les Bains (01)**

### *Forage d'eau minérale Harmonie et Mélodie Suivi 2020*

Janvier 2021

Rapport n° 109573/A

**Ville de Divonne les Bains**  
73 avenue des Thermes  
Place Maurice MOLLARD  
01220 DIVONNE LES BAINS

Présenté par :



**anteagroup**  
**Direction Eau France**  
Pôle régional Sud  
109 rue des Mercières  
69140 RILLIEUX LA PAPE  
Tél. : 04 37 85 19 60

## Sommaire

	Pages
<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Paramètres suivis .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Principaux évènements survenus 2020.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Contrôles des paramètres sur site .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Evolution des paramètres suivis en 2020 .....</b>	<b>9</b>
5.1. Volume .....	9
5.2. Débit, niveau et pression d'artésianisme .....	10
5.3. Conductivité – Température.....	12
<b>6. Suivi analytique.....</b>	<b>15</b>
6.1. Prélèvements réalisés.....	15
6.2. Harmonie .....	16
6.3. Mélodie.....	18
<b>7. Conclusion – recommandations .....</b>	<b>20</b>

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Relevés et mesures lors de la visite du 15/10/2020 .....	7
Tableau 2 : Volumes annuels prélevés sur Harmonie et Mélodie .....	9
Tableau 3 : Récapitulatif des analyses réalisées en 2020 sur Harmonie et Mélodie .....	15
Tableau 4 : Harmonie – résultats des analyses réalisées en 2020.....	16
Tableau 5 : Mélodie – résultats des analyses réalisées en 2020 .....	18

### Liste des figures

Figure 1 : Prélèvements mensuels sur Mélodie et Harmonie depuis 2018 .....	10
Figure 2 : Harmonie – Evolution depuis 2018 du débit prélevé et de la pression en tête de puits.....	11
Figure 3 : Mélodie – Evolution depuis 2018 du débit prélevé et de la pression en tête de puits.....	12
Figure 4 : Harmonie – Evolution de la température et de la conductivité depuis 2018...	13
Figure 5 : Mélodie – Evolution de la température et de la conductivité depuis 2018 .....	14

### Liste des annexes

Annexe A : Copie de l'Arrêté préfectoral du 29 juin 2018
Annexe B : Compte rendu de visite du 15/10/2020
Annexe B : Bordereaux des analyses

## 1. Introduction

La commune de Divonne les Bains est propriétaire de deux forages d'eau minérale Harmonie et Mélodie. Le premier est exploité pour alimenter les thermes de Divonne les Bains. Le second est non exploité à ce jour.

Les forages sont autorisés :

- Au titre de la législation des eaux minérales par un arrêté ministériel du 15 juin 1998 pour Harmonie ; un nouveau dossier a été déposé pour Mélodie dans le cadre d'un projet d'embouteillage, projet aujourd'hui abandonné
- Au titre de la loi sur l'eau par l'arrêté du 29 juin 2018

Ces deux arrêtés, et en particulier le second, fixent des conditions de suivi de la ressource (cf. annexe A).

Le rapport rend compte du suivi de la ressource concernant l'année 2020.

## 2. Paramètres suivis

Les équipements de mesure et de communication ont été mis en place par la société Chem industrie. Pour Harmonie, les nouveaux équipements sont actifs depuis fin 2017. Pour Mélodie, ils sont actifs depuis fin juillet 2018. Les informations sont collectées sur chaque forage à partir d'un satellite d'acquisition de marque SOFREL. Les données télétransmises sont les suivantes :

	Unité	Forage Mélodie	Forage Harmonie	Réservoir Golf (Harmonie)
Débit forage	m <sup>3</sup> /h	<b>X</b>	<b>X</b>	
Index volume	m <sup>3</sup>	<b>X</b>	<b>X</b>	
Volume horaire, journalier, hebdomadaire, mensuel	m <sup>3</sup>	<b>X</b>	<b>X</b>	
Température	°C	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Conductivité	à 25°C en µS/cm	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Niveau d'eau	m	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Pression en tête de puits	bar	<b>X</b>	<b>X</b>	
Pression de refoulement de la pompe	bar		<b>X</b>	
Demande de pompage	Tout ou rien		<b>X</b>	<b>X</b>
Niveaux réservoir 2m, 1,5m, 1m				<b>X</b>
Porte réservoir, état				<b>X</b>
Trappe avant réservoir, état				<b>X</b>
Trappe arrière réservoir, état				<b>X</b>

### **3. Principaux évènements survenus 2020**

Les principaux évènements à retenir sont les suivants :

- 1 au 6 avril 2020 et 19 au 23/08/2020 :
  - Pertes des données télétransmises sur Harmonie suite à un problème de défaut de communication.

## 4. Contrôles des paramètres sur site

- La dernière visite sur site, comprenant les relevés fournis ci-après, a été réalisée le 15 octobre 2020 ;
- Les équipements de mesure des deux ouvrages sont fonctionnels ;
- Des travaux extérieurs (armoires électriques, câbles) sont en cours de finalisation (cf. compte rendu et planches photos en annexe B) ;
- Les plans des nouveaux équipements ne sont pas encore disponibles et seront à récupérer.

FORAGE MELODIE				
Mélodie Affichage à 10h	Mesure sur site	Afficheur sur site	SOFREL Valeur télétransmise	Remarque
Pression en tête de puits en bars Capteur Véga		<b>2.4</b> Via l'afficheur du manomètre gamme 0-10b	<b>2.32</b>	
Débit en m3/h Débitmètre Fuji Magflow type Mag5000	<b>5/5.1</b> Mesure avec un seau de 20l	<b>4.7</b>	<b>4.7</b>	Différence probablement liée aux conditions de mesure <b>Point à suivre</b>
Conductivité (µS/cm à 25°C) Endress Hauser	<b>442 ,0</b>	<b>465,7</b>	<b>463.3</b>	
Température (°C) Endress Hauser	<b>14.7</b>	<b>14.8</b>	<b>14.8</b>	

FORAGE HARMONIE				
Harmonie Affichage à 11h	Mesure sur site	Afficheur sur site	Sofrel Valeur télétransmise	Remarque
Pression tête de puits en bars (pompage à l'arrêt) Vega		Pas de piquage disponible	<b>2 (valeur trop faible car gamme capteur trop faible)</b>	<b>Capteur à changer</b> car ne permet pas d'avoir les valeurs hautes
Pression de refoulement en bars (11h20 pompe en marche) Véga		<b>9.5</b> Via l'afficheur du manomètre gamme 0-16b	<b>9.07</b>	Différence probablement liée aux conditions de mesure <b>Point à suivre</b>
Débit en m3/h (11h20) Bamo	Pas de mesure possible	<b>31.4</b>	<b>31.6</b>	
Conductivité (µS/cm à 25°C) (11h20) Bamo	<b>462</b>	<b>459</b>	<b>520</b>	Valeur télétransmise légèrement décalée
Température (°C) (11h20) Bamo	<b>13.9</b>	<b>13.3</b>	<b>13.65</b>	Valeur télétransmise légèrement décalée

Tableau 1 : Relevés et mesures lors de la visite du 15/10/2020

Sur la plupart des points contrôlés, la correspondance est bonne entre les différentes (mesurées, affichées localement, télétransmises).

Les différences notables concernent :

- La température sur Harmonie (télétransmise, affichée) ;
- La conductivité sur Harmonie (télétransmise) ;
- La conductivité sur Mélodie (télétransmise, affichée).

Ces décalages seront à corriger cependant ceux-ci restent faibles. Les autres différences mineures sont probablement liées à la précision des manomètres en place ou des conditions de mesure du débit à l'exutoire sur Mélodie.

Deux points pourraient être corrigés pour faciliter le contrôle des appareils :

- Ajouter une visualisation directe des mesures télétransmises sur le SOFREL ;
- Ajouter un manomètre en tête de puits sur Harmonie afin de contrôler le capteur existant.

La sonde de niveau sur Harmonie est à changer car son amplitude ne permet pas de mesurer les pressions supérieures à 2 bars. La société en charge de la maintenance technique, avertie du problème, a prévu d'intervenir en période de basses eaux afin de faciliter les conditions d'intervention. Sur la base des suivis existants, ce changement de capteur devra de se faire fin septembre si l'année 2021 est conforme à ce qui a été observé en 2019 et 2020.

Le télé-suivi, à l'exception des pertes d'informations très ponctuelles sur Harmonie (1 au 6/04 et du 19 au 23/08), a bien fonctionné.

Les autres points d'amélioration sont les suivants :

- Maintenir les locaux propres ;
- S'assurer de la bonne mise hors gel des locaux (vérification des radiateurs existants) ;
- Pour Mélodie, reprendre l'étanchéité des ouvertures (skydome, grille d'aération).



## 5. Evolution des paramètres suivis en 2020

### 5.1. Volume

En 2020, la ressource a été sollicitée :

- Pour Harmonie via le pompage ;
- Pour Mélodie via l'artésianisme (artésianisme bridé en tête afin de limiter la production).

Les volumes sont les suivants :

	Suivant arrêté préfectoral du 29 juin 2018		Réalisé en 2018	Réalisé en 2019	Réalisé en 2020
	Débit maximal autorisé (m <sup>3</sup> /h)	Volume annuel autorisé (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
<b>Harmonie</b>	40	<b>200 000</b>	<b>307 525</b>	<b>135 026</b>	<b>97 024</b>
<b>Mélodie</b>	80	<b>680 000</b>	<b>27 400 *</b>	<b>41 107</b>	<b>42 530</b>

Tableau 2 : Volumes annuels prélevés sur Harmonie et Mélodie

\* : L'estimation du volume de Mélodie en 2018 s'est effectué ainsi / volume de 11 417 m<sup>3</sup> entre fin juillet date du début de l'acquisition de l'index et le 31/12/2018, soit un volume annuel estimé à 27 400 m<sup>3</sup> par application d'une simple proportionnalité

#### Harmonie

Pour mémoire, une régulation des prélèvements en fonction des besoins a été mise en place à partir de début décembre 2018, régulation toujours fonctionnelle. Le volume prélevé en 2019 avait été ainsi plus de deux fois inférieurs à celui prélevé en 2018. En 2020, le volume prélevé a baissé de près de 30% par rapport à 2019. Cette baisse est liée à la diminution de la période d'ouverture, du fait de la crise sanitaire. Vis-à-vis du volume annuel, l'arrêté de prélèvement apparait largement respecté.

#### Mélodie

Vis-à-vis du volume annuel, l'arrêté de prélèvement apparait largement respecté. Il est du même ordre de grandeur que celui observé en 2019

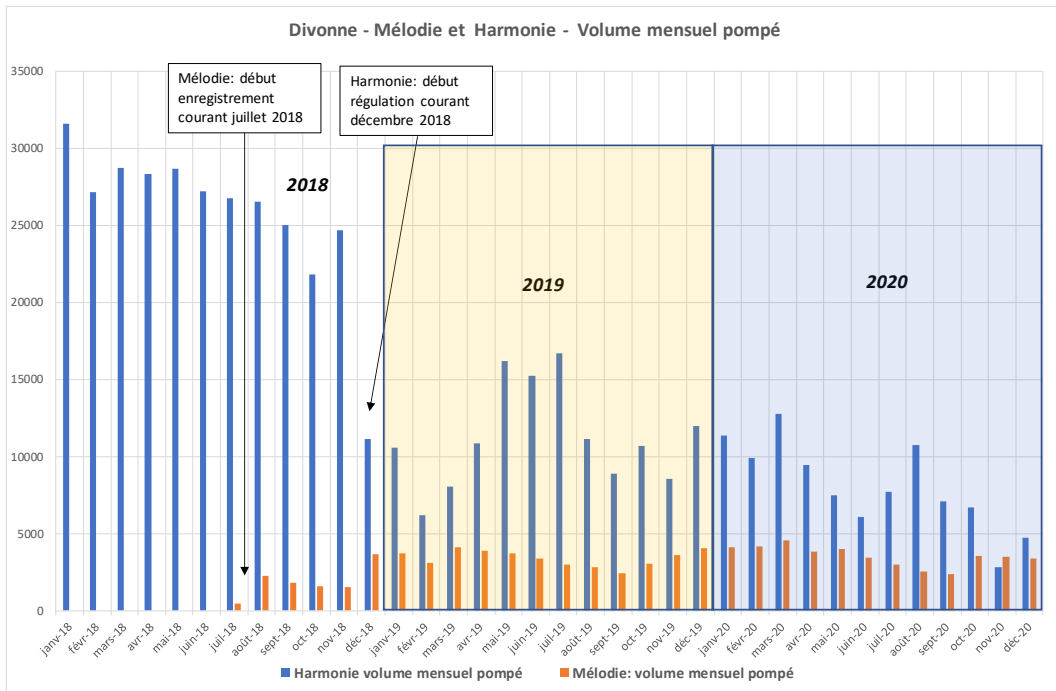


Figure 1 : Prélèvements mensuels sur Mélodie et Harmonie depuis 2018

## 5.2. Débit, niveau et pression d'artésianisme

En 2020, les forages Mélodie et Harmonie sont restés artésiens jaillissants. Les paramètres présentés ci-dessous sont à chaque fois le débit et la pression en tête de forage.

### - Harmonie :

- En 2020, l'acquisition a été fonctionnelle toute l'année, à l'exception de quelques arrêts très ponctuels ;
- Pression en tête de puits :
  - Pression maximale lecture limitée à 2 bars du fait de la limite du capteur en place ;
  - Variation constatée entre 0,1 bars (1 valeur ponctuelle dans la journée du 23/09/2020) et 2 bars, mais en réalité probablement de l'ordre de 3b d'après l'enregistrement de la pression de refoulement lors des phases de pompe à l'arrêt).
- Débit :
  - Sur l'année 2020, forage fonctionnant à la demande ;
  - Débit moyen annuel en 2020 de l'ordre de 11 m<sup>3</sup>/h (soit près de 25% de moins qu'en 2019 ;
  - Débit compris entre 0 et 43 m<sup>3</sup>/h ;
  - Débit instantané parfois au-delà du débit maximal autorisé de 40 m<sup>3</sup>/h. Ce dépassement, faible et ponctuel, est en particulier observé jusqu'au 26 avril 2020.

Après cette date, le débit de pointe a évolué autour de 30/32 m<sup>3</sup>/h. Comme en 2019, ce dépassement serait dû à une anomalie sur la consigne au réservoir.

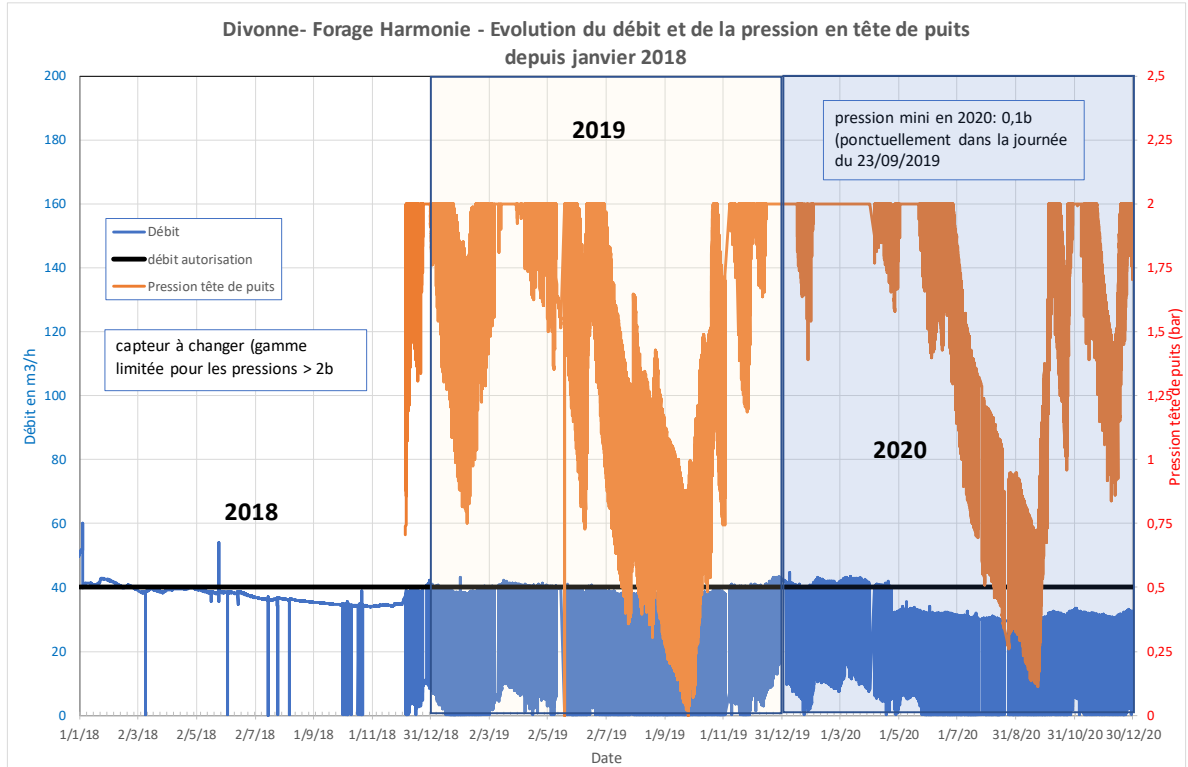


Figure 2 : Harmonie – Evolution depuis 2018 du débit prélevé et de la pression en tête de puits

- **Mélodie :**

- En 2020, l'acquisition a été fonctionnelle toute l'année, à l'exception de quelques arrêts très ponctuels ;
- Pression d'artésianisme :
  - Pression basse le 23 septembre 2020 (0.85 bars), comparable à ce qui était observé en 2019 ;
  - Remontée ensuite très marquée à partir de début octobre correspondant à un phénomène de recharge de la nappe ;
  - Pression haute atteinte le 7 mars 2020 (4.6 bars), comparable à ce qui était observé en 2019 ;
  - Incidence de la régulation mise en place sur Harmonie identifiable mais limitée comme en 2019.
- Débit prélevé :
  - Débit faible correspondant au débit minimum nécessaire afin de permettre un prélèvement d'eau pour analyse ;
  - Débit moyen annuel largement inférieur à 5 m<sup>3</sup>/h ;
  - Débit compris entre 2.8 et 6.5 m<sup>3</sup>/h comme en 2019.

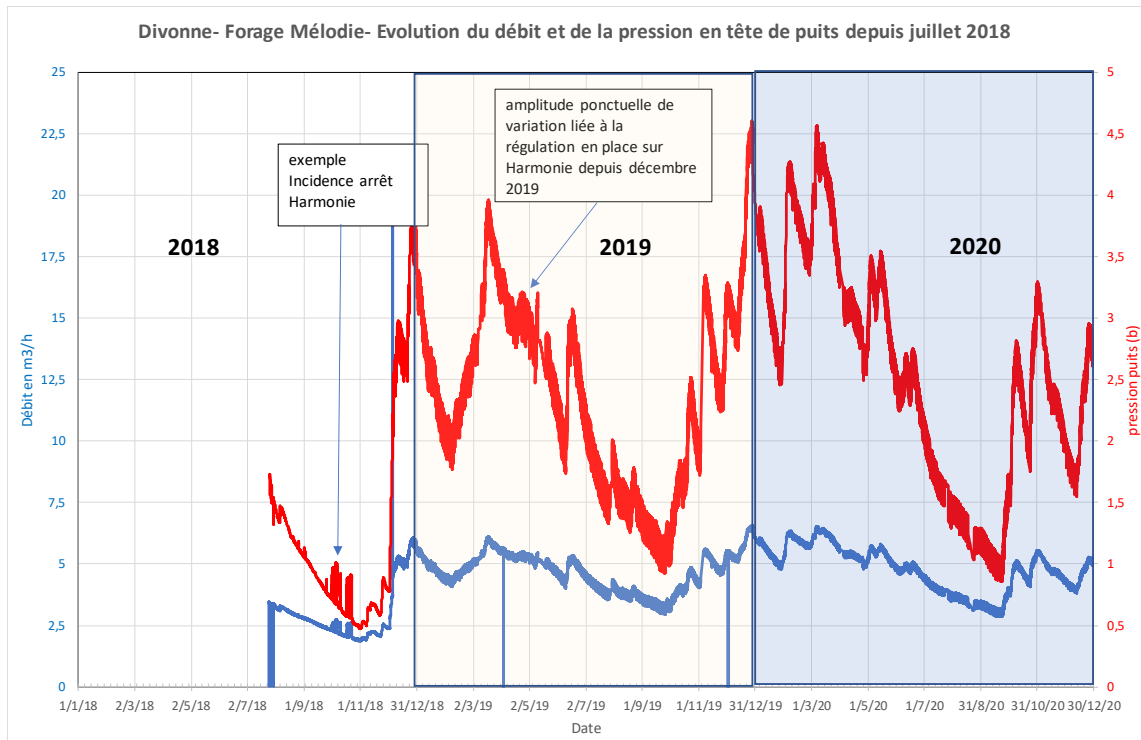


Figure 3 : Mélodie – Evolution depuis 2018 du débit prélevé et de la pression en tête de puits

### 5.3. Conductivité – Température

#### - Harmonie :

##### ○ Conductivité :

- Stable sur l'année et égale à 520  $\mu\text{S}/\text{cm}$  avec une amplitude maximale de +/- 40  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ;
- Toujours en légère augmentation par rapport à la valeur moyenne observée en 2019 (511  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) ;
- Comprise entre 493  $\mu\text{S}/\text{cm}$  m- août à 558  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en décembre ;
- Valeur télétransmise plus forte que la valeur affichée et la valeur mesurée de l'ordre de 60  $\mu\text{S}/\text{cm}$  : valeur à recalculer ;
- Conductivité mesurée par le labo lors des prélèvements comparable à la conductivité retenue dans l'Arrêté ministériel (467  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

##### ○ Température :

- Du fait de la mise en place de la régulation (débit variable au cours de la journée entre 0 et 40 m<sup>3</sup>/h), les variations de la température de l'eau subissent l'influence de la température ambiante régnant dans le local. Ces variations s'observent en période de grand froid et de forte chaleur, la température peut alors varier de 8.3 à 27.6°C ;
- En l'absence de ces artéfacts, la température est stable autour de 14°C, comparable à ce qui était observé en 2019 ;

- Comme pour la conductivité, on observe un léger décalage entre la valeur télé transmise et la valeur affichée et également entre la valeur mesurée et la valeur affichée ;
- La température mesurée par le laboratoire est très légèrement plus faible que la température retenue dans l'Arrêté ministériel (14,3°C) (deux mesures en 2020 réalisées par le laboratoire).

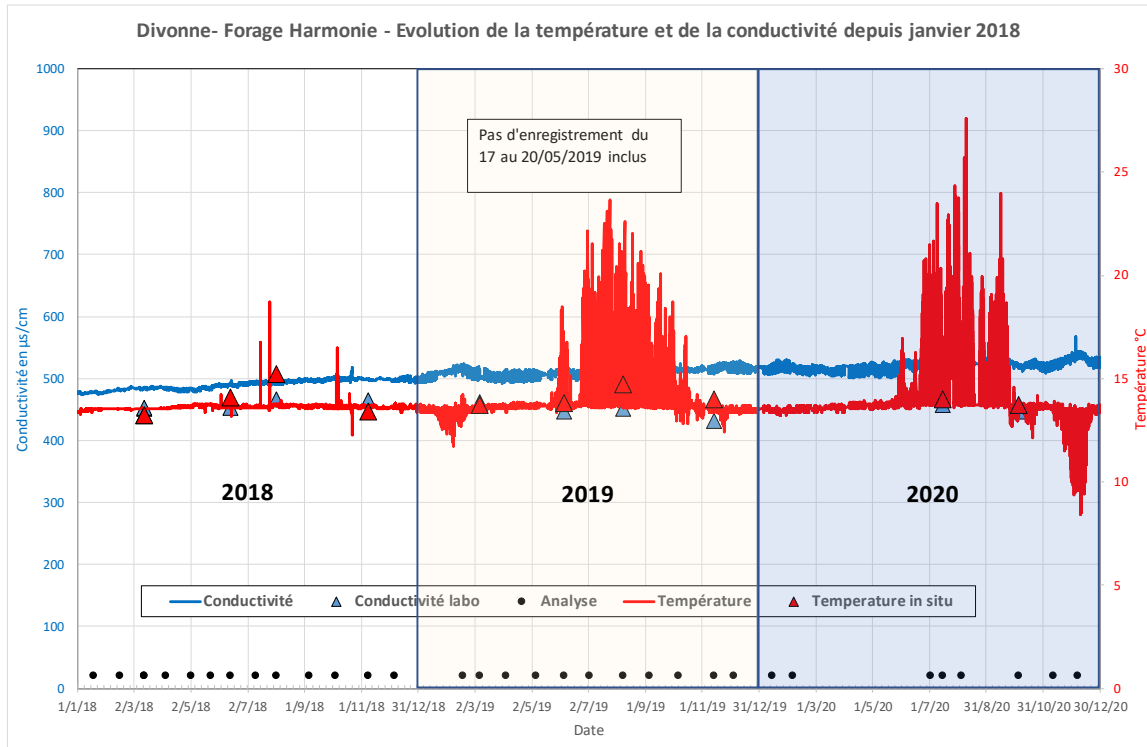


Figure 4 : Harmonie – Evolution de la température et de la conductivité depuis 2018

- **Mélodie :**

- Conductivité :
  - Stable sur l'année avec une très légère tendance à la hausse (< 20µS/cm) ;
  - Moyenne égale à 462 µS/cm avec une amplitude maximale de +/- 20 µS/cm et très légèrement supérieure à la conductivité moyenne observée en 2019 (452 µS/cm) ;
  - Valeurs télétransmises et affichées très légèrement plus élevées que les valeurs mesurées in situ (+20 µS/cm) ;
  - Valeurs mesurées comparables à la conductivité retenue dans l'Arrêté ministériel (444 µS/cm).
- Température :
  - Comprise entre 14.3 et 16.3°C ;
  - Température moyenne égale à 14.9°C (valeur comparable à l'année passée) ;

- Variations observées dues à l'incidence de la température ambiante sur la mesure en raison d'un débit fortement bridé en tête de puits ;
- Température mesurée par le laboratoire plus élevée que la température retenue dans l'Arrêté ministériel (12,7°C) (deux mesures de température par le laboratoire).

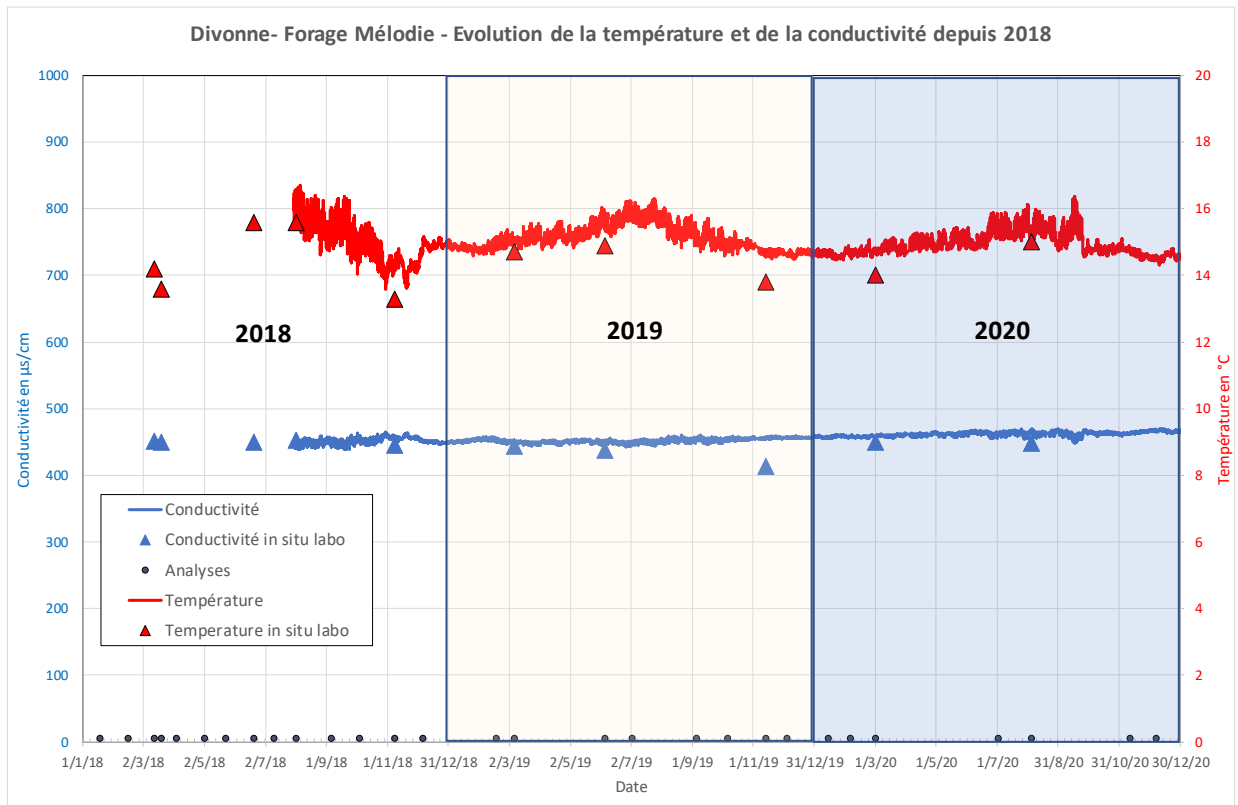


Figure 5 : Mélodie – Evolution de la température et de la conductivité depuis 2018

## 6. Suivi analytique

### 6.1. Prélèvements réalisés

Les analyses nous ont été communiquées par la commune de Divonne les Bains.  
Les analyses réalisées en 2020 sont les suivantes :

- H : Harmonie ;
- M : Mélodie.

	Bactériologie			Eléments majeurs		Métaux	Conductivité/ Température	Autres Éléments
	Eau potable	Eau minérale	Légionelles	Anions	Cations			
15/01	H M			H M				
6/02	H M			H M				
2/03		M		M	M	M	M	Turbidité
3/07	H M			H M				
16/07		H	H	H	H		H	<b>Complète</b>
5/08	H	M		H			M	Turbidité (M)
5/10	M	H		M			H	Turbidité (H)
11/11	H M			H M				
7/12	H M			H M				

Tableau 3 : Récapitulatif des analyses réalisées en 2020 sur Harmonie et Mélodie

Tous les bordereaux sont rassemblés en annexe C et les principaux résultats synthétisés dans les tableaux suivants.

## 6.2. Harmonie

Date de prélèvement	07/10/1997	15/01/2020	06/02/2020	03/07/2020	16/07/2020	05/08/2020	05/10/2020	11/11/2020	07/12/2020	ministériel
Débit moyen d'exploitation	40 m3/h									40 m3/h
Point de prélèvement	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie	Harmonie
<b>Paramètres physicochimiques</b>										Paramètre physico-chimique
Température (°C)	12,7				14		13,7			14,3
pH	7,70				7,5		7,8			7,7
Conductivité (µS/cm) in situ labo	467				475		471			467
Cond (µS/cm) labo					457		447			
Potentiel Redox corrigé (mV)										
Oxygène Dissous (mg/l)										
Oxygène Dissous (%)										
TAC		22,2	23,25	23,35	23,1	23,25		22,7	23,9	
Turbidité (NFU)					0,13		0,17			
Résidu sec à 180°C (mg/l)					293					
Résidu sec à 260°C (mg/l)					206					
Sulfures totaux (mg/l)					<0,1					
H2S (mg/l)					<0,1					
COT (mg/l)					<0,2					
Indice phénol (mg/l)					<0,01					
Tensio actifs (mg/l)					<0,05					
Matières en suspension (mg/l)										
<b>Cations</b>										Cation en mg/l
Calcium (mg/l)	71,8				69,5					71,8
Magnésium (mg/l)	16,6				16,74					16,6
Sodium (mg/l)	1,9				6,5					1,9
Potassium (mg/l)	0,5				0,4					0,5
Ammonium (mg/l)	<0,03	<0,05	<0,05	<0,05	<0,01	<0,05		<0,05	<0,05	<0,03
<b>Anions</b>										Anion en mg/l
Bicarbonates (mg/l)	286,7	271	284	285	262	284		277	292	286,7
Chlorures (mg/l)	2,7	4,3	4,4	3,9	4	4		4	3,7	2,7
Sulfates (mg/l)	15,2	23,6	25	24,6	25,7	25,7		23,4	22,4	15,2
Nitrates (mg/l)	1,1	1,2	1,3	1,2	1	1,4		1,2	0,9	1,1
Nitrites (mg/l)	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01		<0,01	<0,01	0,02
Orthophosphates (mg/l)	<0,1	<0,01	0,03	0,02	0,02	0,03		0,016	0,01	
Silicates dissous (mg/l)	5,3	6,3	6,3	6,7	6,9	7		6,2	6,6	
Fluorures (mg/l)	0,2				0,28					0,2
Bromures (mg/l)					< 0,10					
Cyanures totaux (mg/l)					< 0,010					
Sélénium (mg/l)					<0,002					<10
Plomb (mg/l)					<0,002					
Etain (mg/l)										
Beryllium (mg/l)										
Vanadium (mg/l)										
Mercurie (µg/l)					<0,01					
Lithium (mg/l)					<0,01					
Strontium (mg/l)	1,5				1,2					1,5
Molybdène (mg/l)										
Thallium (mg/l)										
Tellure (mg/l)										
Titane (mg/l)										
Aluminium (mg/l)					<0,01					<0,003
Nickel (mg/l)					<0,005					
Cobalt (mg/l)										
Cadmium (mg/l)					<0,01					<0,001
Uranium (mg/l)					<0,01					
Iode (mg/l)					<1					
Bore (mg/l)					0,011					
Antimoine (mg/l)					<0,001					
Arsenic (mg/l)					<0,002					<0,005
Chrome (mg/l)					<0,005					
Baryum (mg/l)					0,024					
Fer (mg/l)	<0,005				<0,01					<0,005
Manganèse (mg/l)	<0,001				<0,01					<0,001
Argent (mg/l)										
Cuivre (mg/l)										<0,005
Zinc (mg/l)					<0,01					<0,005
<b>Pesticides</b>										
Somme des pesticides détectés (µg/l)					< seuil					
<b>COV, Solvants et hydrocarbures</b>										
Somme des paramètres analyses					< seuil					
<b>Analyses microbiologiques</b>										
Microorganismes aérobies à 36°C (UFC/ml)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Microorganismes aérobies à 22°C (UFC/ml)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Bactéries Coliformes à 36°C (UFC/250 ml)										
Escherichia coli (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Entérocoques (Streptocoques fécaux) (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores) (UFC/100 ml et 50 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Pseudomonas aeruginosa (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Légionella spp (UFC/l)					<10					
dont Legionella pneumophila (UFC/l)					<10					
Oocystes de Cryptosporidium totaux (UFC/100L)					<1					
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres (UFC/100L)					<1					
Kystes de Giardia totaux (UFC/100L)					<1					
dont Kystes de Giardia intègres (UFC/100L)					<1					
		cpt 100	cpt 100	cpt 100	cpt 250	cpt 100	cpt 250	cpt 100	cpt 100	
Activité alpha globale (Bq/l)					0,03					
Activité bêta globale (Bq/l)					0,02					
Potassium 40 (Bq/l)					0,013					
Tritium (Bq/l)					<9					
Dose totale indicative (mSv/an)					<0,1					
Radon 222 Bq/l					25,1					
<b>Analyses autres</b>										
Acrylamide (µg/l)					<0,1					

Tableau 4 : Harmonie – résultats des analyses réalisées en 2020



Les principaux résultats à retenir sont les suivants :

- Résultats bactériologiques conformes ;
- Absence d'éléments indésirables (métaux, éléments organiques type COHV, BTEX, PCB, pesticides.) ;
- Analyse complète comprenant la radioactivité réalisée en 2020 :
  - o Dose totale indicative inférieure à 0,1 ;
  - o Concentration en radon très nettement inférieure aux recommandations européennes.
- Turbidité inférieure à égale à 0.2 NTU ;
- Composition chimique stable mise à part la concentration en sodium qui a tendance à augmenter (2,7 mg/l en décembre 2018, 6,5 mg/l en juillet 2020) ;
- Faciès de l'eau :
  - o De type bicarbonaté calcique ;
  - o Faciès comparable à celui de l'arrêté du 15 juin 1998 avec quelques écarts constatés pour des composants non caractéristiques de l'eau (Sodium).

Concernant le suivi bactériologique, il serait souhaitable d'homogénéiser les analyses et de réaliser uniquement des analyses type eau minérale.

## 6.3. Mélodie

Date de prélèvement	07/10/1997	15/01/2020	06/02/2020	02/03/2020	03/07/2020	05/08/2020	11/11/2020	07/12/2020	Arrêté
Débit moyen d'exploitation	80 m3/h								80m3/h
Point de prélèvement	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie	Mélodie
<b>Paramètres physicochimiques</b>									
Température (°C)	14,3			14		15			12,7
pH	7,60			7,6		7,4			7,6
Conductivité (µS/cm) in situ labo	444			447		449			444
Conductivité (µS/cm) labo				450		448			444
Potentiel Redox corrigé (mV)									
Oxygène Dissous (mg/l)									
Oxygène Dissous (%)									
TAC		20,35	20,4		20,5		20,45	20,6	
Turbidité (NFU)				0,24		0,12			
Résidu sec à 180°C (mg/l)				267					
Résidu sec à 260°C (mg/l)				245					
Sulfures totaux (mg/l)									
H2S (mg/l)									
COT (mg/l)									
Indice phénol (mg/l)									
Tensio actifs (mg/l)									
Matières en suspension (mg/l)									
<b>Cations</b>									
Calcium (mg/l)	64,5			66,7					64,5
Magnésium (mg/l)	16,6			16,73					16,6
Sodium (mg/l)	2,8			3,5					2,8
Potassium (mg/l)	0,4			0,6					0,4
Ammonium (mg/l)	<0.03	<0,05	<0,05	<0,01	<0,05		<0,05	<0,05	<0,03
<b>Anions</b>									
Bicarbonates (mg/l)	244	248	249	246	250		249	251	244
Chlorures (mg/l)	3,9	5,2	5,2	5,3	5,1		5,1	5,1	3,9
Sulfates (mg/l)	25,4	29,3	30,2	30,5	30		29	30,2	25,4
Nitrates (mg/l)	1,5	1,3	1,1	1,4	1,3		1,8	1,1	1,5
Nitrites (mg/l)	<0.02	<0,01	<0,01	<0,02	<0,01		<0,01	<0,01	<0,02
Orthophosphates (mg/l)	<0.1	0,03	0,04		0,02		0,016	0,02	
Silicates dissous (mg/l)	5,4	6,3	6,4		7		6	6,4	
Fluorures (mg/l)	0,3			0,27					0,3
Bromures (mg/l)				< 0.10					
Cyanures totaux (mg/l)				< 0.010					
Sélénium (mg/l)				<0,002					<10
Plomb (mg/l)				<0,002					
Etain (mg/l)									
Beryllium (mg/l)									
Vanadium (mg/l)									
Mercurure (µg/l)				<0,01					
Lithium (mg/l)									
Strontium (mg/l)	2,1								2,1
Molybdène (mg/l)									
Thallium (mg/l)									
Tellure (mg/l)									
Titane (mg/l)									
Aluminium (mg/l)				<0,01					<0,003
Nickel (mg/l)				<0,005					
Cobalt (mg/l)									
Cadmium (mg/l)				<0,01					<0,001
Uranium (mg/l)				<0,01					
Iode (mg/l)									
Bore (mg/l)				0,014					
Antimoine (mg/l)				<0,001					
Arsenic (mg/l)				<0,002					<0,005
Chrome (mg/l)				<0,005					
Baryum (mg/l)				0,02					
Fer (mg/l)	<0.005			<0,01					<0,005
Manganèse (mg/l)	<0.001			<0,01					<0,001
Argent (mg/l)									
Cuivre (mg/l)									<0,005
Zinc (mg/l)				<0,01					<0,005
<b>Pesticides</b>									
Somme des pesticides détectés (µg/l)									
<b>COV, Solvants et hydrocarbures</b>									
Somme des paramètres analyses									
<b>Analyses microbiologiques</b>									
Microorganismes aérobies à 36°C (UFC/ml)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Microorganismes aérobies à 22°C (UFC/ml)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Bactéries Coliformes à 36°C (UFC/250 ml)									
Escherichia coli (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Entérocoques (Streptocoques fécaux) (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores) (UFC/100 ml et 50 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Pseudomonas aeruginosa (UFC/100 ml et 250 ml pour analyse complète)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Légionella spp (UFC/l)									
dont Legionella pneumophila (UFC/l)									
Oocystes de Cryptosporidium totaux (UFC/100L)									
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres (UFC/100L)									
Kystes de Giardia totaux (UFC/100L)									
dont Kystes de Giardia intègres (UFC/100L)									
		cpt 100	cpt 100	cpt 250	cpt 100	cpt 250	cpt 100	cpt 100	
Activité alpha globale (Bq/l)									
Activité bêta globale (Bq/l)									
Potassium 40 (Bq/l)									
Tritium (Bq/l)									
Dose totale indicative (mSv/an)									

Tableau 5 : Mélodie – résultats des analyses réalisées en 2020

Comme pour Harmonie, les principaux résultats à retenir sont les suivants :

- Résultats bactériologiques conformes ;
- Absence d'éléments indésirables (métaux) ;
- Turbidité inférieure à égale à 0.2 NTU (1 valeur à 0.24) ;
- Composition chimique stable ;
- Faciès de l'eau :
  - o De type bicarbonaté calcique ;
  - o Faciès comparable à celui de l'arrêté du 15 juin 1998 avec quelques écarts mineurs constatés.

Concernant le suivi bactériologique, il serait souhaitable d'homogénéiser les analyses et de réaliser uniquement des analyses type eau minérale.

## 7. Conclusion – recommandations

Vis-à-vis de l'arrêté d'autorisation du 29 juin 2018,

- Les volumes prélevés sont inférieurs aux volumes autorisés ;
- Les débits maximaux de prélèvement respectés si ce n'est un léger dépassement de courte durée concernant Harmonie en début d'année 2020 (dépassement inférieur à 10% du débit autorisé).

La stabilité physicochimique de l'eau minérale est démontrée via le suivi continu de la conductivité et de la température et via les analyses physicochimiques. Aucune anomalie ou non-conformité n'a été mise en évidence. La composition chimique de l'eau est cohérente avec celle de l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 15 juin 1998. On note cependant une hausse de la concentration en sodium sur Harmonie qui est passée de 2.7 mg/l en décembre 2018 à 6.5 mg/l en juillet 2020.

Les points d'amélioration que nous recommandons sont les suivants :

- Recaler les valeurs de conductivité et de température sur Harmonie, les valeurs de conductivité sur Mélodie (faible décalage entre les valeurs affichées et celles mesurées) ;
- Changer le capteur de niveau qui n'est pas adapté pour les pressions supérieures à 2b sur Harmonie (ou si possible, remonter le capteur si celui-ci n'a pas été endommagé par les dépassements de capacité) ;
- Ajouter un manomètre pour contrôler la pression en tête de puits sur Harmonie ;
- Paramétrer les satellites d'acquisition SOFREL afin de disposer d'un affichage direct des paramètres sur l'écran de contrôle permettant d'apprécier de suite la cohérence entre la valeur télétransmise et la valeur affichée ;
- Homogénéiser la nature des analyses bactériologiques et privilégier les analyses type eau minérale ;
- Maintenir les locaux propres ;
- S'assurer de la bonne mise hors gel des locaux (vérification des radiateurs existants) ;
- Reprendre l'étanchéité des ouvertures (skydome, grille d'aération) pour Mélodie ;
- Finaliser les travaux et récupérer auprès de l'entreprise les DOE.

Lors du passage du laboratoire, il serait intéressant que le préleveur réalise à minima sur site une mesure de température et une mesure de conductivité.

### **Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

# **ANNEXES**

## **Annexe A**

Arrêté préfectoral du 29 juin 2018

(6 pages)



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'AIN

Direction départementale des territoires

Service Protection et Gestion de l'Environnement

Unité Gestion de l'Eau

## ARRETÉ

**portant renouvellement, au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'Environnement, de l'autorisation de prélèvement des eaux souterraines minérales accordé à la commune de DIVONNE-les-BAINS, sur le territoire de la commune, pour l'alimentation des thermes de la ville et d'une usine d'embouteillage**

**Le Préfet de l'Ain**

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.211-1, L.181-1 et suivants, L.181-15, L.214-1 et suivants, R.18140, R.181-49, R.211-1 et suivants, R.214-1 et suivants ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée approuvé le 3 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin ;

VU le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Rhône Méditerranée approuvé le 7 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin ;

VU l'arrêté préfectoral du 31 mai 2013 relatif à l'organisation administrative de la police de l'eau dans le département de l'Ain ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 6 mars 1997 autorisant la commune de DIVONNE-les-BAINS à mettre en service sur le site d'Arbère deux ouvrages de prélèvement d'eau minérale ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 9 mars 2017 autorisant au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'Environnement la commune de DIVONNE-les-BAINS à prélever des eaux souterraines minérales sur le territoire de la commune pour l'alimentation des thermes de la ville et d'une usine d'embouteillage ;

VU le projet d'arrêté adressé à la commune de DIVONNE-les-BAINS le 15 juin 2018 ;

VU la réponse de la commune de DIVONNE-les-BAINS en date du 21 juin 2018 ;

VU l'arrêté préfectoral du 27 novembre 2017 portant délégation de signature à Monsieur Gérard PERRIN, directeur départemental des territoires de l'Ain ;

CONSIDÉRANT que la durée de validité de l'autorisation accordée le 9 mars 2017 sera expirée le 30 juin 2018 ;

CONSIDÉRANT que, conformément à la demande de l'arrêté préfectoral du 9 mars 2017 visé ci-dessus, la commune de DIVONNE-les-BAINS a fait installer un suivi piézométrique continu régulier du niveau de la nappe dans chaque forage, des débits et volumes prélevés avec enregistrement des données ;

CONSIDÉRANT que, conformément à la demande de l'arrêté préfectoral du 9 mars 2017 visé ci-dessus, la commune de DIVONNE-les-BAINS a poursuivi le pompage d'essai et que ce dernier a montré que, quand l'étiage s'est arrêté, le niveau des forages a retrouvé un niveau de hautes eaux équivalent à celui



en présence du seul pompage Harmonie ;

CONSIDERANT que, conformément à la demande de l'arrêté préfectoral du 9 mars 2017 visé ci-dessus, la commune de DIVONNE-les-BAINS a fait réaliser une étude écologique du ruisseau d'Arbère ;

CONSIDERANT que les conclusions de l'étude écologique du ruisseau d'Arbère montrent que, naturellement, ce ruisseau s'assèche en période d'étiage en amont du forage et que, de ce fait, il ne peut y avoir de vie piscicole ;

CONSIDERANT que pour avoir des habitats qui commencent à présenter un intérêt, il convient d'avoir un débit compris entre 10 et 20 l/s dans le ruisseau d'Arbère ;

CONSIDERANT que le cours d'eau en étiage s'assèche et que ce débit représente une part importante du débit prélevé sur l'ouvrage à savoir 22,2 l/s et qu'il n'est pas possible de laisser un tel débit provenant du forage s'écouler en permanence dans le cours d'eau ;

CONSIDERANT que, conformément à la demande de l'arrêté préfectoral du 9 mars 2017 visé ci-dessus, la commune de DIVONNE-les-BAINS a fait réaliser un plan de gestion de la zone humide sur laquelle se trouve les forages ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires de l'Ain ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 : AUTORISATION

La commune de DIVONNE-les-BAINS – 73, avenue des Thermes – 01 220 DIVONNE-les-BAINS, représentée par Monsieur Étienne BLANC, maire, ci-après désignée le permissionnaire, est autorisée, en application des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser des prélèvements d'eaux souterraines dans les forages suivants dans les conditions décrites au dossier porté à l'appui de sa demande.

Commune	Nom du forage	Localisation	N° BSS	Débit maximum prélevé	Volumes maximum annuels prélevés (m <sup>3</sup> /an)
DIVONNE LES BAINS	Mélo die	Arbère	06295X0006/F2	80 m <sup>3</sup> /h	680 000 m <sup>3</sup> /an
DIVONNE LES BAINS	Harmonie	Arbère	06295X0004/F3bis	40 m <sup>3</sup> /h	200 000 m <sup>3</sup> /an

Le forage "Mélo die" a pour objectif d'alimenter une future usine d'embouteillage.

Le forage "Harmonie" a pour objectif d'assurer l'alimentation de l'établissement thermal existant.

Ces 2 ouvrages sont exploités par la commune de DIVONNE-les-BAINS qui fournit l'eau à l'établissement thermal et à l'usine d'embouteillage.

Le pétitionnaire veillera, dans un souci de préservation de la ressource en eau souterraine, à ce que les volumes prélevés soient optimisés avec les besoins de l'établissement thermal et de l'usine d'embouteillage.

Cette autorisation est limitativement délivrée pour les opérations décrites dans la demande et relevant de la rubrique suivante visée à l'article R.214-1 du code de l'environnement sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêté de prescriptions générales correspondant
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé. 1° Supérieur ou égal à 200 000 m <sup>3</sup> / an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m <sup>3</sup> / an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> / an (D)	Autorisation	Arrêté du 11 septembre 2003

## ARTICLE 2 : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

### 2.1 : Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle

#### *Suivi quantitatif*

Le permissionnaire assurera un suivi piézométrique continu régulier du niveau de la nappe dans chaque forage, des débits et volumes prélevés avec enregistrement des données.

Le permissionnaire consignera, sur un registre ou un cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées trois ans par le pétitionnaire.

Le permissionnaire communiquera au service de police de l'eau dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile un extrait ou une synthèse du registre ou cahier visé ci-dessus, indiquant, pour chaque forage :

- les valeurs ou les estimations des volumes prélevés mensuellement et sur l'année civile ;
- le relevé de l'index du compteur volumétrique, en début et fin d'année civile ;
- les incidents d'exploitation rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier.

#### *Suivi qualitatif*

- Le suivi qualitatif sera effectué dans le cadre de l'autorisation d'exploiter en tant qu'eau minérale à l'émergence l'eau des 2 forages.

### 2.2 : Gestion de la zone humide sur laquelle se trouve les forages

Les deux forages situés sur la parcelle n° 47 section AV sont situés en zone humide. Les prélèvements sur ces forages n'impactent pas le fonctionnement de la zone humide dans la mesure où le niveau de la nappe se trouve à près de 100 m de profondeur.

Toutefois, afin de préserver ce milieu riche du point de vue faune et flore, des mesures spécifiques de gestion seront mises en place :

- aucun intrant ne sera utilisé pour l'entretien du site clos sur lequel se trouvent les forages ;
- les plantes invasives qui pourraient se développer sur le périmètre des forages seront supprimées par fauche ou arrachage. Les déchets seront exportés. Si nécessaire, des espèces locales concurrentes seront plantées à la place ;
- un fauchage raisonné de la végétation sera mis en place.

### **2.3 : Prescriptions générales relatives à certaines rubriques**

Le permissionnaire doit respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature définie au tableau de l'article R.214-1 du code de l'environnement et joint à la présente autorisation.

## **ARTICLE 3 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **3.1 : Conformité au dossier et modifications**

Les installations, ouvrages, travaux ou activités objets de la présente autorisation sont situés installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation unique, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le bénéficiaire à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation unique, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions de l'article L.181-14 du code de l'environnement.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

S'il estime que les modifications sont substantielles, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande d'autorisation.

### **3.2 : Caractère de l'autorisation – durée de l'autorisation**

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnités de l'État, conformément aux dispositions de l'article L.181-22 du code de l'environnement.

Elle peut être abrogée ou modifiée sans indemnités de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, dans les cas visés à l'article L.214-4 du code de l'environnement.

Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, le présent arrêté cesse de produire effet si le projet n'a pas été mis en service ou réalisé dans un délai de trois ans à compter de sa notification au bénéficiaire, conformément aux dispositions de l'article R.181-48 du code de l'environnement.

Le transfert de l'autorisation est effectué dans les conditions décrites à l'article R.181-47 du code de l'environnement, sa prolongation ou son renouvellement dans celles énoncées à l'article R.181-49 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 4 : DÉCLARATION D'ACCIDENT OU D'INCIDENT**

Le bénéficiaire est tenu d'assurer une surveillance de l'état et de l'évolution des aménagements réalisés. Il procédera aux interventions de réparation et de confortement des ouvrages dans des délais compatibles avec l'état de dégradation constaté.

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

#### **ARTICLE 5 : MODALITÉS D'ACCÈS AUX LIEUX DES TRAVAUX**

Le bénéficiaire est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues aux articles L.171-1 et L.172-1 et suivants du code de l'environnement. Cet accès concerne les aménagements autorisés par le présent arrêté. Les fonctionnaires et agents chargés des contrôles peuvent se faire communiquer et prendre copie des documents relatifs au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté, quel que soit leur support et en quelques mains qu'ils se trouvent, et qui sont nécessaires à l'accomplissement de leur mission (articles L.171-3 et L.172-11 du code de l'environnement).

#### **ARTICLE 6 : SANCTIONS ADMINISTRATIVES ET PÉNALES**

Le non-respect des dispositions du présent arrêté peut donner lieu aux sanctions administratives prévues par les articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement.

Les infractions pénales aux dispositions du présent arrêté sont punies des peines prévues à l'article L.173-1 et suivants du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 7 : DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Il appartient au demandeur de se pourvoir, le cas échéant, auprès de qui de droit (collectivité locale ou particulier) pour obtenir les autorisations nécessaires à l'établissement des aménagements situés hors de sa propriété.

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

#### **ARTICLE 8 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS**

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative :

1° par le pétitionnaire ou exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique

dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers contre une décision mentionnée au premier alinéa de l'article R.181-50 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente en informe le bénéficiaire de la décision pour lui permettre d'exercer les droits qui lui sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

Les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de la réclamation pour y répondre de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative. S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45 du code de l'environnement.

## **ARTICLE 9 : PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS**

En vue de l'information des tiers :

1° une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale ou de l'arrêté de refus est déposée à la mairie de DIVONNE-les-BAINS et peut y être consultée ;

2° un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de DIVONNE-les-BAINS pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

3° l'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans l'Ain pendant une durée minimale d'un mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

## **ARTICLE 10 : EXÉCUTION**

Le directeur départemental des territoires de l'Ain, le sous-préfet de Gex et de Nantua ainsi que le maire de DIVONNE-les-BAINS sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera envoyée à :

- Monsieur le directeur de l'Agence Régionale de Santé – Délégation Territoriale de l'Ain,
- Monsieur le chef de l'Agence Française pour la Biodiversité.

Fait à Bourg en Bresse, le 29 juin 2018

le préfet,  
par délégation du préfet,  
le directeur départemental des territoires,  
Signé : G PERRIN

## **Annexe B**

Compte rendu de visite du 15/10/2020

(7 pages)

## Compte rendu de la visite Antéa du 15/10/2020 sur le site des forages d'eau minérale à Divonne

- **Méloдие** (cf. planches photos)

Actuellement le forage n'est pas exploité, le forage est en parti vanné, le débit d'artésianisme est réduit à un débit suffisant pour permettre un suivi analytique. L'eau est rejetée dans le ruisseau proche.

- **Mesures in situ**

FORAGE MELODIE				
Méloдие Affichage à 10h	Mesure sur site	Afficheur sur site	SOFREL Valeur télétransmise	Remarque
Pression en tête de puits en bars Capteur Véga		<b>2.4</b> Via l'afficheur du manomètre gamme 0-10b	<b>2.32</b>	
Débit en m3/h Débitmètre Fuji Magflow type Mag5000	<b>5/5.1</b> Mesure avec un seau de 20l	<b>4.7</b>	<b>4.7</b>	Différence probablement liée aux conditions de mesure <b>Point à suivre</b>
Conductivité (µS/cm à 25°C) Endress Hauser	<b>442 ,0</b>	<b>465,7</b>	<b>463.3</b>	
Température (°C) Endress Hauser	<b>14.7</b>	<b>14.8</b>	<b>14.8</b>	

Les mesures enregistrées sont cohérentes avec les valeurs mesurées.

- **Télesuivi (les courbes seront éditées avec le rapport annuel)**

Le télesuivi fonctionne.

Depuis début janvier 2020, la conductivité et la température sont stables. Le débit a varié entre 3.5 et 6.5 m3/h, la pression dans l'ouvrage de 0.9b à 4.5b. La pression la plus basse a été observée fin septembre.

- **Autres remarques**

Les autres points à noter sont les suivants :

- Traces de coulures à l'intérieur, autour du skydome et de la grille d'aération,
- Local à nettoyer,
- Vérifier la bonne mise hors gel du local,
- Récupérer auprès de l'entreprise les plans et le descriptif des équipements mis en place,
- Un paramétrage complémentaire du Sofrel pour afficher sur l'écran de contrôle les valeurs instantanées des principaux paramètres seraient souhaitables.

- **Harmonie (cf. planches photos)**

Actuellement le forage est exploité pour l'alimentation des thermes. Le pompage se met en route en fonction de la demande.

- **Mesures in situ**

<b>FORAGE HARMONIE</b>				
Harmonie Affichage à 11h	Mesure sur site	Afficheur sur site	Sofrel Valeur télétransmise	Remarque
Pression tête de puits en bars (pompage à l'arrêt) Vega		Pas de piquage disponible	<b>2 (valeur trop faible car gamme capteur trop faible)</b>	<b>Capteur à changer</b> car ne permet pas d'avoir les valeurs hautes
Pression de refoulement en bars (11h20 pompe en marche) Véga		<b>9.5</b> Via l'afficheur du manomètre gamme 0-16b	<b>9.07</b>	Différence probablement liée aux conditions de mesure <b>Point à suivre</b>
Débit en m3/h (11h20) Bamo	Pas de mesure possible	<b>31.4</b>	<b>31.6</b>	
Conductivité (µS/cm à 25°C) (11h20) Bamo	<b>462</b>	<b>459</b>	<b>520</b>	Valeur télétransmise légèrement décalée
Température (°C) (11h20) Bamo	<b>13.9</b>	<b>13.3</b>	<b>13.65</b>	Valeur télétransmise légèrement décalée

Sur les paramètres suivis, il faudra réaliser les opérations suivantes :

- Changer le capteur immergé qui mesure la pression en tête de puits (gamme de mesure trop faible, il sature à 2b),
- Recaler la valeur de Conductivité (sofrel),
- Dans une moindre mesure réduire le décalage observé entre les valeurs affichées et les valeurs Sofrel pour la conductivité et la température.

- **Télesuivi (les courbes seront éditées avec le rapport annuel)**

Le télesuivi fonctionne.

Ponctuellement on peut avoir des pertes d'informations.

Pour le débit, de janvier à fin avril, il évolue entre une valeur haute de 39.6 à 42.5 m3/h et une valeur basse qui fluctue entre 3 et 16 m3/h. Depuis fin avril et jusqu'à la date de la visite, il évolue entre une consigne basse (0 m3/h) et une consigne haute qui varie entre 29 et 32 m3/h.

Depuis janvier, la conductivité et la température sont stables.

On note que la gamme du capteur installé ne permet pas de mesurer des pressions au-delà de 2b.

Comme sur Mélodie, la valeur basse est observée fin septembre. A cette date et même en pompage, le forage reste artésien (+0.14b).



○ **Autres remarques**

Les autres points à noter sont les suivants :

- Finaliser les installations électriques (armoire de puissance, interrupteur éclairage..)
- Vérifier la bonne mise hors gel du local (fonctionnement du radiateur),
- Récupérer auprès de l'entreprise les plans et le descriptif des équipements mis en place,
- Local à nettoyer,
- Un paramétrage complémentaire du Sofrel pour afficher sur l'écran de contrôle les valeurs instantanées des principaux paramètres seraient souhaitables.

## Mélo die



Vue du local Mélodie le 15/10/2020



Vue de la tête de puits et de la manchette de mesure le 15/10/2020

## Mélo die



Vue du local Mélodie le 15/10/2020



Vue de la tête de puits et de la manchette de mesure le 15/10/2020



Vue des coulures de part et d'autre du skydome



Vue du point de rejet au milieu naturel le 15/10/2020



Vue de l'état actuel à l'entrée du local Harmonie le 15/10/2020



Absence d'interrupteur pour la lumière

## **Annexe C**

Bordereaux des analyses

(51 pages)

Edité le : 22/01/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-6201	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2001-31671</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 15/01/2020 de 11h55 à 11h55 Réception au laboratoire le 15/01/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 15/01/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							

.../...

Edité le : 22/01/2020

Identification échantillon : LSE2001-31671

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	22.20	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	4.3	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	23.6	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	< 0.01	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.3	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	271.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire





Edité le : 11/02/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-17133	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2002-27129</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/02/2020 de 12h13 à 12h13 Réception au laboratoire le 06/02/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 06/02/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							

.../...

Edité le : 11/02/2020

Identification échantillon : LSE2002-27129

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	23.25	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	4.4	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	25.0	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.3	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	284.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Maureen LA PORTA  
Ingénieur Laboratoire



Edité le : 05/03/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-30464	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2003-23239</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00120428
<b>N° Analyse :</b>	00127265		
<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Code PSV :</b>	0000001373
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET DU HAUT FORAGE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>		
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE		
<b>Type d'eau :</b>	TH - EAU THERMALE (arrêté du 19/06/00)		
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	R1T
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 02/03/2020 à 12h26 Réception au laboratoire le 02/03/2020 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001111

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 02/03/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	01R1T	13.1	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		
Température de l'air extérieur	01R1T	5.7	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	01R1T	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	01R1T	465	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	01R1T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#

.../...

Edité le : 05/03/2020

Identification échantillon : LSE2003-23239

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Microorganismes aérobies à 22°C	01R1T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Escherichia coli	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	01R1T	< 1	UFC/50 ml	Filtration	NF EN 26461-2	0	#
Pseudomonas aeruginosa	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	0	#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	01R1T	0.15	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Conductivité électrique brute à 25°C	01R1T	464	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#

01R1T

EAU THERMO-MINERALE- RESSOURCE (RESS1) (ARS01-2015)

Ludovic RIMBAULT  
Responsable Technique Microbiologie



Edité le : 10/07/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-90454	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2007-38319</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 03/07/2020 de 09h23 à 09h23 Réception au laboratoire le 03/07/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 03/07/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Edité le : 10/07/2020

Identification échantillon : LSE2007-38319

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	23.35	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	3.9	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	24.6	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.7	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	285.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Edité le : 24/07/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-99250	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2007-54309</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00121878
<b>N° Analyse :</b>	00128853	<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Code PSV :</b>	0000001373
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET DU HAUT FORAGE	<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE	<b>Type d'eau :</b>	TH - EAU THERMALE (arrêté du 19/06/00)
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	1AU
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 16/07/2020 à 13h00 Réception au laboratoire le 16/07/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001111

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 17/07/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Composés divers</b> <i>Divers</i>							
Acrylamide	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130			#
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b> Radon 222	25.1	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2			#

.../...

Edité le : 24/07/2020

Identification échantillon : LSE2007-54309

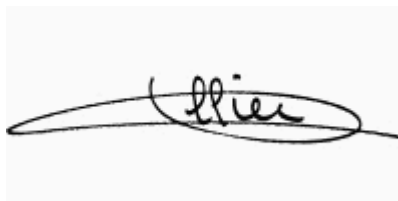
Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	#
Radon 222 : incertitude (k=2)	4.1	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1 et -2			

Rn222 : activité à la date de prélèvement

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Jennifer OLLIER  
Technicienne de Laboratoire





Edité le : 12/08/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 18

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 18 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-99250	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2007-54310-1</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00121878
<b>N° Analyse :</b>	00128852	<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Code PSV :</b>	0000001373
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET DU HAUT FORAGE	<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE	<b>Type d'eau :</b>	TH - EAU THERMALE (arrêté du 19/06/00)
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	ROT
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 16/07/2020 à 13h00 Réception au laboratoire le 16/07/2020 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001111

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 16/07/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Volume d'eau filtré	01R0T	100	Litres	Concentration et IMC	NF T90-455		
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	01R0T	14.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		
Température de l'air extérieur	01R0T	19.1	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	01R0T	7.5	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	01R0T	475	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		
Oxygène dissous	01R0T	6.1	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014		
Potentiel d'oxydoréduction E (Pt//Ag//AgCl)	01R0T	N.M.	mV	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ005 v5		
Chlore total sur le terrain	01R0T	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		
Peroxyde d'hydrogène	01R0T	N.M.	mg/l H2O2	Spectrophotométrie à la DPD			
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	01R0T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	01R0T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	01R0T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Escherichia coli	01R0T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	01R0T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	01R0T	< 1	UFC/50 ml	Filtration	NF EN 26461-2	0	#
Pseudomonas aeruginosa	01R0T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	0	#
Legionella spp	01R0T	< 10	UFC/l	Filtration	NF T90-431	0	#
dont Legionella pneumophila	01R0T	< 10	UFC/l	Filtration	NF T90-431	0	#
<b>Analyses parasitologiques</b>							
Oocystes de Cryptosporidium totaux	01R0T	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres	01R0T	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
Kystes de Giardia totaux	01R0T	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
dont Kystes de Giardia intègres	01R0T	< 1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	01R0T	0 Néant	-	Qualitative			
Saveur	01R0T	0 Néant	-	Qualitative			
Odeur à 25 °C : seuil	01R0T	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte		
Saveur à 25 °C : seuil	01R0T	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte		
Couleur apparente (eau brute)	01R0T	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		
Couleur vraie (eau filtrée)	01R0T	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		
Couleur	01R0T	0	-	Qualitative			
Turbidité	01R0T	0.13	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Sulfures totaux	01R0T	< 0.10	mg/l S--	Potentiométrie	Méthode interne		#
Hydrogène sulfuré (calculé en fonction du pH)	01R0T	<0.10	mg/l H2S	Potentiométrie	Méthode interne		#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	01R0T	< 0.05	mg/l	GC/FID après extraction LL	Méthode interne M_ET260		
Conductivité électrique brute à 25°C	01R0T	457	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		1
TA (Titre alcalimétrique)	01R0T	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	01R0T	23.10	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Carbone organique total (COT)	01R0T	< 0.2	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484		#
Indice phénol	01R0T	< 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402		#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)		< 0.05	mg/l LS	Spectrophotométrie	Méthode interne M_J043 selon NF EN 903		#
Résidu sec à 180°C	01R0T	293.0	mg/l	Gravimétrie	NF T90-029		#
Résidu sec à 260°C	01R0T	206	mg/l	Gravimétrie	Méthode interne		#
Fluorures	01R0T	0.28	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Bromures	01R0T	< 0.10	mg/l Br-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	01R0T	< 0.010	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2		#
<b>Cations</b>							
Calcium dissous	01R0T	69.5	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144		#
Magnésium dissous	01R0T	16.74	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144		#
Sodium dissous	01R0T	6.5	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144		#
Potassium dissous	01R0T	0.4	mg/l K+	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144		#
Ammonium		< 0.010	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	NF T90-015-2		#
<b>Anions</b>							
Chlorures	01R0T	4.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Sulfates	01R0T	25.7	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Nitrates	01R0T	1.0	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Nitrites	01R0T	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
Orthophosphates	01R0T	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	01R0T	6.9	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	01R0T	282.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Métaux</b>							
Aluminium total	01R0T	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Arsenic total	01R0T	< 0.002	mg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Chrome total	01R0T	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Baryum total	01R0T	0.024	mg/l Ba	ICP/AES après acidification et décantation	Méthode interne M_EM144		#
Fer total	01R0T	< 0.010	mg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Manganèse total	01R0T	< 0.010	mg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Uranium total	01R0T	< 0.010	mg/l U	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Bore total	01R0T	0.011	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Antimoine total	01R0T	< 0.001	mg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Cadmium total	01R0T	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Cuivre total	01R0T	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Sélénium total	01R0T	< 0.002	mg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Zinc total	01R0T	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Nickel total	01R0T	< 0.005	mg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Plomb total	01R0T	< 0.002	mg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Beryllium total	01R0T	< 0.005	mg/l Be	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Lithium total	01R0T	< 0.010	mg/l Li	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Strontium total	01R0T	1.70	mg/l Sr	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Mercure total	01R0T	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156		#
Iode	01R0T	< 1	mg/l I	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144		#
<b>COV : composés organiques volatils</b>							
<b>BTEX</b>							
Benzène	01R0T	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Toluène	01R0T	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	01R0T	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (m + p)	01R0T	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène ortho	01R0T	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	01R0T	<1.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
<b>Solvants organohalogénés</b>							
1,2-dichloroéthane	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Bromoforme	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Chloroforme	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Chlorure de vinyle	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Dibromochlorométhane	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Dichlorobromométhane	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Somme des trihalométhanes	01R0T	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Tétrachloroéthylène	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Trichloroéthylène	01R0T	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	01R0T	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne M_ET007		#
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>							
<b>HAP</b>							
Benzo (b) fluoranthène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Benzo (k) fluoranthène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Benzo (a) pyrène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Benzo (ghi) pérylène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Fluoranthène	01R0T	< 0.005	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Somme des 4 HAP quantifiés	01R0T	< 0.020	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
Somme des 6 HAP quantifiés	01R0T	< 0.030	µg/l	HPLC/UV FLD après extr. SPE	Méthode interne M_ET278		#
<b>Pesticides</b>							
<b>Total pesticides</b>							
Somme des pesticides identifiés	01R0T	<0.100	µg/l	Calcul			#
<b>Pesticides azotés</b>							
Cyromazine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Atrazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Pymetrozine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Simazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Terbutylazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Triétazine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Simetryne	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Dimethametryne	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Propazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Triétazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Sébuthylazine déséthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Sebuthylazine 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		
Sulcotrione	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Atrazine déséthyl désisopropyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Somme de l'atrazine et de ses métabolites	01R0T	< 0.020	µg/l	Calcul			
Amétryne	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Atrazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Atrazine désisopropyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Atrazine déséthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Cyanazine	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Desmetryne	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Hexazinone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Metamitron	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Metribuzine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Prometon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Prometryne	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Propazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Sebuthylazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Secbumeton	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Simazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbumeton	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbutryne	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbutylazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbutylazine déséthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbuméton déséthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
<b>Pesticides organochlorés</b>							
Methoxychlor	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Quintozène	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
2,4'-DDD	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,4'-DDE	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
2,4'-DDT	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
4,4'-DDD	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
4,4'-DDE	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
4,4'-DDT	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Aldrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlordane cis (alpha)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlordane trans (bêta)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlordane (cis + trans)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dicofol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dieldrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endosulfan alpha	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endosulfan bêta	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endosulfan sulfate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endosulfan total (alpha+beta)	01R0T	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
HCB (hexachlorobenzène)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
HCH alpha	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
HCH bêta	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
HCH delta	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
HCH epsilon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Heptachlore	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Heptachlore époxyde endo trans	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Heptachlore époxyde exo cis	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Heptachlore époxyde	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Isodrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Lindane (HCH gamma)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Endrine aldéhyde	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlordane gamma	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
<b>Pesticides organophosphorés</b>							
Ométhoate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Azametiphos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Acéphate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Dichlorvos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Monocrotophos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Naled	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Phosmet	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Phoxime	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Trichlorfon	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Toclophos-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Fosthiazate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Oxydemeton méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Methamidophos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Anilophos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Butamifos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Diméthylvinphos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Edifenphos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Famphur	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Fenamiphos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Mephosfolan	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Piperophos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Propaphos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Pyraclöfos	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Pyridaphenthion	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Phenthoate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		
Iodöfenphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Azinphos éthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Azinphos méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Bromophos éthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Bromophos méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Cadusafos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Carbophénothion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlormephos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlorpyrifos éthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlorpyrifos méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Coumaphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Demeton S methyl sulfone	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Diazinon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dichlofenthion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dimethoate	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Disulfoton	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Ethion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Ethoprophos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Fenchlorphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Fenitrothion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Fenthion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Fonofos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Heptenophos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Isazofos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Isofenphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Malathion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Methidathion	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Mevinphos	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Parathion éthyl (parathion)	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Parathion méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Phorate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Phosalone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Pyrimiphos éthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Pyrimiphos méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Profenofos	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Propetamphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Pyrazophos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Quinalphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Sulfotep	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbufos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Tetrachlorvinphos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Tetradifon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Thiometon	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Triazophos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Vamidathion	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Methacrifos	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Malaoxon	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Paraoxon ethyl (paraoxon)	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dicrotofos	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
<b>Carbamates</b>							
Carbaryl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Carbendazime	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Carbétamide	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Carbofuran	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Carbofuran 3-hydroxy	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Ethiofencarb	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#



Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mercaptodiméthur (Méthiocarbe)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Méthomyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Oxamyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Pirimicarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Propoxur	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Furathiocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Thiofanox sulfone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Thiofanox sulfoxyde	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Carbosulfan	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Chlorbufam	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Benfuracarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Dioxacarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
3,4,5-triméthacarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Aldicarbe sulfoxyde	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Dimétilan	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Iprovalicarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Promecarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Propham	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Phenmedipham	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Fenothiocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Diethofencarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Bendiocarb	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Benthioarbe (thiobencarbe)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Thiodicarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Pirimicarbe desmethyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Ethiofencarbe sulfone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Aminocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Ethiofencarbe sulfoxyde	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Pirimicarbe formamido desmethyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Aldicarbe sulfone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Butilate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Cycloate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Diallate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Dimepiperate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
EPTC	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Fenobucarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Fenoxycarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Iodocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Isoprocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Propamocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Prosulfocarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Proximpham	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Pyributicarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Terbucarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Tiocarbazil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Desmediphame	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Aldicarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Bufencarbe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Triazamate	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Chinométhionate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlorprofam	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Molinate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Triallate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
<b>Néonicotinoïdes</b>							
Acetamipride	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Imidaclopride	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
<b>Amides</b>							
Boscalid	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#
Metalaxyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Isoxaben	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Zoxamide	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Flufenacet (flurthiamide)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Isoxaflutole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Acétochlore	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Alachlore	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Benalaxyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Furalaxyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Métazachlor	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Métolachlor	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Napropamide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Ofurace	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Oxadixyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Propyzamide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Tebutam	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Dimethenamide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Mefenacet	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Propachlore	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Tolylfluamide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Prétilachlore	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Dimetachlore	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Anilines</b>								
Oryzalin	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Benfluraline	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Butraline	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Pendimethaline	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Trifluraline	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Azoles</b>								
Thiabendazole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#	
Triticonazole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Diniconazole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Imazalil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Uniconazole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Imibenconazole	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Tricyclazole	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fenclorazole-ethyl	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Azaconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Bitertanol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Bromuconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Cyproconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Difenoconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Epoxyconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Fenbuconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Flusilazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Flutriafol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Hexaconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Imazaméthabenz méthyl	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Metconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Myclobutanil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Penconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Prochloraze	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Propiconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Tebuconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Tebufenpyrad	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Tetraconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Triadiméno	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Fluquinconazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Triadiméfon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Pacloubutrazole	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Benzonitriles</b>								
loxynil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Bromoxynil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Chlorthiamide	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Aclonifen	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Chloridazone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Dichlobenil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Fenarimol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
loxynil-méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Diazines</b>								
Bentazone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
<b>Dicarboxymides</b>								
Captane	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Dichlofluanide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Iprodione	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Procymidone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Vinchlozoline	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Phénoxyacides</b>								
2,4-D	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
2,4-DB	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
2,4,5-T	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
2,4-MCPA	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
2,4-MCPB	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
MCPP (Mecoprop) total	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Triclopyr	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
2,4-DP (Dichlorprop) total	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Quizalofop	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Quizalofop éthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Diclofop méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Haloxyfop P-méthyl (R)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fluroxypyr	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Clodinafop-propargyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Haloxyfop 2-éthoxyéthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fenoxaprop-ethyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Haloxyfop	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fluazifop-butyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fluroxypyr-meptyl ester	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#	
MCCPP-1-octyl ester	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Phénols</b>								
DNOC (dinitrocrésol)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Dinoseb	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Dinoterb	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Pentachlorophénol	01R0T	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Dichlorophene	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
<b>Pyréthroïdes</b>								
Bifenthrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Esfenvalérate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Fenproprathrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
Tefluthrine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Strobilurines</b>								
Pyraclostrobin	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Azoxystrobine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Picoxystrobine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Trifloxystrobine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Kresoxim-méthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#	
<b>Pesticides divers</b>								
Cymoxanil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211		#	
Chlorophacinone	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fludioxonil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Quinmerac	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Acifluorène	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Tebufenozide	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Coumatetralyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Diméthomorphe	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Flurtamone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Imazaquin	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Spiroxamine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Mefluidide	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Bromadiolone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Cycloxydime	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Fluazinam	01R0T	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	
Flutolanil	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#	

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	#
Florasulam	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Imazamethabenz	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Fenazaquin	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Fluridone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Triforine	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Thiophanate éthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Pyrazoxyfen	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Coumafene (warfarin)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Difénacoum	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211			#
Fenamidone	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211			#
Imazamox	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211			#
Thiophanate-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108 et M_ET211			#
AMPA	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/FLD	Méthode interne M_ET143			#
Antraquinone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Mepronil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Bifenox	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Bromopropylate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Bupirimate	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Propanil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Buprofezine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Pyrimethanil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Chloroneb	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Clomazone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Cyprodinil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Diflufenican (Diflufenicanil)	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Ethofumesate	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Fenpropidine	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Fenpropimorphe	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Fipronil	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Flumioxiazine	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Flurochloridone	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Flurprimidol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/FLD	Méthode interne M_ET143			#
2,6-dichlorobenzamide	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Lenacile	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Naptalame	01R0T	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Norflurazon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#
Norflurazon désméthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Nuarimol	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Oxadiazon	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Oxyfluorène	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Pyridaben	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Quinoxylène	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Terbacile	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Chlorthal-diméthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Carfentrazone ethyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Mefenpyr diethyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Mepanipirim	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Benoxacor	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Isoxadifen-éthyl	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Pyriproxyfen	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
<b>Urées substituées</b>							
Chlorotoluron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Chloroxuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Chlorsulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Diflubenzuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Dimefuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Diuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Fenuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Isoproturon	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Linuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Methabenzthiazuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Metobromuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Metoxuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Monuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Neburon	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Triflumuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Triasulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Thifensulfuron méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Tebuthiuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Sulfosulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Rimsulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Prosulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Pencycuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Nicosulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Monolinuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Mesosulfuron methyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Iodosulfuron méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Foramsulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Flazasulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Ethoxysulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Ethidimuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Difénoxuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
DCPU	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
DCPMU	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Cycluron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Buturon	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Chlorbromuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Amidosulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Siduron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Metsulfuron méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Azimsulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Oxasulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Cinosulfuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Fluometuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Halosulfuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Bensulfuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Sulfometuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Ethametsulfuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Chlorimuron-éthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Tribenuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Triflusaluron méthyl (trisulfuron-méthyl)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Thiazafuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Flupyrsulfuron-méthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Daimuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Forchlorfenuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Pyrazosulfuron-éthyl	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
CMPU	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Hexaflumuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
Teflubenzuron	01R0T	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109 et M_ET211		#
<b>PCB : Polychlorobiphényles</b>							



Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>PCB par congénères</b>						
PCB 28	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 52	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 101	01R0T	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 118	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 138	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 153	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
PCB 180	01R0T	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	#
<b>Composés divers</b>						
<b>Divers</b>						
Acrylamide	01R0T	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	#
Epichlorhydrine	01R0T	< 0.10	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	#
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b>						
Activité alpha globale	01R0T	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	01R0T	0.02	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
Activité bêta globale	01R0T	0.05	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	01R0T	0.02	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	#
Potassium 40	01R0T	0.013	Bq/l	Calcul à partir de K		
Potassium 40 : incertitude (k=2)	01R0T	0.001	Bq/l	Calcul à partir de K		
Activité bêta globale résiduelle	01R0T	< 0.04	Bq/l	Calcul		
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	01R0T	-	Bq/l	Calcul		
Tritium	01R0T	< 9	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698	#
Tritium : incertitude (k=2)	01R0T	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698	#
Dose indicative	01R0T	< 0.1	mSv/an	Interprétation		

01R0T EAU THERMO-MINERALE- RESSOURCE (RESS0) (ARS01-2015)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Legionella non détectées

Méthode interne M\_ET172 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

-

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

.../...

Lea SOUVIGNET  
Ingénieur de laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Souvignet', with a large, sweeping flourish underneath.

Edité le : 08/08/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-113834	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2008-38555</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/08/2020 de 09h17 à 09h17 Réception au laboratoire le 05/08/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 05/08/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Édité le : 08/08/2020

Identification échantillon : LSE2008-38555

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	23.25	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	4.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	25.7	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.4	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	7.0	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	284.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#


Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Ludovic RIMBAULT  
Responsable Technique Microbiologie



Edité le : 08/10/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-154512	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2010-30477-1</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00123251
<b>N° Analyse :</b>	00130380		
<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Code PSV :</b>	0000001373
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET DU HAUT FORAGE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>		
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE		
<b>Type d'eau :</b>	TH - EAU THERMALE (arrêté du 19/06/00)		
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	R1T
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE HARMONIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/10/2020 à 12h30 Réception au laboratoire le 05/10/2020 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001111

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 05/10/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	01R1T	13.7	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		
Température de l'air extérieur	01R1T	11.5	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	01R1T	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	01R1T	471	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		


.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses microbiologiques</b>						
Microorganismes aérobies à 36°C	01R1T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C	01R1T	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes à 36°C	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0 #
Escherichia coli	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0 #
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0 #
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	01R1T	< 1	UFC/50 ml	Filtration	NF EN 26461-2	0 #
Pseudomonas aeruginosa	01R1T	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	0 #
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>						
Turbidité	01R1T	0.17	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
Conductivité électrique brute à 25°C	01R1T	447	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	#

01R1T EAU THERMO-MINERALE- RESSOURCE (RESS1) (ARS01-2015)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Ludovic RIMBAULT  
Responsable Technique Microbiologie



Edité le : 17/11/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-177369	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2011-43690</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 11/11/2020 de 09h02 à 09h02 Réception au laboratoire le 11/11/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

**Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.**

Date de début d'analyse le 11/11/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Edité le : 17/11/2020

Identification échantillon : LSE2011-43690

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	22.70	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	4.0	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	23.4	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.016	mg/l PO4---	Spectrophotométrie visible	NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.2	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	277.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Maureen LA PORTA  
Ingénieur Laboratoire




Edité le : 12/12/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-192344	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2012-31760</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE HARMONIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/12/2020 à 09h10 Réception au laboratoire le 07/12/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 07/12/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Edité le : 12/12/2020

Identification échantillon : LSE2012-31760

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Saveur	0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	23.90	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	3.7	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	22.4	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	0.9	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.01	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.6	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	292.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Edité le : 22/01/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-6201	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2001-31670</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE MELODIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 15/01/2020 de 12h09 à 12h09 Réception au laboratoire le 15/01/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 15/01/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							

.../...

Edité le : 22/01/2020

Identification échantillon : LSE2001-31670

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	20.35	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	5.2	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	29.3	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.03	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.3	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	248.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Edité le : 11/02/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-17133	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2002-27128</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE MELODIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/02/2020 de 12h24 à 12h24 Réception au laboratoire le 06/02/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 06/02/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
<b>Analyses physicochimiques</b>							

.../...

Edité le : 11/02/2020

Identification échantillon : LSE2002-27128

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	20.40	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	5.2	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	30.2	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.1	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.04	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.4	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	249.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Maureen LA PORTA  
Ingénieur Laboratoire



Edité le : 11/03/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 3

MAIRIE

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 3 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-30464	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2003-23238</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00120429
<b>N° Analyse :</b>	00127266	<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE MELODIE	<b>Code PSV :</b>	0000001389
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET STATION		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>		
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE		
<b>Type d'eau :</b>	MI - EAU MINERALE CONDI. (ar. 14/03/07)	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	R2C
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS		
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE MELODIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 02/03/2020 à 11h49 Réception au laboratoire le 02/03/2020 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001113

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 02/03/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	01R2C	14.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		
Température de l'air extérieur	01R2C	5.8	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	01R2C	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	01R2C	447	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses microbiologiques</b>						
Microorganismes aérobies à 36°C	01R2C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C	01R2C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes à 36°C	01R2C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	#
Escherichia coli	01R2C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	01R2C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	01R2C	< 1	UFC/50 ml	Filtration	NF EN 26461-2	#
Pseudomonas aeruginosa après 72h de conservation	01R2C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>						
Turbidité	01R2C	0.24	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
Conductivité électrique brute à 25°C	01R2C	450	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	#
TA (Titre alcalimétrique)	01R2C	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	01R2C	20.15	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
Résidu sec à 180°C	01R2C	267.0	mg/l	Gravimétrie	NF T90-029	#
Résidu sec à 260°C	01R2C	245	mg/l	Gravimétrie	Méthode interne	#
Fluorures	01R2C	0.27	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Bromures	01R2C	< 0.10	mg/l Br-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Cyanures totaux (indice cyanure)	01R2C	< 0.010	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	#
<b>Cations</b>						
Calcium dissous	01R2C	66.7	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144	#
Magnésium dissous	01R2C	16.73	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144	#
Sodium dissous	01R2C	3.5	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144	#
Potassium dissous	01R2C	0.6	mg/l K+	ICP/AES après filtration	Méthode interne M_EM144	#
Ammonium		< 0.010	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne M_J077_2 selon NF T90-015-2	#
<b>Anions</b>						
Chlorures	01R2C	5.3	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Sulfates	01R2C	30.5	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Nitrates	01R2C	1.4	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	#
Nitrites	01R2C	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	#
Bicarbonates	01R2C	246.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
<b>Métaux</b>						
Aluminium total	01R2C	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042	#
Arsenic total	01R2C	< 0.002	mg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042	#
Chrome total	01R2C	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042	#
Baryum total	01R2C	0.020	mg/l Ba	ICP/AES après acidification et décantation	Méthode interne M_EM144	#
Fer total	01R2C	< 0.010	mg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042	#



Édité le : 11/03/2020

Identification échantillon : LSE2003-23238

Destinataire : MAIRIE

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Manganèse total	01R2C	< 0.010	mg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Uranium total	01R2C	< 0.010	mg/l U	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Nickel total	01R2C	< 0.002	mg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Bore total	01R2C	0.014	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Antimoine total	01R2C	< 0.001	mg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Cadmium total	01R2C	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Cuivre total	01R2C	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Sélénium total	01R2C	< 0.002	mg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Zinc total	01R2C	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Plomb total	01R2C	< 0.002	mg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	Méthode interne M_EM042		#
Mercuré total	01R2C	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156		#

01R2C

EAU-MINERALE CONDITIONNEE- RESSOURCE (RESS1+RESS2) (ARS01-2016)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Didier BLANCHON  
Responsable de Laboratoire



Edité le : 09/07/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-90454	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2007-38318</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE MELODIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 03/07/2020 à 09h35 Réception au laboratoire le 03/07/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 03/07/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Edité le : 09/07/2020

Identification échantillon : LSE2007-38318

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	20.50	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	5.1	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	30.0	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	7.0	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	250.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Bernard CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



Edité le : 11/08/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-113828	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2008-38489</b>	<b>N° Prélèvement :</b>	00122353
<b>N° Analyse :</b>	00129369	<b>Nature:</b>	Eau thermale - ressource
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE MELODIE	<b>Code PSV :</b>	0000001389
<b>Localisation exacte :</b>	ROBINET STATION	<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE-LES-BAINS</b>
<b>UGE :</b>	0739 - THE-FORAGES EAU MINERALE DIVONNE	<b>Type d'eau :</b>	MI - EAU MINERALE CONDI. (ar. 14/03/07)
<b>Type de visite :</b>	TR	<b>Type Analyse :</b>	R1C
<b>Nom de l'exploitant :</b>	MAIRIE DE DIVONNE-LES-BAINS MAIRIE - 73 avenue des Thermes 01220 DIVONNE-LES-BAINS	<b>Motif du prélèvement :</b>	CS
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE MELODIE	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 05/08/2020 à 09h09 Réception au laboratoire le 05/08/2020 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	001113

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 05/08/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	01R1C	15.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		
Température de l'air extérieur	01R1C	16.2	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne		
pH sur le terrain	01R1C	7.4	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	01R1C	449	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		

.../...

Edité le : 11/08/2020

Identification échantillon : LSE2008-38489

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses microbiologiques</b>						
Microorganismes aérobies à 36°C	01R1C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C	01R1C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes à 36°C	01R1C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0
Escherichia coli	01R1C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	01R1C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	01R1C	< 1	UFC/50 ml	Filtration	NF EN 26461-2	0
Pseudomonas aeruginosa après 72h de conservation	01R1C	< 1	UFC/250 ml	Filtration	NF EN ISO 16266	#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>						
Turbidité	01R1C	0.12	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
Conductivité électrique brute à 25°C	01R1C	448	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	#

01R1C

EAU-MINERALE CONDITIONNEE- RESSOURCE (RESS1) (ARS01-2016)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Alice MARTINHO  
 Directeur Technique Adjoint Biologie



Edité le : 17/11/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-177369	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2011-43691</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE MELODIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 11/11/2020 à 09h20 Réception au laboratoire le 11/11/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 11/11/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				
Saveur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...

Edité le : 17/11/2020

Identification échantillon : LSE2011-43691

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	20.45	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	5.1	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	29.0	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.8	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.016	mg/l PO4---	Spectrophotométrie visible	NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.0	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	249.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Maureen LA PORTA  
Ingénieur Laboratoire


Edité le : 12/12/2020

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DIVONNE LES BAINS

73 AVENUE DES THERMES  
01220 DIVONNE LES BAINS

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE20-192344	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-3998
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2012-31761</b>		
<b>Nature:</b>	Eau de production		
<b>Origine :</b>	FORAGES DIVONNE LES BAINS FORAGE MELODIE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 DIVONNE LES BAINS</b>		
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 07/12/2020 à 09h40 Réception au laboratoire le 07/12/2020 Prélevé par CARSO LSEHL / BERGERON Julien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 07/12/2020

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Escherichia coli	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#
Pseudomonas aeruginosa	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 16266			#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Odeur	0 Néant	-	Qualitative				

.../...



Edité le : 12/12/2020

Identification échantillon : LSE2012-31761

Destinataire : MAIRIE DIVONNE LES BAINS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Saveur	0 Néant	-	Qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<b>Analyses physicochimiques de base</b>						
TA (Titre alcalimétrique)	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	20.60	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
<b>Cations</b>						
Ammonium	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
<b>Anions</b>						
Chlorures	5.1	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Sulfates	30.2	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250 #
Nitrates	1.1	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50	#
Nitrites	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.10	#
Orthophosphates	0.02	mg/l PO4---	Spectrophotométrie automatisée	selon NF EN ISO 6878		#
Silicates dissous	6.4	mg/l SiO2	Flux continu (CFA)	Méthode interne M_J033		#
Bicarbonates	251.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Phosphates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Silicates : stabilisation réalisée au laboratoire dans les 36 heures.

Eau conforme aux limites et références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres analysés.

**Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.**

Jerome CASTAREDE  
Ingénieur de Laboratoire



## **Rapport**

---

Titre : **Divonne les Bains (01) - Forages d'eau minérale Harmonie et Mélodie - Suivi 2020**

Numéro et indice de version : 109573/A

Date d'envoi : Janvier 2021

Nombre de pages : 20

Diffusion (nombre et destinataires) :

Nombre d'annexes dans le texte : 3

Nombre d'annexes en volume séparé : /

2 ex. client PDF

## **Client**

---

Coordonnées complètes :

**Ville de Divonne les Bains**  
73 avenue des Thermes  
Place Maurice MOLLARD  
01220 DIVONNE LES BAINS

Nom des interlocuteurs :

M SILLOUX erikson.silloux@divonne.fr

## **Antea Group**

---

Unité réalisatrice : Agence Sud

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Responsable de projet : Philippe CORRIGNAN

Auteur : Patrice LAURENDON

Secrétariat : Cindy YAFFA

## **Qualité**

---

Contrôlé par : Philippe CORRIGNAN

Date : Janvier 2021 - *Version A*

N° du projet : RHA.P.20.0695



Références et date de la commande : commande du 18/10/2018

Mots-clés : eau minérale, ressource, suivi