

REPUBLIQUE FRANCAISE  
MINISTERE DE LA SANTE.  
DIRECTION GENERALE DE LA SANTE.  
SOUS DIRECTION DE LA PREVENTION GENERALE ET DE L'ENVIRONNEMENT.

EXPERTISE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE.

**AVIS SANITAIRE.**

**CAPTAGE DE BEYRAC.**

**AEP DE L'UDI DE BEYRAC.**

**COMMUNE D'ALLENÇ.**

**LOZERE.**

MAITRE D'OUVRAGE : COMMUNE D'ALLENÇ  
MAITRE D'ŒUVRE : CABINET AQUA SERVICES

**ALAIN PAPPALARDO**

INGENIEUR I.S.I.M.  
DOCTEUR INGENIEUR EN SCIENCES DE L'EAU.  
EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE MONTPELLIER.

COMMISSAIRE ENQUETEUR

HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE  
POUR LE DEPARTEMENT DE LA LOZERE

AVIS 48-2008-367-E. Septembre 2011.

Ce rapport présente l'avis sanitaire définitif de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur le captage de BEYRAC situé sur le territoire communal d'ALLENC en LOZERE.

Cet avis est rédigé à la demande de la commune, maître d'ouvrage,

- après étude et analyse du dossier préalable à l'intervention de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique,

- suite à une visite des lieux en date du 4 août 2011, en compagnie de  
Monsieur, FERRIER, maire,  
Monsieur TRAUCHESSEC de la SAFER,  
Monsieur FALCON du SDE,  
Madame LUTHRINGER du cabinet AQUA SERVICES,  
Monsieur BIDEAU de l'Agence Régionale de Santé, délégation de la Lozère.

- et après réception des résultats des analyses d'eau et des plans topographiques et cadastraux relatifs aux bassins d'alimentation du captage.

## **1. DOCUMENTS CONSULTES.**

- Cartes géologiques du BRGM : 1/50 000°. MENDE.
- Dossier préalable à l'intervention de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique. Cabinet AQUA SERVICES. Octobre 2010.
- Etude hydrogéologique sommaire préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique. ALLENC. BeMEA. Décembre 2010.
- Dossiers des analyses et du suivi analytique transmis par l'ARS.

## **2. INFORMATIONS GENERALES SUR L'ALIMENTATION EN EAU DE LA COLLECTIVITE.**

Le dispositif de captage de BEYRAC constitue le système d'alimentation en eau potable du hameau du même nom situé sur le territoire communal d'ALLENC.

Le débit de ce dispositif de captage a été mesuré entre 10 et 155.5 m<sup>3</sup>/j.

Le jour de la visite, le débit a été mesuré à 9.3 m<sup>3</sup>/j.

Compte tenu des besoins estimés à 32 m<sup>3</sup>/j (besoins de pointe futurs d'après le diagnostic initial d'AQUA SERVICES<sup>1</sup>) et du débit demandé (25 m<sup>3</sup>/j) d'après le dossier préliminaire, ce captage n'apparaît pas pouvoir couvrir en période de pointe et d'étiage la totalité des besoins futurs.

De fait, le réseau de BEYRAC peut être alimenté par celui de Veyrines en cas de besoin.

Notons que le débit maximal consommé et enregistré a été de 15 m<sup>3</sup>/jour.

---

<sup>1</sup> 28 abonnés – 38 habitants – 369 UGB  
Avis sanitaire définitif. 48-2011-367-E. Septembre 2011.  
Captage de BEYRAC à ALLENC - 48

### **3. SITUATION DU CAPTAGE.**

#### **CODE BSS 08631X0012/BEYRAC**

Département : LOZERE

Commune : ALLENC

Lieu-dit : LA GARDETTE

Parcelle n°18

Section YE

Accès depuis le réservoir par une piste au sein de cette parcelle.

La parcelle 2 est privée (sur 5 ha ?).

Le dispositif de captage est situé à 150 m environ au nord du hameau de BEYRAC, sur le versant sud de la colline du COUNTRAST, en contrebas d'un chaos granitique occupé par des landes à genêts et quelques résineux.

Sa position approximative est précisée sur carte topographique en annexe n°1.

La parcelle 18 est clôturée mais pas le dispositif de captage au sein de cette parcelle.

Les coordonnées topographiques approximatives du dispositif sont les suivantes, d'après le quadrillage kilométrique Lambert zone II

X	Y	Zsol en m/NGF
703.998	1951.191	1107

La position cadastrale du dispositif de captage est reportée sur plan au 1/500° en annexe 2°.

Le captage est constitué par une galerie en béton relativement peu profonde (1.9 m/TN) et longue d'environ 4.3 m.

Cette galerie en béton est équipée de 3 barbacanes opérationnelles mais plus ou moins envahie par des renards (racines).

L'ouvrage de collecte, à l'aval de la galerie, est constitué par un bac de prise circulaire de 0.8 de diamètre où aboutissent les eaux sorties des barbacanes. Cet ouvrage est équipé d'un trop plein au centre et d'une conduite de départ avec crépine en acier inox ;

+ il n'y a pas de système de vidange

+ l'exutoire du trop plein est dépourvu de dispositif anti animaux.

La conduite de départ en PVC de 32 mm de diamètre est équipée d'une vanne de sectionnement relativement rouillée.

L'ouvrage de collecte est équipé d'un pied sec avec une échelle très corrodée et d'un capot en fonte avec cheminée d'aération et grille de protection.

#### **4. GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE DU SECTEUR CONCERNE.**

Du point de vue géologique et d'après les cartes du BRGM et le rapport préalable à l'intervention de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, le substratum de la zone de captage est essentiellement représenté par des granites recouverts localement par 1 à 2 m d'arènes et des boules de granites.

Ce granite est recouvert en discordance mais à distance relative de la zone de captage par des formations de l'Hettangien constitué de calcaires en plaquettes avec interlits marneux et de calcaires dolomitiques en bancs plus épais.

L'Hettangien constitue la quasi-totalité des formations affleurantes en amont topographique de la zone du captage (colline du CONTRAST).

Du point de vue tectonique et d'après la carte géologique, aucun accident n'apparaît concerner la zone de captage et de ses environs proches et ce, à l'échelle pluri-hectométrique.

Du point de vue hydrogéologique, on a affaire à un aquifère essentiellement de type poreux (au sein des arènes).

Mais la qualité des eaux brutes (pH > 7) démontre que l'alimentation de ces arènes ne provient pas du substratum granitique ou seulement des arènes sus jacentes alimentées par la pluie, mais bien en partie des écoulements gravitaires issus de l'Hettangien topographiquement plus haut que la zone captée.

Une approche du bassin versant hydrologique (essentiellement composé de bois et de prairie) par analyse des bilans indiquerait une superficie voisine de 3 ha, alors que la surface du bassin versant topographique atteint la dizaine d'hectares, et que la zone qui participe à l'alimentation apparaît concerner en partie un secteur disjoint du bassin versant hydrologique défini dans le rapport préalable.

## **5. CARACTÉRISTIQUES ET QUALITE DE L'EAU CAPTEE (ANALYSES COMPLETES EN ANNEXES).**

D'après l'analyse complète réglementaire et le suivi analytique de l'ARS (période 2008-2011), il s'agit d'une eau relativement basique : pH de 7.7 ( $7.4 < \text{pH} < 7.7$ ) correctement minéralisée moyennement agressive<sup>2</sup> :

+ conductivité de 335  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C ( $314 < C < 458$ ),

+ TAC de 15.6 ( $15.5 < \text{TAC} < 21.1$ )

+ eau très peu calcaire mais avec une teneur en calcium (39 mg/l) et hydrogénocarbonates (191 mg/l) qui dénotent une alimentation notablement influencée par les formations carbonatées du Lias discordant sur les granites.

La teneur en nitrates varie entre 7 et 10 mg/l ; les faibles valeurs sont significatives d'un fond naturel peut être légèrement influencé par les pratiques agricoles . La turbidité est faible (0 à 0.2 NFU).

Les analyses et l'historique analytique disponibles montrent la conformité chimique de l'eau exploitée aux normes relatives à l'alimentation en eau potable : les éléments dosés correspondent généralement aux exigences réglementaires de la physico-chimie des eaux d'alimentation : les teneurs en éléments toxiques et indésirables, et en produits organiques de synthèse (pesticides, HAP, COV, micropolluants.....) sont inférieures aux concentrations maximales admissibles pour les eaux destinées à la consommation humaine, et conformes aux limites de qualité

Mais la teneur en éléments à l'origine de la radioactivité globale de type  $\alpha$  (0.19 Bq/l) est notable et doit être confirmée : une analyse des radio nucléides à l'origine de cette valeur doit être envisagée conformément à la réglementation.

Du point de vue bactériologique, et dans l'analyse réglementaire, l'eau brute n'apparaît pas conforme aux normes pour de l'eau destinée à une alimentation en eau potable du public (3 C/100 ml).

Le suivi analytique indique pourtant un taux de conformité de 90 à 100 % avec comme commentaires « eau de bonne qualité ».

L'eau brute est désinfectée par UV.

Compte tenu de l'origine superficielle des eaux captées, ce dispositif devra être maintenu.

---

<sup>2</sup> pHe = 7.96

## **6. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE.**

### **6.1. FACTEURS GÉOLOGIQUES.**

L'aquifère exploité est superficiel et libre ; il est par conséquent vulnérable, même si des venues fissurales plus profondes sont possibles.

De plus, la zone d'alimentation du secteur capté est composée de formations calcaires plus ou moins fissurées.

### **6.2. FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX.**

Les causes habituelles de pollution liées aux agglomérations urbaines (cimetières, canalisations d'eaux usées, rejets, ordures ménagères, habitat...) ne menacent pas le dispositif de captage, compte tenu de sa situation géographique et géologique, et de l'occupation des sols au sein de son impluvium (zone de boisements et de prairie essentiellement).

Au-dessus mais à distance relative du captage,  
+ passent plusieurs chemins d'exploitation à très faible trafic.  
+ existent plusieurs parcelles pâturées (pâturage extensif et temporaire)  
+ existent plusieurs parcelles de prairies artificielles avec des apports de produits fertilisants (mais dont ne voit pas de trace très significative dans les analyses).

A proximité du captage, on a noté l'existence d'une « draye » (fossé) qui canalise les eaux superficielles en provenance de l'amont, et ce, directement vers la zone de la galerie.

Les données du dossier préalable, la visite des lieux, confirment que les facteurs environnementaux actuels ne sont pas de nature à aggraver de façon sensible les risques naturels de pollution liés essentiellement aux animaux sauvages et au pâturage.

Les risques potentiels de pollution en l'état actuel apparaissent relativement limités et liés à la nature même de l'environnement immédiat et à l'état du captage .

### **6.3. RISQUES.**

En l'état actuel, l'analyse conjuguée des critères de vulnérabilité hydrogéologique et des dangers ou aléa (sources de pollution et dangers recensés en terme de pollution), montre que les risques de pollution sont très limités.

Cependant le risque bactériologique inhérent à la nature et aux caractéristiques de l'aquifère relativement superficiel et libre doit être pris en compte .

## **7. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE.**

### **7.1. SUR LES DISPONIBILITES EN EAU.**

Le débit demandé de 25 m<sup>3</sup>/j est supérieur au débit d'étiage (une dizaine de m<sup>3</sup>/j). Hors période d'étiage, ce débit de 25 m<sup>3</sup>/j peut être validé.

En période d'étiage, le débit ne pourra excéder 10 m<sup>3</sup>/j, le reste devant provenir du réseau de Veyrines sur lequel l'UDI de BEYRAC est raccordée.

### **7.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE.**

#### **7.2.1. Périmètre.**

Le périmètre de protection immédiate est défini sur plan en annexe 2. La zone figurant en annexe 2 constitue un minimum à adapter en fonction du contexte local (topographie).

Le périmètre de protection immédiate a pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité des captages et de leurs annexes.

La commune devra acquérir la zone concernant ce périmètre de protection immédiate : ce périmètre de protection devra être clôturé par une enceinte infranchissable pour l'homme et les animaux (hauteur minimale de deux mètres, grillage, fermeture par un portillon cadenassé).

Sur ce périmètre, toutes activités (autres que celles liées à l'exploitation et l'entretien des captages) ainsi que tout dépôt ou rejet seront strictement interdits.

#### **7.2.2. Aménagements au sein du Périmètre de Protection Immédiate.**

Au niveau de l'entretien

- + contrôle périodique avec nettoyage régulier de la surface du sol
- + débroussaillage mécanique et suppression des arbres à proximité du captage

Au niveau du captage :

- + nettoyage des barbacanes envahies par des racines avec reprise du système drainant
- + mise en place d'un système anti animaux sur le trop plein

Au niveau du terrain

- + nivellement sans creux où l'eau pourrait stagner en amont topographique du captage
- + remblaiement avec des matériaux sains, de la draye qui alimente la zone de captage
- + obturation de son tracé en amont, en limite du périmètre de protection
- + le cas échéant, mise en place d'un merlon en limite amont du Périmètre de Protection Immédiate pour éviter l'invasion par des eaux de ruissellement.

### 7.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.

Les limites du périmètre de protection rapprochée du dispositif de captage de BEYRAC sont définies sur le plan cadastral qui figure en annexe 3.

Ce périmètre de protection rapprochée est défini en l'état actuel des connaissances, compte tenu des données géologiques, de la topographie et du bilan hydrologique. Les limites de ce Périmètre de Protection Rapprochée ainsi définies suivent par ailleurs - tout en intégrant les modalités précédentes - certains tracés remarquables afin d'en faciliter l'exploitation.

En cas d'acquisition de données nouvelles concernant l'hydrogéologie (mise en évidence d'axe de circulation privilégié avec une zone située en dehors du périmètre de protection rapprochée ainsi défini), ce périmètre pourrait être modifié et étendu pour assurer une meilleure protection de la ressource exploitée.

Nous proposons que pour les activités et l'occupation des sols, le "statu quo ante" soit maintenu sur ce périmètre essentiellement occupé par des bois et où il n'y a actuellement aucune activité en dehors du pâturage extensif.

En conséquence, on interdira :

- + les dépôts et rejets d'ordures ménagères et de tous détritiques ou produits, solides ou liquides, quels qu'ils soient, susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux (par infiltration, par lessivage et/ou par ruissellement) ;
- + l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et/ou de produits chimiques et/ou d'eaux usées ;
- + le stockage de fumier, d'engrais ou de produits phytosanitaires ;
- + le parcage de bétail ou d'animaux ;
- + l'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique, agricole ou industrielle ;
- + la réalisation d'excavation, de mines ou de carrière, de nouveaux chemins ou pistes ;
- + toute construction de quelque nature que ce soit ;
- + toute installation classée pour la protection de l'environnement.

Les pratiques agricoles (épandage d'engrais, traitement avec les produits phytosanitaires) seront menées selon les codes de bonne conduite agricole et la réglementation en vigueur.

Le pâturage devra être interdit à proximité et en amont du Périmètre de Protection Immédiate sur une distance d'une cinquantaine de mètres environ.

#### **7.4. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ELOIGNEE.**

Le périmètre de protection éloignée a été établi d'après une analyse topographique, et géologique (cf annexe 3) sur la base des données tirées du dossier préalable. C'est une zone potentiellement sensible compte tenu de la forte topographie et de la géologie (impluvium réel participant à l'alimentation du captage situé à distance de ce dernier).

Quoique la situation et l'environnement autour du captage et au sein de la zone ainsi définie ne paraissent pas de nature à engendrer un risque important pour la qualité des eaux souterraines, mais compte tenu de la nature de l'aquifère capté (aquifère superficiel dépourvu de protection naturelle), nous attirons l'attention des responsables communaux sur la vigilance à exercer sur ce périmètre de protection éloignée, établi en l'état des connaissances : la réglementation nationale en vigueur, et en particulier celle relative aux rejets et dépôts, devra y être particulièrement suivie.

#### **8. CONCLUSIONS.**

Sous réserve du suivi des propositions et prescriptions énoncées dans ce rapport, sous réserve des analyses complémentaires demandées, sous réserve que ces analyses démontrent une qualité conforme à la réglementation, un avis sanitaire favorable peut être donné pour la poursuite de l'utilisation du dispositif de captage de BEYRAC aux fins d'alimentation en eau potable.



**Alain PAPPALARDO**

Ingénieur I.S.I.M.

Docteur Ingénieur en Sciences de l'Eau.

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Commissaire Enquêteur.

Expert près la Cour d'Appel de Montpellier.

Expert près les Tribunaux Administratifs de Montpellier, Nîmes et Toulouse.

Expert près la Cour Administrative d'Appel de Marseille.

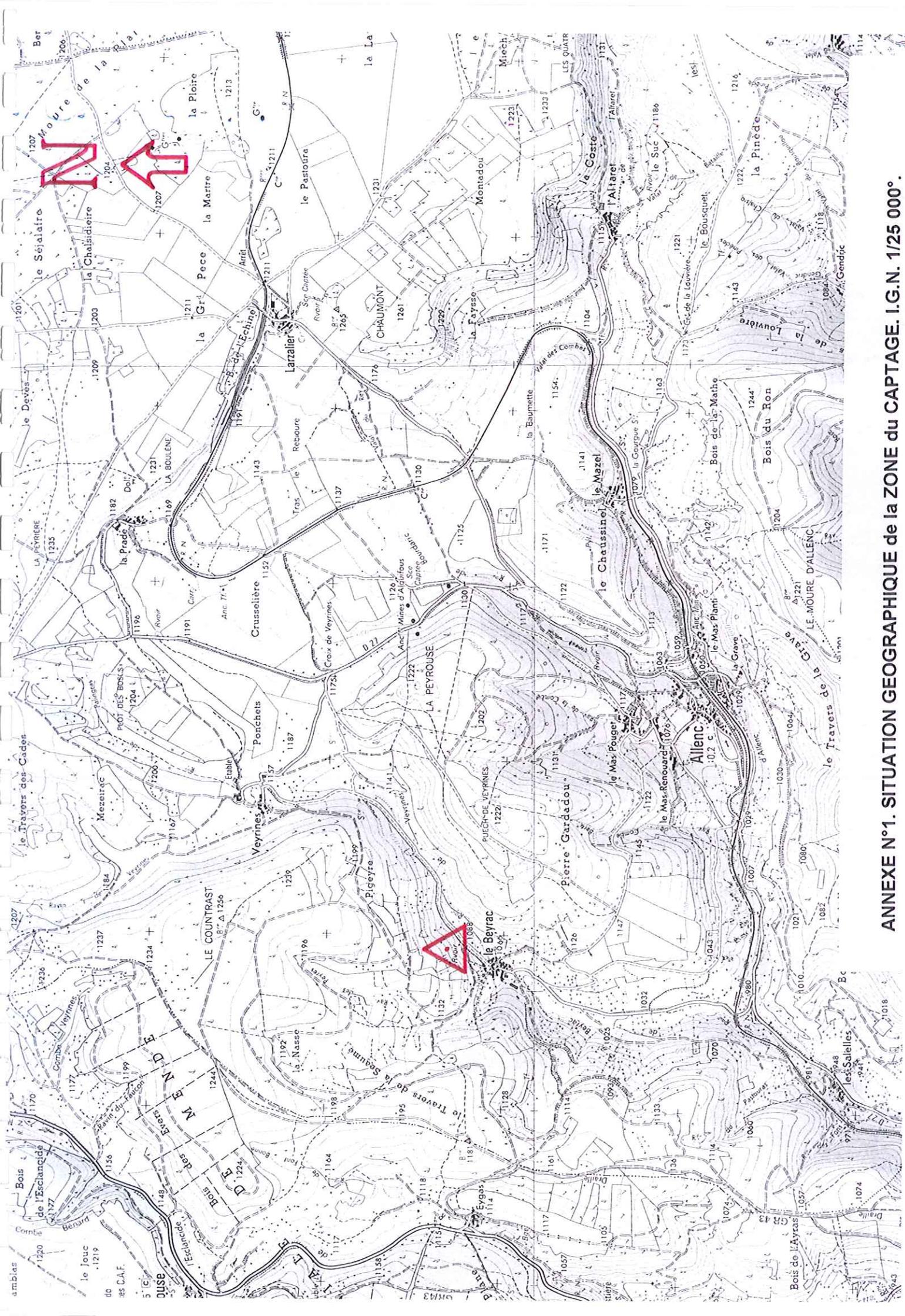
## **LISTE DES ANNEXES.**

**Annexe N°1.** Situation géographique de la zone du captage. IGN. 1/25 000°.

**Annexe N°2.** Situation cadastrale du périmètre de protection immédiate. 1/500°.

**Annexe N°3.** Situation cadastrale du Périmètre de Protection Rapprochée et du Périmètre de Protection Eloignée . 1/2500°.

**Annexe N°4.** Analyses.



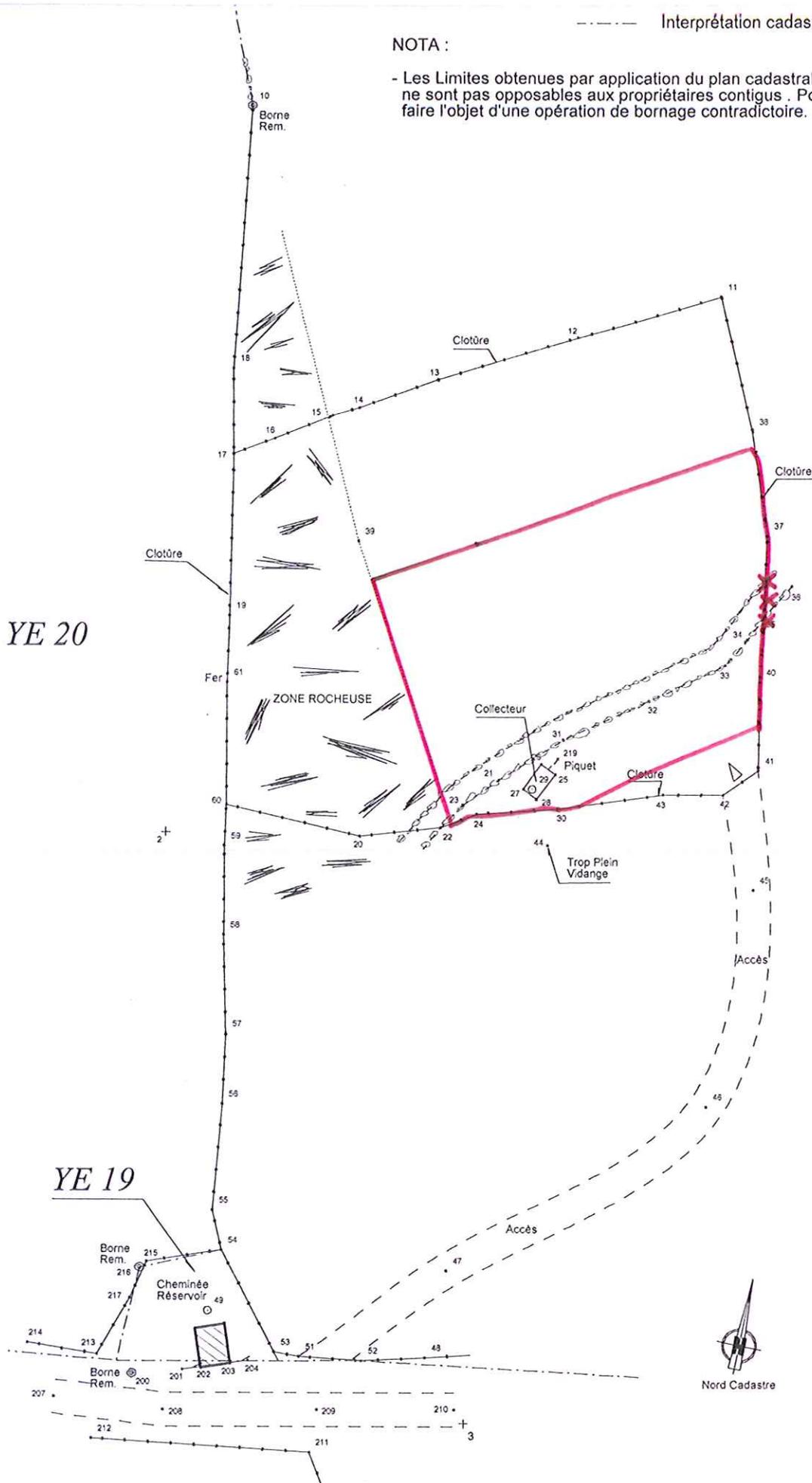
ANNEXE N°1. SITUATION GEOGRAPHIQUE de la ZONE du CAPTAGE. I.G.N. 1/25 000°.

# ANNEXE N°2. SITUATION CADASTRALE du PÉRIMÈTRE de PROTECTION IMMEDIATE. 1/500°.

NOTA :

- Les Limites obtenues par application du plan cadastral ( Interprétation cadastrale ) ne sont pas opposables aux propriétaires contigus . Pour le devenir elles devront faire l'objet d'une opération de bornage contradictoire.

----- Interprétation cadastrale



YE 18

YE 20

YE 19

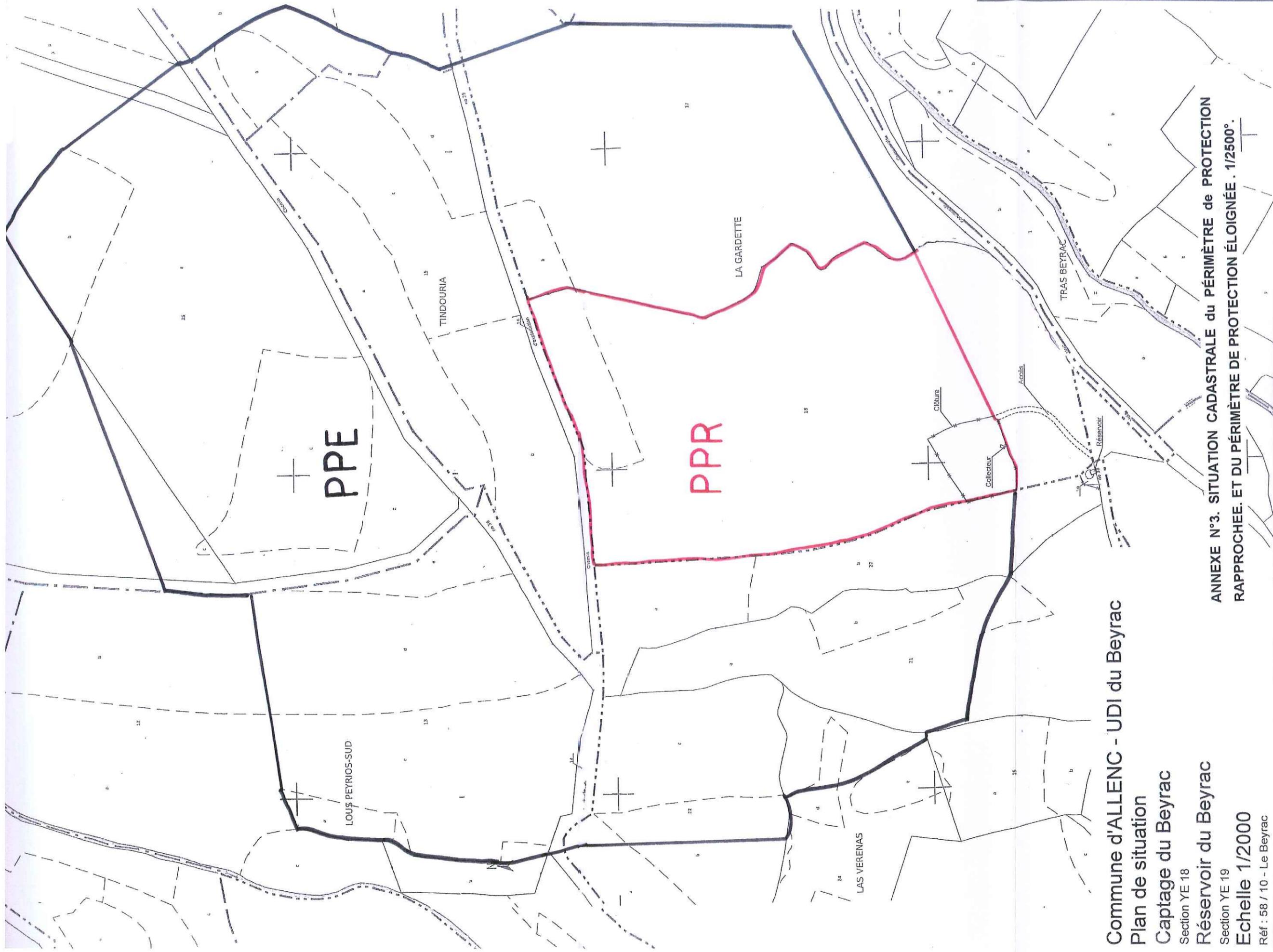
N	X	Y
1	1000.000	2000.000
2	932.532	1955.258
11	990.902	2002.769
12	968.351	1999.068
13	956.042	1995.237
14	949.270	1992.801
15	946.937	1992.123
17	938.327	1988.724
19	938.010	1974.455
20	949.428	1954.894
22	956.464	1955.645
24	959.628	1956.859
25	966.488	1960.382
26	965.244	1961.305
27	963.686	1959.079
28	964.809	1958.196
29	964.454	1959.080
30	966.592	1957.310
35	984.735	1974.319
37	985.012	1981.552
38	983.698	1990.766
40	984.397	1968.597
41	984.256	1960.746
42	981.180	1958.597
43	975.900	1958.590
44	965.801	1954.076
49	936.231	1912.776
60	937.798	1957.698
61	937.819	1968.553
3	958.555	1902.728
200	929.664	1907.196
216	930.309	1916.629
218	964.821	1958.192
219	966.733	1961.768



2000

1950

1900



Commune d'ALLENC - UDI du Beyrac

Plan de situation

Captage du Beyrac

Section YE 18

Réservoir du Beyrac

Section YE 19

Echelle 1/2000

Réf : 58 / 10 - Le Beyrac

ANNEXE N°3. SITUATION CADASTRALE du PÉRIMÈTRE de PROTECTION  
RAPPROCHEE. ET DU PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE . 1/2500°.

## Contrôle sanitaire des EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE

DÉPARTEMENT DE LA LOZÈRE

Unité Santé-Environnement

Extraction de la base départementale SISE Eaux de consommation. le 1 juillet 2011

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :  
ETUDE

### ALLENC

<b>Prélèvement</b>	Type	Code SISE	Nom	Prélevé le : mercredi 25 mai 2011 à 10h55
		00053185		par : DTARS - ROBERT GIL
<b>Unité de gestion</b>		0063	ALLENC	Type visite : RP
<b>Installation</b>	CAP	000693	LE BEYRAC	
<b>Point de surveillance</b>	P	0000000746	CAPTAGE LE BEYRAC	
<b>Localisation exacte</b>			BAC DE PRISE	
<b>Commune</b>			ALLENC	

### Mesures de terrain

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>ONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de l'eau	TEAU	10,5 °C		25,00	
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>					
Bioxyde de chlore mg/L ClO2	CLO2	mg/L			
Chlore libre	CL2LIB	mg/LCl2			
Chlore total	CL2TOT	<0,02 mg/LCl2			

#### Commentaires de terrain

### analyse laboratoire

Analyse effectuée par  
IPL santé environnement durables Méditerranée, Montpellier (3401)

Type de l'analyse : A34\_3

Code SISE de l'analyse : 00061269

Date de dépôt de l'échantillon : jeudi 26 mai 2011

Référence laboratoire : 118040

Date de début de l'analyse : samedi 11 juin 2011

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>COMP. ORG. VOLATILS &amp; SEMI-VOLATILS</b>					
Benzène	BENZ	<1 µg/l			
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>					
Dichloroéthane-1,2	12DCLE	<1 µg/l			
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	TCEY	<1 µg/l			
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	TCEYTCL	<10 µg/l			
Trichloroéthylène	TCLEY	<1 µg/l			

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>LIÈVRES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>					
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	HYDISSO	<0,1 mg/L		1,00	
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES</b>					
Benzo(a)pyrène *	BAPYR	<0,01 µg/l			
Benzo(b)fluoranthène	BBFLUO	<0,01 µg/l			
Benzo(g,h,i)pérylène	BGPERY	<0,01 µg/l			
Benzo(k)fluoranthène	BKFLUO	<0,01 µg/l			
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	HPAT4	<0,1 µg/l			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	INDPYR	<0,01 µg/l			
<b>METABOLITES DES TRIAZINES</b>					
Atrazine-déisopropyl	ADSP	<0,025 µg/l		2,00	
Atrazine déséthyl	ADET	<0,025 µg/l		2,00	
Hydroxyterbuthylazine	TBZH	<0,025 µg/l		2,00	
Simazine hydroxy	SHYD	<0,025 µg/l		2,00	
Terbuthylazin déséthyl	TBZDES	<0,025 µg/l		2,00	
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE</b>					
Activité alpha globale en Bq/L	RALPHA2	0,19 Bq/L			
Activité bêta globale en Bq/L	RBETA2	<0,4 Bq/l			
Activité Tritium (3H)	ACTITR	<10 Bq/l			
Dose totale indicative	DTI	N.M. mSv/an			
<b>ESTERES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>					
Acétochlore	ACETOCH	<0,02 µg/l		2,00	
Alachlore	ALCL	<0,025 µg/l		2,00	
Cymoxanil	CYM	<0,025 µg/l		2,00	
Métazachlore	METZCL	<0,025 µg/l		2,00	
Métolachlore	MTC	<0,02 µg/l		2,00	
Napropamide	NAPR	<0,02 µg/l		2,00	
S-Métolachlore	SMETOLA	<0,02 µg/l		2,00	
Tébutam	TAM	<0,02 µg/l		2,00	
<b>ESTERES ARYLOXYACIDES</b>					
2,4-D	24D	<0,025 µg/l		2,00	
2,4-MCPA	MCPA	<0,025 µg/l		2,00	
Dichlorprop	DCP	<0,025 µg/l		2,00	
Dichlorprop-P	DCPP	<0,025 µg/l		2,00	
Mécoprop	FNP	<0,025 µg/l		2,00	
Mécoprop-p	MCPPP	<0,025 µg/l		2,00	
Triclopyr	TCPY	<0,025 µg/l		2,00	
<b>ESTERES CARBAMATES</b>					
Carbendazine	CBDZ	<0,025 µg/l		2,00	
Carbofuran	CARBR	<0,025 µg/l		2,00	
Hydroxycarbofuran-3	3HXC	<0,025 µg/l		2,00	
Iprovalicarb	IPROVAL	<0,025 µg/l		2,00	

		Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PESTICIDES DIVERS</b>						
2,6 Dichlorobenzamide	26DCB	<0,025 µg/l		2,00		
Bentazone	BTZ	<0,025 µg/l		2,00		
Bromacil	BRMCL	<0,025 µg/l		2,00		
Captane	CAPT	<0,1 µg/l		2,00		
Carfentrazone éthyle	CARFENE	<0,02 µg/l		2,00		
Desmethylnorflurazon	NORFLDM	<0,025 µg/l		2,00		
Diméthomorphe	DMTM	<0,025 µg/l		2,00		
Dinocap	DNOCP	<0,05 µg/l		2,00		
Famoxadone	FAMOXAD	<0,025 µg/l		2,00		
Fénamidone	FENAMID	<0,02 µg/l		2,00		
Fenpropidin	FPRO	<0,02 µg/l		2,00		
Folpel	FOLPEL	<0,025 µg/l		2,00		
Imidaclopride	IMIDA	<0,025 µg/l		2,00		
Métalaxyle	METAL	<0,025 µg/l		2,00		
Norflurazon	NFZ	<0,025 µg/l		2,00		
Oxadixyl	ODX	<0,025 µg/l		2,00		
Pendiméthaline	PDM	<0,02 µg/l		2,00		
Prochloraze	PCLR	<0,02 µg/l		2,00		
Spiroxamine	SPIROX	<0,025 µg/l		2,00		
Total des pesticides analysés	PESTOT	<0,5 µg/l		5,00		
Trifluraline	TRIF	<0,02 µg/l		2,00		
<b>ESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>						
Bromoxynil	BRXY	<0,025 µg/l		2,00		
ioxynil	IOXY	<0,025 µg/l		2,00		
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>						
Aldrine	ALDR	<0,02 µg/l		2,00		
Dieldrine	HEOD	<0,02 µg/l		2,00		
Dimétachlore	DIMETAC	<0,02 µg/l		2,00		
Endosulfan alpha	ENDOA	<0,02 µg/l		2,00		
Endosulfan bêta	ENDOB	<0,02 µg/l		2,00		
Endosulfan sulfate	ENDOS	<0,02 µg/l		2,00		
Endosulfan total	ENDOT	<0,02 µg/l		2,00		
HCH gamma (lindane)	HCHG	<0,02 µg/l		2,00		
Heptachlore	HEP	<0,02 µg/l		2,00		
Heptachlore époxide	HEPE	<0,02 µg/l		2,00		
Hexachlorobenzène	HCB	<0,02 µg/l		2,00		
Oxadiazon	OXDZ	<0,02 µg/l		2,00		
<b>ESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>						
Chlorfenvinphos	CFVP	<0,02 µg/l		2,00		
Chlorpyriphos éthyl	CLMPE	<0,02 µg/l		2,00		
Diazinon	DIAZ	<0,02 µg/l		2,00		
Dichlorvos	DDVP	<0,02 µg/l		2,00		
Fenitrothion	FENIT	<0,02 µg/l		2,00		
Malathion	MALTH	<0,02 µg/l		2,00		
Méthidathion	MTHION	<0,02 µg/l		2,00		
Oxydéméton méthyl	OXDM	<0,025 µg/l		2,00		
Parathion éthyl	PARTH	<0,02 µg/l		2,00		
Parathion méthyl	PARTHM	<0,02 µg/l		2,00		
Phoxime	PHM	<0,025 µg/l		2,00		
Téméphos	ABATE	<0,025 µg/l		2,00		

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>					
Cyperméthrine	CYINE	<0,02 µg/l	2,00		
Deltaméthrine	DTINE	<0,02 µg/l	2,00		
Piperonil butoxide	PPBTX	<0,02 µg/l	2,00		
<b>ESTICIDES STROBILURINES</b>					
Azoxystrobine	AZOXYST	<0,025 µg/l	2,00		
Kresoxim-méthyle	KRESOXI	<0,02 µg/l	2,00		
<b>ESTICIDES SULFONYLUREES</b>					
Flazasulfuron	FLAZASU	<0,025 µg/l	2,00		
Metsulfuron méthyl	IMETS	<0,025 µg/l	2,00		
Sulfosulfuron	SULFRN	<0,025 µg/l	2,00		
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>					
Améthryne	AMTH	<0,02 µg/l	2,00		
Atrazine	ATRZ	<0,025 µg/l	2,00		
Cyanazine	CYANZ	<0,025 µg/l	2,00		
Hexazinone	HXZN	<0,025 µg/l	2,00		
Propazine	PROP	<0,02 µg/l	2,00		
Simazine	SMZ	<0,025 µg/l	2,00		
Terbuméton	TERBM	<0,02 µg/l	2,00		
Terbutylazin	TBZ	<0,02 µg/l	2,00		
Terbutryne	TERBU	<0,02 µg/l	2,00		
<b>ESTICIDES TRIAZOLES</b>					
Hexaconazole	HXCZ	<0,02 µg/l	2,00		
Tébuconazole	TBCZ	<0,02 µg/l	2,00		
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>					
Sulcotrione	SCT	<0,025 µg/l	2,00		
<b>ESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>					
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	DCPMU	<0,025 µg/l	2,00		
Chlortoluron	CTOL	<0,025 µg/l	2,00		
Desméthylisoproturon	IPPMU	<0,025 µg/l	2,00		
Diuron	DIU	<0,025 µg/l	2,00		
Isoproturon	ISP	<0,025 µg/l	2,00		
Linuron	LNR	<0,025 µg/l	2,00		
Métabenzthiazuron	MTBZTZ	<0,025 µg/l	2,00		
Métabromuron	MTBR	<0,025 µg/l	2,00		
Métoxuron	MTZ	<0,025 µg/l	2,00		
Monolinuron	MLNR	<0,025 µg/l	2,00		

Analyse effectuée par

LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES DE LA LOZERE LDA48, MENDE (4801)

Type de l'analyse : A48\_3

Code SISE de l'analyse : 00061268

Date de dépôt de l'échantillon : mercredi 25 mai 2011

Référence laboratoire : 11052500494402

Date de début de l'analyse : mercredi 25 mai 2011

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CHARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>					
Couleur (qualitatif)	COULQ	0	qualit.		
Turbidité néphélométrique NFU	TURBNFU	0,2	NFU		

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de mesure du pH	TEMP_PH	20,7 °C			
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	DETAMG	<0,1 mg/L		0,50	
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	IPHENMG	<0,01 mg/L		0,10	
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
Anhydride carbonique libre	CO2	18 mg/LCO2			
Carbonates	CO3	<6 mg/LCO3			
Hydrogénocarbonates	HCO3	191 mg/L			
pH	PH	7,7 unité pH			
Titre alcalimétrique	TA	0 F			
Titre alcalimétrique complet	TAC	15,6 F			
<b>FER ET MANGANESE</b>					
Fer total	FET	<100 µg/l			
Manganèse total	MN	<2 µg/l			
<b>INERALISATION</b>					
Calcium	CA	39,1 mg/L			
Chlorures	CL	4 mg/L		200,00	
Conductivité à 25°C	CDT25	335 µS/cm			
Magnésium	MG	19,73 mg/L			
Potassium	K	0,6 mg/L			
Sodium	NA	2,2 mg/L		200,00	
Sulfates	SO4	5 mg/L		250,00	
<b>LIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>					
Aluminium total µg/l	ALTMICR	<10 µg/l			
Antimoine	SB	<4 µg/l			
Arsenic	AS	<5 µg/l		100,00	
Baryum	BA	0,17 mg/L			
Bore mg/L	BMG	<0,010 mg/L			
Cadmium	CD	<0,5 µg/l		5,00	
Chrome total	CRT	<2 µg/l		50,00	
Cuivre	CU	<0,05 mg/L			
Cyanures totaux	CYANT	<10 µg/l CN		50,00	
Fluorures mg/L	FMG	<0,2 mg/L			
Mercure	HG	<0,30 µg/l		1,00	
Nickel	NI	<2 µg/l			
Plomb	PB	<5 µg/l		50,00	
Sélénium	SE	<5 µg/l		10,00	
Zinc	ZN	<0,05 mg/L		5,00	
<b>^XYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>					
Carbone organique total	COT	<0,50 mg/L C		10,00	
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>					
Ammonium (en NH4)	NH4	<0,05 mg/L		4,00	
Nitrates (en NO3)	NO3	11 mg/L		100,00	
Nitrites (en NO2)	NO2	<0,03 mg/L			

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>					
Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	GT22		4 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	GT36_44		<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	CTF		3 n/100mL		
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	BSIR		0 n/100mL		
Entérocoques /100ml-MS	STRF		0 n/100mL	10000	
Escherichia coli /100ml -MF	ECOLI		0 n/100mL	20000	
Pseudomonas aëruginoza n/250ml -12h	PSA250		0 n/250mL		

**Commentaires laboratoire**

**CONCLUSION SANITAIRE SOMMAIRE**

Eau de consommation conforme aux limites de qualités pour l'ensemble des paramètres bactériologiques mesurés.

Eau de consommation non conforme aux limites de qualités pour un ou plusieurs paramètres physico-chimiques mesurés.

Pour prendre connaissance de la totalité de l'appréciation sanitaire (conclusion, interprétation et préconisation), veuillez consulter le bulletin sanitaire émis par la direction départementale de affaires sanitaires et sociales à l'issu de chaque prélèvement. Celui-ci est consultable sur les panneaux d'affichage en mairie ou est disponible auprès du service santé-environnement.

**Maître d'ouvrage :** MAIRIE ALLENC  
**Exploitant :** MAIRIE ALLENC

Mende, le lundi 4 juillet 2011  
Page 1/1

POURCENTAGE DE CONFORMITE BACTERIOLOGIQUE	
<b>100,0 %</b>	Nb de mesures : 10 Nb de conformités : 10
Eau produite : 100,0 %	Nb de mesures : 3 Nb de conformités : 3
Eau distribuée : 100,0 %	Nb de mesures : 7 Nb de conformités : 7

Prise en compte des prélèvements réalisés à partir de l'année 2008 jusqu'à l'année 2011

**Bactériologie :** Eau de bonne qualité.  
**Dureté :** Eau très peu calcaire  
**Conductivité :** Eau correctement minéralisée  
**Nitrates :** Eau de très bonne qualité

**LISTE DES INSTALLATIONS PARTICIPANT A LA DISTRIBUTION**

DISTRIBUTION  
LE BEYRAC  
  
CAPTAGE  
LA CHAM DE MAZAS  
L'ALTARET  
LE BEYRAC  
  
PRODUCTION  
UV ALTARET  
UV ARZALIER  
UV BEYRAC

**LISTE DES INSTALLATIONS PARTICIPANT AU CALCUL DES RESULTATS**

LE BEYRAC ; UV BEYRAC

BACTERIOLOGIE				CHIMIE							
Entérocoques n/100mL	Flore à 22°C n/mL	Coliformes totaux n/100mL	Esche-ichia coli n/100mL	pH	Conduc-tivité µS/cm	Amonium mg/L	Nitrites mg/L	Nitrates mg/L	Dureté F	TURBID U	NEU
100,0 %	10	90,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %			100,0 %
10	10	10	10	10	10	10	4	3	3		10
0,0	4,0	1,0	0,0	7,7	488,0	0,0	0,0	10,0	21,1		0,2
0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	314,0	0,0	0,0	7,0	15,5		0,0
0,0	1,1	0,1	0,0	7,6	378,3	0,0	0,0	8,7	18,6		0,1
0,0	1,5	0,3	0,0	0,1	43,3	0,0	0,0	1,5	2,8		0,1
<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9 à 6,5</b>	<b>1100 à 200</b>	<b>0,1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>		

% de conformité par paramètre
Nombre de mesures
Maximum
Minimum
Moyenne
Ecart type

Limites de qualité
Références de qualité

Les analyses effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire géré par la délégation territoriale de l'agence régionale de santé, sont réalisées par les laboratoires départementaux de la Lozère et d'IPL Méditerranée. L'Agence Régionale de Santé de la Lozère est agréée par le préfet de la Lozère en vertu de l'arrêté préfectoral n° 2007-1220 et gère par la délégation territoriale de l'agence régionale de santé en aucun cas elles ne doivent être présentées comme étant l'intégralité de celui-ci.