

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 DEFINITIF
SUR LE CAPTAGE D'ALTARET.

AEP DE L'UDI D'ALTARET.

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-A. Septembre 2011.

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

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. ALLENCO. 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 captage d'ALTARET constitue le dispositif qui alimente en eau potable le hameau du même nom sur le territoire communal d'ALLENCO.

Ce dispositif participe aussi en secours à la desserte en eau des UDI de l'ARZALIER et du BEYRAC.

Le débit d'étiage du captage a été mesuré à 125.3 m³/j.

Le jour de la visite, le débit a été mesuré à 129.6 m³/j.

Compte tenu des besoins estimés entre 17 et 20 m³/j (besoins de pointe futurs d'après le diagnostic initial d'AQUA SERVICES¹) d'après le dossier préliminaire, ce captage apparaît pouvoir largement couvrir en période de pointe et d'étiage tous les besoins futurs, soit près de 4000 m³/an.

Il peut aussi continuer à secourir les UDI de l'ARZALIER et du BEYRAC.

¹ Consommation actuelle voisine de 3000 m³/An
14 abonnés – 15 compteurs
21 EH au maximum et 192 UGB
Avis sanitaire définitif. 48-2011-367-A. Septembre 2011.
Captage d'ALTARET à ALLENCO - 48

3. SITUATION DU CAPTAGE.

CODE BSS 08636X0003/ALTARE

Département : LOZERE

Commune : ALLENC

Lieu-dit : LOU AUTRIGIOS

Parcelles n°81

Section ZP

Accès par parcelle 60-63-64 section ZP

Toutes les parcelles sont privées.

Le dispositif de captage est situé à 500 m environ au sud est du hameau d'ALTARET, dans le valat de la Bataille en limite de lande et de bois très pentus, à la faveur d'une forte rupture de pente dans la topographie.

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

La zone du captage réalisé en 1973 n'est pas clôturée.

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

X	Y	Zsol /NGF
708.441	1949.864	1173

La position cadastrale du captage et de ses annexes, est reportée sur plan au 1/500° en annexe 2°

Le captage est constitué par une galerie en béton d'une dizaine de ml protégeant une zone d'émergence située à l'interbanc et au niveau de diaclases verticales en rive gauche du valat.

Le béton, coté cours d'eau, peut ne pas être totalement étanche.

L'accès au captage équipé d'un regard avec capot en fonte et cheminée d'aération est dépourvu de pied sec et d'échelle.

Les eaux captées sont dirigées vers un ouvrage de collecte via une conduite en amiante ciment de 250 mm de diamètre.

Cet ouvrage de collecte en bon état général est constitué par une chambre parallélépipédique en béton (2.8 x 1 x 1.7 m) pénétrable et obturée par un capot en fonte muni d'une cheminée d'aération avec grille de protection.

Ce dispositif situé hors zone inondable et en contrebas d'environ 5 m du captage, comprend un bac de décantation avec une bonde de trop plein et de vidange, un bac de prise avec une crépine alimentant une conduite de départ en PVC de 40 mm de diamètre munie de vanne, et un pied sec avec siphon de sol et accès par échelle métallique.

L'exutoire du trop plein ne dispose d'aucun dispositif anti animaux.

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, la zone d'émergence captée correspond à un ensemble carbonaté où alternent bancs de calcaires en plaquettes et calcaires dolomitiques de l'Hettangien basal avec des interlits marneux et argileux à la base du causse des Estrénailles, petit causse secondaire discordant sur les granites de la Margeride et affecté localement d'un faible pendage (une dizaine de degrés vers le sud est).

Le sommet de ce causse apparaît très marneux.

Les eaux émergent en rive gauche du valat, à la base d'un banc calcaire et au-dessus d'un banc de marno-calcaires qui sert d'assise au bâti en béton et joue le rôle de mur local de l'aquifère capté.

Les 3 venues les plus importantes apparaissent localisées au droit de diaclases verticales proches du regard d'accès.

Une venue diffuse provient de l'est du bâti et pourrait être en relation avec le cours d'eau superficiel comme en fait foi l'opération de coloration de ce cours d'eau (effectuée le 15/6/2010 à une vingtaine de mètres en amont du captage) qui a démontré une petite participation des eaux de surface

Du point de vue hydrogéologique, on a affaire à un aquifère essentiellement de type fissural.

Une approche du bassin versant hydrologique par analyse des bilans indiquerait une superficie voisine de 13 ha.

Cependant, les formations hettangiennes qui sont alimentées au droit de leur zone d'affleurement pourraient l'être aussi mais à distance de la zone captée par un réseau de failles susceptibles de mettre en relation différents compartiments tectoniques du Jurassique.

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 2004-2011),

il s'agit d'une eau relativement basique : pH de 8.3 ($8 < \text{pH} < 8.3$)
correctement minéralisée quoique légèrement agressive² : conductivité de 369 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C ($347 < C < 429$), bicarbonatée magnésienne avec un TAC variant entre 17.7 et 20.7 °, donc relativement peu calcaire.

La teneur en nitrates varie entre 4 et 16 mg/l ; les faibles valeurs sont significatives d'un fond naturel sous bois, perturbée toutefois par des apports anthropiques liés vraisemblablement aux pratiques agricoles sur le causse.

La turbidité varie entre 0 et 0.6 NFU

Les analyses disponibles et l'historique analytique disponible 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

- + les paramètres radiologiques sont conformes aux limites réglementaires.

Du point de vue bactériologique, l'eau n'apparaît pas dans l'analyse réglementaire, conforme aux normes pour de l'eau destinée à une alimentation en eau potable du public (présence de 1 entérocoque/100 ml).

Le suivi analytique indique un taux de conformité de 68 à 82 % avec comme commentaires « eau fréquemment contaminée ».

L'eau brute est actuellement désinfectée par UV préalablement à la distribution au public et le dispositif en place devra être impérativement maintenu.

N.B. Un problème de contamination sur eaux traitées serait dû à une panne du dispositif (dysfonctionnement au niveau de l'alimentation électrique).

Si les mesures préconisées dans le cadre de la protection immédiate de ce captage ne donnaient pas satisfaction (en terme de qualité bactériologique), il conviendra d'envisager un renforcement de ce dispositif..

² $\text{Ph}_{\text{équilibre}} = 7.98$

6. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE.

6.1. FACTEURS GÉOLOGIQUES.

L'aquifère exploité est de type fissural localement en relation avec un cours d'eau.

Ainsi et malgré la présence d'interlit argileux, voire d'une couverture du causse relativement marneuse, la ressource apparaît relativement vulnérable dans son ensemble.

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 captage, compte tenu de sa situation géographique et géologique, et de l'occupation des sols (zone de boisements, prés et landes à pâturage extensif).

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.

Les risques de pollution en l'état actuel apparaissent donc des plus limités et liés
+ à la nature même de l'environnement immédiat (bois et ruisseau en relation limitée avec le captage)
+ aux pratiques agricoles en amont de la zone de captage sur le causse (prairie artificielle, champs cultivés, pâturage extensif).

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 faibles, mais que le risque bactériologique inhérent à la nature et aux caractéristiques de l'aquifère fissuré et aux relations entre captage et cours d'eau superficiel doit être pris en compte essentiellement en raison des pratiques agricoles locales (pâturage, engrais) qui ont pu ou pourraient se traduire par des dépassements des normes réglementaires.

7. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE.

7.1. SUR LES DISPONIBILITES EN EAU.

Sur la base des valeurs mesurées à l'étiage figurant dans le dossier préalable à l'intervention de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique (soit plus de 100 m³/jour).

Compte tenu des besoins exprimés, tant actuellement que pour le futur (soit 20 m³/j), l'exploitation du captage d'ALTARET indispensable à la collectivité, à un débit de 20 m³/j et plus (secours des UDI du BEYRAC et de l'ARZALIER) en étiage peut être autorisée.

7.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE.

7.2.1. Périmètre.

Le périmètre de protection immédiate est défini sur plan en annexe 2 de façon à intégrer la totalité du dispositif de captage et ses annexes.

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 du captage.

La zone figurant en annexe 2 constitue un minimum à adapter en fonction du contexte local (topographie, végétation).

La commune devra maîtriser foncièrement la zone concernant ce périmètre de protection qui sera 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 du captage) ainsi que tout dépôt ou rejet seront strictement interdits.

7.2.2. Aménagements.

L'entretien de ce périmètre de protection immédiate devra être assuré avec un contrôle périodique et

- un débroussaillage mécanique avec enlèvement de la végétation arborée, et un nettoyage régulier de la surface au sol de ce périmètre
- la mise en place de grille (ou clapet anti retour) sur le trop plein
- un remplacement des joints d'étanchéité des capots en fonte
- une reprise et un renforcement de l'étanchéité du béton latéral du captage (coté ruisseau) et ce, sur 20 à 30 ml au moins, ou la mise en place d'une cloison étanche au sein du bâti et pratiquement au milieu, de façon à empêcher les eaux de surface qui alimentent partiellement le captage de se mélanger aux eaux souterraines et plus particulièrement à celles des trois venues principales situées à l'ouest et du côté de l'accès au bâti.

N.B. En cas de réalisation de ce dispositif, il faudra prévoir un système d'évacuation pour éviter la mise en charge de la galerie bâtie.

7.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.

Les limites du périmètre de protection rapprochée du dispositif de captage d'ALTARET 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 et de la topographie qui a permis de définir l'étendue du bassin versant hydrologique du valat en bordure duquel est implanté le captage et qui doit bénéficier de son apport potentiel.

Ce bassin versant ne correspond cependant pas forcément à l'impluvium du magasin carbonaté : en effet, des circulations interbanes ou via des accidents tectoniques sont possibles.

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 et en particulier en amont de ce dernier ou latéralement), 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 pratiquement aucune activité en dehors d'un pâturage signalé comme extensif et de quelques champs cultivés en prairie sur la partie sud.

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 parage 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 sylvicoles au sein de ce périmètre de protection rapprochée devront être conduites avec

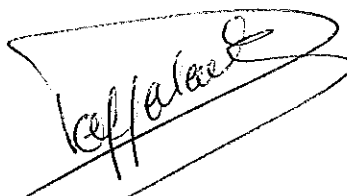
- le souci de préserver la qualité des eaux souterraines:
 - + dans une zone située à moins de 100 m autour du Périmètre de Protection Immédiate, le débardage du bois devra être effectué à l'aide de câbles des engins, sur sol sec et portant
 - + au sein de ce Périmètre de Protection Rapprochée, interdiction d'aménager des aires destinées au stationnement, à l'entretien et/ou au dépôt de tout véhicule, engin et matériel
 - + au sein de ce Périmètre de Protection Rapprochée, choix adapté au contexte de protection des eaux, des éventuels produits de traitement
- le souci de préserver la quantité des eaux souterraines avec conservation de la forêt de manière à garantir la sauvegarde du couvert végétal ;
 - + l'exploitation de la forêt pourra être maintenue mais sans modification des pratiques actuelles
 - + les coupes définitives et rases seront proscrites.

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.

Enfin, et compte tenu de l'existence de chemin et piste au sein de ce périmètre de protection, il conviendrait de mettre en place un plan d'alerte et d'intervention en cas d'accident ou de déversement de produit chimique.

8. CONCLUSIONS.

Sous réserve du suivi des propositions et prescriptions énoncées dans ce rapport, un avis sanitaire favorable peut être donné pour la poursuite de l'utilisation du dispositif de captage d'ALTARET aux fins d'alimentation en eau potable du hameau d'ALTARET et le secours éventuels des UDI du BEYRAC et de l'ARZALIER.



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.

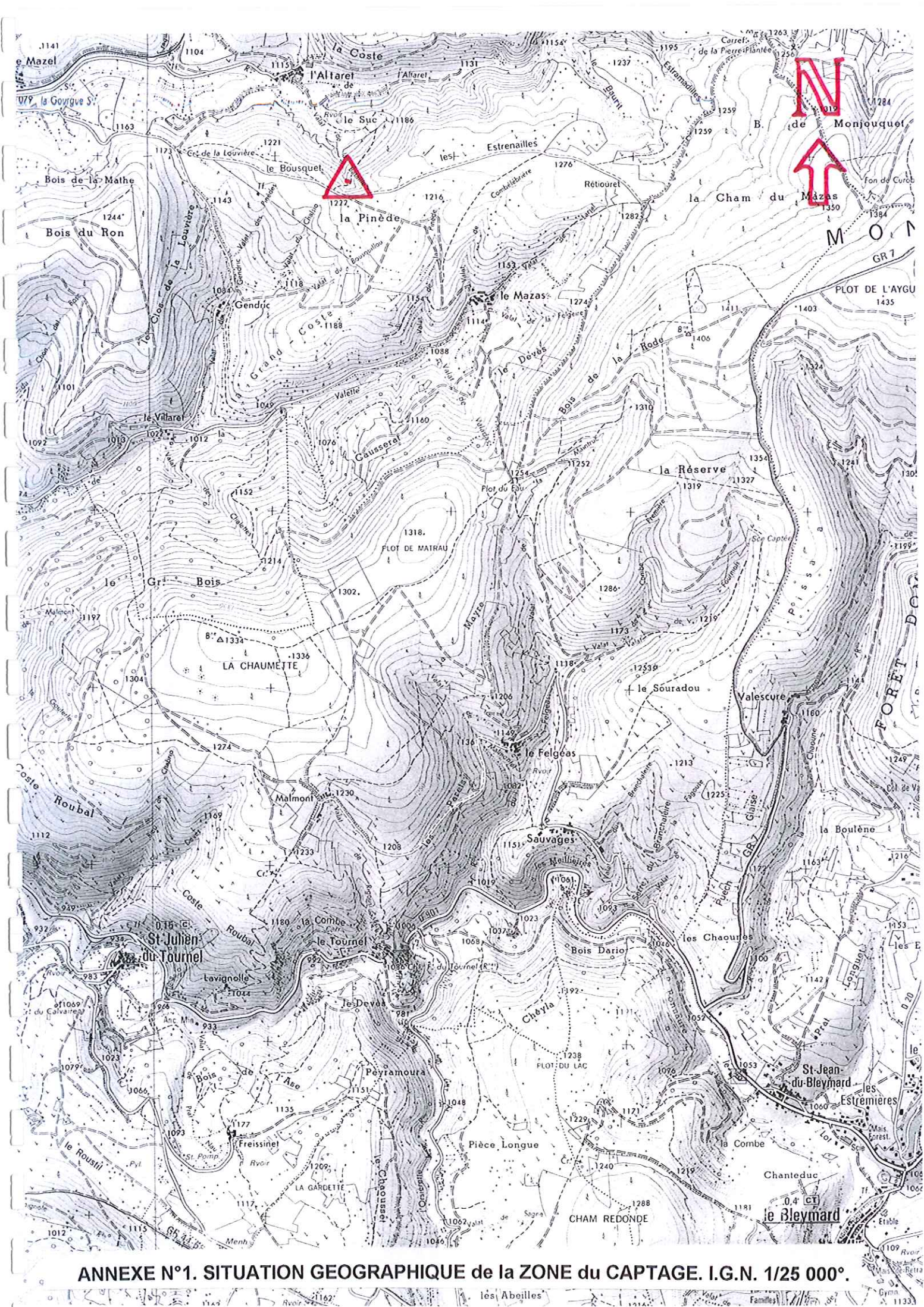
LISTE DES ANNEXES.

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. 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

Interprétation cadastrale

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.

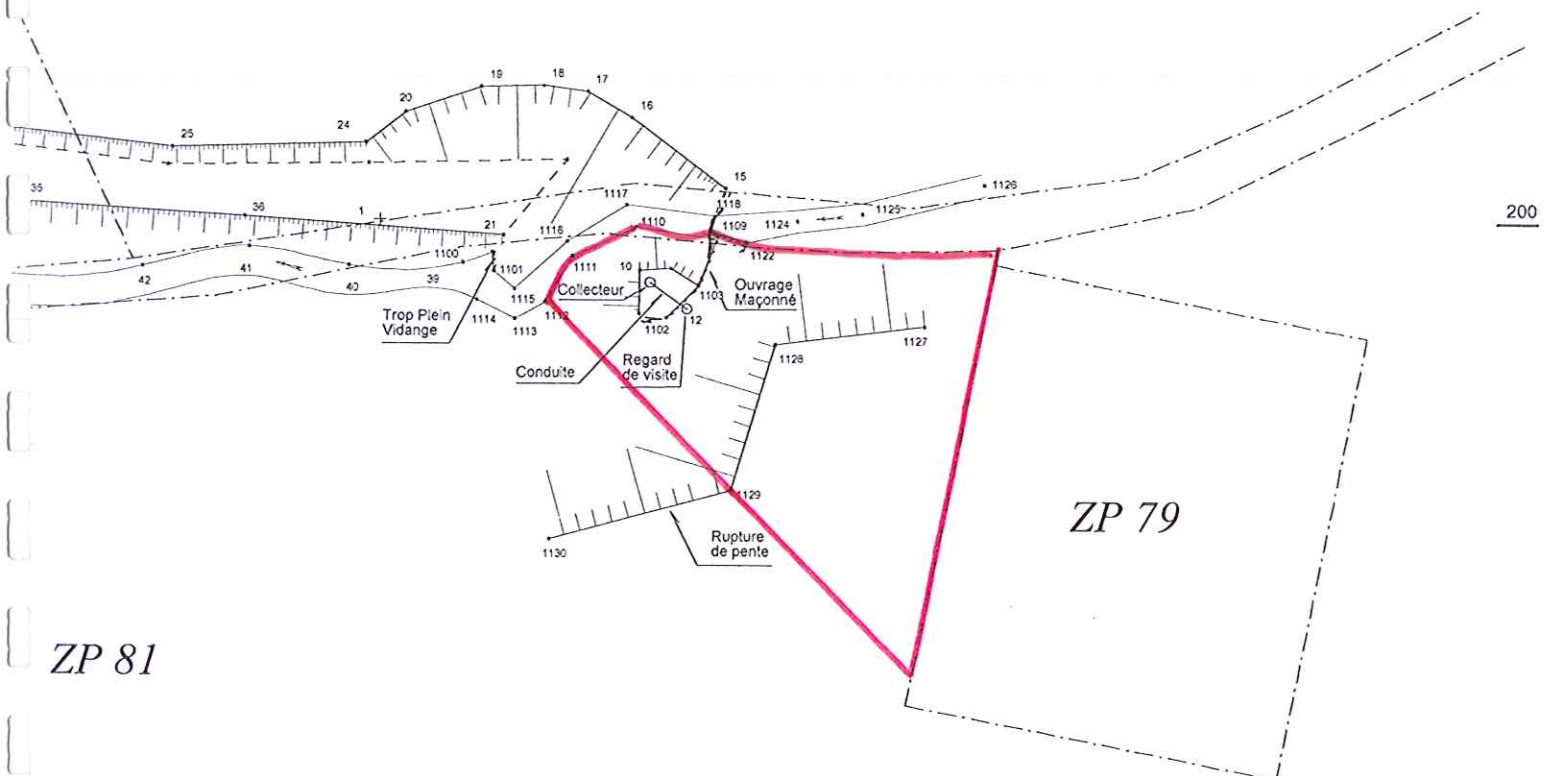
N	X	Y
1122	5024.415	1998.515
1121	5022.095	1999.253
1100	5007.412	1997.832
1101	5007.512	1996.598
1102	5019.092	1993.526
1103	5021.243	1995.642
1104	5022.501	1998.965
1105	5022.042	1999.119
1	5000.000	2000.000
10	5017.989	1995.857
12	5020.468	1994.111



Nord Cadastre

20

ZP 64

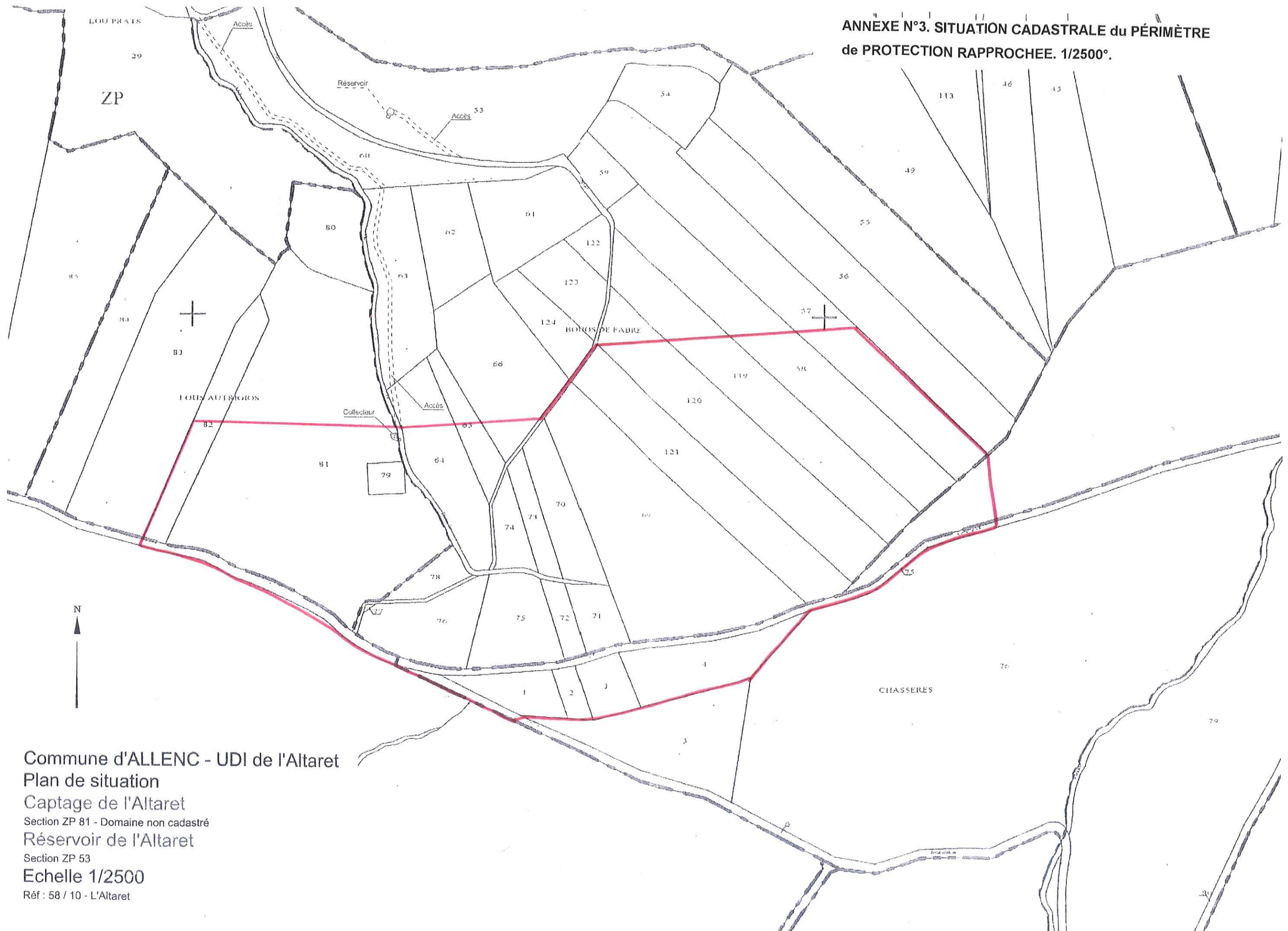


200

ZP 81

ZP 79

ANNEXE N°3. SITUATION CADASTRALE du PÉRIMÈTRE
de PROTECTION RAPPROCHEE. 1/2500°.



Commune d'ALLENCE - UDI de l'Altaret

Plan de situation

Captage de l'Altaret

Section ZP 81 - Domaine non cadastré

Réservoir de l'Altaret

Section ZP 53

Echelle 1/2500

Réf : 58 / 10 - L'Altaret

Contrôle sanitaire des EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE

DELEGATION DE LA LOZERE

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

Prélèvement	Type	Code SISE	Nom	Prélevé le : mercredi 25 mai 2011 à 11h55
Unité de gestion		00053184	ALLENC	par : DTARS - ROBERT GIL
Installation	CAP	000694	L'ALTARET	Type visite : RP
Point de surveillance	P	0000000747	CAPTAGE L'ALTARET	
Localisation exacte			BAC DE PRISE	
Commune			ALLENC	

Mesures de terrain

		Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	TEAU	8,3 °C		25,00		

RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION

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 : 00061267

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

Référence laboratoire : 118037

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

Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
	inférieure	supérieure	inférieure	supérieure

COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS

Benzène	BENZ	<1 µg/l
---------	------	---------

COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS

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
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	HYDISSO	<0,1 mg/L		1,00		
YDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE						
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				
METABOLITES DES TRIAZINES						
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		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Bq/L	RALPHA2	<0,04 Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	RBETA2	<0,4 Bq/l				
Activité Tritium (3H)	ACTITR	<10 Bq/l				
Dose totale indicative	DTI	<0,1 mSv/an				
ESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
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		
ESTICIDES ARYLOXYACIDES						
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		
ESTICIDES CARBAMATES						
Carbendazime	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
PESTICIDES DIVERS				
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	DNOC	<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
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS				
Bromoxynil	BRXY	<0,025 µg/l		2,00
Isoproturon	IOXY	<0,025 µg/l		2,00
PESTICIDES ORGANOCHLORES				
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
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES				
Chlorfenvinphos	CFVP	<0,02 µg/l		2,00
Chlorpyrifos 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 inférieure supérieure	Références de qualité inférieure supérieure
PESTICIDES PYRETHRINOIDES				
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	
PESTICIDES STROBILURINES				
Azoxystrobine	AZOXYST	<0,025 µg/l	2,00	
Kresoxim-méthyle	KRESOXI	<0,02 µg/l	2,00	
PESTICIDES SULFONYLUREES				
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	
PESTICIDES TRIAZINES				
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	
PESTICIDES TRIAZOLES				
Hexaconazole	HXCZ	<0,02 µg/l	2,00	
Tébuconazole	TBCZ	<0,02 µg/l	2,00	
PESTICIDES TRICETONES				
Sulcotrione	SCT	<0,025 µg/l	2,00	
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES				
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	
Métobromuron	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 : 00061266

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

Référence laboratoire : 11052500494401

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

		Résultats	Limites de qualité inférieure supérieure	Références de qualité inférieure supérieure
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES				
Couleur (qualitatif)	COULQ	0 qualit.		
Turbidité néphéométrique NFU	TURBNFU	0,3 NFU		

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL					
Température de mesure du pH	TEMP_PH	20,7 °C			
VERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
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	
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Anhydride carbonique libre	CO2	11 mg/LCO2			
Carbonates	CO3	<6 mg/LCO3			
Hydrogénocarbonates	HCO3	216 mg/L			
pH	PH	8,3 unitépH			
Titre alcalimétrique	TA	0 °F			
Titre alcalimétrique complet	TAC	17,7 °F			
FER ET MANGANESE					
Fer total	FET	<100 µg/l			
Manganèse total	MN	<2 µg/l			
MINERALISATION					
Calcium	CA	38,1 mg/L			
Chlorures	CL	2 mg/L		200,00	
Conductivité à 25°C	CDT25	369 µS/cm			
Magnésium	MG	25,35 mg/L			
Potassium	K	0,4 mg/L			
Sodium	NA	1 mg/L		200,00	
Sulfates	SO4	7 mg/L		250,00	
TRACÉ ÉLÉMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	ALTMICR	<10 µg/l			
Antimoine	SB	<4 µg/l			
Arsenic	AS	<5 µg/l		100,00	
Baryum	BA	<0,01 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	0,36 mg/L			
Mercuré	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	
XYGÈNE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	COT	<0,50 mg/L C		10,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	NH4	<0,05 mg/L		4,00	
Nitrates (en NO3)	NO3	6 mg/L		100,00	
Nitrites (en NO2)	NO2	<0,03 mg/L			

Résultats

Limites de qualité
inférieure supérieureRéférences de qualité
inférieure supérieure

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	GT22	3 n/mL	
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	GT36_44	1 n/mL	
Bactéries coliformes /100ml-MS	CTF	0 n/100mL	
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	BSIR	0 n/100mL	
Entérocoques /100ml-MS	STRF	1 n/100mL	10000
Escherichia coli /100ml -MF	ECOLI	0 n/100mL	20000
Pseudomonas aeruginosa n/250ml -12h	PSA250	0 n/250mL	

Commentaires laboratoire

CONCLUSION SANITAIRE SOMMAIRE

au 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

Réseau de distribution en recommandation d'usage permanente

Prise en compte des prélèvements réalisés à partir de l'année 2004 jusqu'à l'année 2011

POURCENTAGE DE CONFORMITE BACTERIOLOGIQUE

73,9 %	Nb de mesures : 23 Nb de conformités : 17
Eau produite : 71,4 %	Nb de mesures : 7 Nb de conformités : 5
Eau distribuée : 75,0 %	Nb de mesures : 16 Nb de conformités : 12

Bactériologie : Eau fréquemment contaminée.

Dureté : Eau peu calcaire

Conductivité : Eau correctement minéralisée

Nitrates : Eau de très bonne qualité

LISTE DES INSTALLATIONS PARTICIPANT A LA DISTRIBUTION

DISTRIBUTION
L'ALTARET
CAPTAGE
L'ALTARET
PRODUCTION
UV ALTARET

LISTE DES INSTALLATIONS PARTICIPANT AU CALCUL DES RESULTATS

L'ALTARET ; UV ALTARET

BACTERIOLOGIE			
Entérocoques n/100mL	Flora à 22°C n/mL	Coliformes totaux n/100mL	Escherichia coli n/100mL

82,6 %	23	23	23
86,0	212,0	23,0	19,0
0,0	0,0	0,0	0,0
5,0	22,8	1,7	1,0
18,3	51,0	5,0	3,9

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

Limites de qualité
Références de qualité

CHIMIE							
pH	Conductivité µS/cm	Ammonium mg/L	Nitrites mg/L	Nitrates mg/L	TAC F	Dureté F	TURBINE U NFEU

100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
22	22	22	8	7	1	7	22
8,3	429,0	0,0	0,0	16,0	20,7	22,6	0,6
8,0	347,0	0,0	0,0	4,0	20,7	18,4	0,0
8,1	385,2	0,0	0,0	8,9	20,7	21,3	0,2
0,1	24,3	0,0	0,0	4,6		1,4	0,1
9 à 6,5	1100 à 200	0,1	0,1	50			1 0,5