

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 DES SALLELES.

AEP DE L'UDI DE SALLELES.

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-D. Septembre 2011.

Ce rapport présente l'avis sanitaire définitif de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur le captage des SALLELES 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 des SALLELES 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 7.9 et 45 m³/j.

Le jour de la visite, le débit a été mesuré à plus de 10 m³/j.

Compte tenu des besoins estimés à 20 m³/j (besoins de pointe futurs d'après le diagnostic initial d'AQUA SERVICES¹) d'après le dossier préliminaire, ce captage n'apparaît pas pouvoir couvrir en période de pointe et d'étiage la totalité des besoins futurs.

Il y aura lieu si le captage est conservé, de prévoir (comme étudié) le raccordement du réseau des Sallèles à une autre ressource.

¹ 18abonnés – 40 habitants – 195 UGB
Avis sanitaire définitif. 48-2011-367-D. Septembre 2011.
Captage des SALLELES à ALLENC - 48

3. SITUATION DU CAPTAGE. **CODE BSS 08635X0022/LZG4**

Département : LOZERE

Commune : ALLENC

Lieu-dit : DRAYE

Parcelle n°2

Section YL

Accès par le chemin sous la voie ferrée en suivant le ruisseau de Fonts non cadastré.

La parcelle 2 appartient au groupement forestier d'Allenc.

Le dispositif de captage est situé à 200 m environ à l'ouest du hameau des SALLELES, sur le versant sud ouest d'un flanc de colline, en limite de bois de résineux, à une dizaine de mètres en contrebas d'un talus abrupt mais très au-dessus du lit du ruisseau, donc hors zone inondable.

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

La zone du captage réalisé dans les années 80 n'est pas clôturée.

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

X	Y	Zsol en m/NGF
702.976	1949.026	981

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

Le captage est constitué par un drain de 100 mm de diamètre en PVC, de 9 m environ, avec des fentes à la scie, implanté assez superficiellement dans le talus, à mi-hauteur de ce dernier, au niveau d'une ligne d'émergences marquée par des tufs à la base du talus.

Toutes les émergences ne sont pas captées.

Le drain rejoint un regard de visite en béton de 400 mm de diamètre capoté par une simple plaque mal obturée et envahi par des racines dont certaines sortent du drain.

De ce regard part une conduite qui rejoint le collecteur implanté en rive gauche du ruisseau et constitué par une buse en béton de 1 m de diamètre et de 1.7 m de profondeur.

Ce collecteur est équipé d'un capot en fonte avec cheminée d'aération.

Ce collecteur dispose d'une cloison qui permet de constituer un bac de décantation et un bac de prise.

Le bac de décantation où arrive la conduite du drain est équipé d'un trop plein vidange (sans système de protection contre les animaux) tout comme le bac de prise d'où part une conduite équipée d'une crépine en PVC.

Le béton de couverture apparaît en mauvais état relatif.

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 formations de calcaires en plaquettes avec intercalations de marnes, attribuées à l'Hettangien basal et des bancs de calcaires dolomitiques plus épais.

Ces formations n'affleurent peu localement² car elles apparaissent recouvertes de colluvions argileuses et ponctuellement, au niveau des émergences, par des tufs³.

Localement l'Hettangien apparaît affecté d'un léger pendage vers le sud/sud est.

Du point de vue tectonique et d'après la carte géologique, le ruisseau de Font, en pied de talus, serait calqué sur le prolongement d'une faille NW/SE qui n'apparaît pas concerner directement⁴ le captage.

Du point de vue hydrogéologique, on a affaire à un aquifère essentiellement de type fissural ou interbancs qui donne naissance à des émergences quand il est recoupé par la topographie comme dans le cas du talus.

Une approche du bassin versant hydrologique (essentiellement composé de bois) par analyse des bilans indiquerait une superficie voisine de 3 ha, alors que la surface du bassin versant topographique atteint la cinquantaine d'hectares.

² sauf à l'ouest immédiat du captage où une loupe de glissement affecte le recouvrement de colluvions et découvre le substratum calcaire.

³ le tuf ou travertin provient des ions carbonates dissous dans l'eau de l'émergence et qui ont précipité suite au dégazage du CO₂.

⁴ Indirectement si la faille est à l'origine du talweg et par la suite et à cause de l'érosion, du talus.

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 8.5 ($73.8 < \text{pH} < 8.3$) correctement minéralisée et à l'équilibre calco carbonique⁵ : conductivité de 501 $\mu\text{S/cm}$ à 25°C ($492 < C < 594$), avec un TAC de 24.5 ($26.2 < \text{TAC} < 28.2$) et une eau peu calcaire.

La teneur en nitrates varie entre 6 et 8 mg/l ; les faibles valeurs sont significatives d'un fond naturel sous bois.

La turbidité est faible (0 à 0.4 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

+ les paramètres radiologiques sont conformes aux limites réglementaires.

Du point de vue bactériologique, et dans l'analyse réglementaire, l'eau brute apparaît conforme aux normes pour de l'eau destinée à une alimentation en eau potable du public ; le suivi analytique indique un taux de conformité de 90 à 100 % avec comme commentaires « eau de bonne qualité ».

L'eau brute est cependant désinfectée par UV.

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

⁵ pHe = 7.63

6. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE.

6.1. FACTEURS GÉOLOGIQUES.

L'aquifère exploité est relativement superficiel et libre malgré la présence d'interlits marneux ; il est par conséquent vulnérable, même si des venues fissurales plus profondes sont possibles.

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 captages, compte tenu de sa situation géographique et géologique, et de l'occupation des sols au sein de son impluvium (zone de boisements essentiellement).

Au-dessus mais à distance relative du captage, passe un chemin forestier (n° 47) à très faible trafic.

La voie ferrée qui passe en contrebas et à distance n'apparaît pas constituer un danger pour le captage, tout comme le ruisseau.

Par contre, le collecteur pourrait être concerné par les hautes eaux du ruisseau.

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.

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 très superficiel.

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 fissural 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 (soit 10 m³/j en prenant en compte les besoins du bétail) est conforme à ce qui a été mesuré lors de la visite des lieux mais supérieur au débit d'étiage déjà atteint (7.9 m³/j).

Sauf à renforcer ce captage en tentant d'exploiter la totalité des émergences, en particulier entre le collecteur et le regard, ce qui peut s'avérer délicat compte tenu de la structure locale, il y aura lieu de prévoir un renforcement de l'UDI en la raccordant à une autre ressource ce qui apparaît indispensable compte tenu des besoins allégués (20 m³/jour).

Une réflexion devra être menée sur la poursuite du projet dès lors que des mesures alternatives semblent possibles pour couvrir la totalité de ces besoins.

7.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE.

7.2.1. Périmètre.

Le périmètre de protection immédiate est défini sur plan en annexe 2.

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

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 cadénassé).

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

Au niveau du captage :

- + protection (pose d'un capot étanche) et nettoyage (enlèvement des racines) du regard de visite intermédiaire entre drain et collecteur
- + nettoyage du drain (superficiel) qui pourrait être envahi par des racines.

- Au niveau du collecteur,
- + mise en place d'une échelle
 - + mise en place d'un système anti animaux sur le trop plein
 - + étanchéité des joints et bétonnage du sol à la périphérie
 - + réfection des bétons.

7.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.

Les limites du périmètre de protection rapprochée du dispositif de captage des SALLELES 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 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 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

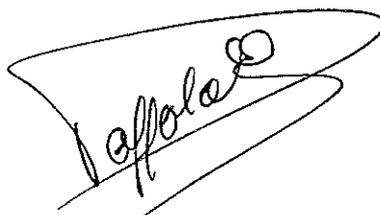
+ au sein de ce Périmètre de Protection Rapprochée, choix adapté au contexte de protection des eaux, des éventuels produits de traitement

- 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.

Enfin, et compte tenu de l'existence d'une 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 des SALLELES 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, Nimes et Toulouse.
Expert près la Cour Administrative d'Appel de Marseille.

LISTE DES ANNEXES.

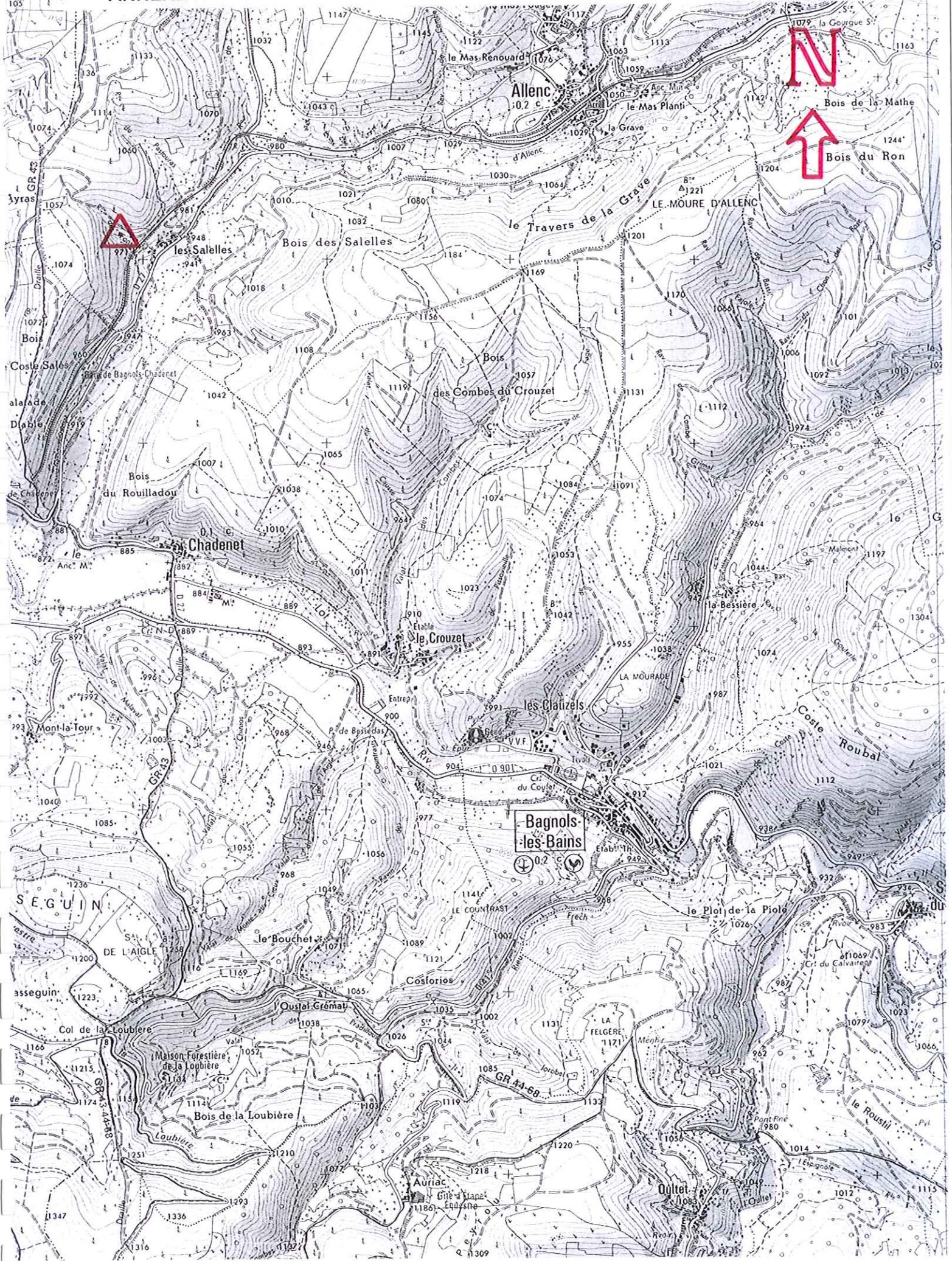
Annexe N°1. Situation géographique de la zone du captage. IGN. 1/25 000°.

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°.

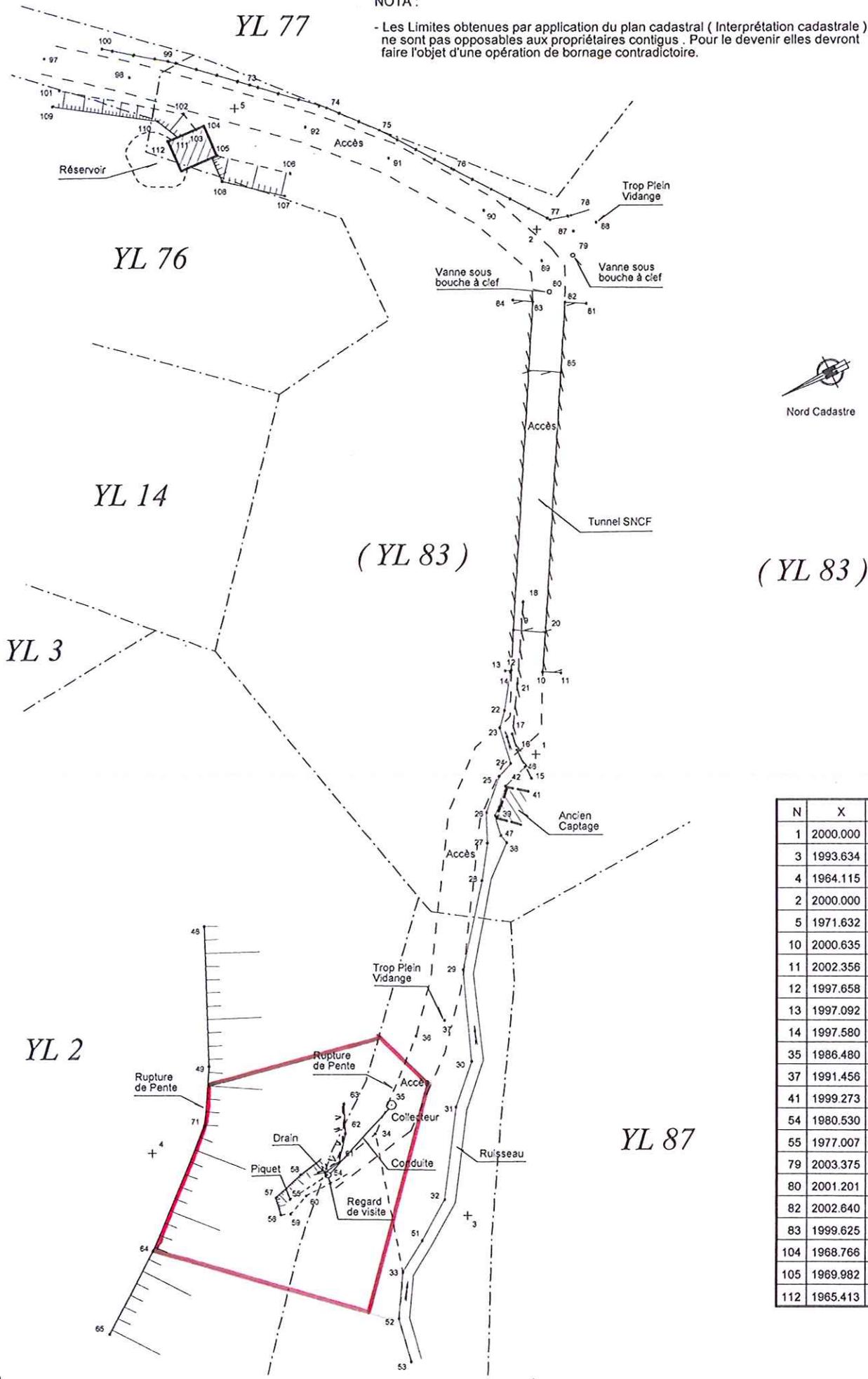


ANNEXE N°2. SITUATION CADASTRALE du PÉRIMÈTRE de PROTECTION IMMEDIATE. 1/500°.

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.



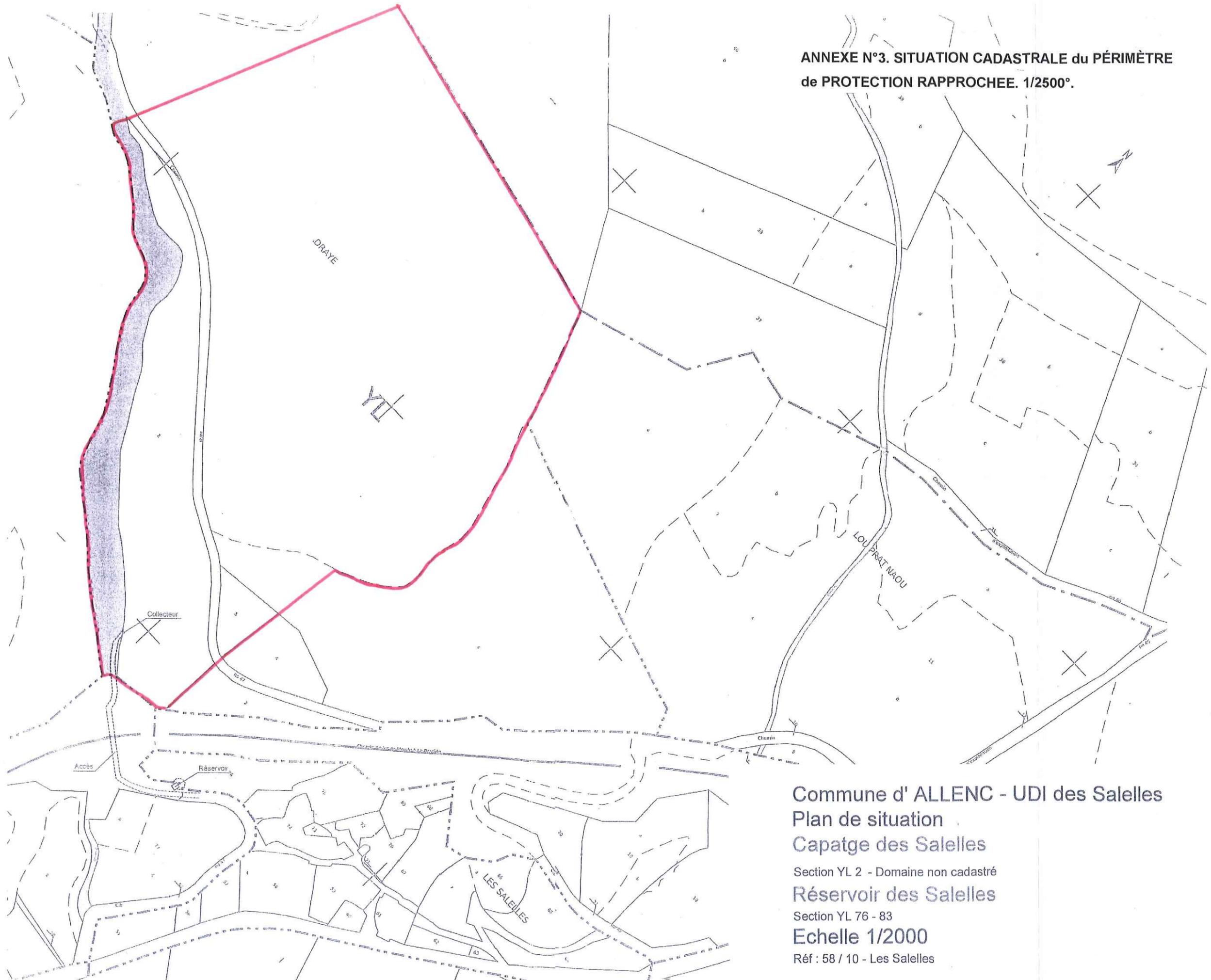
4050

4000

N	X	Y
1	2000.000	4000.000
3	1993.634	3955.901
4	1964.115	3961.805
2	2000.000	4050.002
5	1971.632	4061.571
10	2000.635	4007.783
11	2002.356	4007.711
12	1997.658	4007.945
13	1997.092	4007.891
14	1997.580	4007.785
35	1986.480	3966.494
37	1991.456	3974.601
41	1999.273	3996.453
54	1980.530	3959.782
55	1977.007	3957.403
79	2003.375	4047.539
80	2001.201	4044.019
82	2002.640	4042.997
83	1999.625	4043.056
104	1968.766	4059.887
105	1969.982	4057.020
112	1965.413	4058.426

3950

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



Commune d' ALLENC - UDI des Salettes
Plan de situation
Capatge des Salettes
Section YL 2 - Domaine non cadastré
Réservoir des Salettes
Section YL 76 - 83
Echelle 1/2000
Réf : 58 / 10 - Les Salettes

**Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINEES 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 10h05
		00053186		par : DTARS - ROBERT GIL
Unité de gestion		0063	ALLENC	Type visite : RP
Installation	CAP	000690	LES SALELLES	
Point de surveillance	P	0000000743	CAPTAGE LES SALELLES	
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	10,7 °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 : 00061271

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

Référence laboratoire : 118041

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
inférieure supérieureRéférences de qualité
inférieure supérieure**JIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES**

Hydrocarbures dissous ou émulsionés	HYDISSO	<0,1 mg/L	1,00
-------------------------------------	---------	-----------	------

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU

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
Hydroxyterbutylazine	TBZH	<0,025 µg/l	2,00
Simazine hydroxy	SHYD	<0,025 µg/l	2,00
Terbutylazin déséthyl	TBZDES	<0,025 µg/l	2,00

ARAMETRES 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
ESTICIDES 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	DNOCAP	<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		
ESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Bromoxynil	BRXY	<0,025 µg/l	2,00		
Ioxynil	IOXY	<0,025 µg/l	2,00		
ESTICIDES 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 époxyde	HEPE	<0,02 µg/l	2,00		
Hexachlorobenzène	HCB	<0,02 µg/l	2,00		
Oxadiazon	OXDZ	<0,02 µg/l	2,00		
ESTICIDES 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		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
ESTICIDES 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		
ESTICIDES STROBILURINES						
Azoxystrobine	AZOXYST	<0,025 µg/l		2,00		
Kresoxim-méthyle	KRESOXI	<0,02 µg/l		2,00		
ESTICIDES 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		
ESTICIDES 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		
ESTICIDES 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 : 00061270

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

Référence laboratoire : 11052500494403

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

		Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
RACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Couleur (qualitatif)	COULQ	0 qualit.				
Turbidité néphélométrique 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	20,8 °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	14 mg/LCO2			
Carbonates	CO3	<6 mg/LCO3			
Hydrogénocarbonates	HCO3	299 mg/L			
pH	PH	8,5 unité pH			
Titre alcalimétrique	TA	0 °F			
Titre alcalimétrique complet	TAC	24,5 °F			
FER ET MANGANESE					
Fer total	FET	<100 µg/l			
Manganèse total	MN	<2 µg/l			
MINERALISATION					
Calcium	CA	55,6 mg/L			
Chlorures	CL	4 mg/L		200,00	
Conductivité à 25°C	CDT25	501 µS/cm			
Magnésium	MG	35,93 mg/L			
Potassium	K	<0,4 mg/L			
Sodium	NA	1,1 mg/L		200,00	
Sulfates	SO4	7 mg/L		250,00	
TRACÉ-ELEMENTS 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	0,06 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	
HYGIENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	COT	0,6 mg/L C		10,00	
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	NH4	<0,05 mg/L		4,00	
Nitrates (en NO3)	NO3	7 mg/L		100,00	
Nitrites (en NO2)	NO2	<0,03 mg/L			

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	GT22	5 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	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.

