

Laurent PRESTIMONACO
Hydrogéologue agréé
pour le département de l'ARIEGE

Route de Latour
Debat le Cami
31310 MONTESQUIEU VOLVESTRE
tel : 05 61 41 11 22
fax : 05 61 41 02 24
e mail : laurent.prestimonaco@aquila-conseil.fr

10886X0020/HY

Rapport d'expertise hydrogéologique

Concernant

La définition des périmètres de protection des captages

« Fontaine des Liongainous »

COMMUNE D'ASCOU

DEPARTEMENT DE L'ARIEGE

Décembre 2013

1. OBJET ET CADRE DE L'INTERVENTION

Ce rapport a pour objet de proposer des périmètres de protection du captage de la « Fontaine du Liongainous » qui alimente la cabane pastorale du Caburlet.

Il fait suite à ma désignation par le Directeur de l'ARS de l'ARIEGE, dans son courrier du 20 août 2013, faisant suite à une demande de la mairie d'ASCOU en date du 09 juillet 2013.

Il a été établi à partir de la notice de renseignement préalable élaborée par la mairie d'ASCOU, daté du 09 juillet 2013.

La visite de terrain a été effectuée le 24 septembre 2013 en présence de Mr François REGNAULT de la Fédération Pastorale de l'Ariège.

2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La cabane pastorale du Caburlet se situe sur la Commune d' ASCOU dans le Département de l'ARIEGE, sur le flanc sud-ouest d'une ligne de crête (Serrat de la Bauzeille) située à l'ouest du Pic de Tarbésou (2364m) (Figure 1).

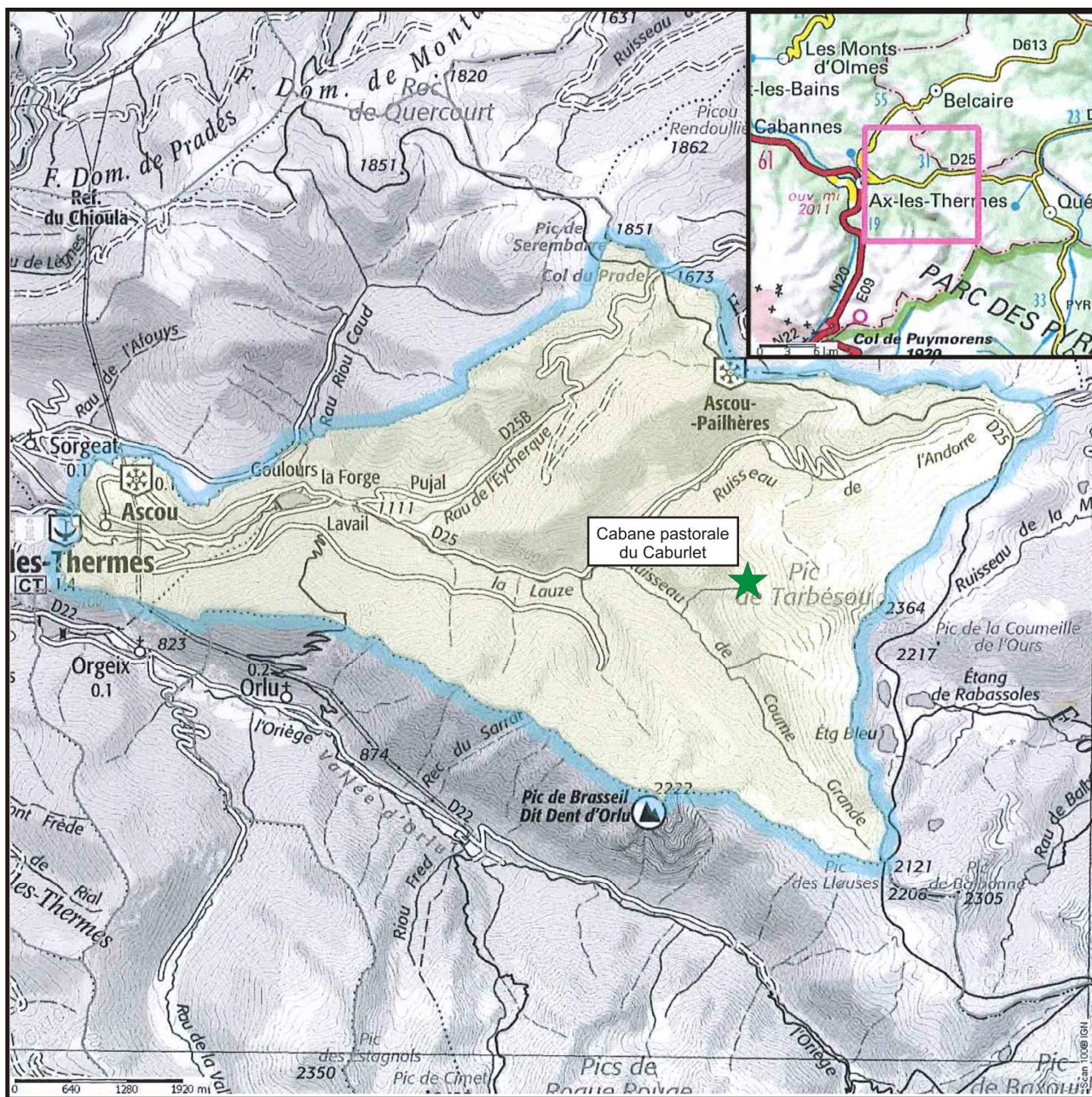


Figure 1 : Localisation de la cabane pastorale du Caburlet (Scan 100 IGN)

3. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE CAPTAGE

- **Présentation générale et localisation**

L'unité de distribution de la cabane du Caburlet qui dessert un pâtre salarié du Groupement Pastoral d'ASCOU en période d'estive, est composé d'un seul ouvrage:

- 1 captage de source (Fontaine du Llongaynous).

Il s'agit d'un captage situé sur le versant Sud-Ouest d'une montagne allongée (environ 500 m en contrebas de la crête), sur la parcelle n°602- Section B, appartenant à la commune d'ASCOU (Figure 2).

Les coordonnées Lambert 93 du captage sont :

	Captage
X	614 111 (site CAPTO)
Y	6 180 211 (site CAPTO)
Z	1797 m (d'après carte IGN)

- **Description de l'ouvrage actuel de captage et du système de distribution d'eau**

Le captage actuel recueille dans un regard de répartition, des eaux qui ruissellent depuis une zone d'émergence diffuse située une dizaine de mètres plus haut. L'eau rejoint ensuite de façon gravitaire par l'intermédiaire d'un tuyau alimentaire un réservoir d'eau (0,5m3) et la cabane située en contrebas à plus de 200m.

Le captage actuel draine des eaux de ruissellement qui ne sont pas protégées.

Un ouvrage devra être aménagé au plus près de la zone d'émergence de la source.

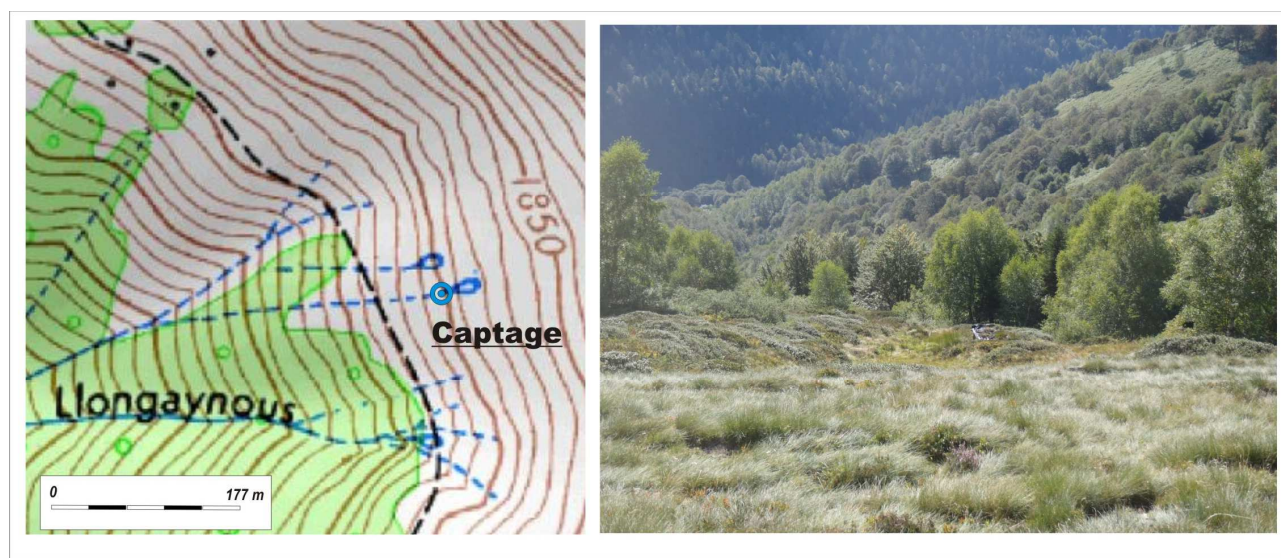


Figure 2 : Situation du captage (d'après carte 1/25 000° IGN)

4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le secteur de la cabane du Caburlet se situe dans les séries du paléozoïque inférieur présentes au nord-est du massif cristallophyllien de l'Aston (zone axiale des Pyrénées).

Les terrains sédimentaires métamorphisés rencontrés dans le secteur sont composés d'une série schisteuse plus ou moins rythmique, sombre ou blanche, riche en quartzites et microconglomérats, renfermant quelques niveaux calcaireux.

La géomorphologie du secteur témoigne des glaciations quaternaires essentiellement par quelques dépôts et par des processus érosifs (auge glaciaire).

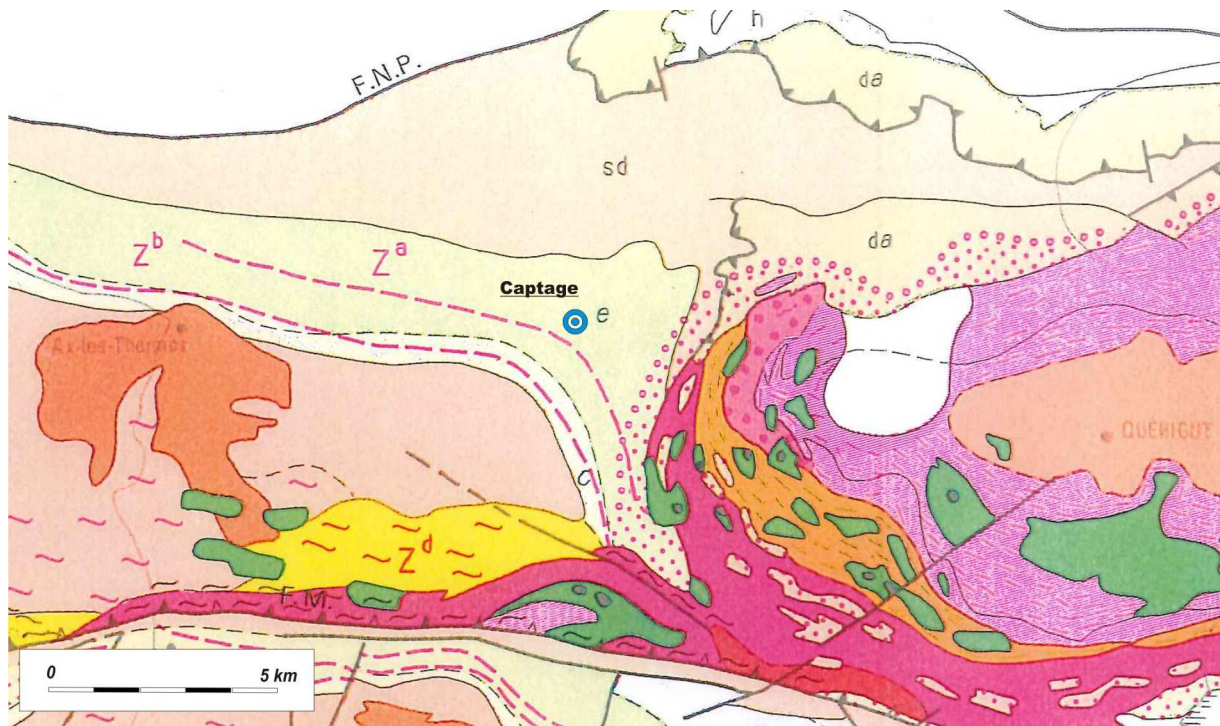


Figure 3 : Contexte géologique (D'après synthèse géologique et géophysique des Pyrénées)

5. DESCRIPTION DE LA RESSOURCE

5.1 Cadre hydrogéologique du captage

L'approche géologique et hydrogéologique de l'aquifère repose sur les observations de terrain que j'ai pu collecter lors de ma visite.

Depuis la ligne de crête, le secteur d'étude se caractérise d'abord par un relief pentu sur lequel affleurent les séries schisteuses relayé par un relief plus adouci puis de nouveau par un relief plus pentu.

Bien qu'il soit couvert par un sol et par la végétation, on doit envisager l'aquifère local comme un aquifère superficiel constitué de dépôts glaciaires qui reposent sur l'épaule d'une auge glaciaire. A la faveur de la rupture de pente que constitue le rebord d'auge, plusieurs sources diffuses (Fontaine des Liongainous) donnent naissance à un ruisseau du même nom.

L'origine de la ressource est donc à rechercher dans la présence d'un aquifère interstitiel, associé à des dépôts glaciaires.

5.2 Débits et disponibilité en eau

Le captage alimente un pâtre en période d'estive (juin à octobre). L'unité de production dispose d'un réservoir d'eau de 0,5 m³ à proximité de la cabane pastorale. Il est envisagé de créer une réserve supplémentaire d'eau de 0,5 m³ à proximité du captage.

Il n'existe aucun dispositif permanent de mesure du débit produit par le captage. Le débit disponible a été évalué au niveau du regard de répartition par une mesure ponctuelle à 1,08 m³/heure.

Le captage devrait suffire pour assurer les besoins en eau du pâtre qui sont évaluées à 0,1 m³/jour.

5.3 Qualité des eaux brutes

Une analyse complète d'eaux brutes a été réalisée par l'ARS de l'Ariège le 10/09/2013 (Cf. annexe).

Ces résultats traduisent des eaux faiblement minéralisées et à pH neutre.

D'un point de vue chimique, on y dénote l'absence de teneurs anormales en substances toxiques ou indésirables.

D'un point de vue microbiologique, les analyses réalisées révèlent la présence massive de germes témoins de contamination d'origine fécale.

Cette eau peut présenter des risques sanitaires lors de sa consommation. Elle est impropre à la consommation humaine en l'état.

5.4 Inventaire des facteurs de pollution

D'un point de vue général, la source captée est vulnérable aux sources de contamination chroniques des eaux présentes sur le bassin versant.

5.4.1 Habitat

Il n'y a pas d'habitat à l'amont du captage. La cabane pastorale se situe en contrebas à plus de 200m du captage.

5.4.2 Bétail et activités associées

Le parage du bétail s'effectue à proximité de la cabane pastorale donc à l'aval du captage. Actuellement le captage n'est pas protégé d'une éventuelle présence de bétail d'autant que les eaux qui sont actuellement captées sont des eaux qui ruissellent depuis la zone d'émergence située plus haut.

5.4.3 Végétation

La totalité du bassin versant est occupée par une végétation herbacée. Les pentes surplombant la zone de captage sont un peu adoucies (pente d'environ 30°) par rapport aux pentes environnantes.

5.4.4 Voirie

Il n'y a pas de voiries. Seul un sentier non balisé sur lequel peuvent transiter du bétail ou des randonneurs surplombe le captage.

5.5 Synthèse sur la vulnérabilité de la ressource

A notre avis, la ressource est sensible à toute source de pollution chronique ou accidentelle située sur le bassin versant tel qu'une présence de bétail à proximité du captage.

L'analyse réalisée a démontré la sensibilité normale de ce captage à des pollutions organiques.

6. LES MESURES DE PROTECTION

6.1 Recommandations générales pour l'aménagement de l'ouvrage

Le captage devra être localisé au plus près de la zone d'émergence (une dizaine de mètres au-dessus de l'actuel captage). Le captage devra être aménagé en tenant compte de l'environnement montagnard (drain à enfoncer, ouvrage à maçonner adapté).

6.2 Mesures de surveillance de la ressource et de la qualité des eaux

Des campagnes d'analyses spécifiques de contrôle devront être réalisées régulièrement sur les eaux brutes et transmises à l'ARS de l'Ariège.

6.3 Périmètre de protection immédiate (Figure 4)

6.3.1 Limites

Il se situera sur la parcelle n°602 (pro parte) - Section B, appartenant à la commune d'ASCOU.

Les limites du périmètre (carré de 25m de côté) encadreront la source captée et la réserve d'eau qui devront être implantés entre le captage actuel et à l'amont, la rupture de pente située en contrebas du sentier non balisé. Le sentier non balisé passant au-dessus constituera sur un linéaire de 25m la limite N-NE du périmètre.

6.3.2 Servitudes

La zone pouvant être avalancheuse, on évitera de clôturer ce périmètre dont les limites pourraient être matérialisées par des bornes. Une clôture amovible sera mise en place en période d'estive autour de ce périmètre notamment le long du sentier non balisé emprunté par les troupeaux et les randonneurs (limite nord). La clôture amovible doit interdire l'accès au périmètre des animaux présents dans les estives.

Toutes activités, installations ou dépôts seront interdits, excepté ceux en relation directe avec l'exploitation du captage.

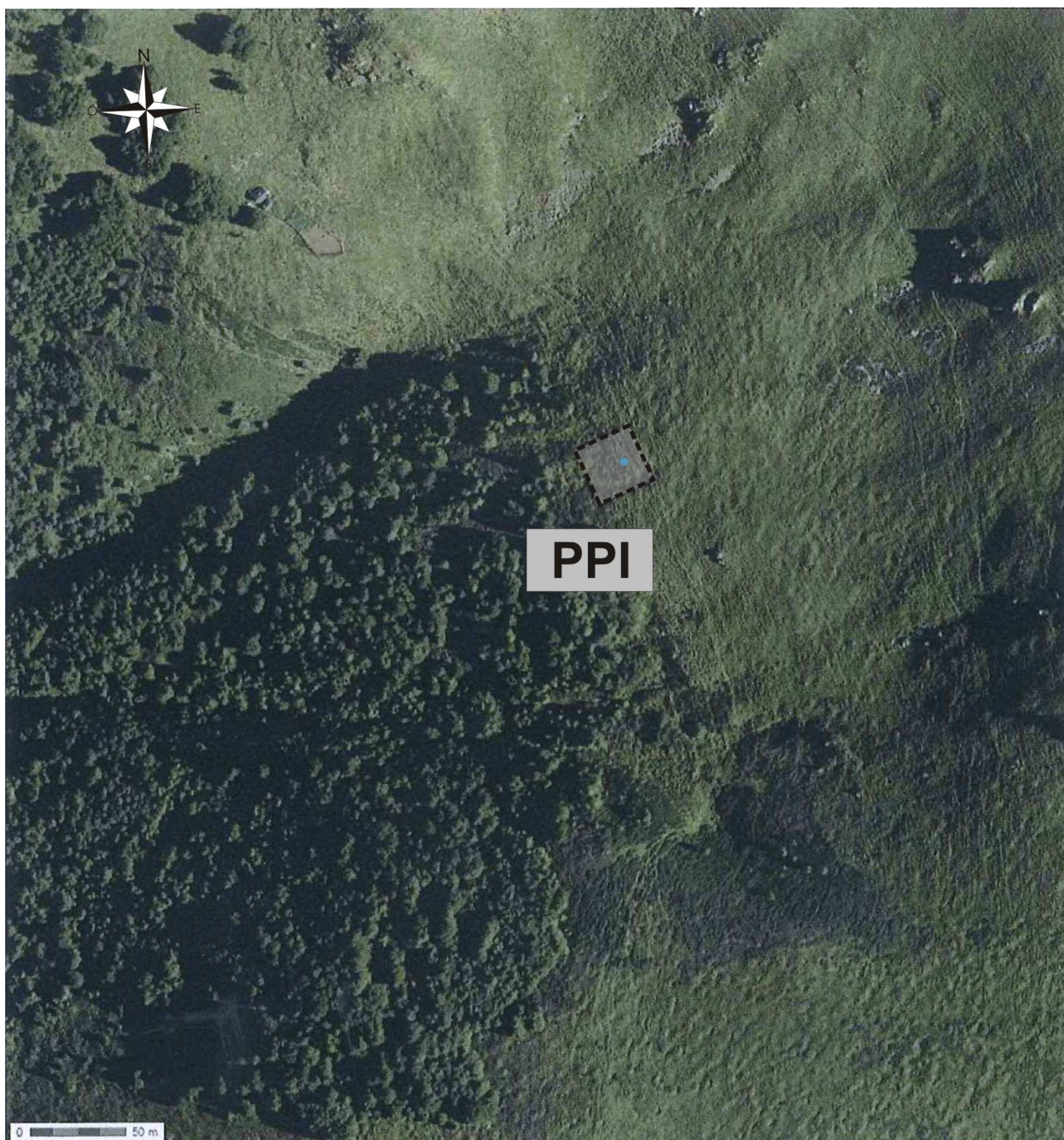


Figure 4 : Périmètre de protection immédiate

6.4 Périmètre de protection rapprochée (Figure 5)

6.4.1 Limites

Ces terrains appartiennent à la parcelle n°602 (pro parte) - Section B, appartenant à la commune d'ASCOU et correspondent aux terrains surplombant le site de captage sous les affleurements des séries schisteuses. Accolée à la limite N-NE du PPI, les limites sud et NO du périmètre s'ouvrent vers l'amont sur un linéaire de 100m.

6.4.2 Servitudes

Habitations :

Toute nouvelle construction est interdite dans le périmètre.

Elevage :

La stabulation permanente du bétail dans le périmètre est à proscrire.

Activités diverses :

Il sera interdit de procéder sur ces parcelles à l'ouverture de carrières, dépôt d'ordures ou de déchets, d'installations manipulant ou transformant des produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

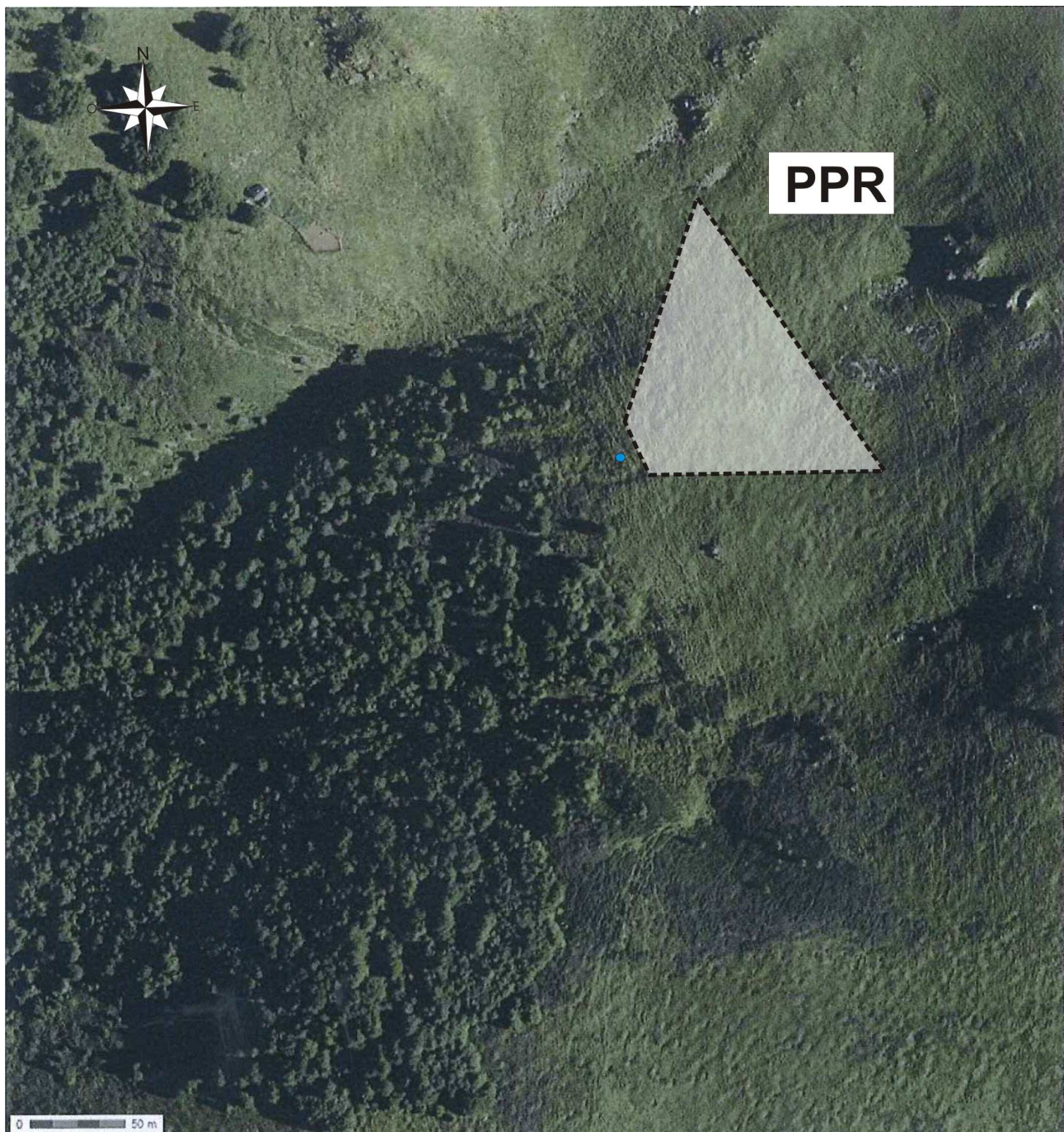


Figure 5 : Périmètre de protection rapprochée

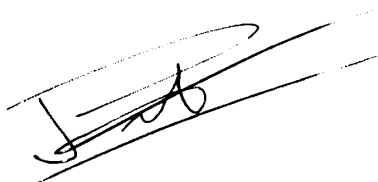
6.5 Périmètre de protection éloigné

Sans objet.

7. CONCLUSIONS

Je donne avis favorable à l'exploitation du captage de la Fontaine du Liongaïnous (commune d'ASCOU) par le Groupement Pastoral D'ASCOU, sous réserve des résultats des analyses chimiques et bactériologiques des eaux et à la condition que soient respectées les prescriptions précédemment énoncées.

Fait à MONTESQUIEU VOLVESTRE le 31-12-2013



Laurent PRESTIMONACO

Hydrogéologue Agréé pour le département de l'ARIEGE

ANNEXE

Délégation Territoriale de l'ARIEGE

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Jean-luc.bernard@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

MAIRIE ASCOU

rue principale

09110 ASCOU

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : AUTRE

CABANE PASTORALE DE CABURLET

Prélèvement et mesures de terrain du 10/09/2013 à 15h30 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : FONTAINE DES LIONGAÏNOUS (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE FONTAINE DES LIONGAÏNOUS - ASCOU (EMERGENCE NON AMENAGEE)

Code point de surveillance : 0000006547 Code installation : 004012

Type d'analyse : 9RP+

Code Sise analyse : 00089834

Référence laboratoire : F-13-36084

Numéro de prélèvement : 00900089613

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900089613)

Eau d'alimentation non conforme aux exigences de qualité en vigueur. Du fait de la présence massive de germes témoins de contamination d'origine fécale, cette eau peut présenter des risques sanitaires lors de sa consommation. Cette eau est IMPROPRE A LA CONSOMMATION HUMAINE, et ne doit pas être consommée en l'état.

vendredi 29 novembre 2013

Pour le Préfet et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
Le Délégué Territorial

Gilles CHOISNARD

Affichage obligatoire du présent document dans les deux jours ouvrés suivant la date de réception et conformément à l'article D1321-104 du Code de la Santé Publique.

			Limites de qualité		Références de qualité	
	Résultats	Unité	Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	7.0	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.00	unitépH			6.5	9.0

			Limites de qualité		Références de qualité	
	Résultats	Unité	Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Coloration	<5	ma/L Pt				15.0
Turbidité néphélométrique NFU	2.48	NFU				2.0
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µa/l		1.0		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.5	µa/l		1		
Dichloroéthane-1.2	<1	µa/l		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µa/l		10		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Agents de surface (bleu méth.) ma/L	<0.05	ma/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0.05	ma/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) ma/L	<0.005	ma/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1.0	2.0
Titre alcalimétrique complet	1.1	°F				
Titre hydrotimétrique	<2	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer total	68.32	µa/l				200
Manganèse total	<5	µa/l				50
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU						
Benzo(a)pyrène *	<0.002	µa/l		0.01		
Benzo(b)fluoranthène	<0.002	µa/l		0.10		
Benzo(a,h,i)peryène	<0.002	µa/l		0.10		
Benzo(k)fluoranthène	<0.002	µa/l		0.10		
Fluoranthène *	<0.010	µa/l				
Hydrocarb.polvycl.arom.(4subst.)	<0.002	µa/l		0.10		
Hydrocarb.polvycl.arom.(6subst.*)	<0.002	µa/l				
Indéno(1.2.3-cd)pyrène	<0.002	µa/l		0.10		
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-déisopropyl	N.M.	µa/l		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µa/l		0.1		
Hydroxyterbutylazine	<0.010	µa/l		0.1		
Terbuméton-déséthyl	<0.020	µa/l		0.1		
Terbutylvazin déséthyl	<0.010	µa/l		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	1.97	ma/L				
Chlorures	0.7	ma/L				250
Conductivité à 25°C	24	µS/cm			200	1100
Magnésium	0.53	ma/L				
Potassium	0.09	ma/L				
Sodium	1.53	ma/L				200
Sulfates	2.2	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µa/l	60.00	µa/l				200
Antimoine	<5	µa/l		5		
Arsenic	<5	µa/l		10		
Barium	<0.005	ma/L		1		
Bore ma/L	<0.010	ma/L		1		
Cadmium	<1	µa/l		5		
Chrome total	<5	µa/l		50		
Cuivre	<0.005	ma/L		2		1
Cyanures totaux	<5	µa/l CN		50		
Fluorures ma/L	0.071	ma/L		2		
Mercure	<0.3	µa/l		1		
Nickel	<5	µa/l		20		
Plomb	<5	µa/l		25		
Sélénium	<5	µa/l		10		
Zinc	<0.005	ma/L				

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total	0.99	mg/L C				2
-------------------------	------	--------	--	--	--	---

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH ₄)	<0.05	mg/L				0.1
Nitrates (en NO ₃)	<0.2	mg/L		50.0		
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	mg/L		0.5		

PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE

Activité alpha globale en Bq/L	<0.03	Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	<0.04	Bq/L				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	<0.04	Bq/L				
Activité Tritium (3H)	<8.8	Bq/L				100.0
Potassium 40 en mg/L	<0.007	mg/L				

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	>300	n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	>300	n/mL				
Bactéries coliformes /100ml -MS	>200	n/100mL				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	3	n/100mL				0
Entérocoques /100ml -MS	35	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	23	n/100mL		0		

PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...

Acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
Alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Boscalid	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorimide	<0.1	µg/l		0.1		
Diméthénamide	<0.010	µg/l		0.1		
Fenhexamid	<0.1	µg/l		0.1		
Isoxaben	<0.010	µg/l		0.1		
Méfenoxan	<0.010	µg/l		0.1		
Métazachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Métolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Napropamide	<0.010	µg/l		0.1		
Orvzalin	<0.100	µg/l		0.1		
Probachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Propyzamide	<0.050	µg/l		0.1		
S-Métolachlore	<0.01	µg/l		0.1		
Tébutam	<0.050	µg/l		0.1		
Tolylfluanide	<0.020	µg/l		0.1		

PESTICIDES ARYLOXYACIDES

2,4-D	<0.010	µg/l		0.1		
2,4-MCPA	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop-P	<0.01	µg/l		0.1		
Diclofop méthyl	<0.02	µg/l		0.1		
Fénoxaprop-éthyl	<0.05	µg/l		0.1		
Mécoprop	<0.010	µg/l		0.1		
Mécoprop-p	<0.010	µg/l		0.1		
Triclopyr	<0.020	µg/l		0.1		

PESTICIDES CARBAMATES

Asulame	<0.05	µg/l		0.1		
Carbaryl	<0.010	µg/l		0.1		
Carbendazime	<0.010	µg/l		0.1		
Carbétamide	<0.010	µg/l		0.1		
Carbofuran	<0.010	µg/l		0.1		
Fenoxycarbe	<0.050	µg/l		0.1		
Méthiocarb	<0.05	µg/l		0.1		
Méthomyl	<0.050	µg/l		0.1		
Prosulfocarbe	<0.02	µg/l		0.1		
Pyrimicarbe	<0.010	µg/l		0.1		
Thiophanate méthyl	<0.02	µg/l		0.1		

PESTICIDES DIVERS

2,6 Dichlorobenzamide	N.M.	µg/l		0.1		
Aclonifen	<0.010	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Benoxacor	<0.010	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.010	µg/l		0.1		
Bifenox	<0.050	µg/l		0.1		
Bromacil	<0.020	µg/l		0.1		
Chlorméquat	<0.030	µg/l		0.1		
Chlorothalonil	<0.020	µg/l		0.1		
Clethodime	<0.02	µg/l		0.1		
Clomazone	<0.010	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/l		0.1		
Cyprodinil	<0.010	µg/l		0.1		
Desmethylnorflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlobénil	<0.040	µg/l		0.1		
Diflufenicanil	<0.02	µg/l		0.1		
Diméthomorphe	<0.010	µg/l		0.1		
Diaquat	<0.030	µg/l		0.1		
Dodine	<0.05	µg/l		0.1		
Fenprobidin	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µg/l		0.1		

Flumioxazine	<0.050	µg/l	0.1		
Flurochloridone	<0.02	µg/l	0.1		
Fluroxypir	<0.03	µg/l	0.1		
Fluroxypir-méthyl	<0.100	µg/l	0.1		
Flurtamone	<0.02	µg/l	0.1		
Fosetyl-aluminium	<0.1	µg/l	0.1		
Glufosinate	<0.03	µg/l	0.1		
Glufosinate-ammonium	<0.030	µg/l	0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/l	0.1		
Imidaclopride	<0.010	µg/l	0.1		
Lenacile	<0.05	µg/l	0.1		
Mepiquat chlorure	<0.030	µg/l	0.1		
Méthaldinocap	<0.020	µg/l	0.1		
Métalaxyle	<0.010	µg/l	0.1		
Métaldéhyde	<0.050	µg/l	0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/l	0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/l	0.1		
Oxyfluorfen	<0.010	µg/l	0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/l	0.1		
Prochloraze	<0.010	µg/l	0.1		
Procymidone	<0.020	µg/l	0.1		
Pyridate	<0.100	µg/l	0.1		
Pyrifénol	<0.010	µg/l	0.1		
Pyriméthanol	<0.020	µg/l	0.1		
Quimerac	<0.02	µg/l	0.1		
Spiroxamine	<0.050	µg/l	0.1		
Tétraconazole	<0.020	µg/l	0.1		
Thiaclopride	<0.010	µg/l	0.1		
Thiaméthoxam	<0.010	µg/l	0.1		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/l	0.5		
Trifluraline	<0.02	µg/l	0.1		

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0.030	µg/l	0.1		
Bromoxynil octanoate	<0.02	µg/l	0.1		
Dicamba	<0.100	µg/l	0.1		
Imazaméthabenz	<0.010	µg/l	0.1		
Ioxynil	<0.010	µg/l	0.1		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0.020	µg/l	0.0		
DDD-2,4'	<0.010	µg/l	0.1		
DDD-4,4'	<0.010	µg/l	0.1		
DDE-2,4'	<0.010	µg/l	0.1		
DDE-4,4'	<0.010	µg/l	0.1		
DDT-2,4'	<0.010	µg/l	0.1		
DDT-4,4'	<0.010	µg/l	0.1		
Dieldrine	<0.020	µg/l	0.0		
Diméthachlore	<0.01	µg/l	0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/l	0.1		
Endosulfan total	<0.020	µg/l	0.1		
Endrine	<0.010	µg/l	0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.010	µg/l	0.1		
Heptachlore époxyde	<0.010	µg/l	0.0		
Oxadiazon	<0.010	µg/l	0.1		

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Chlorfenvinphos	<0.010	µg/l	0.1		
Chlorpyrifos éthyl	<0.010	µg/l	0.1		
Chlorpyrifos méthyl	<0.010	µg/l	0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/l	0.1		
Ethoprophos	<0.1	µg/l	0.1		
Ométhoate	<0.100	µg/l	0.1		
Parathion éthyl	<0.010	µg/l	0.1		
Parathion méthyl	<0.010	µg/l	0.1		
Proparaite	<0.100	µg/l	0.1		
Vamidotion	<0.010	µg/l	0.1		

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Alphaméthrine	<0.020	µg/l	0.1		
Bifenthrine	<0.020	µg/l	0.1		
Cyfluthrine	<0.020	µg/l	0.1		
Cyperméthrine	<0.02	µg/l	0.1		
Deltaméthrine	<0.010	µg/l	0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.010	µg/l	0.1		
Tefluthrine	<0.010	µg/l	0.1		

PESTICIDES STROBILURINES

Azoxystrobine	<0.010	µg/l	0.1		
Fluoxastrobine	<0.02	µg/l	0.1		
Kresoxim-méthyle	<0.050	µg/l	0.1		
Picoxystrobine	<0.02	µg/l	0.1		
Pyracllostrobine	<0.010	µg/l	0.1		
Trifloxystrobine	<0.02	µg/l	0.1		

PESTICIDES SULFONYLUREES

Flazasulfuron	<0.010	µg/l	0.1		
Mésosulfuron-méthyl	<0.02	µg/l	0.1		

Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Nicosulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Rimsulfuron	<0.02	µg/l		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Tribenuron-méthyle	<0.05	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZINES						
Atrazine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyanazine	<0.010	µg/l		0.1		
Métamitron	<0.010	µg/l		0.1		
Propazine	<0.010	µg/l		0.1		
Sébutylazine	<0.010	µg/l		0.1		
Simazine	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutylazin	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutryne	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/l		0.1		
Bromuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Cyproconazole	<0.050	µg/l		0.1		
Epoxconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/l		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/l		0.1		
Hexaconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Metconazol	<0.020	µg/l		0.1		
Myclobutanil	<0.010	µg/l		0.1		
Propiconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Prothioconazole	<0.100	µg/l		0.1		
Tebuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.050	µg/l		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
Chlortoluron	<0.010	µg/l		0.1		
Diuron	<0.010	µg/l		0.1		
Isoproturon	<0.010	µg/l		0.1		
Linuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/l		0.1		
Monolinuron	<0.010	µg/l		0.1		