

Mr Jean-Pierre DELRUE
15, route de Fillols
66280 VERNET LES BAINS

Maxime Brilliard

Hydrogéologue Agréé en Matière d'Hygiène Publique pour le département des Pyrénées Orientales
Hameau de Villeneuve – Carrer de la Font - 66210 Formiguères
Tél. : 06-34-20-43-86 _ Email. : maxime.brilliard@wanadoo.fr

AVIS SANITAIRE FINAL
(EXPERTISE DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE
EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE)

DOSSIER n° D-12-679

ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE CHAMBRES ET TABLES
D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE VERNET LES BAINS

MESURES DE PROTECTION ET DISPONIBILITES EN EAU
DU FORAGE DE LA GRANGE FLEURIE

3 décembre 2012

1.	ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE L'EXPLOITATION - BESOINS.....	2
2.	SITUATION GEOGRAPHIQUE DU CAPTAGE.....	2
3.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FORAGE.....	2
4.	CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	3
5.	CADRE HYDROLOGIQUE	3
6.	QUALITE DE L'EAU.....	3
7.	ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE	4
8.	DISPONIBILITES EN EAU.....	4
9.	PROPOSITIONS DE PROTECTION DU CAPTAGE.....	4
9.1.	ZONE DE PROTECTION IMMEDIATE	4
9.2.	ZONE DE PROTECTION RAPPROCHEE	4
10.	CONCLUSION – AVIS SANITAIRE FINAL.....	5

ANNEXES	8
---------------	---

LISTE DES ANNEXES

- Plan de situation,
- Plan cadastral au 1/2000^{ème},
- Plan de masse du projet au 1/1000^{ème},
- Coupe schématique type de protection de la tête d'un forage au 1/25^{ème},
- Délimitation de la zone de protection immédiate au 1/25^{ème},
- Délimitation de la zone de protection rapprochée au 1/1000^{ème}.

A la demande de M. Jean-Pierre DELRUE, gérant d'une activité de chambres et table d'hôtes « La Grange fleurie » sur la commune de Vernet les Bains, nous avons procédé à l'enquête hydrogéologique réglementaire en vue d'établir l'avis sanitaire pour la régularisation du forage alimentant en eau potable la propriété, avec avis sur les disponibilités en eau et les mesures de protection.

La visite des lieux a été effectuée le 26/04/2012.

Ce dossier constitue l'avis sanitaire final sur le forage de « La Grange fleurie » constitué à partir de renseignements et documents fournis par M. DELRUE.

*A.E.P. d'une activité de chambres et table d'hôtes
La Grange fleurie - Commune de Vernet les Bains
Avis Sanitaire final – Dossier n°D-12-679*

1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE L'EXPLOITATION - BESOINS

Monsieur J.P. DELRUE gère une activité de chambres et table d'hôtes pendant 5 mois dans l'année.

L'eau du forage alimente le foyer de M et M^{me} Delrue et les 5 chambres de la Grange fleurie. Ces 5 chambres reçoivent chacune 2 personnes. Les eaux usées provenant de la totalité des installations sont traitées au travers d'une filière de traitement située sur la même parcelle que celle sur laquelle se situent les bâtiments (parcelle n°128). Cette filière est située à plus de 35 mètres du forage au nord.

L'eau provenant du forage est exclusivement destiné à l'alimentation en potable.

- Besoins en eau :

- Besoins horaires : 0.5 m³/h
- Besoins journaliers : 1.8 m³/jour
- Besoins annuels : 335 m³/an

2. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU CAPTAGE

La Grange fleurie est localisée dans le secteur Est de la commune de Vernet les bains, à 600 du centre du village sur la route départementale n°27 conduisant du village de Fillols.

Le forage destiné à l'alimentation en eau potable de la propriété a été réalisé à 6 m au sud de l'habitation et à environ 15 m de la route départementale n°27.

Département : PYRENEES-ORIENTALES

Commune : Vernet les Bains

Lieu-dit : "LA MOIXA"

Cadastre : Section AE

Feuille 1

Parcelle 128

Coordonnées Lambert du captage :

Lambert III

X = 604,994

Y = 3027,796

Z = 720 m

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU FORAGE

Le forage de la Grange fleurie a été réalisé en 1975.

Monsieur Delrue ne peut donner aucune indication sur ce forage, excepté qu'il lui semble être peu profond.

Les eaux provenant du forage sont traitées par un générateur à rayonnement ultraviolet équipé d'un pré filtre d'une maille de 25 microns.

A.E.P. d'une activité de chambres et table d'hôtes
La Grange fleurie - Commune de Vernet les Bains
Avis Sanitaire final – Dossier n°D-12-679

Un compteur sera installé sur la conduite de refoulement, en tête de forage ou dans le local technique.

Un robinet de prélèvement sera installé au niveau de la tête de forage.

4. CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le secteur de Vernet les Bains se rattache au contexte géologique local de la partie orientale de la zone axiale des Pyrénées, à égale distance des zones nord et sud pyrénéennes. On y rencontre essentiellement des terrains qui constituent le socle hercynien des Pyrénées.

La parcelle de la Grange fleurie repose sur la moyenne terrasse du Saint Vincent. Cette terrasse est constituée de cailloutis à gros éléments peu roulés.

Cette terrasse moyenne est le siège d'un aquifère d'importance variable. La présence d'une nappe libre d'accompagnement du Saint Vincent explique la productivité relativement importante du forage.

5. CADRE HYDROLOGIQUE

Le secteur de la Grange fleurie est localisé dans le bassin versant du Saint Vincent, affluent rive droite du Cady où il se jette au niveau de Comeilla de Conflent.

Le forage n'est pas localisé en zone inondable.

6. QUALITE DE L'EAU

L'analyse de Première adduction a été réalisée sur les eaux du forage de la Grange fleurie en date du 15/05/2012 par le Laboratoire Départemental Agréé.

Les conclusions sur cette analyse sont les suivantes :

- L'analyse bactériologique révèle la présence de bactéries aérobies revivifiables à 36°C.
- En ce qui concerne la physico-chimie, les paramètres sont conformes aux exigences de qualité pour l'ensemble des paramètres recherchés.
- Les indicateurs de radioactivité sont conformes aux exigences de qualité fixées pour les eaux destinées à la consommation humaine.

Cette eau est très faiblement minéralisée (Conductivité : 94 µS/Cm, TH : 9,9°F), de type bicarbonaté-calcique. D'autre part, l'écart entre le PH mesuré et le PH d'équilibre est important. Cette eau présente un caractère agressif.

7. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE

L'inventaire des sources de pollution potentielles et l'évaluation de la vulnérabilité de la ressource montrent un environnement constitué essentiellement de friches, de landes et de prairie.

Actuellement, dans un rayon de 100 m autour du forage, on recense :

- l'habitat de la Grange fleurie, avec une filière d'assainissement, située à 35 m du forage ;

A.E.P. d'une activité de chambres et table d'hôtes
La Grange fleurie - Commune de Vernet les Bains
Avis Sanitaire final – Dossier n°D-12-679

- la route départementale n°27 située à 15 m du forage ;
 - deux maisons voisines situées à plus de 75 m du forage.
- La géologie et l'hydrogéologie locale rendent la ressource et l'ouvrage relativement vulnérable à toute pollution.

Ne connaissant pas les caractéristiques techniques du forage, il est impossible de savoir si l'aquifère est clairement protégé.

La tête de forage devra faire impérativement l'objet d'un aménagement tel que décrit sur la coupe schématique type de protection de la tête d'un forage figurant dans les annexes.

8. DISPONIBILITES EN EAU

Il n'a pas été réalisé de pompage d'essai sur ce forage. Depuis 2004, les Delrue n'ont jamais manqué d'eau, que ce soit à titre privé ou que ce soit pour leur activité de chambres et de table d'hôtes.

9. PROPOSITIONS DE PROTECTION DU CAPTAGE

9.1. Zone de protection immédiate

Elle sera constituée par un cercle de 2 m de diamètre au moins, centré sur le forage, conformément au plan ci-joint, sur la parcelle 128, section AE, Feuille 1 du Cadastre de Vernet les Bains.

Cette zone sera ceinturée par une clôture grillagée, avec porte fermant à clé, interdisant l'intrusion de tout animal ou personne non autorisée.

Toute activité autre que celle nécessaire à l'exploitation du forage y sera interdite.

Cette zone de protection devra appartenir en pleine propriété à M^r Delrue.

De façon à supprimer ou réduire la vulnérabilité du forage, des améliorations devront être apportées au forage :

- Mise en conformité de la tête du forage avec la réglementation (Cf. coupe jointe) :

La tête dépassera la surface du sol d'environ 50 cm, elle sera étanche et munie d'un évent d'aération protégé par une grille anti-insectes, associée à un orifice de mesure fermé par un bouchon.

La tête sera protégée par un abri maçonné dépassant la surface du sol de 0,8 m environ, de 1 m de diamètre ou de côté, fermé par un capot métallique à bords recouvrants, cadénassé.

Son fond sera bétonné. Cette margelle sera ceinturée par un radier en béton de 1 m de large et 0,2 m de haut, penté vers l'extérieur.

La paroi latérale de la margelle comportera 2 grilles d'aération protégées par des moustiquaires.

9.2. Zone de protection rapprochée

Elle sera constituée par une zone de forme semi-circulaire de 35 m de rayon centrée sur le forage et sera limitée par la limite de la parcelle voisine n°116 à l'est et par la bordure de la route départementale n°27 au sud.

A.E.P. d'une activité de chambres et table d'hôtes
La Grange fleurie - Commune de Vernet les Bains
Avis Sanitaire final – Dossier n°D-12-679

Cette zone ne sera pas nécessairement clôturée, mais devra appartenir à M^r Delrue.

A l'intérieur de cette zone de protection rapprochée seront interdits :

1. Les dépôts d'ordures ménagères, immondices, détritiques, et de tous produits ou matériaux susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines,
2. Les nouvelles constructions à usage d'habitation ou agricole,
3. Les assainissements autonomes et leurs rejets,
4. Les points de concentration du bétail, animaux de compagnie ou animaux de ferme (enclos, "parcours", abreuvoirs, aires de nourrissage),
5. Les cuves de stockage et canalisations d'hydrocarbures liquides ou gazeux.

La réalisation de nouveaux forages autres que ceux utilisés pour l'alimentation en eau potable de l'exploitation.

Les traitements de fertilisation ou phytosanitaires des végétaux (vigne, oliviers, ...) seront limités au strict minimum.

10. CONCLUSION – AVIS SANITAIRE FINAL

Suite à la demande de Mr Delrue, gérant de l'activité de chambres et table d'hôtes, avec utilisation du forage de la Grange fleurie réalisé en 1975 pour l'alimentation en eau potable de ses installations, nous avons établi l'avis sanitaire final sur le forage.

Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques de l'aquifère capté favorisent une certaine vulnérabilité.

L'analyse de première adduction de l'eau du forage montre :

- ✓ la présence de bactéries aérobies revivifiables à 36°C,
- ✓ un caractère agressif de l'eau.

Du point de vue bactériologique, le traitement aux UV éliminera les bactéries aérobies revivifiables à 36°C.

Le caractère agressif de l'eau ne présente pas, dans ce contexte, de danger pour la santé. Cette eau est susceptible de mettre en solution des métaux toxiques constitutifs des réseaux de distribution. Le réseau de distribution à la grange fleurie est très court et non constitué de canalisation pouvant engendrer une mise en solution de métaux toxiques.

Le réaménagement de la tête du forage devrait permettre de mieux protéger l'aquifère.

Les disponibilités en eau du forage sont apparemment suffisantes pour satisfaire aux faibles besoins de l'activité.

Sous réserve des prescriptions proposées et des aménagements à effectuer, nous donnons un **avis favorable** à l'exploitation du forage de la Grange fleurie, par Mr Delrue, pour l'alimentation en eau potable de son activité de chambres et de table d'hôtes sur la commune de VERNET LES BAINS.

Le 3 décembre 2012

M. BRILLIARD

Hydrogéologue Agréé en Matière d'Hygiène Publique

Bibliographie, documents consultés ou fournis :

- Renseignements fournis par Mr Delrue.
- Analyse de Première adduction des eaux du forage, du 15/05/2012.
- Plan de masse initial des installations
- Cadastre du secteur.
- Carte I.G.N. n° 2349 ET, au 1/25 000.
- Carte géologique de Prades N° 1095 au 1/50 000 – Editions BRGM.

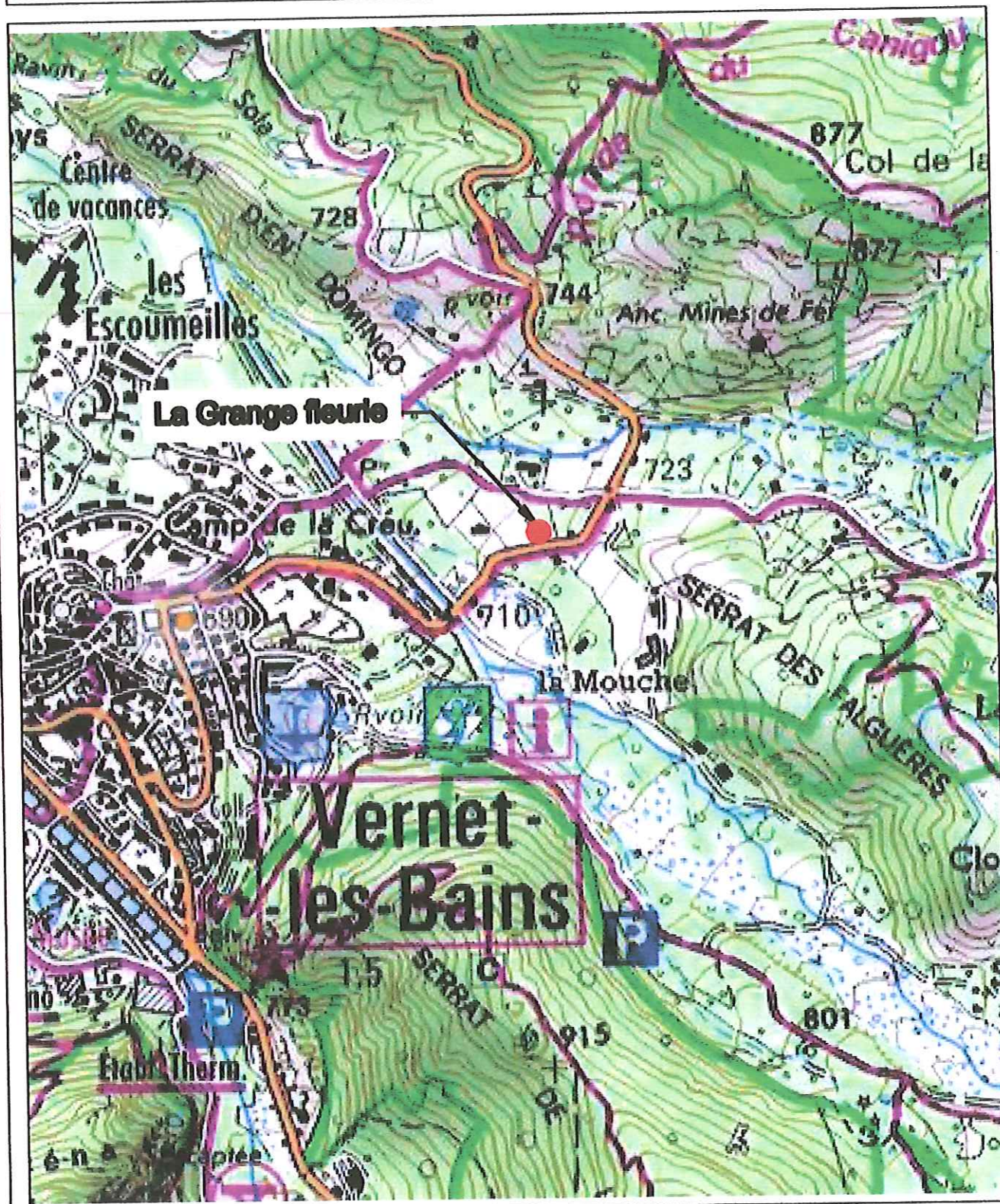
*A.E.P. d'une activité de chambres et table d'hôtes
La Grange fleurie - Commune de Vernet les Bains
Avis Sanitaire final – Dossier n°D-12-679*

**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Brillant Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**PLAN DE
SITUATION**



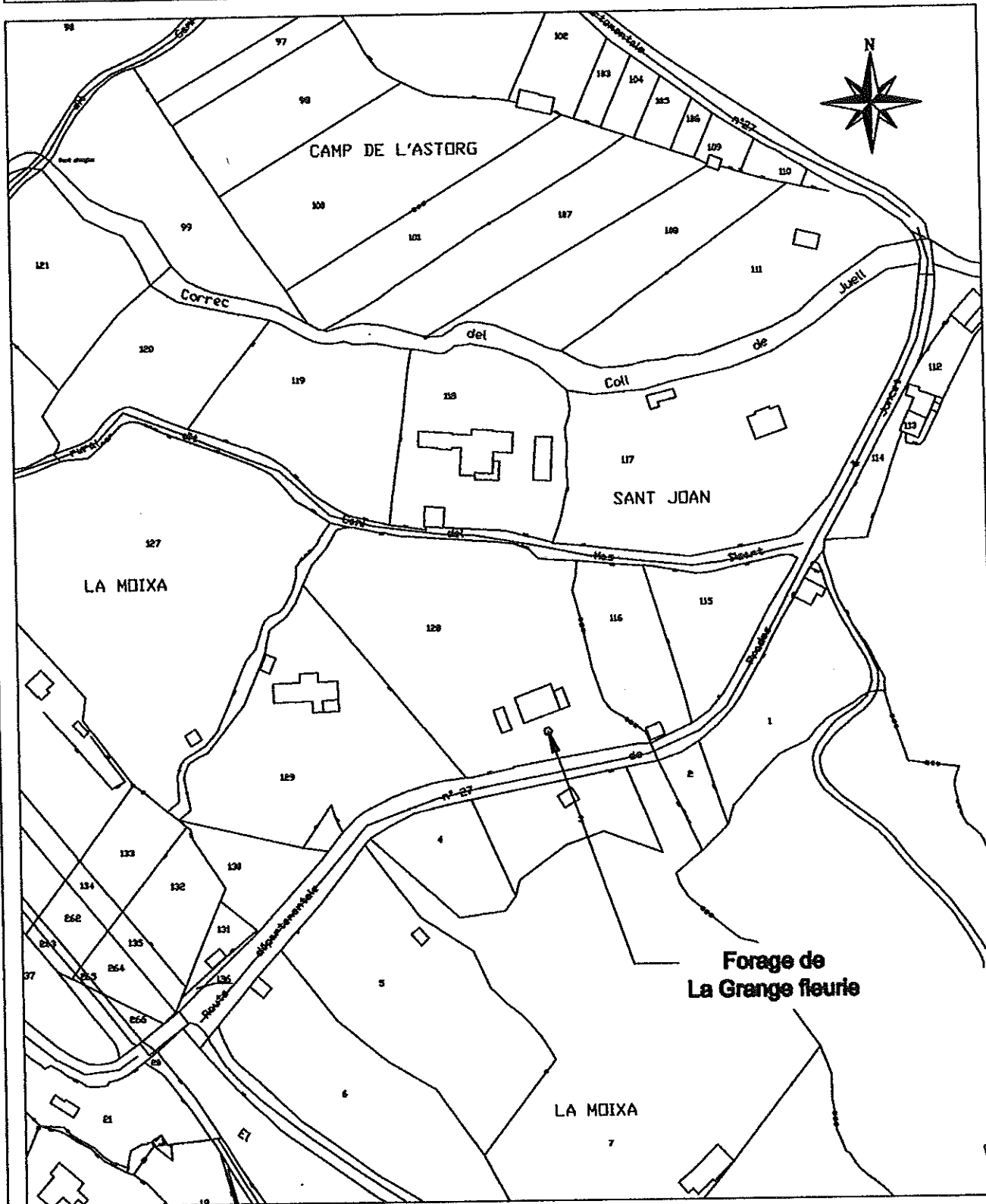
**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Relland Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**PLAN
CADASTRAL**

Echelle : 1/2000



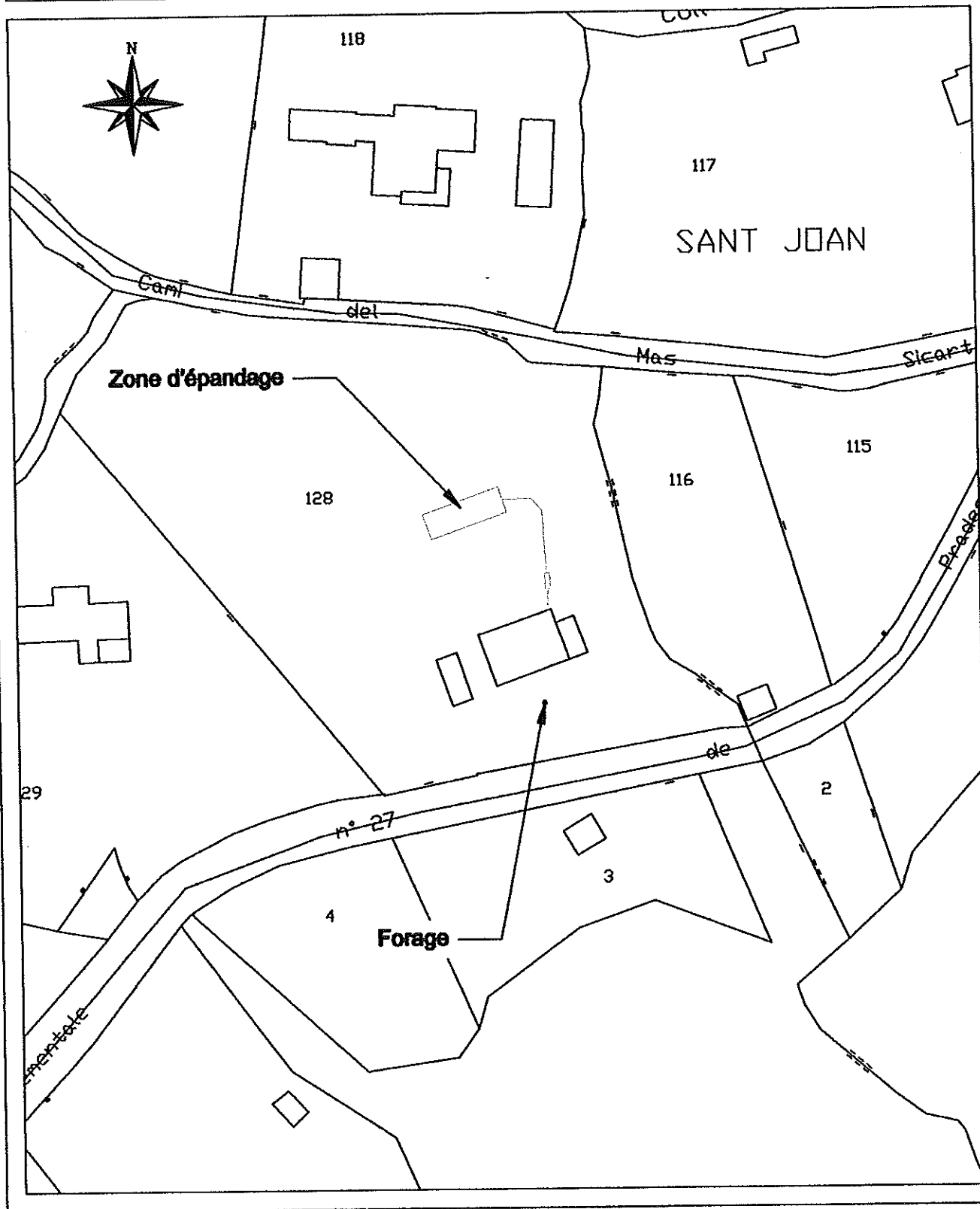
**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Edmond Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**PLAN
DE MASSE**

Echelle : 1/1000



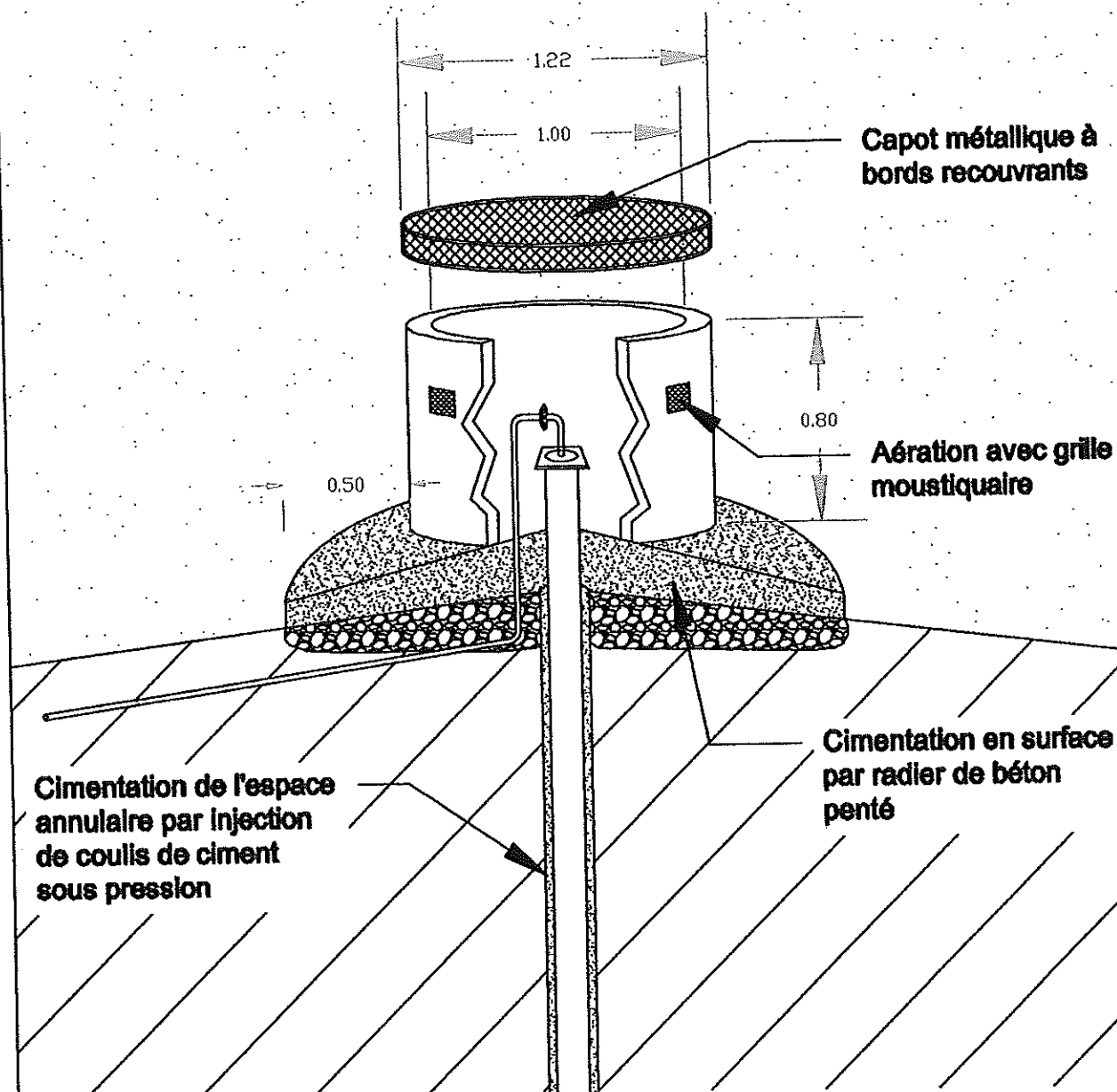
**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Brillant Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**COUPE
SCHEMATIQUE
TYPE DE
PROTECTION DE LA
TETE D'UN FORAGE**

Echelle : 1/25



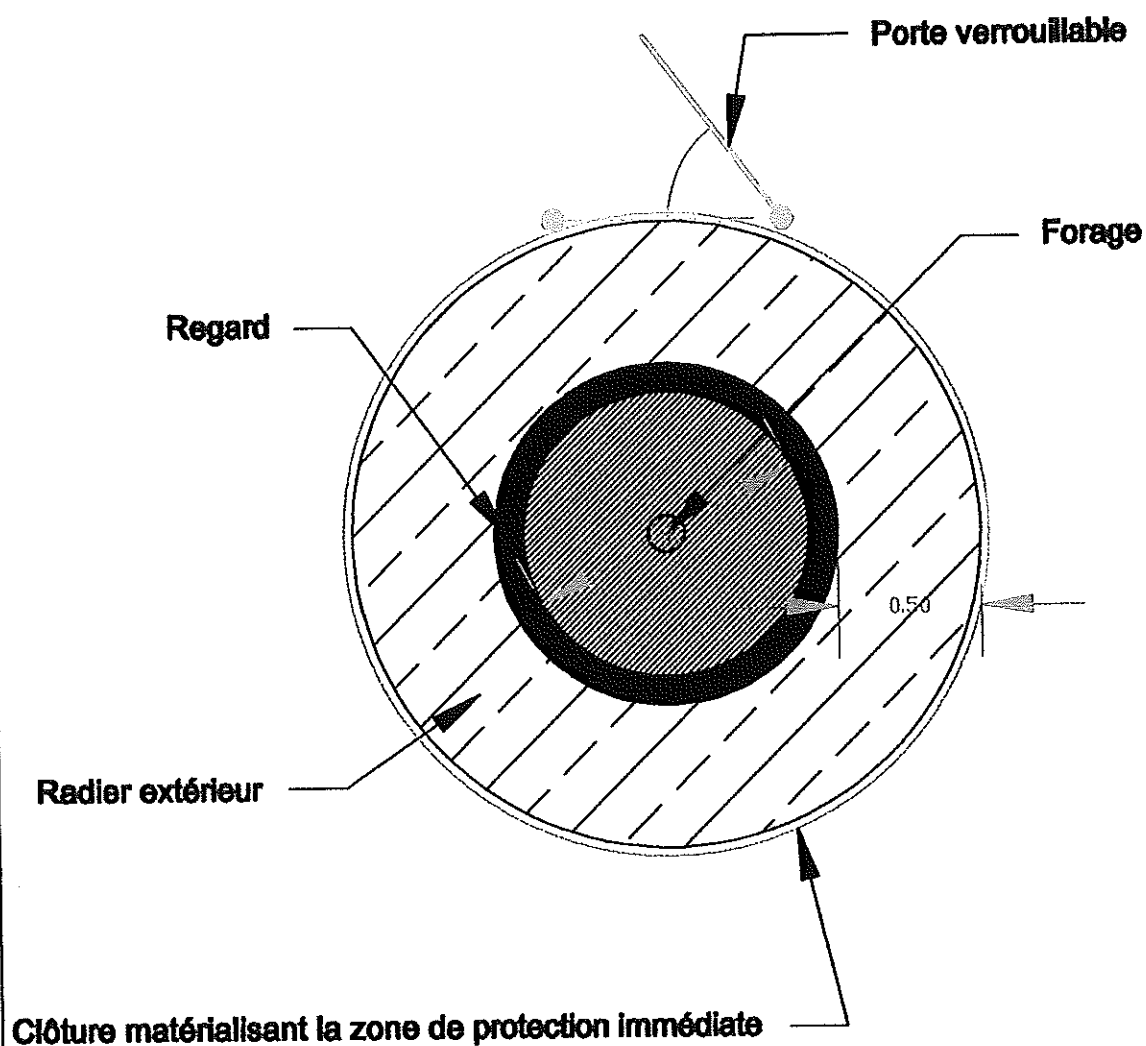
**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Brilland Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**DELIMITATION DE
LA ZONE DE
PROTECTION
IMMEDIATE**

Echelle : 1/25 ^m



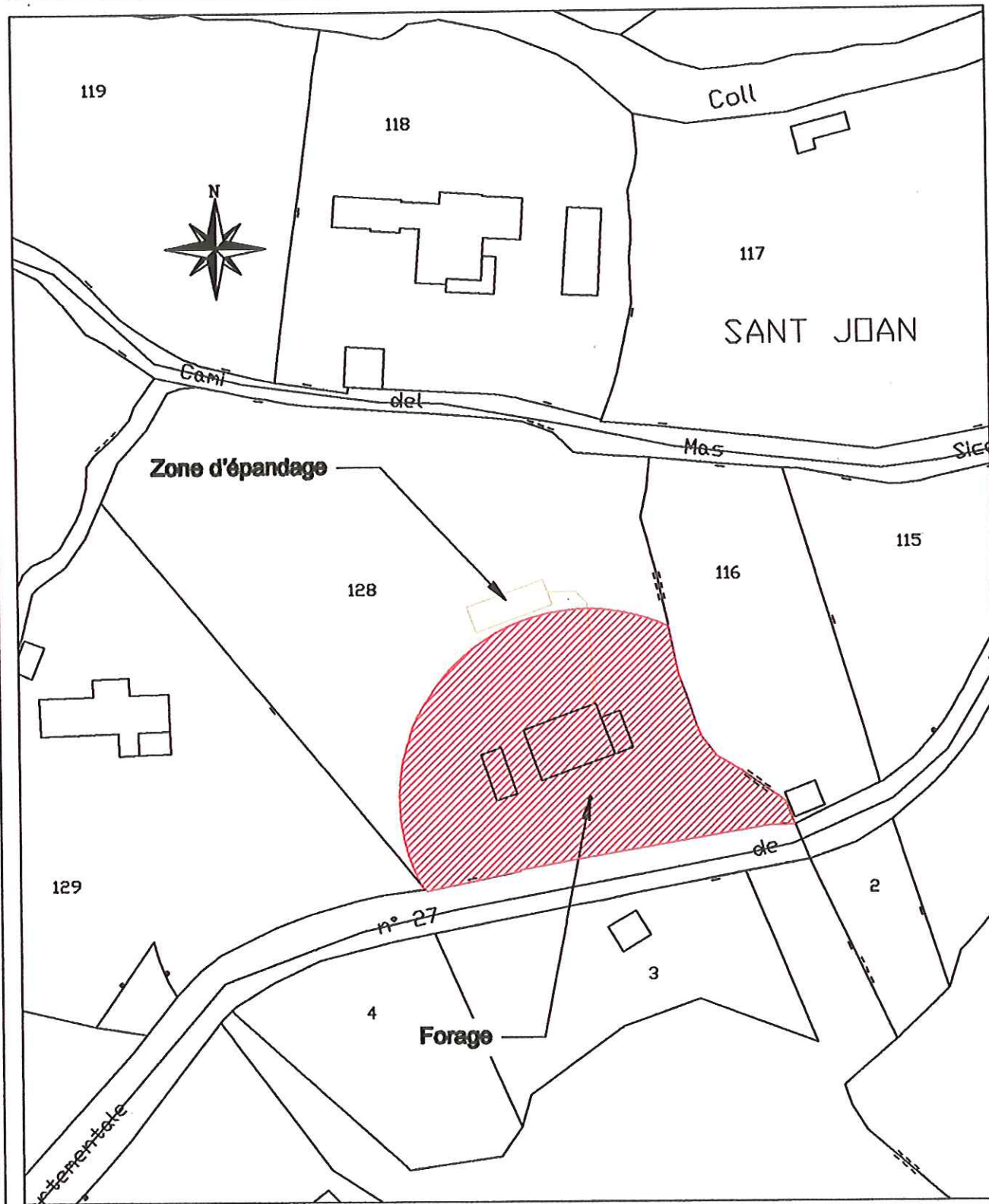
**AVIS
SANITAIRE
FINAL**

M. Brilland Hydrogéologue agréé

**ALIMENTATION EN EAU POTABLE
D'UNE ACTIVITE DE CHAMBRES ET
TABLE D'HOTES
LA GRANGE FLEURIE - COMMUNE DE
VERNET LES BAINS**

**ZONE DE
PROTECTION
RAPPROCHEE**

Echelle : 1/1000



M. DELRUE Jean-Pierre
15 route de Fillols

RAPPORT D'ANALYSES N° 120609747-1

66280

VERNET LES BAINS

Dossier n° P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638

Produit : Eau distribuée sans désinfection

Commune de prélèvement : VERNET LES BAINS

Page : 1 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Édité à Perpignan, le 05/06/12

Date de réception	15/05/2012	Type de visite	RP
Date de prélèvement	15/05/2012	Motif du prélèvement	CS
Heure de prélèvement	15:10	Point de prélèvement	FORAGE A LA GRANGE FLEURIE
Prélevé par	Laboratoire : Gaël RAULT	Localisation exacte	ROB.CUISINE (au plus proche de l'uv)
N°Prélèvement client	00099466	Condit. prélèvement	
N°Analyse client	00101647		

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
Analyses réalisées sur le terrain par l'organisme préleveur							
Oxygène Dissous % Saturation		NF EN 25814	86	%sat			
Chlore Total		MOP09-02	0.00	mg/l Cl2			
Chlore Libre		MOP09-02	0.00	mg/l Cl2			
Chlore Combiné		METHODE TERRAIN	0.00	mg/l Cl2			
pH mesuré sur place		MOP09-01	6.22	unité pH			
Température de l'Eau sur place		MOP09-01	10.3	°C			
Température de l'Air		MOP09-01	21.8	°C			
Oxygène dissous		MOP09-01	8.4	mg(O2)/L			
Paramètres organoleptiques							
Odeur		NF EN 1622	0				15/05/2012
Saveur		MOP03.1-05	0				15/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais

couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole :

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

☞ : Analyses réalisées en externe. ⚠ : Valeurs hors Références de Qualité. ☹ : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638


















Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 2 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Coloration		NF EN ISO 7887	<5	mg/l Pt			15/05/2012
Paramètres bactériologiques							
 Bactéries aérobies revivifiables à 22°C-68h		NF EN ISO 6222	0	CFU/ml			15/05/2012
 Bactéries aérobies revivifiables à 36°C-44h		NF EN ISO 6222	96	CFU/ml			15/05/2012
 Escherichia Coli (100ml)		NF EN ISO 9308-1	0	CFU/100ml			15/05/2012
 Entérocoques		NF EN ISO 7899-2	0	CFU/100ml			15/05/2012
 Bactéries coliformes		NF EN ISO 9308-1	0	CFU/100ml			15/05/2012
 Bactéries anaérobies Sulfite-réductrices et spores		NF EN 26461-2	0	CFU/100 ml			15/05/2012
Oxygène et matières organiques							
 Carbone Organique Total		NF EN 1484	0.73	mg/l C			15/05/2012
pH d'équilibre à la température de l'échantillon		LPLWIN	8.94	unité pH			15/05/2012
 Oxydabilité KMnO4 en Milieu Acide à Chaud		NF EN ISO 8467	<0.2	mg/l O2			15/05/2012
Paramètres azotés et phosphorés							
 Nitrate (en NO3)		NF EN ISO 10304-1	7.3	mg/l			15/05/2012
 Nitrite (en NO2)		NF EN ISO 13395	<0.02	mg/l NO2			15/05/2012
 Ammonium (en NH4)		NF EN ISO 11732	<0.02	mg/l NH4			15/05/2012
Paramètres physico-chimiques							
Température de prise du PH		NF T 90-008	19.4	°C			15/05/2012
 pH		NF T 90-008	6.30	unité pH			15/05/2012
 Conductivité à 25°C		NF EN 27888	94	µS/cm			15/05/2012
Equilibre calcocarbonique		LPLWIN	4				15/05/2012
 Chlorure		NF EN ISO 10304-1	4.9	mg(Cl)/L			15/05/2012
 Sulfate		NF EN ISO 10304-1	4.3	mg(SO4)/L			15/05/2012
 Magnésium		NF EN ISO 11885	1.3	mg(Mg)/L			15/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

 : Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638
















Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 3 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Sodium		NF EN ISO 11885	3.0	mg(Na)/L			15/05/2012
 Potassium		NF EN ISO 11885	0.83	mg(K)/L			15/05/2012
 Titre Hydrotimétrique		NF T 90-003	9.9	°f			15/05/2012
 Titre Alcalimétrique Complet		NF EN ISO 9963-1	<1	°f			15/05/2012
Hydrogénocarbonates		NF EN ISO 9963-1	36	mg/l HCO ₃			15/05/2012
Carbonates		NF EN ISO 9963-1	<1	mg/l CO ₃			15/05/2012
 Calcium		NF EN ISO 11885	11.2	mg(Ca)/L			15/05/2012
 Turbidité néphélométrique NFU		NF EN ISO 7027	0.15	NFU			15/05/2012
Oligo-Éléments - Micropolluants minéraux							
 Fer Total		NF EN ISO 11885	18.88	µg/l			15/05/2012
 Cuivre		NF EN ISO 11885	0.058	mg/l			15/05/2012
 Zinc		NF EN ISO 11885	0.011	mg/l			15/05/2012
 Manganèse Total		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Aluminium total µg/l		NF EN ISO 11885	<10	µg/l			15/05/2012
 Baryum		NF EN ISO 11885	0.100	mg/l			15/05/2012
 Bore mg/L		NF EN ISO 11885	<0.010	mg/l			15/05/2012
 Fluorures en mg/L		NF EN ISO 10304-1	0.357	mg(F)/L			15/05/2012
S-Substances Indésirables							
Agents de surface anioniques		ISO 16265	<0.05	mg/L de SABM			15/05/2012
Phénols (Indice phénol)		NF EN ISO 14402	<0.005	mg/l			23/05/2012
 Hydrocarbures dissous ou émulsionnés		NF EN ISO 9377-2	<0.05	mg/l			16/05/2012
Pesticides Amides							
Acétochlore		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
Alachlore		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012




Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par la symbole :

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

 : Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN
Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com
SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638

Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 4 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
Cymoxanil		MOP 07-01	<0.100	µg/l			16/05/2012
Métazachlore		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Métolachlore		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Napropamide		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
S-Métolachlore		MOP 07-01	<0.01	µg/l			16/05/2012
Tébutam		MOP 07-01	<0.050	µg/l			16/05/2012
Pesticides Aryloxyacides							
2,4-D		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Dichlorprop		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Dichlorprop-P		MOP 07-04	<0.01	µg/l			16/05/2012
Mecoprop		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
2,4-MCPA		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Mécoprop-p		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Triclopyr		MOP 07-04	<0.020	µg/l			16/05/2012
Métabolites des triazines							
Atrazine Déséthyl		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Atrazine Désopropyl		NF EN ISO 10695	<0.040	µg/l			16/05/2012
Terbuthylazin déséthyl		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Hydroxyterbuthylazine		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Pesticides Triazines							
Améthryne		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Atrazine		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Cyanazine		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Hexazinone		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure

sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais

couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole :

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

⚙ : Analyses réalisées en externe. ⚠ : Valeurs hors Références de Qualité. ⚡ : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638
















Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 5 sur 11

Version du rapport StandLim 3,0




Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
Propazine		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Simazine Hydroxy		MOP 07-04	<0.030	µg/l			16/05/2012
 Simazine		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Terbutylazin		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Terbuméton		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Terbutryne		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Pesticides Organophosphorés							
Téméphos		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012
 Chlorfenvinphos		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Chlorpyrifos ethyl		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Dichlorvos		NF EN ISO 10695	<0.040	µg/l			16/05/2012
 Diazinon		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
Fenitrothion		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012
 Malathion		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Methidathion		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Oxydéméton méthyl		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Parathion éthyl		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Parathion Méthyl		NF EN ISO 10695	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Phoxime		MOP 07-01	<0.060	µg/l			16/05/2012
Pesticides Carbamates							
 Hydroxycarbofuran-3		MOP 07-01	<0.01	µg/l			16/05/2012
 Carbofuran		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Carbendazime		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

 : Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN
Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com
SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638















Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 6 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Iprovalicarb		MOP 07-01	<0.050	µg/l			16/05/2012
Pesticides Nitrophénols et Alcools							
 Bromoxynil		MOP 07-04	<0.030	µg/l			16/05/2012
 Ioxynil		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Pesticides Pyréthrinoides							
Cyperméthrine		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012
Deltaméthrine		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012
 Piperonil butoxide		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Pesticides tricétones							
 Sulcotrione		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Pesticides Urées Substituées							
 Chlortoluron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Diuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Déméthhyl Isoproturon		MOP 07-01	<0.01	µg/l			16/05/2012
 Isoproturon		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Linuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Monolinuron		MOP 07-01	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Métobromuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Métabenzthiazuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Métoxuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Comp. Org. Volatiles et Semi volatiles							
Chlorure de vinyle		NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l			16/05/2012
Substances toxiques							

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais

couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole :



Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.



: Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638























Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 7 sur 11

Version du rapport StandLini 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Arsenic		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Cadmium		NF EN ISO 11885	<1	µg/l			15/05/2012
 Cyanures Totaux		NF EN ISO 14403	<5	µg/l CN			23/05/2012
 Chrome Total		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Mercure	LDE09	NF EN ISO 17852	<0.25	µg/l			15/05/2012
 Nickel		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Plomb		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Antimoine		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
 Sélénium		NF EN ISO 11885	<5	µg/l			15/05/2012
Hydrocarbures polycycliques aromatiques.							
 Anthracène		NF EN ISO 17993	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Benzo(a) Pyrène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Benzo(3,4) Fluoranthène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Benzo(a)anthracène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Benzo(1,12) Perylène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Benzo(11,12) Fluoranthène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Dibenzo(a,h)anthracène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Fluoranthène		NF EN ISO 17993	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Indéno(1,2,3-cd) Pyrène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Méthyl(2)fluoranthène		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
 Méthyl(2)naphtalène		NF EN ISO 17993	<0.030	µg/l			16/05/2012
 Naphtalène		NF EN ISO 17993	N.M.	µg/l			16/05/2012
 Hydrocarb.Polycycl.Arom.(6subst.)		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012




Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

 : Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN
Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com
SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638

Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 8 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
Hydrocarb. Polycycl. arom.(4subst.)		NF EN ISO 17993	<0.002	µg/l			16/05/2012
Composés Organohalogénés Volatils							
☒ 1,2-Dichloroéthane		NF EN ISO 10301	<1	µg/l			16/05/2012
☒ Trichloroéthylène		NF EN ISO 10301	<1	µg/l			16/05/2012
☒ 1,1,2,2-Tétrachloroéthylène		NF EN ISO 10301	<1	µg/l			16/05/2012
Tétrachloroéthylène + Trichloroéthylène		NF EN ISO 10301	<1	µg/l			16/05/2012
Benzène, Toluène, Xylène							
☒ Benzène		NF ISO 11423-1	<1	µg/l			16/05/2012
Pesticides organo-chlorés.							
☒ Aldrine		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Diméthachlore		MOP 07-01	<0.01	µg/l			16/05/2012
☒ Endosulfan total		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Hexachlorobenzène		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ HCH Gamma		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Dieldrine		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Heptachlore		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Heptachlore epoxide		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
Oxadiazon		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
Pesticides triazolés							
Aminotriazole		MOP 07-20	<0.030	µg/l			16/05/2012
☒ Hexaconazole		MOP 07-01	<0.020	µg/l			16/05/2012
☒ Tebuconazole		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Polychlorobiphényles							
☒ Polychlorobiphényles(PCB28)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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



Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

☒ : Analyses réalisées en externe. ▲ : Valeurs hors Références de Qualité. ☒ : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638














Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 9 sur 11

Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Polychlorobiphényles(PCB52)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Polychlorobiphényles(PCB101)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Polychlorobiphényles(PCB118)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Polychlorobiphényles(PCB138)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Polychlorobiphényles(PCB153)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Polychlorobiphényles(PCB180)		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
Pesticides sulfonyles							
 Flazasulfuron		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Metsulfuron méthyl		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
 Sulfosulfuron		MOP 07-01	<0.020	µg/l			16/05/2012
Pesticides divers et produits apparentés							
2,6 Dichlorobenzamide		NF EN ISO 6468	<0.040	µg/l			16/05/2012
AMPA		MOP0714	<0.030	µg/l			16/05/2012
 Azoxystrobine		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Bromacil		NF EN ISO 10695	<0.040	µg/l			16/05/2012
 Bentazone		MOP 07-04	<0.010	µg/l			16/05/2012
Captane		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l			16/05/2012
 Carfentrazone éthyle		MOP 07-01	<0.050	µg/l			16/05/2012
Chlorméquat chlorure		MOP 07-19	<0.03	µg/l			16/05/2012
Diquat		MOP 07-19	<0.030	µg/l			16/05/2012
 Diméthomorphe		MOP 07-01	<0.010	µg/l			16/05/2012
Dinocap		NF EN ISO 6468	<0.040	µg/l			16/05/2012
Famoxadone		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l			16/05/2012

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais

couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole :



Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.



: Analyses réalisées en externe.



: Valeurs hors Références de Qualité.



: Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194

Echantillon n° : P-12-21638









Produit : Eau distribuée sans désinfection

Origine : 06601214

Bulletin N° 120609747-1

Page : 10 sur 11


Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
 Fénamidone		MOP 07-01	<0.01	µg/l		0.01	16/05/2012
Folpel		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l		0.02	16/05/2012
Fenpropiidin		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
Glufosinate		MOP0714	<0.03	µg/l		0.03	16/05/2012
Glyphosate		MOP0714	<0.030	µg/l		0.03	16/05/2012
 Imidachlopride		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
Krexoslm-méthyle		MOP 07-01	<0.050	µg/l		0.05	16/05/2012
Mepiquat		MOP 07-19	<0.03	µg/l		0.03	16/05/2012
 Metalaxyl		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
Norflurazon		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l		0.02	16/05/2012
Desmethylnorflurazon		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
 Oxadixyl		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
 Prochloraze		MOP 07-01	<0.010	µg/l		0.01	16/05/2012
Pendimethaline		NF EN ISO 6468	<0.020	µg/l		0.02	16/05/2012
Paraquat		MOP 07-19	<0.050	µg/l		0.05	16/05/2012
Spiroxamine		MOP 07-01	<0.050	µg/l		0.05	16/05/2012
Trifluraline		NF EN ISO 6468	<0.02	µg/l		0.02	16/05/2012
Sommes et totaux							
Total Pesticides		CALCUL	<0.01	µg/l		0.01	16/05/2012
Analyses de radioactivité (ss traités)							
Activité alpha totale en Bq/l		NF M 60-801	<0.03	Bq/l			25/05/2012
Activité bêta totale en Bq/l		NF M 60-800	0.04	Bq/l			25/05/2012
Activité Tritium		NF M 60-802	<8.5	Bq/l			24/05/2012




Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.

La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

 : Analyses réalisées en externe.  : Valeurs hors Références de Qualité.  : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN

Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com

SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Dossier n° : P-06601214-120515-6194
Echantillon n° : P-12-21638
Produit : Eau distribuée sans désinfection
Origine : 06601214
Bulletin N° 120609747-1
Page : 11 sur 11
Version du rapport StandLim 3.0

Paramètres	Réalisation	Méthodes	Résultats	Unités	Réf. Qualité	Limites Qualité	Date début analyse
Potassium 40	☼	CALCUL	0.023	Bq/l			30/05/2012
Dose totale indicative	☼	CALCUL	<0.1	mSv/an			31/05/2012
Activité Béta glob.Résiduelle	☼	CALCUL	<0.04	Bq/l			25/05/2012

D'après la circulaire DGS 2007/265, l'eau présente un caractère agressif.
Phénols et agents de surface hors Cofrac car hors délai. Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation.

Destinataires : ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
M. DELRUE

Rapport Validé le : 05/06/2012

Stéphanie MAILLARD

Technicienne CHIMIE GENERALE

Suppléante des Responsables HYDROLOGIE

Le présent Rapport d'Essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Les incertitudes ne sont pas prises en compte pour les déclarations de conformité.
La reproduction de ce Rapport d'Essai n'est autorisée que sous forme de fac-similé intégral.

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

Limites et Références de Qualité selon le code de la Santé publique.

☼ : Analyses réalisées en externe. ⚠ : Valeurs hors Références de Qualité. Ⓢ : Valeurs hors Limites de Qualité.

Siège Social : CAMP - Laboratoire Départemental - Rambla de la Thermodynamique - Tecnosud - 66100 PERPIGNAN
Tél. : 04 68 68 33 00 - Fax : 04 68 56 49 05 - e-mail : camp@camp-lda.com
SIRET 431 233 451 000 19 APE 7120 B

Stéphanie Maillard



Les Laboratoires Eichrom sont agréés pour la réalisation des analyses de radioactivité des paramètres du contrôle sanitaire des eaux et par l'Autorité de Sécurité Nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement.
(Portées détaillées communiquées sur demande).

Laboratoire Départemental des Pyrénées Orientales
M. SERVICE ANELEM
Tecnosud
Rambla de la Thermodynamique
66100 Perpignan
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 12-0586-2357

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais

Code client : LAB041 - N° commande : 120305

Référence échantillon : P-12-21638

Matrice : EAU / Destinée à la consommation humaine

Date de prélèvement : 15/05/2012

Lieu de prélèvement : VERNET LES BAINS

Date de réception : 21/05/2012

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (±) avec k=2	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
Indice Alpha Total ¹	NF ISO 10704	Bq.L ⁻¹	< LD		0,03	25/05/2012	25/05/2012	OUI
Indice Bêta Total ¹	NF ISO 10704	Bq.L ⁻¹	0,04	0,03	0,04	25/05/2012	25/05/2012	OUI
Potassium	NF T-90-019	mg.L ⁻¹	0,84	0,04	0,16	30/05/2012	30/05/2012	OUI
Potassium-40 ²	Calcul	Bq.L ⁻¹	0,023	0,001	0,004	/	/	OUI
Indice Bêta Résiduel ²	Calcul	Bq.L ⁻¹	< LD		0,04	/	/	OUI
Tritium	NF ISO 9698	Bq.L ⁻¹	< LD		8,5	24/05/2012	25/05/2012	OUI

¹ : La température d'évaporation est de (65±3)°C

² : Un gramme de Potassium présente une activité β égale à 27,6 Bq. L'indice Bêta résiduel correspond à la différence entre l'indice Bêta total et l'activité en Potassium-40.

Remarques :

Les activités alpha global et bêta global résiduelle mesurées étant respectivement inférieures à 0,1 Bq.L⁻¹ et 1,0 Bq.L⁻¹, la dose totale indicative (DTI) est supposée inférieure à 0,1 mSv.an⁻¹ (Circulaire N°DGS.EA4/2007/232 du 13 juin 2007).

04 JUIN 2012



Accréditation n°1-1550
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

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

Edité à Bruz, le 31/05/2012

Christophe Rielland

Christophe RIELLAND
Suppléant Responsable Technique

Tél. : + 33 (0)2 23 50 13 80 - Fax + 33 (0)2 23 50 13 90

E-mail : eichromlab@eichrom.com - www.eichromlab.com
SAS au capital de 250.000 euros - SIRET : 413 699 091 00026
APE 7120 B - TVA INTRA-COMMUNAUTAIRE : FR 36 413 699 091

**Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

perpignan, le 20 juillet 2012

LA GRANGE FLEURIE

Type	Code	Nom
Document	00099466	
Installation	CAP 005291	FORAGE LA GRANGE FLEURIE
de surveillance	0000004767	FORAGE LA GRANGE FLEURIE
Installation exacte		ROB.CUISINE (au plus proche de l'uv)
Commune		VERNET LES BAINS
d'eau		EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Prélevé le : 15 mai 2012 à 15h10
par : LABORATOIRE : GAEI RAULT
Type visite : RP
Motif : Contrôle sanitaire

Mesures de terrain

TEXTES ENVIRONNEMENTAL

Température de l'air

21,8 °C

Température de l'eau

10,3 °C

25,00

LIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH

6,22 unitépH

6,50

9,00

GENE ET MATIERES ORGANIQUES

Oxygène dissous

8,4 mg/L

Oxygène dissous % Saturation

86 %sat

INDICATEUR DE TRAITEMENT DE DESINFECTION

Chlore combiné

0,00 mg/LCl2

Chlore libre

0,00 mg/LCl2

Chlore total

0,00 mg/LCl2

Analyse laboratoire

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00101647

Référence laboratoire : P-12-21638

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h

0 n/mL

Bact. aér. revivifiables à 36°-44h

96 n/mL

Bactéries coliformes /100ml-MS

0 n/100ml

0

Bact. et spores sulfito-rédu./100ml

0 n/100ml

0

Entérocoques /100ml-MS

0 n/100ml

0

Escherichia coli /100ml -MF

0 n/100ml

0

PARAMETRES ORGANOLEPTIQUES

Coloration

<5 mg/L Pt

15,00

Odeur (qualitatif)

0 qualit.

Saveur (qualitatif)

0 qualit.

Turbidité néphélométrique NFU

0,15 NFU

2,00

PARAMETRES CHIMICO-ORGANOLIQUES

Calcium

11,2 mg/L

Chlorures

4,9 mg/L

250,00

Conductivité à 25°C

94 µS/cm

200,00

1100,00

Magnésium

1,3 mg/L

Potassium

0,83 mg/L

Sodium

3,0 mg/L

200,00

Sulfates

4,3 mg/L

250,00

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00101647

Référence laboratoire : P-12-21638

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
RAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	<0,02 mg/L				0,10
Nitrates (en NO3)	7,3 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L		0,50		
YGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	0,73 mg/L C				2,00
Oxydab. KMnO4 en mil. ac. à chaud	<0,2 mg/L O2				5,00
FER ET MANGANESE					
Fer total	18,88 µg/l				200,00
Manganèse total	<5 µg/l				50,00
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE					
Carbonates	<1 mg/LCC				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	eau agressive qualit.			1,00	2,00
Hydrogénocarbonates	36 mg/L				
pH	6,30 unitépH			6,50	9,00
pH d'équilibre à la t° échantillon	8,94 unitépH				
Titre alcalimétrique complet	<1 °F				
Titre hydrotimétrique	9,9 °F				
TOXICOLOGIE - ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	<10 µg/l				200,00
Antimoine	<5 µg/l		5,00		
Arsenic	<5 µg/l		10,00		
Baryum	0,100 mg/L		0,70		
Bore mg/L	<0,010 mg/L		1,00		
Cadmium	<1 µg/l		5,00		
Chrome total	<5 µg/l		50,00		
Cuivre	0,058 mg/L		2,00		1,00
Cyanures totaux	<5 µg/l CN		50,00		
Fluorures mg/L	0,357 mg/L		1,50		
Mercuré	<0,25 µg/l		1,00		
Nickel	<5 µg/l		20,00		
Plomb	<5 µg/l		25,00		
Sélénium	<5 µg/l		10,00		
Zinc	0,011 mg/L				
STICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,020 µg/l		0,10		
Alachlore	<0,02 µg/l		0,10		
Cymoxanil	<0,100 µg/l		0,10		
Métazachlore	<0,010 µg/l		0,10		
Métolachlore	<0,010 µg/l		0,10		
Napropamide	<0,010 µg/l		0,10		
S-Métolachlore	<0,01 µg/l		0,10		
Tébutam	<0,050 µg/l		0,10		
STICIDES ARYLOXYACIDES					
2,4-D	<0,010 µg/l		0,10		
2,4-MCPA	<0,010 µg/l		0,10		
Dichlorprop	<0,010 µg/l		0,10		
Dichlorprop-P	<0,01 µg/l		0,10		
Mécoprop	<0,010 µg/l		0,10		
Mécoprop-p	<0,010 µg/l		0,10		
Triclopyr	<0,020 µg/l		0,10		
STICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0,020 µg/l		0,03		
Dieldrine	<0,020 µg/l		0,03		
Dimétachlore	<0,01 µg/l		0,10		

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00101647

Référence laboratoire : P-12-21638

Résultats**Limites de qualité****Références de qualité**

Inférieure

supérieure

Inférieure

supérieure

ESTICIDES ORGANOCHLORES

Endosulfan total	<0,020 µg/l		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,020 µg/l		0,10		
Heptachlore	<0,020 µg/l		0,03		
Heptachlore époxyde	<0,020 µg/l		0,03		
Hexachlorobenzène	<0,020 µg/l		0,10		
Oxadiazon	<0,020 µg/l		0,10		

ESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Chlorfenvinphos	<0,010 µg/l		0,10		
Chlorpyrifos éthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Diazinon	<0,020 µg/l		0,10		
Dichlorvos	<0,040 µg/l		0,10		
Fenitrothion	<0,02 µg/l		0,10		
Malathion	<0,020 µg/l		0,10		
Méthidathion	<0,020 µg/l		0,10		
Oxydéméton méthyl	<0,010 µg/l		0,10		
Parathion éthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Parathion méthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Phoxime	<0,060 µg/l		0,10		
Téméphos	<0,02 µg/l		0,10		

ESTICIDES TRIAZINES

Améthryne	<0,020 µg/l		0,10		
Atrazine	<0,020 µg/l		0,10		
Cyanazine	<0,020 µg/l		0,10		
Hexazinone	<0,010 µg/l		0,10		
Propazine	<0,020 µg/l		0,10		
Simazine	<0,020 µg/l		0,10		
Terbuméton	<0,020 µg/l		0,10		
Terbutylazin	<0,020 µg/l		0,10		
Terbutryne	<0,020 µg/l		0,10		

ESTICIDES TRIAZINES

Atrazine-désopropyl	<0,040 µg/l		0,10		
Atrazine déséthyl	<0,020 µg/l		0,10		
Hydroxyterbutylazine	<0,010 µg/l		0,10		
Simazine hydroxy	<0,030 µg/l		0,10		
Terbutylazin déséthyl	<0,020 µg/l		0,10		

ESTICIDES STROBILURINES

Azoxystrobine	<0,010 µg/l		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,050 µg/l		0,10		

ESTICIDES TRIAZOLES

Aminotriazole	<0,030 µg/l		0,10		
Hexaconazole	<0,020 µg/l		0,10		
Tébuconazole	<0,010 µg/l		0,10		

ESTICIDES UREES SUBSTITUEES

1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,010 µg/l		0,10		
Chlortoluron	<0,010 µg/l		0,10		
Desméthylisoproturon	<0,01 µg/l		0,10		
Diuron	<0,010 µg/l		0,10		
Isoproturon	<0,010 µg/l		0,10		
Linuron	<0,010 µg/l		0,10		
Métabenzthiazuron	<0,010 µg/l		0,10		
Métobromuron	<0,010 µg/l		0,10		
Métoxuron	<0,010 µg/l		0,10		
Monolinuron	<0,020 µg/l		0,10		

ESTICIDES DIVERS

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN
Type de l'analyse : 01ESO Code SISE de l'analyse : 00101647 Référence laboratoire : P-12-21638

	Résultats	Limites de qualité	Références de qualité	
			inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS				
2,6 Dichlorobenzamide	<0,040 µg/l		0,10	
AMPA	<0,030 µg/l		0,10	
Bentazone	<0,010 µg/l		0,10	
Bromacil	<0,040 µg/l		0,10	
Captane	<0,020 µg/l		0,10	
Carfentrazone éthyle	<0,050 µg/l		0,10	
Chloroméquat chlorure	<0,03 µg/l		0,10	
Desmethylnorflurazon	<0,010 µg/l		0,10	
Diméthomorphe	<0,010 µg/l		0,10	
Dinocap	<0,040 µg/l		0,10	
Diquat	<0,030 µg/l		0,10	
Famoxadone	<0,02 µg/l		0,10	
Fénamidone	<0,01 µg/l		0,10	
Fenpropiidin	<0,010 µg/l		0,10	
Folpel	<0,020 µg/l		0,10	
Glufosinate	<0,03 µg/l		0,10	
Glyphosate	<0,030 µg/l		0,10	
Imidaclopride	<0,010 µg/l		0,10	
Mepiquat	<0,03 µg/l		0,10	
Métalaxyle	<0,010 µg/l		0,10	
Norflurazon	<0,020 µg/l		0,10	
Oxadixyl	<0,010 µg/l		0,10	
Paraquat	<0,050 µg/l		0,10	
Pendiméthaline	<0,020 µg/l		0,10	
Prochloraze	<0,010 µg/l		0,10	
Spiroxamine	<0,050 µg/l		0,10	
Total des pesticides analysés	<0,01 µg/l		0,50	
Trifluraline	<0,02 µg/l		0,10	
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS				
Chlorure de vinyl monomère	<0,5 µg/l		0,50	
Dichloroéthane-1,2	<1 µg/l		3,00	
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1 µg/l		10,00	
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1 µg/l		10,00	
Trichloroéthylène	<1 µg/l		10,00	
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS				
Benzène	<1 µg/l		1,00	
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)	<8,5 Bq/l			100,00
Dose totale indicative	<0,1 mSv/an			0,10
Potassium 40 en mg/L	0,023 mg/L			
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES				
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,05 mg/L			
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,05 mg/L			
Phénols (Indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,005 mg/L			
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU				
Anthracène	<0,010 µg/l			
Benzanthracène	<0,002 µg/l			
Benzo(a)pyrène *	<0,002 µg/l		0,01	
Benzo(b)fluoranthène	<0,002 µg/l		0,10	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,002 µg/l		0,10	

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00101647

Référence laboratoire : P-12-21638

Résultats**Limites de qualité****Références de qualité**

	Inférieure	supérieure	Inférieure	supérieure
--	------------	------------	------------	------------

'DROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU

Benzo(k)fluoranthène	<0,002 µg/l		0,10	
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,002 µg/l			
Fluoranthène *	<0,010 µg/l			
Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)	<0,002 µg/l		0,10	
Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.*)	<0,002 µg/l			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,002 µg/l		0,10	
Méthyl(2)fluoranthène	<0,002 µg/l			
Méthyl(2)naphtalène	<0,030 µg/l			
Naphtalène	N.M. µg/l			

STICIDES CARBAMATES

Carbendazime	<0,010 µg/l		0,10	
Carbofuran	<0,010 µg/l		0,10	
Hydroxycarbofuran-3	<0,01 µg/l		0,10	
Iprovalicarb	<0,050 µg/l		0,10	

STICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,030 µg/l		0,10	
Ioxynil	<0,010 µg/l		0,10	

STICIDES SULFONYLUREES

Flazasulfuron	<0,010 µg/l		0,10	
Metsulfuron méthyl	<0,010 µg/l		0,10	
Sulfosulfuron	<0,020 µg/l		0,10	

STICIDES PYRETHRINOIDES

Cyperméthrine	<0,02 µg/l		0,10	
Deltaméthrine	<0,02 µg/l		0,10	
Piperonil butoxide	<0,010 µg/l		0,10	

STICIDES TRICETONES

Sulcotrione	<0,010 µg/l		0,10	
-------------	-------------	--	------	--

4STIFIANTS

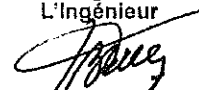
PCB 101	<0,020 µg/l			
PCB 118	<0,020 µg/l			
PCB 138	<0,020 µg/l			
PCB 153	<0,020 µg/l			
PCB 180	<0,020 µg/l			
PCB 28	<0,020 µg/l			
PCB 52	<0,020 µg/l			

Conclusion sanitaire

(Prélèvement N° : 00099466)

Le prélèvement a été réalisé après le générateur à rayonnement ultraviolet faute de robinet de prélèvement au niveau du forage. Au moment du prélèvement, le traitement UV était à l'arrêt. Eau brute utilisée pour la production d'eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres bactériologiques recherchés excepté la présence de bactéries aérobies revivifiables à 36°C qui peuvent être éliminées par le système de désinfection par ultraviolets. Les paramètres physico-chimiques sont conformes aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres recherchés. Toutefois, considérant la CONDUCTIVITE et l'écart entre le pH mesuré et le pH d'équilibre, cette eau présente un CARACTERE AGRESSIF. En ce fait, elle ne satisfait pas aux références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Elle est susceptible de mettre en solution des métaux toxiques constitutifs des réseaux de distribution (plomb,...). Il est donc conseillé de faire couler l'eau ayant stagné plusieurs heures dans les canalisations pendant quelques minutes, avant de la consommer.

Pour le Délégué Territorial
L'Ingénieur



Jean-Bernard TERRE