

COMMUNE DE MONTGAILLARD (AUDE)

—
DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER, DE PRÉLEVER ET
DE DISTRIBUER DE L'EAU DESTINÉE À LA CONSOMMATION HUMAINE

—
Source de La Doux

ou source du Tauch

DOSSIER PRÉLIMINAIRE

Juillet 2013 - modifié Janvier 2019

Hydro.Géo.Consult

ingénierie depuis 1979

siège social 25, rue G. Fabre 11100 Narbonne France - tél. 04.68.65.00.81 - hydro.geo.consult@wanadoo.fr
agence plaça del Rei, 6 08700 Igualada (Barcelona) - tél. (34) 93 805 23 60 - hydrogeoconsult@wanadoo.es

SOMMAIRE

Rapport

1. PRÉAMBULE	1
1.1 Objet de la demande	1
1.2 Demandeur	1
1.3 Gestionnaire de la production et de la distribution d'eau	1
2. BESOINS EN EAU	2
2.1 La collectivité alimentée	2
2.1.1 Localisation.....	2
2.1.2 Population desservie	2
2.2 Production sollicitée.....	2
3. DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION	3
3.1 Le captage	3
3.1.1 Dénomination	3
3.1.2 Localisation.....	3
3.1.3 Propriété foncière	3
3.1.4 Descriptif.....	3
3.1.5 Etat du captage et corrections recommandées.....	4
3.1.6 Mesures du débit et évolution	4
3.1.7 Référentiel hydrogéologique	6
3.2 Caractéristiques des canalisations et du réservoir.....	6
3.2.1 Adduction.....	6
3.2.2 Réservoir	6
3.2.3 Distribution.....	7
3.3 Possibilités d'interconnexion et d'alimentation de secours.....	7
4. QUALITÉ DE L'EAU	8
4.1 Analyses de première adduction	8
4.2 Analyses eau traitée	10
4.2.1 Bilan analytique 2002-2012.....	10
4.2.2 Potentiel de dissolution du plomb.....	10
5. CHOIX DES PRODUITS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT	11
5.1 Dispositif de traitement existant.....	11
5.2 Procédés et produits envisagés pour garantir la qualité de l'eau.....	11
5.3 Modalités actuelles de surveillance, d'entretien et de maintenance	11
5.4 Justificatif de la filière de traitement voulue.....	11
6. ÉLÉMENTS DESCRIPTIFS DE LA SURVEILLANCE À METTRE EN OEUVRE	12
6.1 Dispositions préconisées pour assurer la surveillance de la qualité de l'eau produite et le bon fonctionnement du traitement.....	12
6.2 Dispositions préconisées de surveillance des installations.....	12
6.3 Modalités d'information de l'autorité sanitaire en cas de problème	12
6.4 Mesures de surveillance et d'alerte visant à protéger la ressource et à détecter tout risque de pollution	12
7. CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES DU SECTEUR AQUIFÈRE CONCERNÉ	13
7.1 Contexte géologique.....	13

7.1.1	Lithostratigraphie	13
7.1.2	Agencement structural	14
7.2	Implications hydrogéologiques	15
7.2.1	Comportement des terrains vis-à-vis de l'eau	15
7.2.2	Origine de l'eau captée	15
7.2.3	Aire d'alimentation	16
7.2.4	Appréciation de la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère à la pollution.....	17
8.	OCCUPATION DES SOLS, FOYERS ET RISQUES POTENTIELS DE POLLUTION DE L'EAU DANS L'AIRE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE	18
9.	MESURES DE PROTECTION PROPOSÉES	19
9.1	Périmètre proposé de protection immédiate	19
9.2	Périmètre proposé de protection rapprochée.....	19

Figures

- Figure 1 : Plans de situation géographique, 1/500.000 et 1/25.000
- Figure 2 : Situation cadastrale de la source du Tauch, 1/10.000
- Figure 3 : Plan du captage et environnement immédiat, 1/100
- Figure 4 : Le captage dans son enclos (3 photos couleur)
- Figure 5 : Plan du captage, 1/25
- Figure 6 : Profil du captage, 1/25
- Figure 7 : Intérieur du captage et trop-plein (5 photos couleur)
- Figure 8 : Plan schématique du réseau d'eau potable, 1/12.500
- Figure 9 : Local de refoulement/surpresseur (5 photos couleur)
- Figure 10 : Le réservoir (5 photos couleur)
- Figure 11 : Tracé du réseau de distribution d'eau potable au village, 1/2.500
- Figure 12 : Plan et coupe hydrogéologiques interprétés, 1/10.000
- Figure 13 : Périmètres de protection immédiate ancien et proposé, 1/500 et 1/200
- Figure 14 : Périmètre de protection rapprochée proposé, 1/5.000
- Figure 15 : Occupation des sols et foyers potentiels de pollution, 1/5.000

Annexes

- Annexe I : Délibération du Conseil municipal
- Annexe II : Précipitations mensuelles à Palairac 1980-2013
- Annexe III : Analyse de 1ère adduction
- Annexe III : Bilan analytique de la qualité des eaux de Montgaillard.

1. PRÉAMBULE

1.1 OBJET DE LA DEMANDE

Le présent document constitue le dossier préliminaire à la demande d'autorisation d'exploiter, de prélever et de distribuer l'eau de la source de La Doux ou source du Tauch, propriété de la commune de Montgaillard.

La source est déclarée d'utilité publique le 26 novembre 1959, débit autorisé 2 l/s ; arrêté préfectoral non retrouvé aux archives municipales.

Au titre du code de la santé publique, il s'agit d'une **DEMANDE D'AUTORISATION** pour utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine selon les dispositions des articles R-1321 et suivants.

Au titre du code de l'environnement, le prélèvement d'eau souterraine demandé, inférieur à 10.000 m³/an, n'est soumis ni à **AUTORISATION** ni à **DÉCLARATION** (rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application des articles L-214.1 à L-214.3).

1.2 DEMANDEUR

Commune de Montgaillard

Mairie, 7 rue des Tilleuls
11330 Montgaillard
Tél : 04 68 45 41 77

Voir délibération du Conseil municipal : *annexe I*.

1.3 GESTIONNAIRE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU

Gestion communale en régie directe.

Responsables :

Maire M. Michel Larregola 06 08 06 10 22.
Employé communal M. Fernand Picard 06 02 33 82 69.

2. BESOINS EN EAU

2.1 LA COLLECTIVITÉ ALIMENTÉE

2.1.1 LOCALISATION

Le village de Montgaillard est situé dans l'arrondissement de Narbonne et le canton de Tuchan, villes respectivement à 41 km au NE et à 8 km à l'ESE (Fig. 1).

2.1.2 POPULATION DESSERVIE

Evolution

INSEE	1968	1975	1982	1990	1999	2009
hab.	44	37	34	51	51	57

La commune ne prévoit pas d'augmentation à l'horizon 2030.

Population 2013 : permanente 57 hab., en été 82 hab.

2.2 PRODUCTION SOLLICITÉE

A titre de référence, volumes facturés ces 5 dernières années :

janv. / oct. 2009	nov. 2009 / avril 2010	mai 2010 / juin 2011	juil. 2011 / mai 2012	mai 2012 / mai 2013
2.278 m ³	1.279 m ³	3.065 m ³	2.161 m ³	2.781 m ³

Soit une production moyenne annuelle de 2.670 m³ et un ratio moyen de 116 l/j/hab.

Avec les hypothèses suivantes :

- 57 hab. permanent, 82 les 3 mois d'été ;
- base consommation 200 l/j/hab. (préconisation A.R.S. Aude) ;
- rendement réseaux 70% (préconisation Agence de l'Eau).

		en 2030
<i>Population (permanente/saisonniers)</i>		57/82
<i>Besoins moyens</i>	<i>en distribution</i>	4.621 m ³ /an 12,7 m ³ /j
	<i>en production</i>	6.602 m ³ /an 18,1 m ³ /j
<i>Besoins en pointe (coefficient 1,3)</i>		23,5 m ³ /j 1,0 m ³ /h

En conséquence, la demande d'autorisation d'exploiter le captage porte sur :

- débit maximum instantané : **1,0 m³/h**
- volume journalier maximum : **23,5 m³**
- volume annuel moyen : **6.602 m³**

3. DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION

3.1 LE CAPTAGE

3.1.1 DÉNOMINATION

Nom usuel local 'source La Doux' ou 'source l'Adoux'. Appellation de l'ARS 'source du Tauch'.

Il est proposé de maintenir la dénomination 'source La Doux', désignée au cadastre ancien.

Dans la carte topographique IGN n° 2447 OT au 1/25.000 la source est mentionnée 'source captée'.

3.1.2 LOCALISATION

Figures 1 et 2.

A 3 km à l'est du village, en pied du versant occidental de la Montagne de Tauch (916 m) penté à 46 %.

En rive droite d'un 'ravin' à écoulement pérenne dès l'aval du captage, tributaire du ruisseau de La Doux en rive gauche, affluent du ruisseau Le Torgan.

Accès en véhicule depuis la D123, après franchissement du gué sur le Torgan, chemin de terre sur 1 km environ jusqu'aux ruines de la bergerie de l'Adoux, tout terrain indispensable au-delà sur 300 m - pente moyenne 20 %- jusqu'au captage.

Coordonnées géographiques Lambert zone II étendu :

x = 626,451 km
y = 1.767,159 km
altitude estimée = 430 m

Parcelle cadastrée :

lieu-dit Champ Rouge-Ouest.
section B1, parcelle 158
superficie 90 m².

Remarque : Le report du captage sur plan cadastral est entaché d'imprécision : actuellement, la position du bâti ne chevauche pas le ravin de La Doux, il est distant de 5 m.

3.1.3 PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

Commune de Montgaillard.

3.1.4 DESCRIPTIF

Figures 3, 4, 5, 6 et 7

Construction en 1954.

Source par déversement reçue dans un bâti béton semi-enterré de 4,3 m x 2,8 m, hauteur intérieur 2,6 m, épaisseur murs 0,5 m, composé de l'amont vers l'aval :

- mur-drain de captage fait de cailloux bruts, enterré, à la distance de 2,1 m du bâti
- collecté dans un conduit béton 0,30 m x 0,35 m
- bassin de réception/décantation 1,60 m x 0,79 m profondeur 0,70 m
- surverse dans bassin d'adduction 1,00 m x 1,00 m profondeur 0,70 m
- lui-même surverse dans bassin de trop-plein 1,00 m x 0,40 m profondeur 0,70 m
- bassin sec recevant les vannes d'adduction, de vidange et caniveau de trop-plein, le fond est accessible par barreaux d'échelle à 1,20 m/seuil de la porte d'entrée.

Porte acier pleine 1,26 m x 0,96 m, cadernassée.

Ouvrage à l'abri d'une clôture grillagée simple torsion hauteur 2 m, périmètre 35 m, munie d'un portillon verrouillé et mis en protection des crues du ravin par un enrochement de gros calibre lié au béton, réalisé il y a une quinzaine d'années.

Canalisation d'adduction fonte Øe 110 mm équipée d'une crépine, tuyau de trop-plein en béton Ø160/210 mm longueur 5,7 m en direction du ravin.

3.1.5 ETAT DU CAPTAGE ET CORRECTIONS RECOMMANDÉES

1/ Par construction, le captage ne s'avère pas complet, il ne collecte pas la totalité des venues d'eau : deux sont découvertes dans le ravin à 10 m en amont ne s'écoulant qu'à la suite de fortes pluies (automne 2012), une troisième -peut-être pérenne- émerge en contre-bas en rive droite du ravin à une trentaine de mètres, partiellement coiffée d'une colonne de buses béton Ø1150 mm hauteur 2,2 m, ancienne tentative de captage (photo ci-contre).



Dans la mesure où le débit d'étiage le plus sévère suffirait au village, il n'y a pas lieu d'engager des travaux onéreux d'amélioration.

2/ Le bâti de la source est solide et en bon état.

Imprudemment construit dans le ravin (Fig. 2 et 13), l'ouvrage a résisté à la crue la plus majeure, mais formant obstacle le flot l'a isolé et menacé de le déchausser. C'est à la suite (une quinzaine d'années) que les enrochements bétonnés sont placés de façon à maintenir le ravin à sa gauche.

3/ Le ciment du revêtement des murs intérieurs au-dessus des bassins et du plafond est sérieusement effrité. Une réfection s'impose (20 m²).

4/ Le bassin de réception/décantation ne peut être curé aisément faute de vidange de fond. La pose d'un tuyau et vanne pvc en liaison avec le bassin de trop-plein faciliterait l'opération.

5/ La pose d'un compteur sur l'adduction est recommandée. Par la même occasion, le raccord rouillé de la crépine est à changer.

6/ Il est impératif de dégager la sortie du trop-plein -à 2,5 m de la clôture- et de lui poser un grillage moustiquaire en acier inox fixé par un collier ou lien inox.

7/ Selon la saison, nombre d'insectes ailés, araignées et limaces s'introduisent dans le captage au niveau du cadre de la porte. Y placer un joint étanche et munir la porte d'une ventilation haute (par exemple 15 cm x 25 cm) avec moustiquaire acier inox.

8/ Il importe de débroussailler 2 fois/an la totalité du talus enroché de façon à ne pas ralentir ni entraver l'écoulement au risque de le déstabiliser.

A la même fréquence, assurer également la tonte des herbes à l'intérieur de la clôture et sur 2 m à l'extérieur.

3.1.6 MESURES DU DÉBIT ET ÉVOLUTION

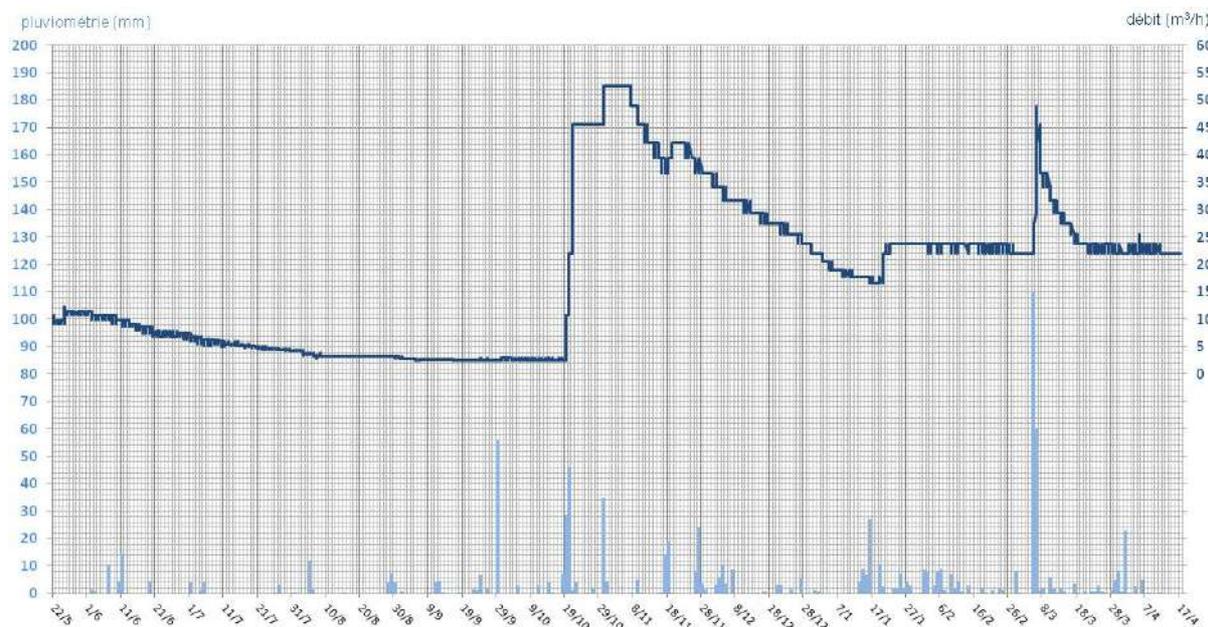
D'après la fiche d'identité de la source relevée à la Banque du Sous-sol, en 1954, elle est qualifiée d'« abondante », argumentée par les valeurs suivantes :

- . « en période humide » 8 à 10 l/s (29 à 36 m³/h)
- . « en période d'étiage » 4 à 6 l/s (14 à 22 m³/h).

D'après la commune, « à l'étiage » à l'arrivée au village (2003-2009) 0,17 à 0,58 l/s (0,6 à 2,1 m³/h).

Dans le cadre du présent dossier, Hydro.Géo.Consult a placé une sonde enregistreuse du niveau de la source, étalonnée par jaugeage mensuel de mai 2012 à avril 2013, période de pluviométrie 10 % supérieure à la moyenne (poste Météo France de Palairac 1980-2009, alt. 360 m, distance à la source 5,5 km).

Evolution du débit : graphique ci-dessous.



Débâts extrêmes relevés : 0,7 et 14,7 l/s (2,5 et 53 m³/h).

Débit moyen : 4,3 l/s (15,6 m³/h).

Le débit de tarissement se maintient sur plus d'un mois (sept.-oct. 2012) à 2,5 m³/h succédant à une période sèche de 10 mois consécutifs (*annexe II*). A ce terme, une pluie de 56 mm (30 sept. 2012) reste sans effet sur la courbe de tarissement. Il faut attendre une pluie de 75 mm sur 2 j (19-20 oct.) survenant 20 j après pour atteindre 45 m³/h.

Dans la période de décrue qui suit (hiver 2013), des pluies quasi-quotidiennes (févr. 2013, en moyenne 3,7 mm/j) maintiennent le débit à 24 m³/h et dès lors des pluies de 170 mm (5-6 mars) n'offrent qu'une pointe de crue à 49 m³/h de courte durée.

Le tableau des pluies (*annexe II*) montre l'occurrence de déficits possibles sur 10-12 mois consécutifs (exemples 2006 et 2007-2008) qui confirmerait le 0,6 m³/h jaugeé au plus bas par la commune. Dans cette situation, les besoins en été ne sont pas tout à fait satisfaits -sur la base d'une consommation de 200 l/j/hab. d'après ARS- et la recherche d'un complément de ressource se justifie.

3.1.7 RÉFÉRENTIEL HYDROGÉOLOGIQUE

CODE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE SOLLICITÉE

DG122 "Calcaires et marnes essentiellement jurassiques des Corbières orientales"

DG502 "Calcaires, marno-calcaires et schistes du massif de Mouthoumet"

CODE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE SOLLICITÉE

557b "Bas Languedoc / Mouthoumet et Corbières".

CODE NATIONAL DU CAPTAGE (BANQUE DU SOUS-SOL)

N° 1078-6X-0012

CODE DASS-ARS

N° 24500011

3.2 CARACTÉRISTIQUES DES CANALISATIONS ET DU RÉSERVOIR

3.2.1 ADDUCTION

Figures 8 et 9

Longueur 3.370 m composée de

- 2.185 m gravitaire fonte Ø100mm
- 1.115 m gravitaire pehd Øe 125mm
- 1 poste de refoulement au niveau du village
- 70 m refoulement acier Ø60mm vers le réservoir

Non compris le raccordement d'un écart ('Le Châlet' au Pas Trincat) après surpresseur.

Le poste de refoulement (surpresseur), situé dans un bâti maçonné à 80 m au nord de la place du village, comprend : 2 pompes Foras 2 m³/h HMT 28 m (pas de bêche de reprise), le traitement (chlore), armoire électrique et manomètre, canalisations, installation électrique en état de vétusté avancée.

Alimentation gravitaire en direct du lavoir et de la fontaine de la place du village.

3.2.2 RÉSERVOIR

Figure 10

Il domine le village. Réservoir cylindrique béton armé sous talus enherbé, construction vers 1954, de 150 m³ dont 120 de réserve incendie. Remplissage par le haut, altitude 445 m (*), déclenché par un dispositif de télégestion permettant le démarrage des pompes de refoulement. Départ distribution altitude 442 m (*).

Ouvrage surmonté d'une cheminée d'accès munie de 4 grilles d'aération, fermée par un tampon fonte verrouillé Ø680 mm.

Dans local attenant, porte métallique verrouillée : sol noyé sous 20-30 cm à drainer, raccords des conduites rouillés, déchets à évacuer.

Absence de compteur en distribution.

(* altitudes d'après LS ingénierie, Carcassonne

3.2.3 DISTRIBUTION

Figure 11

Gravitaire.

Branchements : 80 unités.

Compteurs volumétriques installés en 2007.

Le réseau de distribution comprend :

- 266 m fonte Ø100 mm
- 45 m fonte Ø60 mm
- 275 m pvc Ø 110 mm.

Remplacement des branchements plomb en 2000 et partiellement du réseau pvc en 2006.

2 poteaux incendie.

1 borne pour viticulteurs.

5 vannes de sectionnement et 1 vidange au point bas du réseau.

3.3 POSSIBILITÉS D'INTERCONNEXION ET D'ALIMENTATION DE SECOURS

1/ Pas de possibilités.

2/ Jadis les habitants s'approvisionnaient à une sourcette de très faible débit sise sous le village. Abandonnée au profit de jardins et très vulnérable à la pollution, elle ne peut être d'aucun secours.

3/ Pour s'affranchir de l'usage des pompes de refoulement vers le réservoir et garantir le fonctionnement de la fontaine et du lavoir de la place du village, la commune a demandé de rechercher une autre source capable d'assurer une adduction gravitaire avec une pression supérieure. Dans le cadre du présent dossier, Hydro.Géo.Consult a découvert et évalué (avr. 2013) deux sources sous la Montagne de Tauch à des altitudes supérieures de 125 m environ de l'altitude du réservoir :

- l'une à l'origine du ruisseau de l'Espinal, débit 1,5 m³/h, eau de minéralisation 'excessive' (conductivité 1.490 µS/cm), valeur supérieure à la référence de qualité d'eau destinée à la consommation humaine, acquise au contact de terrains marno-gypseux, elle ne peut être retenue ;
- l'autre vers le lieu-dit Font Froide, débit ≥ 4 m³/h et minéralisation 'moyenne' (456 µS/cm) - inférieure à La Doux- encouragent à la jauger à nouveau en fin d'été 2013 et éventuellement décider d'engager des investigations complètes.

4/ Par ailleurs, des ressources en eau souterraine exploitables par forage profond semblent probables dans les calcaires carbonifères (cf. § 7.2.1), accessibles au niveau de la route D123 entre les Forges et Lauret. Le captage sourcier de Padern en témoigne.

4. QUALITÉ DE L'EAU

4.1 ANALYSES DE PREMIÈRE ADDUCTION

La source bénéficie des analyses d'eau de type RP (2005, 2010 et 2015), des analyses de type P1 (de 2008 et 2018) pour les paramètres radiologiques, qui se rajoutent à l'analyse du 9 novembre 2018 (type 1SOC2). Ces différents résultats regroupent tous les paramètres exigés dans les analyses de première adduction.

Voir bulletins d'analyses complets en annexe III.

Prélèvements	11/07/2005	03/07/2008	01/04/2010	arrêté ministériel 11 janv. 2007 annexe I	
	source	traitement (local de refoulement)	source	limites de qualité	références de qualité
<i>paramètres microbiologiques</i>					
bact. aér. revivifiables à 22°-72h		0			
bact. aér. revivifiables à 37°-24h		0			0/100 ml
bactéries coliformes	0	0			
bactéries et spores sulfito- réduct.		0			0/100 ml
entérocoques	0	0	0	0/100 ml	
Escherichia coli		0	0	0/100 ml	
<i>paramètres chimiques et organoleptiques</i>					
aluminium total (µg/l)		8			200 µg/l
ammonium (mg/l)	< 0,020	< 0,025	< 0,05		0,10 mg/l
antimoine (µg/l)	< 4	< 4	< 1	5,0 µg/l	
arsenic (µg/l)	< 5	< 5	< 1	10 µg/l	
baryum (mg/l)		0,007		0,70 mg/l	
benzène (µg/l)		< 1		1,0 µg/l	
bore (mg/l)	< 0,010	0,010	< 0,025	1,0 mg/l	
cadmium (µg/l)	< 1		< 0,5	5,0 µg/l	
calcium (mg/l)	100,3	96,1	100,0		
carbone organique total (mg/l)	0,92	0,63	0,86		2,0 mg/l
chlorobenzènes (µg/l)	< 2	< 1			
chlorures (mg/l)	6,1	8,0	8,0		250 mg/l
composés organohalogénés volatils	< seuil dét. (n=12)	< seuil dét. (n=13)	< seuil dét. (n=3)		
conductivité à 20°C (µS/cm)	510	516	490		180 à 1000 µS/cm
couleur		0	0		0
cyanures totaux (µg/l)		< 5			50 µg/l
fer (µg/l)		< 0,06	< 20		200 µg/l
fluorures (mg/l)	< 0,3	< 0,05	< 0,2	1,50 mg/l	
hydrocarbures (indice CHE - µg/l)	< 50		< 100		
magnésium (mg/l)	4,5	5,8	5,5		

manganèse (µg/l)	< 4	< 4	< 1		
mercure (µg/l)		< 0,3		1,0 µg/l	
nickel (µg/l)	< 5	< 5	< 5	20 µg/l	
nitrate (mg/l)	1,3	2,1	2,7	50 mg/l	
nitrite (mg/l)	< 0,020	< 0,025	< 0,05	0,50 mg/l	
odeur		0	0		0
oxygène dissous (mg/l)			9,5		
pesticides et métabolites (µg/l)	< seuil dét. (n=61)	< seuil dét. (n=108)	< seuil dét. (n=109)	total 0,50 µg/l	
phosphore total (mg/l)					
potassium (mg/l)	< 1	< 0,5	< 1		
saveur		0			0
sélénium (µg/l)	< 5	< 5	< 1	10 µg/l	
silicates (mg/l)	2,2		3,1		
sodium (mg/l)	5,0	4,7	4,1		200 mg/l
sulfates (mg/l)	65,5	81,4	100		250 mg/l
température (°C)	12,2	19,8	11,0		25 °C
turbidité	0,39	0,4	0,64	1 NFU	0,5 NFU
Equilibre calco-carbonique					
carbonates (mg/l)			< 12		
CO2 libre (mg/l)			10		
équilibre calco-carbonique			2		
hydrogénocarbonates (mg/l)	216	214	210		
titre alcalimétrique (°F)	0	0			
titre alcalimétrique complet (°F)	17,7	17,5	17,0		
titre hydrométrique (°F)	27,0	25,4			
pH	7,45	7,75	7,60		6,5 à 9
Paramètres radiologiques					
activité alfa globale (Bq/l)		< 0,03			0,10 Bq/l
activité bêta globale (Bq/l)		< 0,04			1,0 Bq/l
activité Tritium (Bq/l)		< 8,00			100 /l

Interprétation

- Aucun dépassement des standards de qualité : eau brute potable.
- La formule ionique caractéristique de l'eau étudiée est : $\text{HCO}_3 > \text{SO}_4 > \text{Cl}$ et $\text{Ca} > \text{Mg} > \text{Na}$
Le faciès chimique dominant est bicarbonaté calcique, secondaire sulfaté magnésien.
- D'après la conductivité, eau de minéralisation moyenne :

conductivité µS/cm à 20°C	< 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 à 1000	> 100
minéralisation correspondante	très faible	faible	peu accentuée	moyenne	importante	excessive

- D'après le titre hydrotimétrique, eau dure :

°F	0 - 5	5 - 15	15 - 25	> 25
eau	très douce	douce	demi-dure	dure

- D'après l'équilibre calco-carbonique, l'eau est équilibrée.

4.2 ANALYSES EAU TRAITÉE

4.2.1 BILAN ANALYTIQUE 2002-2012

Le bilan analytique considère les 54 analyses effectuées entre 2002 et 2012 sur eau traitée du réseau de distribution (v. tableau en *annexe IV*) :

<i>Paramètres microbiologiques</i>	<i>Nombre d'analyses où le paramètre est détecté / Nombre total d'analyses</i>
<i>Bactéries à 22°C</i>	17/36
<i>Bactéries à 37°C</i>	13/36
<i>Coliformes totaux</i>	3/53
<i>Coliformes thermotolérants</i>	0/22
<i>Entérocoques</i>	7/54
<i>Escherichia coli</i>	2/33
<i>Spores bactéries sulfito-réductrices</i>	1/21
Analyses non conformes	7/54

<i>Paramètres physico-chimiques</i>	<i>min.</i>	<i>max.</i>
<i>pH</i>	7,3	8,05
<i>Turbidité (NTU)</i>	0	4,20
<i>Conductivité à 20°C (µS/cm)</i>	439	650
<i>Dureté (°F)</i>	25	34
<i>Chlorures (mg/l)</i>	7	16
<i>Sulfates (mg/l)</i>	80	147
<i>Nitrates (mg/l)</i>	1,3	7,5
<i>Chlore résiduaire (mg/l)</i>	0	2,9

1 seule analyse présente 1 non conformité de la turbidité -4,20 NTU le 26 avril 2005-. La faible hauteur des pluies précédant cette anomalie -du 20 au 26/07/2005 de 10,8 mm- ne peut l'expliquer ; analyse erronée ?

Des quantités de chlore résiduaire sont régulièrement en excès rendant l'eau très désagréable à la consommation.

4.2.2 POTENTIEL DE DISSOLUTION DU PLOMB

<i>Nombre de mesures</i>	<i>pH min.</i>	<i>pH max.</i>	<i>pH de référence</i>
42	7,3	8,05	7,5

<i>Classe de référence du pH</i>	<i>Potentiel de dissolution du plomb</i>
<i>pH < 7,0</i>	<i>très élevé</i>
<i>7,0 < pH < 7,5</i>	élevé
<i>7,5 < pH < 8,0</i>	moyen
<i>pH > 8,0</i>	<i>faible</i>

La valeur de pH de référence qualifie le potentiel de dissolution du plomb de moyen à élevé.

La commune a réalisé le remplacement des branchements plomb en 2000.

5. CHOIX DES PRODUITS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT

5.1 DISPOSITIF DE TRAITEMENT EXISTANT

Dans le local du surpresseur : unité de chloration liquide avec pompe doseuse Pulsatron -3,3 l/h-, filière installée en 1999 par la société Sales de Carcassonne.

Les analyses indiquent une grande variabilité des concentrations en chlore résiduel avec un maximum de 2,9 mg/l (préconisations plan Vigipirate : 0,3 mg/l en sortie de réservoir, 0,1 mg/l sur le réseau), fréquents excès causant le mecontentement des habitants. Situation relevant du dysfonctionnement ou/et difficultés de réglage de l'unité de chloration.

5.2 PROCÉDÉS ET PRODUITS ENVISAGÉS POUR GARANTIR LA QUALITÉ DE L'EAU

Pour palier ce défaut de qualité, la commune souhaite rapidement la mise en place d'un dispositif de désinfection aux UV ; installation à placer dans le local attenant au réservoir.

Les analyses ne révèlent aucune trace de pesticides, micropolluants minéraux ou éléments indésirables. Aucun autre traitement ne se justifie.

5.3 MODALITÉS ACTUELLES DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

La surveillance de la qualité de l'eau est basée sur les analyses réglementaires effectuées par l'Ars :

<i>Point de surveillance</i>	<i>Nature de l'eau</i>	<i>Type d'installation</i>	<i>Fréquence annuelle et type d'analyse</i>
source de la Doux	brute	CAP	1/5 RP
local surpresseur	traînée	TTP	2 P1 + 1/5 P2
réseaux communal	traînée	UDI	4 D1 + 1/2 D2

L'employé communal assure l'entretien, la maintenance et la surveillance de toutes installations (captage, local de traitement, réservoir). Au moins une visite mensuelle est réalisée.

Pas de télésurveillance.

5.4 JUSTIFICATIF DE LA FILIÈRE DE TRAITEMENT VOULUE

L'eau brute prélevée au captage subit une désinfection par injection de chlore : filière défectueuse rejetée par la population et les estivants. La pose souhaitée d'un dispositif UV est tout à fait adaptée aux caractéristiques de l'eau et du réseau (absence de fer et manganèse, turbidité comprise entre 0 et 1 NTU, réseau de distribution inférieur à 1.000 m).

6. ELÉMENTS DESCRIPTIFS DE LA SURVEILLANCE À METTRE EN OEUVRE

6.1 DISPOSITIONS PRÉCONISÉES POUR ASSURER LA SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU PRODUITE ET LE BON FONCTIONNEMENT DU TRAITEMENT

Maintien du rythme des analyses réglementaires assurées par l'Ars (cf. § 5.3).

6.2 DISPOSITIONS PRÉCONISÉES DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

Captage

1 visite par bimestre à laquelle s'ajoutent des visites à la suite d'orages ou d'événements climatiques exceptionnels.

Relevé index compteur et mention dans un registre.

Manœuvre annuelle des vannes.

Vidange, curage, désinfection des bassins tous les 5 ans.

Local de surpression

2 visites / mois.

Réservoir

2 visites / mois.

Relevé (futur) compteur 2 fois / mois et mention dans un registre.

Vidange, curage, rinçage, désinfection, 1 fois / an par entreprise spécialisée ; compte rendu mentionné dans un registre.

Traitement par UV

Contrat d'entretien et de maintenance à définir avec l'installateur et valider par l'Ars.

6.3 MODALITÉS D'INFORMATION DE L'AUTORITÉ SANITAIRE EN CAS DE PROBLÈME

En cas de pollution de la ressource, de non-conformité de la qualité des eaux ou d'incident pouvant avoir des conséquences sur la santé publique, la commune est tenue d'informer l'Ars, pôle SPE au 04.68.11.55.15 (ou ... 11.55.11 ou ... 11.55.12).

6.4 MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE VISANT À PROTÉGER LA RESSOURCE ET À DÉTECTER TOUT RISQUE DE POLLUTION

Malgré la vulnérabilité élevée de l'aquifère (cf. § 7.2.4), l'aire d'alimentation réduite du captage et l'absence de foyers de pollution (cf. § 8) ne nécessitent pas la prise de mesures particulières de surveillance.

7. CARACTÉRISTIQUES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES DU SECTEUR AQUIFÈRE CONCERNÉ

7.1 CONTEXTE GÉOLOGIQUE

7.1.1 LITHOSTRATIGRAPHIE

Les terrains qui façonnent le paysage général de la source La Doux en versant occidental de la Montagne de Tauch sont d'origine sédimentaire, d'âges très variés, des plus récents aux plus anciens :

- [S] (*) Des blocs et cailloux calcaires, hétérométriques, emballés dans une argile brun rouge, d'épaisseur pluri-métrique, éboulés du Tauch il y a moins de 100.000 ans (Quaternaire récent), bordant le ravin de la source et très étendue en amont (*photo ci-dessous*).



- [Br] Des brèches à éléments calcaires anguleux cimentés et rubéfiés du Quaternaire ancien, éparses près de la source Font Froide.
- [n6] Calcaires blancs massifs à faciès récifal, riches en rudistes, du Crétacé inférieur (env. 110 Ma) (**) formant la masse dominante de la Montagne de Tauch sur près de 400 m d'épaisseur.
- [t7-8] Marnes bariolées à gypse du Trias supérieur (env. 220 Ma) sub-affleurantes à la source Espinal.
- [tm] Une couche jaune d'une dizaine de mètres de marnes et calcaires dolomitiques du Trias moyen (env. 235 Ma) au sud-ouest de la source, entre les ruisseaux de l'Adoux et de Fontfroide.
- [rt] Marnolites rouge violacé lie-de-vin en minces strates du Permo-Trias (env. 250 Ma) bien visibles dans le lit du ravin à côté de la source (*photo ci-dessous*).



(*) Entre crochets, notation conventionnelle figurée dans la carte géologique de Tuchan au 1/50.000, édition Brgm 1997.

(**) Ma : âge en million d'années.

- [h1-2] Calcaires à pâte finement cristalline gris souvent noduleux, amygdalaires, partiellement dolomités du Carbonifère inférieur (env. 340 Ma), en bancs d'épaisseur d'ordre métrique à décimétrique, puissance totale env. 100 m incisée par le ruisseau sec de l'Espinal (*photo ci-dessous*).



- [s-d1] Schistes gris bleu du Silurien supérieur (env. 415 Ma) visibles dans le ruisseau de l'Adoux et en talus sur la partie haute du chemin d'accès à la source, débités en plaquettes sur l'aire d'arrivée à la source (*photo ci-dessous*).



7.1.2 AGENCEMENT STRUCTURAL

L'absence de continuité chrono-stratigraphique, les nombreuses lacunes dans la série géologique listée ci-dessus et la vivacité du relief sont l'expression notamment d'intenses et anciennes déformations des terrains connus sous les noms d'orogénèses hercynienne (vers 380-240 Ma) et pyrénéenne (vers 35 Ma). Cartographie *figure 12*.

En particulier, l'imposante masse crétacée [n6] de la Montagne de Tauch, plissée et faillée, à fort pendage général de 50° vers l'ouest mais de 25° vers l'est à 300 m en amont de la source captée, s'avère déplacée presque à l'horizontale sur la semelle de terrains triasiques [t7-8 et tm].

Tout à proximité de la source, le plan de clivage des schistes [s-d1] s'incline de 32° vers N85°, de 35° vers 90° sous le puits busé en aval de la source, plongeant sous le Tauch, tandis que les marnolites [rt] discordantes plongent à peine de 6° vers N150°.

Les calcaires carbonifères [h1-2] sont aussi intensément plissés, pentés de 7° vers N135° dans le haut du talweg de l'Espinal, à 33° vers N275° dans l'aval.

Le profil est-ouest *figure 12* schématise ces dispositions architecturales.

Dès le talus amont de la source sur environ 300 m en versant, l'épandage soliflué [S] de blocs, cailloux et argile rouge masque le contact des calcaires crétacés de Tauch et du substratum de marnolite et de schistes. De même, il ne permet pas de voir s'il y a contact avec les calcaires carbonifères (*). En conséquence, à ce niveau le profil géologique est interprété.

(*) Les limites représentées dans la carte géologique de Tuchan au 1/50.000 (éd. Brgm 1997) ne peuvent être confirmées sur le terrain.

7.2 IMPLICATIONS HYDROGÉOLOGIQUES

7.2.1 COMPORTEMENT DES TERRAINS VIS-À-VIS DE L'EAU

La fonction hydraulique des couches géologiques situées dans l'environnement de la source est synthétisée dans le tableau suivant.

<i>Lithologie</i>	<i>Notation</i>	<i>Type et degré de perméabilité</i>	<i>Rôle hydraulique</i>
Blocs et cailloux dans argile rouge	S	interstitiel, faible à variable	imperméable dans la masse – circuits privilégiés possibles
Calcaires blancs	n6	fissuré, fort	réservoir aquifère
Marnes à gypse	t7-8	nul	imperméable
Marnes et calcaires dolomitiques	tm		
Marnolites rouges	rt		
Calcaires gris	h1-2	fissuré, fort	réservoir aquifère
Schistes gris bleus	s-d1	nul	imperméable

Les calcaires constituent de potentiels réservoirs aquifères.

Leur perméabilité est due à la fissuration (diaclasses, joints de stratification) et bien plus qu'à la karstification, jugée faible à nulle.

Un seul indice de karstification est découvert au-dessus de la source (alt. 505 m), à la limite du calcaire [n6] et de la coulée de blocs, marqué à la peinture rouge par des spéléologues sous le n° CR1 (acronyme supposé du lieu-dit Champ Rouge) mais non figuré au registre du Comité Départemental de Spéléologie. Trou au pied d'un banc rocheux, pénétrable en position allongée, développement non apprécié, il semblerait faire office de perte pour une partie du ruissellement du versant (*photos ci-dessous*).



7.2.2 ORIGINE DE L'EAU CAPTÉE

D'après la géologie

La situation géographique par rapport à la source et le comportement hydraulique des calcaires crétacés [n6] les désignent comme étant le réservoir aquifère capté. La participation de la fraction la plus élevée des calcaires [h1-2] n'est pas exclue, leur pendage y est favorable mais leur surface impluviale est très faible (*).

(*) La notice explicative p. 99 de la Carte géologique de Tuchan au 1/50.000 (éd. Brgm, 1997) indique que la source est issue du Dévonien. C'est une erreur.

D'après la qualité de l'eau

- **Température** : comprise entre 11°0 et 12°0 (5/2012-5/2013) ; comparée à la température moyenne annuelle de l'air au niveau de la mer à la latitude de Montgaillard (14°5) et en admettant un abaissement d'au moins 0°5/100 m, la température moyenne annuelle de la source placerait le réservoir vers 600 m d'altitude. Valeur correspondant à peu près à l'altitude moyenne du versant du Tauch entre la ligne de crête (875 m) et l'altitude de la source (430 m).

A priori, la faible variation annuelle de température situe les circulations souterraines à une profondeur maximale de 30 à 50 m.

Il s'agit d'une source de déversement ayant le versant de Tauch comme zone d'alimentation.

- **Conductivité** : sa faible variation, de 500 à 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (5/2012-5/2013), peut suggérer un volume conséquent de la couche aquifère. La couche crétacée de grande extension s'impose de fait.
- **Eau bicarbonatée calcique et dure** : faciès chimique dominant et titre hydrotimétrique élevé (25-27°F) trahissent avec certitude la nature calcaire de l'aquifère.
- **Turbidité** : l'absence de valeurs supérieures à la limite de qualité (1 NFU) confirmerait la faible ou nulle karstification (cavosité) du versant aquifère et l'obstruction de la perte signalée ci-dessus. Pour la même raison, la circulation souterraine au sein des blocs, cailloux et argile éboulés [S] n'aurait peut-être pas lieu. C'est dire que sous cette masse éboulée l'aquifère calcaire est très proche du captage. L'émergence ayant lieu au contact des marnolites et des schistes imperméables.

D'après la réaction aux pluies

Le graphique présenté § 3.1.6 montre que le fort signal 'pluie' (56 mm) du 29 sept. 2012 survenu pendant le tarissement de la source (2,5 m^3/h) n'est pas suivi de réponse. La recharge de la couche aquifère n'est pas suffisante puisqu'il n'y a pas déversement. Mais il suffit de 29 mm le 19 oct. pour déclencher la crue le jour même. Comportement qui souligne bien la proximité de la couche aquifère de son exutoire. Le versant calcaire de Tauch est tout désigné.

7.2.3 AIRE D'ALIMENTATION

L'étendue de l'impluvium de la source peut être estimée par le bilan hydrologique effectué entre les 19 et 30 oct. 2012, épisode pluvieux responsable de la pointe de crue à 53 m^3/h , et plus justement sur une année de pluviométrie moyenne.

1/ Aire calculée à partir de l'épisode pluvieux d'octobre 2012.

Hypothèses :

- pluies des 18-20 + 30-31 oct. = 122 mm
- débit moyen 48 m^3/h pendant 20 j
- infiltration efficace 20 %

d'où 0,92 km^2 .

2/ Aire calculée par le bilan annuel.

Hypothèses :

- module pluviométrique (1982-2012) 856 mm
- débit moyen 15,6 m^3/h sur 1 an
- infiltration efficace 20 %

d'où 0,79 km^2 .

On constate qu'en planimétrant le versant de Tauch depuis la ligne de crête à l'est, une ligne au nord passant par les points d'altitude 871 et 567 m, une ligne au sud joignant à peu près un pylône coté 900 m et la source, l'aire délimitée est justement de **0,79 km^2** (Fig. 12).

Les limites choisies nord et sud sont considérées comme des lignes de partage des eaux souterraines alimentant au nord le site sourcier de l'Espinal, au sud la zone sourcière de Font Froide.

7.2.4 APPRÉCIATION DE LA VULNÉRABILITÉ INTRINSÈQUE DE L'AQUIFÈRE À LA POLLUTION

La vulnérabilité à la pollution de l'aquifère identifié et circonscrit est appréciée par la méthode empirique D.R.A.S.T.I.C. considérant 7 paramètres fondamentaux.

	Paramètres	Valeurs retenues ou intervalles	Cotes correspondantes
D	Profondeur eau	5 à 9 m	7
R	Infiltration efficace	17 cm	6
A	Milieu aquifère	calcaire massif	6
S	Type de sol	mince ou lithosol	10
T	Pente du terrain	46 %	1
I	Lithologie de la zone non saturée	calcaire	6
C	Perméabilité	50 à 100 m/j	9
	Indice Drastic	ID = 155 ou 65 %	



Indice Drastic	23	85	115	145	175	226
Vulnérabilité	très faible		faible	moyenne	élevée	très élevée

Avec un indice Drastic de 65 %, la vulnérabilité de la couche aquifère, indépendamment de la nature du contaminant, est qualifiée d'élevée.

8. OCCUPATION DES SOLS, FOYERS ET RISQUES POTENTIELS DE POLLUTION DE L'EAU DANS L'AIRE D'ALIMENTATION DU CAPTAGE

Voir Figure 15

Dans les quelques 80 ha délimités de l'aire d'alimentation du captage, à ce jour, il n'existe aucune installation ni activité susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau.

La zone est densément boisée et embroussaillée par la garrigue où dominent chênes verts, buis et genévriers, chênes pubescents dans les ravins moins secs. Sa pénétration seulement permise à pied sur un terrain de pente avoisinant les 50 % est difficile, exclusivement pratiquée par les chasseurs de sangliers. Des portions de sentiers cynégétiques non entretenus plus ou moins balisés à la peinture orange s'y devinent.

De rares et étroits replats formant clairières à Champ Rouge, l'Espinal en limite nord, Font Froide en limite sud, recevaient de modestes cultures céréalières ou de maigres pacages aux siècles passés. Des traces de charbonnières, quelques murs délabrés de grosses pierres sèches en soutènement de terres subsistent par endroit et témoignent d'activités et d'occupations anciennes.

Toutes les bergeries en ruines se situent dans l'aval ou en dehors de la zone d'alimentation du captage (bergeries de l'Adoux, de Tauch, Font Froide, les Coustasses, etc.).

Sur la ligne de crête de la Montagne de Tauch mais côté opposé à la source et hors territoire communal, présence d'un chemin conduisant à des pylônes et à une aire de départ de vol libre. Dans la continuité de la crête vers le nord mais en dehors de la zone d'alimentation de la source, présence de tours de guet et d'un parc éolien (15 machines) depuis 2001 avec route d'accès revêtue. Accès emprunté par les techniciens de maintenance, par des estivants en quête de panorama et des sportifs.

Dès lors, les seuls foyers de pollution potentielle sont constitués par des cadavres de sangliers et de sauvagine -que les rapaces se chargent d'enlever- et par le largage aérien de produits retardants (phosphate d'ammonium) utilisés dans la lutte contre l'incendie de la végétation du versant.

Nulle dangerosité et quasi-nulle probabilité d'occurrence de telles sources de pollution conduisent à juger le **risque** de pollution **nul**.

9. MESURES DE PROTECTION PROPOSÉES

9.1 PÉRIMÈTRE PROPOSÉ DE PROTECTION IMMÉDIATE

Limites

De façon à inclure les 2 griffons temporaires situés à 10 m environ en amont du drain de la source et offrir 4 à 5 m de plus vers l'amont dans une éventuelle perspective de travaux d'amélioration du débit ou de confortement du captage, le périmètre pourrait être un rectangle de 15 m x 21 m s'appuyant sur deux des côtés clôturés (*Fig. 13*).

Actuel périmètre clôturé 67 m², périmètre proposé 315 m² incluant la parcelle B-158 (90 m²) et une fraction de la B-173.

Prescriptions

a/ Les angles du nouveau périmètre seront matérialisés sur le terrain par des bornes ciment ancrées sous l'autorité d'un géomètre-expert.

b/ L'actuelle clôture est conservée dans ses limites ; par dérogation à la réglementation l'extension proposée ne serait pas clôturée parce qu'elle créerait un obstacle aux crues avant d'être couchée.

c/ La commune acquiert le nouveau périmètre en pleine propriété.

d/ A l'intérieur, tous travaux projetés -hormis tonte et débroussaillage- seront portés à connaissance de l'Ars. Si elle le juge nécessaire, l'administration demanderait à ce que la maîtrise d'œuvre soit assurée par un hydrogéologue.

e/ Interdiction d'aucun dépôt d'aucune sorte.

f/ Tonte et débroussaillage à réaliser au moins 2 fois par an à l'intérieur du périmètre clôturé et sur 2 m à l'extérieur. Egalement sur la totalité du talus enroché côté ravin. Engins à moteur thermique tenus en parfait état d'entretien (pas de fuites), ravitaillement et stockage carburant à l'extérieur du périmètre immédiat.

g/ Elagage et abattage des arbres autorisés, dessouchage interdit.

9.2 PÉRIMÈTRE PROPOSÉ DE PROTECTION RAPPROCHÉE

Limites

Il devrait inclure l'aire d'alimentation de la source.

Le tracé proposé *figure 14* suit dans la mesure du possible le découpage parcellaire et s'inscrit exclusivement dans le territoire communal, sections cadastrées B1, B2 et B3.

Surface environ **90 ha**.

Prescriptions

Interdictions

- Tous types de construction.
- Création de voie de largeur supérieure à 1 m.
- Traitement des bois par insecticides et fongicides.
- Herbicides.

Réglementations

- Exploitation des bois permise avec engins à moteur thermique tenus en parfait état (pas de fuites), ravitaillement et stockage carburant à l'extérieur du périmètre ou toléré à l'intérieur aux conditions suivantes : capacité réservoir inférieure à 20 litres, opérations réalisées sur membrane épaisse imperméable, stock de produits absorbants tenus à proximité.
- Pacage toléré à raison de 0,5 UGB/ha et 1 mois/an.
- A l'entrée de la petite cavité découverte 300 m en amont du captage, apposer un panneau signalant : « Commune de Montgaillard – Captage eau potable La Doux – Périmètre de protection rapprochée - A l'attention des spéléologues : merci de prendre contact avec la mairie avant exploration. Tél. 04 68 45 41 77 ». Admettre l'exploration et solliciter les résultats. Ceux-ci transmis à l'ARS si le développement ou la profondeur de la cavité est supérieur à 10 m laquelle mandaterait un hydrogéologue agréé pour avis. La cavité pouvant être condamnée si elle représente un point d'absorption du ruissellement.

Figure 1

Plans de situation géographique

Echelle 1/500.000



Echelle 1/25.000

Extrait carte ign 2447 OT



Figure 2

Situation cadastrale du captage

Echelle 1/10.000

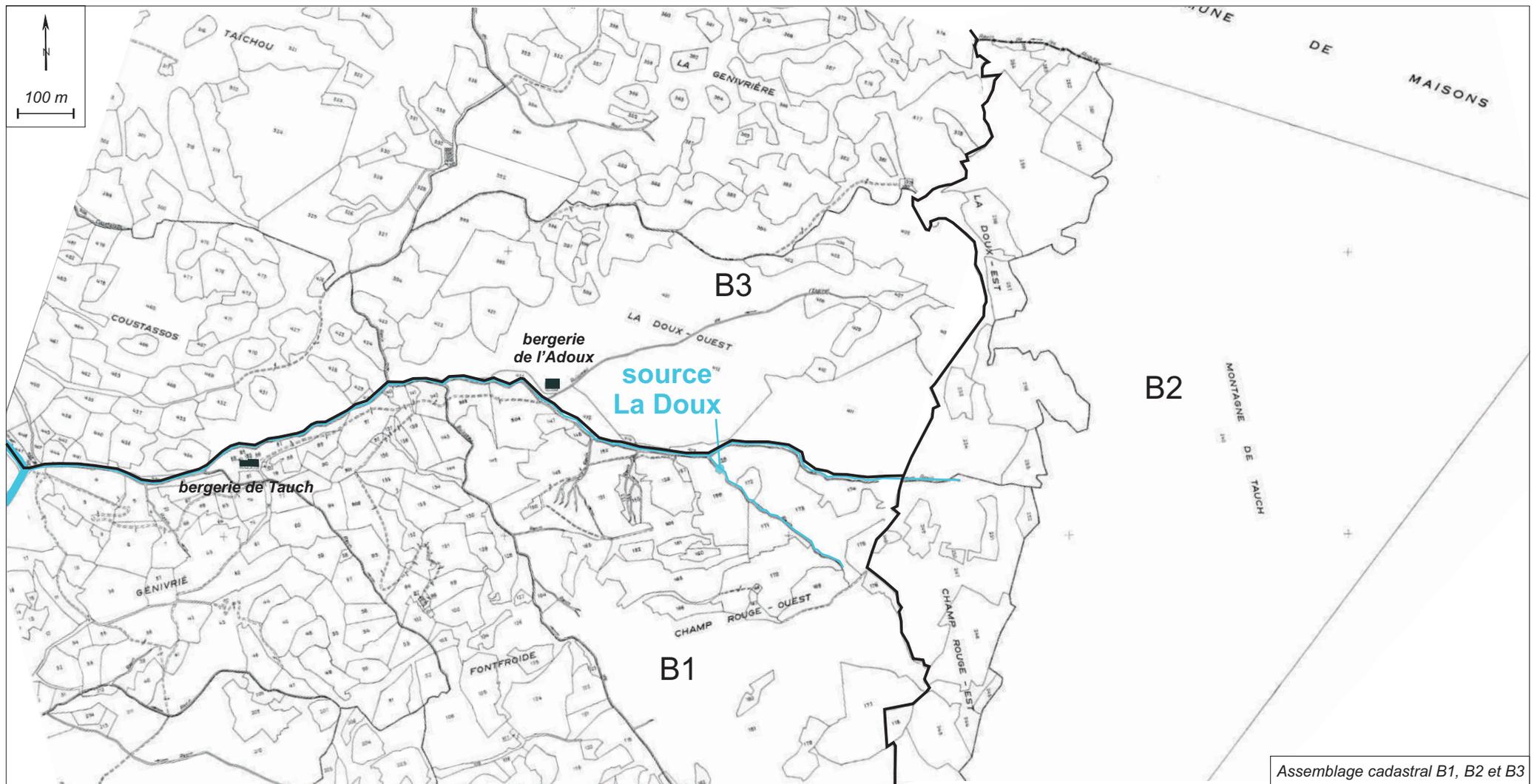


Figure 3

Plan du captage et environnement immédiat

Echelle 1/100

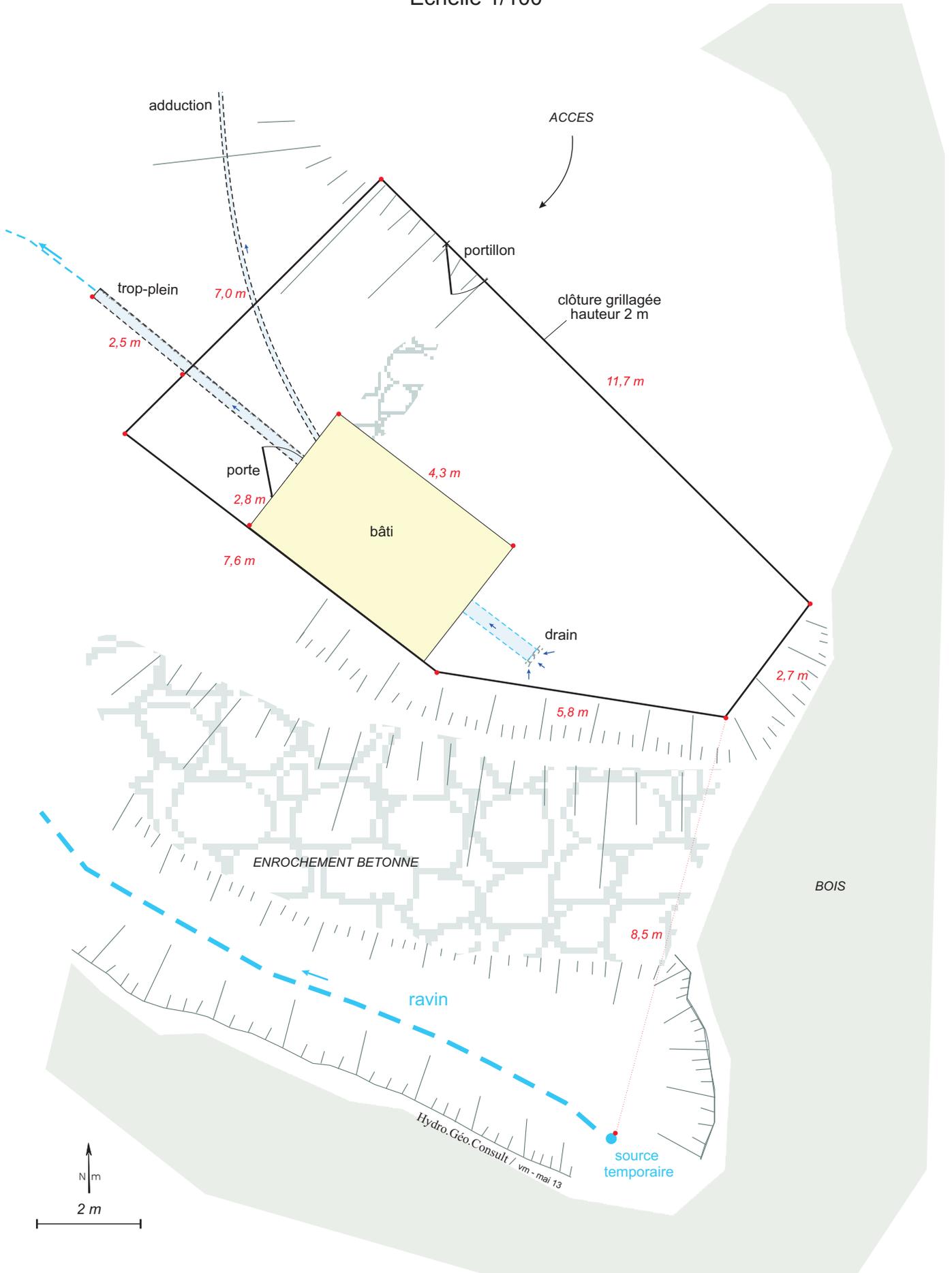


Figure 4

Le captage dans son enclos



Figure 5

Plan du captage

Echelle 1/25

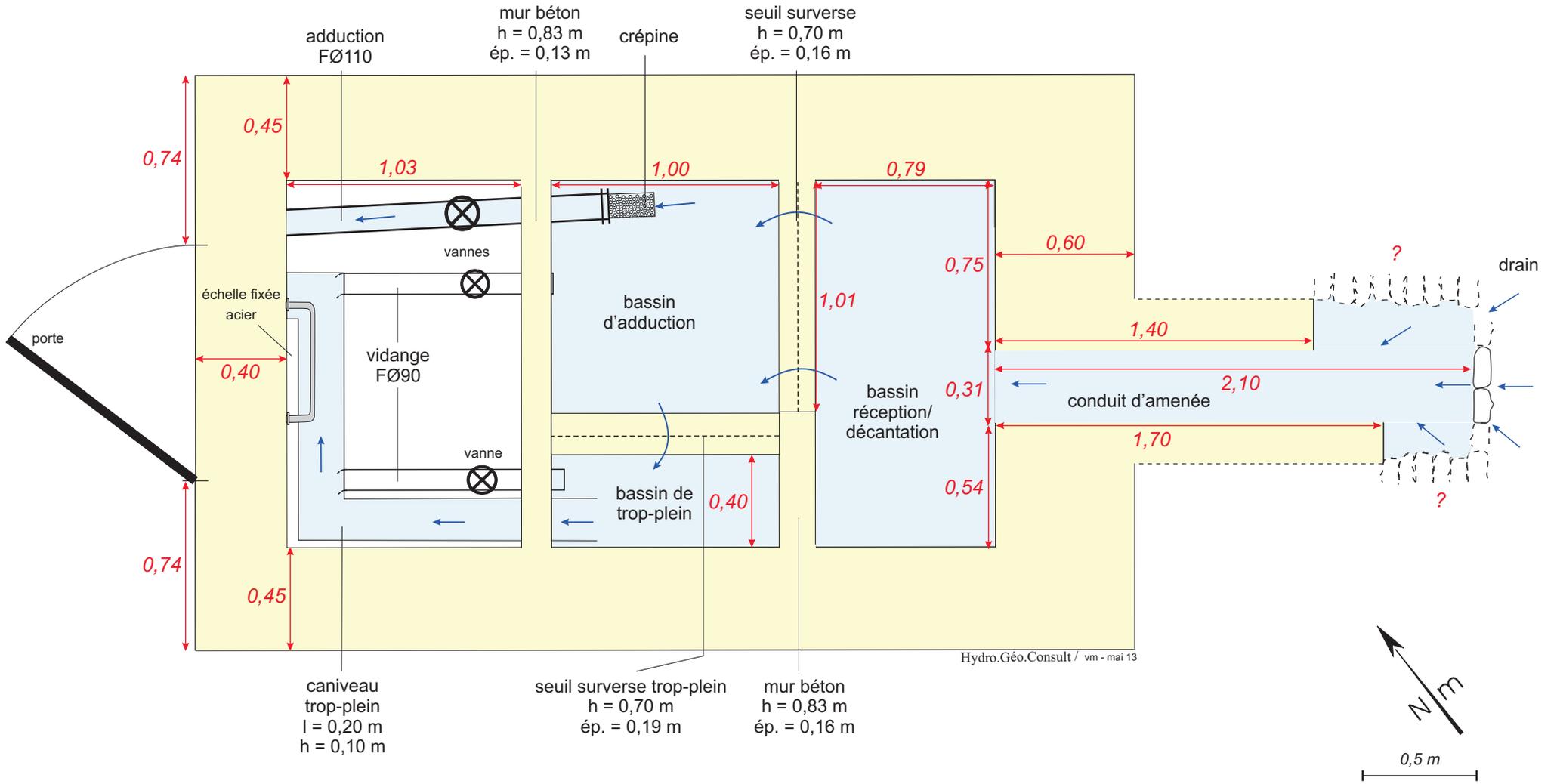


Figure 6

Profil du captage

Echelle 1/25

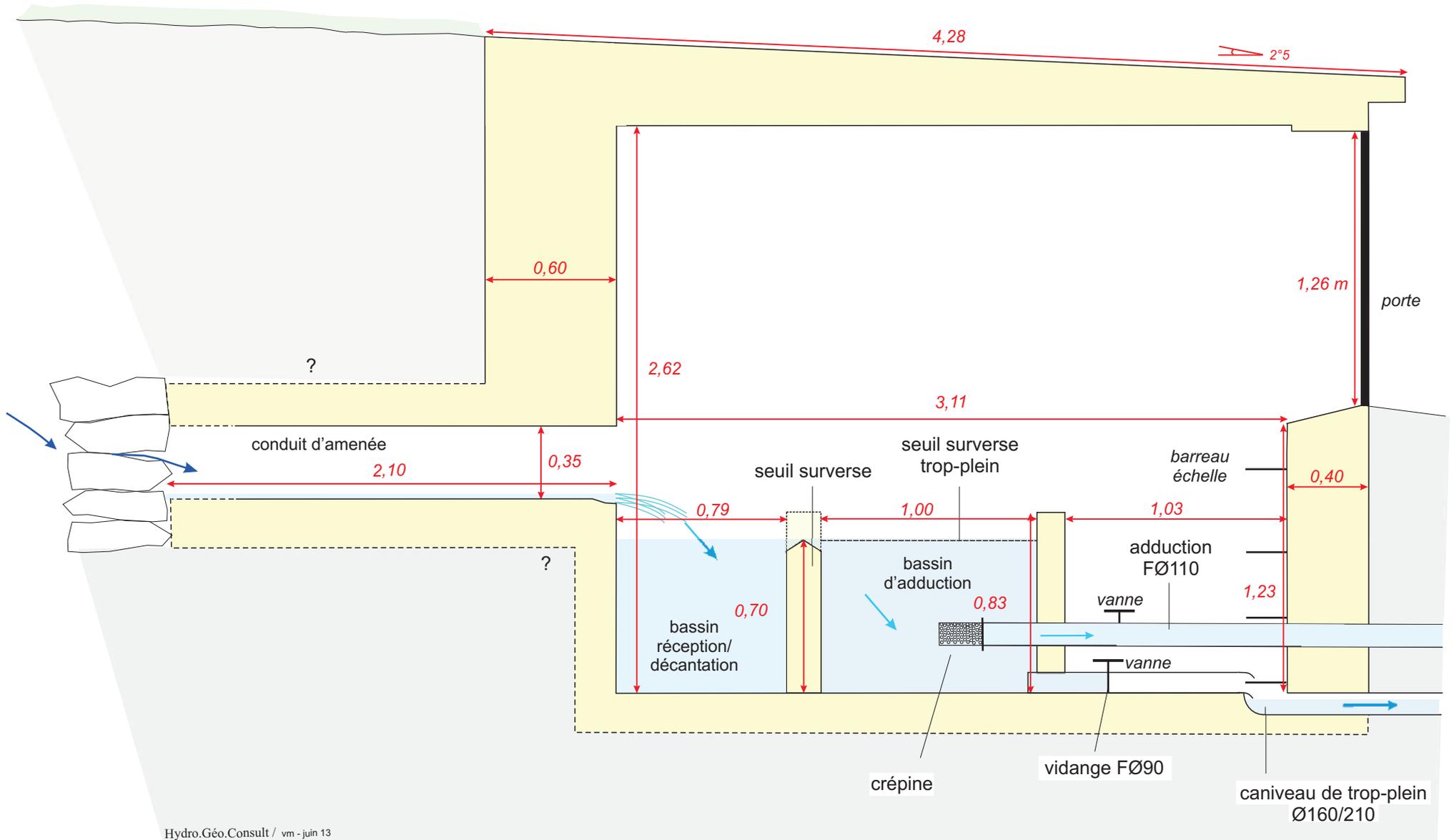
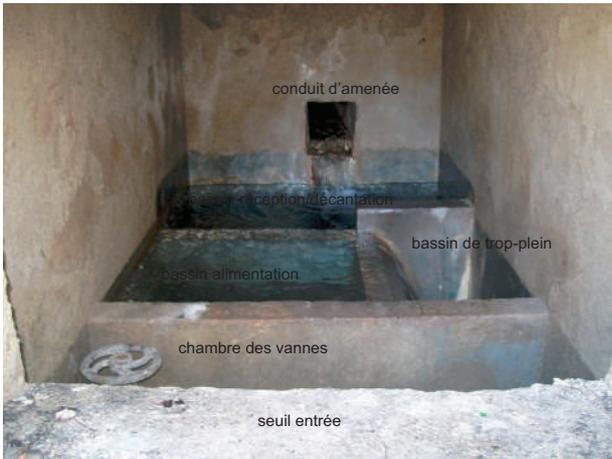


Figure 7

Intérieur du captage



Conduit d'amenée



La crépine



Chambre des vannes

Exutoire du trop-plein



Figure 8

Plan schématique du réseau d'eau potable

d'après LS Ingénierie sept. 2009 - modifications Hydro.Géo.Consult

Echelle 1/12.500

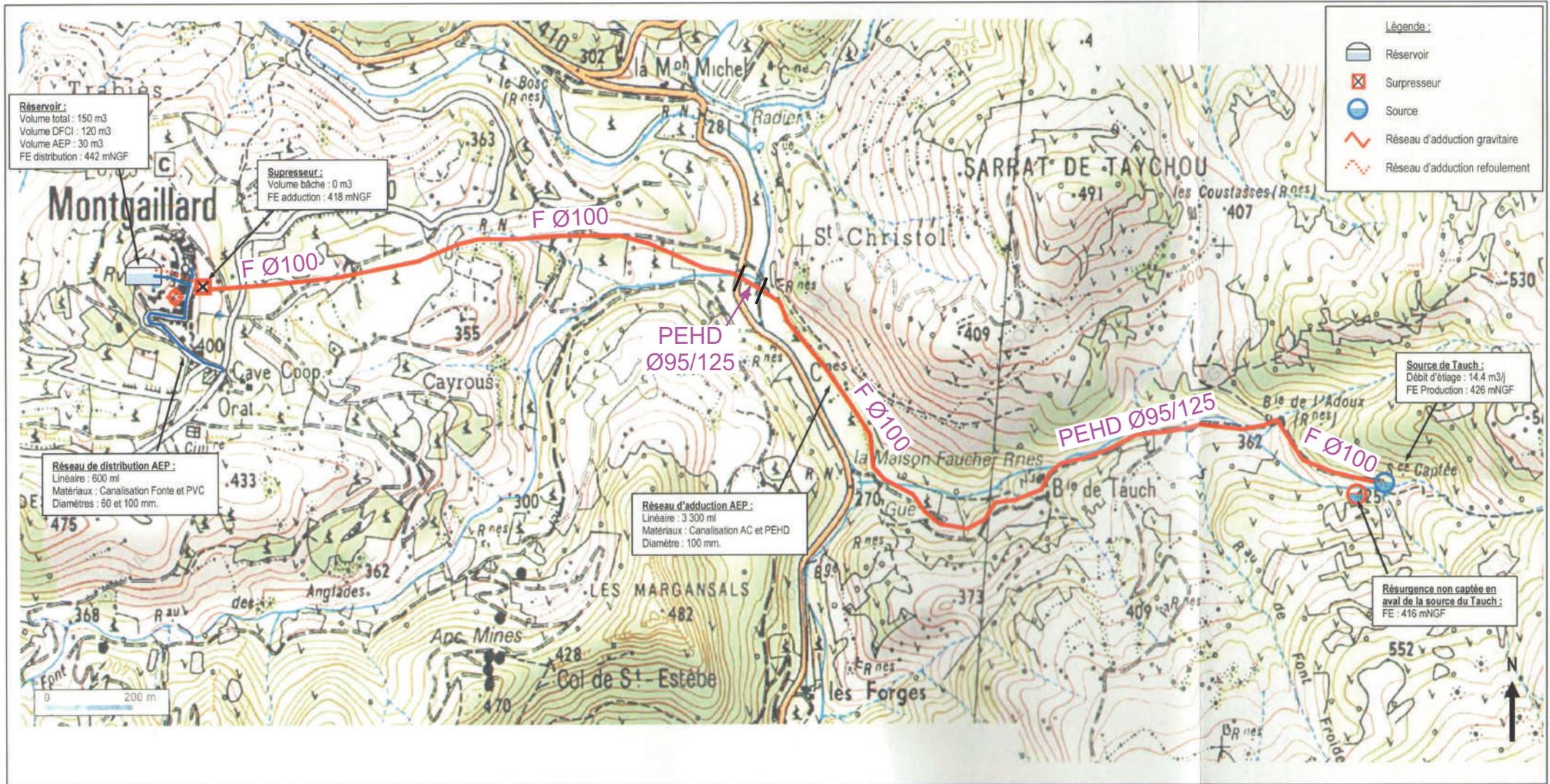


Figure 9

Local de refoulement/surpresseur

d'après LS Ingénierie - modifications Hydro.Géo.Consult

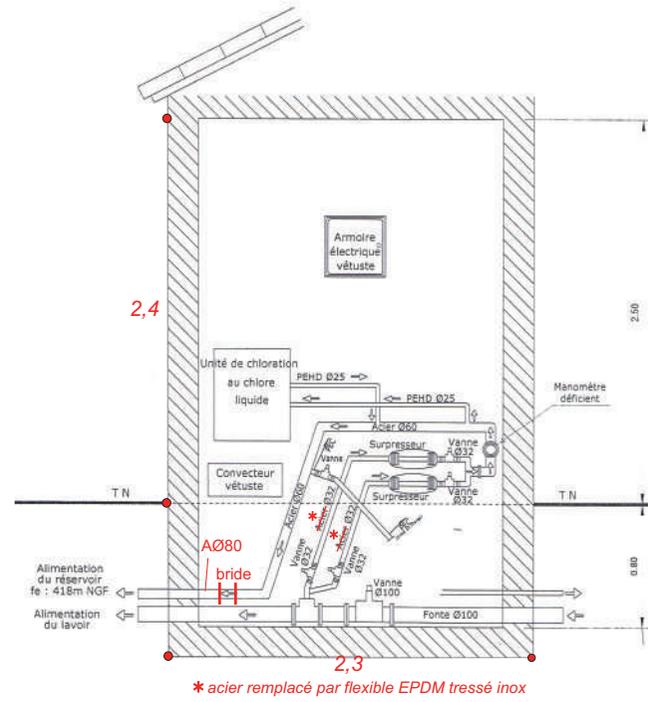


Figure 10

Le réservoir

d'après LS Ingénierie - modifications Hydro.Géo.Consult

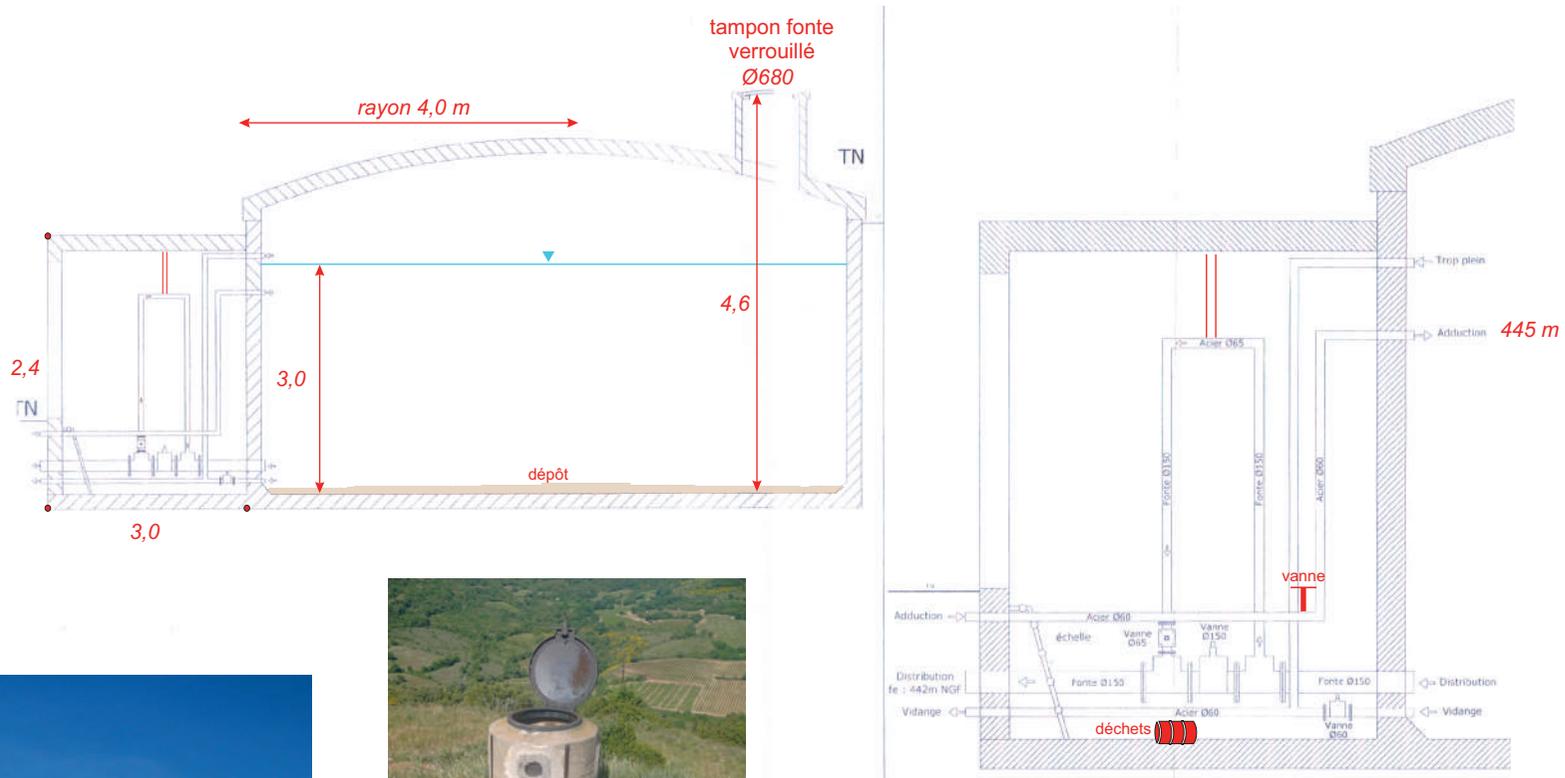


Figure 12

Plan et coupe hydrogéologiques interprétés

Echelle 1/10.000

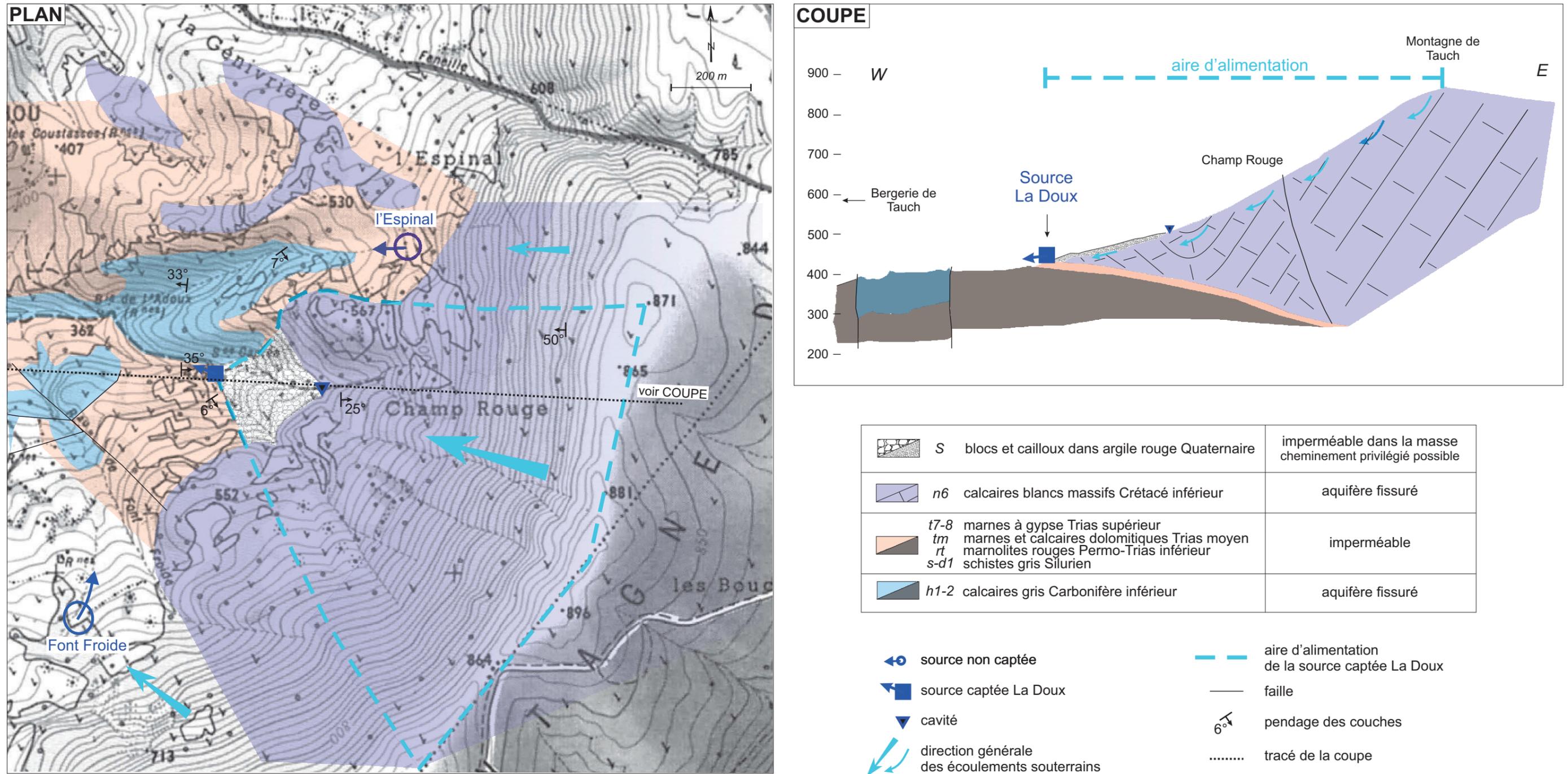
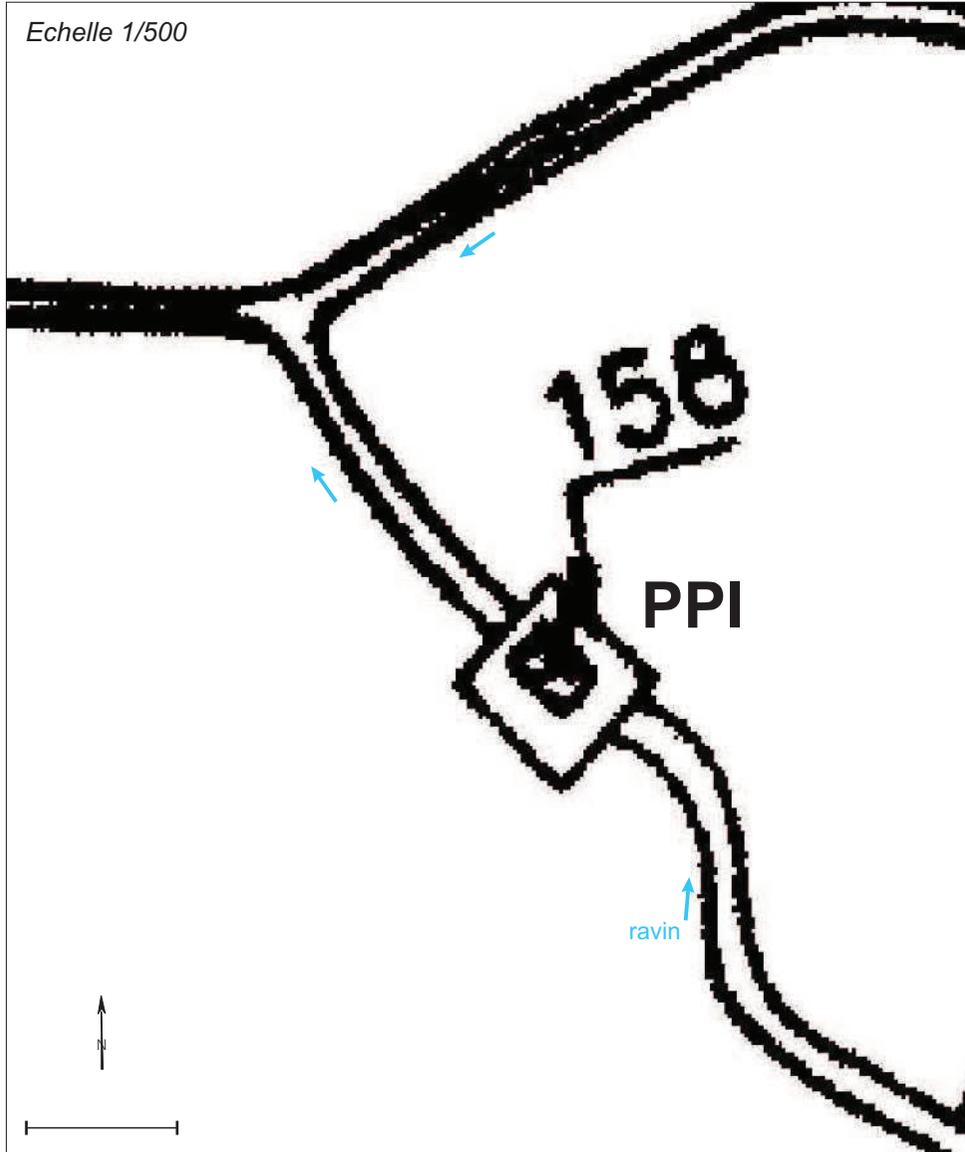


Figure 13

Périmètres de protection immédiate ancien et proposé

Situation d'après cadastre - PPI de l'AP du 26/11/1959



Situation proposée

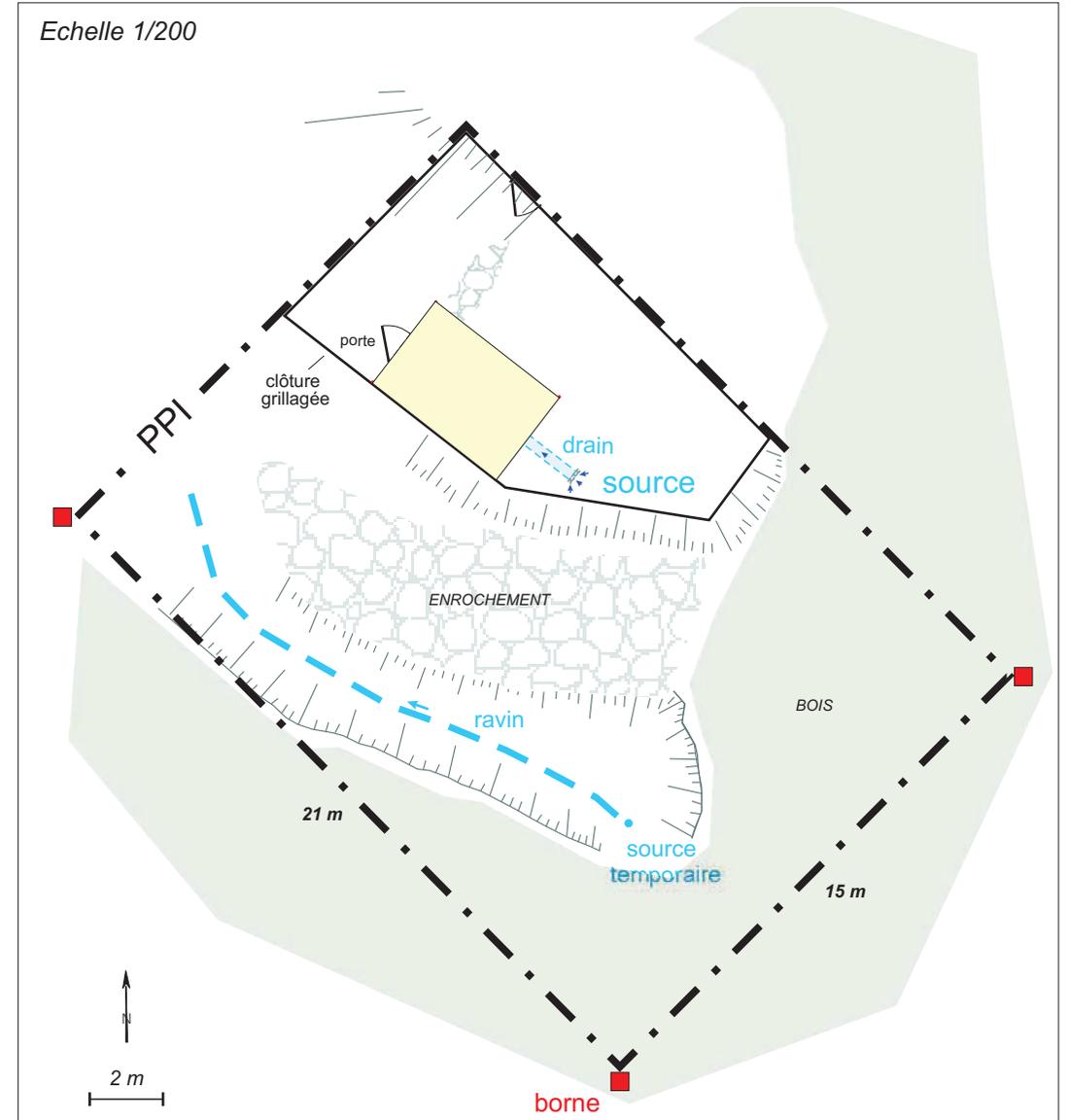


Figure 14

Périmètre de protection rapprochée proposé

assemblage cadastral sections B1, B2, B3

Echelle 1/5.000

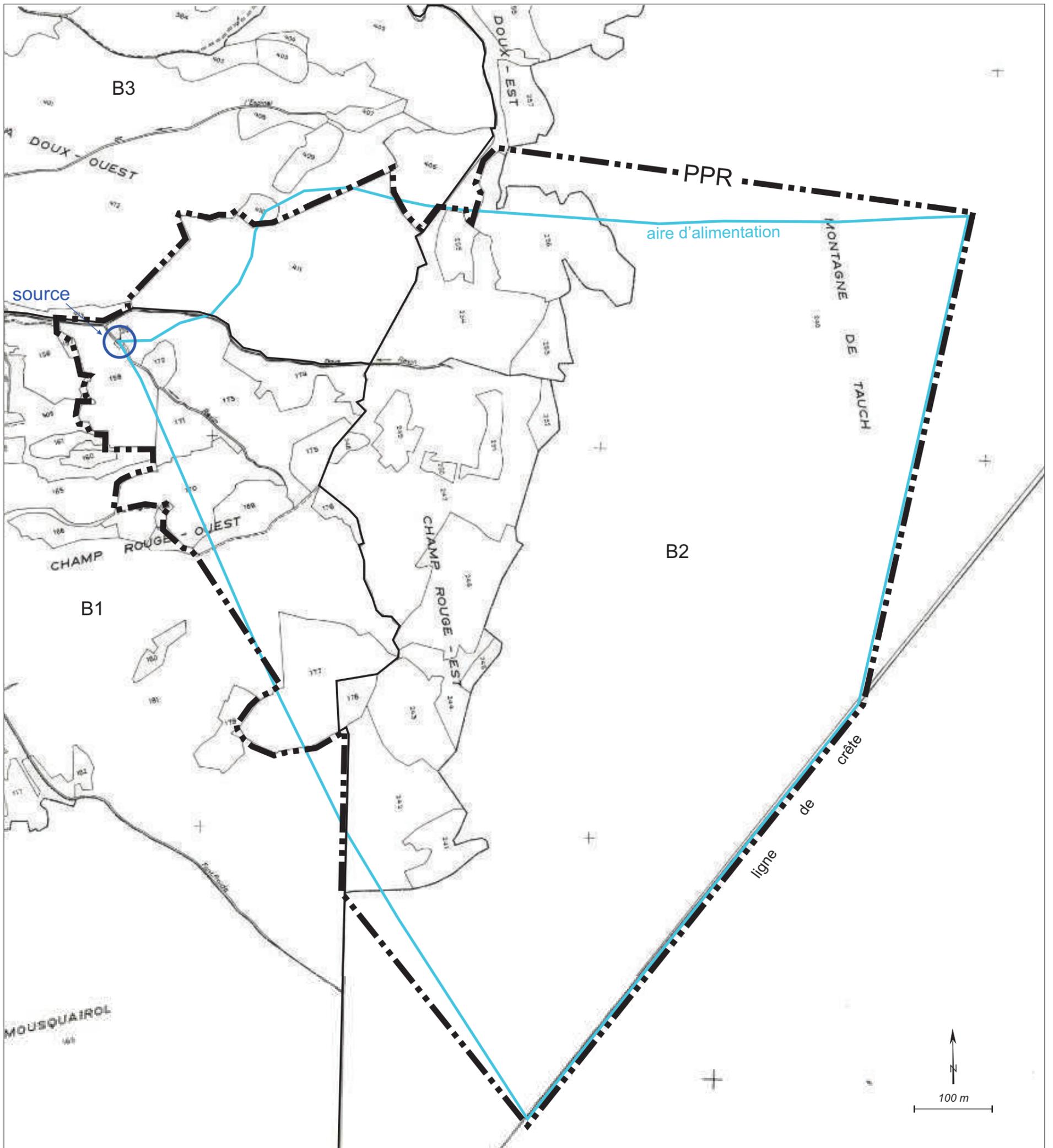
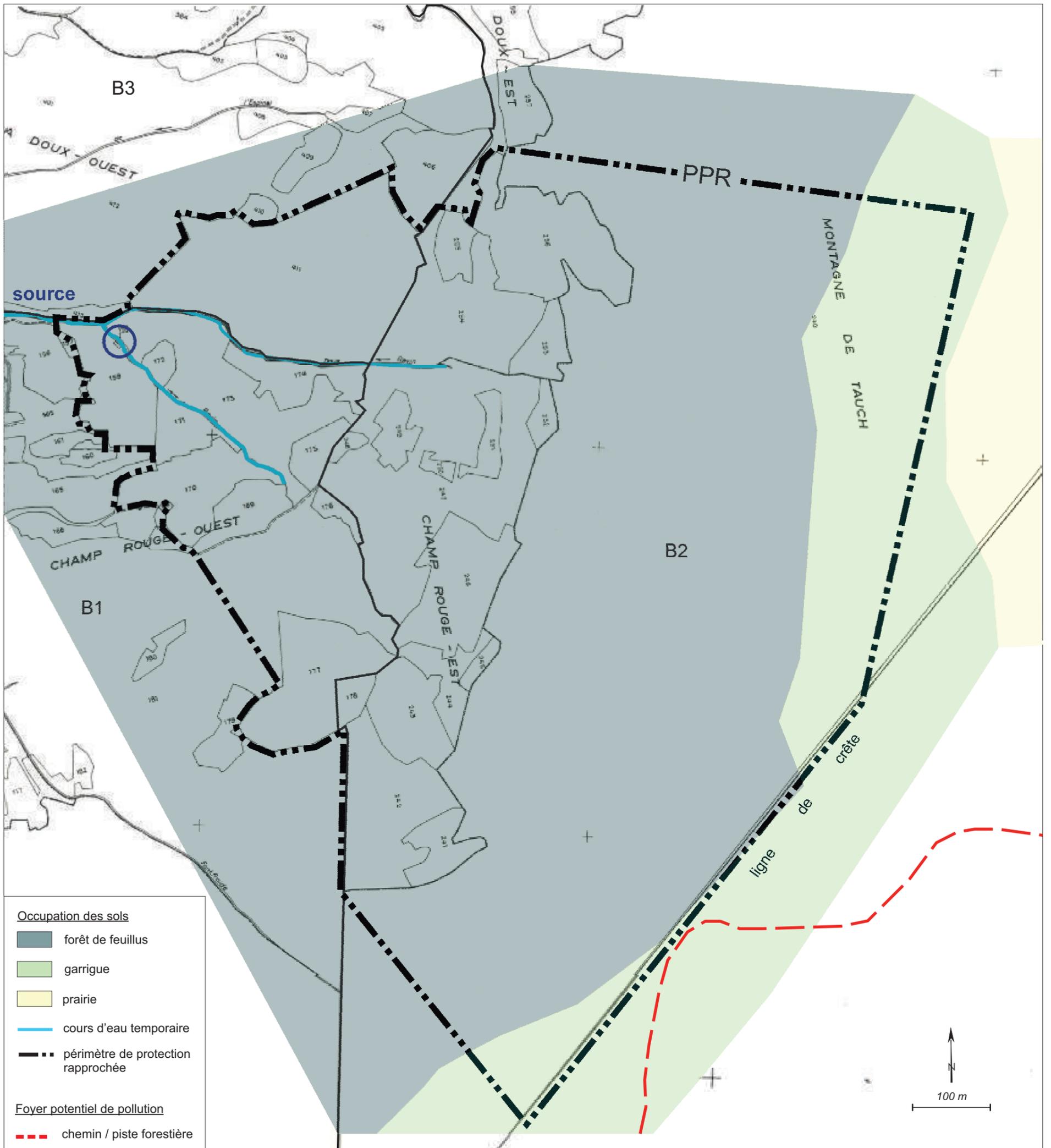


Figure 15

Occupation du sol et foyers potentiels de pollution à l'intérieur du PPR - Situation 2015

assemblage cadastral sections B1, B2, B3

Echelle 1/5.000



EXTRAIT DU REGISTRE

DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

DE LA COMMUNE DE MONTGAILLARD

Séance ordinaire du 15/11/2011

Conseillers:
En exercice: 9
Présents: 5
Votants: 5

L'an deux mille onze, le quinze novembre à dix-huit heures, le Conseil Municipal dûment convoqué s'est réuni au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de M. Alain GAICHET, Maire.

Présents : Michel Larregola, Claude Heutte, Isabelle Mestre, Myriam Nicole

Date de la convocation:
07/11/2011

Délibération n°: 2011/30

**Objet : Alimentation en eau potable à partir du captage : Source du Tauch
Instauration des servitudes d'accès aux ouvrages.**

Demande d'ouverture de l'enquête en vue de la déclaration d'utilité publique, établissement des servitudes pour la mise en conformité des périmètres de protection et établissements des servitudes d'accès aux ouvrages.

Monsieur le Maire ouvre la séance et fait connaître que la réunion a pour but de lancer la procédure visant à obtenir les autorisations nécessaires pour exploiter la Source du Tauch implanté lieu dit « La Doux » sur la commune de Montgaillard et dont les eaux sont destinées à la consommation humaines.

Il rappelle que, d'après la législation en vigueur, la déclaration d'utilité publique des travaux est indispensable pour autoriser la dérivation des eaux captées, acquérir les terrains nécessaires à la réalisation du périmètre de protection immédiate, afin de préserver le point d'eau de toute pollution éventuelle.

Monsieur le Maire rappelle également qu'une enquête publique est indispensable pour obtenir l'autorisation nécessaire au titre du décret du 29 mars 1993 pris en application de l'article 10 de la loi sur l'Eau.

Il invite alors le Conseil Municipal à engager les démarches nécessaires pour la déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement et d'instauration des périmètres de protection ainsi que l'autorisation requise au titre de la loi sur l'Eau.

Où cet exposé, et après avoir délibéré, le Conseil Municipal :

Demande à ce que soient élaborées les études préalables sur l'ensemble des captages de la commune ;

- ✓ Prend l'engagement de conduire à son terme la procédure instaurant les périmètres de protection du captage jusqu'à l'enregistrement à la conservation des hypothèques des éventuelles servitudes et à la mise à jour des documents d'urbanisme existants ;
- ✓ D'indemniser les usiniers, irriguants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils auraient pu rencontrer à condition de prouver qu'ils ont été causés par la dérivation des eaux ;

- ✓ Décide de réaliser les travaux nécessaires à la protection du captage, de mener à bien les études indispensables à l'aboutissement de la dite procédure ;
- ✓ Demande que soit instauré les servitudes d'accès aux ouvrages ;
- ✓ D'acquérir en pleine propriété, par voie d'expropriation, à défaut d'accord amiable, les terrains nécessaires à la réalisation des périmètres de protection immédiate ;
- ✓ D'inscrire à son budget les crédits nécessaires à la réalisation du projet, aux frais de procédures, d'entretien, d'exploitation et de surveillance des installations, ainsi que ceux destinés à faire face aux travaux, aux grosses réparations et autres dépenses extraordinaires ;
- ✓ Donne mandat à monsieur le Maire pour l'élaboration du (ou des) dossier(s) d'enquête ;
- ✓ Donne mandat à Monsieur le Maire d'engager des démarches pour l'obtention des aides en subventions nécessaires au projet, de solliciter le concours financier de l'Agence de l'Eau et du Conseil général de l'Aude, tant aux stades des travaux et des études préalables qu'à ceux de la phase administrative et de la phase ultérieure de publication des servitudes administratives ;
- ✓ Donne mandat à monsieur le Maire pour signer tous documents relatifs à cette opération ;
- ✓ L'établissement des études préliminaires et du dossier d'autorisation, ainsi que la fourniture éventuelle de complément d'information nécessaire à la déclaration d'utilité publique, l'enregistrement des servitudes à la conservation des hypothèques et les éventuelles procédures d'expropriation et d'indemnisation des servitudes seront confiés à un bureau d'études qui sera choisi après que le Conseil Général ait établi le cahier des charges.

Ainsi fait est délibéré, les jours, mois et an que ci-dessus,

Pour copie conforme.



Le Maire,
Alain GAICHET



Annexe II

Précipitations mensuelles à Palairac 1980 - 2013

Station Météo France - altitude 364 m

	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL
1980	[81.9]	78,1	84,2	78,8	95,1	15,2	17,5	45,8	38,0	35,6	[73]	109,8	[753]
1981	[137.4]	47,1	101,1	70,4	68,9	76,7	[27.9]	17,3	45,1	45,7	25,3	187,5	[850.4]
1982	357,1	218,2	128,4	59,9	3,8	36,9	23,5	55,1	36,4	92,3	172,1	82,3	1266
1983	12,5	88,6	25,8	33,7	41,4	25,8	14,7	81,7	4,9	25,8	207,2	46,6	608,7
1984	106,9	43,3	133,6	29,9	115,4	18,8	6,7	36,5	57,0	13,8	188,5	67,8	818,2
1985	26,9	64,9	41,6	90,3	88,4	22,7	11,1	36,2	0,0	165,8	16,8	29,0	593,7
1986	186,5	62,9	72,9	104,3	22,1	9,3	2,2	17,1	57,2	220,5	57,3	53,5	865,8
1987	48,6	83,5	90,8	24,4	63,6	20,8	91,1	98,9	8,1	261,6	40,0	197,1	1028,5
1988	186,5	50,5	81,7	173,7	45,3	60,7	3,0	6,6	24,6	19,0	131,2	20,7	803,5
1989	54,6	41,9	10,4	111,8	17,6	1,3	9,1	67,7	64,2	58,8	187,6	41,9	666,9
1990	38,8	141,2	34,9	76,6	70,4	31,5	82,0	30,4	37,7	141,1	28,2	38,3	751,1
1991	39,9	61,6	259,1	41,9	123,4	25,1	3,3	35,3	33,7	161,0	56,2	131,1	971,6
1992	181,6	35,8	48,4	83,9	53,9	140,7	22,2	68,4	182,8	156,5	43,7	125,8	1143,7
1993	16,1	89,1	82,1	193,2	77,4	13,0	15,8	26,8	129,2	181,1	144,8	85,8	1054,4
1994	35,9	61,8	12,3	146,2	50,5	33,7	40,8	13,7	180,4	134,3	62,5	28,5	800,6
1995	60,4	20,3	39,8	41,2	66,1	4	29,7	29,5	56,5	38,7	99,7	337,2	823,1
1996	251,8	146,8	136,1	134,5	69,7	23,9	38,7	74,5	72,8	91,0	175,2	398,1	1613,1
1997	102,9	23,9	0	17,2	35,8	132,7	136,8	105,4	30,1	45,1	121,1	84,1	835,1
1998	50,5	44,1	32,2	66,2	40,6	21,5	12,8	24,5	64,9	45,1	44,5	106,6	553,5
1999	59,4	34,2	21	91	98,4	35,4	55,7	45,5	65,5	21,6	414,6	33,5	975,8
2000	86,2	57,2	33	89,4	45,7	114,7	40,7	33,6	16,3	87,9	74,2	202,3	881,2
2001	143,1	25,6	46,3	76,6	22,1	27	48,1	3,2	63,3	14,3	76,3	10,9	556,8
2002	27	38,5	58,9	283,1	96,1	46,7	31,3	82,8	43,8	68,4	84,8	44,3	905,7
2003	51,8	209,2	62,2	31,2	72,2	8,7	8	35,1	47	182	77,8	228,5	1013,7
2004	119,6	78,5	90,4	133	91,2	10,5	5,4	21,1	30	83,2	39,7	123,7	826,3
2005	31,7	280	31	30	56,7	8,5	38,2	24,5	110,4	255,9	327,2	28,9	1223
2006	330,4	18,8	81	0,3	16,9	8	8,7	33	65,2	34,9	28,5	16,2	641,9
2007	11,4	133,6	49,8	112,2	74,6	32,5	16,6	21,6	16,8	62,7	9,9	90,9	632,6
2008	73	13,4	61,2	24	114,8	16,3	24,4	4,7	28,1	9,7	106,4	137,2	613,2
2009	124,4	43,6	49,5	190,3	26,4	20,6	9,3	12,4	9	20,2	38,8	52,6	597,1
2010	92,3	69,9	62,3	33,7	128,5	42	12,8	7	30,4	293,1	31,3	7,4	810,7
2011	99,6	47,1	239,7	79,2	15,6	43,6	32,4	14	11	130,7	267,4	50,4	1030,7
2012	30	8	59,6	69,8	39,8	37	12,6	29,6	77,8	139,4	76,4	47,2	627,2
2013	81,6	70,6	209,3										

1982-2012													
<i>moyenne</i>	98,0	75,4	70,2	86,2	60,8	34,6	28,6	37,9	53,4	105,0	110,6	95,1	855,9
<i>écart-type</i>	88,4	64,4	58,7	62,9	34,3	34,5	29,6	28,0	45,2	81,1	95,1	92,8	242,1
<i>minimale</i>	11,4	8,0	0,0	0,3	3,8	1,3	2,2	3,2	0,0	9,7	9,9	7,4	553,5
<i>maximale</i>	357,1	280,0	259,1	283,1	128,5	140,7	136,8	105,4	182,8	293,1	414,6	398,1	1613,1

Rapport d'analyse Page 1 / 3
Edité le : 20/11/2018

Hydro.Géo.Consult
M. Vivien MARTINEZ

25 rue Gustave Fabre
11100 NARBONNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 3 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-179302	Référence contrat :	LSEC18-6947
Identification échantillon :	LSE1811-26578-1		
Nature:	Eau de ressource souterraine		
Origine :	MAIRIE DE MONTGAILLARD AU CAPTAGE DE LA SOURCE MONT TAUCH		
Dept et commune :	11 MONTGAILLARD		
Prélèvement :	Prélevé le 09/11/2018 à 09h57 Réceptionné le 09/11/2018 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / RABAUTE Sébastien Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 09/11/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Volume d'eau filtré	11SOC2	100	Litres	Concentration et IMC	NF T90-455		
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	11SOC2	11.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	25	#
pH sur le terrain	11SOC2	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		#
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	11SOC2	620	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		#
Analyses microbiologiques							
Microorganismes aérobies à 36°C 44h (PCA) (*)	11SOC2	19	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C 68h (PCA) (*)	11SOC2	58	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C (*)	11SOC2	3	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli (*)	11SOC2	3	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	#
Entérocoques intestinaux (Streptocoques fécaux) (*)	11SOC2	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000	#
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs (*)	11SOC2	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		#
Analyses parasitologiques							

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Oocystes de Cryptosporidium totaux	11SOC2	<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
dont Oocystes de Cryptosporidium intègres	11SOC2	<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
Kystes de Giardia totaux	11SOC2	<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
dont Kystes de Giardia intègres	11SOC2	<1	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
Caractéristiques organoleptiques							
Odeur	11SOC2	0 Néant	-	Qualitative			#
Saveur	11SOC2	0 Néant	-	Qualitative			#
Couleur apparente (eau brute)	11SOC2	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	11SOC2	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur	11SOC2	0	-	Qualitative			#
Turbidité	11SOC2	0.17	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
TAC (Titre alcalimétrique complet)	11SOC2	17.70	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Indice phénol	11SOC2	< 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.10	#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)		< 0.05	mg/l LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0.5	#
Métaux							
Chrome total	11SOC2	< 5	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Plomb total	11SOC2	< 2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Cuivre total	11SOC2	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Zinc total	11SOC2	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
<i>HAP</i>							
2-méthyl fluoranthène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
1-méthyl naphthalène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
2-méthyl naphthalène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthylène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Anthracène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) anthracène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (b) fluoranthène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (ghi) pérylène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Chrysène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluorène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Naphtalène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pyrène	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Phénanthrène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#

Edité le : 20/11/2018

Identification échantillon : LSE1811-26578-1

Destinataire : Hydro.Géo.Consult

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Somme des 6 HAP quantifiés	11SOC2	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	1	
Perylène	11SOC2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#

11SOC2

ANALYSE (11SOC2) REGULARISATION 1ERE ADDUCTION EAU SOUTERRAINE (ARS11-2015)

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Jerome CASTAREDE
Ingénieur de Laboratoire



AGENCE REGIONALE DE SANTE OCCITANIE
MONSIEUR LE MAIRE
MAIRIE DE MONTGAILLARD
11330 MONTGAILLARD

Délégation Départementale de l'Aude
Carcassonne, le 8 août 2018
CONTROLE SANITAIRE DES EAUX LIVREES A LA CONSOMMATION HUMAINE
Unité de gesti MONTGAILLARD
Installation (ty TTP 001786 TRAITEMENT SOURCE DU TAUCH
Point de surve TRAITEMENT UV SOURCE DU TAUCH
Localisation e: SORTIE RESERVOIR APRES UV
Prélevé le : mardi 15 mai 2018 à 13h43
par : CARSO SEBASTIEN RABAUTE
Références de qualité inférieure supérieure
Limites de qualité inférieure supérieure
Mesures de terrain

Résultats

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Température de l'eau 13,4 °C

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH 7,7 unité pH

MINERALISATION

Conductivité à 25°C 596 µS/cm

RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION

Chlore libre <0,03 mg/LCl₂

Chlore total <0,03 mg/LCl₂

Analyse laboratoire

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect (qualitatif) 0 qualit.

Coloration <5 mg/L Pt

Couleur (qualitatif) 0 qualit.

Odeur (qualitatif) 0 qualit.

Saveur (qualitatif) 0 qualit.

Turbidité néphélométrique l 0,14 NFU

CHLOROBENZENES

Chlorobenzène <0,50 µg/l

Chloroneb <0,005 µg/l

Dichlorobenzène-1,2 <0,05 µg/l

Dichlorobenzène-1,3 <0,50 µg/l

Dichlorobenzène-1,4 <0,05 µg/l

Trichloro-1,2,3-benzène <0,10 µg/l

Trichloro-1,2,4-benzène <0,10 µg/l

Trichloro-1,3,5-benzène <0,10 µg/l

Trichlorobenzènes (Total) <0,10 µg/l

COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS

Benzène	<0,5	µg/l
Biphényle	<0,005	µg/l
Bromobenzène	<0,50	µg/l
Butyl benzène-n	<0,5	µg/l
Butyl benzène sec	<0,5	µg/l
Chloro-2-toluène	<0,50	µg/l
Chloro-3-toluène	<0,50	µg/l
Chloro-4-toluène	<0,50	µg/l
Cumène	<0,5	µg/l
Cymène-p	<0,5	µg/l
Ethylbenzène	<0,5	µg/l
Ethyl tert-buthyl ether	<0,5	µg/l
Isobutylbenzène	<0,5	µg/l
Mésitylène	<1	µg/l
Méthyl tert-buthyl Ether	<0,5	µg/l
Propylbenzène-n	<0,5	µg/l
Pseudocumène	<1	µg/l
Styrène	<0,5	µg/l
tert-butylbenzene	<0,5	µg/l
Toluène	<0,5	µg/l
Triméthylbenzène-1,2,3	<1	µg/l
Xylène méta	<0,10	µg/l
Xylène ortho	<0,05	µg/l
Xylène para	<0,10	µg/l
Xylenes (méta + para)	<0,10	µg/l
Xylènes (ortho+para+méta)	<0,15	µg/l

COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS

3-Chloropropène	<0,50	µg/l
Bromochlorométhane	<0,50	µg/l
Bromométhane	<1,00	µg/l
Chloroéthane	<0,50	µg/l
Chlorométhane	<0,50	µg/l
Chloroprène	<0,50	µg/l
Chlorure de vinyl monomère	<0,50	µg/l
Dibromoéthane-1,2	<0,50	µg/l
Dibromométhane	<0,50	µg/l
Dichlorodifluorométhane	<0,50	µg/l
Dichloroéthane-1,1	<0,50	µg/l
Dichloroéthane-1,2	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,1	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 cis	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 total	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 trans	<0,50	µg/l
Dichlorométhane	<5,0	µg/l
Dichloropropène-2,3	<0,50	µg/l
Fréon 113	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthane-1,1,1,2	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthylène+Trichloro	<0,50	µg/l

Tétrachlorure de carbone	<0,50	µg/l
Trichloroéthane-1,1,1	<0,50	µg/l
Trichloroéthane-1,1,2	<0,20	µg/l
Trichloroéthylène	<0,50	µg/l
Trichlorofluorométhane	<0,50	µg/l

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

Carbonates		0 mg/LCO ₃
CO ₂ libre calculé		1,67 mg/L
Equilibre calcocarbonique 0/		1 qualit.
Hydrogénocarbonates		212 mg/L
pH d'équilibre à la t° échanti		7,48 unité pH
Titre alcalimétrique complet		17,35 °f
Titre hydrotimétrique		30,9 °f

FER ET MANGANESE

Fer total	<10	µg/l
Manganèse total	<10	µg/l

METABOLITES DES TRIAZINES

Atrazine-2-hydroxy	<0,020	µg/l
Atrazine-déisopropyl	<0,020	µg/l
Atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,020	µg/l
Atrazine déséthyl	<0,005	µg/l
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/l
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,020	µg/l
Hydroxyterbutylazine	<0,020	µg/l
Propazine 2-hydroxy	<0,005	µg/l
Sebutylazine 2-hydroxy	<0,005	µg/l
Sebutylazine déséthyl	<0,005	µg/l
Simazine hydroxy	<0,005	µg/l
Terbuméton-déséthyl	<0,005	µg/l
Terbutylazin déséthyl	<0,005	µg/l
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/l
Trietazine 2-hydroxy	<0,005	µg/l
Trietazine deséthyl	<0,005	µg/l

MINERALISATION

Calcium		113,7 mg/L
Chlorures		8,1 mg/L
Conductivité à 25°C		580 µS/cm
Magnésium		5,98 mg/L
Potassium		0,4 mg/L
Sodium		4,1 mg/L
Sulfates		124 mg/L

OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.

Aluminium total µg/l	<10	µg/l
Arsenic	<2	µg/l
Baryum	<0,010	mg/L
Bore mg/L		0,02 mg/L
Cyanures totaux	<10	µg/l CN
Fluorures mg/L	<0,05	mg/L
Mercuré	<0,01	µg/l
Sélénium	<2	µg/l

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Carbone organique total 0,6 mg/L C

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH₄) <0,05 mg/L

Nitrates (en NO₃) 2,1 mg/L

Nitrites (en NO₂) <0,02 mg/L

PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE

Activité alpha globale en Bq/l <0,03 Bq/L

Activité bêta attribuable au I 0,013 Bq/L

Activité bêta globale en Bq/l <0,06 Bq/l

Activité bêta glob. résiduelle <0,049 Bq/l

Activité Tritium (3H) <10 Bq/l

Dose indicative <0,100 mSv/an

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°- 1 n/mL

Bact. aér. revivifiables à 36°- <1 n/mL

Bactéries coliformes /100ml <1 n/100mL

Bact. et spores sulfito-rédu./<1 n/100mL

Entérocoques /100ml-MS <1 n/100mL

Escherichia coli /100ml -MF <1 n/100mL

PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...

Acétochlore <0,005 µg/l

Alachlore <0,005 µg/l

Amitraze <0,005 µg/l

Carboxine <0,005 µg/l

Cymoxanil <0,005 µg/l

Dichlofluanide <0,005 µg/l

Dichlormide <0,010 µg/l

Diméthénamide <0,005 µg/l

ESA acétochlore <0,100 µg/l

ESA alachlore <0,100 µg/l

ESA metazachlore <0,020 µg/l

ESA metolachlore <0,020 µg/l

Fenhexamid <0,005 µg/l

Flamprop-isopropyl <0,005 µg/l

Furalaxyl <0,005 µg/l

Isoxaben <0,005 µg/l

Mefenacet <0,005 µg/l

Méfluidide <0,005 µg/l

Mépronil <0,005 µg/l

Métazachlore <0,005 µg/l

Métolachlore <0,005 µg/l

Napropamide <0,005 µg/l

Oryzalin <0,020 µg/l

OXA acétochlore <0,050 µg/l

OXA alachlore <0,050 µg/l

OXA metazachlore <0,050 µg/l

OXA metolachlore <0,050 µg/l

Penoxsulam <0,005 µg/l

Pretilachlore <0,005 µg/l

Propachlore	<0,010	µg/l
Propyzamide	<0,005	µg/l
Pyroxsulame	<0,005	µg/l
S-Métolachlore	<0,10	µg/l
Tébutam	<0,005	µg/l
Tolyfluanide	<0,005	µg/l
Zoxamide	<0,005	µg/l
PESTICIDES ARYLOXYACIDES		
2,4,5-T	<0,020	µg/l
2,4-D	<0,005	µg/l
2,4-DB	<0,050	µg/l
2,4-MCPA	<0,005	µg/l
2,4-MCPB	<0,005	µg/l
Cyhalofop butyl	<0,020	µg/l
Dichlorprop	<0,020	µg/l
Dichlorprop-P	<0,030	µg/l
Diclofop méthyl	<0,050	µg/l
Fénoprop	<0,020	µg/l
Fénoxaprop-éthyl	<0,020	µg/l
Fluazifop	<0,005	µg/l
Fluazifop butyl	<0,020	µg/l
Haloxyfop	<0,020	µg/l
Haloxyfop éthoxyéthyl	<0,020	µg/l
Haloxyfop-méthyl (R)	<0,005	µg/l
Mécoprop	<0,005	µg/l
Mecoprop-1-octyl ester	<0,005	µg/l
Mécoprop-p	<0,020	µg/l
Propaquizafop	<0,020	µg/l
Quizalofop	<0,050	µg/l
Quizalofop éthyle	<0,005	µg/l
Triclopyr	<0,020	µg/l
PESTICIDES CARBAMATES		
Aldicarbe	<0,005	µg/l
Aldicarbe sulfoné	<0,020	µg/l
Aldicarbe sulfoxyde	<0,020	µg/l
Allyxycarbe	<0,005	µg/l
Aminocarbe	<0,005	µg/l
Asulame	<0,020	µg/l
Bendiocarbe	<0,005	µg/l
Benfuracarbe	<0,005	µg/l
Benthiavalicarbe-isopropyl	<0,005	µg/l
Bufencarbe	<0,020	µg/l
Butilate	<0,005	µg/l
Carbaryl	<0,005	µg/l
Carbendazime	<0,005	µg/l
Carbétamide	<0,005	µg/l
Carbofuran	<0,005	µg/l
Carbosulfan	<0,020	µg/l
Chlorbufame	<0,020	µg/l
Chlorprophame	<0,005	µg/l

Cycloate	<0,020	µg/l
Desmediphame	<0,005	µg/l
Desmethyl-pirimicarb	<0,005	µg/l
Diallate	<0,020	µg/l
Diethofencarbe	<0,005	µg/l
Dimépipérate	<0,005	µg/l
Dimétilan	<0,005	µg/l
Dioxacarbe	<0,005	µg/l
EPTC	<0,020	µg/l
Ethiofencarb sulfone	<0,005	µg/l
Ethiofencarb sulfoxyde	<0,020	µg/l
Ethiophencarbe	<0,005	µg/l
Fenobucarbe	<0,005	µg/l
Fenothiocarbe	<0,005	µg/l
Fenoxycarbe	<0,005	µg/l
Furathiocarbe	<0,020	µg/l
Hydroxycarbofuran-3	<0,005	µg/l
Indoxacarbe	<0,020	µg/l
Iodocarb	<0,020	µg/l
Iprovalicarb	<0,005	µg/l
Isoproc carb	<0,005	µg/l
Karbutilate	<0,005	µg/l
Méthiocarb	<0,005	µg/l
Methiocarb sulfoxyde	<0,005	µg/l
Méthomyl	<0,005	µg/l
Metolcarb	<0,005	µg/l
Mexacarbate	<0,005	µg/l
Molinate	<0,005	µg/l
Oxamyl	<0,020	µg/l
Phenmédi phame	<0,020	µg/l
Pirimicarb formamido desm	<0,005	µg/l
Promécarbe	<0,005	µg/l
Propamocarbe	<0,005	µg/l
Propoxur	<0,005	µg/l
Prosulfocarbe	<0,005	µg/l
Proximphan	<0,005	µg/l
Pyributicarb	<0,005	µg/l
Pyrimicarbe	<0,005	µg/l
Thiobencarde	<0,005	µg/l
Thiodicarbe	<0,020	µg/l
Thiofanox sulfone	<0,005	µg/l
Thiofanox sulfoxyde	<0,005	µg/l
Thiophanate ethyl	<0,050	µg/l
Thiophanate méthyl	<0,050	µg/l
Tiocarbazil	<0,005	µg/l
Triallate	<0,005	µg/l
Trimethacarbe	<0,005	µg/l
PESTICIDES DIVERS		
2,4-D 2-Ethylhexyl	<0,005	µg/l
2,4-D-butotyl	<0,005	µg/l

2,4-D-isopropyl ester	<0,005	µg/l
2,4-D-methyl ester	<0,005	µg/l
2,6 Dichlorobenzamide	<0,005	µg/l
Acétamiprid	<0,005	µg/l
Acibenzolar s méthyl	<0,020	µg/l
Acifluorfen	<0,020	µg/l
Aclonifen	<0,005	µg/l
AMPA	<0,020	µg/l
Anthraquinone (pesticide)	<0,005	µg/l
Bénalaxyl	<0,005	µg/l
Benfluraline	<0,005	µg/l
Benoxacor	<0,005	µg/l
Bentazone	<0,020	µg/l
Bifenox	<0,005	µg/l
Bromacil	<0,005	µg/l
Bromadiolone	<0,050	µg/l
Bromopropylate	<0,005	µg/l
Bupirimate	<0,010	µg/l
Buprofézine	<0,005	µg/l
Butraline	<0,005	µg/l
Captane	<0,010	µg/l
Carfentrazone éthyle	<0,005	µg/l
Chinométhionate	<0,005	µg/l
Chlorbromuron	<0,005	µg/l
Chlorfenson	<0,005	µg/l
Chloridazone	<0,005	µg/l
Chlorophacinone	<0,020	µg/l
Chlorothalonil	<0,010	µg/l
Chlorthal-diméthyl	<0,005	µg/l
Clethodime	<0,005	µg/l
Clofentézine	<0,005	µg/l
Clomazone	<0,005	µg/l
Clopyralid	<0,100	µg/l
Cloquintocet-mexyl	<0,005	µg/l
Clothianidine	<0,005	µg/l
Coumafène	<0,005	µg/l
Coumatétralyl	<0,005	µg/l
Cycloxydime	<0,005	µg/l
Cyprodinil	<0,005	µg/l
Desmethylnorflurazon	<0,005	µg/l
Dibromo-1,2-chloro-3propar	<0,50	µg/l
Dichlobénil	<0,005	µg/l
Dichloropropane-1,2	<0,50	µg/l
Dichloropropane-1,3	<0,50	µg/l
Dichloropropylène-1,3 cis	<2,00	µg/l
Dichloropropylène-1,3 trans	<2,00	µg/l
Dichorophène	<0,005	µg/l
Dicofol	<0,005	µg/l
Difenacoum	<0,005	µg/l
Difethialone	<0,020	µg/l

Diflufénicanil	<0,005	µg/l
Diméfuron	<0,005	µg/l
Diméthomorphe	<0,005	µg/l
Dinocap	<0,050	µg/l
Diquat	<0,050	µg/l
Dodine	<0,10	µg/l
EPN	<0,005	µg/l
Ethofumésate	<0,005	µg/l
Etoxazole	<0,005	µg/l
Famoxadone	<0,005	µg/l
Fénamidone	<0,005	µg/l
Fénazaquin	<0,005	µg/l
Fenpropidin	<0,010	µg/l
Fenpropimorphe	<0,005	µg/l
Fipronil	<0,005	µg/l
Flamprop-méthyl	<0,005	µg/l
Flonicamide	<0,005	µg/l
Fluazinam	<0,005	µg/l
Flumioxazine	<0,005	µg/l
Fluquinconazole	<0,005	µg/l
Fluridone	<0,005	µg/l
Flurochloridone	<0,005	µg/l
Fluroxypir	<0,020	µg/l
Fluroxypir-meptyl	<0,020	µg/l
Flurprimidol	<0,005	µg/l
Flurtamone	<0,005	µg/l
Flutolanil	<0,005	µg/l
Folpel	<0,010	µg/l
Fosetyl-aluminium	<0,020	µg/l
Glufosinate	<0,020	µg/l
Glyphosate	<0,030	µg/l
Hexachloroéthane	<0,50	µg/l
Hexythiazox	<0,020	µg/l
Imazalile	<0,005	µg/l
Imazamox	<0,005	µg/l
Imazapyr	<0,005	µg/l
Imidaclopride	<0,005	µg/l
Imizaquine	<0,005	µg/l
Iprodione	<0,005	µg/l
Isoxadifen-éthyle	<0,005	µg/l
Isoxaflutole	<0,005	µg/l
Lenacile	<0,005	µg/l
MCPA-1-butyl ester	<0,005	µg/l
MCPA-ethyl ester	<0,010	µg/l
MCPA-methyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl	<0,005	µg/l
MCPP-2-butoxyethyl ester	<0,005	µg/l
MCPP- 2-ethylhexyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-2 otyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-methyl ester	<0,005	µg/l

Mecoprop-n/iso-butyl ester	<0,005	µg/l
Mefenpyr diethyl	<0,005	µg/l
Mépanipirim	<0,005	µg/l
Mepiquat	<0,050	µg/l
Métalaxyle	<0,005	µg/l
Métaldéhyde	<0,020	µg/l
Métosulam	<0,005	µg/l
Metrafenone	<0,005	µg/l
Nitrofène	<0,005	µg/l
Norflurazon	<0,005	µg/l
Nuarimol	<0,005	µg/l
Ofurace	<0,005	µg/l
Oxadixyl	<0,005	µg/l
Oxyfluorfen	<0,010	µg/l
Paclobutrazole	<0,005	µg/l
Paraquat	<0,050	µg/l
Pencycuron	<0,005	µg/l
Pendiméthaline	<0,005	µg/l
Piclorame	<0,100	µg/L
Picolinafen	<0,005	µg/l
Prochloraze	<0,010	µg/l
Procymidone	<0,005	µg/l
Propanil	<0,005	µg/l
Propoxycarbazone-sodium	<0,020	µg/l
Proquinazid	<0,005	µg/l
Pymétrozine	<0,005	µg/l
Pyraflufen éthyl	<0,005	µg/l
Pyrazoxyfen	<0,005	µg/l
Pyridabène	<0,005	µg/l
Pyridate	<0,010	µg/l
Pyrifénox	<0,010	µg/l
Pyriméthanil	<0,005	µg/l
Pyriproxyfen	<0,005	µg/l
Quimerac	<0,005	µg/l
Quinoxyfen	<0,005	µg/l
Roténone	<0,005	µg/l
Sethoxydim	<0,020	µg/l
Silthiofam	<0,005	µg/l
Spiroxamine	<0,005	µg/l
Tébufénozide	<0,005	µg/l
Tébufenpyrad	<0,005	µg/l
Tecnazene	<0,010	µg/l
Teflubenzuron	<0,005	µg/l
Terbacile	<0,005	µg/l
Tetradifon	<0,005	µg/l
Tetrasul	<0,010	µg/l
Thiabendazole	<0,005	µg/l
Thiaclopride	<0,005	µg/l
Thiocyclam hydrogen oxalat	<0,010	µg/l
Total des pesticides analysés	<0,500	µg/l

Tricyclazole	<0,005	µg/l
Triflumuron	<0,005	µg/l
Trifluraline	<0,005	µg/l
Triforine	<0,005	µg/l
Vinchlozoline	<0,005	µg/l

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,005	µg/l
Bromoxynil octanoate	<0,010	µg/l
Dicamba	<0,050	µg/l
Dinitrocrésol	<0,020	µg/l
Dinoseb	<0,005	µg/l
Dinoterbe	<0,030	µg/l
Fénarimol	<0,005	µg/l
Imazaméthabenz	<0,005	µg/l
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010	µg/l
loxynil	<0,005	µg/l
loxynil-méthyl	<0,005	µg/l
Pentachlorophénol	<0,030	µg/l

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,005	µg/l
Chlordane	<0,005	µg/l
Chlordane alpha	<0,005	µg/l
Chlordane béta	<0,005	µg/l
Chlordane gamma	<0,005	µg/l
DDD-2,4'	<0,005	µg/l
DDD-4,4'	<0,005	µg/l
DDE-2,4'	<0,005	µg/l
DDE-4,4'	<0,010	µg/l
DDT-2,4'	<0,010	µg/l
DDT-4,4'	<0,010	µg/l
DDT somme	<0,010	µg/l
Dieldrine	<0,005	µg/l
Dimétachlore	<0,005	µg/l
Endosulfan alpha	<0,005	µg/l
Endosulfan béta	<0,005	µg/l
Endosulfan sulfate	<0,005	µg/l
Endosulfan total	<0,015	µg/l
Endrine	<0,005	µg/l
Endrine aldéhyde	<0,005	µg/l
Fenizon	<0,005	µg/l
HCH alpha	<0,005	µg/l
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,005	µg/l
HCH béta	<0,005	µg/l
HCH delta	<0,005	µg/l
HCH epsilon	<0,005	µg/l
HCH gamma (lindane)	<0,005	µg/l
Heptachlore	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde cis	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde trans	<0,005	µg/l

Hexachlorobenzène	<0,005	µg/l
Hexachlorobutadiène	<0,50	µg/l
Isodrine	<0,005	µg/l
Méthoxychlore	<0,005	µg/l
Oxadiazon	<0,005	µg/l
Quintozène	<0,010	µg/l
Somme DDT, DDD, DDE	<0,010	µg/l

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Acéphate	<0,005	µg/l
Amidithion	<0,005	µg/l
Amiprofos-méthyl	<0,005	µg/l
Anilophos	<0,005	µg/l
Azamétiphos	<0,020	µg/l
Azinphos éthyl	<0,020	µg/l
Azinphos méthyl	<0,020	µg/l
Bensulide	<0,005	µg/l
Bromophos éthyl	<0,005	µg/l
Bromophos méthyl	<0,005	µg/l
Butamifos	<0,005	µg/l
Cadusafos	<0,005	µg/l
Carbophénotion	<0,005	µg/l
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l
Chlorméphos	<0,005	µg/l
Chlorpyriphos éthyl	<0,005	µg/l
Chlorpyriphos méthyl	<0,005	µg/l
Chlorthiophos	<0,020	µg/l
Coumaphos	<0,020	µg/l
Crotoxyphos	<0,005	µg/l
Crufomate	<0,005	µg/l
Cyanofenphos	<0,005	µg/l
Cythioate	<0,020	µg/l
Déméton	<0,010	µg/l
Demeton S méthyl	<0,005	µg/l
Deméton S méthyl sulfoné	<0,005	µg/l
Diazinon	<0,005	µg/l
Dichlofenthion	<0,005	µg/l
Dichlorvos	<0,030	µg/l
Dicrotophos	<0,005	µg/l
Diméthoate	<0,005	µg/l
Diméthylvinphos	<0,005	µg/l
Disyston	<0,005	µg/l
Ditalimfos	<0,050	µg/l
Edifenphos	<0,005	µg/l
Ethion	<0,020	µg/l
Ethoprophos	<0,005	µg/l
Etrimfos	<0,005	µg/l
Famphur	<0,005	µg/l
Fenchlorphos	<0,005	µg/l
Fenitrothion	<0,005	µg/l
Fenthion	<0,005	µg/l

Fonofos	<0,005	µg/l
Fosthiazate	<0,005	µg/l
Hepténophos	<0,005	µg/l
Iodofenphos	<0,005	µg/l
Iprobenfos (IBP)	<0,005	µg/l
Isazophos	<0,005	µg/l
Isofenfos	<0,005	µg/l
Isoxathion	<0,005	µg/l
Malaoxon	<0,005	µg/l
Malathion	<0,005	µg/l
Mecarbam	<0,005	µg/l
Mephosfolan	<0,005	µg/l
Merphos	<0,020	µg/l
Méthacrifos	<0,020	µg/l
Méthamidophos	<0,005	µg/l
Méthidathion	<0,005	µg/l
Mévinphos	<0,005	µg/l
Monocrotophos	<0,005	µg/l
Naled	<0,005	µg/l
Ométhoate	<0,005	µg/l
Oxydéméton méthyl	<0,005	µg/l
Paraoxon	<0,005	µg/l
Parathion éthyl	<0,010	µg/l
Parathion méthyl	<0,005	µg/l
Parathions (éthyl+méthyl)	<0,005	µg/l
Phénamiphos	<0,005	µg/l
Phentoate	<0,005	µg/l
Phorate	<0,005	µg/l
Phosalone	<0,005	µg/l
Phosphamidon	<0,010	µg/l
Phoxime	<0,005	µg/l
Piperophos	<0,005	µg/l
Profénofos	<0,005	µg/l
Propaphos	<0,005	µg/l
Propargite	<0,005	µg/l
Propétamphos	<0,005	µg/l
Pyraclufos	<0,005	µg/l
Pyrazophos	<0,020	µg/l
Pyridaphenthion	<0,005	µg/l
Pyrimiphos éthyl	<0,020	µg/l
Pyrimiphos méthyl	<0,005	µg/l
Quinalphos	<0,005	µg/l
Sulfotepp	<0,005	µg/l
Sulprofos	<0,020	µg/l
Tebupirimfos	<0,020	µg/l
Téméphos	<0,10	µg/l
Terbuphos	<0,005	µg/l
Tétrachlorvinphos	<0,005	µg/l
Thiométon	<0,005	µg/l
Tolclofos-méthyl	<0,005	µg/l

Triazophos	<0,005	µg/l
Trichlorfon	<0,005	µg/l
Vamidotion	<0,005	µg/l
PESTICIDES PYRETHRINOIDES		
Acrinathrine	<0,005	µg/l
Alphaméthrine	<0,005	µg/l
Betacyfluthrine	<0,010	µg/l
Bifenthrine	<0,005	µg/l
Bioresmethrine	<0,005	µg/l
Cyfluthrine	<0,005	µg/l
Cyperméthrine	<0,005	µg/l
Deltaméthrine	<0,005	µg/l
Esfenvalérate	<0,005	µg/l
Fenpropathrine	<0,005	µg/l
Fenvalérate	<0,010	µg/l
Fluvalinate-tau	<0,005	µg/l
Lambda Cyhalothrine	<0,005	µg/l
Perméthrine	<0,010	µg/l
Piperonil butoxide	<0,005	µg/l
Tefluthrine	<0,005	µg/l
PESTICIDES STROBILURINES		
Azoxystrobine	<0,005	µg/l
Fluoxastrobine	<0,005	µg/l
Kresoxim-méthyle	<0,005	µg/l
Picoxystrobine	<0,005	µg/l
Pyraclostrobin	<0,005	µg/l
Trifloxystrobine	<0,005	µg/l
PESTICIDES SULFONYLUREES		
Amidosulfuron	<0,005	µg/l
Azimsulfuron	<0,005	µg/l
Bensulfuron-méthyl	<0,005	µg/l
Cinosulfuron	<0,005	µg/l
Ethametsulfuron-méthyl	<0,005	µg/l
Ethoxysulfuron	<0,005	µg/l
Flazasulfuron	<0,005	µg/l
Flupyrsulfuron-méthyle	<0,005	µg/l
Foramsulfuron	<0,005	µg/l
Halosulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Mésosulfuron-méthyl	<0,005	µg/l
Metsulfuron méthyl	<0,020	µg/l
Nicosulfuron	<0,005	µg/l
Oxasulfuron	<0,005	µg/l
Prosulfuron	<0,005	µg/l
Pyrazosulfuron éthyl	<0,005	µg/l
Rimsulfuron	<0,005	µg/l
Sulfosulfuron	<0,005	µg/l
Thifensulfuron méthyl	<0,005	µg/l
Trflusulfuron-méthyl	<0,005	µg/l
Triasulfuron	<0,005	µg/l
Tribenuron-méthyle	<0,020	µg/l

PESTICIDES TRIAZINES

Améthryne	<0,005	µg/l
Atrazine	<0,005	µg/l
Cyanazine	<0,005	µg/l
Cybutryne	<0,005	µg/l
Cyromazine	<0,020	µg/l
Desmétryne	<0,005	µg/l
Dimethametryn	<0,005	µg/l
Flufenacet	<0,005	µg/l
Hexazinone	<0,005	µg/l
Métamitrone	<0,005	µg/l
Métribuzine	<0,005	µg/l
Prométhrine	<0,005	µg/l
Prométon	<0,005	µg/l
Propazine	<0,020	µg/l
Sébuthylazine	<0,005	µg/l
Secbuméton	<0,005	µg/l
Simazine	<0,005	µg/l
Simétryne	<0,005	µg/l
Terbuméton	<0,005	µg/l
Terbutylazin	<0,005	µg/l
Terbutryne	<0,005	µg/l
Thidiazuron	<0,005	µg/l
Trietazine	<0,005	µg/l

PESTICIDES TRIAZOLES

Aminotriazole	<0,050	µg/l
Azaconazole	<0,005	µg/l
Bitertanol	<0,005	µg/l
Bromuconazole	<0,005	µg/l
Cyproconazol	<0,005	µg/l
Difénoconazole	<0,005	µg/l
Diniconazole	<0,005	µg/l
Epoxyconazole	<0,005	µg/l
Fenbuconazole	<0,005	µg/l
Fenchlorazole ethyl	<0,10	µg/l
Florasulam	<0,005	µg/l
Fludioxonil	<0,005	µg/l
Flusilazol	<0,005	µg/l
Flutriafol	<0,005	µg/l
Furilazole	<0,005	µg/l
Hexaconazole	<0,005	µg/l
Imibenconazole	<0,005	µg/l
Ipconazole	<0,005	µg/l
Metconazol	<0,005	µg/l
Myclobutanil	<0,005	µg/l
Penconazole	<0,005	µg/l
Propiconazole	<0,005	µg/l
Prothioconazole	<0,050	µg/l
Tébuconazole	<0,005	µg/l
Triadiméfon	<0,005	µg/l

Triadimenol	<0,005	µg/l
Triazamate	<0,005	µg/l
Triticonazole	<0,020	µg/l
Uniconazole	<0,005	µg/l
PESTICIDES TRICETONES		
Mésotrione	<0,050	µg/l
Sulcotrione	<0,050	µg/l
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES		
1-(3,4-dichlorophényl)-3-mé	<0,005	µg/l
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,005	µg/l
1-(4-isopropylphenyl)-urée	<0,005	µg/l
Buturon	<0,005	µg/l
Chlorimuron-ethyl	<0,020	µg/l
Chloroxuron	<0,005	µg/l
Chlorsulfuron	<0,005	µg/l
Chlortoluron	<0,005	µg/l
CMPU	<0,020	µg/l
Cycluron	<0,005	µg/l
Daimuron	<0,005	µg/l
Desméthylisoproturon	<0,005	µg/l
Difenoxuron	<0,005	µg/l
Diflubenzuron	<0,020	µg/l
Diuron	<0,005	µg/l
Ethidimuron	<0,005	µg/l
Fénuron	<0,020	µg/l
Fluométuron	<0,005	µg/l
Forchlorfenuron	<0,005	µg/l
Hexaflumuron	<0,005	µg/l
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,005	µg/l
Isoproturon	<0,005	µg/l
Linuron	<0,005	µg/l
Métabenzthiazuron	<0,005	µg/l
Métobromuron	<0,005	µg/l
Métoxuron	<0,005	µg/l
Monolinuron	<0,005	µg/l
Monuron	<0,005	µg/l
Néburon	<0,005	µg/l
Siduron	<0,005	µg/l
Sulfomethuron-methyl	<0,005	µg/l
Thébutiuron	<0,005	µg/l
Thiazfluron	<0,020	µg/l
Trinéxapac-éthyl	<0,020	µg/l
PLASTIFIANTS		
PCB 101	<0,005	µg/l
PCB 105	<0,005	µg/l
PCB 118	<0,010	µg/l
PCB 138	<0,010	µg/l
PCB 149	<0,010	µg/l
PCB 153	<0,010	µg/l
PCB 170	<0,010	µg/l

PCB 18	<0,005	µg/l
PCB 180	<0,010	µg/l
PCB 194	<0,005	µg/l
PCB 209	<0,005	µg/l
PCB 28	<0,005	µg/l
PCB 31	<0,005	µg/l
PCB 35	<0,005	µg/l
PCB 44	<0,005	µg/l
PCB 52	<0,005	µg/l
Phosphate de tributyle	<0,005	µg/l
Polychlorobiphényles indicat	<0,045	µg/l

SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION

Bromates	<3,0	µg/l
Bromoforme	<0,50	µg/l
Chlorodibromométhane	<0,20	µg/l
Chloroforme	<0,5	µg/l
Dichloromonobromométhar	<0,50	µg/l
Trihalométhanés (4 substanc	<0,50	µg/l

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00106683)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des
P/Le D.G.A.R.S.

L'Ingenieur Sanitaire

Agence Régionale de Santé Languedoc Roussillon - Délégation Territoriale de l'Aude - Pôle Santé

AGENCE REGIONALE DE SANTE OCCITANIE
MONSIEUR LE MAIRE
MAIRIE DE MONTGAILLARD
11330 MONTGAILLARD

Délégation Départementale de l'Aude
Carcassonne, le 2 août 2018
CONTROLE SANITAIRE DES EAUX LIVREES A LA CONSOMMATION HUMAINE
Unité de gesti MONTGAILLARD
Installation (ty CAP 000797 SOURCE DU TAUCH
Point de surve SOURCE DU TAUCH
Localisation e: ARRIVÉE AU LAVOIR
Prélevé le : jeudi 23 avril 2015 à 12h08
par : CARSO SEBASTIEN RABAUTE
Références de qualité inférieure supérieure
Limites de qualité inférieure supérieure
Mesures de terrain
Résultats

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Température de l'eau 13,1 °C

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH 7,5 unité pH

MINERALISATION

Conductivité à 25°C 622 µS/cm

OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES

Oxygène dissous 9,81 mg/L

Oxygène dissous % Saturatic 98,9 %sat

RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION

Chlore libre <0,05 mg/LCl2

Chlore total <0,05 mg/LCl2

Analyse laboratoire

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect (qualitatif) 0 qualit.

Coloration <5 mg/L Pt

Odeur (qualitatif) 0 qualit.

Saveur (qualitatif) 0 qualit.

Turbidité néphélogométrique l 0,1 NFU

CHLOROBENZENES

Chlorobenzène <0,50 µg/l

Chloroneb <0,005 µg/l

Dichlorobenzène-1,2 <0,05 µg/l

Dichlorobenzène-1,3 <0,50 µg/l

Dichlorobenzène-1,4 <0,05 µg/l

Trichloro-1,2,3-benzène <0,10 µg/l

Trichloro-1,2,4-benzène <0,10 µg/l

Trichloro-1,3,5-benzène <0,10 µg/l

Trichlorobenzènes (Total)	<0,10	µg/l
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS		
Benzène	<0,5	µg/l
Biphényle	<0,005	µg/l
Bromobenzène	<0,50	µg/l
Butyl benzène-n	<0,5	µg/l
Butyl benzène sec	<0,5	µg/l
Chloro-2-toluène	<0,50	µg/l
Chloro-3-toluène	<0,50	µg/l
Chloro-4-toluène	<0,50	µg/l
Cumène	<0,5	µg/l
Cymène-p	<0,5	µg/l
Ethylbenzène	<0,5	µg/l
Ethyl tert-buthyl ether	<0,5	µg/l
Isobutylbenzène	<0,5	µg/l
Mésitylène	<1	µg/l
Méthyl tert-buthyl Ether	<0,5	µg/l
Propylbenzène-n	<0,5	µg/l
Pseudocumène	<1	µg/l
Styrène	<0,5	µg/l
tert-butylbenzene	<0,5	µg/l
Toluène	<1	µg/l
Triméthylbenzène-1,2,3	<1	µg/l
Xylène méta	<0,50	µg/l
Xylène ortho	<0,50	µg/l
Xylène para	<1	µg/l
Xylènes (ortho+para+méta)	<1,50	µg/l
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS		
3-Chloropropène	<0,50	µg/l
Bromochlorométhane	<0,50	µg/l
Bromométhane	<1,00	µg/l
Chloroéthane	<0,50	µg/l
Chlorométhane	<0,50	µg/l
Chloroprène	<0,50	µg/l
Chlorure de vinyl monomère	<0,50	µg/l
Dibromoéthane-1,2	<0,50	µg/l
Dibromométhane	<0,50	µg/l
Dichlorodifluorométhane	<0,50	µg/l
Dichloroéthane-1,1	<0,50	µg/l
Dichloroéthane-1,2	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,1	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 cis	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 total	<0,50	µg/l
Dichloroéthylène-1,2 trans	<0,50	µg/l
Dichlorométhane	<5,0	µg/l
Dichloropropène-2,3	<0,50	µg/l
Fréon 113	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthane-1,1,1,2	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthane-1,1,2,2	<0,50	µg/l
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,50	µg/l

Tétrachloroéthylène+Trichlor	<0,50	µg/l
Tétrachlorure de carbone	<0,50	µg/l
Trichloroéthane-1,1,1	<0,50	µg/l
Trichloroéthane-1,1,2	<0,50	µg/l
Trichloroéthylène	<0,50	µg/l
Trichlorofluorométhane	<0,50	µg/l
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES		
Hydrocarbures dissous ou ér	<0,1	mg/L
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE		
Carbonates		0 mg/LCO ₃
CO ₂ libre calculé		1,74 mg/L
Equilibre calcocarbonique 0/		2 qualit.
Hydrogénocarbonates		220 mg/L
pH d'équilibre à la t° échanti		7,47 unitépH
Titre alcalimétrique complet		18,05 °f
FER ET MANGANESE		
Fer dissous	<10	µg/l
Manganèse total	<10	µg/l
METABOLITES DES TRIAZINES		
Atrazine-2-hydroxy	<0,020	µg/l
Atrazine-déisopropyl	<0,020	µg/l
Atrazine déisopropyl-2-hydr	<0,100	µg/l
Atrazine déséthyl	<0,020	µg/l
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,020	µg/l
Atrazine déséthyl déisoprop	<0,020	µg/l
Hydroxyterbuthylazine	<0,020	µg/l
Propazine 2-hydroxy	<0,020	µg/l
Sebuthylazine 2-hydroxy	<0,020	µg/l
Sebuthylazine déséthyl	<0,020	µg/l
Simazine hydroxy	<0,020	µg/l
Terbuméton-désethyl	<0,020	µg/l
Terbuthylazin déséthyl	<0,020	µg/l
Terbuthylazin déséthyl-2-hy	<0,100	µg/l
Trietazine 2-hydroxy	<0,020	µg/l
Trietazine desethyl	<0,020	µg/l
MINERALISATION		
Calcium		115,8 mg/L
Chlorures		7,6 mg/L
Magnésium		6,26 mg/L
Potassium		0,5 mg/L
Silicates (en mg/L de SiO ₂)		3,6 mg/L
Sodium		4,1 mg/L
Sulfates		134 mg/L
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.		
Antimoine	<1	µg/l
Arsenic	<2	µg/l
Bore mg/L		0,019 mg/L
Cadmium	<1	µg/l
Fluorures mg/L		0,05 mg/L
Nickel	<5	µg/l

Sélénium	<2	µg/l
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES		
Carbone organique total		0,7 mg/L C
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES		
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L
Nitrates (en NO3)		2 mg/L
Nitrites (en NO2)	<0,02	mg/L
Phosphore total (en P2O5)	<0,023	mg/L
PARAMETRES INVALIDES		
Chloroméquat chlorure (UTI)	<0,064	µg/l
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES		
Entérocoques /100ml-MS	<1	n/100mL
Escherichia coli /100ml -MF	<1	n/100mL
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...		
Acétochlore	<0,005	µg/l
Alachlore	<0,005	µg/l
Amitraze	<0,005	µg/l
Boscalid	<0,020	µg/l
Carboxine	<0,020	µg/l
Cymoxanil	<0,020	µg/l
Dichlofluanide	<0,005	µg/l
Dichlormide	<0,050	µg/l
Diméthénamide	<0,005	µg/l
Fenhexamid	<0,005	µg/l
Flamprop-isopropyl	<0,020	µg/l
Furalaxyl	<0,005	µg/l
Isoxaben	<0,020	µg/l
Mefenacet	<0,005	µg/l
Méfluidide	<0,020	µg/l
Mépronil	<0,005	µg/l
Métazachlore	<0,005	µg/l
Métolachlore	<0,005	µg/l
Napropamide	<0,005	µg/l
Oryzalin	<0,10	µg/l
Penoxsulam	<0,020	µg/l
Pretilachlore	<0,005	µg/l
Propachlore	<0,010	µg/l
Propyzamide	<0,005	µg/l
Pyroxsulame	<0,050	µg/l
S-Métolachlore	<0,10	µg/l
Tébutam	<0,005	µg/l
Tolyfluanide	<0,005	µg/l
Zoxamide	<0,020	µg/l
PESTICIDES ARYLOXYACIDES		
2,4,5-T	<0,020	µg/l
2,4-D	<0,020	µg/l
2,4-DB	<0,10	µg/l
2,4-MCPA	<0,020	µg/l
2,4-MCPB	<0,030	µg/l
Clodinafop-propargyl	<0,020	µg/l

Cyhalofop butyl	<0,050	µg/l
Dichlorprop	<0,030	µg/l
Dichlorprop-P	<0,030	µg/l
Diclofop méthyl	<0,050	µg/l
Fénoprop	<0,020	µg/l
Fénoxaprop-éthyl	<0,020	µg/l
Fluazifop	<0,020	µg/l
Fluazifop butyl	<0,050	µg/l
Haloxyfop	<0,050	µg/l
Haloxyfop éthoxyéthyl	<0,020	µg/l
Haloxyfop-méthyl (R)	<0,050	µg/l
Mécoprop	<0,020	µg/l
Mecoprop-1-octyl ester	<0,005	µg/l
Mécoprop-p	<0,020	µg/l
Propaquizafop	<0,020	µg/l
Quizalofop	<0,050	µg/l
Quizalofop éthyle	<0,020	µg/l
Triclopyr	<0,020	µg/l

PESTICIDES CARBAMATES

Aldicarbe	<0,020	µg/l
Aldicarbe sulfoné	<0,020	µg/l
Aldicarbe sulfoxyde	<0,020	µg/l
Allyxycarbe	<0,020	µg/l
Aminocarbe	<0,020	µg/l
Bendiocarbe	<0,020	µg/l
Benfuracarbe	<0,050	µg/l
Benthiavalicarbe-isopropyl	<0,020	µg/l
Bufencarbe	<0,020	µg/l
Butilate	<0,020	µg/l
Carbaryl	<0,020	µg/l
Carbendazime	<0,020	µg/l
Carbétamide	<0,020	µg/l
Carbofuran	<0,020	µg/l
Carbosulfan	<0,10	µg/l
Chlorbufame	<0,050	µg/l
Chlorprophame	<0,005	µg/l
Cycloate	<0,020	µg/l
Desmediphame	<0,020	µg/l
Desmethyl-pirimicarb	<0,020	µg/l
Diallate	<0,050	µg/l
Diethofencarbe	<0,020	µg/l
Dimépipérate	<0,020	µg/l
Dimétilan	<0,020	µg/l
Dioxacarbe	<0,020	µg/l
EPTC	<0,020	µg/l
Ethiofencarb sulfone	<0,020	µg/l
Ethiofencarb sulfoxyde	<0,020	µg/l
Ethiophencarbe	<0,020	µg/l
Fenobucarbe	<0,020	µg/l
Fenothiocarbe	<0,050	µg/l

Fenoxycarbe	<0,020	µg/l
Furathiocarbe	<0,020	µg/l
Hydroxycarbofuran-3	<0,020	µg/l
Indoxacarbe	<0,020	µg/l
Iodocarb	<0,050	µg/l
Iprovalicarb	<0,005	µg/l
Isoproc carb	<0,020	µg/l
Karbutilate	<0,020	µg/l
Méthiocarb	<0,020	µg/l
Methiocarb sulfoxyde	<0,020	µg/l
Méthomyl	<0,020	µg/l
Metolcarb	<0,020	µg/l
Mexacarbate	<0,020	µg/l
Molinate	<0,005	µg/l
Oxamyl	<0,020	µg/l
Phenmédiaphame	<0,020	µg/l
Pirimicarb formamido desm	<0,020	µg/l
Promécarbe	<0,020	µg/l
Propamocarbe	<0,020	µg/l
Propoxur	<0,020	µg/l
Prosulfocarbe	<0,020	µg/l
Proximphan	<0,020	µg/l
Pyributicarb	<0,020	µg/l
Pyrimicarbe	<0,020	µg/l
Thiobencarde	<0,050	µg/l
Thiodicarbe	<0,050	µg/l
Thiofanox sulfone	<0,020	µg/l
Thiofanox sulfoxyde	<0,050	µg/l
Thiophanate ethyl	<0,050	µg/l
Thiophanate méthyl	<0,050	µg/l
Tiocarbazil	<0,050	µg/l
Triallate	<0,050	µg/l
Trimethacarbe	<0,020	µg/l

PESTICIDES DIVERS

2,4-D 2-Ethylhexyl	<0,005	µg/l
2,4-D-butotyl	<0,005	µg/l
2,4-D-isopropyl ester	<0,005	µg/l
2,4-D-methyl ester	<0,005	µg/l
2,6 Dichlorobenzamide	<0,005	µg/l
Acétamiprid	<0,050	µg/l
Acibenzolar s méthyl	<0,020	µg/l
Acifluorfen	<0,020	µg/l
Aclonifen	<0,005	µg/l
AMPA	<0,020	µg/l
Anthraquinone (pesticide)	<0,005	µg/l
Bénalaxyl	<0,005	µg/l
Benfluraline	<0,005	µg/l
Benoxacor	<0,005	µg/l
Bentazone	<0,020	µg/l
Bifenox	<0,005	µg/l

Bromacil	<0,005	µg/l
Bromadiolone	<0,050	µg/l
Bromopropylate	<0,005	µg/l
Bupirimate	<0,010	µg/l
Buprofézine	<0,005	µg/l
Butraline	<0,005	µg/l
Captane	<0,010	µg/l
Carfentrazone éthyle	<0,005	µg/l
Chinométhionate	<0,005	µg/l
Chlorbromuron	<0,020	µg/l
Chlorfenson	<0,005	µg/l
Chlorophacinone	<0,10	µg/l
Chlorothalonil	<0,010	µg/l
Chlorthal-diméthyl	<0,005	µg/l
Clethodime	<0,005	µg/l
Clofentézine	<0,020	µg/l
Clomazone	<0,005	µg/l
Clothianidine	<0,020	µg/l
Coumafène	<0,050	µg/l
Coumatétralyl	<0,020	µg/l
Cycloxydime	<0,050	µg/l
Cyprodinil	<0,005	µg/l
Desmethylnorflurazon	<0,005	µg/l
Dibromo-1,2-chloro-3propar	<0,50	µg/l
Dichlobénil	<0,005	µg/l
Dichloropropane-1,2	<0,50	µg/l
Dichloropropane-1,3	<0,50	µg/l
Dichloropropylène-1,3 cis	<2,00	µg/l
Dichloropropylène-1,3 trans	<2,00	µg/l
Dichorophène	<0,050	µg/l
Difenacoum	<0,020	µg/l
Difethialone	<0,020	µg/l
Diflufénicanil	<0,005	µg/l
Diméfuron	<0,020	µg/l
Diméthomorphe	<0,005	µg/l
Dinocap	<0,050	µg/l
Diquat	<0,050	µg/l
EPN	<0,020	µg/l
Ethofumésate	<0,005	µg/l
Etoxazole	<0,050	µg/l
Famoxadone	<0,005	µg/l
Fénamidone	<0,020	µg/l
Fénazaquin	<0,050	µg/l
Fenpropidin	<0,010	µg/l
Fenpropimorphe	<0,005	µg/l
Fipronil	<0,005	µg/l
Flamprop-méthyl	<0,020	µg/l
Flonicamide	<0,005	µg/l
Fluazinam	<0,10	µg/l
Flumioxazine	<0,005	µg/l

Fluquinconazole	<0,020	µg/l
Fluridone	<0,020	µg/l
Flurochloridone	<0,005	µg/l
Fluroxypir	<0,020	µg/l
Fluroxypir-meptyl	<0,020	µg/l
Flurprimidol	<0,005	µg/l
Flurtamone	<0,020	µg/l
Flutolanil	<0,050	µg/l
Folpel	<0,010	µg/l
Fosetyl-aluminium	<0,020	µg/l
Glufosinate	<0,020	µg/l
Glyphosate	<0,020	µg/l
Hexachloroéthane	<0,50	µg/l
Hexythiazox	<0,020	µg/l
Imazalile	<0,020	µg/l
Imazamox	<0,020	µg/l
Imazapyr	<0,020	µg/l
Imidaclopride	<0,020	µg/l
Imizaquine	<0,020	µg/l
Iprodione	<0,005	µg/l
Isoxadifen-éthyle	<0,005	µg/l
Isoxaflutole	<0,020	µg/l
Lenacile	<0,005	µg/l
MCPA-1-butyl ester	<0,005	µg/l
MCPA-ethyl ester	<0,010	µg/l
MCPA-methyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-2,4,4-trimethylpentyl	<0,005	µg/l
MCPP-2-butoxyethyl ester	<0,005	µg/l
MCPP- 2-ethylhexyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-2 otyl ester	<0,005	µg/l
MCPP-methyl ester	<0,005	µg/l
Mecoprop-n/iso-butyl ester	<0,005	µg/l
Mefenpyr diethyl	<0,005	µg/l
Mépanipyrin	<0,005	µg/l
Mepiquat	<0,050	µg/l
Métalaxyle	<0,020	µg/l
Métosulam	<0,020	µg/l
Metrafenone	<0,005	µg/l
Nitrofène	<0,005	µg/l
Norflurazon	<0,005	µg/l
Nuarimol	<0,005	µg/l
Ofurace	<0,005	µg/l
Oxadixyl	<0,005	µg/l
Oxyfluorfene	<0,010	µg/l
Paclobutrazole	<0,020	µg/l
Paraquat	<0,050	µg/l
Pencycuron	<0,020	µg/l
Pendiméthaline	<0,005	µg/l
Piclorame	<0,100	µg/L
Picolinafen	<0,050	µg/l

Prochloraze	<0,020	µg/l
Procymidone	<0,005	µg/l
Propanil	<0,005	µg/l
Propoxycarbazone-sodium	<0,020	µg/l
Proquinazid	<0,020	µg/l
Pymétrozine	<0,020	µg/l
Pyraflufen éthyl	<0,020	µg/l
Pyrazoxyfen	<0,050	µg/l
Pyridabène	<0,005	µg/l
Pyridate	<0,010	µg/l
Pyrifénox	<0,010	µg/l
Pyriméthanil	<0,005	µg/l
Pyriproxyfen	<0,005	µg/l
Quimerac	<0,020	µg/l
Quinoxyfen	<0,005	µg/l
Roténone	<0,020	µg/l
Sethoxydim	<0,020	µg/l
Silthiofam	<0,100	µg/l
Spiroxamine	<0,020	µg/l
Tébufénozide	<0,020	µg/l
Tébufenpyrad	<0,005	µg/l
Tecnazene	<0,010	µg/l
Teflubenzuron	<0,050	µg/l
Terbacile	<0,005	µg/l
Tétraconazole	<0,020	µg/l
Tetradifon	<0,005	µg/l
Tetrasul	<0,010	µg/l
Thiabendazole	<0,020	µg/l
Thiaclopride	<0,050	µg/l
Thiamethoxam	<0,020	µg/l
Thiocyclam hydrogen oxalate	<0,010	µg/l
Total des pesticides analysés	<0,500	µg/l
Tricyclazole	<0,020	µg/l
Triflumuron	<0,020	µg/l
Trifluraline	<0,005	µg/l
Triforine	<0,020	µg/l
Vinchlozoline	<0,005	µg/l

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,020	µg/l
Dicamba	<0,060	µg/l
Dinitrocrésol	<0,020	µg/l
Dinoseb	<0,020	µg/l
Dinoterbe	<0,030	µg/l
Fénarimol	<0,005	µg/l
Imazaméthabenz	<0,020	µg/l
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010	µg/l
Ioxynil	<0,020	µg/l
Ioxynil-méthyl	<0,005	µg/l
Pentachlorophénol	<0,060	µg/l

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,005	µg/l
Chlordane	<0,005	µg/l
Chlordane alpha	<0,005	µg/l
Chlordane bêta	<0,005	µg/l
Chlordane gamma	<0,005	µg/l
DDD-2,4'	<0,005	µg/l
DDD-4,4'	<0,005	µg/l
DDE-2,4'	<0,005	µg/l
DDE-4,4'	<0,010	µg/l
DDT-2,4'	<0,010	µg/l
DDT-4,4'	<0,010	µg/l
DDT somme	<0,010	µg/l
Dieldrine	<0,005	µg/l
Dimétachlore	<0,005	µg/l
Endosulfan alpha	<0,005	µg/l
Endosulfan bêta	<0,005	µg/l
Endosulfan sulfate	<0,005	µg/l
Endosulfan total	<0,015	µg/l
Endrine	<0,005	µg/l
Endrine aldéhyde	<0,005	µg/l
Fenizon	<0,005	µg/l
HCH alpha	<0,005	µg/l
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,005	µg/l
HCH bêta	<0,005	µg/l
HCH delta	<0,005	µg/l
HCH epsilon	<0,005	µg/l
HCH gamma (lindane)	<0,005	µg/l
Heptachlore	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde cis	<0,005	µg/l
Heptachlore époxyde trans	<0,005	µg/l
Hexachlorobenzène	<0,005	µg/l
Hexachlorobutadiène	<0,50	µg/l
Isodrine	<0,005	µg/l
Méthoxychlore	<0,005	µg/l
Oxadiazon	<0,005	µg/l
Quintozène	<0,010	µg/l
Somme DDT, DDD, DDE	<0,010	µg/l

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Acéphate	<0,020	µg/l
Amidithion	<0,020	µg/l
Amiprofos-methyl	<0,020	µg/l
Anilophos	<0,020	µg/l
Azamétiphos	<0,020	µg/l
Azinphos éthyl	<0,050	µg/l
Azinphos méthyl	<0,030	µg/l
Bensulide	<0,020	µg/l
Bromophos éthyl	<0,005	µg/l
Bromophos méthyl	<0,005	µg/l
Butamifos	<0,020	µg/l

Cadusafos	<0,020	µg/l
Carbophénotion	<0,005	µg/l
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l
Chlorméphos	<0,005	µg/l
Chlorpyriphos éthyl	<0,005	µg/l
Chlorpyriphos méthyl	<0,005	µg/l
Chlorthiophos	<0,020	µg/l
Coumaphos	<0,020	µg/l
Crotoxyphos	<0,020	µg/l
Crufomate	<0,020	µg/l
Cyanofenphos	<0,020	µg/l
Cythioate	<0,020	µg/l
Déméton	<0,010	µg/l
Demeton S méthyl	<0,005	µg/l
Deméton S méthyl sulfoné	<0,020	µg/l
Diazinon	<0,005	µg/l
Dichlofenthion	<0,005	µg/l
Dichlorvos	<0,030	µg/l
Dicrotophos	<0,020	µg/l
Diméthoate	<0,020	µg/l
Diméthylvinphos	<0,020	µg/l
Disyston	<0,005	µg/l
Ditalimfos	<0,050	µg/l
Edifenphos	<0,02	µg/l
Ethion	<0,020	µg/l
Ethoprophos	<0,020	µg/l
Etrimfos	<0,020	µg/l
Famphur	<0,020	µg/l
Fenchlorphos	<0,005	µg/l
Fenitrothion	<0,005	µg/l
Fenthion	<0,020	µg/l
Fonofos	<0,020	µg/l
Fosthiazate	<0,020	µg/l
Hepténophos	<0,020	µg/l
Iodofenphos	<0,005	µg/l
Iprobenfos (IBP)	<0,020	µg/l
Isazophos	<0,020	µg/l
Isofenfos	<0,020	µg/l
Isoxathion	<0,020	µg/l
Malaoxon	<0,020	µg/l
Malathion	<0,005	µg/l
Mecarbam	<0,020	µg/l
Mephosfolan	<0,020	µg/l
Merphos	<0,030	µg/l
Méthacrifos	<0,050	µg/l
Méthamidophos	<0,020	µg/l
Méthidathion	<0,005	µg/l
Mévinphos	<0,030	µg/l
Monocrotophos	<0,020	µg/l
Naled	<0,020	µg/l

Ométhoate	<0,020	µg/l
Oxydéméton méthyl	<0,020	µg/l
Paraoxon	<0,020	µg/l
Parathion éthyl	<0,010	µg/l
Parathion méthyl	<0,005	µg/l
Parathions (éthyl+méthyl)	<0,005	µg/l
Phénomiphos	<0,02	µg/l
Phentoate	<0,020	µg/l
Phorate	<0,020	µg/l
Phosalone	<0,020	µg/l
Phosphamidon	<0,020	µg/l
Phoxime	<0,020	µg/l
Piperophos	<0,020	µg/l
Profénofos	<0,020	µg/l
Propaphos	<0,020	µg/l
Propargite	<0,005	µg/l
Propétamphos	<0,005	µg/l
Pyraclofos	<0,020	µg/l
Pyrazophos	<0,020	µg/l
Pyridaphenthion	<0,020	µg/l
Pyrimiphos éthyl	<0,020	µg/l
Pyrimiphos méthyl	<0,020	µg/l
Quinalphos	<0,020	µg/l
Sulfotepp	<0,020	µg/l
Sulprofos	<0,020	µg/l
Tebupirimfos	<0,020	µg/l
Téméphos	<0,10	µg/l
Terbuphos	<0,005	µg/l
Tétrachlorvinphos	<0,020	µg/l
Thiométon	<0,005	µg/l
Tolclofos-methyl	<0,030	µg/l
Triazophos	<0,020	µg/l
Trichlorfon	<0,020	µg/l
Vamidotion	<0,020	µg/l

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Acrinathrine	<0,005	µg/l
Alphaméthrine	<0,005	µg/l
Betacyfluthrine	<0,010	µg/l
Bifenthrine	<0,005	µg/l
Bioresmethrine	<0,005	µg/l
Cyfluthrine	<0,005	µg/l
Cyperméthrine	<0,005	µg/l
Deltaméthrine	<0,005	µg/l
Esfenvalérate	<0,005	µg/l
Fenpropathrine	<0,005	µg/l
Fenvalérate	<0,010	µg/l
Fluvalinate-tau	<0,005	µg/l
Lambda Cyhalothrine	<0,005	µg/l
Perméthrine	<0,010	µg/l
Piperonil butoxide	<0,005	µg/l

Tefluthrine	<0,005	µg/l
PESTICIDES STROBILURINES		
Azoxystrobine	<0,020	µg/l
Kresoxim-méthyle	<0,005	µg/l
Picoxystrobine	<0,020	µg/l
Pyraclostrobin	<0,020	µg/l
Trifloxystrobine	<0,020	µg/l
PESTICIDES SULFONYLUREES		
Amidosulfuron	<0,020	µg/l
Azimsulfuron	<0,020	µg/l
Bensulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Cinosulfuron	<0,020	µg/l
Ethametsulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Ethoxysulfuron	<0,020	µg/l
Flazasulfuron	<0,020	µg/l
Flupyr sulfuron-méthyle	<0,020	µg/l
Foramsulfuron	<0,020	µg/l
Halosulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Mésosulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Metsulfuron méthyl	<0,020	µg/l
Nicosulfuron	<0,020	µg/l
Oxasulfuron	<0,020	µg/l
Prosulfuron	<0,020	µg/l
Pyrazosulfuron éthyl	<0,020	µg/l
Rimsulfuron	<0,020	µg/l
Sulfosulfuron	<0,020	µg/l
Thifensulfuron méthyl	<0,050	µg/l
Trflusulfuron-méthyl	<0,020	µg/l
Triasulfuron	<0,020	µg/l
Tribenuron-méthyle	<0,020	µg/l
PESTICIDES TRIAZINES		
Améthryne	<0,050	µg/l
Atrazine	<0,020	µg/l
Cyanazine	<0,020	µg/l
Cybutryne	<0,050	µg/l
Cyromazine	<0,020	µg/l
Desmétryne	<0,020	µg/l
Diméthametryn	<0,020	µg/l
Flufenacet	<0,020	µg/l
Hexazinone	<0,020	µg/l
Métamitrone	<0,020	µg/l
Métribuzine	<0,020	µg/l
Prométhrine	<0,020	µg/l
Prométon	<0,020	µg/l
Propazine	<0,020	µg/l
Sébutylazine	<0,020	µg/l
Secbuméton	<0,020	µg/l
Simazine	<0,020	µg/l
Simétryne	<0,020	µg/l
Terbuméton	<0,020	µg/l

Terbutylazin	<0,020	µg/l
Terbutryne	<0,020	µg/l
Thidiazuron	<0,020	µg/l
Trietazine	<0,020	µg/l
PESTICIDES TRIAZOLES		
Aminotriazole	<0,050	µg/l
Azaconazole	<0,020	µg/l
Bitertanol	<0,020	µg/l
Bromuconazole	<0,020	µg/l
Cyproconazol	<0,020	µg/l
Difénoconazole	<0,025	µg/l
Diniconazole	<0,020	µg/l
Epoxyconazole	<0,020	µg/l
Fenbuconazole	<0,020	µg/l
Fenchlorazole ethyl	<0,10	µg/l
Florasulam	<0,020	µg/l
Fludioxonil	<0,010	µg/l
Flusilazol	<0,005	µg/l
Flutriafol	<0,020	µg/l
Furilazole	<0,020	µg/l
Hexaconazole	<0,020	µg/l
Imibenconazole	<0,100	µg/l
Ipconazole	<0,020	µg/l
Metconazol	<0,020	µg/l
Myclobutanil	<0,005	µg/l
Penconazole	<0,020	µg/l
Propiconazole	<0,020	µg/l
Tébuconazole	<0,020	µg/l
Triadiméfon	<0,020	µg/l
Triadimenol	<0,020	µg/l
Triazamate	<0,020	µg/l
Triticonazole	<0,020	µg/l
Uniconazole	<0,020	µg/l
PESTICIDES TRICETONES		
Mésotrione	<0,050	µg/l
Sulcotrione	<0,050	µg/l
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES		
1-(3,4-dichlorophényl)-3-mé	<0,020	µg/l
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,050	µg/l
1-(4-isopropylphenyl)-urée	<0,050	µg/l
Buturon	<0,020	µg/l
Chlorimuron-ethyl	<0,020	µg/l
Chloroxuron	<0,020	µg/l
Chlorsulfuron	<0,020	µg/l
Chlortoluron	<0,020	µg/l
CMPU	<0,050	µg/l
Cycluron	<0,020	µg/l
Daimuron	<0,020	µg/l
Desméthylisoproturon	<0,020	µg/l
Difenoxuron	<0,020	µg/l

Diflubenzuron	<0,050	µg/l
Diuron	<0,020	µg/l
Ethidimuron	<0,020	µg/l
Fénuron	<0,020	µg/l
Fluométuron	<0,020	µg/l
Forchlorfenuron	<0,020	µg/l
Hexaflumuron	<0,050	µg/l
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,050	µg/l
Isoproturon	<0,020	µg/l
Linuron	<0,020	µg/l
Métabenzthiazuron	<0,020	µg/l
Métobromuron	<0,020	µg/l
Métoxuron	<0,020	µg/l
Monolinuron	<0,020	µg/l
Monuron	<0,020	µg/l
Néburon	<0,020	µg/l
Siduron	<0,020	µg/l
Sulfomethuron-methyl	<0,020	µg/l
Thébutiuron	<0,020	µg/l
Thiazfluron	<0,050	µg/l
Trinéxapac-éthyl	<0,020	µg/l

PLASTIFIANTS

PCB 101	<0,005	µg/l
PCB 105	<0,005	µg/l
PCB 118	<0,010	µg/l
PCB 138	<0,010	µg/l
PCB 149	<0,010	µg/l
PCB 153	<0,010	µg/l
PCB 170	<0,010	µg/l
PCB 18	<0,005	µg/l
PCB 180	<0,010	µg/l
PCB 194	<0,005	µg/l
PCB 209	<0,005	µg/l
PCB 28	<0,005	µg/l
PCB 31	<0,005	µg/l
PCB 35	<0,005	µg/l
PCB 44	<0,005	µg/l
PCB 52	<0,005	µg/l
Phosphate de tributyle	<0,005	µg/l
Polychlorobiphényles indicat	<0,045	µg/l

SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION

Bromoforme	<0,50	µg/l
Chlorodibromométhane	<0,50	µg/l
Chloroforme	<0,5	µg/l
Dichloromonobromométhar	<0,50	µg/l
Trihalométhanes (4 substan	<0,50	µg/l

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00091302)

COMPTE TENU DU TRAITEMENT ULTERIEUR CETTE EAU EST CONFORMES AUX NORME

P/Le D.G.A.R.S.

L'Ingenieur Sanitaire

Annexe III

Bilan analytique de la qualité des eaux de Montgaillard

d'après l'Agence Régionale de la Santé Aude

RESEAU COMMUNAL

	Bactério	Chimie	CL2LIB	ANAE	CTF	CTHF	ECOLI	GT22	GT37	STRF	TURB	NH4	NO2	NO3	CDT	PH	TURBNFU
18/02/2002	C	C	0,20	0,00	0,00	0,00		1,00	1,00	0,00	0,30	0,00			481	7,9	
15/05/2002	C	C	0,10	0,00	0,00	0,00		15,00	2,00	0,00	0,29	0,04			546	7,9	
27/08/2002	C	C	0,02	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,43	0,00			497	7,6	
05/11/2002	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		15,00	2,00	0,00	0,50	0,00	0,00		574	7,6	
12/02/2003	C	C	0,06	0,00	0,00	0,00		8,00	0,00	0,00	0,30	0,00			525	7,55	
22/07/2003	C	C	0,02	0,00	0,00	0,00		1,00	0,00	0,00	0,40	0,00			532	7,6	
02/12/2003	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,85	0,00			586	7,3	
12/02/2004	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		10,00	0,00	0,00	0,68	0,00			625	7,5	
04/08/2004	C	C	0,02	0,00	0,00	0,00		30,00	12,00	0,00	0,18	0,00	0,00		564	7,45	
22/11/2004	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		2,00	1,00	0,00	0,16	0,00			548	7,6	
02/03/2005	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,66	0,00			603	7,7	
24/08/2005	N	C	0,02	1,00	0,00	0,00		30,00	1,00	1,00	0,22	0,00			513	7,6	
15/11/2005	C	C	0,20	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,64	0,00			625	7,6	
20/03/2006	C	C	0,00	0,00	0,00	0,00		15,00	1,00	0,00	0,46	0,00			627	7,7	
13/06/2006	C	C	0,20	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00		562	7,65	
27/11/2006	C	C	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00			545	7,65	0,37
01/02/2007	C	C	0,60		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00			547	7,75	0,42
03/04/2007	N	C	0,00		0,00		0,00	20,00	13,00	32,00		0,00			548	7,75	0,36
19/04/2007	C	C	0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00			547	7,85	0,36
01/10/2007	C	C	0,75		0,00		0,00	2,00	0,00	0,00		0,00			539	7,75	0
20/12/2007	C	C	1,50		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00			538	7,6	0
22/01/2008	C	C	1,60		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00			547	7,75	0,43
14/04/2008	C	C	0,35		0,00		0,00	0,00	5,00	0,00		0,00			491	7,7	0,29
18/09/2008	C	C	0,50		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		523	7,85	0
18/12/2008	N	C	0,00		0,00		0,00	80,00	1,00	1,00		0,00			508	7,7	0,78
13/01/2009	C	C	0,00		0,00		0,00	200,00	20,00	0,00		0,00			585	7,75	0,68
04/08/2009	N	C	0,00		0,00		0,00			1,00		0,00			439	7,55	0,16
23/09/2009	C	C	0,08		0,00		0,00			0,00		0,00			448	7,7	0,3
29/10/2009	C	C	0,05		0,00		0,00			0,00		0,00			470	7,9	0,16
21/12/2009	C	C	0,10		0,00		0,00			0,00		0,00			490	7,85	0,12
10/02/2010	C	C	0,07		0,00		0,00			0,00		0,00			490	7,85	0,3
27/05/2010	C	C	0,30		0,00		0,00			0,00		0,00			490	7,7	0,28
10/08/2010	C	C	0,55		0,00		0,00			0,00		0,00			460	8,05	0
10/12/2010	N	C	0,00		0,00		0,00			5,00		0,00			490	7,9	0,28
23/12/2010	C	C	0,85		0,00		0,00			0,00		0,00			520	7,75	0,46
25/05/2011	C	C	0,00		0,00		0,00			0,00		0,00			550	7,65	0,27
16/08/2011	C	C	0,00		0,00		0,00			0,00		0,00	0,00	2,00	490	7,5	0,29
19/12/2011	C	C	0,06		0,00		0,00			0,00		0,00			550	7,9	0,69

RESEAU MAIRIE

	Bactério	Chimie	CL2LIB	CTF	ECOLI	GT22	GT37	STRF	NH4	NO2	CDT	PH	TURBNFU
17/03/2009	C	C	0,00	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	570,00	7,70	0,28
14/02/2011	C	C	2,90	0,00	0,00			0,00	0,00		490,00	7,85	0,22
06/12/2011	N	C	0,00	11,00	11,00			5,00	0,00		540,00	7,90	0,45
16/02/2012	C	C	0,00	3,00	0,00			0,00	0,00		510,00	7,90	0,21

SOURCE DU TAUCH

	Bactério	Chimie	CL2LIB	CTHF	ECOLI	STRF	TURB	NH4	NO2	NO3	CDT	CL	SO4	HCO3	PH	TA	TAC	TH	TURBNFU
11/07/2005	C	C		0,00		0,00	0,39	0,00	0,00	1,30	510,00	6,10	65,50	215,94	7,45	0	17,7	27,00	
01/04/2010	C	C	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	2,70	490,00	8,00	100,00	210,00			17		0,64

TRAITEMENT SOURCE DU TAUCH

	Bactério	Chimie	CL2LIB	ANAE	CTF	CTHF	ECOLI	GT22	GT37	STRF	TURB	NH4	NO2	NO3	MOAC	CDT	CL	SO4	HCO3	PH	TA	TAC	TH	TURBNFU
18/02/2002	C	C	0,20	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	1,50	0,9	480	9,6	82,5	219,60	7,75	0,00	18,00	27,8	
27/08/2002	C	C	0,30	0,00	0,00	0,00		5,00	1,00	0,00	0,41	0,00	0,00	1,60	0,38	486	9,3	88	225,70	7,45	0,00	18,50	27,2	
22/05/2003	C	C	0,40	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	7,50	0,38	586	16	88	209,84	7,40	0,00	17,20	29,1	
10/09/2003	C	C	0,04	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	1,30	0,45	526	9	83,4	215,94	7,45	0,00	17,70	34	
25/05/2004	C	C	0,08	0,00	0,00	0,00		10,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	1,40		650	9,6	147	209,84	7,45	0,00	17,20	32,1	
26/05/2005	C	C	0,25	0,00	0,00	0,00		0,00	1,00	0,00	4,20	0,00	0,00	1,60		527	8,3	107	201,30	7,45	0,00	16,50	25,6	
09/10/2006	C	C	0,90		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	1,50		561	10,6	100	212,28	7,80	0,00	17,40	27,4	0,28
18/06/2007	C	C	1,90		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	1,90		575	9,5	100,5	215,00	7,60	0,00	17,60	28,9	0,31
03/07/2008	C	C	0,45		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	2,10		516	8	81,4	214,00	7,75	0,00	17,50	25,4	0,40
21/07/2009	N	C	0,00		7,00		7,00			2,00		0,00	0,00	1,80		466	7	90		7,70		18,00	26,9	0,19
15/07/2010	C	C	0,55		0,00		0,00			0,00		0,00	0,00	2,20		470	8,1	80				18,00	25	0,34
20/07/2011	C	C	0,00		0,00		0,00			0,00		0,00	0,00	1,90		500	8,7	100				18,00	30	0,12