Guy VALENCIA
Hydrogéologue agréé
En matière d'hygiène publique
Par le Ministère chargé de la Santé
Pour le Département du Gard

AVIS SANITAIRE

Rhu 30 00630 7

sur la protection des captages de COMEIRAS 1et 2 → Rhu 030 00 6308
commune de DOURBIES
en vue de son utilisation pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du hameau

Puyricard le 5 août 2011

Préambule

Le hameau de COMEIRAS se situe à l'extrémité Nord-Ouest de la commune de DOURBIES en rive gauche du Trévezel qu'il domine d'environ 250 mètres. L'accès se fait en passant par TREVES et en remontant le Trévezel jusqu'à la route qui dessert le hameau. Je m'y suis rendu le 23 septembre 2009 en compagnie de M.Belotti, employé municipal, pour un premier examen des lieux puis le 31 mars 2011 en compagnie de Monsieur Lafont, adjoint au maire, pour vérification des aménagements réalisés sur le captage de COMEIRAS 1 (suite à mon avis préliminaire du 29 septembre 2009).

1.Informations générales sur l'alimentation en eau du hameau de COMEIRAS

1.1. Les points d'eau

La production et la distribution d'eau de COMEIRAS sont assurées par la commune de DOURBIES.

La production d'eau du hameau est assurée par deux sources : « COMEIRAS 1 (basse)» et « COMEIRAS 2 (haute) » alimentant gravitairement un réservoir de 27 m^3 desservant le hameau.

1.2. Les besoins

La population du hameau est de 4 habitants permanents. En période estivale, l'activité touristique peut amener la population à 28 habitants.
Il n'est pas prévu de tendance à l'augmentation pour les prochaines années.
Les besoins théoriques moyens sont d'environ 0,8 m^3/j en se basant sur une consommation de 200 l/j/hab.
Les besoins théoriques en pointe estivale pourraient atteindre 5,6 m^3/j.
Les besoins à venir devraient rester du même ordre de grandeur compte tenu du peu d'évolution de la population.
Ces besoins ne tiennent pas compte des volumes utilisés par le hameau pour des usages divers autres que la desserte en eau destinée à la consommation humaine.

1.3. Bilan besoins-ressources

Les différents points d'eau ne disposent pas de systèmes de mesure de débit en continu.
Les deux sources fournissent apparemment un débit qui assure sans problème les besoins du hameau. Une mesure du débit de chaque source réalisée le 23 septembre 2009 fourni comme résultats : 0.05 l/s pour la source de COMEIRAS 1 et 0.07 l/s pour la source de COMEIRAS 2. La période de mesure était caractéristique d'un étiage assez sévère.
Les capacités de l'ensemble des ressources captées seraient donc de 0.12 l/s soit 10.4 m^3/j pour cette période.

On constate donc que le total des débits produits actuellement est largement suffisant pour assurer l'alimentation du hameau de COMEIRAS même en saison estivale mais que le seul

débit de la source C2 serait juste suffisant (6 m^3/j) d'où la nécessité de conserver les deux sources.

2. Situation des captages

Voir carte de situation Figure 1

Les sources captées de COMEIRAS (1 et 2) sont situées à une distance de 600m à 700m approximativement au Nord et à l'Est du hameau, près de la ligne de crête séparant les communes de DOURBIES et LANUEJOLS. On y accède par des sentiers (chemin de service pour COMEIRAS 1 et voie n° 2 de COMEIRAS à DOURBIES pour COMEIRAS 2). Ces sources apparaissent sur la parcelle cadastrée sous le numéro 693 de la section 0A pour C.1 et sur la parcelle cadastrée sous le numéro 695 de la section 0A pour C.2. Ces parcelles sont situées sur la commune de DOURBIES.

Les coordonnées géographiques de ces sources sont (en Lambert 3) :
COMEIRAS 1 : X = 686 128 ; Y = 3 201 279 ; Z approximatif : 1 000 m
COMEIRAS 2 : X = 686 687 ; Y = 3 200 744 ; Z approximatif : 1 040 m
Et en Lambert 2 étendu :
COMEIRAS 1 : X = 686 240 ; Y = 1 901 115 ; Z approximatif : 1 000 m
COMEIRAS 2 : X = 686 804 ; Y = 1 900 584 ; Z approximatif : 1 040 m

Enfin, il est à noter que la commune de DOURBIES a une partie de son territoire concernée par la zone centrale de protection du Parc National des Cévennes (limite en trait épais sur la carte de situation). Seule la source de COMEIRAS 2 se situe à l'intérieur de cette limite.

3. Contexte géologique

Voir carte géologique Figure 2

Le hameau de COMEIRAS est situé sur la carte géologique au 1/50.000 ème de MEYRUEIS (N° 910).
Sur le plan géologique, ce secteur de la commune de DOURBIES est situé à la jonction du Domaine Cévenol à l'Est et de « la dépression périphérique » hachée de failles, séparant ce domaine du Domaine Caussenard à l'Ouest.

La terminaison des Cévennes est un haut relief constitué de schistes épimétamorphiques et de quartzites traversés par des filons de quartz et de microgranites et par le gros massif granitique du Saint Guiral.

La dépression périphérique dans la région de TREVES est assez étroite. Elle est limitée vers l'Est et vers l'Ouest par de longues failles sub-verticales d'orientation NE-SW.
Elle est constituée par des terrains triasiques et liasiques relativement tendres dans l'ensemble sauf au Nord de TREVES où subsistent quelques témoins de Jurassique moyen calcaire.
Le Trévezel entaille ces formations, constituées de bas en haut de :

- calcaires pour le Lias inférieur (Hettangien, Sinémurien),

- marnes et calcaires argileux (Domérien, Toarcien, Aalénien),
- calcaires et dolomies pour le Jurassique moyen (Bajocien, Bathonien).

La partie caussenarde, à l'Ouest, est constituée par des grands plateaux de calcaires et dolomies du Jurassique moyen et supérieur recouvrant les formations marneuses du Lias formant de vastes talus. Cet ensemble est affecté par de profondes vallées servant de frontières aux différents causses ; il est limité vers l'Est par le réseau de failles de la « dépression périphérique ».

Les deux sources du hameau de COMEIRAS se situent sur le Domaine Cévenol, représenté par des micashistes noirs (notés 3 epsilon sur la carte géologique) sur lesquels on trouve au niveau des crêtes des lambeaux de formation triasique constitués de grès, sables et poudingues (notés t sur la carte géologique). Ces formations ont un pendage orienté vers le Nord-Ouest.

4. Hydrogéologie/ aquifère capté :

Les formations gréseuses et sableuses du Trias relativement perméables par rapport à leur substratum schisteux peuvent former des petits aquifères perchés alimentés par les eaux météoriques.
Les deux sources (COMEIRAS 1 et 2) ont une situation géologique similaire : au point bas du contact avec les micashistes de deux lambeaux de Trias d'extensions comparables (environ 0,18 km^2) et en position de crête. Le lambeau le plus à l'Ouest est limité, également à l'Ouest, par une faille à proximité de laquelle se localise la source C1.
On peut estimer, en se basant sur un débit spécifique d'étiage « normal » d'environ 7 l/s/km^2, que le débit produit par chaque partie de lambeau de Trias situé sur le versant de COMEIRAS (les écoulements devant à peu près suivre la topographie) pourrait être de 0.6 l/s en étiage.
Voir figure 3 : bassin d'alimentation estimé des sources.
Les débits mesurés lors de la visite du 23 septembre 2009 (0.05 et 0.07 l/s) peuvent donc correspondre à un étiage plus sévère et ne représenter qu'une partie du débit produit par le lambeau triasique (le bassin alimentant les sources ne correspond pas forcement à la totalité de la surface du lambeau de Trias).

Les perméabilités devraient rester relativement faibles dans ce type de formation (on estime, dans celle ci, un coefficient de Darcy K d'environ 10^{-5} à 10^{-4} m/s) mais la porosité devrait être relativement élevée (au moins 10 %).
Avec ces caractéristiques, on obtient cependant des vitesses réelles de circulation de plusieurs m/j en tenant compte des pentes relativement fortes induisant des gradients hydrauliques élevés.

5. Caractéristiques techniques des captages de COMEIRAS et de leur protection sanitaire

Source de COMEIRAS 1 (Basse) : située dans une parcelle de 411 m^2 (environ 30m X 12 m) appartenant à la commune de DOURBIES. Cette parcelle est entièrement clôturée par un grillage de 1,2 m de haut. La source principale est située en partie amont de la parcelle. Le captage de cette source, qui était antérieurement très sommaire a été entièrement réaménagé. Il est désormais constitué d'une chambre de captage maçonnée d'environ 2,5 m de long X 1m de large X 1m de

hauteur. On accède à l'intérieur du captage par une porte métallique fermant à clef. A une dizaine de mètres au sud de ce premier captage, existe une source secondaire dont le captage a été également entièrement réaménagé. Il est constitué d'une chambre maçonnée d'environ 1 m X 2m dépassant de 0,20 m du sol et fermé par des dalles en béton. Les conduites d'eau des deux ouvrages sont raccordées sur une même conduite d'amenée.
Le jour de ma deuxième visite, l'espace clôturé était entièrement débroussaillé et nettoyé. Seules quelques stagnations d'eaux superficielles étaient présentes en partie aval de la parcelle.
La clôture de la parcelle a fait l'objet d'une remise en état complète. L'accès à l'intérieur se fait par un portillon cadenassé.
Les abords immédiats de cette parcelle clôturée sont constitués par un pré à l'aval et un bois à l'amont. Un ancien chemin de service se devine en limite amont.

Source de COMEIRAS 2 (Haute) : Le captage est constitué par trois drains orientés vers l'amont se déversant dans une chambre de captage maçonnée d'environ 1.5 m de long X 0.8 m de large comportant un bac de décantation se déversant lui même dans un second bac d'où part la conduite vers le réservoir . Ces installations sont situées dans un abri maçonné dépassant le sol de 0.6 m avec un toit bétonné et une fermeture par un portillon métallique muni d'une serrure maintenue fermée.
L'ensemble est en bon état.
La parcelle où se situe le captage, d'une superficie de 500 m^2 (25 m X 20m), appartient à la commune de DOURBIES. Elle est entièrement clôturée par un grillage d'environ 1.2 m de haut et l'accès à l'intérieur se fait par un portillon non cadenassé. Le captage est dans la partie basse de la parcelle qui englobe aussi les drains.
L'intérieur de la parcelle ne comporte qu'une végétation herbacée.
L'environnement immédiat de cette parcelle est constitué de bois.
La voie n° 2 de DOURBIES à COMEIRAS passe en amont de la parcelle sur laquelle se trouve la source de COMEIRAS 2.

6. Caractéristiques et qualité de l'eau captée

Nous disposons d' :

- une analyse de Première Adduction (type PAS02) de la source de COMEIRAS 2 (prélèvement du 29 novembre 2010)
- une analyse de Première Adduction (type PAS02) de la source de COMEIRAS 1 (prélèvement du 29 novembre 2010) après la remise en état du captage
- une analyse se limitant à l'arsenic, au baryum et au plomb (prélèvement du 29 novembre 2010)
- d'une analyse du contrôle sanitaire de l'eau en distribution (analyses ND1) effectué le 24 février 2011.

(Voir résultats dans les pièces jointes au rapport).

Les paramètres microbiologiques ne montrent pratiquement pas de trace de contamination.
Les paramètres physico chimiques indiquent :

- une conductivité de 150 à 190 µS/cm à 25 ° C,
- un pH voisin de 7,
- une température de l'eau de 7 à 8 ° C
- une turbidité de 1,5 NFU sur COMEIRAS 2 et 8,4 NFU sur COMEIRAS 1,
- un peu de Carbone Organique Total (COT) : 1 mg/l C sur COMEIRAS 2 et 3,1 mg/l C sur COMEIRAS 1,

- une dureté de 6,4 ° F sur C.2 et 8,9 °F sur C.1,
- une eau agressive.

Les paramètres de radioactivité sont conformes : Dose Totale Indicative < 0,1mSv/an ou non calculable.
Les anions et les cations ne montrent pas d'anomalies,
Les éléments métalliques présents mais respectant les limites de référence sont : l'aluminium, l'arsenic, le baryum, le fer, le plomb et le zinc avec des concentrations en fer et aluminium plus élevées sur COMEIRAS 1
Les paramètres toxiques et indésirables sont absents.

Ces résultats sont en conformité avec le type de formation aquifère présent dans cette région.
Aucune trace de contamination bactériologique ou chimique n'est décelable.
Les fortes valeurs de turbidité, fer total, aluminium relevées à COMEIRAS 1 sur le prélèvement du 29 novembre 2010 sont vraisemblablement dues aux perturbations liées aux travaux de réaménagement du captage. Une analyse complémentaire permettra de vérifier cette assertion.

7. Environnement et vulnérabilité

Les sources de COMEIRAS 1 et 2 étant situées en tête d'un bassin versant, dans un secteur resté naturel (qui est entièrement compris dans la zone centrale du Parc National des Cévennes pour la source C2), les risques de pollution actuels sont très limités. Ils sont essentiellement d'ordre bactériologique et constitués par :

- le passage (sur les « drailles ») ou le pâturage des troupeaux,
- le passage d'animaux sauvages ou domestiques et de randonneurs.

La faible profondeur de l'aquifère, pratiquement dépourvu de formations de recouvrement, facilite la pénétration des pollutions à partir de la surface mais la nature des formations constituant le réservoir aquifère (grés, sables et poudingues) est un facteur favorable pour limiter les diverses pollutions bactériologiques vu leur bon pouvoir épurateur et filtrant mais le temps de transfert des eaux jusqu'au captage doit être suffisant pour permettre cette épuration. Le contexte géologique permettra d'éviter la mise en place d'une installation de filtration par la collectivité.

Le milieu concerné par les captages peut donc être considéré comme étant globalement **assez vulnérable.**

8. Avis sur la disponibilité en eau et la protection de la ressource

8.1. Avis sur la disponibilité en eau

En période d'étiage, tel que celui de 2009, les débits des deux sources de COMEIRAS 1 et 2 sont nécessaires et largement suffisants pour l'alimentation du hameau en période de fréquentation saisonnière estivale.
Il est cependant à noter que ce type de ressource est très vulnérable à des sécheresses sévères et ce, d'autant plus si ces sécheresses se suivent sur plusieurs années consécutives. Dans ce cas le débit des sources peut se trouver réduit dans des proportions notables.

Incidence des prélèvements par les sources de COMEIRAS 1 et 2 :

Les possibilités réelles d'exploitation du débit disponible supposent cependant la vérification de l'acceptabilité de l'incidence du prélèvement sur la gestion équilibrée des ressources en eau .
L'incidence du prélèvement concernera à l'amont les eaux souterraines et à l'aval les eaux superficielles.
S'agissant de captages gravitaires d'une zone de sources naturelles, l'incidence du prélèvement sur la ressource amont est négligeable.
L'incidence sur les ressources superficielles en aval sera produite par la réduction du débit naturel des sources du fait du prélèvement sur celles-ci. Le débit capté à l'étiage 2009 (0.05 l/s pour la source C1 et 0.07 l/s pour la source C2) correspond donc à environ 1/10ème du débit d'étiage « normal » de chaque bassin versant d'alimentation puisque celui ci a été estimé à environ 0.6 l/s (voir au § 4). De plus, dans ces secteurs, les sources constituent généralement des zones de « mouillères » qui n'alimentent les eaux superficielles que de façon très diffuse.

8.2. Avis sur l'aménagement des captages de COMEIRAS 1 et 2 et leur protection immédiate

.

Pour COMEIRAS 1 :
Le réaménagement des captages des deux sources présentes sur la parcelle n° 693 de la section 0A de la commune de DOURBIES est satisfaisant sur le plan sanitaire. Un orifice d'aération équipé d'un grillage fin reste cependant à réaliser sur la partie haute du captage de la source principale (amont).
L'aire clôturée et la clôture elle-même étaient en bon état lors de ma visite du 31 mars 2011.
La suppression des stagnations d'eau en bas de parcelle reste néanmoins à effectuer.

Pour COMEIRAS 2 :
Les aménagements existants sont satisfaisants et correctement entretenus.
La zone de protection immédiate est également correctement clôturée. Cette zone de protection est relativement bien entretenue.

Compte tenu du caractère superficiel de l'aquifère capté, un traitement de désinfection permanent des eaux devra cependant être mis en place au niveau du réservoir de COMEIRAS.

8.3. Avis sur la délimitation des périmètres de protection

Pour chacun des deux captages (COMEIRAS 1 et 2), il sera défini un Périmètre de Protection Immédiat, un Périmètre de Protection Rapprochée et un Périmètre de Protection Eloignée.

8.3.1. Périmètres de Protection Immédiate :

Pour COMEIRAS 1 :
Son Périmètre de Protection Immédiate sera constitué par le périmètre de la parcelle actuellement clôturée n° 693 de la section 0A du cadastre de la commune de DOURBIES. Cette parcelle devra rester propriété de la dite commune
Voir plan cadastral au 2 500 ^{ème} Figure 4.
Pour COMEIRAS 2 :

Son Périmètre de Protection Immédiate sera constitué par le périmètre de la parcelle actuellement clôturée n° 695 de la section 0A du cadastre de la commune de DOURBIES. Cette parcelle devra rester propriété de la dite commune.
Voir plan cadastral au 2 500 ème Figure 5.

8.3.2. Périmètres de Protection Rapprochée :

Pour COMEIRAS 1 et pour COMEIRAS 2 :
Ils s'étendront sur une partie des affleurements de la formation aquifère jusqu'à une distance d'environ 300 m à l'amont hydraulique du captage permettant que le temps de transfert jusqu'au captage, des eaux extérieures à ce périmètre, soit suffisant pour permettre une épuration bactériologique.
Ces périmètres sont tracés sur les plan cadastraux au 4 000 ème **(Figure 6 et Figure 7)** et reportés sur fonds topographiques **(Figure 6bis et Figure 7bis).**
Ils comprennent les parcelles suivantes :
Pour COMEIRAS 1 : n° 59 à 66, 161 à 164, 693 et 694 de la section 0A du cadastre de la commune de DOURBIES.
Pour COMEIRAS 2 : n° 180, 218 à 224, 227 à 231, 235, 616, 695 et 696.

8.3.3. Périmètres de Protection Eloignée :

Pour COMEIRAS 1 et pour COMEIRAS 2 :
Ils s'étendront sur le bassin d'alimentation estimé des sources non compris dans les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée.
Ces périmètres sont également tracés sur les plan cadastraux au 4 000 ème (Figure 6 et Figure 7) et reportés sur fond topographique (Figure 6bis et Figure 7bis).

8.4. Avis sur les prescriptions à respecter à l'intérieur des périmètres de protection

8.4.1. Périmètre de Protection Immédiate :

Pour les captages de COMEIRAS 1 et COMEIRAS 2 :
Les parcelles devront être régulièrement entretenues de façon à ne pas être envahies par la végétation.
Cet entretien sera effectué uniquement par des moyens mécaniques, l'utilisation d'herbicides étant proscrite.
Aucun dépôt d'aucune sorte ne devra être toléré. Les déchets végétaux issus du nettoyage seront retirés du périmètre.
Les stagnations d'eau en surface seront évitées par un profilage doux du terrain.

8.4.2. Périmètre de Protection Rapprochée :

Pour les captages de COMEIRAS 1 et COMEIRAS 2 :

8.4.2.1. Mesures visant à conserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection :

Interdictions :
- des affouillements, excavations, terrassements non remblayés, remblayés ou partiellement remblayés à l'exception des terrassements de faible extension et de faible profondeur (< 1 m) ;
- des excavations liées à la réalisation de constructions,

- des excavations liées à la création de plans d'eau, mares ou bassins ;
- des excavations liées à l'inhumation,
- des excavations liées à la création de nouveaux axes de communication,
- des exploitations de matériaux non concessibles (carrières et sablières) et concessibles (mines),
- du curage des fossés.

8.4.2.2. Mesures visant à conserver les potentialités de l'aquifère :

Interdictions :
- de tous travaux ou activités susceptibles de modifier l'écoulement des eaux : drainage, curage de fossés, creusement de plans d'eau, création de pistes forestières, déblaiements ;
- modification des zones boisées.

8.4.2.3. Mesures visant à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution :

Interdictions :
- des rejets d'eaux résiduaires brutes ou après traitement, y compris par infiltration ;
- des stockages existants ou futurs d'hydrocarbures à usage domestique et non domestique,
- des épandages de matières de vidange et de boues résiduaires,
- des stockages de boues, composts, fumiers…
- de rejets des effluents liés aux bâtiments d'élevage,
- du parcage des animaux,
- du pacage des animaux,
- du camping,
- du stockage de produits phytosanitaires.

8.4.3. Périmètre de Protection Eloignée

Pour les captages de COMEIRAS 1 et COMEIRAS 2 :
Prescriptions :
Les règlementations existantes y seront scrupuleusement respectées, mais on veillera, aussi, à éviter des modifications de l'occupation du sol ou des travaux qui pourraient nuire à la conservation des potentialités de l'aquifère vues ses faibles capacités. Tout risque de pollution des eaux souterraines devra également être évité dans ces périmètres.

9. Conclusions

Un avis sanitaire favorable est donné pour l'utilisation des captages de COMEIRAS 1 et 2 aux fins d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du hameau portant ce même nom.

Compte tenu du caractère superficiel de l'aquifère capté, un traitement de désinfection permanent des eaux devra être mis en place au niveau du réservoir de COMEIRAS.

Un déversoir triangulaire ou linéaire pourrait être disposé dans chacune des chambres de captage pour pouvoir déterminer plus facilement les débits des sources lors des visites et suivre ainsi leur évolution.

L'hydrogéologue agréé

11

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

cofrac ESSAIS
Portées disponible sur www.cofrac.fr

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 105771

Edition n° 1 Page 1 / 1
Bon de commande :
No Analyse ARS : 62130 No Prel. ARS : 62249
Prélevé par : ERIC LEFORT **le** 24/02/2011 **à** 09H50
Type de visite : D1
Motif : CS Controle sanitaire

Département : 30
Commune : DOURBIES
COMEIRAS (CMNE DOURBIES)
UNITE DE DISTRIBUTION
type d'eau : S EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION
No : 6700 COMEIRAS
COMEIRAS (CMNE DE DOURBIES)

MAIRIE DE DOURBIES
HOTEL DE VILLE
30750 DOURBIES

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

Reçu le 24/02/2011 (M)
Début des essais le 24/02/2011

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

ANALYSE DISTRIBUTION ND1

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
MICROBIOLOGIE					
Germes revivifiables a 22C 68h	NF EN ISO 6222	* M **45**	**/ml**		
Germes revivifiables a 36C 44h	NF EN ISO 6222	* M **4**	**/ml**		
Coliformes	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**	< 1	
Escherichia coli	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**		< 1
Enterocoques	NF EN ISO 7899-2	* M **0**	**/100ml**		< 1
Spores de sulfito-reducteurs	NF EN 26461-2 (T 90-417)	* M **1**	**/100ml**	< 1	
DESINFECTANTS RESIDUELS					
Chlore libre	NF EN ISO 7393-2	* T **<0.02**	**mg/l**		
Chlore total	NF EN ISO 7393-2	* T **<0.02**	**mg/l**		
TEMPERATURES					
Temperature de l'eau	Thermometrie	* T **4.4**	**degres C**	≤ 25	
ESSAIS ORGANOLEPTIQUES					
Couleur apparente (Pt/Co)	NF EN ISO 7887	* M **<5.0**	**mg/l**	≤ 15	
Aspect	Organoleptique	T Absence	.		
Saveur	Organoleptique	T Absence	.		
Odeur	Organoleptique	T Absence	.		
PHYSICO-CHIMIE					
pH a temp.echant.	NF T 90-008	* M **7.15**	**u.pH**	De 6.5 à 9	
Conductivite a 25 C	NF EN 27888	* M **170**	**uS/cm**	De 200 à 1100	
Conductivite a 20 C	NF EN 27888	M **150**	**uS/cm**	De 180 à 1000	
Temp. mesure de pH Conductivite	Thermometrie	M **19.7**	**degres C**		
Turbidite	NF EN ISO 7027	* M **1.1**	**NFU**		
CATIONS					
Ammonium	NF EN ISO 11732	* M **<0.05**	**mg/l NH4**	≤ 0.1	

A Montpellier, le 01/03/2011 Le Chef de Laboratoire,

Commentaire / conformité :

au de type S
eference de qualite/valeur guide non respectee en Spores de sulfito-reducteurs (Code de santé publique).
ICROBIOLOGIE: Respect des limites de qualite mais depassement de references,
e qualite des eaux d'alimentation (Code de la Sante Publique).
eference de qualite/valeur guide non respectee en Conductivite a 20 C,
onductivite a 25 C (Code de santé publique).
HIMIE: Respect des limites de qualite mais depassement de reference de,
ualite des eaux d'alimentation (Code de la Sante Publique).

PL

J.F. Hernandez (Directeur) A. Bretecher (Resp. Radioactivité) S. Masi (Resp. Microbiologie) P. Lazuttes (Resp. Chimie)

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 1 page et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34692

Edition n° 1 Page 1 / 1
Bon de commande :
No Analyse ARS : 62135 **No Prel. ARS** : 62254
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H20
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac
ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
A = mesure du laboratoire de Digne-les-Bains
*** = mesure sous accréditation**

ANALYSE ARSENIC BARYUM PLOMB

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
METAUX					
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	* M **2.4**	**ug/l**		≤ 100
Baryum	NF EN ISO 11885	* M **0.56**	**mg/l**		
Plomb	NF EN ISO 17294-2	* M **6.7**	**ug/l**		≤ 50

A Montpellier, le 01/12/2010 Le Chef de Laboratoire,

Commentaire / conformité :
Eau de forage
CHIMIE: Les elements recherches sur cet echantillon respectent les exigences,
de qualite (limites et references) des eaux brutes d'alimentation (Code de la,Sante Publique).

J.F. Hernandez (Directeur) A. Bretecher (Resp. Radioactivité) S. Masi (Resp. Microbiologie) P. Lazuttes (Resp. Chimie)

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 1 page et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Edition n° 1 Page 1 / 6
Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS :** 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M = mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

PREMIERE ADDUCTION EAU SOUTER.

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
RADIOACTIVITE					
Activite due au Tritium	NF M 60-802-1	* N **<10**	**Bq/l**		
Indice alpha en equivalent 239Pu	NF M 60-800	* N **0.11**	**Bq/l**		
Indice beta en equiv. 90Sr/90Y	NF M 60-801	* N **<0.40**	**Bq/l**		
Dose Totale Indicative (calcul)	Calcul	N **non calculable**	**mSv / an**		
Valide par :	-	N BL	.		
Date d'evaporation (activ.alpha)	-	N **21/12/10**	.		
Date d'evaporation (activi.beta)	-	N **21/12/10**	.		
Date de mesure (activite alpha)	-	N **29/12/10**	.		
Date de mesure (activite beta)	-	N **22/12/10**	.		
Date de mesure(activite tritium)	-	N **07/12/10**	.		
Incertitude mesure alpha (k=2)	Calcul	N **0.030**	**Bq/l**		
Incertitude mesure beta (k=2)	Calcul	N .	**Bq/l**		
Incertitude mesure tritium (k=2)	Calcul	N .	**Bq/l**		
MICROBIOLOGIE					
Germes revivifiables a 22C 68h	NF EN ISO 6222	* M **>300**	**/ml**		
Germes revivifiables a 36C 44h	NF EN ISO 6222	* M **41**	**/ml**		
Coliformes	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**		
Escherichia coli	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**		≤ 20000
Enterocoques	NF EN ISO 7899-2	* M **1**	**/100ml**		≤ 10000
Spores de sulfito-reducteurs	NF EN 26461-2 (T 90-417)	* M **0**	**/100ml**		
TEMPERATURES					
Temperature de l'eau	Thermometrie	* T **7.00**	**degres C**		≤ 25
ESSAIS ORGANOLEPTIQUES					
Couleur apparente (Pt/Co)	NF EN ISO 7887	* M **33**	**mg/l**		≤ 200
Odeur	Organoleptique	T **non mesuré**	.		
PHYSICO-CHIMIE					
pH a temp.echant. terrain	NF T 90-008	* T **7.05**	**u.pH**		
Conductivite a 25 C	NF EN 27888	* M **190**	**uS/cm**		
Conductivite a 20 C	NF EN 27888	M **170**	**uS/cm**		
Temp. mesure de pH Conductivite	Thermometrie	M **16.4**	**degres C**		
Turbidite	NF EN ISO 7027	* M **8.4**	**NFU**		
Carbone organique total	NF EN 1484	* M **3.1**	**mg/l C**		≤ 10
Durete calculee	Calcul	M **8.9**	**degres f**		

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS** : 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M = mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
TAC	NF EN ISO 9963-1	* M **8.1**	**degres f**		
Titre alcalimetrique	NF EN ISO 9963-1	* M **<1.0**	**degres f**		
EQUIL. CALCO-CARBONIQUE					
CO2 libre calcule	LEGRAND POIRIER	M **19**	**mg/l**		
pH equilibre à temp.echantillon	LEGRAND POIRIER	M **8.200**	**u.pH**		
Equilibre calco carbonique	LEGRAND POIRIER	M Agressive	.		
ANIONS					
Nitrites	NF EN ISO 10304-1	* M **<0.05**	**mg/l NO2**		
Nitrates	NF EN ISO 10304-1	* M **<1.0**	**mg/l NO3**		≤ 100
Chlorures	NF EN ISO 10304-1	* M **6.0**	**mg/l**		≤ 200
Hydrogenocarbonates	NF EN ISO 9963-1	* M **99**	**mg/l**		
Carbonates	NF EN ISO 9963-1	* M **<12**	**mg/l**		
Sulfates	NF EN ISO 10304-1	* M **5.2**	**mg/l**		≤ 250
CATIONS					
Ammonium	NF EN ISO 11732	* M **<0.05**	**mg/l NH4**		≤ 4
Calcium	NF EN ISO 14911	* M **20**	**mg/l**		
Magnesium	NF EN ISO 14911	* M **9.4**	**mg/l**		
Sodium	NF EN ISO 14911	* M **2.1**	**mg/l**		≤ 200
Potassium	NF EN ISO 14911	* M **1.3**	**mg/l**		
METAUX					
Aluminium	NF EN ISO 11885	* M **680**	**ug/l**		
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	* M **2.4**	**ug/l**		≤ 100
Baryum	NF EN ISO 11885	* M **0.55**	**mg/l**		
Bore	NF EN ISO 11885	* M **<0.025**	**mg/l**		
Cadmium	NF EN ISO 17294-2	* M **<0.5**	**ug/l**		≤ 5
Cuivre	NF EN ISO 11885	* M **<0.02**	**mg/l**		
Fer total	NF EN ISO 11885	* M **260**	**ug/l**		
Mercure total	NF EN ISO 17852	* M **<0.3**	**ug/l**		≤ 1
Manganese	NF EN ISO 11885	* M **<5.0**	**ug/l**		
Nickel	NF EN ISO 17294-2	* M **<5.0**	**ug/l**		
Plomb	NF EN ISO 17294-2	* M **6.6**	**ug/l**		≤ 50
Antimoine	NF EN ISO 17294-2	* M **<1.0**	**ug/l**		
Selenium	NF EN ISO 17294-2	* M **<1.0**	**ug/l**		≤ 10
Zinc	NF EN ISO 11885	* M **0.087**	**mg/l**		≤ 5
PARAMETRES TOXIQUES					

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS** : 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Cyanures totaux	NF EN ISO 14403	* M **<10**	**ug/l**		≤ 50
PARAMETRES INDESIRABLES					
Fluorures	NF EN ISO 10304-1	* M **<0.20**	**mg/l**		
Detergents anioniques	NF EN 903	* M **<0.10**	**mg/l**		
Indice Hydrocarbures C10 a C40	NF EN ISO 9377-2	* N **<0.10**	**mg/l**		
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES					
Fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(b)fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(k)fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(a)pyrene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(ghi)perylene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Somme des HPA detectes	Calcul	N **<0.1**	**ug/l**		≤ 1
PESTICIDES ORGANO-CHLORES					
Hexachlorobenzene	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Gamma-hexachlorocyclohexane	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Heptachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Heptachlore epoxyde trans	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Aldrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dieldrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan-alpha	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan-beta	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan sulfate	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Somme endosulfans A, B, Sulfate	Calcul	N **<0.02**	**ug/l**		
Captane	SBSE GC MS	N **<0.10**	**ug/l**		≤ 2
Folpel	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
PESTIC. ORGANO-PHOSPHORES					
Methyl parathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Fenitrothion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Malathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Parathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Oxydemeton methyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Diazinon	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Chlorpyriphos ethyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Methidathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé,
environnement
durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS :** 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Chlorfenvinphos	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorvos	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Phoxim	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Temephos	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
HERBICIDES AZOTES					
Trifluraline	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Simazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Atrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Terbumeton	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Terbuthylazine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Ametryne	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Terbutryne	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Cyanazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Pendimethaline	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Propazine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Hexazinone	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desisopropyl atrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxyterbuthylazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desethylterbuthylazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxysimazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desethylatrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
PESTIC. UREES CARBAMATES					
Isoproturon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desmethylisoproturon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Methabenzthiazuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Diuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metoxuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Linuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Monolinuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Chlortoluron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Carbofuran	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxycarbofuran	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metobromuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
SULFONYL-UREES					
Metsulfuron methyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS** : 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nimes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Flazasulfuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Sulfosulfuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
HERBICIDES DIVERS					
MCPA	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Triclopyr	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Oxadiazon	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Mecoprop (MCPP)	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Mecoprop-P	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Norflurazon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desmethylnorflurazon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
2,4-D	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorprop(2,4-DP)	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorprop-p	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metolachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
S-Metolachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Metazachlor	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Alachlore	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bentazone	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bromacil	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bromoxynil	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Ioxynil	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Acetochlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Mepiquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Tebutame	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Aminotriazole	Der.Fluorescamine/LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Glyphosate	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Paraquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Sulcotrione	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Aminomethyl phosphonic acid	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Diquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Chlormequat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Gluphosinate	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Carfentrazone ethyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
PESTICIDES DIVERS					
Cymoxanil	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34691

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62136 **No Prel. ARS** : 62255
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 09H15
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 1
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6698 CAPTAGE DE COMEIRAS 1
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 1

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M = mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Iprovalicarb	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Famoxadone	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Fenamidone	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Cypermethrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Fenpropidine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dimethomorphe	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Kresoxim methyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Hexaconazole	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Metalaxyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Azoxystrobin	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Carbendazime	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Oxadixyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Imidaclopride	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Prochloraze	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
1-(3,4-diClphenyl)-3-methyl uree	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Tebuconazole	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Napropamide	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Spiroxamine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dinocap	SPE LC MS MS	N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Dimethachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
2,6 dichlorobenzamide	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Piperonyl butoxide	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Somme pesticides	Calcul	N **<0.500**	**ug/l**		≤ 5
HALOFORMES ET APPARENTES					
1,2 dichloroethane	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Trichlorethylene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Tetrachlorethylene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Somme Tri et Tetrachloethylene	Calcul	N **<10**	**ug/l**		
COMPOSES ORGA. VOLATILS					
Chlorure de vinyle	HS trap-GC-MS	* N **<0.5**	**ug/l**		
COMPOSES BENZENIQUES					
Benzene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
INSECTICIDES PYRETHROIDES					
Deltamethrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2

A Montpellier, le 31/12/2010 Le Chef de Laboratoire,

Commentaire / conformité :
Eau de forage
MICROBIOLOGIE: Les elements recherches sur cet echantillon respectent les,
exigences de qualite (limites et references) des eaux brutes d'alimentation,(Code de la Sante Publique).
CHIMIE: Les elements recherches sur cet echantillon respectent les exigences,
de qualite (limites et references) des eaux brutes d'alimentation (Code de la,Sante Publique).

J.F. Hernandez (Directeur) A. Bretecher (Resp. Radioactivité) S. Masi (Resp. Microbiologie) P. Lazuttes (Resp. Chimie)

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé,
environnement
durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Edition n° 1 Page 1 / 6
Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 No Prel. ARS : 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

PREMIERE ADDUCTION EAU SOUTER.

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
RADIOACTIVITE					
Activite due au Tritium	NF M 60-802-1	* N **<10**	**Bq/l**		
Indice alpha en equivalent 239Pu	NF M 60-800	* N **0.097**	**Bq/l**		
Indice beta en equiv. 90Sr/90Y	NF M 60-801	* N **<0.40**	**Bq/l**		
Dose Totale Indicative (calcul)	Calcul	N **<0.1**	**mSv / an**		
Valide par :	-	N BL	.		
Date d'evaporation (activ.alpha)	-	N **21/12/10**	.		
Date d'evaporation (activi.beta)	-	N **21/12/10**	.		
Date de mesure (activite alpha)	-	N **29/12/10**	.		
Date de mesure (activite beta)	-	N **24/12/10**	.		
Date de mesure(activite tritium)	-	N **06/12/10**	.		
Incertitude mesure alpha (k=2)	Calcul	N **0.026**	**Bq/l**		
Incertitude mesure beta (k=2)	Calcul	N .	**Bq/l**		
Incertitude mesure tritium (k=2)	Calcul	N .	**Bq/l**		
MICROBIOLOGIE					
Germes revivifiables a 22C 68h	NF EN ISO 6222	* M **27**	**/ml**		
Germes revivifiables a 36C 44h	NF EN ISO 6222	* M **3**	**/ml**		
Coliformes	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**		
Escherichia coli	NF EN ISO 9308-1	* M **0**	**/100ml**		≤ 20000
Enterocoques	NF EN ISO 7899-2	* M **0**	**/100ml**		≤ 10000
Spores de sulfito-reducteurs	NF EN 26461-2 (T 90-417)	* M **1**	**/100ml**		
TEMPERATURES					
Temperature de l'eau	Thermometrie	* T **8.00**	**degres C**		≤ 25
ESSAIS ORGANOLEPTIQUES					
Couleur apparente (Pt/Co)	NF EN ISO 7887	* M **6.3**	**mg/l**		≤ 200
Odeur	Organoleptique	T Absence	.		
PHYSICO-CHIMIE					
pH a temp.echant. terrain	NF T 90-008	* T **7.00**	**u.pH**		
Conductivite a 25 C	NF EN 27888	* M **150**	**uS/cm**		
Conductivite a 20 C	NF EN 27888	M **130**	**uS/cm**		
Temp. mesure de pH Conductivite	Thermometrie	M **17.3**	**degres C**		
Turbidite	NF EN ISO 7027	* M **1.5**	**NFU**		
Carbone organique total	NF EN 1484	* M **1.0**	**mg/l C**		≤ 10
Durete calculee	Calcul	M **6.4**	**degres f**		

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Edition n° 1 Page 2 / 6
Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 No Prel. ARS : 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac
ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
TAC	NF EN ISO 9963-1	* M **6.7**	**degres f**		
Titre alcalimetrique	NF EN ISO 9963-1	* M **<1.0**	**degres f**		
EQUIL. CALCO-CARBONIQUE					
CO2 libre calcule	LEGRAND POIRIER	M **17**	**mg/l**		
pH equilibre à temp.echantillon	LEGRAND POIRIER	M **8.35**	**u.pH**		
Equilibre calco carbonique	LEGRAND POIRIER	M Agressive	.		
ANIONS					
Nitrites	NF EN ISO 10304-1	* M **<0.05**	**mg/l NO2**		
Nitrates	NF EN ISO 10304-1	* M **<1.0**	**mg/l NO3**		≤ 100
Chlorures	NF EN ISO 10304-1	* M **<5.0**	**mg/l**		≤ 200
Hydrogenocarbonates	NF EN ISO 9963-1	* M **82**	**mg/l**		
Carbonates	NF EN ISO 9963-1	* M **<12**	**mg/l**		
Sulfates	NF EN ISO 10304-1	* M **<5.0**	**mg/l**		≤ 250
CATIONS					
Ammonium	NF EN ISO 11732	* M **<0.05**	**mg/l NH4**		≤ 4
Calcium	NF EN ISO 14911	* M **14**	**mg/l**		
Magnesium	NF EN ISO 14911	* M **7.1**	**mg/l**		
Sodium	NF EN ISO 14911	* M **2.0**	**mg/l**		≤ 200
Potassium	NF EN ISO 14911	* M **1.6**	**mg/l**		
METAUX					
Aluminium	NF EN ISO 11885	* M **130**	**ug/l**		
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	* M **1.8**	**ug/l**		≤ 100
Baryum	NF EN ISO 11885	* M **1.4**	**mg/l**		
Bore	NF EN ISO 11885	* M **<0.025**	**mg/l**		
Cadmium	NF EN ISO 17294-2	* M **<0.5**	**ug/l**		≤ 5
Cuivre	NF EN ISO 11885	* M **<0.02**	**mg/l**		
Fer total	NF EN ISO 11885	* M **48**	**ug/l**		
Mercure total	NF EN ISO 17852	* M **<0.3**	**ug/l**		≤ 1
Manganese	NF EN ISO 11885	* M **<5.0**	**ug/l**		
Nickel	NF EN ISO 17294-2	* M **<5.0**	**ug/l**		
Plomb	NF EN ISO 17294-2	* M **<1.0**	**ug/l**		≤ 50
Antimoine	NF EN ISO 17294-2	* M **<1.0**	**ug/l**		
Selenium	NF EN ISO 17294-2	* M **<1.0**	**ug/l**		≤ 10
Zinc	NF EN ISO 11885	* M **0.034**	**mg/l**		≤ 5
PARAMETRES TOXIQUES					

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé,
environnement
durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 **No Prel. ARS** : 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponible sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Cyanures totaux	NF EN ISO 14403	* M **<10**	**ug/l**		≤ 50
PARAMETRES INDESIRABLES					
Fluorures	NF EN ISO 10304-1	* M **<0.20**	**mg/l**		
Detergents anioniques	NF EN 903	* M **<0.10**	**mg/l**		
Indice Hydrocarbures C10 a C40	NF EN ISO 9377-2	* N **<0.10**	**mg/l**		
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES					
Fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(b)fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(k)fluoranthene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(a)pyrene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Benzo(ghi)perylene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Indeno (1,2,3-cd) pyrene	SBSE GC MS	* N **<0.01**	**ug/l**		≤ 1
Somme des HPA detectes	Calcul	N **<0.1**	**ug/l**		≤ 1
PESTICIDES ORGANO-CHLORES					
Hexachlorobenzene	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Gamma-hexachlorocyclohexane	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Heptachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Heptachlore epoxyde trans	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Aldrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dieldrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan-alpha	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan-beta	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Endosulfan sulfate	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Somme endosulfans A, B, Sulfate	Calcul	N **<0.02**	**ug/l**		
Captane	SBSE GC MS	N **<0.10**	**ug/l**		≤ 2
Folpel	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
PESTIC. ORGANO-PHOSPHORES					
Methyl parathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Fenitrothion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Malathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Parathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Oxydemeton methyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Diazinon	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Chlorpyriphos ethyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Methidathion	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé,
environnement
durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 **No Prel. ARS :** 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

ESSAIS
Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Chlorfenvinphos	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorvos	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Phoxim	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Temephos	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
HERBICIDES AZOTES					
Trifluraline	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Simazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Atrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Terbumeton	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Terbuthylazine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Ametryne	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Terbutryne	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Cyanazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Pendimethaline	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Propazine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Hexazinone	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desisopropyl atrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxyterbuthylazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desethylterbuthylazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxysimazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desethylatrazine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
PESTIC. UREES CARBAMATES					
Isoproturon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desmethylisoproturon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Methabenzthiazuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Diuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metoxuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Linuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Monolinuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Chlortoluron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Carbofuran	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Hydroxycarbofuran	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metobromuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
SULFONYL-UREES					
Metsulfuron methyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 **No Prel. ARS :** 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac ESSAIS
Portées disponible sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Flazasulfuron	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Sulfosulfuron	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
HERBICIDES DIVERS					
MCPA	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Triclopyr	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Oxadiazon	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Mecoprop (MCPP)	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Mecoprop-P	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Norflurazon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Desmethylnorflurazon	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
2,4-D	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorprop(2,4-DP)	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dichlorprop-p	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Metolachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
S-Metolachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Metazachlor	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Alachlore	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bentazone	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bromacil	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Bromoxynil	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Ioxynil	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Acetochlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Mepiquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Tebutame	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Aminotriazole	Der.Fluorescamine/LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Glyphosate	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Paraquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Sulcotrione	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Aminomethyl phosphonic acid	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Diquat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Chlormequat	SPE+ / LC-MS-MS	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Gluphosinate	Der. FMOC / LC Fluo	* N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Carfentrazone ethyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
PESTICIDES DIVERS					
Cymoxanil	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

ipl santé, environnement durables

Méditerranée

Laboratoire accrédité par la section essai du COFRAC sous les numeros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 34690

Bon de commande :
No Analyse ARS : 62137 **No Prel. ARS** : 62256
Prélevé par : JEROME THERON **le** 29/11/2010 **à** 10H00
Type de visite : AU
Motif : AU Autre

cofrac ESSAIS
Portées disponible sur www.cofrac.fr

Département : 30
Commune : DOURBIES
CAPTAGE DE COMEIRAS 2
CAPTAGE
type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE
No : 6699 CAPTAGE DE COMEIRAS 2
EMERGENCE CAPTAGE COMEIRAS 2

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES
Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

ARS LANGUEDOC-ROUSSILLON
DELEGATION TERRITORIALE DU GARD
6 RUE DU MAIL
CS 21001
30900 NIMES

Reçu le 29/11/2010 (M)
Début des essais le 29/11/2010

T = mesure de terrain
M= mesure du laboratoire de Montpellier
N = mesure du laboratoire de Nîmes
* = mesure sous accréditation

Paramètre	*Méthode*	*Résultat*	*Unité*	*Réf. qualité / valeurs guides*	*limites qualité / val. impératives*
Iprovalicarb	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Famoxadone	SPE LC MS MS	N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Fenamidone	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Cypermethrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Fenpropidine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Dimethomorphe	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Kresoxim methyl	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Hexaconazole	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Metalaxyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Azoxystrobin	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Carbendazime	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Oxadixyl	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Imidaclopride	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Prochloraze	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
1-(3,4-diClphenyl)-3-methyl uree	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Tebuconazole	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Napropamide	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Spiroxamine	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Dinocap	SPE LC MS MS	N **<0.05**	**ug/l**		≤ 2
Dimethachlore	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
2,6 dichlorobenzamide	SPE LC MS MS	* N **<0.025**	**ug/l**		≤ 2
Piperonyl butoxide	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2
Somme pesticides	Calcul	N **<0.500**	**ug/l**		≤ 5
HALOFORMES ET APPARENTES					
1,2 dichloroethane	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Trichlorethylene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Tetrachlorethylene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
Somme Tri et Tetrachloethylene	Calcul	N **<10**	**ug/l**		
COMPOSES ORGA. VOLATILS					
Chlorure de vinyle	HS trap-GC-MS	* N **<0.5**	**ug/l**		
COMPOSES BENZENIQUES					
Benzene	HS trap-GC-MS	* N **<1.0**	**ug/l**		
INSECTICIDES PYRETHROIDES					
Deltamethrine	SBSE GC MS	* N **<0.02**	**ug/l**		≤ 2

A Montpellier, le 31/12/2010 Le Chef de Laboratoire,

Commentaire / conformité :
Eau de forage
MICROBIOLOGIE: Les elements recherches sur cet echantillon respectent les,
exigences de qualite (limites et references) des eaux brutes d'alimentation,(Code de la Sante Publique).
CHIMIE: Les elements recherches sur cet echantillon respectent les exigences,
de qualite (limites et references) des eaux brutes d'alimentation (Code de la,Sante Publique).

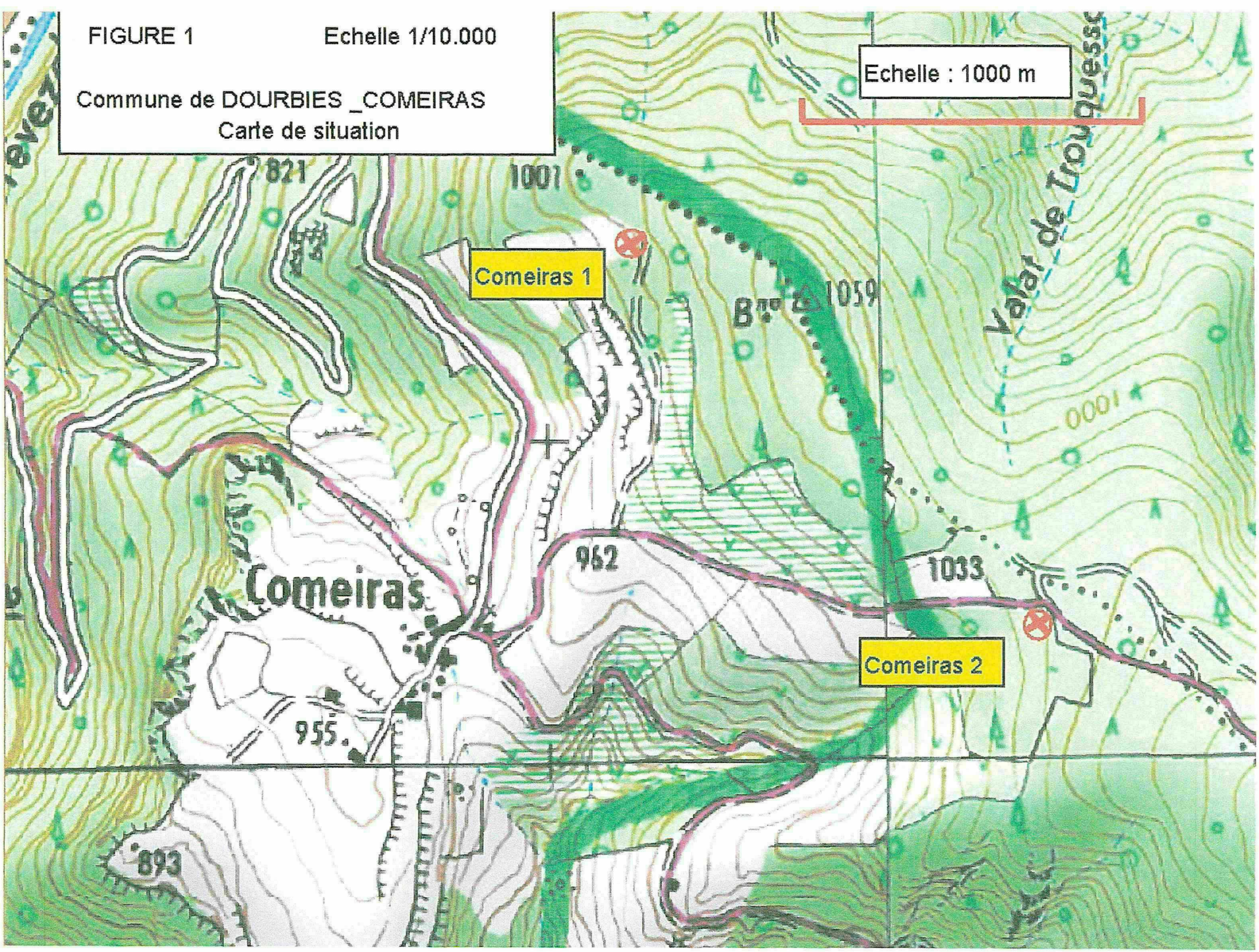
J.F. Hernandez (Directeur) A. Bretecher (Resp. Radioactivité) S. Masi (Resp. Microbiologie) P. Lazuttes (Resp. Chimie)

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages et 0 annexe.
Les incertitudes ne sont pas prises en compte dans les déclarations de conformité et sont disponibles sur demande. Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis aux analyses.
Origine des critères de qualité : Code de sante publique.

FIGURE 1 Echelle 1/10.000

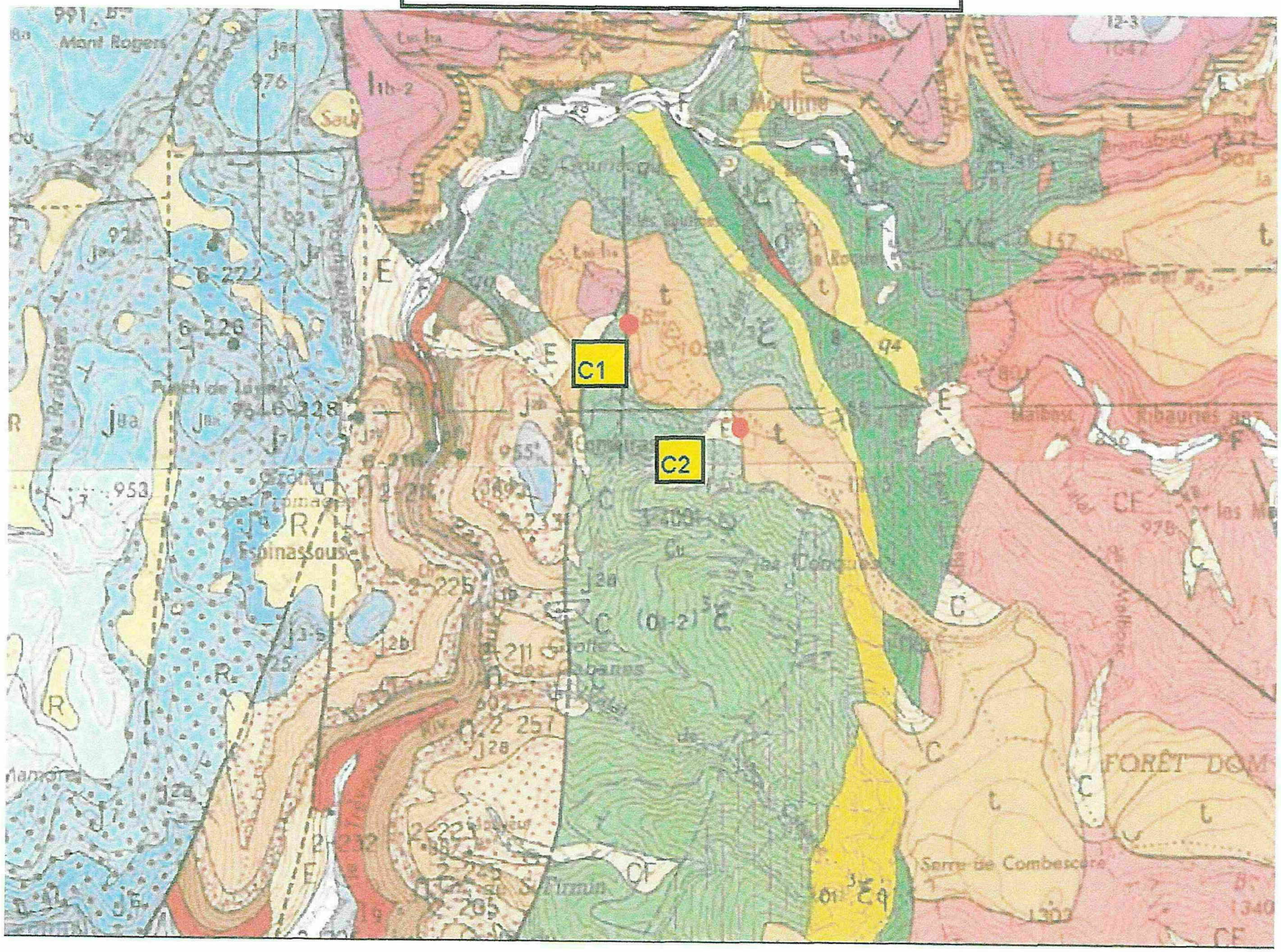
Commune de DOURBIES _COMEIRAS

Carte de situation



Commune de DOURBIES _ COMEIRAS

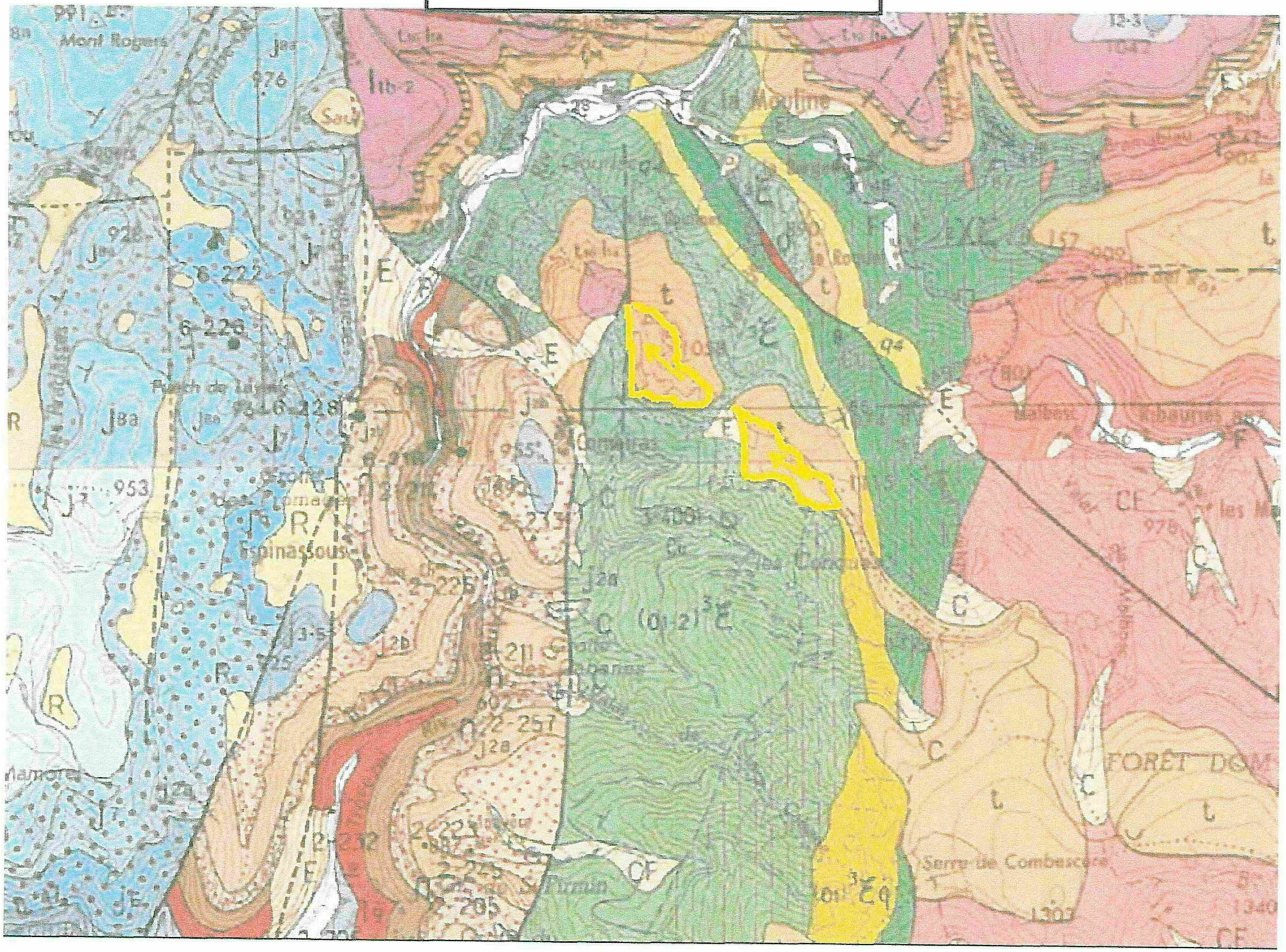
Carte Géologique



©IGN 2005, ©GEOSIGNAL, ©TELEATLAS

Commune de DOURBIES _ COMEIRAS

Bassins d'alimentation



1 km

©IGN 2005, ©GEOSIGNAL, ©TELEATLAS

Département :
GARD

Commune :
DOURBIES

Section : 0A

Échelle d'origine : 1/2500

Échelle d'édition : 1/2500

Date d'édition : 09/10/2009
(fuseau horaire de Paris)

©2007 Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

FIGURE 4 Plan cadastral au 1/2 500 ème

Commune de DOURBIES _ Captage de COMEIRAS 1

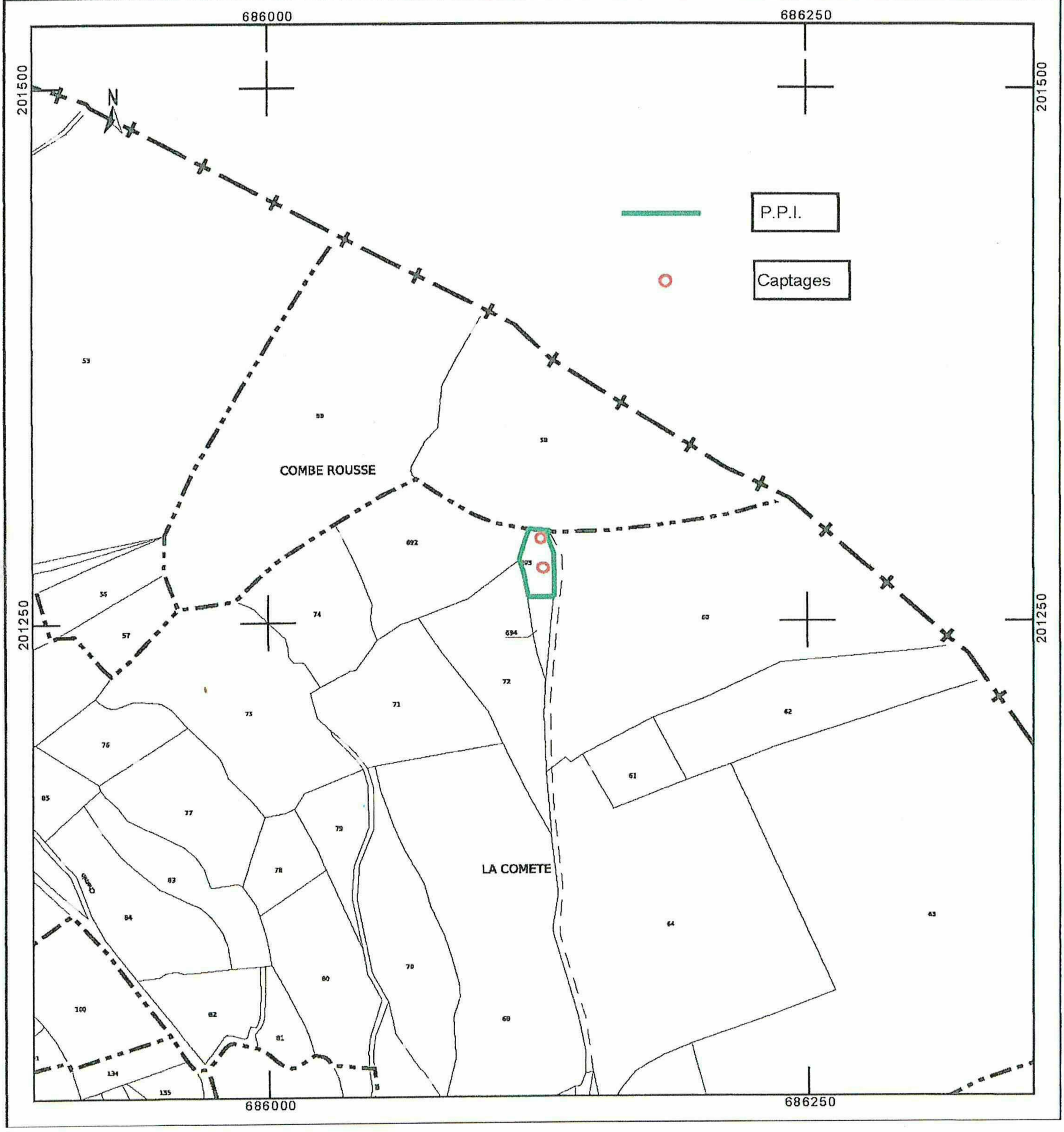
Périmètre de Protection Immédiate

Echelle : 100 m

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
NIMES 1
67 Rue Salomon Reinach
30032 NIMES Cedex 1
tél. 04.66.87.60.82 -fax 04.66.87.87.11
cdif.nimes1@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr



Département :
GARD

Commune :
DOURBIES

Section : 0A

Échelle d'origine : 1/2500

Échelle d'édition : 1/2500

Date d'édition : 09/10/2009
(fuseau horaire de Paris)

©2007 Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

FIGURE 5 Plan cadastral au 1/2 500 ème

Commune de DOURBIES _ Captage de COMEIRAS 2

Périmètre de Protection Immédiate

Echelle : 100 m

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant :
NIMES 1
67 Rue Salomon Reinach
30032 NIMES Cedex 1
tél. 04.66.87.60.82 -fax 04.66.87.87.11
cdif.nimes1@dgfip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

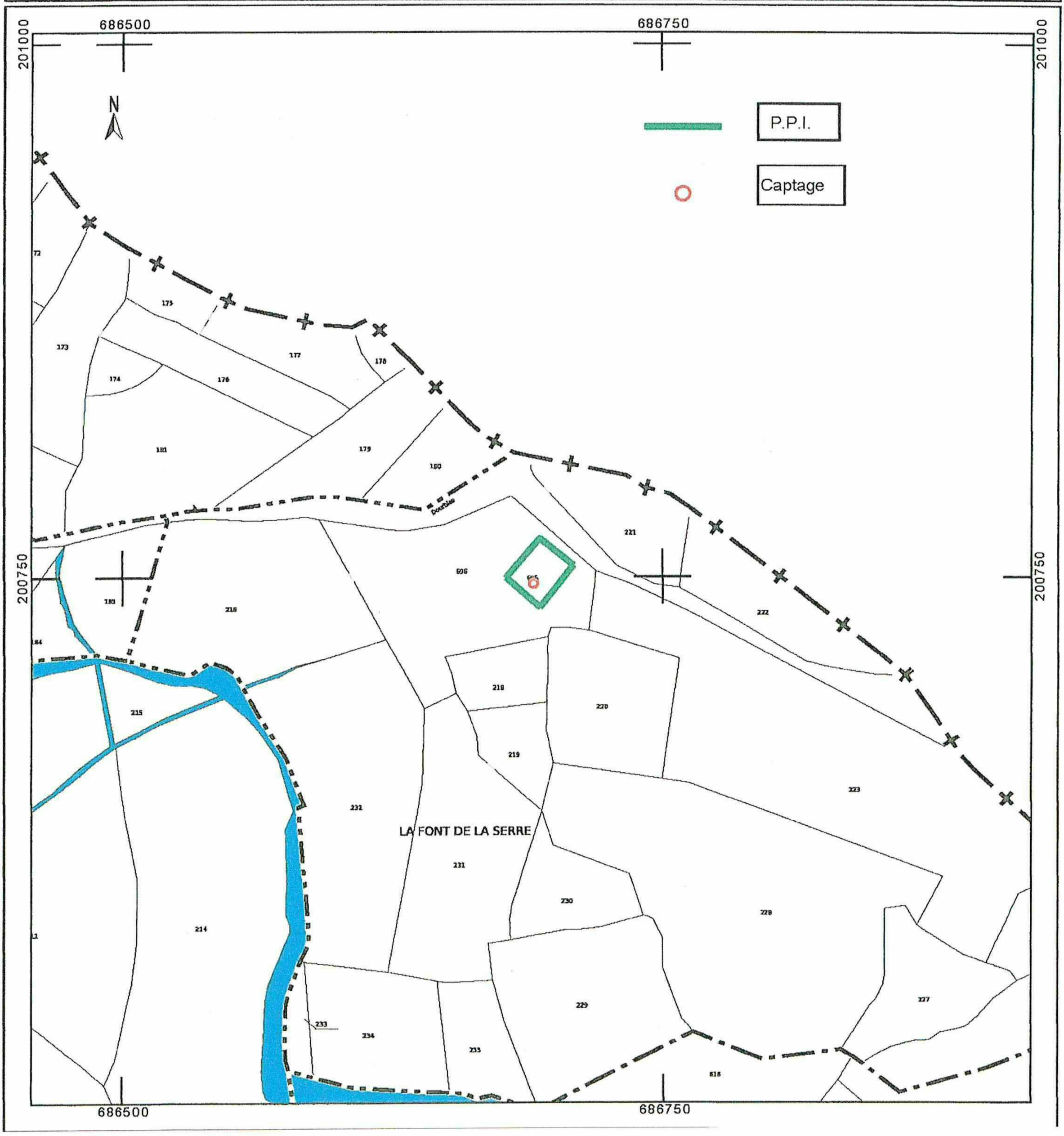


FIGURE 6 Plan cadastral au 1/4 000ème

Commune de DOURBIES _ Captage de COMEIRAS 1

Périmètres de Protection

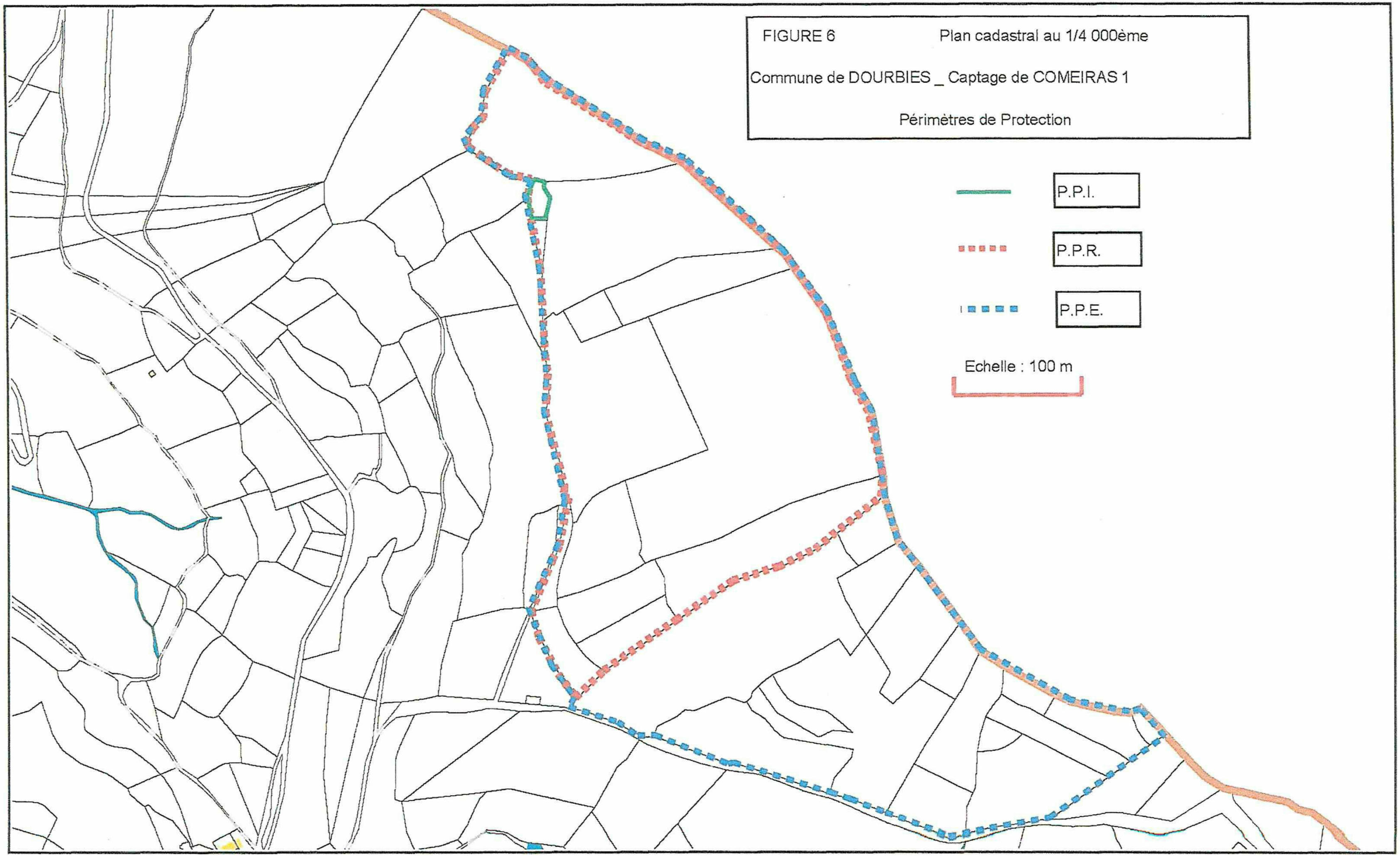
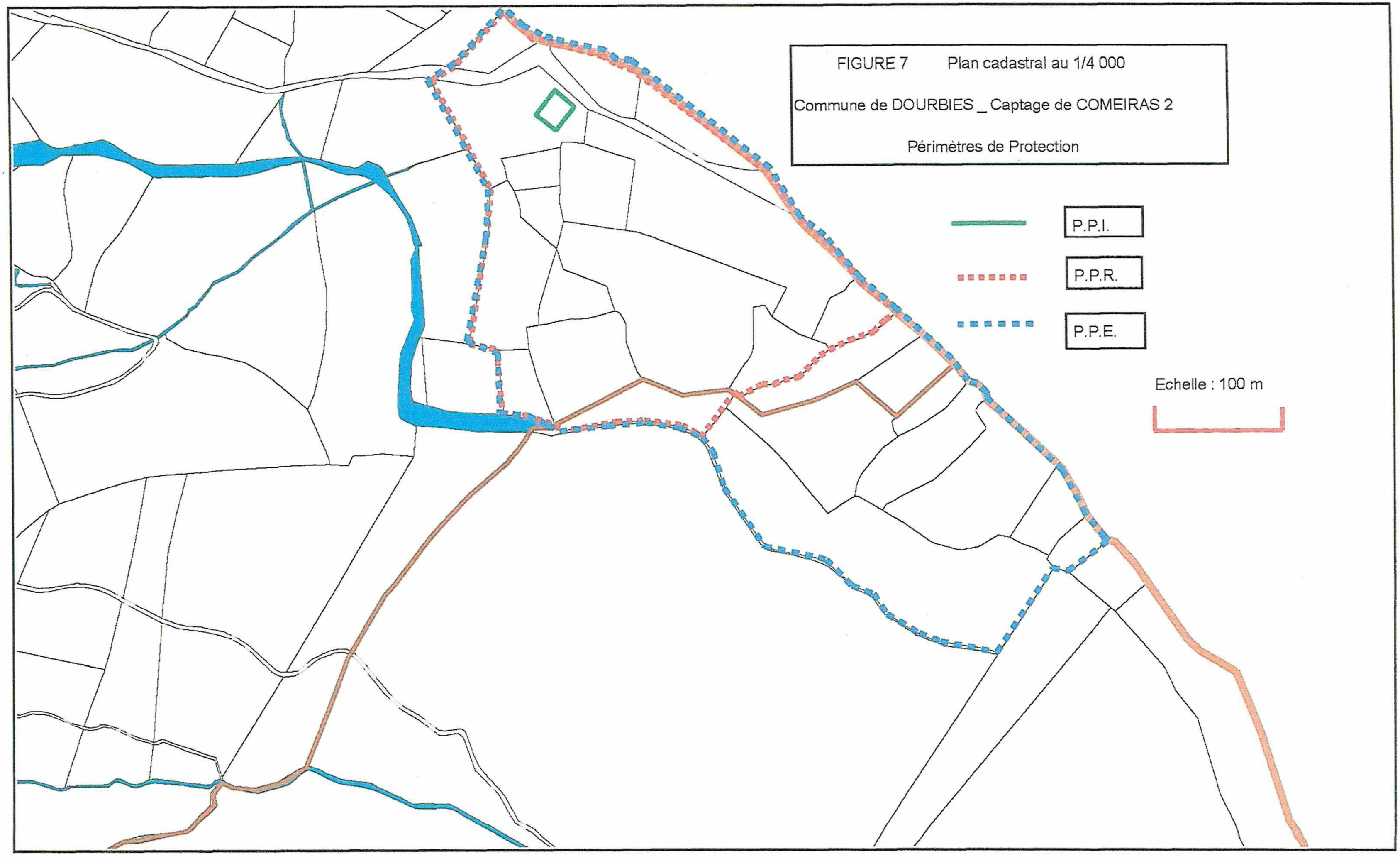


FIGURE 7 Plan cadastral au 1/4 000

Commune de DOURBIES _ Captage de COMEIRAS 2

Périmètres de Protection



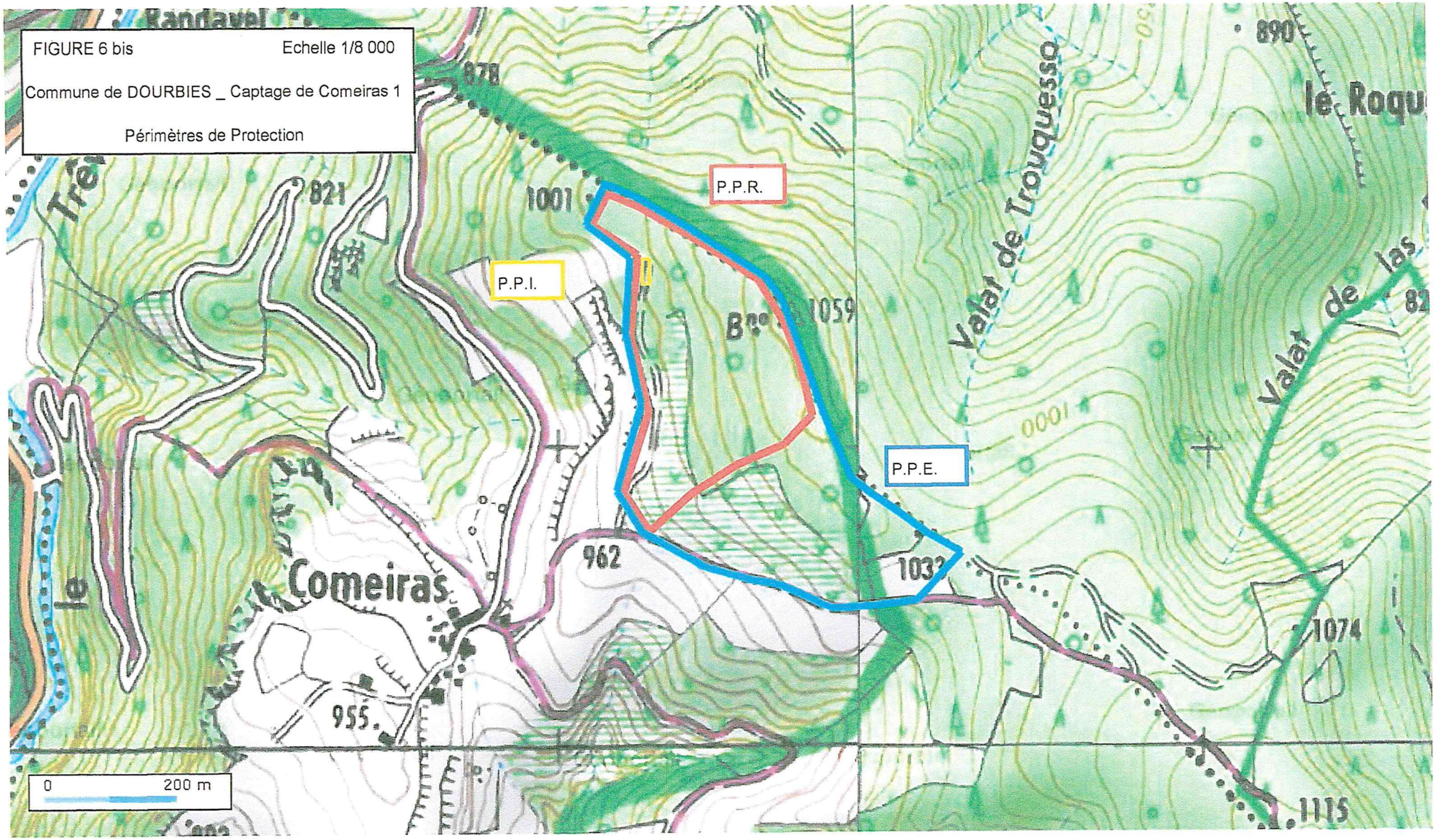
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

geoportail le portail des territoires & des citoyens

FIGURE 6 bis Echelle 1/8 000

Commune de DOURBIES _ Captage de Comeiras 1

Périmètres de Protection



Échelle : 1 : 8000 Longitude : 03° 24' 50.4" E / Latitude : 44° 06' 15.3" N

© IGN 2011 - www.geoportail.fr/mentionslegales/

IGN INSTITUT GEOGRAPHIQUE NATIONAL