

DOURBIES-Août 2013-RHA 5/8

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

AVIS SANITAIRE

sur la protection du captage du MOURIER
commune de DOURBIES
en vue de son utilisation pour l'alimentation en eau
destinée à la consommation humaine du hameau
(Cet avis annule et remplace celui rendu le 10 août 2011)

Puyricard le 10 août 2013

Préambule

Le hameau du MOURIER se situe en limite Ouest de la commune de DOURBIES, en rive gauche de la Dourbie et à une altitude de 790 m N.G.F. environ. L'accès se fait par la D151a qui relie ce hameau au chef-lieu de la commune de DOURBIES.

Je m'y suis rendu le 22 septembre 2009 en compagnie de M. Belotti, employé municipal, pour une visite du captage et de ses environs. Un avis sanitaire préliminaire favorable a été émis le 30 octobre 2009 à la suite de cette visite dans l'attente des données complémentaires demandées (analyse de « Première Adduction »).

Le présent avis fait suite à mon premier avis sanitaire en date du 10 août 2011 qu'il annule et remplace en raison d'éléments complémentaires apportés par la commune de DOURBIES : « Analyse complémentaire des modes de captage actuels de la commune de DOURBIES »_ Rapport R34-06-2013-04. Juin 2013 réalisé par EAU & GEOENVIRONNEMENT. Cette analyse permet de proposer une solution alternative au traitement des eaux du captage du MOURIER par filtration préconisé dans mon premier avis sanitaire.

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

1.1. Le point d'eau

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

La production d'eau du hameau est assurée par une source dénommée « source du MOURIER ». Elle alimente, par l'intermédiaire d'une conduite gravitaire et d'un surpresseur, un réservoir de 30 m³ desservant le hameau et situé à l'amont immédiat de celui-ci.

Aucun système de traitement de l'eau ni de comptage des volumes prélevés n'est présent.

1.2. Les besoins

La population du hameau du MOURIER est d'une trentaine d'habitants en période estivale et nulle le reste de l'année.

Il n'est pas prévu de tendance à l'augmentation pour les prochaines années.

Les besoins théoriques moyens pour les habitants temporaires sont d'environ 6 m³/j en se basant sur une consommation de 200 l/j/hab.

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 autres que la desserte en eau destinée à la consommation humaine.

1.3. Bilan besoins-ressources

Le captage du MOURIER ne dispose pas de système de mesure de débit en continu.

La source fournit apparemment un débit qui assure sans difficulté les besoins du hameau.

Une mesure du débit réalisée le jour de la visite a fourni comme résultat : 0,18 l/s, la période de mesure étant caractéristique d'un étiage assez sévère.

La capacité de production est donc de 15,5 m³/j en cette période.

On constate qu'elle est suffisante pour assurer l'alimentation du hameau en saison estivale.

2. Situation du captage

Voir carte de situation en Figure 1

La source captée est située à environ 500 m au Nord-Est du hameau du MOURIER, côté amont de la D 151a.

Elle apparaît dans un terrain clôturé de 341 m², propriété de la commune de DOURBIES, constitué des parcelles cadastrées sous les N° 1 110 et 1 111 de la section OH du cadastre de la commune de DOURBIES et séparées par un ruisseau.

Le captage du MOURIER est implanté sur la partie aval de la parcelle 1 111 en rive droite de ce ruisseau.

Le terrain sur lequel la source est captée est desservi par la voie communale N° 7 passant en contrebas. Un diverticule du chemin contourne ce terrain par l'amont.

Les coordonnées géographiques de la source sont en Lambert 3 :

X = 687 844 ; Y = 3 196 217

en Lambert 2 étendu :

X = 687 953 ; Y = 1 896 057

Z approximatif = 880 m N.G.F.

3. Contexte géologique

Voir carte géologique en Figure 2.

Le hameau et la source du MOURIER sont situés sur la carte géologique au 1/50.000^{ème} de NANT (N° 936).

Sur le plan géologique, ce secteur de la commune de DOURBIES est situé dans la région des terrains cristallins du flanc occidental du Mont Aigoual. Ces terrains sont constitués de granites d'origine plutonique dits granites du St Guiral de couleur gris bleuté (notés Gamma³⁻⁴ sur la carte géologique). Hormis les granites, on observe des colluvions (C) ou des alluvions (F), voire des complexes colluviaux et fluviaux (CF) dans les fonds de vallons.

Le granite s'altère assez rapidement sous le climat de ce secteur et, dans les vallons et les pentes faibles, la roche plus ou moins décomposée est recouverte par une couche d'arène granitique atteignant parfois quelques mètres d'épaisseur. Sa texture est sablo-argileuse avec des graviers de quartz, des cristaux de feldspath et des blocs arrondis de granite non entièrement décomposés. Toutes les roches étant riches en silice, les sols développés sur celles-ci ont un caractère franchement acide.

Les granites sont altérés en arènes et blocs sur les versants dominant la source du MOURIER. Les versants et les ravins correspondant à des reprises d'érosion récentes montrent la roche nue ou un revêtement de formations de pentes sableuses et humifères.

4. Hydrogéologie, aquifère capté.

Les formations granitiques se révèlent être des aquifères médiocres. Toutefois la présence de nombreuses sources à faibles débits (de 0,1 à 1 l/s en général) atteste de l'existence d'eau souterraine en relation avec les zones d'arènes ou en liaison avec des fractures, des zones broyées ou des filons.

Le captage du MOURIER est situé sur un replat de terrain humide sans affleurement de granite d'où un ruisseau commence à s'écouler (un filet d'eau était visible le jour de la visite).

Le terrain est dominé au-dessus du chemin par un talweg (sec le jour de la visite) avec affleurements de granite.

En contrebas du terrain, les granites réapparaissent.

Le captage collecte au moyen de deux drains orientés vers l'amont les eaux circulant vraisemblablement dans des formations meubles de pente développées sur les granites à cet endroit. Le replat de terrain constitue une zone d'exurgence des eaux infiltrées en amont sur le granite affleurant.

On peut estimer que cet « aquifère » très superficiel, constitué par les formations d'altération poreuses et les zones fissurées du granite, s'étend avec une épaisseur variable à toute la surface du massif et que le bassin versant hydrogéologique de la source correspond à peu près à son bassin versant topographique.

Ce bassin versant s'étend vers le Sud-Est. On estime sa superficie à environ 8 ha soit 0,08 km² (voir carte Figure 3).

Ce bassin est alimenté directement par la partie des eaux météoriques qui s'infilte.

L'écoulement latéral des eaux dans le sol va se faire principalement dans l'arène et éventuellement dans les fissures affectant la roche saine en surface ou sous l'arène (il est à noter que le versant concerné ici ne paraît pas être affecté de fractures ou de zones broyées importantes) et suivant le sens de la pente topographique.

Les débits produits sont fonction de l'aire d'alimentation disponible. En considérant que les débits spécifiques d'étiage dans ce type de formation sont de l'ordre de 7 à 10 l/s/km² (par référence à la station hydrométrique de la Dourbie à DOURBIES), le débit d'étiage « normal » des sources doit donc se situer en moyenne entre 0,5 et 0,8 l/s. Le débit mesuré lors de ma visite (0,18 l/s) peut donc correspondre à un étiage plus sévère et ne représenter qu'une partie du débit produit par le bassin versant (le captage n'est pas complètement dans l'axe du talweg et laisse échapper un filet d'eau en surface).

Les perméabilités sont relativement faibles dans la formation d'altération (on estime, dans celle-ci, un coefficient de Darcy K d'environ 10⁻⁵ à 10⁻⁴ m/s) et la porosité relativement élevée (au moins 10 %). Avec ces caractéristiques, on évalue cependant des vitesses réelles de circulation de plusieurs m/j en tenant compte des pentes relativement fortes induisant des gradients hydrauliques élevés.

En milieu fissuré la porosité est faible, de l'ordre de 1 à 2 %, la perméabilité plus élevée et, avec les forts gradients hydrauliques rencontrés, les vitesses de circulations sont relativement élevées.

5. Caractéristiques techniques du captage du MOURIER et de sa protection sanitaire

Le captage du MOURIER est constitué par deux drains situés vers 0,3 m de profondeur et orientés vers l'amont. Les eaux collectées se déversent dans un bassin de décantation avec surverse vers le départ de la conduite gravitaire vers un réservoir de 30 m³ et un sur-presseur, lequel dessert les habitants du hameau.

L'ensemble maçonné mesure environ 1,2 m X 0.6 m et 0,5 m de profondeur et ne dépasse pas du sol. Il est fermé par un capot étanche en fonte fermant à clef.

Le tout est en bon état et bien entretenu.

L'analyse du site réalisée par EAU & GEOENVIRONNEMENT en juin 2013 indique que les sondages réalisés au centre du Périmètre de Protection Immédiate actuellement clôturé montrent une épaisseur d'arènes supérieure à 2 m.

Le terrain constitué des parcelles 1 110 et 1 111 de la section 0H du cadastre de la commune de DOURBIES est clôturé par un grillage d'environ 1,2 m de hauteur en bon état. Un portillon non cadencé permet d'accéder à l'intérieur.

La surface du terrain est envahie par une végétation dense et un arbre est présent contre le captage. Le ruisseau qui apparaît en amont du terrain passe à proximité du captage, son emprise n'est pas cadastrée.

6. Caractéristiques et qualité de l'eau captée (bilan établi en août 2011)

Nous disposons d'une analyse dite de « Première Adduction » (type PAS02) de la source du MOURIER. Cette analyse a été réalisée sur un prélèvement effectué le 29 novembre 2010. (Voir résultats en pièce jointe au rapport).

Les paramètres microbiologiques sont conformes.

Les paramètres physico chimiques indiquent :

- une conductivité de 85 µS/cm à 25 ° C,
- un ph de 6,9,
- une température de l'eau de 6 ° C.
- une turbidité de 2,5 NFU,
- un peu de Carbone Organique Total (0,66 mg/l C),
- une dureté de 2,6 ° F,
- un T.A.C. de 3,3 °F,
- une eau agressive.

Les paramètres de radioactivité sont conformes : Dose Totale Indicative < 0,1 mSv/an..

Les anions et les cations ne montrent pas d'anomalies. La concentration en nitrates est de 8,6 mg/l.

Les éléments métalliques présents mais respectant les limites de référence sont : l'aluminium, l'arsenic, le baryum et le manganèse.

Les paramètres toxiques et indésirables sont absents.

Ces résultats sont en conformité avec le type de formation aquifère représenté dans cette région.

7. Environnement et vulnérabilité

L'environnement immédiat du captage du MOURIER est resté naturel. Ce site est seulement traversé par le chemin communal qui domine d'1,5 m à 2 m le terrain clôturé côté amont.

Au -dessus, on retrouve une zone naturelle où affleurent les granites.

Le bassin d'alimentation de la source est donc situé pour l'essentiel dans un secteur inhabité resté naturel. Les risques de pollution y sont très limités. Ils sont essentiellement d'ordre bactériologique et constitués par :

- le passage ou le pâturage des troupeaux,
- le passage d'animaux sauvages ou domestiques et de randonneurs.

Dans les zones d'altérations, la nature des formations constituant le réservoir aquifère (arènes et formations sableuses de remaniements) est un facteur favorable pour limiter les diverses pollutions bactériologiques issues de la surface, vu leur bon pouvoir épurateur et filtrant, mais la faible profondeur de l'aquifère, les pentes fortes et, en conséquence, les gradients hydrauliques élevés sont à l'inverse défavorables (pénétration et propagation des pollutions dans l'aquifère facilitées).

Les parties dénudées des granites, visibles par endroits, vont aussi présenter un caractère plus vulnérable dû à une circulation des eaux en milieu fissuré (circulations plus rapides et quasi absence de filtration).

Enfin la forte pente à l'amont de la parcelle présente un risque d'apports d'eaux de ruissellement lors d'épisodes pluvieux intenses.

Le milieu concerné par le captage du MOURIER peut donc être considéré comme étant globalement **assez vulnérable**.

Enfin, le mode de captage et d'entretien des installations peut aussi constituer un facteur de vulnérabilité supplémentaire lorsqu'il n'est pas réalisé correctement.

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

8.1. Avis sur la disponibilité en eau

Le débit d'étiage de la source du MOURIER, tel que celui mesuré le 22 septembre 2009, est suffisant pour l'alimentation du hameau en période de forte fréquentation 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.

Le captage du MOURIER doit donc être conservé dans le meilleur état possible pour conserver ses potentialités de débit.

Incidence du prélèvement :

Par ailleurs, 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 d'un captage gravitaire 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 de la source du fait du prélèvement sur celle-ci. Cette réduction est faible. Elle est comprise entre le tiers et le quart du débit théorique produit par le vallon en période d'étiage (0,18 / (0,5 à 0,8) l/s).

8.2. Avis sur l'aménagement du captage du MOURIER et sa protection immédiate

Les aménagements et les protections existants présentent des risques sanitaires :

- Au vu des ravinements en fond de talweg et de la faible profondeur des drains, il n'est pas sûr qu'une filtration naturelle suffisante soit assurée par cette installation. D'après EAU & GEOENVIRONNEMENT, au vu de l'épaisseur d'arènes évaluée au centre du Périmètre de Protection Immédiate il apparaît tout à fait envisageable de réaliser un dispositif de drainage profond permettant une filtration suffisante des eaux pour ne pas avoir recours à un traitement par filtration après captage.
- **La zone clôturée n'est pas suffisamment étendue vers l'amont** pour protéger la zone dans laquelle la source est captée. De plus, la présence de la portion de chemin qui la contourne en amont présente un risque potentiel supplémentaire.
- Le passage du ruisseau à proximité du captage présente un risque d'apports d'eaux de ruissellement de l'amont lors d'épisodes pluvieux intenses. Il devait être détourné vers la limite Ouest de la parcelle n° 1 110.
- La végétation présente dans la partie clôturée présente des risques de détérioration du captage et de la qualité de l'eau. Elle peut prélever aussi une part non négligeable de la ressource. Elle devra être éliminée.
- Compte tenu du caractère superficiel de l'aquifère capté, un traitement de désinfection permanent des eaux devra nécessairement être mis en place au niveau du réservoir.

8.3. Avis sur la délimitation des périmètres de protection

8.3.1. Périmètre de Protection Immédiate :

Il comprendra les parcelles n° 1 110, 1 111 et 1112 de la section 0H du plan cadastral de la commune de DOURBIES (l'emprise du ruisseau n'est pas cadastrée). Ces parcelles devront être acquises en pleine propriété par la commune et l'ensemble de celles-ci devra être clôturé. Le portillon d'accès aux parcelles devra être maintenu fermé à clef.

Voir plan cadastral au 1/1 250^{ème} (Figure 4).

8.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée :

Compte tenu des vitesses de transfert estimées des eaux dans la formation aquifère, ce périmètre de protection englobera la quasi totalité du bassin versant amont des sources tel qu'estimé au § 4 Ce périmètre est tracé sur le plan cadastral au 1/4 000^{ème} (Figure 5) et reporté sur fond topographique en Figure 5b.

Il comprendra les parcelles n° 64 à 70 et n° 1 109 à 1 113 de la section 0H du cadastre de la commune de DOURBIES.

8.3.3. Périmètre de Protection Eloignée :

Sans objet puisque le P.P.R. englobe la quasi-totalité du bassin d'alimentation des sources.

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

8.4.1. Périmètre de Protection Immédiate :

Les parcelles constitutives du Périmètre de Protection Immédiate devront être régulièrement entretenues de façon à ne pas laisser la végétation se développer. Cette prescription concernera notamment la végétation arbustive.

Cet entretien sera effectué uniquement par des moyens mécaniques, l'utilisation d'herbicides étant proscrite.

Les déchets végétaux issus du nettoyage seront retirés de ce périmètre de protection.

Aucun dépôt d'aucune sorte ne devra être toléré.

Le cours du ruisseau devra être éloigné du captage et être si possible détourné en limite ouest de la parcelle n° 1 110. Il pourra rejoindre le cours existant à l'aval du Périmètre de Protection Immédiate.

8.4.2. Périmètre de Protection Rapprochée :

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 (moins de 100 m²) 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 défrichement des zones boisées,
- du curage des fossés et cours d'eau ;

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 ;
- de la création de puits, de forages ou de captages par système drainant ;
- de modification des zones boisées,
- d'imperméabilisation des terrains sur plus de 100 m²

8.4.2.3. Mesures visant à ne pas mettre en communication les eaux souterraines captées et d'autres eaux :

Interdictions :

- d'infiltrations d'eaux pluviales.

Règlementations :

- Les puits ou forages déjà existants devront être aménagés afin de ne pas mettre en communication par déversement dans l'espace annulaire ou l'intérieur de l'ouvrage les eaux superficielles avec les

eaux souterraines captées (réalisation d'une collerette de béton et éventuellement rehaussement de la tête de l'ouvrage).

- Les ouvrages désaffectés devront être comblés.

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

Interdictions :

- des centres de traitement ou de transit de déchets de toutes catégories, y compris les dépôts de matériaux de démolition ;
- des carrières,
- des rejets d'eaux résiduaires brutes ou après traitement, y compris par infiltration, des constructions collectives et individuelles ;
- 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...
- des rejets des effluents liés aux bâtiments d'élevage,
- du parcage des animaux,
- du pacage des animaux,
- du camping,
- du stockage de produits phytosanitaires.

8.4.2.5. Mesures visant à limiter les risques de pollution diffuses :

Interdictions :

- de l'utilisation d'engrais azotés organiques ou minéraux et de produits phytosanitaires dans les parcelles adjacentes au Périmètre de Protection Immédiate (parcelles n° 67, 68, 69, 70 de la section 0H du cadastre de la commune de DOURBIES).

9. Conclusions

Un avis sanitaire FAVORABLE est donné pour l'utilisation de la source du MOURIER aux fins d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du hameau.

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

Compte tenu des caractéristiques du captage existant ne pouvant probablement pas assurer une filtration suffisante des eaux, son système de drains devra être approfondi.

Un déversoir triangulaire pourrait être installé dans la chambre de captage pour permettre la détermination du débit lors des visites de maintenance et suivre ainsi son évolution.

L'hydrogéologue agréé

G.Valencia





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 **34688**

Edition n° 1 Page 1 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponible sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

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 / limites qualité / valeurs guides val. impératives
PREMIERE ADDUCTION EAU SOUTER.				
RADIOACTIVITE				
Activite due au Tritium	NF M 60-802-1	* N <10	Bq/l	
Indice alpha en equivalent 239Pu	NF M 60-800	* N 0.050	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'évaporation (activ.alpha)	-	N 21/12/10	.	
Date d'évaporation (activi.beta)	-	N 21/12/10	.	
Date de mesure (activite alpha)	-	N 25/12/10	.	
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 0.025	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 39	/ml	
Germes revivifiables a 36C 44h	NF EN ISO 6222	* M 8	/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-réducteurs	NF EN 26461-2 (T 90-417)	* M 0	/100ml	
TEMPERATURES				
Temperature de l'eau	Thermometrie	* T 6.00	degres C	≤ 25
ESSAIS ORGANOLEPTIQUES				
Couleur apparente (Pt/Co)	NF EN ISO 7887	* M <5.0	mg/l	≤ 200
Odeur	Organoleptique	T Absence	.	
PHYSICO-CHIMIE				
pH a temp.echant. terrain	NF T 90-008	* T 6.90	u.pH	
Conductivite a 25 C	NF EN 27888	* M 85	uS/cm	
Conductivite a 20 C	NF EN 27888	M 76	uS/cm	
Temp. mesure de pH Conductivite	Thermometrie	M 17.5	degres C	
Turbidite	NF EN ISO 7027	* M 2.5	NFU	
Carbone organique total	NF EN 1484	* M 0.66	mg/l C	≤ 10
Durete calculee	Calcul	M 2.6	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.

Hérault : 778, rue de la Croix Verte 34196 Montpellier cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Gard : 145, allée Charles Babbage 30035 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45

www.ipl-groupe.fr



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 **34688**

Edition n° 1 Page 2 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

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

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

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 / limites qualité / valeurs guides val. impératives
TAC	NF EN ISO 9963-1	* M 3.3	degres f	
Titre alcalimétrique	NF EN ISO 9963-1	* M <1.0	degres f	
EQUIL. CALCO-CARBONIQUE				
CO2 libre calcule	LEGRAND POIRIER	M 10	mg/l	
pH equilibre à temp.echantillon	LEGRAND POIRIER	M 8.85	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 8.6	mg/l NO3	≤ 100
Chlorures	NF EN ISO 10304-1	* M <5.0	mg/l	≤ 200
Hydrogenocarbonates	NF EN ISO 9963-1	* M 40	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 7.3	mg/l	
Magnesium	NF EN ISO 14911	* M 1.9	mg/l	
Sodium	NF EN ISO 14911	* M 3.8	mg/l	≤ 200
Potassium	NF EN ISO 14911	* M 1.0	mg/l	
METAUX				
Aluminium	NF EN ISO 11885	* M 18	ug/l	
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	* M 1.2	ug/l	≤ 100
Baryum	NF EN ISO 11885	* M 0.010	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 <20	ug/l	
Mercure total	NF EN ISO 17852	* M <0.3	ug/l	≤ 1
Manganese	NF EN ISO 11885	* M 6.0	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 <0.020	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 34688

Edition n° 1 Page 3 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



ESSAIS

Portées disponible
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

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

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

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 <0.10	ug/l		≤ 50
PARAMETRES INDESIRABLES					
Fluorures	NF EN ISO 10304-1	* M <0.20	mg/l		
Détergents 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.

Hérault : 778, rue de la Croix Verte 34196 Montpellier cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Gard : 145, allée Charles Babbage 30035 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45

www.ipl-groupe.fr



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 34688

Edition n° 1 Page 4 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



ESSAIS
Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

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

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

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 / limites qualité / valeurs guides 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
Terbutylazine	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
Hydroxyterbutylazine	SPE LC MS MS	* N <0.025	ug/l	≤ 2
Desethylterbutylazine	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 **34688**

Edition n° 1 Page 5 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponibles sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

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

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIES ET HAMEAUX

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 (MCP)	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
loxynil	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.

Hérault : 778, rue de la Croix Verte 34196 Montpellier cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Gard : 145, allée Charles Babbage 30035 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45

www.ipl-groupe.fr



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 34688

Edition n° 1 Page 6 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62139 No Prel. ARS : 62258

Prélevé par : JEROME THERON le 29/11/2010 à 11H50

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DU MOURIER

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 6708 SOURCE DU MOURIER

EMERGENCE CAPTAGE LE MOURIER

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

Exploitant : MAIRIE DE DOURBIES

Unité de gestion : DOURBIÈS ET HAMEAUX

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-dichlorophenyl)-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 29/12/2010

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).

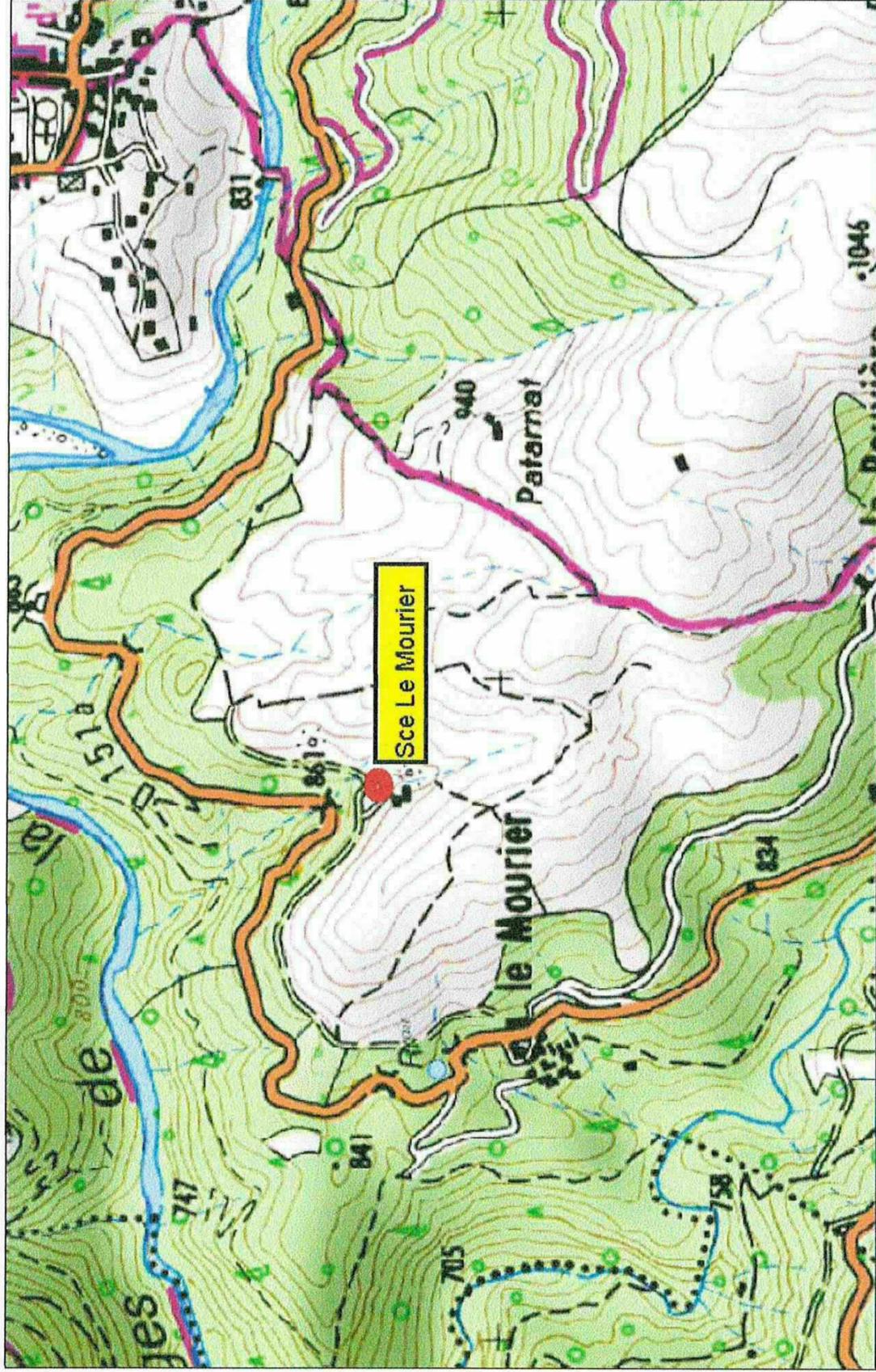
J.F. Hernandez (Directeur) A. Bretecher (Resp. Radioactivité) S. Masi (Resp. Microbiologie) P. Lazuttes (Resp. Chimie)

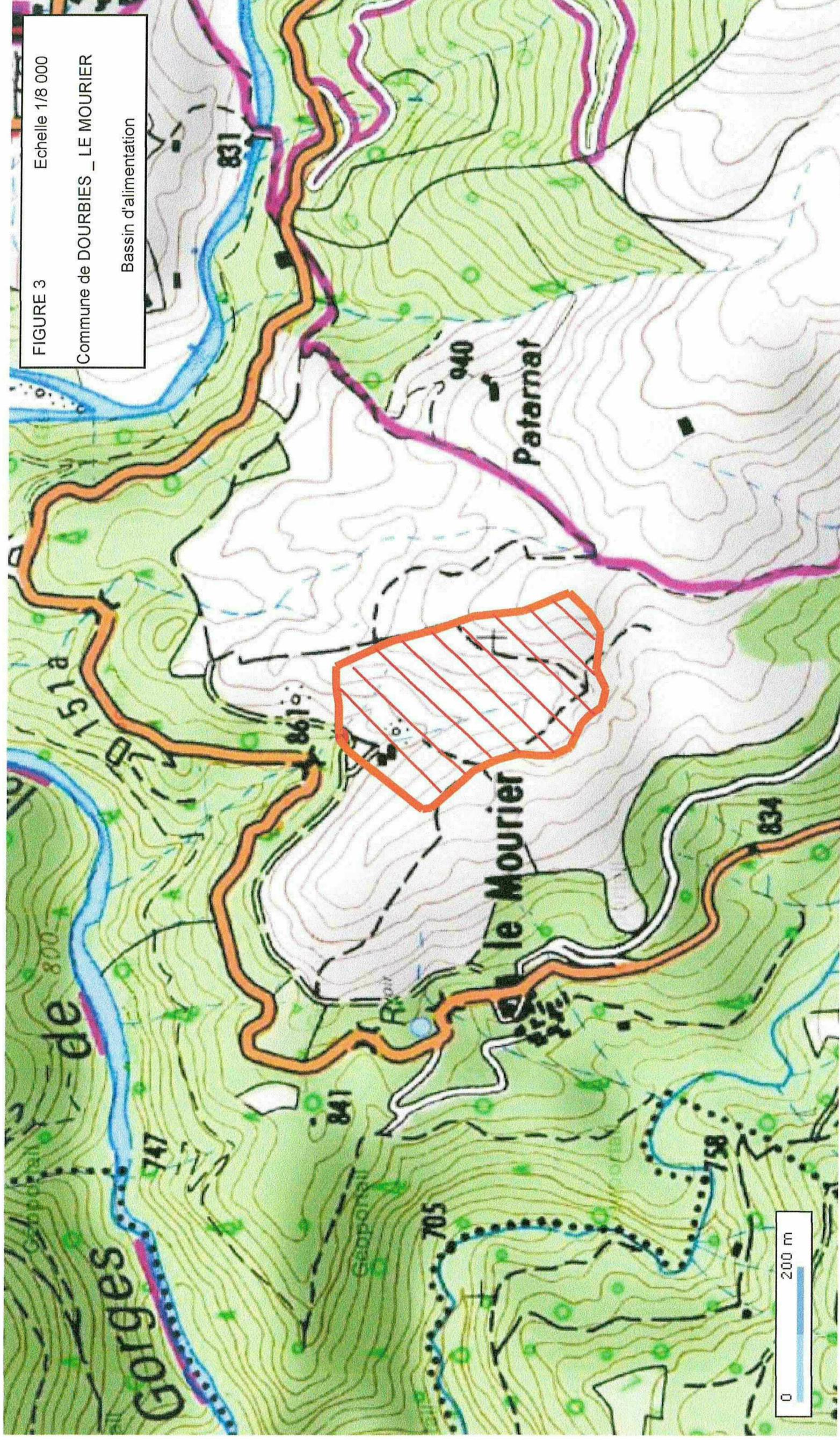
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, qui sont identifiés par le symbole *.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme d'un facsimile photographique intégral. Ce document comporte 6 pages 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.

Hérault : 778, rue de la Croix Verte 34196 Montpellier cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Gard : 145, allée Charles Babbage 30035 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45

www.ipl-groupe.fr

Carte de situation _LE MOURIER_ Figure 1





Département :
GARD

Commune :
DOURBIES

Section : H
Feuille : 000 H 01

Échelle d'origine : 1/2500
Échelle d'édition : 1/1250

Date d'édition : 10/08/2011
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC44
©2011 Ministère du budget, des comptes
publics, de la fonction publique et de la
réforme de l'Etat

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ

FIGURE 4 Echelle 1/1 250

Commune de DOURBIES _ LE MOURIER

Périmètre de Protection Immédiate

Echelle : 100 m



P.P.I.

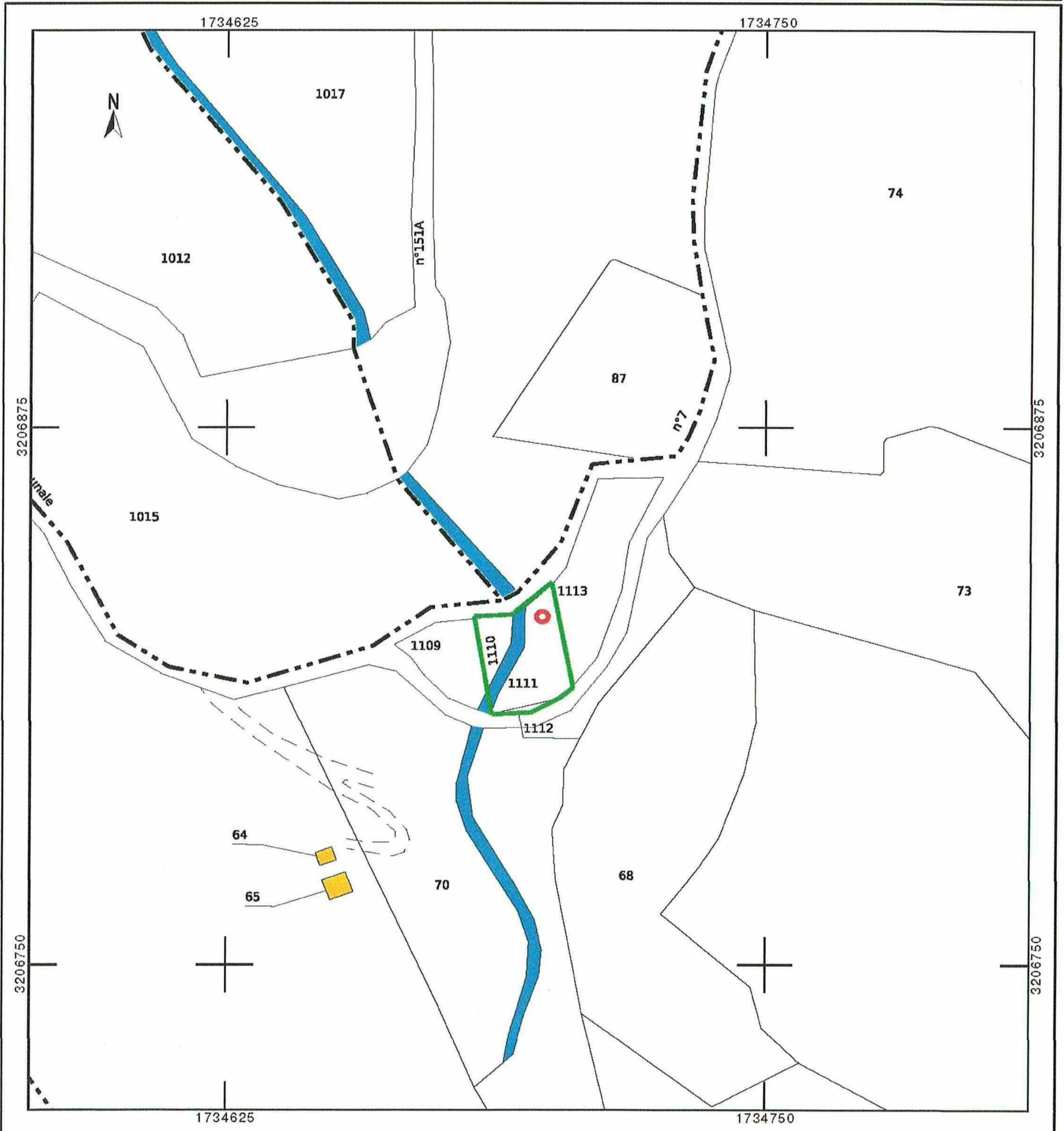


Captage

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
NIMES 1
67 Rue Salomon Reinach 30032
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



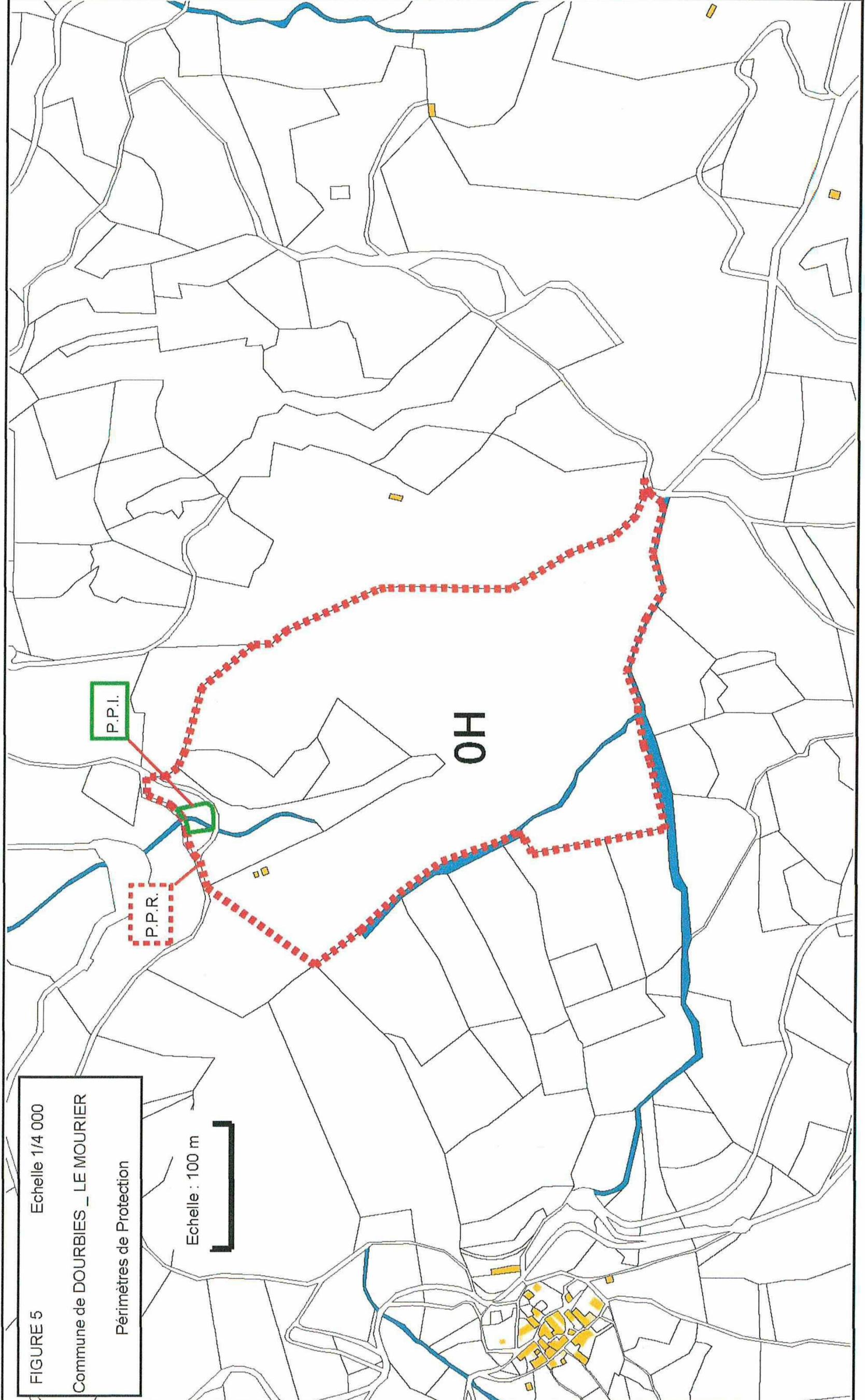


FIGURE 5 Echelle 1/4 000

Commune de DOURBIES _ LE MOURIER

Périmètres de Protection

Echelle : 100 m

OH

P.P.I.

P.P.R.

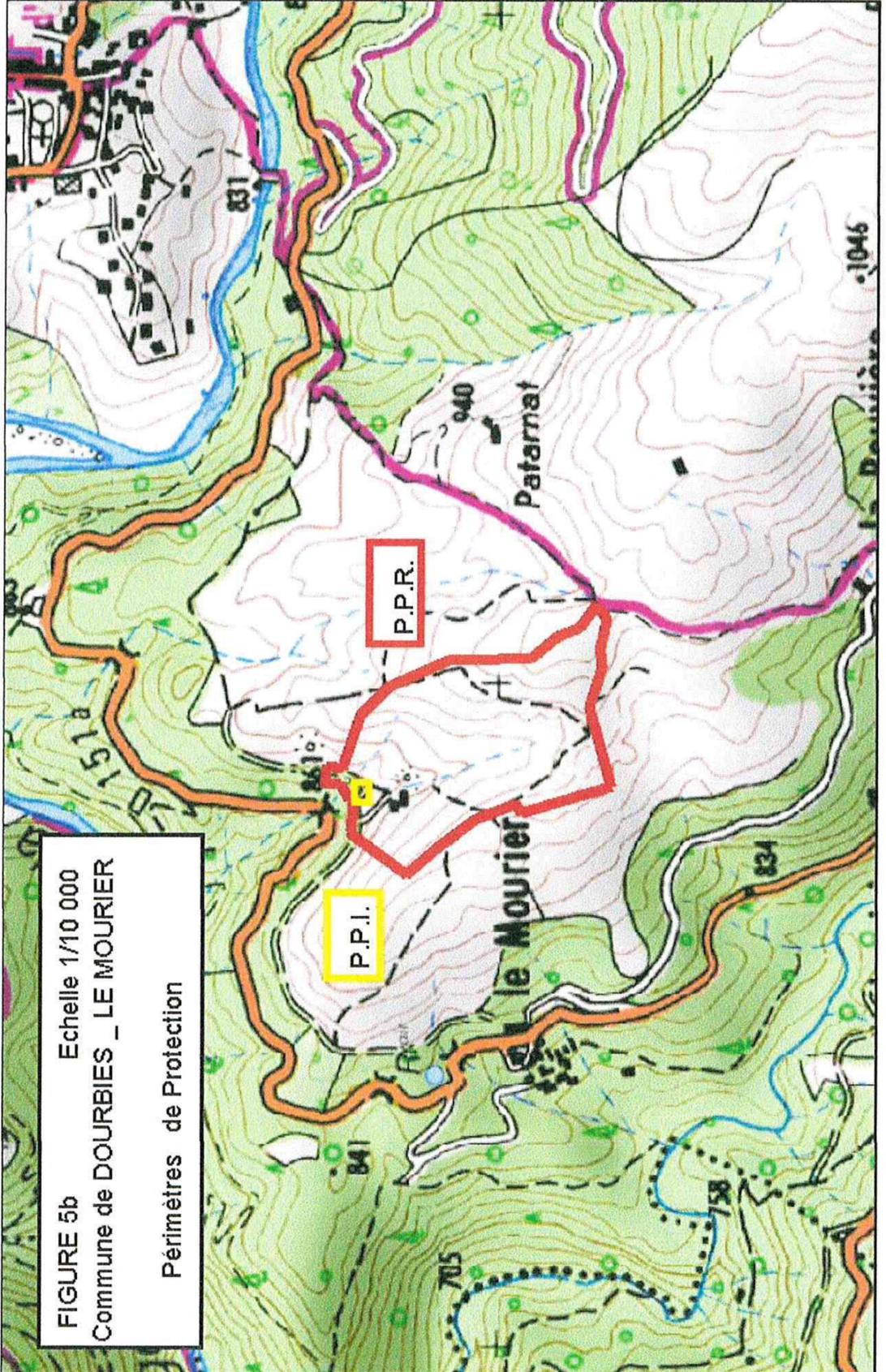


FIGURE 5b
Echelle 1/10 000
Commune de DOUBIES _ LE MOURIER
Périmètres de Protection