

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 des LAUPIETTES
commune de DOURBIES
en vue de son utilisation pour l'alimentation en eau
destinée à la consommation humaine du hameau

Puyricard le 13 août 2011

Préambule

Le hameau des LAUPIETTES se situe en limite nord de la commune de DOURBIES, en rive droite de la Dourbie et à une altitude de 1 030 m N.G.F. environ. L'accès se fait par la D151 qui relie DOURBIES à l'ESPEROU.

Je m'y suis rendu le 24 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 »).

1. Informations générales sur l'alimentation en eau des LAUPIETTES

1.1. Le point d'eau

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

La production d'eau du hameau est assurée par une source dénommée « LES LAUPIETTES » située vers 1 200 m d'altitude. Elle alimente, par l'intermédiaire d'une conduite gravitaire, un réservoir de 25 m³ desservant le hameau et situé à l'amont immédiat de celui-ci à la cote approximative 1 040 m.

Aucune installation de désinfection n'est présente.

1.2. Les besoins

La population du hameau est de 3 habitants permanents et de 47 habitants en période estivale.

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

1.3. Bilan besoins-ressources

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

La Mairie signale un problème de pénurie estivale.

Une mesure de débit réalisée le jour de la visite a fourni comme résultat :

0.03 l/s, soit 2.6 m³/j

La période de mesure étant caractéristique d'un étiage assez sévère.

Le bureau d'études SIEE, missionné par le Conseil Général, a mesuré un débit de 0,09 l/s le 25 juillet 2006.

On constate que ce débit est insuffisant pour assurer l'alimentation du hameau en saison estivale.

2. Situation du captage

Voir carte de situation Figure 1

- **La source** est située à environ 600 m au nord-ouest du hameau en amont de celui-ci. On y accède par un sentier pentu.

Elle apparaît dans un terrain clôturé de 385 m² au flanc d'un vallon. Ce terrain est propriété de la commune de DOURBIES. Il est constitué de la parcelle cadastrée sous le N° 228 de la section 0C du cadastre de la commune de DOURBIES.

Les coordonnées géographiques de la source sont :

en Lambert 3 :

X = 690 491 ; Y = 3 198 966 ;

en Lambert 2 étendu :

X = 690 588 ; Y = 1 898 850 ;

Z approximatif = 1 195 m NGF

Elle est inventoriée dans la B.S.S. sous le N° 09363X0219/LAUPIE

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). La source se situe à l'intérieur de cette limite.

3. Contexte géologique

Voir carte géologique Figure 2

Le hameau des LAUPIETTES et le versant qui le domine sont situés sur la carte géologique au 1/50.000^{ème} de NANT (N° 936).

Au 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 grès attribués au Trias (notés t), recouvrant une vieille surface au nord de la Dourbie dans la forêt domaniale du Suquet, ainsi que des colluvions(C) ou des alluvions (F), voire des complexes colluviaux et fluviaux (CF) dans les fonds de vallons.

Dans le massif granitique, on reconnaît des zones broyées, sites de dépressions alignées ou de vallées, suivant une direction ouest-est passant à nord-nord-ouest – sud-sud-est vers l'ouest, il s'y ajoute des fractures nord - sud passant à nord-nord-ouest – sud-sud-est vers le nord où elles affectent les témoins triasiques du Suquet.

Les granites s'altèrent assez rapidement sous le climat de ce secteur. Dans les vallons et les pentes faibles, la roche plus ou moins décomposée est recouverte par une couche d'arène granitique allant parfois jusqu'à quelques mètres d'épaisseur. Sa texture est sablo-argileuse avec des graviers de quartz, des cristaux de feldspath et des blocs arrondis de granites 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 des LAUPIETTES. 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.

4.1. Le captage des LAUPIETTES est situé en flanc de vallon en amont d'une zone sourceuse dans un secteur avec peu d'affleurements de granites.

Le captage collecte, au moyen d'une galerie drainante orientée dans le sens de la pente, les eaux circulant dans des formations meubles d'altération et de pente développées sur les granites à cet endroit et qui alimentent à l'aval immédiat une zone d'exurgences dans des formations colluviales (notés CF sur la carte géologique)

On peut estimer que l'aquifère très superficiel, constitué par les formations d'altération et de pente 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. Il n'y a que l'extrémité amont du versant qui atteint du Trias gréseux dont le comportement hydrogéologique doit être semblable à celui des formations sur le granite.

Ce bassin d'alimentation s'étend vers l'ouest du versant jusqu'à la ligne de crête. On estime sa superficie à environ 1.1 ha soit 0.01 km². Il est aussi à noter que ce bassin se situe dans la zone centrale du Parc National des Cévennes (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 les formations poreuses 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.

Par suite le pouvoir filtrant du terrain permet de délivrer une eau souterraine ne nécessitant pas la mise en place d'une installation de filtration par la collectivité.

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 vers 0.1 l/s au maximum soit 8.6 m³/j. Le débit mesuré lors de la visite (0.03 l/s) peut donc correspondre à un étiage plus sévère et ne représenter qu'une partie du débit produit par le bassin versant.

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 estime cependant des vitesses réelles de circulation de quelques m/j en tenant compte des gradients hydrauliques élevés (>30%) en raison de la faible perméabilité du matériau et du drainage exercé par les versants et les axes des vallons très pentus.

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 des LAUPIETTES et de sa protection sanitaire

5.1. Le captage de la source des LAUPIETTES est constitué par une galerie drainante de 5 à 6 m de longueur orientée dans le sens de la pente. Les eaux recueillies se déversent dans un bac de décantation, muni d'un système de vidange, puis rejoignent le bac où se situe le départ de la conduite gravitaire, munie d'une crépine, vers le réservoir.

Les bacs sont abrités dans une chambre maçonnée de 1 m de haut par 1.5 m de large fermée par une porte métallique. Cette porte est descellée et ne ferme donc plus correctement (même constat de la DDASS en 2003). L'ouvrage est muni d'une aération en partie basse. Le tout est en assez bon état et propre.

La parcelle renfermant le captage, d'environ 20 m X 15 m, est entièrement couverte d'une végétation herbacée et arbustive très dense.

Un grillage d'environ 1.5 m de haut en bon état ceinture le terrain. Un portillon ne fermant pas à clef permet d'accéder à l'intérieur par le côté aval (même constat de la DDASS en 2003).

Le captage est positionné dans la partie aval droite de la parcelle.

6. Caractéristiques et qualité de l'eau captée

L'eau prélevée par la source des LAUPIETTES et distribuée dans ce hameau fait l'objet d'un suivi de la DDASS (devenue Délégation Territoriale du Gard de l'Agence Régionale de Santé) depuis au moins 1996 dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire.

Les paramètres physico chimiques mesurés dans le cadre du contrôle sanitaire indiquent :

- un pH autour de 7
- une température de l'eau variant de 16 à 19 ° C,
- une conductivité à 25 °C de l'ordre de 50 µS/cm,
- une turbidité et une coloration généralement faibles,
- pas d'odeur ni de saveur,

Les paramètres bactériologiques indiquent : plusieurs fois un dépassement des normes rendant l'eau non-conforme (analyse du 26 août 2008, du 16 septembre 2009...). *Ces deux dernières analyses ont été effectuées en distribution.*

Nous disposons aussi d'une analyse de l'eau produite par ce captage du 22 avril 2009. Les paramètres recherchés sont très proches de ceux d'une analyse dite de « Première Adduction ». Cette analyse ne révèle pas la présence d'éléments particuliers si ce n'est une trace d'arsenic (1.6 µg/l).

Enfin, nous disposons d'une analyse dite de « Première Adduction » (type PAS02) réalisée sur un prélèvement du 6 décembre 2010.

(Voir résultats dans les pièces jointes au rapport).

Les paramètres microbiologiques sont conformes.

Les paramètres physico chimiques indiquent :

- une conductivité de 44 µS/cm à 25 ° C,
- un ph de 7,2,

- une température de l'eau de 6 ° C.
- une turbidité de 0,47 NFU,
- une dureté de 1.3 °F,
- un T.A.C. < 2 °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 4,2 mg/l.

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

Les paramètres toxiques et indésirables sont absents (ou très inférieurs à la limite de qualité).

Ces paramètres sont représentatifs du type d'aquifère capté et des conditions de captage actuelles.

7. Environnement et vulnérabilité

L'environnement immédiat de la source des LAUPIETTES est resté naturel. Son bassin d'alimentation est situé dans un secteur du Parc National des Cévennes resté inhabité et naturel. Seul un sentier menant au col des Ubertes le traverse. Les risques de pollution y sont donc 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.

On note de nombreuses traces de troupeaux aux alentours du captage (zone de pacage).

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 est à l'inverse défavorable (pénétration rapide d'eaux superficielles pouvant entraîner diverses pollutions).

Les parties dénudées du granite, présentes 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).

Les fortes pentes à l'amont du captage des LAUPIETTES présentent aussi un risque d'apports d'eaux de ruissellement lors d'épisodes pluvieux intenses.

Le milieu concerné par le captage 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'ils ne sont pas réalisés correctement.

Le mode de captage de la source des LAUPIETTES **ne nécessite pas** la mise en place d'un système de filtration, par la collectivité.

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 des LAUPIETTES, tel que celui de 2009, est insuffisant pour l'alimentation du hameau en période de forte fréquentation saisonnière estivale.

La production théorique du bassin d'alimentation du captage des LAUPIETTES en période d'été « normal » reste insuffisante en raison de sa faible superficie.

Il est aussi à noter que ce type de ressource est très vulnérable à des sécheresses sévères, 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 actuel doit donc être conservé pour assurer une production minimale et dans le meilleur état possible pour maintenir des potentialités de débit optimales. Une ressource complémentaire devra être recherchée pour assurer une alimentation satisfaisante en période estivale.

Incidence du prélèvement :

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 des sources du fait du prélèvement sur celles-ci. Cette réduction est faible. Elle était, en période d'été 2009, d'environ le tiers du débit théorique produit par le bassin (0.03 / 0.1 l/s). 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 du captage des LAUPIETTES et sa protection immédiate

Les aménagements et les protections existants présentent quelques risques sanitaires :

- la chambre de captage ne permet pas une protection suffisante des eaux captées. La fermeture devra être restaurée et le conduit bas d'aération devra être pourvu d'un grillage.
- La parcelle renfermant le captage n'est pas suffisamment entretenue ce qui peut être la cause de désordres au captage, de pollutions organiques et de diminution des débits d'eau disponibles.
- La clôture est correcte mais le portillon d'accès devra être maintenu fermé à minima par un cadenas.
- Il n'y a pas de traitement de désinfection. Ce traitement devra être obligatoirement mis en place vu le caractère superficiel de la ressource.

8.3. Avis sur la délimitation des périmètres de protection.

8.3.1. Périmètre de Protection Immédiate

Ce périmètre correspondra à la parcelle N° 228 de la section 0C du cadastre de la commune de DOURBIES dans laquelle est situé le captage. Cette parcelle devra être propriété de la commune de DOURBIES.

Voir délimitation sur le plan cadastral au 1/2 500^{ème} (Figure 4) et son report sur fond topographique (Figure 4 bis).

8.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Ce périmètre comprendra le bassin d'alimentation de la source. Il inclura la parcelle 228 et une partie des parcelles N° 227 et 229 de la section 0C du cadastre de la commune de DOURBIES.

Voir délimitation sur le plan cadastral au 1/2 500^{ème} (Figure 4) et son report sur fond topographique (Figure 4 bis).

8.3.3 Périmètre de Protection Eloignée

Le Périmètre de Protection Rapprochée couvrant la totalité du bassin d'alimentation de la source, il n'y aura pas de Périmètre de Protection Eloignée

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

8.4.1. Périmètre de Protection Immédiate.

Après avoir été débarrassée de la végétation la plus haute, par des moyens uniquement mécaniques, (seule une herbe rase pourra être maintenue), la parcelle devra être régulièrement entretenue. La clôture grillagée devra être maintenue en bon état et le portillon d'accès devra être maintenu fermé à clef.

Toutes les activités autres que celles liées à l'entretien du captage seront interdites à l'intérieur de ce périmètre.

8.4.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Ce périmètre bénéficie déjà des protections de la zone centrale du Parc National des Cévennes. Le camping y est interdit, de même que les constructions neuves sauf nécessité agricole ou artisanale. La circulation est interdite en dehors des routes et chemins autorisés.

Les mesures particulières suivantes seront prises en supplément :

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, déblaiements ;
- de la création de puits, forages ou 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 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 parage des animaux,
- du pacage des animaux,
- d'installation de fumières, abreuvoirs, abris destinés au bétail,
- du camping,
- du stockage de produits phytosanitaires.

9. Conclusions

Un avis sanitaire favorable est donné pour l'utilisation de la source des LAUPIETTES aux fins d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine du hameau du même nom mais une ressource complémentaire devra être recherchée pour mettre à disposition des volumes d'eau suffisants en période estivale.

Un traitement de désinfection de l'eau devra obligatoirement être mis en place vu le caractère superficiel de la ressource.

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 35786

Edition n° 1 Page 1 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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

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 0.047	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 23/12/10	.	
Date d'évaporation (activi.beta)	-	N 23/12/10	.	
Date de mesure (activite alpha)	-	N 29/12/10	.	
Date de mesure (activite beta)	-	N 30/12/10	.	
Date de mesure(activite tritium)	-	N 08/12/10	.	
Incertitude mesure alpha (k=2)	Calcul	N 0.034	Bq/l	
Incertitude mesure beta (k=2)	Calcul	N .	Bq/l	
Incertitude mesure tritium (k=2)	Calcul	N .	Bq/l	

MICROBIOLOGIE

Germes revivifiabiles a 22C 68h	NF EN ISO 6222	* M 21	/ml	
Germes revivifiabiles a 36C 44h	NF EN ISO 6222	* M 1	/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 non mesuré	.	

PHYSICO-CHIMIE

pH a temp.echant. terrain	NF T 90-008	* T 7.20	u.pH	
Conductivite a 25 C	NF EN 27888	* M 44	uS/cm	
Conductivite a 20 C	NF EN 27888	M 39	uS/cm	
Temp. mesure de pH Conductivite	Thermometrie	M 16.7	degres C	
Turbidite	NF EN ISO 7027	* M 0.47	NFU	
Carbone organique total	NF EN 1484	* M <0.5	mg/l C	≤ 10
Durete calculee	Calcul	M 1.3	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 numéros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 35786

Edition n° 1 Page 2 / 6

Bon de commande :

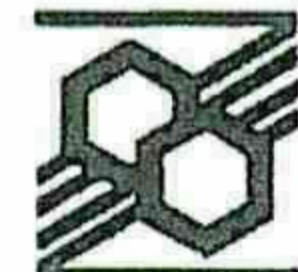
No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre

cofrac



ESSAIS

Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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 <2.0	degres f		
Titre alcalimétrique	NF EN ISO 9963-1	* M <1.0	degres f		
EQUIL. CALCO-CARBONIQUE					
CO2 libre calcule	LEGRAND POIRIER	M <5.0	mg/l		
pH equilibre à temp.echantillon	LEGRAND POIRIER	M 9.65	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 4.2	mg/l NO3		≤ 100
Chlorures	NF EN ISO 10304-1	* M <5.0	mg/l		≤ 200
Hydrogenocarbonates	NF EN ISO 9963-1	* M <24	mg/l		
Carbonates	NF EN ISO 9963-1	* M <12	mg/l		
Sulfates	NF EN ISO 10304-1	* M <5	mg/l		≤ 250
CATIONS					
Ammonium	NF EN ISO 11732	* M <0.05	mg/l NH4		≤ 4
Calcium	NF EN ISO 14911	* M 3.6	mg/l		
Magnesium	NF EN ISO 14911	* M 1.0	mg/l		
Sodium	NF EN ISO 14911	* M 2.9	mg/l		≤ 200
Potassium	NF EN ISO 14911	* M 1.0	mg/l		
METAUX					
Aluminium	NF EN ISO 11885	* M <10	ug/l		
Arsenic	NF EN ISO 17294-2	* M 2.1	ug/l		≤ 100
Baryum	NF EN ISO 11885	* M 0.11	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 <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 <0.020	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 facsimilé 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 numéros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 35786

Edition n° 1 Page 3 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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		
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		≤ 2
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
Chlorpyrifos 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 santé publique.

Coord : 145 allée Charles Rahhane 30035 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45



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 35786

Edition n° 1 Page 4 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre

cofrac



ESSAIS

Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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
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 numéros 1-0903 (M) et 1-1181 (N).

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 35786

Edition n° 1 Page 5 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre

cofrac



ESSAIS

Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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
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 santé publique.



ipl santé,
environnement
durables
Méditerranée

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

RAPPORT D'ESSAI concernant l'échantillon 35786

Edition n° 1 Page 6 / 6

Bon de commande :

No Analyse ARS : 62149 No Prel. ARS : 62268

Prélevé par : JEROME THERON le 06/12/2010 à 14H00

Type de visite : AU

Motif : AU Autre



ESSAIS

Portées disponibles
sur www.cofrac.fr

Département : 30

Commune : DOURBIES

SOURCE DES LAUPIETTES

CAPTAGE

type d'eau : B EAU BRUTE SOUTERRAINE

No : 316 SOURCE DES LAUPIETTES

AMERGENCE SOURCE DES LAUPIETT

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 06/12/2010 (M)

Début des essais le 06/12/2010

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
Fenprovidine	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 01/01/2011

Le Chef de Laboratoire,

Commentaire / conformité :

Eau de forage

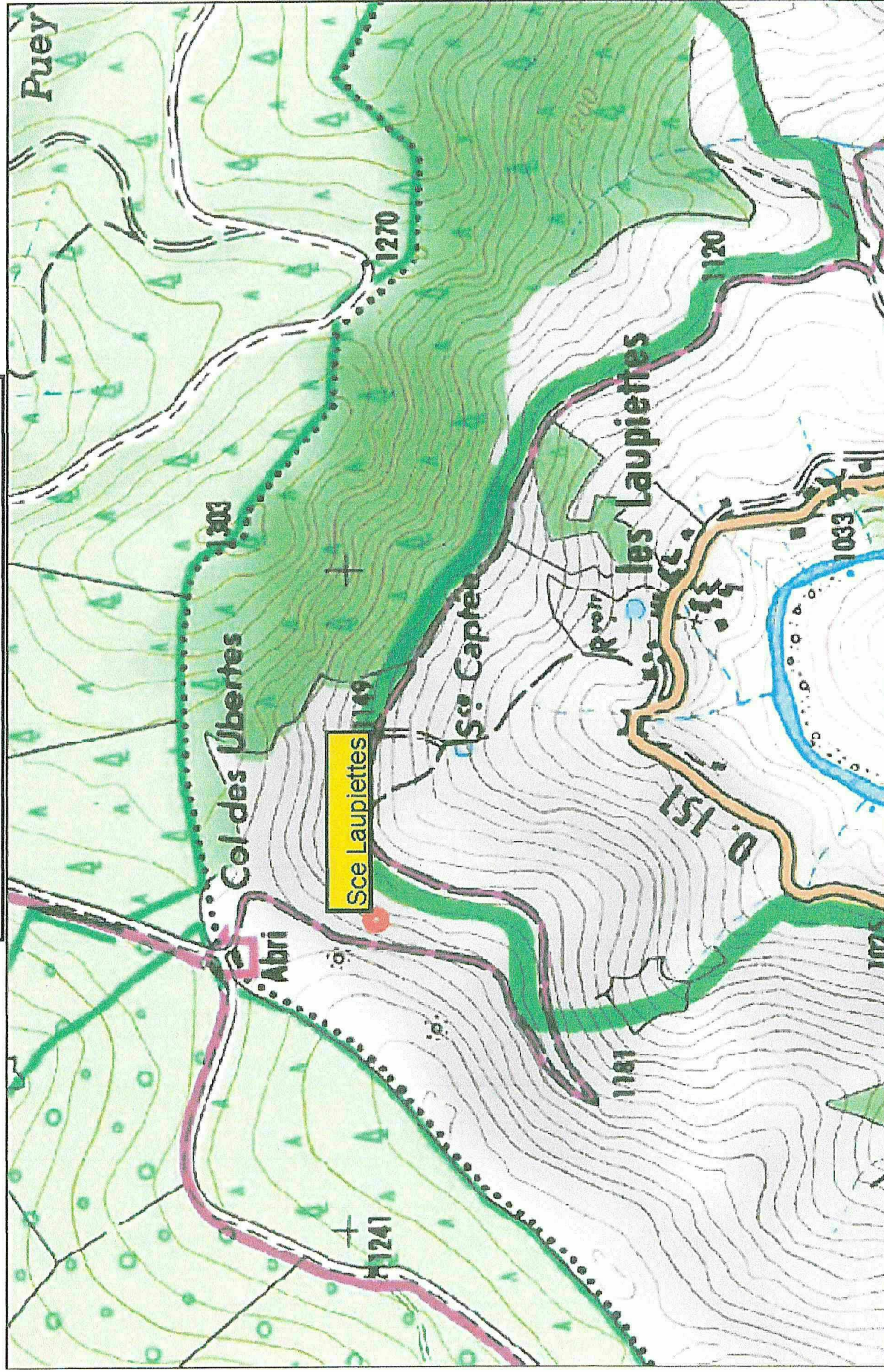
MICROBIOLOGIE: Les éléments recherches sur cet échantillon respectent les exigences de qualité (limites et références) des eaux brutes d'alimentation, (Code de la Santé Publique).

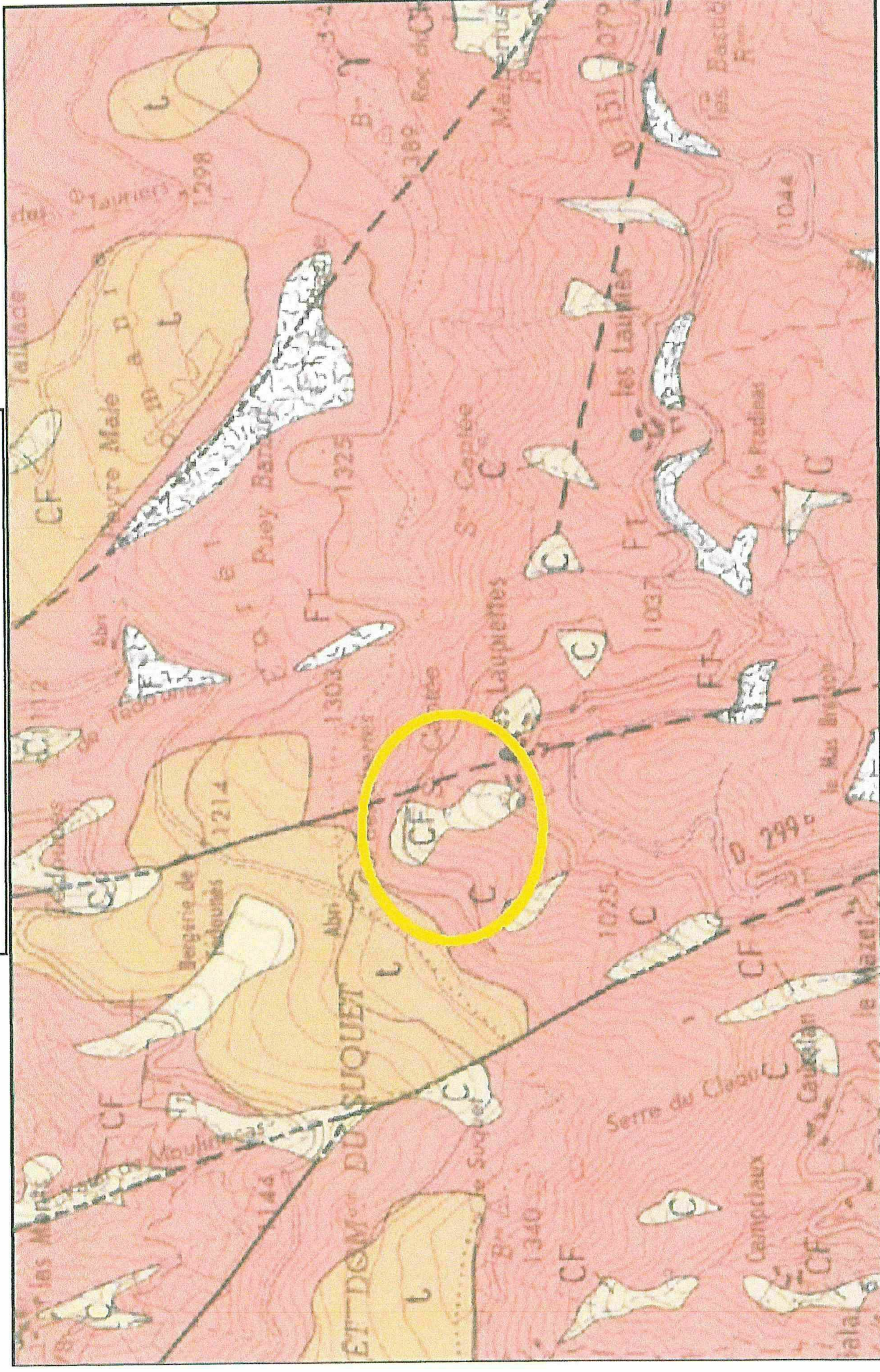
CHIMIE: Les éléments recherches sur cet échantillon respectent les exigences de qualité (limites et références) des eaux brutes d'alimentation (Code de la Santé Publique).

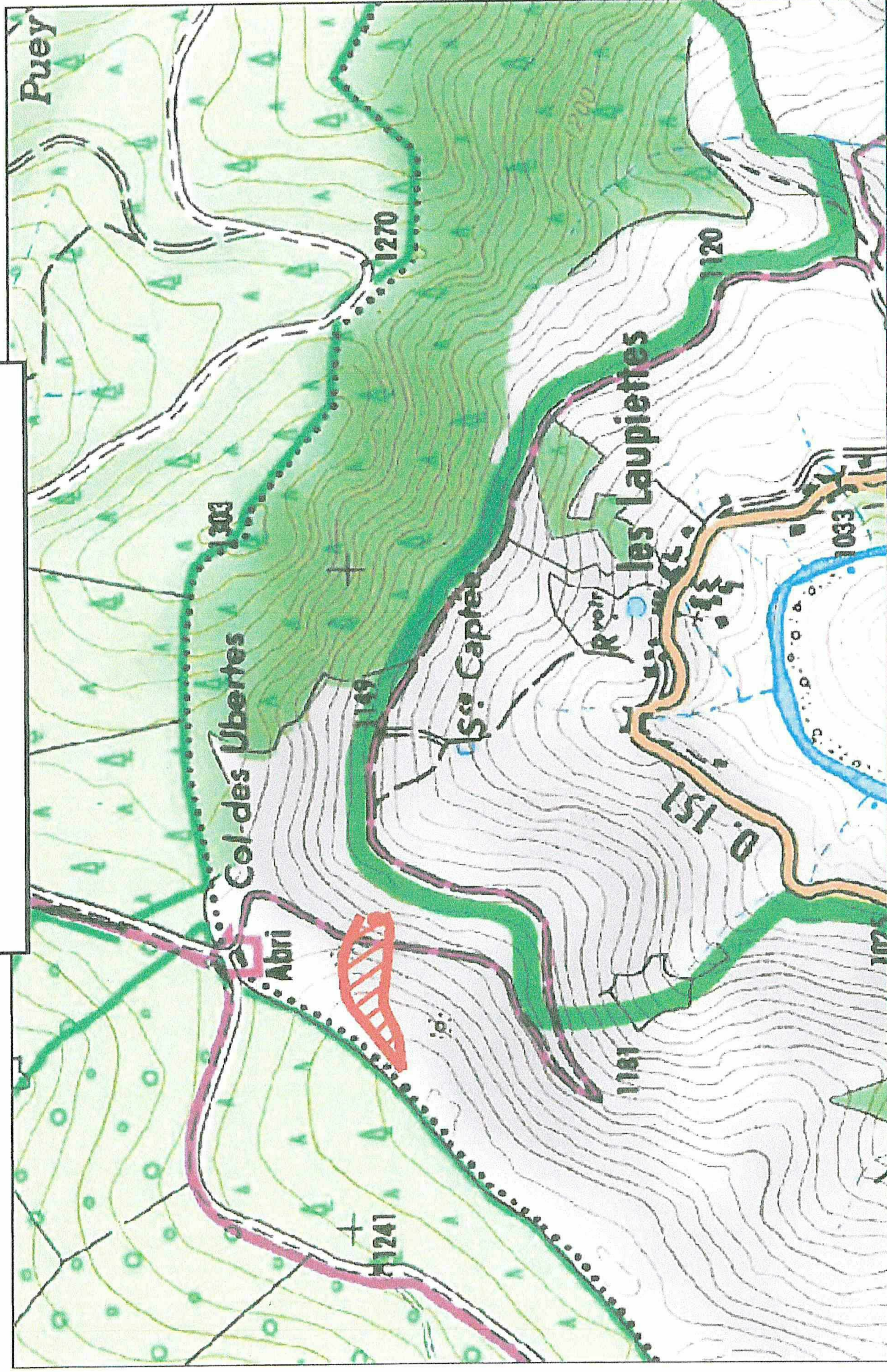
R

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 santé publique.







Département :
GARD

Commune :
DOURBIES

Section : C
Feuille : 000 C 01

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

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 1/2 500

Commune de DOURBIES _ LES LAUPIETTES

Périmètres de Protection



P.P.R.

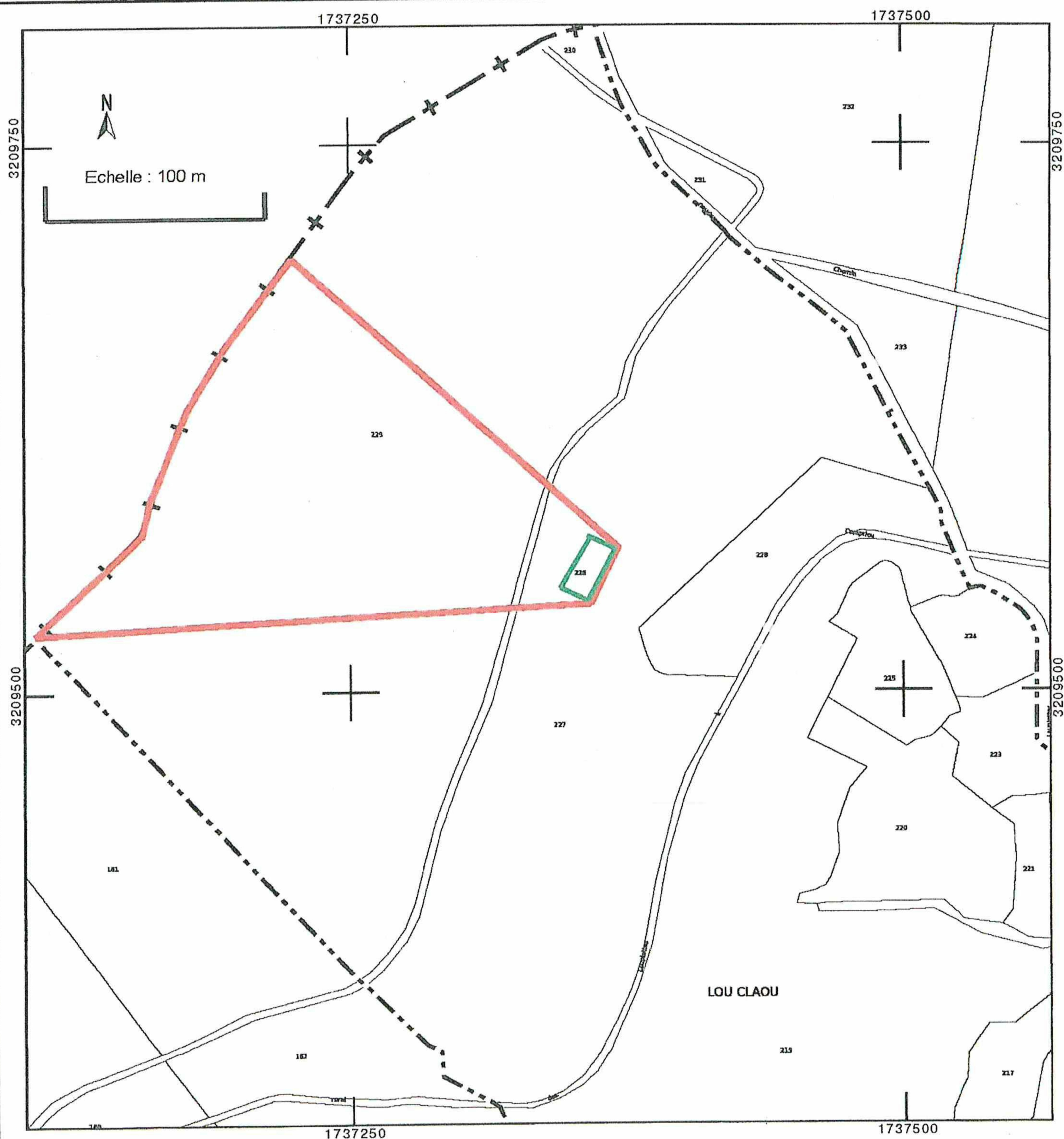


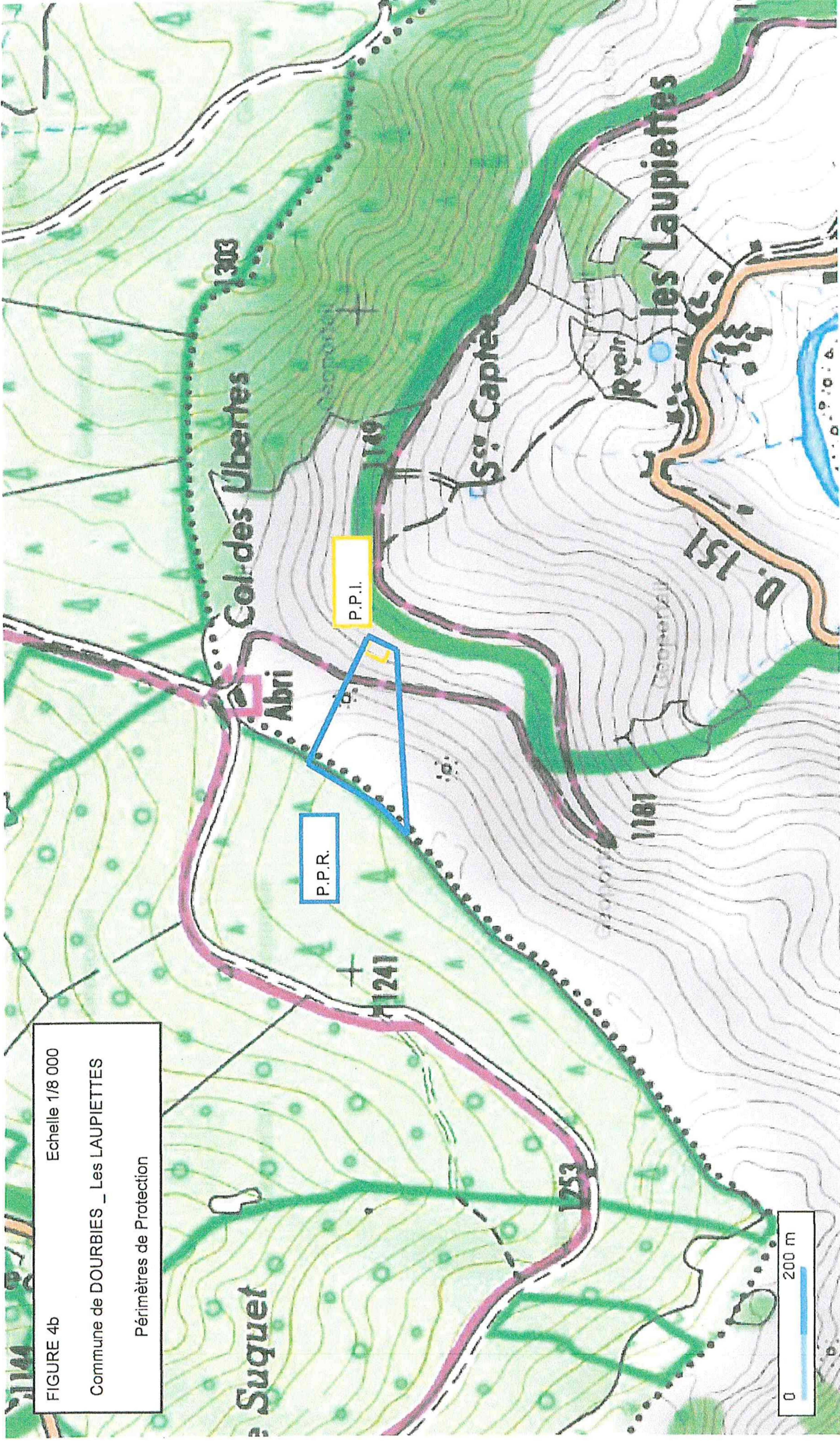
P.P.I.

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





Échelle : 1 : 8000

Longitude : 03° 27' 54.8" E / Latitude : 44° 05' 04.3" N

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