

Champ captant du Bois de Bertan (forages F1 et F2) établi sur la commune de MARUEJOLS-LES-GARDON

Champ captant de la plaine de BOUCOIRAN (forages Fe1 et Fe2) établi sur la commune de BOUCOIRAN ET NOZIERES

Pose de 7,5 km de canalisation d'adduction

Maître d'ouvrage : Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de DOMESSARGUES – SAINT THEODORIT

***Dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique pour un champ captant public d'eau destinée à la consommation humaine***

**VIII. PIECES ANNEXES**

- VIII.1. Délibérations du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de DOMESSARGUES – SAINT THEODORIT
- VIII.2. Levé géomètre division parcellaire PPI
- VIII.3. Analyses de l'eau brute du champ captant Bertan
- VIII.4. Analyses de l'eau brute du champ captant de la Plaine de BOUCOIRAN
- VIII.5. Analyses des eaux après traitement et en distribution
- VIII.6. Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le champ captant Bertan
- VIII.7. Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le champ captant de la Plaine de BOUCOIRAN
- VIII.8. Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le Puits de la Prade
- VIII.9. Conventions de passages (projet)

## **PIECES ANNEXES**

- VIII.10. Titre de propriété parcelle B216
- VIII.11. Procédé de traitement projeté
- VIII.12. Etude hydraulique Plaine de BOUCOIRAN
- VIII.13. Avis de la MRAe sur l'évaluation environnementale
- VIII.14. Glossaire des abréviations

## **VIII.1. Délibération du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de DOMESSARGUES – SAINT THEODORIT**

- ✓ Demande de Déclaration d'Utilité Publique du champ captant du bois de Bertan
- ✓ Demande de Déclaration d'Utilité Publique du champ captant de la plaine de BOUCOIRAN



## REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL SYNDICAL

### *Séance du 15 décembre 2021*

*République Française  
Département du Gard*

Nombre de membres	24
Qui ont pris part à la délibération :	
- Présents :	17
- Votants :	16
Date de la convocation :	03/12/2021

*L'an deux mille-vingt-un et le 15 décembre à 18h45*

*Le Conseil Syndical du SIAEP Domessargues-St Théodorit, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la Présidence de M. Bernard CLEMENT, Président.*

**Présents :**

AIGREMONT	CLEMENT Richard SOULIER Fabien
CANNES ET CLAIRAN	LEYRIS Gilles
CASSAGNOLES	FURESTIER David
C.A NIMES	CLEMENT Bernard et MORENO Jérôme
C.A NIMES	BOLLEGUE Jacques
C.A NIMES	POLIKOU Spendi et PONT Serge LEFEVRE Jean-Luc
C.A NIMES	MARIOGE Laurent
MARUEJOLS	TORTOSA Bruno
PUECHREDON	REZNIK-CHARVEIN Claude
SAVIGNARGUES	LAURENT Jean-Claude
ST BENEZET	BISTUE Christiane
ST THEODORIT	LESNIAK Lionel

**Excusés :**

AIGREMONT	TRINQUIER Gilles
CANNES ET CLAIRAN	MANCHE Loïc
CASSAGNOLES	LEO Claude
MARUEJOLS	VINCENT Jean-Luc
AGGLO	MAZAUDIER Jean-Claude
AGGLO	LUCCHINI Pierre
AGGLO	
AGGLO	
PUECHREDON	GRAS Guillaume BUCHER Julia
SAVIGNARGUES	MOUFLE Pascal
ST BENEZET	ARNAUD Luc
ST THEODORIT	SOULIER Cyril

**Secrétaire de Séance :** FURESTIER David

028-2021

**OBJET DE LA DELIBERATION :**

- Déclaration d'Utilité Publique d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine – au titre de l'article L.215-13 du code de l'environnement,
- Autorisation environnementale au titre des articles L.181-1 et R.181-1 et suivants et R.214-1 du Code de l'Environnement,
- Autorisation préfectorale au titre de l'article L1321-2, R.1321-1 à R.1321-64 du code de la santé publique,
- Enquête parcellaire au titre des articles R131-1 et suivants du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique,

Relatif à l'alimentation en eau potable des communes du Syndicat Mixte SIAEP Domessargues St Théodorit à partir du champ captant de Bertan (forages F1 et F2) – commune de Maruéjols-Lès-Gardon, et du champ captant de la Plaine de Boucoiran (forages Fe1 et fe2) – Commune de Boucoiran-et-Nozières, l'acquisition de l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate et de celle des ouvrages annexes, la mise en place de servitudes dans les périmètres de protection, l'instauration de servitude d'accès aux ouvrages.

Demande d'ouverture conjointe de l'enquête publique en vue de la :

Demande de Déclaration d'Utilité Publique du projet d'instauration des périmètres de protection pour le captage susvisé au titre des articles L. 1321-1 à 8 du Code de la Santé Publique, R .1321-1 à R.1321-64, en particulier pour l'établissement des servitudes dans le Périmètre de Protection Rapprochée et des servitudes d'accès aux ouvrages ;

Demande d'autorisation de prélever et distribuer à la population de l'eau destinée à la consommation humaine ; en particulier au titre du Code de l'Environnement, et ses articles L.215-13, L.181-1 et R.181-1 et suivants et R.214-1,

Demande d'autorisation de traitement de l'eau distribuée ;

Demande d'autorisation de déclarer cessibles les terrains nécessaires à l'opération pour l'acquisition, en particulier de l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate (et des ouvrages annexes) ; et en particulier le Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique, et, ses articles R131-1 et suivants.

Demande d'ouverture d'enquêtes publiques conjointes en vue de la Déclaration d'Utilité Publique du captage susvisé, d'une part, de l'enquête parcellaire afférente, et d'autre part de l'enquête environnementale.

Monsieur le Président soumet au Conseil syndical le projet de demande d'autorisation et d'établissement des périmètres de protection du captage d'eau destinée à l'alimentation humaine.

Il indique que conformément :

- au Code de l'Environnement ; articles L.215-13, L.181-1 et R.181-1 et suivants et R.214-1,
- au Code de la Santé Publique et, en particulier, à ses articles L.1321-2, L.1321-7 et R.1321-6 à R.1321-14 ;
- au Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique ; articles R131-1 et suivants,

La Déclaration d'Utilité Publique est indispensable pour autoriser la dérivation des eaux captées, déterminer autour du point de prélèvement des périmètres de protection, acquérir les terrains nécessaires à la réalisation du Périmètre de Protection Immédiate et grever de servitudes légales les terrains compris à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée afin de préserver la ressource en eau de pollutions éventuelles. L'Autorisation Environnementale est nécessaire pour autoriser le prélèvement de l'eau.

Monsieur le Président du SIAEP invite le Conseil syndical à engager les démarches nécessaires à l'autorisation administrative du captage, des travaux de prélèvement et de l'instauration des périmètres de protection et ce, conformément au Code de l'Environnement et au Code de la Santé Publique.

Le Conseil Syndical ayant ouï cet exposé et après avoir délibéré à l'unanimité :

- APPROUVE les dossiers soumis à enquête publique code de la santé publique, code de l'expropriation et code de l'environnement,
- Prend l'engagement :
  - de mener à son terme la procédure d'établissement des périmètres de protection ;
  - d'indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils auraient pu rencontrer à condition de prouver qu'ils ont été causés par la dérivation des eaux ;
  - d'acquérir en pleine propriété par voie d'expropriation, à défaut d'accord amiable, les terrains nécessaires à la réalisation du Périmètres de Protection Immédiate ;
  - de réaliser les travaux nécessaires à la protection des ouvrages de captage : Champ captant Bertan à Maruejols les Gardons et champ captant de la Plaine à Boucoiran et Nozières.
  - de conduire à terme la procédure instaurant les périmètres de protection du captage jusqu'à l'information des propriétaires concernés par les éventuelles servitudes et la mise à jour des documents d'urbanisme existants ;
  - d'inscrire à son budget les crédits nécessaires à la réalisation du projet, aux frais de procédures, d'entretien, d'exploitation et de surveillance des installations, ainsi que ceux destinés à faire face aux travaux de réparation importants et autres dépenses extraordinaires ;
- Prend l'engagement de distribuer à partir de cette ressource, une eau répondant aux normes de potabilité introduites par le Code de la Santé Publique ;
- Donne mandat à Monsieur le Président d'engager des démarches pour l'obtention des aides et subventions nécessaires au projet, de solliciter le concours financier de l'Agence de l'Eau, du Conseil Général et d'autres financeurs potentiels, tant au stade des études préliminaires qu'à ceux de la réalisation du dossier de Déclaration d'Utilité Publique et des travaux ;
- Donne mandat à Monsieur le Président pour signer tous les documents relatifs à cette opération
- Précise que des demandes de subvention seront faites auprès de l'Agence de l'eau, du Conseil Départemental du Gard, de la Région Occitanie Pyrènes Méditerranée et de l'Etat (Préfecture du Gard)
- Précise que le financement du projet restant à la charge du Syndicat sera assuré par des emprunts auprès des caisses publiques

*Pour extrait certifié conforme au registre des délibérations du Conseil Syndical,*

Le Président,

Bernard CLEMENT

SYNDICAT INTERCOMMUNAL  
D'ADDUCTION D'EAU POTABLE  
DOMES SARCIS  
ST-THÉODORIT

Envoyé en préfecture le 16/12/2021

Reçu en préfecture le 16/12/2021

Affiché le

ID : 030-200066082-20211216-028\_2021-DE

---

## **VIII.2. Levé géomètre division parcellaire PPI**

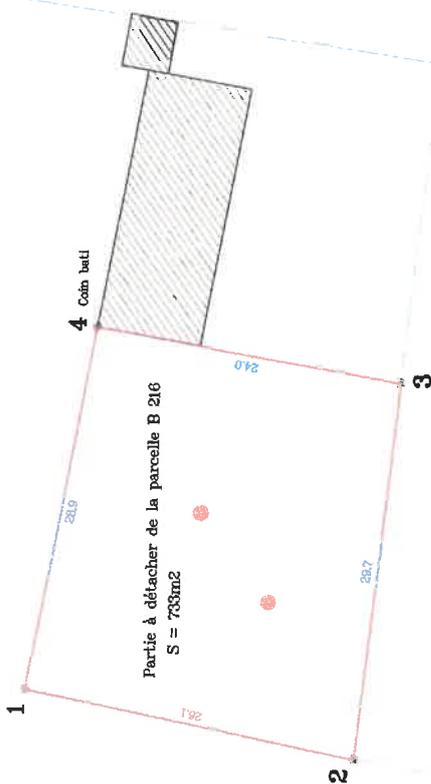


# Plan de Bornage avec division

Commune de ~~BOYRAN~~ BOYRAN

PROVISORIAIRES  
Parties de Plan  
Echelle : 1/400

**DOCUMENT**  
Ce plan est un projet qui dans l'attente de l'accord des Parties de Plan en aucun cas engager la responsabilité de la SCP DANIS-ROPELLIN



Ban pour détachement  
Bernard CUSTENSI,

SYNDICAT INTERCOMMUNAL  
D'ADUCTION D'EAU POTABLE  
DOMESSENGES - ST-REMY

Propriété des Consorts TEISSIER  
Parcelle B 217

Parcelle B 218

Référence dossier : 070021  
Plan dressé le 15 Septembre 2021

**DANIS RONALD**  
Géomètres Experts Associés  
Place des Cordeliers 30700 UZES  
Tel : 04.66.28.3644 - Fax : 04.66.28.9461  
Email : danis.repellin@geo.01el.com





### **VIII.3. Analyses de l'eau brute du champ captant Bertan**

- ✓ Analyse réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 12 août 2005 sur le forage F1 par le laboratoire IBB, agréé par le Ministère de la Santé ;
- ✓ Analyse dite de « Première Adduction » (PAS02) réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 9 mai 2016 sur le forage F1 par le laboratoire CARSO, agréé par le Ministère de la Santé ;
- ✓ Analyse de type RADIO réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 9 mai 2016 sur le forage F1 par le laboratoire CARSO, agréé par le Ministère de la Santé ;





**RAPPORT D'ANALYSE**

Dossier n° : 0001005182-050812-12250  
Echantillon n° : M20050812-23128  
Produit : **EAUX SOUTERRAINES**  
Exploitant : **CONSEIL GENERAL DU GARD**  
Rapport N° 050830375 Page : 1

BERGA SUD  
10 RUE DES CIGOGNES  
  
34000 MONTPELLIER

Date de réception	12/08/2005	Installation	
Date de prélèvement	12/08/2005	Lieu de prélèvement	BOUCOIRAN
Heure de prélèvement	10:00	Point de prélèvement	FI La sablière
Prélevé par	LE DEMANDEUR		
Type d'analyse			
Maître d'ouvrage :			

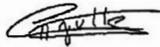
PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORMES	LIMITE		COFRAC	METHODES
				INF	SUP		
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>							
BACT AER REVIVIFIABLES 36°C-44h	0	UFC/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 68 H	2	UFC/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m					NF EN ISO 9308-1
ESCHERICHIA COLI / 100 ml	0	UFC/100ml					NF EN ISO 9308-1
ENTEROCOQUES / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m					NF EN ISO 7899-2
BACT.et SPORES SULFITO-REDUCTRICES	0	UFC/100ml					NF EN 26461-2
<b>FER ET MANGANESE</b>							
FER TOTAL	<20	µg/l					NF EN ISO 11885
MANGANESE TOTAL	<5	µg/l					NF EN ISO 11885
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>							
FLUORURES	0.24	mg/l					NF T 90-004
ARSENIC	<5	µg/l					NF EN ISO 11885
PLOMB	<5	µg/l					NF EN ISO 11885
ZINC	<0.02	mg/l					NF EN ISO 11885
ANTIMOINE	<5	µg/l					NF EN ISO 11885

Dossier n° : 0001005182-050812-12250  
Echantillon n° : M20050812-23128  
Produit : **EAUX SOUTERRAINES**  
Exploitant : CONSEIL GENERAL DU GARD  
Rapport N° 050830375 Page : 2

HORS					
NORMES	INF	SUP	COFRAC	METHODES	

Destinataires : BERGA SUD  
CONSEIL GENERAL DU GARD

Validé le : 23/08/2005  
Par M. PIERRE LAZUTTES  
L'adjoint au responsable du service Chimie



Date d'émission : 23/08/2005

Dernière page

- Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation (N°1 - 0903; N°1 - 1181).
- Listes des sites et portées communiquées sur demande. Les commentaires émis sont hors accréditation.
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de Bouisson Bertrand Laboratoires SA.
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Rapport d'analyse Page 1 / 9  
Edité le : 26/05/2016

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

C/O MAIRIE DE DOMESSARGUES  
30350 DOMESSARGUES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 9 pages.

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

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

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-49885	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-2602
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1605-10445-1</b>	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS DT DU GARD
<b>N° Analyse :</b>	00099470	<b>N° Prélèvement :</b>	00098503
<b>Nature:</b>	Eau de ressource souterraine		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE BRETAGN N°1		<b>Code PSV : 0000001513</b>
<b>Localisation exacte :</b>	SORTIE FORAGE N°1		
<b>Dept et commune :</b>	<b>30 MARUEJOLS LES GARDON</b>		
<b>UGE :</b>	0189 - SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
<b>Type d'eau :</b>	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
<b>Type de visite :</b>	AU	<b>Type Analyse :</b>	PAS02
<b>Nom de l'exploitant :</b>	SYNDICAT DE DOMESSARGUES MAIRIE DE DOMESSARGUES 30350 DOMESSARGUES		<b>Motif du prélèvement :</b> AU
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGES BERTAN	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 09/05/2016 à 09h42 Réceptionné le 09/05/2016 à 18h29 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / Préleveur CARSO-LSEHL Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		<b>Code :</b> 000550

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

Date de début d'analyse le 09/05/2016 à 18h29

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Observations sur le terrain</b>							
Nébulosité	30PAS02	COUVERT	-	Observation visuelle			
Nébulosité de la veille	30PAS02	PLUVIEUX	-	Observation visuelle			
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	30PAS02	13.4	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2	25	#
pH sur le terrain	30PAS02	7.0	-	Electrochimie			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlore libre sur le terrain	30PAS02	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Chlore total sur le terrain	30PAS02	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	30PAS02	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	30PAS02	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	30PAS02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli	30PAS02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	30PAS02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	30PAS02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Aspect de l'eau	30PAS02	0	-	Analyse qualitative			#
Odeur	30PAS02	0 Néant	-	Qualitative			#
Saveur	30PAS02	0 Néant	-	Qualitative			#
Couleur apparente (eau brute)	30PAS02	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	30PAS02	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur	30PAS02	0	-	Qualitative			#
Turbidité	30PAS02	0.15	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Phosphore total	30PAS02	<0.023	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	30PAS02	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	1	#
Conductivité électrique brute à 25°C	30PAS02	794	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
TA (Titre alcalimétrique)	30PAS02	0.00	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	30PAS02	33.05	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TH (Titre Hydrotimétrique)	30PAS02	39.1	°F	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144		#
Carbone organique total (COT)	30PAS02	0.7	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	10	#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)	30PAS02	< 0.05	mg/l LS	Flux continu (CFA)	ISO 16265	0.5	#
Fluorures	30PAS02	0.15	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	30PAS02	< 0.010	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.050	#
<b>Analyse des gaz</b>							
Hydrogène sulfuré	30PAS02	0	-	Test olfactif qualitatif	Méthode interne		#
<b>Equilibre calcocarbonique</b>							
pH à l'équilibre	30PAS02	7.13	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	30PAS02	2 à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		#
<b>Cations</b>							
Calcium dissous	30PAS02	139.9	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Magnésium dissous	30PAS02	9.91	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Sodium dissous	30PAS02	9.0	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200	#
Potassium dissous	30PAS02	2.8	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
<b>Anions</b>							
Carbonates	30PAS02	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Bicarbonates	30PAS02	403.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlorures	30PAS02	18.1	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	30PAS02	64	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	30PAS02	12.0	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	100	1
Nitrites	30PAS02	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
<b>Métaux</b>							
Aluminium total	30PAS02	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Arsenic total	30PAS02	0.002	mg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.1	#
Chrome total	30PAS02	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.050	#
Fer total	30PAS02	< 0.010	mg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Manganèse total	30PAS02	< 0.010	mg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Baryum total	30PAS02	0.114	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Bore total	30PAS02	0.045	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Antimoine total	30PAS02	0.001	mg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cadmium total	30PAS02	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005	#
Cuivre total	30PAS02	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Sélénium total	30PAS02	< 0.002	mg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.01	#
Zinc total	30PAS02	0.033	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Nickel total	30PAS02	< 0.005	mg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	30PAS02	< 0.002	mg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.05	#
Mercuré total	30PAS02	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne selon NF EN ISO 17852		#
<b>COV : composés organiques volatils</b>							
<b>BTEX</b>							
Benzène	30PAS02	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
<b>Solvants organohalogénés</b>							
1,2-dichloroéthane	30PAS02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle	30PAS02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Tétrachloroéthylène	30PAS02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichloroéthylène	30PAS02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	30PAS02	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>							
<b>HAP</b>							
Benzo (b) fluoranthène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (ghi) pérylène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 6 HAP quantifiés	30PAS02	< 0.060	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	1	#
<b>Pesticides</b>							
<b>Total pesticides</b>							

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Somme des pesticides identifiés	30PAS02	0.125	µg/l	Calcul		5	
<b>Pesticides azotés</b>							
Amétryne	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyanazine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexazinone	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sebuthylazine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine 2-hydroxy	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutetone	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutetone déséthyl	30PAS02	0.056	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine	30PAS02	0.008	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine déséthyl	30PAS02	0.022	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	30PAS02	0.023	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutryne	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine	30PAS02	0.016	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	30PAS02	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulcotrione	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
<b>Pesticides organochlorés</b>							
Aldrine	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dieldrine	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan alpha	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan bêta	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan sulfate	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan total (alpha+beta)	30PAS02	<0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endrine	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCB (hexachlorobenzène)	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde endo trans	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde exo cis	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde	30PAS02	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Lindane (HCH gamma)	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Pesticides organophosphorés</b>							
Temefos	30PAS02	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Phoxime	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Oxydemeton méthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Dimethomorphe	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos éthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlorvos	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Malathion	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Methidathion	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Carbamates</b>							
Carbendazime	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benfuracarbe	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iprovalicarbe	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Dithiocarbamates</b>							
Ethylène thiourée ETU (métabolite manèbe, mancozèbe, metiram)	30PAS02	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET138		
<b>Amides</b>							
Acétochlore	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métazachlor	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métolachlor	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebutam	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimetachlore	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Ammoniums quaternaires</b>							
Chlorméquat	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Mépiquat	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Diquat	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Paraquat	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
Chlorméquat-chlorure	30PAS02	< 0.064	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#
<b>Anilines</b>							
Oryzalin	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Pendimethaline	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Trifluraline	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Azoles</b>							
Aminotriazole	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2	#
Difénoconazole	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexaconazole	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Penconazole	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Tebuconazole	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flusilazole	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Myclobutanil	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Prochloraze	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Benzonitriles</b>							
Ioxynil	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Aclonifen	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlobenil	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenarimol	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Diazines</b>							
Bromacile	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Dicarboxymides</b>							
Captane	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Folpel (Folpet)	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Iprodione	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Procyimdone	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Phénoxyacides</b>							
MCCP-P	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		#
Dichlorprop-P	30PAS02	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		#
2,4-D	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-MCPA	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
MCCP (Mecoprop) total	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dicamba	30PAS02	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Triclopyr	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluroxypyr	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
fluroxypyr-meptyl ester	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
<b>Pyréthrinoïdes</b>							
Cyperméthrine	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Strobilurines</b>								
Azoxystrobine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Trifloxystrobine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
<b>Pesticides divers</b>								
S-metolachlor	30PAS02	<0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142			
Cymoxanil	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		#
Bentazone	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Dinocap	30PAS02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Fosetyl aluminium	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		#
Glufosinate	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		4
Metalaxyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
AMPA	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		4
Glyphosate (incluant le sulfosate)	30PAS02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2		4
Bromoxynil	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Spiroxamine	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Imidaclopride	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Isoxaflutole	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Fenamidone	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2		#
Antraquinone	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Picloram (Tordon K)	30PAS02	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2		
Chlorothalonil	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Cyprodinil	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Diflufenican (Diflufenicanil)	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Dimethenamide	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Fenpropidine	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		
Fenpropimorphe	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
2,6-dichlorobenzamide	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Kresoxim-méthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Norflurazon	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Norflurazon désméthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Oxadiazon	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Oxyfluorène	30PAS02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Piperonil butoxyde	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Quinoxifène	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Carfentrazone ethyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Benoxacor	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Famoxadone	30PAS02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Urées substituées</b>								
Chlorotoluron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Diuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Fenuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Isoproturon	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Linuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Methabenzthiazuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Metobromuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Metoxuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Sulfosulfuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Rimsulfuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Nicosulfuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Monolinuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Flazasulfuron	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Metsulfuron méthyl	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	30PAS02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
<b>Composés divers</b>								
<b>Divers</b>								
Microcystines YR totales (dissoutes+particulaires)	30PAS02	< 0.20	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219			
Microcystines RR totales (dissoutes+particulaires)	30PAS02	< 0.20	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219			
Microcystines LR totales (dissoutes+particulaires)	30PAS02	< 0.40	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219			
Microcystines totales	30PAS02	< 0.80	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219			
Microcystines LR dissoutes	30PAS02	< 0.40	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			
Microcystines YR dissoutes	30PAS02	< 0.20	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			
Microcystines RR dissoutes	30PAS02	< 0.20	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			
Microcystines LR particulaires (dans la biomasse)	30PAS02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			
Microcystines RR particulaires (dans la biomasse)	30PAS02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			
Microcystines YR particulaires (dans la biomasse)	30PAS02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219			

30PAS02

PREMIERE ADDUCTION ESO (MAJ 1/2008) (ARS30-2014)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

- 1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.  
4 L'absence du logo Cofrac provient d'un flaconnage non conforme.

Eau respectant les limites de qualité pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable pour les paramètres analysés.

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 9 / 9

Edité le : 26/05/2016

**Identification échantillon :** LSE1605-10445-1

Destinataire : SYNDICAT DE DOMESSARGUES

Isabelle VECCHIOLI  
Responsable de Laboratoire

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is cursive and appears to read 'Isabelle Vecchioli'.

Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 20/05/2016

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

C/O MAIRIE DE DOMESSARGUES  
30350 DOMESSARGUES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

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

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

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-49944	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-2602
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1605-10446-1</b>	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS DT DU GARD
<b>N° Analyse :</b>	00099471	<b>N° Prélèvement :</b>	00098504
<b>Nature:</b>	Eau de ressource souterraine		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE BRETAGN N°1		<b>Code PSV : 0000001513</b>
<b>Localisation exacte :</b>	SORTIE FORAGE N°1		
<b>Dept et commune :</b>	<b>30 MARUEJOLS LES GARDON</b>		
<b>UGE :</b>	0189 - SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
<b>Type d'eau :</b>	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
<b>Type de visite :</b>	AU	<b>Type Analyse :</b>	RADIO
<b>Nom de l'exploitant :</b>	SYNDICAT DE DOMESSARGUES MAIRIE DE DOMESSARGUES 30350 DOMESSARGUES		<b>Motif du prélèvement :</b> AU
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGES BERTAN	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 09/05/2016 à 09h42 Réceptionné le 09/05/2016 à 20h52 Prélevé par CARSO LSEHL / Préleveur CARSO-LSEHL Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL		<b>Code :</b> 000550

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

Date de début d'analyse le 09/05/2016 à 21h29

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b>							
Activité alpha globale	30RADIO	0.10	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	30RADIO	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Activité bêta globale	30RADIO	0.13	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	1	#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	30RADIO	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Potassium 40	30RADIO	0.091	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	30RADIO	0.009	Bq/l	Calcul à partir de K			

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Activité bêta globale résiduelle	30RADIO	0.049	Bq/l	Calcul			1	
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	30RADIO	0.015	Bq/l	Calcul				
Tritium	30RADIO	< 7	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	30RADIO	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698			#
Dose totale indicative	30RADIO	< 0.1	mSv/an	Interprétation			0.10	

**30RADIO** RADIOACTIVITE DE BASE (ARS30-2014)

Eau respectant les références de qualité pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable pour les paramètres analysés.

Elodie LABAT  
Technicienne de laboratoire





#### **VIII.4. Analyses de l'eau brute du champ captant de la Plaine de BOUCOIRAN**

- ✓ Analyse dite de « Première Adduction » (PAK02) réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 2 août 2006, sur le forage Fe1 / laboratoire IBB ;
- ✓ Analyse dite de « Première Adduction » (PAK02) réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 13 août 2009, en fin d'essais de pompage de longue durée, sur le forage Fe1 / laboratoire IPL ;
- ✓ Analyse dite de « Première Adduction » (PAK02) réalisée sur un échantillon d'eau prélevé le 6 juillet 2016 sur le forage Fe1 / laboratoire CARSO ;
- ✓ Analyse de type RADIO réalisées sur un échantillon d'eau prélevé le 6 juillet 2016 sur le forage Fe1 / laboratoire CARSO ;





## RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

### EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier n° : 03000401-090813-19204	SYNDICAT DE DOMESSARGUES
Echantillon n° : N20090813-04763	MAIRIE DE DOMESSARGUES
Produit : <b>EAUX BRUTES</b>	
Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES	30350 DOMESSARGUES
Rapport N° 090808811 Page : 1 sur 12	Fax :
Date de réception 13/08/2009	N° analyse DDASS 00058995
Date de prélèvement 13/08/2009	N° prélèvement DDASS <b>00059109</b>
Heure de prélèvement 12h15	Conditions de Prèl.
Prélevé par IJT	Motif de l'analyse Autres
Installation	Type d'analyse PAK02
Lieu de prélèvement <b>0300006651</b>	
Localisation exacte Lieu dit Laplaine Sortie forage d'exploitation	Maître d'ouvrage

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
<b>MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)</b>							
TEMPERATURE DE L'EAU	18.0	°C			25.0		Méth. Int. M2
Anhydride Carbonique Libre	15.0	mg/l CO2					NF T 90 011 (MIP3)
PH TERRAIN	7.35	unites pH					NF T 90-008
OXYGENE DISSOUS % SATURATION	75.0	% sat					NF EN 25814
OXYGENE DISSOUS	7.5	mg/l					NF EN 25814
ODEUR (R.A.S. = 0 SINON = 1 CF COMM)	0						Organoleptique
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>							
BACT AER REVIVIFIABLES 36°C-44h	2	UFC/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 68 H	6	UFC/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m					NF EN ISO 9308-1
ESCHERICHIA COLI / 100 ml	0	UFC/100ml			20000		NF EN ISO 9308-1
ENTEROCOQUES / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m			10000		NF EN ISO 7899-2
SPORES DE BACT SULFITO-REDUCTRICES	1	UFC/100ml					NF EN 26461-2
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (M)</b>							
COLORATION	<5	mg/l Pt			200		NF EN ISO 7887

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 2

Dossier n° :	03000401-090813-19204
Echantillon n° :	N20090813-04763
Produit :	<b>EAUX BRUTES</b>
Exploitant :	SYNDICAT DE DOMESSARGUES
Rapport N°	090808811 Page : 2 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
Turbidité néphélobimétrique NFU	0.29	NFU					NF EN ISO 7027
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE (M)</b>							
TITRE ALCALIMETRIQUE	<1	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET	17.0	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE HYDROTOMETRIQUE	23.6	°F					Calculé
HYDROGENOCARBONATES	210	mg/l					NF EN ISO 9963-1
CARBONATES	<12	mg/l CO3					NF EN ISO 9963-1
pH d'équilibre à la température de mesure	7.55	unite pH					Legrand-Poirier
CO2 LIBRE CALCULE	16.00	mg/l					Legrand-Poirier
Température de mesure du pH et CDTlabo	22.7	°C					
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2 à 1 équilibre	qualit.					Legrand-Poirier
<b>MINERALISATION (M)</b>							
CONDUCTIVITE à 20 ° C	493	µS/cm					NF EN 27888
CONDUCTIVITE à 25°C	550	µS/cm					NF EN 27888
MAGNESIUM	15.0	mg/l					NF EN ISO 14911
POTASSIUM	3.60	mg/l					NF EN ISO 14911
SODIUM	24.0	mg/l			200.0		NF EN ISO 14911
CALCIUM	70.0	mg/l					NF EN ISO 14911
CHLORURES	18	mg/l			200		NF EN ISO 10304-1
SULFATES	100	mg/l			250		NF EN ISO 10304-1
<b>FER ET MANGANESE (M)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 3

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 3 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
FER TOTAL	<20	µg/l					NF EN ISO11885
MANGANESE TOTAL	<5	µg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES (M)</b>							
AMMONIUM (EN NH4)	<0.05	mg/l			4.00		NF 11732
NITRITES ( en NO2 )	<0.05	mg/l					NF EN ISO 10304-1
NITRATES (en NO3 )	1.4	mg/l			100.0		NF EN ISO 10304-1
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES (M)</b>							
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	0.57	mg C/l			10.00		NF EN 1484
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLL. MINER. (M)</b>							
FLUORURES	<0.200	mg/l					NF EN ISO 10304-1
Aluminium total µg/l	12	µg/l					NF EN ISO11885
ARSENIC	3.8	µg/l			100.0		ISO 17294-2
BARYUM	0.100	mg/l			1.000		NF EN ISO11885
CADMIUM	<0.5	µg/l			5.0		ISO 17294-2
CHROME TOTAL	<10	µg/l			50		NF EN ISO11885
CUIVRE	<0.02	mg/l					NF EN ISO11885
CYANURES TOTAUX	<10	µg/l CN			50		NF EN ISO 14403 ( i
MERCURE	<0.3	µg/l			1.00		NF EN ISO 17852
NICKEL	<5	µg/l					ISO 17294-2
PLOMB	<1	µg/l			50.0		ISO 17294-2
SELENIUM	<1	µg/l			10.0		ISO 17294-2

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 4

Dossier n° : 03000401-090813-19204	
Echantillon n° : N20090813-04763	
Produit : <b>EAUX BRUTES</b>	
Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES	
Rapport N° 090808811	Page : 4 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
ZINC	<0.02	mg/l			5.00		NF EN ISO11885
ANTIMOINE	<1	µg/l					ISO 17294-2
BORE	0.050	mg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE (N)</b>							
Indice de radioactivité Alpha en équivalent 239Pu	<0.04	Bq/l					NF M 60-801
Incertitude liée à la mesure d'activité Alpha (k=2)	.	Bq/l					
Date d'évaporation (activité alpha)	14/08/09						
Date de mesure (activité alpha)	25/08/09						
Indice de radioactivité Beta globale en équivalent 90Sr/Y	<0.4	Bq/l					NF M 60-800
Incertitude liée à la mesure d'activité Beta (k=2)	.	Bq/l					
Date d'évaporation (activité bêta)	14/08/09						
Date de mesure (activité beta)	17/08/09						
TRITIUM ( activité due au )	<10.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Incertitude liée à la mesure d'activité Tritium (k=2)	.	Bq/l					
Date de mesure (activité tritium)	15/08/09						
Mode opératoire activité tritium	MOP 040902						
Validation des éléments de radioactivité par:	Le Boursicaud						
<b>Paramètres calculés de la radioactivité</b>							
Dose Totale Indicative (obtenue par calcul)	<0.1	mSv / an					
<b>COMP. ORG. VOLATILS ET SEMI-VOLATILS (N)</b>							
BENZENE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 5

Dossier n° : 03000401-090813-19204	
Echantillon n° : N20090813-04763	
Produit : <b>EAUX BRUTES</b>	
Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES	
Rapport N° 090808811	Page : 5 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS (N)</b>							
1,1,2,2-TETRACHLOROETHYLENE	<1	µg/l				   	NF EN ISO 10301-3
1,2-DICHLOROETHANE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1
TRICHLOROETHYLENE	<1	µg/l					NF EN ISO 10301-3
CHLORURE DE VINYLE MONOMERE	<0.5	µg/l					NF EN ISO 10301-3
Somme du Trichloréthylène et Tétrachloréthylène	<10	µg/l					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES (N)</b>							
HYDROCARB. POLYCYCL. AROM. (6 SUBST.)	<0.1	µg/l			1.000	     	
BENZO (1,12) PERYLENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (11,12) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (3,4) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (a) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
INDENO (1,2,3-CD) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES (N)</b>							
2,4-D (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DICHLORPROP (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DICHLORPROP-P (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
MECOPROP (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
2,4-MCPA (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
MECOPROP-P (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 6

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 6 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
TRICLOPYR (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>CARBAMATES (N)</b>							
3-HYDROXYCARBOFURAN	<0.1	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CARBOFURAN	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CARBENDAZIME	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
IPROVALICARB	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES (N)</b>							
ALDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DIELDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN ALPHA	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN BETA	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HCH GAMMA (LINDANE)	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE EPOXIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEXACHLORO BENZENE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN TOTAL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DIMETACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN SULFATE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES (N)</b>							
DIAZINON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DICHLORVOS	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 7

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 7 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
FENITROTHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
MALATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHYLPARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CHLORPYRIPHOS ETHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
OXYDEMETON METHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TEMEPHOS	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CHLORFENVINPHOS	<0.1	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHIDATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PHOXIME	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES TRIAZINES (N)</b>							
SIMAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
PROPAZINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUTHYLAZINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
AMETHRYNE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUMETON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUTHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ATRAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CYANAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
HEXAZINONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>METABOLITES DES TRIAZINES (N)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 8

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 8 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
ATRAZINE DESETHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SIMAZINE HYDROXY	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ATRAZINE DEISOPROPYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TERBUTHYLAZINE DESETHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TERBUTHYLAZINE HYDROXY	0.03	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES AMIDES (N)</b>							
METOLACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ALACHLORE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ACETOCHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CYMOXANIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METAZACHLORE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
NAPROPAMIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
S-METOLACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TEBUTAM	<0.020	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES (N)</b>							
CHLORTOLURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (DCPMU)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DEMETHYL ISOPROTURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ISOPROTURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
LINURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 9

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 9 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MONOLINURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METOBROMURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METABENZTHIAZURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METOXURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES (N)</b>							
FLAZASULFURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METSULFURON METHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SULFOSULFURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES (N)</b>							
CYPERMETHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DELTAMETHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PIPERONIL BUTOXIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES TRICETONES (N)</b>							
SULCOTRIONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS (N)</b>							
BROMOXYNIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
IOXYNIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES TRIAZOLES (N)</b>							
TEBUCONAZOLE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
AMINOTRIAZOLE	<0.05	µg/l			2.00		DERIV. LC FLUO
HEXACONAZOLE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES DIVERS (N)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 10

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 10 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
OXADIAZON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
Total des Pesticides Analysés	0.03	µg/l			5.00		
2,6 DICHLOROENZAMIDE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
AMPA	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
AZOXYSTROBINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
BROMACIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
BENTAZONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CAPTANE	<0.1	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CARFENTRAZONE ETHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CHLOROMEQUAT CHLORURE	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIMETOMORPHE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DINOCAP	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FAMOXADONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FENAMIDONE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
FOLPEL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FENPROPIDINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
GLUFOSINATE	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
GLYPHOSATE	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
IMIDACLOPRIDE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
KRESOXIM METHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 11

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 11 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MEPIQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METALAXYLE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
NORFLURAZON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DESMETHYLNORFLURAZON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
OXADIXYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
PROCHLORAZE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PENDIMETHALINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARAQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SPIROXAMINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TRIFLURALINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES (M)</b>							
Phénols (indice phénol C6H6OH) mg/l	<0.010	mg/l			0.100		NF EN ISO 14402
Agents de surface (bleu méth) mg/l	<0.10	mg/l LS			0.50		NF EN 903
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES (N)</b>							
HYDROCARBURES DISSOUS OU EMULSIONNES	<0.1	mg/l			1.00		NF EN ISO 9377-2 (
<b>PARASITOLOGIE (M)</b>							
Cryptosporidium SP	0	/ 100L					

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 12

Dossier n° :	03000401-090813-19204		
Echantillon n° :	N20090813-04763		
Produit :	<b>EAUX BRUTES</b>		
Exploitant :	SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
Rapport N°	090808811	Page :	12 sur 12

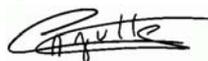
COFRAC	METHODES
--------	----------

**Commentaire : Absence de parasites recherchés dans le volume d'eau analysé. Les éléments recherchés sur cet échantillon respectent les exigences des limites de qualité des eaux brutes d'alimentation ( Code de la Santé Publique ).**

Signature administrative le : 27/08/2009

Par PIERRE LAZUTTES

Le responsable du service Chimie Minérale



Destinataires : DDASS30  
SYNDICAT DE DOMESSARGUES

Date d'émission du rapport : 17/11/2009

Dernière page

- Incertitudes associées aux résultats fournis sur simple demande (Incertitudes non prises en compte pour les déclarations de conformité).
- Les commentaires émis sont hors accréditation.
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de IPL SED Méditerranée.
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.
- Les analyses microbiologiques des échantillons dont le numéro est précédé de N sont réalisées au Laboratoire de Nîmes.
- Pour l'analyse physico-chimique et radiologique le site de réalisation est identifié par (M) site de Montpellier ou (N) site de Nîmes, accolé au titre du paragraphe.

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Parc Euromédecine  
778, rue de la Croix Verte  
34196 Montpellier cedex 5

tél. : 04 67 84 74 00  
fax : 04 67 04 17 67  
e-mail : [labmontpellier@ipl-groupe.fr](mailto:labmontpellier@ipl-groupe.fr)  
[www.ipl-groupe.fr](http://www.ipl-groupe.fr)

Parc Georges Besse  
145, allée Charles Babbage  
30035 Nîmes

tél. : 04 66 38 89 45  
fax : 04 66 38 89 49  
e-mail : [labnimes@ipl-groupe.fr](mailto:labnimes@ipl-groupe.fr)  
[www.ipl-groupe.fr](http://www.ipl-groupe.fr)



2<sup>e</sup> ÉDITION

**RAPPORT D'ANALYSE**

**EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Dossier n° : 03000511-060802-11135	DDASS30
Echantillon n° : N20060802-21789	6, Rue du Mail
Produit : EAUX BRUTES	
Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD	
Rapport N° 060826929 Page : 1	30900 NIMES Cedex
Date de réception 02/08/2006	N° analyse DDASS 00043400
Date de prélèvement 02/08/2006	N° prélèvement DDASS 00043533
Heure de prélèvement 14h00	Conditions de Prél.
Prélevé par IJT	Motif de l'analyse Autres
Installation CAP FORAGE DE LA PLAINE	Type d'analyse PAKO2
Lieu de prélèvement BOUCOIRAN ET NOZIERES 0300006271 FORAGE DE LA PLAINE	
Localisation exacte Sortie forage	Maître d'ouvrage SYNDICAT DE DOMESSARGU

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
<b>MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)</b>							
TEMPERATURE DE L'EAU	16.0	°C			25.0		Méth. Int. M2
PH TERRAIN	7.40	unités pH					NF T 90-008
HYDROGENE SULFURE (PRES = 1, ABS = 0)	0						Organoleptique
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>							
BACT AER REVIVIFIABLES 36°C-44h	>300	UFC/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 68 H	>300	UFC/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	2	UFC/100 ml					NF EN ISO 9308-1
ESCHERICHIA COLI / 100 ml	2	UFC/100ml			20000		NF EN ISO 9308-1
ENTEROCOQUES / 100 ml (MS)	0	UFC/100 ml			10000		NF EN ISO 7899-2
BACT. et SPORES SULFITE-REDUCTRICES	1	UFC/100ml					NF EN 26461-2
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (M)</b>							
TURBIDITE NEPHELOMETRIQUE	<0.1	NFU					NF EN ISO 7027
COLORATION	0	mg/l Pt			200		NF EN ISO 7887
ODEUR SAVEUR A 25 ° C	1	dilut.					NF EN 1622
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE (M)</b>							
TITRE ALCALIMETRIQUE	<1	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET	16.0	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE HYDROTIMETRIQUE	24.0	°F					Calculé

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : EAUX BRUTES  
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD  
 Rapport N° 060826929 Page : 2

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
HYDROGENOCARBONATES	200	mg/l					NF EN ISO 9963-1
CARBONATES	<12	mg/l CO3					NF EN ISO 9963-1
Température de mesure du pH et CDTlabo	22.6	°C					
SATURATIO ECC	0.589						Legrand-Poirier
<b>MINERALISATION (M)</b>							
CONDUCTIVITE à 20 ° C	493	µS/cm					NF EN 27888
CONDUCTIVITE à 25°C	550	µS/cm					NF EN 27888
MAGNESIUM	14.0	mg/l					NF EN ISO 14911
POTASSIUM	3.10	mg/l					NF EN ISO 14911
SODIUM	21.0	mg/l			200.0		NF EN ISO 14911
CALCIUM	73.0	mg/l					NF EN ISO 14911
CHLORURES	19	mg/l			200		NF EN ISO 10304-1
SULFATES	85	mg/l			250		NF EN ISO 10304-1
<b>FER ET MANGANESE (M)</b>							
FER TOTAL	<20	µg/l					NF EN ISO11885
MANGANESE TOTAL	<5	µg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES (M)</b>							
AMMONIUM (EN NH4)	<0.05	mg/l			4.00		NF EN ISO 11732
NITRITES (en NO2)	<0.05	mg/l					NF EN ISO 10304-1
NITRATES (en NO3)	2.2	mg/l			100.0		NF EN ISO 10304-1
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES (M)</b>							
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	0.59	mg C/l					NF EN 1484
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLL. MINER. (M)</b>							

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : **CONSEIL GENERAL du GARD**  
 Rapport N° 060826929 Page : 3

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
FLUORURES	0.22	mg/l					NF EN ISO 10304-1
ALUMINIUM TOTAL	<0.01	mg/l					NF EN ISO11885
ARSENIC	<5	µg/l			100		NF EN ISO11885
BARYUM	0.090	mg/l			1.000		NF EN ISO11885
CADMIUM	<1	µg/l			5.0		NF EN ISO11885
CHROME TOTAL	<10	µg/l			50		NF EN ISO11885
CUIVRE	<0.02	mg/l					NF EN ISO11885
CYANURES TOTAUX	<10	µg/l CN			50		NF EN ISO 14403 (i
MERCURE	<0.3	µg/l			1.00		NF EN 1483
NICKEL	<10	µg/l					NF EN ISO11885
PLOMB	<5	µg/l			50.0		NF EN ISO11885
SELENIUM	<5	µg/l			10		NF EN ISO11885
ZINC	<0.02	mg/l			5.00		NF EN ISO11885
ANTIMOINE	<5	µg/l					NF EN ISO11885
BORE	0.05	mg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE (N)</b>							
Indice de radioactivité Alpha en équivalent 239Pu	<0.04	Bq/l					NF M 60-801
Incertitude liée à la mesure d'activité Alpha (k=2)	.	Bq/l					
Date d'évaporation (activité alpha)	09/08/06						
Date de mesure (activité alpha )	16/08/06						
Indice de radioactivité Beta globale en équivalent 90Sr/Y	<0.4	Bq/l					NF M 60-800
Incertitude liée à la mesure d'activité Beta (k=2)	.	Bq/l					

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : EAUX BRUTES  
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD  
 Rapport N° 060826929 Page : 4

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
Date d'évaporation (activité bêta)	09/08/06						
Date de mesure (activité beta )	11/08/06						
TRITIUM ( activité due au )	<10.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Incertitude liée à la mesure d'activité Tritium (k=2)		Bq/l					
Date de mesure (activité tritium)	05/08/06						
Mode opératoire activité tritium	MOP 040902						
Validation des éléments de radioactivité par:	Le Boursicaud						
<b>Paramètres calculés de la radioactivité</b>							
Dose Totale Indicative (obtenue par calcul)	<0.1	mSv / an					
<b>COMP. ORG. VOLATILS ET SEMI-VOLATILS</b>							
BENZENE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS (N)</b>							
1,1,2,2-TETRACHLOROETHYLENE	<0.05	µg/l					NF EN ISO 10301-3
1,2-DICHLOROETHANE	<3	µg/l					NF ISO 11423-1
TRICHLOROETHYLENE	<0.2	µg/l					NF EN ISO 10301-3
Somme du Trichloréthylène et Tétrachloréthylène	<10	µg/l					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES (N)</b>							
HYDROCARB. POLYCYCL. AROM. (6 SUBST.)	<0.1	µg/l			1.000		
BENZO (1,12) PERYLENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (11,12) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (3,4) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (a) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : EAUX BRUTES  
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD  
 Rapport N° 060826929 Page : 5

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
INDENO (1,2,3-CD) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES (N)</b>							
2,4-D	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
2,4-MCPA	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
MECOPROP	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
TRICLOPYR	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES (N)</b>							
ALDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DIELDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HCH GAMMA (LINDANE)	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE EPOXIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES (N)</b>							
DIAZINON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DICHLORVOS	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHYLPARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CHLORPYRIPHOS ETHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHIDATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES TRIAZINES (N)</b>							
ATRAZINE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
SIMAZINE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
PROPAZINE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : EAUX BRUTES  
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD  
 Rapport N° 060826929 Page : 6

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
HEXAZINONE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
TERBUTHYLAZINE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
AMETHRYNE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUMETON	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUTHRINE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
BENTAZONE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>METABOLITES DES TRIAZINES (N)</b>							
ATRAZINE DESETHYL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
ATRAZINE DEISOPROPYL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
TERBUTHYLAZINE DESETHYL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>PESTICIDES AMIDES (N)</b>							
METOLACHLORE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES (N)</b>							
CHLORTOLURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
DIURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
ISOPROTURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
LINURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
MONOLINURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
METOBROMURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
METHABENZTHIAZURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
METOXURON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>PESTICIDES TRIAZOLES (N)</b>							
TEBUCONAZOLE	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : EAUX BRUTES  
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD  
 Rapport N° 060826929 Page : 7

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
AMINOTRIAZOLE	<0.1	µg/l			2.00		DERIV. LC FLUO
TRIADIMINOL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>PESTICIDES DIVERS (N)</b>							
OXADIAZON	<0.05	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PESTICIDES TOTAUX	<0.5	µg/l			5.00		
2,6 DICHLOROBENZAMIDE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
AMPA	<0.1	µg/l			2.00		DERIV. LC FLUO F
AZOXYSTROBINE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
BROMACIL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
CAPTANE	<0.1	µg/l					
CHLOROTHALONIL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
DIQUAT	<0.1	µg/l			2.000		SPE LC UV
DIMETOMORPHE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
DINOCAP	<0.1	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
FOLPEL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
GLYPHOSATE	<0.1	µg/l			2.00		DERIV. LC FLUO F
IMIDACLOPRID	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
METALAXYLE	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
NORFLURAZON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
OXADIXYL	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
CYPROEINIL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARAQUAT	<0.1	µg/l			2.000		SPE LC UV

Dossier n° : 03000511-060802-11135  
 Echantillon n° : N20060802-21789  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : **CONSEIL GENERAL du GARD**  
 Rapport N° 060826929 Page : 8

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
TRIADIMEFON	<0.05	µg/l			2.00		Int. sel. ISO 11369
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES (M)</b>							
AGENTS DE SURFACE	<0.1	mg/l			0.50		Flux Continu ( int.M5
PHENOLS (INDICE PHENOLS C6H6OH)	<0.01	mg/l			0.100		NF EN ISO 14402
HYDROCARBURES DISSOUS OU EMULSIONNES	<0.1	mg/l			1.00		NF EN ISO 9377-2 (
<b>PARASITOLOGIE (M)</b>							
Cryptosporidium SP	4	/ 100L					

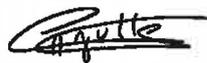
**Commentaire : Présence de parasite(s) dans le volume d'eau analysé. Les éléments recherchés sur cet échantillon respectent les exigences des limites de qualité des eaux brutes d'alimentation ( Code de la Santé Publique ).**

Validé le : 17/08/2006

Par PIERRE LAZUTTES

L'adjoint au responsable du service Chimie

Destinataires : DDASS30  
 CONSEIL GENERAL du GARD



Date d'émission du rapport : 21/08/2006

Dernière page

- Le laboratoire tient à votre disposition les incertitudes de mesure associées à vos résultats.
- Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation (N°1 - 0903; N°1 - 1181).
- Listes des sites et portées communiquées sur demande. Les commentaires émis sont hors accréditation.
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de Bouisson Bertrand Laboratoires SA.
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.
- Les analyses microbiologiques des échantillons dont le numéro est précédé de N sont réalisées au Laboratoire de Nîmes.
- Pour L'analyse physico-chimique et radiologique le site de réalisation est identifié par (M) site de Montpellier ou (N) site de Nîmes, accolé au titre du paragraphe

Hérault: Parc Euromédecine, 34196 Montpellier Cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Parc Scientifique G. BESSE, 30000 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45



## RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

### EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier n° : 03000401-090813-19204	SYNDICAT DE DOMESSARGUES
Echantillon n° : N20090813-04763	MAIRIE DE DOMESSARGUES
Produit : <b>EAUX BRUTES</b>	
Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES	30350 DOMESSARGUES
Rapport N° 090808811 Page : 1 sur 12	Fax :
Date de réception 13/08/2009	N° analyse DDASS 00058995
Date de prélèvement 13/08/2009	N° prélèvement DDASS <b>00059109</b>
Heure de prélèvement 12h15	Conditions de Prèl.
Prélevé par IJT	Motif de l'analyse Autres
Installation	Type d'analyse PAK02
Lieu de prélèvement <b>0300006651</b>	
Localisation exacte Lieu dit Laplaine Sortie forage d'exploitation	Maître d'ouvrage

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
<b>MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)</b>							
TEMPERATURE DE L'EAU	18.0	°C			25.0		Méth. Int. M2
Anhydride Carbonique Libre	15.0	mg/l CO2					NF T 90 011 (MIP3)
PH TERRAIN	7.35	unites pH					NF T 90-008
OXYGENE DISSOUS % SATURATION	75.0	% sat					NF EN 25814
OXYGENE DISSOUS	7.5	mg/l					NF EN 25814
ODEUR (R.A.S. = 0 SINON = 1 CF COMM)	0						Organoleptique
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>							
BACT AER REVIVIFIABLES 36°C-44h	2	UFC/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 68 H	6	UFC/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m					NF EN ISO 9308-1
ESCHERICHIA COLI / 100 ml	0	UFC/100ml			20000		NF EN ISO 9308-1
ENTEROCOQUES / 100 ml (MS)	0	UFC/100 m			10000		NF EN ISO 7899-2
SPORES DE BACT SULFITO-REDUCTRICES	1	UFC/100ml					NF EN 26461-2
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (M)</b>							
COLORATION	<5	mg/l Pt			200		NF EN ISO 7887

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 2

Dossier n° :	03000401-090813-19204		
Echantillon n° :	N20090813-04763		
Produit :	<b>EAUX BRUTES</b>		
Exploitant :	SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
Rapport N°	090808811	Page :	2 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
Turbidité néphélobimétrique NFU	0.29	NFU					NF EN ISO 7027
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE (M)</b>							
TITRE ALCALIMETRIQUE	<1	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET	17.0	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE HYDROTOMETRIQUE	23.6	°F					Calculé
HYDROGENOCARBONATES	210	mg/l					NF EN ISO 9963-1
CARBONATES	<12	mg/l CO3					NF EN ISO 9963-1
pH d'équilibre à la température de mesure	7.55	unite pH					Legrand-Poirier
CO2 LIBRE CALCULE	16.00	mg/l					Legrand-Poirier
Température de mesure du pH et CDTlabo	22.7	°C					
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2 à 1 équilibre	qualit.					Legrand-Poirier
<b>MINERALISATION (M)</b>							
CONDUCTIVITE à 20 ° C	493	µS/cm					NF EN 27888
CONDUCTIVITE à 25°C	550	µS/cm					NF EN 27888
MAGNESIUM	15.0	mg/l					NF EN ISO 14911
POTASSIUM	3.60	mg/l					NF EN ISO 14911
SODIUM	24.0	mg/l			200.0		NF EN ISO 14911
CALCIUM	70.0	mg/l					NF EN ISO 14911
CHLORURES	18	mg/l			200		NF EN ISO 10304-1
SULFATES	100	mg/l			250		NF EN ISO 10304-1
<b>FER ET MANGANESE (M)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 3

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 3 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
FER TOTAL	<20	µg/l					NF EN ISO11885
MANGANESE TOTAL	<5	µg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES (M)</b>							
AMMONIUM (EN NH4)	<0.05	mg/l			4.00		NF 11732
NITRITES ( en NO2 )	<0.05	mg/l					NF EN ISO 10304-1
NITRATES (en NO3 )	1.4	mg/l			100.0		NF EN ISO 10304-1
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES (M)</b>							
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	0.57	mg C/l			10.00		NF EN 1484
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLL. MINER. (M)</b>							
FLUORURES	<0.200	mg/l					NF EN ISO 10304-1
Aluminium total µg/l	12	µg/l					NF EN ISO11885
ARSENIC	3.8	µg/l			100.0		ISO 17294-2
BARYUM	0.100	mg/l			1.000		NF EN ISO11885
CADMIUM	<0.5	µg/l			5.0		ISO 17294-2
CHROME TOTAL	<10	µg/l			50		NF EN ISO11885
CUIVRE	<0.02	mg/l					NF EN ISO11885
CYANURES TOTAUX	<10	µg/l CN			50		NF EN ISO 14403 ( i
MERCURE	<0.3	µg/l			1.00		NF EN ISO 17852
NICKEL	<5	µg/l					ISO 17294-2
PLOMB	<1	µg/l			50.0		ISO 17294-2
SELENIUM	<1	µg/l			10.0		ISO 17294-2

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 4

Dossier n° : 03000401-090813-19204	
Echantillon n° : N20090813-04763	
Produit : <b>EAUX BRUTES</b>	
Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES	
Rapport N° 090808811	Page : 4 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
ZINC	<0.02	mg/l			5.00		NF EN ISO11885
ANTIMOINE	<1	µg/l					ISO 17294-2
BORE	0.050	mg/l					NF EN ISO11885
<b>PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE (N)</b>							
Indice de radioactivité Alpha en équivalent 239Pu	<0.04	Bq/l					NF M 60-801
Incertitude liée à la mesure d'activité Alpha (k=2)	.	Bq/l					
Date d'évaporation (activité alpha)	14/08/09						
Date de mesure (activité alpha)	25/08/09						
Indice de radioactivité Beta globale en équivalent 90Sr/Y	<0.4	Bq/l					NF M 60-800
Incertitude liée à la mesure d'activité Beta (k=2)	.	Bq/l					
Date d'évaporation (activité bêta)	14/08/09						
Date de mesure (activité beta)	17/08/09						
TRITIUM ( activité due au )	<10.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Incertitude liée à la mesure d'activité Tritium (k=2)	.	Bq/l					
Date de mesure (activité tritium)	15/08/09						
Mode opératoire activité tritium	MOP 040902						
Validation des éléments de radioactivité par:	Le Boursicaud						
<b>Paramètres calculés de la radioactivité</b>							
Dose Totale Indicative (obtenue par calcul)	<0.1	mSv / an					
<b>COMP. ORG. VOLATILS ET SEMI-VOLATILS (N)</b>							
BENZENE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 5

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 5 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS (N)</b>							
1,1,2,2-TETRACHLOROETHYLENE	<1	µg/l					NF EN ISO 10301-3
1,2-DICHLOROETHANE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1
TRICHLOROETHYLENE	<1	µg/l					NF EN ISO 10301-3
CHLORURE DE VINYLE MONOMERE	<0.5	µg/l					NF EN ISO 10301-3
Somme du Trichloréthylène et Tétrachloréthylène	<10	µg/l					
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES (N)</b>							
HYDROCARB. POLYCYCL. AROM. (6 SUBST.)	<0.1	µg/l			1.000		
BENZO (1,12) PERYLENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (11,12) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (3,4) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
BENZO (a) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
INDENO (1,2,3-CD) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo ( int
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES (N)</b>							
2,4-D (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DICHLORPROP (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DICHLORPROP-P (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
MECOPROP (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
2,4-MCPA (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
MECOPROP-P (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 6

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 6 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
TRICLOPYR (forme Acide ou Sel)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>CARBAMATES (N)</b>							
3-HYDROXYCARBOFURAN	<0.1	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CARBOFURAN	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CARBENDAZIME	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
IPROVALICARB	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES (N)</b>							
ALDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DIELDRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN ALPHA	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN BETA	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HCH GAMMA (LINDANE)	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEPTACHLORE EPOXIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
HEXACHLOROBENZENE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN TOTAL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DIMETACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ENDOSULFAN SULFATE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES (N)</b>							
DIAZINON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DICHLORVOS	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 7

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 7 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
FENITROTHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
MALATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHYLPARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CHLORPYRIPHOS ETHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
OXYDEMETON METHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TEMEPHOS	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CHLORFENVINPHOS	<0.1	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
METHIDATHION	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PHOXIME	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES TRIAZINES (N)</b>							
SIMAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
PROPAZINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUTHYLAZINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
AMETHRYNE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUMETON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TERBUTHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ATRAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CYANAZINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
HEXAZINONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>METABOLITES DES TRIAZINES (N)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 8

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 8 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
ATRAZINE DESETHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SIMAZINE HYDROXY	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ATRAZINE DEISOPROPYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TERBUTHYLAZINE DESETHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TERBUTHYLAZINE HYDROXY	0.03	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES AMIDES (N)</b>							
METOLACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
ALACHLORE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ACETOCHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CYMOXANIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METAZACHLORE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
NAPROPAMIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
S-METOLACHLORE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
TEBUTAM	<0.020	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES (N)</b>							
CHLORTOLURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée (DCPMU)	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DEMETHYL ISOPROTURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
ISOPROTURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
LINURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 9

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 9 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MONOLINURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METOBROMURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METABENZTHIAZURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METOXURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES (N)</b>							
FLAZASULFURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METSULFURON METHYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SULFOSULFURON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES (N)</b>							
CYPERMETHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
DELTAMETHRINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PIPERONIL BUTOXIDE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES TRICETONES (N)</b>							
SULCOTRIONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS (N)</b>							
BROMOXYNIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
IOXYNIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
<b>PESTICIDES TRIAZOLES (N)</b>							
TEBUCONAZOLE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
AMINOTRIAZOLE	<0.05	µg/l			2.00		DERIV. LC FLUO
HEXACONAZOLE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>PESTICIDES DIVERS (N)</b>							

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 10

Dossier n° : 03000401-090813-19204  
 Echantillon n° : N20090813-04763  
 Produit : **EAUX BRUTES**  
 Exploitant : SYNDICAT DE DOMESSARGUES  
 Rapport N° 090808811 Page : 10 sur 12

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
OXADIAZON	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
Total des Pesticides Analysés	0.03	µg/l			5.00		
2,6 DICHLOROBENZAMIDE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
AMPA	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
AZOXYSTROBINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
BROMACIL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
BENTAZONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
CAPTANE	<0.1	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CARFENTRAZONE ETHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
CHLOROMEQUAT CHLORURE	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DIMETOMORPHE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DINOCAP	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FAMOXADONE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FENAMIDONE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
FOLPEL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
FENPROPIDINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
GLUFOSINATE	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
GLYPHOSATE	<0.05	µg/l			2.00		DERV. LC FLUO F
IMIDACLOPRIDE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
KRESOXIM METHYL	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 11

Dossier n° :	03000401-090813-19204
Echantillon n° :	N20090813-04763
Produit :	<b>EAUX BRUTES</b>
Exploitant :	SYNDICAT DE DOMESSARGUES
Rapport N°	090808811 <span style="float: right;">Page : 11 sur 12</span>

PARAMETRE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MEPIQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
METALAXYLE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
NORFLURAZON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
DESMETHYLNORFLURAZON	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
OXADIXYL	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
PROCHLORAZE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PENDIMETHALINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
PARAQUAT	<0.05	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
SPIROXAMINE	<0.025	µg/l			2.00		HPLC MS/MS
TRIFLURALINE	<0.02	µg/l			2.00		SBSE GC-MS
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES (M)</b>							
Phénols (indice phénol C6H6OH) mg/l	<0.010	mg/l			0.100		NF EN ISO 14402
Agents de surface (bleu méth) mg/l	<0.10	mg/l LS			0.50		NF EN 903
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES (N)</b>							
HYDROCARBURES DISSOUS OU EMULSIONNES	<0.1	mg/l			1.00		NF EN ISO 9377-2 (
<b>PARASITOLOGIE (M)</b>							
Cryptosporidium SP	0	/ 100L					

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# RAPPORT D'ANALYSE

Version 1

Page 12

Dossier n° :	03000401-090813-19204		
Echantillon n° :	N20090813-04763		
Produit :	<b>EAUX BRUTES</b>		
Exploitant :	SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
Rapport N°	090808811	Page :	12 sur 12

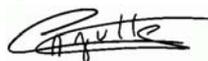
COFRAC	METHODES
--------	----------

*Commentaire : Absence de parasites recherchés dans le volume d'eau analysé. Les éléments recherchés sur cet échantillon respectent les exigences des limites de qualité des eaux brutes d'alimentation ( Code de la Santé Publique ).*

Signature administrative le : 27/08/2009

Par PIERRE LAZUTTES

Le responsable du service Chimie Minérale



Destinataires : DDASS30  
SYNDICAT DE DOMESSARGUES

Date d'émission du rapport : 17/11/2009

Dernière page

- Incertitudes associées aux résultats fournis sur simple demande (Incertitudes non prises en compte pour les déclarations de conformité).
- Les commentaires émis sont hors accréditation.
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de IPL SED Méditerranée.
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.
- Les analyses microbiologiques des échantillons dont le numéro est précédé de N sont réalisées au Laboratoire de Nîmes.
- Pour l'analyse physico-chimique et radiologique le site de réalisation est identifié par (M) site de Montpellier ou (N) site de Nîmes, accolé au titre du paragraphe.

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation COFRAC (N°1 - 0903; N°1 - 1181) disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Parc Euromédecine  
778, rue de la Croix Verte  
34196 Montpellier cedex 5

tél. : 04 67 84 74 00  
fax : 04 67 04 17 67  
e-mail : [labmontpellier@ipl-groupe.fr](mailto:labmontpellier@ipl-groupe.fr)  
[www.ipl-groupe.fr](http://www.ipl-groupe.fr)

Parc Georges Besse  
145, allée Charles Babbage  
30035 Nîmes

tél. : 04 66 38 89 45  
fax : 04 66 38 89 49  
e-mail : [labnimes@ipl-groupe.fr](mailto:labnimes@ipl-groupe.fr)  
[www.ipl-groupe.fr](http://www.ipl-groupe.fr)

Rapport d'analyse Page 1 / 9  
Edité le : 15/07/2016

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

C/O MAIRIE DE DOMESSARGUES  
30350 DOMESSARGUES

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 9 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**

**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

**Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-79756	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-2603
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1607-18035-1</b>	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS DT DU GARD
<b>N° Analyse :</b>	00099466	<b>N° Prélèvement :</b>	00098501
<b>Nature:</b>	Eau de ressource souterraine		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE DE LA PLAINE FE1 (EXPLOITA,)	<b>Code PSV :</b>	000006651
<b>Localisation exacte :</b>	LIEU-DIT "LA PALAINE" - SORTIE FORAGE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>30 BOUCOIRAN ET NOZIERES</b>		
<b>UGE :</b>	0189 - SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
<b>Type d'eau :</b>	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
<b>Type de visite :</b>	AU	<b>Type Analyse :</b>	PAK02
<b>Nom de l'exploitant :</b>	SYNDICAT DE DOMESSARGUES MAIRIE DE DOMESSARGUES 30350 DOMESSARGUES	<b>Motif du prélèvement :</b>	AU
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE DE LA PLAINE FE1 (EXPLOI,)	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/07/2016 à 10h20 Réceptionné le 07/07/2016 à 01h54 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BOVERO Mathieu Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	006261

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

Date de début d'analyse le 07/07/2016 à 01h54

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Observations sur le terrain</b>							
Nébulosité	30PAK02	SOLEIL	-	Observation visuelle			
Nébulosité de la veille	30PAK02	SOLEIL	-	Observation visuelle			
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	30PAK02	16.2	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2	25	#
pH sur le terrain	30PAK02	7.5	-	Electrochimie			#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlore libre sur le terrain	30PAK02	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Chlore total sur le terrain	30PAK02	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	30PAK02	8	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	30PAK02	3	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	30PAK02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli	30PAK02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	30PAK02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	10000	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	30PAK02	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		#
Salmonelles	30PAK02	Absence	/5 litres	Filtration	NF EN ISO 19250		#
<b>Analyses parasitologiques</b>							
Oocystes de Cryptosporidium	30PAK02	Absence	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
Kystes de Giardia	30PAK02	Absence	/100 litres	Concentration et IMC	NF T90-455		#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Aspect de l'eau	30PAK02	0	-	Analyse qualitative			#
Odeur	30PAK02	0 Néant	-	Qualitative			#
Saveur	30PAK02	0 Néant	-	Qualitative			#
Couleur apparente (eau brute)	30PAK02	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur vraie (eau filtrée)	30PAK02	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	200	#
Couleur	30PAK02	0	-	Qualitative			#
Turbidité	30PAK02	0.13	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		#
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<b>Analyses physicochimiques de base</b>							
Phosphore total	30PAK02	0.046	mg/l P2O5	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	30PAK02	< 0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	1	#
Conductivité électrique brute à 20°C	30PAK02	394	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
Conductivité électrique brute à 25°C	30PAK02	436	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		#
TA (Titre alcalimétrique)	30PAK02	0.00	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	30PAK02	15.10	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Matières en suspension totales	30PAK02	< 2.0	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872		#
TH (Titre Hydrotimétrique)	30PAK02	18.6	°F	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144		#
Indice phénol	30PAK02	< 0.010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0.10	#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)	30PAK02	< 0.05	mg/l LS	Flux continu (CFA)	ISO 16265	0.5	1
Fluorures	30PAK02	0.18	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	30PAK02	< 0.010	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.050	#
<b>Equilibre calcocarbonique</b>							
pH à l'équilibre	30PAK02	7.74	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		#
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	30PAK02	3 peu agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		#
<b>Cations</b>							
Ammonium	30PAK02	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	4	#
Calcium dissous	30PAK02	56.1	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Magnésium dissous	30PAK02	11.15	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Sodium dissous	30PAK02	13.2	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200	#
Potassium dissous	30PAK02	2.2	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
<b>Anions</b>							
Carbonates	30PAK02	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Bicarbonates	30PAK02	184.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
Chlorures	30PAK02	10.1	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	200	#
Sulfates	30PAK02	58	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250	#
Nitrates	30PAK02	1.9	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	100	#
Nitrites	30PAK02	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777		#
<b>Métaux</b>							
Aluminium total	30PAK02	< 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Arsenic total	30PAK02	0.003	mg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.1	#
Chrome total	30PAK02	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.050	#
Fer total	30PAK02	< 0.010	mg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Manganèse total	30PAK02	< 0.010	mg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Baryum total	30PAK02	0.071	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Bore total	30PAK02	0.027	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Antimoine total	30PAK02	0.002	mg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cadmium total	30PAK02	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005	#
Cuivre total	30PAK02	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Sélénium total	30PAK02	< 0.002	mg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.01	#
Zinc total	30PAK02	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Nickel total	30PAK02	< 0.005	mg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	30PAK02	< 0.002	mg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.05	#
Mercure total	30PAK02	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne selon NF EN ISO 17852		#
<b>COV : composés organiques volatils</b>							
<b>BTEX</b>							
Benzène	30PAK02	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
<b>Solvants organohalogénés</b>							
1,2-dichloroéthane	30PAK02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle	30PAK02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Tétrachloroéthylène	30PAK02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Trichloroéthylène	30PAK02	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	30PAK02	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>							
<b>HAP</b>							
Benzo (b) fluoranthène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Benzo (ghi) pérylène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 6 HAP quantifiés	30PAK02	< 0.030	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	1	
<b>Pesticides</b>							
<b>Total pesticides</b>							
Somme des pesticides identifiés	30PAK02	<0.500	µg/l	Calcul		5	
<b>Pesticides azotés</b>							
Amétryne	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Cyanazine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Hexazinone	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Propazine	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sebuthylazine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine 2-hydroxy	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuteton	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbuteton déséthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine déséthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Terbutryne	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Simazine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déisopropyl	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Atrazine déséthyl déisopropyl	30PAK02	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulcotrione	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
<b>Pesticides organochlorés</b>							
Aldrine	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dieldrine	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan alpha	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan bêta	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan sulfate	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endosulfan total (alpha+beta)	30PAK02	<0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Endrine	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
HCB (hexachlorobenzène)	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde endo trans	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde exo cis	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Heptachlore époxyde	30PAK02	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	
Lindane (HCH gamma)	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Pesticides organophosphorés</b>							
Temefos	30PAK02	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Phoxime	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Oxydemeton méthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Chlorpyrifos éthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diazinon	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dichlorvos	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenitrothion	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Malathion	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Methidathion	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion éthyl (parathion)	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Parathion méthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Carbamates</b>							
Carbendazime	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Carbofuran 3-hydroxy	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Methomyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Benfuracarbe	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Iprovalicarbe	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Benoxacor	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Dithiocarbamates</b>							
Ethylénéthiourée ETU (métabolite manèbe,mancozèbe,metiram)	30PAK02	< 0.5	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET138		
<b>Amides</b>							
Acétochlore	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Alachlore	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Métazachlor	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Napropamide	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadixyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Tebutam	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimethenamide	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
2,6-dichlorobenzamide	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimetachlore	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Ammoniums quaternaires</b>							
Chlorméquat	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mépiquat	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		#
Diquat	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		#
Paraquat	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		#
Chlorméquat-chlorure	30PAK02	<0.064	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	2		#
<b>Anilines</b>								
Oryzalin	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Métolachlor	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Trifluraline	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
<b>Azoles</b>								
Aminotriazole	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	2		#
Difenoconazole	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Hexaconazole	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Penconazole	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Tebuconazole	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Flusilazole	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Myclobutanil	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Prochloraze	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
<b>Benzonitriles</b>								
Ioxynil	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Aclonifen	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Dichlobenil	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Fenarimol	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
<b>Diazines</b>								
Bromacile	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
<b>Dicarboximides</b>								
Captane	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Folpel (Folpet)	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Iprodione	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
Procyridone	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2		#
<b>Phénoxyacides</b>								
MCPP-P	30PAK02	<0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142			#
Dichlorprop-P	30PAK02	<0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142			#
2,4-D	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
2,4-MCPA	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
MCPP (Mecoprop) total	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Dicamba	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#
Triclopyr	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
2,4-DP (Dichlorprop) total	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fluroxypyr	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
fluroxypyr-meptyl ester	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
<b>Pyréthroïdes</b>							
Cyperméthrine	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Deltaméthrine	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Strobilurines</b>							
Azoxystrobine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Trifloxystrobine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
<b>Pesticides divers</b>							
S-metolachlor	30PAK02	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Cymoxanil	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	1
Bentazone	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Dinocap	30PAK02	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fosetyl aluminium	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Glufosinate	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Metalaxyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
AMPA	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	2	#
Bromoxynil	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Spiroxamine	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Imidaclopride	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoxaflutole	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenamidone	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	2	#
Anthraquinone	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Pendimethaline	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Picloram (Tordon K)	30PAK02	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	2	#
Chlorothalonil	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Cyprodinil	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dimethomorphe	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropidine	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Fenpropimorphe	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Kresoxim-méthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Norflurazon désméthyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Oxadiazon	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Oxyfluorène	30PAK02	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Piperonil butoxyde	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Quinoxifène	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Carfentrazone ethyl	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Famoxadone	30PAK02	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
<b>Urées substituées</b>							
Chlorotoluron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Diuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Fenuron	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Isoproturon	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Linuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Methabenzthiazuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metobromuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metoxuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Sulfosulfuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Rimsulfuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Nicosulfuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Monolinuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Flazasulfuron	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
Metsulfuron méthyl	30PAK02	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	30PAK02	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	2	#
<b>Composés divers</b>							
<b>Divers</b>							
Microcystines YR totales (dissoutes+particulaires)	30PAK02	< 0.20	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219		
Microcystines RR totales (dissoutes+particulaires)	30PAK02	< 0.20	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219		
Microcystines LR totales (dissoutes+particulaires)	30PAK02	< 0.40	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219		
Microcystines totales	30PAK02	< 0.80	µg/l	Calcul	Méthode interne M_ET219		
Microcystines LR dissoutes	30PAK02	< 0.40	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		
Microcystines YR dissoutes	30PAK02	< 0.20	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		
Microcystines RR dissoutes	30PAK02	< 0.20	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		
Microcystines LR particulières (dans la biomasse)	30PAK02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		
Microcystines RR particulières (dans la biomasse)	30PAK02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		
Microcystines YR particulières (dans la biomasse)	30PAK02	< 0.002	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET219		

30PAK02

PREMIERE ADDUCTION ESO KARST(01/08) (ARS30-2014)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Eau respectant les limites de qualité pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable pour les paramètres analysés.

Isabelle VECCHIOLI  
Responsable de Laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isabelle Vecchioli', is written over a light gray rectangular background.

Rapport d'analyse Page 1 / 2  
Edité le : 11/07/2016

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

C/O MAIRIE DE DOMESSARGUES  
30350 DOMESSARGUES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

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

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

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE16-79756	<b>Référence contrat :</b>	LSEC16-2603
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE1607-18036-1</b>	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS DT DU GARD
<b>N° Analyse :</b>	00099469	<b>N° Prélèvement :</b>	00098502
<b>Nature:</b>	Eau de ressource souterraine		
<b>Point de Surveillance :</b>	FORAGE DE LA PLAINE FE1 (EXPLOITA,)	<b>Code PSV :</b>	000006651
<b>Localisation exacte :</b>	LIEU-DIT "LA PALAINE" - SORTIE FORAGE		
<b>Dept et commune :</b>	<b>30 BOUCOIRAN ET NOZIERES</b>		
<b>UGE :</b>	0189 - SYNDICAT DE DOMESSARGUES		
<b>Type d'eau :</b>	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
<b>Type de visite :</b>	AU	<b>Type Analyse :</b>	RADIO
<b>Nom de l'exploitant :</b>	SYNDICAT DE DOMESSARGUES MAIRIE DE DOMESSARGUES 30350 DOMESSARGUES	<b>Motif du prélèvement :</b>	AU
<b>Nom de l'installation :</b>	FORAGE DE LA PLAINE FE1 (EXPLOI,)	<b>Type :</b>	CAP
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 06/07/2016 à 10h20 Réceptionné le 07/07/2016 à 01h55 Prélevé par CARSO LSEHL / BOVERO Mathieu Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	<b>Code :</b>	006261

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

Date de début d'analyse le 07/07/2016 à 02h00

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b>							
Activité alpha globale	30RADIO	0.08	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	30RADIO	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Activité bêta globale	30RADIO	0.14	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	1	#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	30RADIO	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Potassium 40	30RADIO	0.069	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	30RADIO	0.007	Bq/l	Calcul à partir de K			

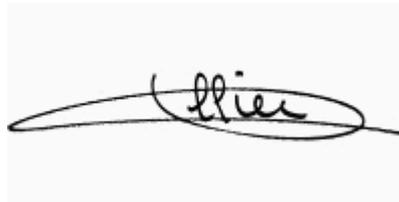
.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Activité bêta globale résiduelle	30RADIO	0.079	Bq/l	Calcul			1	
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	30RADIO	0.023	Bq/l	Calcul				
Tritium	30RADIO	< 9	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	30RADIO	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698			#
Dose totale indicative	30RADIO	< 0.1	mSv/an	Interprétation			0.10	

**30RADIO** RADIOACTIVITE DE BASE (ARS30-2014)

Eau respectant les références de qualité pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable pour les paramètres analysés.

Jennifer OLLIER  
Technicienne de Laboratoire





## **VIII.5. Analyses des eaux après traitement et en distribution**

- ✓ Note à joindre à une facture d'eau (bilans 2016 à 2019)

NB : l'eau prélevée est celle du champ captant du bois de Bertan



# QUELLE EAU BUVEZ VOUS ?

Ces informations sont fournies par l'Agence Régionale de Santé Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées, en application du Code de la Santé Publique.

Des données complémentaires sont consultables sur le site :

<http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>

## Bilan de la qualité des eaux distribuées 2016

### Distribution de DOMESSARGUES

#### GESTIONNAIRES

**Maître d'ouvrage**

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

**Exploitant**

SYNDICAT DE DOMESSARGUES

#### RESSOURCE

**Vous êtes alimentés par 1 captage :**

- ◆ FORAGES BERTAN

#### TRAITEMENT

**Vous êtes alimentés par 1 installation de traitement :**

- ◆ STATION DE FAYSSAGORES

#### RESULTATS

##### BACTERIOLOGIE

Pourcentage de conformité des 13 valeurs mesurées : 100,0% - maxi. : 0 germe/100ml

Limites de qualité : 0 germe/100ml

Eau de bonne qualité.

##### DURETÉ

2 valeurs mesurées : mini. : 27,3 °f - maxi. : 41,3 °f - moyenne : 34,3 °f

Références de qualité : mini. : aucune maxi. : aucune

Eau très dure, très calcaire.

Si un traitement réduisant l'entartrage des conduites (adoucisseur, ...) a été mis en place, conserver un point d'usage non traité pour la boisson et la préparation des aliments.

##### FLUOR

1 valeur mesurée : mini. : 0,2 mg/L - maxi. : 0,2 mg/L - moyenne : 0,2 mg/L

Limites de qualité : mini. : aucune maxi. : 1,5 mg/L

Eau peu fluorée.

Pour lutter contre la carie dentaire, un apport complémentaire médicamenteux de fluor est conseillé sauf avis médical contraire. Pour les enfants de moins de 12 ans, consulter votre médecin.

##### NITRATES

13 valeurs mesurées : mini. : 3,0 mg/L - maxi. : 16,1 mg/L - moyenne : 11,0 mg/L

Limites de qualité : mini. : aucune maxi. : 50 mg/L

Eau présentant peu ou pas de nitrates.

##### PESTICIDES TOTAUX

4 valeurs mesurées : mini. : 0,1 µg/l - maxi. : 0,2 µg/l - moyenne : 0,1 µg/l

Limites de qualité : mini. : aucune maxi. : 0,5 µg/l

Eau présentant une teneur en pesticides inférieure à la limite de qualité.

#### CONCLUSION

**L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique.**

**Les paramètres physico-chimiques recherchés sont conformes aux exigences de qualité.**

**Si la saveur ou la couleur de l'eau distribuée change : SIGNALEZ LE A VOTRE DISTRIBUTEUR**

Les résultats analytiques détaillés peuvent être consultés à la mairie de votre commune

Lire le verso pour de plus amples informations

## L'eau en liberté surveillée

Le contrôle sanitaire des eaux d'alimentation est effectué par le service santé environnementale de la délégation départementale du Gard de l'Agence Régionale de Santé Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.

Les analyses sont réalisées depuis 2015 par le laboratoire Carso - Laboratoire Santé Environnement Hygiène de Lyon. Avant 2015, les analyses étaient effectuées par le laboratoire Eurofins IPL-Sud. Tous les deux sont agréés par le ministère chargé de la santé

Le nombre d'analyses effectuées dépend du nombre d'habitants desservi et du type de ressource (souterraine ou superficielle).

Les prélèvements sont faits à la ressource, à la production (en sortie de station de traitement) et sur le réseau de distribution.

**Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire sont systématiquement transmis au responsable du réseau pour action et information auprès des usagers par voie d'affichage.**

## Pour mieux comprendre

La qualité bactériologique est évaluée par la recherche de bactéries témoins d'une pollution microbiologique de la ressource ou du réseau (pollution pouvant être responsable de maladies plus ou moins graves telles que gastro-entérite, hépatite A, parasitose, ...)

Les nitrates sont présents à l'état naturel dans les sols comme résidus de la vie (végétaux, animaux et humains) à des teneurs voisines de 5 mg par litre. Des apports excessifs ou mal maîtrisés de matières fertilisantes peuvent être à l'origine d'une augmentation de la concentration dans les ressources. La teneur en nitrates doit être inférieure à 50 mg par litre afin d'assurer la protection des nourrissons et des femmes enceintes.

L'agressivité de l'eau peut entraîner la corrosion des canalisations métalliques (plomb, cuivre, ...) dans les réseaux intérieurs. Le remplacement de toute conduite en plomb est souhaitable. Dans l'attente de leur changement, il est important de laisser couler quelques litres d'eau avant de la consommer, en évitant les gaspillages.

Compte tenu que le plomb est un élément toxique, il convient de limiter son accumulation dans l'organisme. Aussi il est vivement recommandé aux enfants et aux femmes enceintes de ne pas boire l'eau du robinet lorsqu'il y a présence de canalisations en plomb dans l'habitation.

Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. Des doses modérées sont bénéfiques pour la santé. Lorsque l'eau est peu fluorée, un apport complémentaire sous forme de sel de cuisine fluoré ou de comprimés peut vous être recommandé par votre dentiste, pour une prévention optimale de la carie dentaire.

À l'état naturel, l'eau ne contient pas de pesticides. Certains, à l'état de traces dans l'eau, sont suspectés d'effets sur la santé lorsqu'ils sont consommés durant toute une vie.

**Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez vous adresser à la personne responsable de la distribution de l'eau et, éventuellement, auprès du service santé environnementale de la délégation départementale du Gard de l'Agence Régionale de Santé.**

## Des gestes simples

Après quelques jours d'absence, purgez l'ensemble des canalisations d'eau avant consommation, en laissant couler l'eau quelques instants avant de la boire.

En cuisine, utilisez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide pour la boisson, la cuisson des aliments et le rinçage des ustensiles. L'utilisation d'une eau à une température élevée favorise la migration des métaux dans l'eau.

L'eau froide doit être conservée au frais dans un récipient couvert sans dépasser plus de 48 heures.

Réservez les traitements complémentaires éventuels, tels les adoucisseurs au seul réseau d'eau chaude sanitaire. Ils sont sans intérêt sur le réseau d'eau froide utilisé pour la consommation et même parfois dangereux. Ils peuvent en effet accélérer la dissolution des métaux des conduites ou devenir des foyers de développements microbiens lorsque leur entretien est mal assuré.



## Conclusion sanitaire

Eau de bonne qualité.



### Quelques conseils

Pour éviter tout risque de contamination, il ne doit jamais y avoir de connexion entre les canalisations d'eau d'un puits ou d'un récupérateur d'eau pluviale et celles du réseau public.

Après quelques jours d'absence, pensez à faire couler l'eau avant de la boire.

La présence de canalisations en plomb peut présenter un risque pour la santé. Il est recommandé de les supprimer.

Retrouvez toute les informations sur la qualité de l'eau sur [www.occitanie.ars.sante.fr](http://www.occitanie.ars.sante.fr) ou auprès de la Délégation Départementale du Gard de l'ARS Occitanie



### Principaux paramètres mesurés

### Détails des résultats

#### Bactériologie (Limite de qualité : 0 UFC/100mL)

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes.

Eau de bonne qualité bactériologique.

Nombre de contrôles : 5  
 Nombre d'analyse(s) non conforme(s) : Aucune

#### Nitrates (Limite de qualité : 50 mg/L)

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques.

Toutes les concentrations en nitrates sont conformes à la norme.

Concentration moyenne : 8 mg/L  
 Concentration maximale : 14 mg/L

#### Pesticides (Limite de qualité : 0.1 µg/L par substance 0.5 µg/L pour la somme des substances)

Substances chimiques utilisées le plus souvent pour protéger les cultures ou pour désherber. Un minimum de 228 molécules est recherché.

Paramètres non mesurés sur la période

Somme des concentrations en pesticides : Non mesurée sur la période

#### Aluminium (Référence de qualité : 200 µg/L)

Elément naturellement présent et utilisé dans certaines filières de traitements de l'eau.

Paramètre non mesuré sur la période.

Concentration moyenne : Non mesurée sur la période  
 Concentration maximale : Non mesurée sur la période

#### Dureté (Pas de limite de qualité)

Teneur en calcium et en magnésium exprimée en Degré français (°f).

Eau très dure.

Concentration moyenne : 30,8 °f  
 Concentration maximale : 40,7 °f



## Conclusion sanitaire

Eau de bonne qualité



### Quelques conseils

Pour éviter tout risque de contamination, il ne doit jamais y avoir de connexion entre les canalisations d'eau d'un puits ou d'un récupérateur d'eau pluviale et celles du réseau public.

Après quelques jours d'absence, pensez à faire couler l'eau avant de la boire.

La présence de canalisations en plomb peut présenter un risque pour la santé. Il est recommandé de les supprimer.

Retrouvez toute les informations sur la qualité de l'eau sur [www.occitanie.ars.sante.fr](http://www.occitanie.ars.sante.fr) ou auprès de la Délégation Départementale de l'ARS du Gard



### Principaux paramètres mesurés

### Détails des résultats

#### Bactériologie (Limite de qualité : 0 UFC/100mL)

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes.

Eau de bonne qualité bactériologique.

Nombre de contrôles : 12

Nombre d'analyse(s) non conforme(s) : 0

#### Nitrates (Limite de qualité : 50 mg/L)

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques.

Toutes les concentrations en nitrates sont conformes à la norme.

Concentration moyenne : 19 mg/L

Concentration maximale : 35 mg/L

#### Pesticides (Limite de qualité : 0.1 µg/L par substance 0.5 µg/L pour la somme des substances)

Substances chimiques utilisées le plus souvent pour protéger les cultures ou pour désherber. Un minimum de 228 molécules est recherché.

Pas de dépassement de la norme sur la période.

Somme des concentrations en pesticides : 0,13 µg/L

#### Aluminium (Référence de qualité : 200 µg/L)

Elément naturellement présent et utilisé dans certaines filières de traitements de l'eau.

La concentration moyenne en aluminium est inférieure à la référence de qualité. Eau conforme à la norme.

Concentration moyenne : Paramètre non détecté

Concentration maximale : Paramètre non détecté

#### Dureté (Pas de limite de qualité)

Teneur en calcium et en magnésium exprimée en Degré français (°f).

Eau très dure.

Concentration moyenne : 30,6 °f

Concentration maximale : 39,1 °f

**VIII.6. Avis de l'hydrogéologue agréé en matière  
d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la  
Santé concernant le champ captant Bertan**



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.  
MINISTÈRE CHARGE DE LA SANTÉ.  
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ.  
SOUS DIRECTION DE LA PRÉVENTION GÉNÉRALE ET DE L'ENVIRONNEMENT.

EXPERTISE DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE.  
PAR LE MINISTÈRE CHARGE DE LA SANTÉ

## **AVIS SANITAIRE DÉFINITIF**

### **CHAMP CAPTANT BERTAN (FORAGES F1 ET F2) SITUE SUR LA COMMUNE DE MARUEJOLS LES GARDON**

MAÎTRE D'OUVRAGE : SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION d'EAU  
POTABLE DE DOMESSARGUES - SAINT THEODORIT.

**Alain PAPPALARDO**

Ingénieur I.S.I.M.

Docteur Ingénieur en Sciences de l'Eau.

Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère de la Santé pour le département du GARD.

Expert près la Cour d'Appel de MONTPELLIER.

R HA.30-2015-06. 31 Août 2016

Ce rapport présente l'avis sanitaire définitif de l'Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé sur le champ captant BERTAN implanté sur la commune de MARUEJOLS LES GARDON et desservant en eau destinée à la consommation humaine le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de DOMESSARGUES - SAINT THEODORIT.

Les communes adhérentes à ce syndicat intercommunal sont :

AIGREMONT,  
CANNES ET CLAIRAN,  
DOMESSARGUES,  
MAURESSARGUES,  
MARUEJOLS LES GARDONS,  
MONTAGNAC,  
MOULEZAN,  
ST BENEZET,  
PUECH REDON  
ST THEODORIT  
SAVIGNARGUES.

Par ailleurs, la commune de CASSAGNOLES est en cours d'adhésion à ce syndicat intercommunal : elle sera à terme alimentée exclusivement par celui-ci.

Cet avis est rédigé à la demande du SIAEP, maître d'ouvrage, après une réunion et la visite des lieux du 22 février 2016 en compagnie de M. VEAUTE, de l'Agence Régionale de Santé, Délégation Départementale du GARD, de M. CLEMENT, Président du SIAEP, de plusieurs autres élus et du personnel du syndicat.

Le présent avis sanitaire est rendu nécessaire compte tenu du fait que la procédure réglementaire basée sur un précédent avis sanitaire datant de 1998 n'a pas été menée à son terme et que le puits de Fayssagores inclus dans la procédure lancée en 2000 a été abandonné pour causes de qualité d'eau non conforme.

## **1. DOCUMENTS CONSULTÉS.**

Carte géologique du BRGM au 1/50 000°. Feuille d'ANDUZE.

Carte topographique IGN 1/25 000° n° 2841 Est et Ouest.

Rapport hydrogéologique. Réalisation du forage d'exploitation F2.  
Essais par pompage par paliers de débit. Essai de courte durée.  
Commune de MARUÉJOLS LES GARDONS. BERGA SUD. 23 Octobre 1995.

Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.  
Commune de MARUÉJOLS LES GARDONS. Y. BALLUE. Décembre 1998.

Mise en conformité des captages d'alimentation en eau potable.  
Forages BERTAN. Puits de secours de FAYSSAGORES.  
Dossier de Demande de Déclaration d'Utilité Publique.  
SIAEP DE DOMESSARGUES - SAINT THEODORIT.  
Conseil Général du GARD. Novembre 2000.

Rapport hydrogéologique. Compte-rendu des travaux de réalisation des forages F1 et F2. Commune de MARUÉJOLS LES GARDONS. BERGA SUD. 26 Avril 2004.

Rapport hydrogéologique. Compte-rendu du suivi piézométrique sur le forage S2.  
Commune de MARUÉJOLS LES GARDONS. BERGA SUD. 10 Novembre 2004.

Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)  
de la commune de MARUÉJOLS LES GARDONS. Juillet 2008.

Schéma Directeur et Zonage d'Alimentation en Eau Potable de la Moyenne Gardonnenque.  
Phase 3: Faisabilité des solutions envisageables. Analyse comparative.  
Présentation des scénarios.  
BRL INGENIERIE. Septembre – Décembre 2015

Gestion quantitative de la ressource en eau du bassin versant des Gardons.  
Étude des volumes prélevables. SMAGE des GARDONS.  
BRL INGENIERIE. Décembre 2015.

## **2. DONNEES GÉNÉRALES.**

### **2.1. SITUATION ET COMPOSITION.**

#### **2.1.1. SITUATION**

Le champ captant BERTAN est implanté sur la commune de MARUÉJOLS LES GARDON, à environ 1 km à l'Est-Nord Est de l'agglomération, à une centaine de mètres en rive droite du Gardon, et à une centaine de mètres au Nord de la Route Départementale n°982 (cf Annexe n°1).

Les coordonnées géographiques des deux forages constituant le champ captant sont les suivantes :

F1-1986	Références	X (m)	Y(m)	Z sol en m/NGF
	Lambert II étendu	744 926.31	1 891 531.44	89
	Lambert 93	791 582.16	6 324 133.52	

F2-1995	Références	X (m)	Y(m)	Z sol en m/NGF
	Lambert II étendu	744 983.21	1 891 567.09	89
	Lambert 93	791 639.52	6 324 168.65	

NGF : Nivellement Général de la France.

Les deux forages du champ captant sont situés sur la parcelle cadastrée n° 716 de la section A, feuille 2, de la commune de MARUÉJOLS LES GARDON (cf Annexes n°2 et 3), en zone A du Plan Local d'Urbanisme communal.

Ces forages ont été implantés à chacune des extrémités de la parcelle n°716, à une douzaine de mètres des limites parcellaires est et ouest ; ils sont espacés de 93 m.

On accède au champ captant par un chemin en terre correspondant à l'ancien chemin de MARUÉJOLS LES GARDONS à NERS.

La parcelle n° 716, enherbée comme ses voisines, est située en zone inondable si on se réfère au PPRI des Gardons.

Un local technique surélevé a été édifié à l'intérieur du périmètre de protection actuellement clôturé (parcelles 715+716).

Il abrite l'appareillage électrique nécessaire au fonctionnement des pompes des deux forages.

Le code de cet ensemble d'ouvrages (F1+ F2) dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM est 09838X0034.

### 2.1.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES DU CHAMP CAPTANT BERTAN.

Les coupes géologiques et techniques des deux forages de ce champ captant sont indiquées en Annexes 4a et 4b.

F1, réalisé en 1986 et profond de 8.5 m, exploite les graviers alluvionnaires entre 4.4 et 6.4 m de profondeur.

Foré au rotary en 311 mm de diamètre et tubé en acier noir de diamètre 244x250 mm, avec une zone crépinée entre 4.4 et 6.4 m de profondeur et un tube à sédiments (tube plein où décantent les particules en suspension dans l'eau pompée) jusqu'à 8.1 m de profondeur.

L'espace annulaire est cimenté gravitairement entre 0 et 3 m.

F2, réalisé en 1995 et profond de 9.2 m, exploite les mêmes graviers alluvionnaires entre 4.6 et 6.6 m de profondeur.

Foré au rotary en 311 mm de diamètre, et tubé en acier noir de diamètre 260x273 mm, avec une zone crépinée entre 4.6 à 6.6 m de profondeur et un tube à sédiments jusqu'à 8.6 m de profondeur.

L'espace annulaire est cimenté gravitairement entre 0 et 1.7 m.

Ces forages sont abrités dans des cuveaux en béton de 1.6 m de hauteur, étanches et obturés par un capot en fonte lui aussi étanche.

Chaque cuveau est protégé latéralement par un talus de terre enherbé.

### 2.1.3. BESOINS EN EAU DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE.

Selon le Schéma Directeur et le Zonage d'Alimentation en Eau Potable de la Moyenne Gardonnenque présenté en septembre 2015, les besoins du SIAEP seraient évalués à 602 958 m<sup>3</sup>/an en 2050.

Le raccordement de CASSAGNOLES au SIAEP porterait à terme les besoins en eau aux environs de 665 000 m<sup>3</sup>/an.

Une partie de ces besoins pourra être assurée par le nouveau captage de BOUCOIRAN et NOZIERES qui fait l'objet d'un avis sanitaire distinct.

Le Schéma Directeur prend en compte un volume exploitable de 1 900 m<sup>3</sup>/jour sur le site de BERTAN qu'il convient de ramener - compte tenu des données disponibles - à 1 600 m<sup>3</sup>/jour en période de pointe (pompage de 20 heures par jour au maximum).

En conséquence, et pour le seul champ captant BERTAN, on peut admettre les valeurs suivantes :

- Débit horaire moyen : 80 m<sup>3</sup>/h en veillant à ce que les forages fonctionnent en alternance,
- Débit journalier de pointe : 1 600 m<sup>3</sup>/j ,
- Débit annuel maximal: 584 000 m<sup>3</sup> .

## 2.2. GEOLOGIE.

Du point de vue géologique, et d'après la carte géologique au 1/50 000° d'ANDUZE, les forages F1 et F2 du champ captant BERTAN desservant le SIAEP sont implantés sur la rive concave d'un méandre du Gardon et dans des formations alluviales récentes (Fz de la carte géologique du BRGM) bien développées entre CASSAGNOLES au Nord et MARUÉJOLS LES GARDON au Sud.

D'après les coupes lithologiques établies par BERGA SUD, ces alluvions présentent la coupe générique suivante :

- limons fins de surface liés aux débordements du Gardon de 0 à 1.70/ 2.00 m,
- sables, graviers puis galets plus ou moins grossiers jusqu'à une profondeur de 6.2 m pour F1  
6.5 m pour F2.

Le substratum local de la série alluviale,

- après un passage argilo graveleux de 6.2 à 7.3 m pour F1,
  - après un passage de calcaire altéré et d'argiles de 6.5 à 9 m pour F2,
- est constitué par des calcaires durs attribués à l'Hauterivien qui affleure au sud de la Route Départementale n° 982.

## 2.3. HYDROGEOLOGIE.

L'aquifère sollicité est un aquifère en milieu poreux, superficiel, peu épais (4 m au maximum) et en relation avec le Gardon : il s'agit d'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau.

Les essais par pompage effectués sur F2 en octobre 1995 et partiellement en 1986 sur F1 ont donné les résultats figurant ci-après.

2.3.1. Essais par paliers de débits .

$$s (F1) = 2.7 \times 10^{-5} \times Q^2 + 1.5 \times 10^{-3} \times Q$$

$$s (F2) = 1.7 \times 10^{-4} \times Q^2 + 3 \times 10^{-3} \times Q$$

s = rabattement en m

Q = débit en m<sup>3</sup>/s.

Le forage F1 présente un meilleur rendement avec des pertes de charge liées au captage nettement inférieures.

2.3.2. Essais de longue durée (20 heures environ) sur F2 à 90 m<sup>3</sup>/h :

Volume prélevé voisin de 1 820 m<sup>3</sup>.

NS(F1) = 3.60 m/repère

NS(F2) = 3.07 m/repère (soit environ 2 m/TN) soit entre 86.5 et 87 m/NGF

Les repères sont constitués par les têtes de forage.

NS= niveau statique, TN = terrain naturel.

Rabattement non stabilisé en fin de pompage sur F2 ( $T_p$  voisin de 20 h) = 1.96 m  
mais en voie de stabilisation en fin d'essai.

Rabattement non stabilisé en fin de pompage sur F1 ( $T_p$  voisin de 20 h) = 0.11 m.

$T_p$  = durée du pompage.

Après arrêt du pompage, on a constaté une tendance rapide à retrouver le niveau de départ.

### 2.3.3. Interprétation :

Transmissivité comprise entre 0.03 et 0.05  $m^2/s$

Coefficient d'emmagasinement = 0.07 (nappe libre).

Débit d'exploitation de F2 défini par BERGA SUD à 80  $m^3/h$ .

Le forage F1 n'a jamais fait l'objet d'un pompage de longue durée mais présente un meilleur rendement avec des pertes de charge liées au captage nettement inférieures à celles de F2.

Le forage F1 devrait pouvoir être exploité au moins au même débit de 80  $m^3/h$ , les deux forages fonctionnant en alternance.

## 2.4. QUALITE DES EAUX.

Les données disponibles pour caractériser la qualité des eaux brutes produites par les forages du champ captant BERTAN sont constituées :

- + par les résultats du contrôle sanitaire organisé par la DDASS puis l'ARS et les bilan annuels préparés par cet organisme,
- + par les analyses figurant dans les dossiers consultés,
- + par la synthèse donnée par le portail national d'Accès aux Données des Eaux Souterraines en août 2016 (ADES),
- + par les analyses de type « Première Adduction ».

Dans le cadre de la mise en conformité du champ captant BERTAN et de la procédure de Demande de Déclaration d'Utilité Publique, une analyse complète dite de « Première Adduction » a été réalisée sur un échantillon prélevé le 9 mai 2016 sur l'eau du forage F1 par le Laboratoire CARSO, agréé par le Ministère de la Santé.

Ces analyses font ressortir qu'il s'agit d'une eau de type bicarbonatée calcique (141 mg/l en moyenne de calcium et 347 mg/l en moyenne d'hydrogénocarbonates), faiblement chlorurée (26 mg/l), relativement sulfatée (76 mg/l en moyenne), minéralisée (conductivité de 740  $\mu$ S/cm en moyenne à 25°C) et très dure (38 °F en moyenne).

On note également :

- une absence de contamination bactérienne par E. coli, les coliformes et les bactéries sulfite-réductrices mais la présence d'entérocoques, ponctuelle et en faible concentration, a été constatée (jusqu'à 3 streptocoques fécaux par 100 ml dans l'eau brute le 18 octobre 2010)
- un pH moyen de 7.5 et un pH d'équilibre de 7.22
- une turbidité faible (0.2 NFU en moyenne)
- un potentiel de dissolution du plomb élevé
- une eau à l'équilibre calco-carbonique
- une concentration en nitrates variable (16 à 44 mg/l), traduisant les apports du bassin versant cultivé, ainsi que la présence de nitrites
- une radioactivité conforme aux normes
- une contamination chimique par des produits phytosanitaires (pesticides) dont l'Atrazine déséthyl déisopropyl : plusieurs dépassements de la concentration maximale admissible ou limite de qualité de 0.1  $\mu$ g/l ont été notés : la valeur de 0,18  $\mu$ g/l a été mesurée en 2014.

Plusieurs pesticides ont été détectés en 2016 mais sans atteindre la limite de qualité.

Par le passé des concentrations de Terbutylazine dépassant la concentration maximale admissible (ou la limite de qualité) ont été mesurées.

La somme des pesticides totaux dans un même échantillon a varié entre 0.059 et 0.377 µg/l (valeurs inférieures à la limite de qualité).

Une valeur de 0.171 µg/l a été calculée en 2016.

S'agissant des pesticides, on constate donc une amélioration sensible de la qualité de l'eau même si un suivi constant de ces paramètres doit être maintenu.

Compte tenu de la présence d'entérocoques, l'eau brute devra être désinfectée, ce qui est déjà le cas.

### **3. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE.**

L'aquifère exploité par le champ captant BERTAN est un aquifère libre, superficiel, de type poreux, alimenté essentiellement par les eaux du Gardon et en équilibre avec ce dernier.

La nappe sollicitée par ce champ captant est donc vulnérable intrinsèquement.

Outre les eaux du Gardon en relation relativement étroite avec la nappe et qui peuvent contribuer à une pollution en cas de déversement accidentel dans ce cours d'eau, le champ captant BERTAN est en complément, alimenté :

+ par les eaux pluviales tombant sur les formations alluviales à terre

+ mais aussi par les ruisseaux comme le Rieu qui ont entaillé fortement la couverture limoneuse

+ et par les ruissellements en provenance du substratum des alluvions à l'ouest de la plaine.

Le ruisseau du Rieu traverse une zone de cultures céréalières après avoir serpenté entre les vignes depuis ST BÉNÉZET en passant par MARUÉJOLS LES GARDONS.

Les eaux de ruissellement collectées dans son bassin versant peuvent présenter des concentrations non négligeables en pesticides comme cela a été constaté dans le puits de Fayssagores au Nord du champ captant BERTAN, et dans ce champ captant lui même.

Il s'agit – au vu des analyses disponibles – du principal vecteur de pollution reconnu, lié aux activités agricole exercées à l'est du Rieu.

Cependant et malgré une vulnérabilité intrinsèque notable, l'environnement local, en zone N ou A du document d'urbanisme de MARUÉJOLS LES GARDONS (vignes et céréales à l'ouest de la plaine alluviale), ne présente pas les causes habituelles de pollution liées aux agglomérations urbaines (voiries et parkings, canalisations d'eaux usées, rejets et effluents, ordures ménagères ou autres déchets, habitations....) ou aux centres industriels.

On notera toutefois, l'existence de la Route Départementale n°982, « Route des campings », au sud du champ captant BERTAN, voie à grande circulation, potentiellement à risque en cas de déversement accidentel de produits chimiques toxiques et/ou de polluants.

#### **4. AVIS DE L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ SUR LE CHAMP CAPTANT BERTAN.**

##### **4.1. DISPONIBILITÉ EN L'EAU. TRAITEMENT DE L'EAU PRELEVÉE.**

Compte tenu des résultats satisfaisants des essais de pompage, les débits d'exploitation maximaux demandés pour le champ captant BERTAN de 80 m<sup>3</sup>/h, 1 600 m<sup>3</sup>/j (en période de pointe) et 584 000 m<sup>3</sup>/an peuvent être validés.

Les débits indiqués ci-dessus ne tiennent pas compte des contraintes du Code de l'Environnement qui visent à limiter les conséquences des prélèvements en eau sur le Milieu Naturel.

Le traitement de l'eau par chloration sera maintenu.

##### **4.2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION.**

Compte tenu des remarques précédentes et des observations faites sur le terrain, nous proposons que les périmètres de protection soient définis comme suit.

###### **4.2.1. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE.**

###### **4.2.1.1. Définition.**

Le Périmètre de Protection Immédiate du champ captant BERTAN est défini sur le plan de masse reporté sur plan cadastral en Annexe n° 2, ainsi que sur le plan cadastral en Annexe 3. Il coïncide avec les parcelles n° 715 et 716, de la section A (feuille 2) de la commune de MARUEJOLS LES GARDON.

Conformément à la réglementation, la surface ainsi délimitée devra être acquise en pleine propriété par le SIAEP de DOMESSARGUES - SAINT THEODORIT. L'accès à ce Périmètre de Protection Immédiate devra être maîtrisé par le SIAEP.

Toutes les installations et activités autres que celles liées à l'entretien et à l'exploitation du champ captant BERTAN seront interdites à l'intérieur de ce périmètre de protection.

Cette interdiction s'appliquera également à tous les dépôts et stockages de matières ou de matériel quelle qu'en soit la nature.

###### **4.2.1.2. Aménagements.**

Ce Périmètre de Protection Immédiate devra être équipé d'une clôture infranchissable par l'homme et les animaux munie d'un portail fermé à clé en bon état.

Le sol sera maintenu plat, sans creux où l'eau pourrait stagner et régulièrement entretenu sans épandage d'herbicides.

Il conviendra de vérifier la périphérie des têtes de forages (F1 en particulier) pour s'assurer de l'intégrité des parements des cuveaux hors sol des captages actuellement protégés par des talus de terre enherbés.

#### 4.2.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE.

*A l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée, sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine.*

*Les autres activités, installations et dépôts pourront faire l'objet de prescriptions et seront soumis à une surveillance particulière prévue dans l'acte déclaratif d'utilité publique.*

Le Périmètre de Protection Rapprochée du champ captant BERTAN est délimité schématiquement sur fond cartographique de l'IGN en Annexes n°1 et, de façon détaillée, sur le plan cadastral en Annexe n° 3.

Lors des procédures administratives ultérieures, ce plan cadastral fera foi.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée concerne la seule commune de MARUEJOLS LES GARDON.

Ce Périmètre de Protection Rapprochée a été établi en l'état des connaissances techniques disponibles, en se basant sur les données de la carte géologique du BRGM et sur la définition de la zone influencée par l'exploitation des forages du champ captant BERTAN au débit retenu de 80 m<sup>3</sup>/h.

La zone vulnérable de la ressource en eau peut être définie de manière théorique au moyen de la méthode de Wyssling, laquelle consiste à tracer l'enveloppe de la zone d'appel et/ou une isochrone (courbe d'égal temps de transfert) pour une durée fixée (50 jours pour délimiter un Périmètre de Protection Rapprochée).

Cette méthode permet de déterminer l'allure d'une isochrone choisie en tenant compte d'un gradient de charge hydrodynamique (valeur et sens d'orientation), des paramètres hydrogéologiques de l'aquifère obtenus par essais de pompage et des caractéristiques de l'exploitation envisagée.

Cette méthode de détermination du temps de transfert au sein d'un aquifère est une méthode empirique et les valeurs obtenues ne constituent que des ordres de grandeur significatifs certes mais qui ne tiennent pas compte des particularités locales comme les variations naturelles de faciès, la chenalisation possible au sein des alluvions ou l'existence de limites hydrauliques comme le Gardon ou le ruisseau du Rieu.

L'analyse des données techniques disponibles (rapports de BERGA SUD) conduit à estimer (compte tenu des incertitudes inhérentes au Milieu Naturel) des "fourchettes" de valeurs de paramètres hydrodynamiques nécessaires pour essayer de déterminer des temps de transfert.

Etant donnée la très grande variabilité du Milieu Naturel, ces fourchettes de variation sont relativement grandes : on prendra alors une valeur moyenne correspondant de préférence au site du champ captant et son environnement proche.

En période de pointe et de basses eaux, on se basera sur un débit d'exploitation de 1 600 m<sup>3</sup> par jour en 20 heures (80 m<sup>3</sup>/h) soit environ 0.022 m<sup>3</sup>/s .

Compte tenu du niveau statique voisin à l'étiage de 86.5 à 87 m/NGF et de la cote du seuil de NERS (86 m/NGF), lequel seuil permet de contrôler la piézométrie de la nappe en régulant le régime d'écoulement du Gardon qui constitue une zone d'alimentation indispensable pour l'aquifère alluvial, on peut estimer un gradient de charge hydraulique (orienté NW/SE à N/S) compris entre 0.001 et 0.0005. Soulignons le rôle primordial de ce seuil dans le maintien de l'intégrité de la nappe.

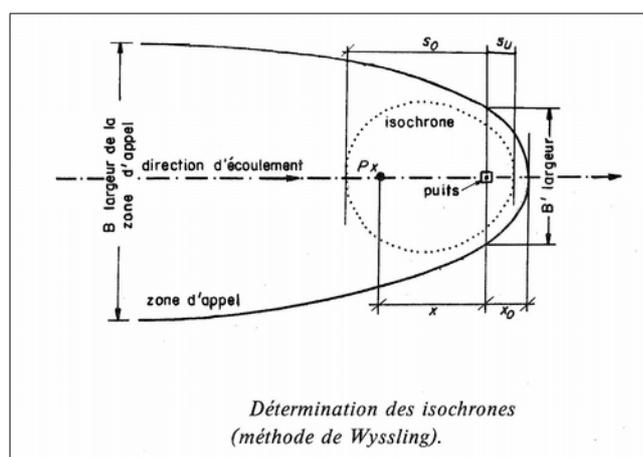
La Transmissivité T est comprise entre 0.03 et 0.05 m<sup>2</sup>/s. Pour une épaisseur moyenne aquifère e prise en compte de 3.5 m, la perméabilité moyenne K est donc voisine de 0.011 m/s.

On adoptera en première approche pour la porosité cinématique v une valeur correspondant au coefficient d'emmagasinement de 0.07 mais toute variation de ce paramètre aura une importance significative.

En conséquence, la vitesse convective moyenne (K x i/v ) apparaît comprise entre 0.28 et 0.56 m/jour environ.

Les principales distances calculées par la méthode de Wyssling (avec les intervalles de paramètres techniques énoncés ci-avant) sont – pour les valeurs extrêmes - les suivantes :

- B (front d'appel en amont écoulement) : 571-1 143 m ;
- Limite amont (temps de transfert en zone saturée de 50 j) : 690-807 m ;
- Limite aval (temps de transfert en zone saturée de 50 j) : 130-354 m.



Compte tenu des intervalles de valeurs des paramètres hydrodynamiques et des hypothèses prises, on prendra :

- + une limite aval de la zone de transfert, pour une durée de 50 jours environ en zone saturée, de l'ordre de 150 m environ, ce qui correspond à la pointe est de la berge du Gardon à la confluence avec le Rieu ;
- + une limite amont de la zone de transfert pour une durée de 50 jours environ en zone saturée, de l'ordre de 700 à 800 m environ.

On ajoutera que tout polluant déversé en surface autour du champ captant et au sein de la zone ainsi délimitée pourra s'infiltrer dans un milieu nettement moins perméable que la zone aquifère et qu'à ce niveau il sera au moins freiné sinon ad - ou absorbé en partie.

En conséquence, les limites du Périmètre de Protection Rapprochée du champ captant BERTAN sont définies en fonction :

- + des connaissances actuelles,
  - + du débit demandé en période de pointe,
  - + des rabattements constatés,
  - + du rayon d'action pour un pompage de 20 heures au débit de 80 m<sup>3</sup>/h,
  - + sur la base de la définition de l'isochrone à 50 jours selon la méthodologie décrite ci-avant en l'absence de modélisation de l'aquifère,
  - + de l'origine des eaux alimentant le captage (sens d'écoulement de la nappe)
- pour permettre une certaine dilution des produits polluants arrivant dans la zone saturée exploitée par le champ captant BERTAN,
  - afin de disposer, en cas d'accident avec déversement de produit polluant, d'un délai suffisant pour maîtriser cette pollution avant qu'elle ne contamine l'eau prélevée par le champ captant et le réseau d'eau destinée à la consommation humaine.

Les limites du Périmètre de Protection Rapprochée indiquées sur le plan en Annexe 3 et qui correspondent sensiblement à l'isochrone à 50 jours établie selon la méthode de Wyssling incluent la zone sensible définie avec les hypothèses prises en compte mais suivent cependant les tracés cadastraux remarquables afin d'en faciliter l'exploitation.

En cas d'acquisition de données nouvelles concernant la provenance des eaux, ce périmètre de protection pourrait être modifié pour assurer une meilleure préservation de la ressource exploitée.

Une fois inscrites dans l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, les interdictions et dispositions réglementaires attachées au Périmètre de Protection Rapprochée s'appliqueront même en cas d'annulation du document d'urbanisme .

Ce Périmètre de Protection Rapprochée devra coïncider avec le Périmètre de Protection Immédiate à une zone de protection de captage public d'eau potable dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de MARUEJOLS LES GARDON. Les prescriptions dans cette zone reprendront celles énumérées dans le présent avis sanitaire.

Dans ce Périmètre de Protection Rapprochée ainsi défini et qui concerne essentiellement une zone inondable non constructible, nous précisons les prescriptions ci-après.

## **LES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS SUIVANTES SERONT INTERDITES :**

### **A1. pour préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection**

- + les mines, carrières et gravières, ainsi que leur extension ;
- + tout changement d'affectation ou d'occupation des parcelles ;
- + tout changement de vocation des zones classées actuellement en zone naturelle et agricole : le zonage du PLU ne devra pas être modifié ;

### **A2. pour préserver principalement les potentialités de l'aquifère exploité**

- + tout captage supplémentaire d'eau dans cet aquifère à l'exception de ceux qui pourraient remplacer les ouvrages existants et desserviraient la même collectivité ;
- + les travaux susceptibles de modifier l'écoulement souterrain des eaux y compris le drainage des terrains ;

### **A3. pour éviter principalement la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution**

#### Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE), activités diverses et stockages :

- + les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- + toute activité qui génère des rejets liquides et/ou qui en utilise, stocke ou réalise des produits pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux souterraines ;
- + les installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...) ;
- + les dépôts, aires et ateliers de récupération de véhicules hors d'usage ;
- + les stockages ou dépôts spécifiques de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, notamment les hydrocarbures liquides et gazeux, les produits chimiques y compris les produits phytosanitaires (pesticides), les eaux usées non domestiques ou tout autre produit susceptible de nuire à la qualité des eaux, y compris les matières fermentescibles (compost, fumier, lisier, purin, boues de stations d'épuration, matières de vidange de système d'assainissement non collectif...) ;
- + les ouvrages de transport des produits liquides ou gazeux susceptibles, en cas de rupture, d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles (hydrocarbures et autres produits chimiques, eaux usées non domestiques...)

#### Constructions diverses :

- + toute modification du Plan Local d'Urbanisme de la commune de MARUEJOLS LES GARDONS visant à créer une zone constructible,
- + les constructions même provisoires,
- + les bâtiments à caractère industriel et commercial,
- + les constructions destinées à des activités induisant la production d'eaux usées autres que domestiques,
- + l'aménagement de terrains spécialement affectés à l'implantation d'habitations légères et de loisirs et l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, les campings et le stationnement de caravanes et camping-cars ;

#### Infrastructures linéaires et activités liées :

- + la modification de l'emprise et de l'usage des infrastructures linéaires,
- + l'utilisation de mâchefers d'incinération de résidus urbains et industriels en matériaux de remblaiement,
- + l'utilisation de produits phytosanitaires (pesticides) pour l'entretien des infrastructures linéaires (routes, chemins...);
- + le transport de matières dangereuses ;

#### Eaux usées :

- + les systèmes de collecte, de traitement et les rejets d'eaux résiduaire, quelle qu'en soit la nature et la taille, y compris les rejets d'eaux usées traitées (en particulier dans le Rieu) et les systèmes d'assainissement non collectif ;

#### Activités agricoles et animaux :

- + l'épandage de boues de station d'épuration industrielles ou domestiques ainsi que tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- + les aires de remplissage, de lavage de pulvérisateurs et autres machines agricoles ;
- + toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites, telles que les parcs de contention d'animaux, les aires de stockage des animaux, l'affouragement permanent, les abris et les abreuvoirs ;

#### Divers :

- + les cimetières ainsi que leur extension, les inhumations en terrain privé et les enfouissements de cadavres d'animaux.

## **LES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS SUIVANTES SERONT RÉGLEMENTÉES**

### **B1. pour limiter les pollutions résultant des pratiques agricoles :**

Les pratiques agricoles à l'origine de la contamination des eaux captées (épandage d'engrais, traitement avec les produits phytosanitaires ou pesticides) devront impérativement être menées selon le Code de bonne conduite agricole et la réglementation en vigueur (surfaces agricoles régulièrement entretenues, modalités culturales limitant au maximum leur utilisation...) et en respectant les recommandations de la Cellule de Recherche sur la Pollution des Eaux (CERPE) par les produits phytosanitaires du LANGUEDOC ROUSSILLON.

### **B2. pour préserver principalement l'intégrité de l'aquifère et sa protection :**

Pour ce qui concerne les fouilles, terrassements ou excavations, la profondeur n'excédera pas 1 mètre par rapport au niveau du Terrain Naturel. Cette profondeur pourra être portée à 2 mètres si ces fouilles, terrassements ou excavations sont rapidement comblés par leurs propres déblais ou bétonnés.

### **B3. concernant l'entretien des fossés :**

Les fossés situés le long de la Route Départementale n° 982 devront être entretenus et nettoyés périodiquement. Il en sera de même de ceux concernant la Route Départementale n° 124 située en limite du Périmètre de Protection Eloignée.

### **B4. concernant les captages publics et privés :**

Les puits et forages existants seront équipés en respectant les dispositions réglementaires. S'ils sont abandonnés, ils devront être neutralisés conformément aux règles de l'art.

#### 4.2.3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION ÉLOIGNÉE ET ZONE CONNEXE.

Le Périmètre de Protection Eloignée du champ captant BERTAN correspond à l'aire d'alimentation hydrogéologique probable de ce champ captant définie sur la base des données topographiques (impluvium) et des affleurements alluvionnaires sur carte géologique du BRGM.

Ce Périmètre de Protection Eloignée s'étendra sur les communes de CASSAGNOLES, MARUEJOLS LES GARDON et NERS.

Il n'a pas pris en compte le Gardon lui même, qui fait l'objet de mesures de protection en application de la législation et de la réglementation générale en vigueur sur l'ensemble du territoire national.

De plus, la maîtrise des pollutions du champ captant BERTAN par ce cours d'eau sera assurée par le Plan d'Alerte et d'Intervention décrit au paragraphe 4.2.4.

A ce titre, rappelons que le seuil de NERS constitue un élément **indispensable** au maintien de la faible tranche d'eau dans l'aquifère exploité.

Il doit être considéré comme une zone connexe au Périmètre de Protection Eloignée. Son maintien en l'état apparaît impératif pour la poursuite de l'exploitation du champ captant BERTAN.

Ce Périmètre de Protection Eloignée correspondra essentiellement à une zone agricole limitée à l'Est et au Nord par le Gardon qui constitue une limite à potentiel (limite qui impose la piézométrie de la nappe).

En règle générale, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine et superficielle de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet ; les documents d'incidence ou d'impact à fournir au titre des réglementations qui les concernent devront faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté pouvant être engendrés par le projet.

Des prescriptions particulières pourront être imposées dans le cadre des procédures attachées à chaque type de dossier. Les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux devront imposer aux pétitionnaires toutes mesures visant à interdire les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou dans le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines.

Cette disposition visera aussi les procédures de délivrance des permis de construire et la mise en place de dispositifs d'assainissement d'effluents d'origine domestique.

Les autorités responsables devront être particulièrement vigilantes sur l'application des réglementations dont elles relèvent et sur la réalisation de leur mise en conformité.

Une vigilance s'imposera de la part de la collectivité exploitant le champ captant BERTAN. La réglementation existante devra être strictement appliquée pour ce qui concerne toute installation ou projet d'implantation d'établissement, activité ou stockage susceptible de présenter de par sa nature, un risque de pollution de type chimique (chronique ou accidentel) des eaux souterraines ou superficielles.

Le contrôle des activités existantes devra être actif sinon activé.

#### 4.2.4. PLAN D'ALERTE ET D'INTERVENTION

Compte tenu des activités exercées au sein de ce Périmètre de Protection Eloignée les risques actuels peuvent être considérés comme circonscrits aux voies de circulation et à l'activité agricole : ainsi, tout déversement accidentel de produit chimique reconnu comme toxique et/ou polluant devra être signalé à la mairie de MARUEJOLS LES GARDON, et le cas échéant de CASSAGNOLES et NERS et au SIAEP de DOMESSARGUES pour qu'ils puissent prendre les mesures qui s'imposent après vérification de la qualité des eaux exploitées.

Un plan d'alerte et d'intervention sera mis en place permettant le signalement de tout déversement accidentel de substances potentiellement polluantes dans les Périmètres de Protection du champ captant BERTAN: cela vise les fossés de la route départementale n° 982 (Route des Campings), de la route départementale 124 et le Rieu.

Ce plan d'alerte et d'intervention concerne également le Gardon en amont du champ captant et ce, jusqu'à la confluence avec le Rieu

Compte tenu de la structure de l'aquifère, ce plan d'alerte et d'intervention conduira à une surveillance physico-chimique renforcée des eaux captées dont le contenu, la fréquence et la durée seront à définir en fonction des produits mis en cause.

Ce plan d'alerte et d'intervention sera établi par le SIAEP de DOMESSARGUES et les mairies de MARUEJOLS LES GARDON et CASSAGNOLES, et ce, en relation avec le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) de la Préfecture, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et le Conseil Départemental du Gard, s'agissant de la voirie dont il a la charge.

En cas d'accident ou d'incident susceptible d'induire une pollution des eaux souterraines, le prélèvement à des fins de desserte en eau destinée à la consommation humaine sera interrompu et l'agence Régionale de Santé sera avertie.

Le champ captant BERTAN ne pourra être remis en service pour cet usage qu'au vu d'une ou de plusieurs analyses réalisées par un laboratoire agréé par le Ministère de la Santé, attestant du retour à une bonne qualité de l'eau produite.

## **5. CONCLUSIONS.**

Sous réserve du suivi des propositions et prescriptions énoncées dans ce rapport, un AVIS SANITAIRE FAVORABLE est donné pour la poursuite de l'utilisation des forages du champ captant BERTAN implantés sur le territoire communal de MARUEJOLS LES GARDON aux fins de desserte en eau destinée à la consommation humaine du SIAEP de DOMESSARGUES - SAINT THEODORIT.

On soulignera la faible turbidité de l'eau prélevée et distribuée à partir de ce champ captant.

On notera également que la présence de pesticides est constatée mais tend à rester en deçà des normes de qualité

A handwritten signature in black ink, reading 'Alain Pappalardo', is written over a large, stylized, hand-drawn signature line that forms a wide, shallow 'U' shape.

**ALAIN PAPPALARDO**

INGENIEUR I.S.I.M.

DOCTEUR INGENIEUR EN SCIENCES DE L'EAU.

EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE MONTPELLIER.

HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE.