



**Préfecture des PYRENEES ORIENTALES**  
**DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES**  
 Service Santé-Environnement

**Contrôle sanitaire des**  
**EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Perpignan, le 29 mai 2009

**SAINT-MARTIN**

Prélèvement	Type	Code	Nom
Installation	CAP	00075748	F2 MOUILLERE DEL BUC
Point de surveillance		004037	F2 MOUILLERE DEL BUC
Localisation exacte		0000004451	EXHAURE
Commune			SAINT-MARTIN
Type d'eau			EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Prélevé le : 19 février 2009 à 10h00  
 par : LABORATOIRE : Pierre MIROSA  
 Type visite : RP  
 Motif :

**Mesures de terrain**

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de l'eau	15 °C				25,00
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
pH	7,8 unitépH			6,50	9,00

**Analyse laboratoire**

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN  
 Type de l'analyse : 01ESO Code SISE de l'analyse : 00076860 Référence laboratoire : P-09-05213

	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>					
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	>300 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	>300 n/mL				0
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/100ml				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0 n/100ml				
Entérocoques /100ml-MS	0 n/100ml		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/100ml		0		
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>					
Coloration	<5 mg/L Pt				15,00
Odeur (qualitatif)	0 qualit.				
Saveur (qualitatif)	0 qualit.				
Turbidité néphélométrique NFU	0,25 NFU				2,00
<b>MINERALISATION</b>					
Calcium	65,0 mg/L				250,00
Chlorures	17,3 mg/L				
Conductivité à 25°C	585 µS/cm			200,00	1100,00
Magnésium	21,5 mg/L				
Potassium	4,09 mg/L				
Sodium	39,2 mg/L				200,00
Sulfates	40,1 mg/L				250,00
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>					
Ammonium (en NH4)	<0,02 mg/L				0,10
Nitrates (en NO3)	1,2 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	0,04 mg/L		0,50		
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>					
Carbone organique total	1,35 mg/L C				2,00
Oxydab. KMnO4 en mil. ac. à chaud	<0,2 mg/L O2				5,00
<b>FER ET MANGANESE</b>					

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN  
 Type de l'analyse : 01ESO Code SISE de l'analyse : 00076860 Référence laboratoire : P-09-05213

Type de l'analyse : 01ESO	Code SISE de l'analyse : 00070000	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>FER ET MANGANESE</b>						
Fer total		9,05 µg/l				200,00
Manganèse total		31,00 µg/l				50,00
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>						
Carbonates		<1 mg/l.CC				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4		eau incrustante qualit.			1,00	2,00
Hydrogénocarbonates		321 mg/L				
pH		7,76 unitépH			6,50	9,00
pH d'équilibre à la 1 <sup>re</sup> échantillon		7,43 unitépH				
Titre alcalimétrique complet		26,3 °F				
Titre hydrotimétrique		25,0 °F				
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>						
Aluminium total µg/l		<10 µg/l				200,00
Antimoine		<5 µg/l		5,00		
Arsenic		<5 µg/l		10,00		
Baryum		0,07 mg/L		0,70		
Bore mg/L		<0,010 mg/L		1,00		
Cadmium		<1 µg/l		5,00		
Chrome total		<5 µg/l		50,00		
Cuivre		<0,005 mg/L		2,00		1,00
Cyanures totaux		<5 µg/l CN		50,00		
Fluorures mg/L		0,208 mg/L		1,50		
Mercur		<0,3 µg/l		1,00		
Nickel		<5 µg/l		20,00		
Plomb		<5 µg/l		25,00		
Sélénium		5,40 µg/l		10,00		
Zinc		0,14 mg/L				
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES. ...</b>						
Acétochlore		<0,020 µg/l		0,10		
Alachlore		<0,02 µg/l		0,10		
Cymoxanil		<0,050 µg/l		0,10		
Métazachlore		<0,020 µg/l		0,10		
Métolachlore		<0,010 µg/l		0,10		
Napropamide		<0,010 µg/l		0,10		
S-Métolachlore		<0,01 µg/l		0,10		
Tébutam		<0,050 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>						
2,4-D		<0,010 µg/l		0,10		
2,4-MCPA		<0,010 µg/l		0,10		
Dichlorprop		<0,01 µg/l		0,10		
Dichlorprop-P		<0,01 µg/l		0,10		
Mécoprop		<0,010 µg/l		0,10		
Mécoprop-p		<0,010 µg/l		0,10		
Triclopyr		<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>						
Aldrine		<0,020 µg/l		0,03		
Dieldrine		<0,020 µg/l		0,03		
Dimétachlore		<0,01 µg/l		0,10		
Endosulfan total		<0,020 µg/l		0,10		
HCH gamma (lindane)		<0,020 µg/l		0,10		
Heptachlore		<0,020 µg/l		0,03		
Heptachlore époxide		<0,020 µg/l		0,03		
Hexachlorobenzène		<0,020 µg/l		0,10		
Oxadiazon		<0,020 µg/l		0,10		
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>						

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00076860

Référence laboratoire : P-09-05213

Type de l'analyse : 01ESO	Code SISE de l'analyse : 00070000	Références laboratoires : 17-00-0001	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
				inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES							
Chlorfenvinphos			<0,010 µg/l		0,10		
Chlorpyriphos éthyl			<0,020 µg/l		0,10		
Diazinon			<0,020 µg/l		0,10		
Dichlorvos			<0,040 µg/l		0,10		
Fenitrothion			<0,100 µg/l		0,10		
Malathion			<0,020 µg/l		0,10		
Méthidathion			<0,020 µg/l		0,10		
Oxydéméton méthyl			<0,020 µg/l		0,10		
Parathion éthyl			<0,020 µg/l		0,10		
Parathion méthyl			<0,020 µg/l		0,10		
Phoxime			<0,010 µg/l		0,10		
Téméphos			<0,02 µg/l		0,10		
PESTICIDES TRIAZINES							
Améthryne			<0,020 µg/l		0,10		
Atrazine			<0,020 µg/l		0,10		
Cyanazine			<0,020 µg/l		0,10		
Hexazinone			<0,010 µg/l		0,10		
Propazine			<0,020 µg/l		0,10		
Simazine			<0,020 µg/l		0,10		
Terbuméton			<0,020 µg/l		0,10		
Terbuthylazin			<0,020 µg/l		0,10		
Terbutryne			<0,020 µg/l		0,10		
METABOLITES DES TRIAZINES							
Atrazine-déisopropyl			<0,040 µg/l		0,10		
Atrazine déséthyl			<0,020 µg/l		0,10		
Hydroxyterbuthylazine			<0,010 µg/l		0,10		
Simazine hydroxy			<0,030 µg/l		0,10		
Terbuthylazin déséthyl			<0,020 µg/l		0,10		
PESTICIDES STROBILURINES							
Azoxystrobine			<0,010 µg/l		0,10		
Kresoxim-méthyle			<0,050 µg/l		0,10		
PESTICIDES TRIAZOLES							
Aminotriazole			<0,030 µg/l		0,10		
Hexaconazole			<0,010 µg/l		0,10		
Tébuconazole			<0,020 µg/l		0,10		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES							
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée			<0,050 µg/l		0,10		
Chlortoluron			<0,010 µg/l		0,10		
Desméthylisoproturon			<0,01 µg/l		0,10		
Diuron			<0,010 µg/l		0,10		
Isoproturon			<0,020 µg/l		0,10		
Linuron			<0,010 µg/l		0,10		
Métabenzthiazuron			<0,010 µg/l		0,10		
Métobromuron			<0,020 µg/l		0,10		
Métoxuron			<0,010 µg/l		0,10		
Monolinuron			<0,020 µg/l		0,10		
PESTICIDES DIVERS							
2,6 Dichlorobenzamide			<0,040 µg/l		0,10		
AMPA			<0,030 µg/l		0,10		
Bentazone			<0,010 µg/l		0,10		
Bromacil			<0,040 µg/l		0,10		
Captane			<0,020 µg/l		0,10		
Carfentrazone éthyle			<0,01 µg/l		0,10		
Chloroméquat chlorure			<0,03 µg/l		0,10		



Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN

Type de l'analyse : 01ESO

Code SISE de l'analyse : 00076860

Référence laboratoire : P-09-05213

Type de l'analyse : 01ESO Code SISE de l'analyse : 00076800	Résultats	Limites de qualité		Références de qualité	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
PESTICIDES DIVERS					
Desmethylnorflurazon	<0,010 µg/l		0,10		
Diméthomorphe	<0,010 µg/l		0,10		
Dinocap	<0,040 µg/l		0,10		
Diquat	<0,030 µg/l		0,10		
Famoxadone	<0,02 µg/l		0,10		
Fénamidone	<0,01 µg/l		0,10		
Fenpropidin	<0,010 µg/l		0,10		
Folpel	<0,020 µg/l		0,10		
Glufosinate	<0,03 µg/l		0,10		
Glyphosate	<0,030 µg/l		0,10		
Imidaclopride	<0,010 µg/l		0,10		
Mepiquat	<0,03 µg/l		0,10		
Métalaxyle	<0,010 µg/l		0,10		
Norflurazon	<0,020 µg/l		0,10		
Oxadixyl	<0,010 µg/l		0,10		
Paraquat	<0,050 µg/l		0,10		
Pendiméthaline	<0,020 µg/l		0,10		
Prochloraze	<0,020 µg/l		0,10		
Spiroxamine	<0,050 µg/l		0,10		
Total des pesticides analysés	<0,01 µg/l		0,50		
Trifluraline	<0,02 µg/l		0,10		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS					
Chlorure de vinyl monomère	<0,5 µg/l		0,50		
Dichloroéthane-1,2	<1 µg/l		3,00		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1 µg/l		10,00		
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylèn	<1 µg/l		10,00		
Trichloroéthylène	<1 µg/l		10,00		
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS					
Benzène	<1 µg/l		1,00		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité alpha globale en Bq/L	0,45 Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	0,38 Bq/l				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	0,27 Bq/l				
Activité Plomb 210	<0,031 Bq/l				
Activité Polonium 210	0,003 Bq/l				
Activité Radium 226	0,017 Bq/l				
Activité Radium 228	0,118 Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<7,7 Bq/l				100,00
Activité Uranium 234	0,223 Bq/l				
Activité Uranium 235	N.M. Bq/l				
Activité Uranium 238	0,169 Bq/l				
Dose totale indicative	0,079 mSv/an				0,10
Potassium 40 en mg/L	0,107 mg/L				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES					
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	0,08 mg/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,05 mg/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,005 mg/L				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU					
Anthracène	<0,010 µg/l				
Benzantracène	<0,002 µg/l				
Benzo(a)pyrène *	<0,002 µg/l		0,01		
Benzo(b)fluoranthène	<0,002 µg/l		0,10		
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,002 µg/l		0,10		
Benzo(k)fluoranthène	<0,002 µg/l		0,10		

Analyse effectuée par : CENTRE D'ANALYSES MEDITERRANEE-PYRENEES, PERPIGNAN  
 Type de l'analyse : 01ESO Code SISE de l'analyse : 00076860 Référence laboratoire : P-09-05213

Type de l'analyse : UTES0

Code SISE de l'analyse : 00010000

Résultats

Limites de qualité

Références de qualité

inférieure

supérieure

inférieure

supérieure

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUE

Dibenzo(a,h)anthracène

<0,002 µg/l

Fluoranthène \*

<0,010 µg/l

Hydrocarb.polycycl.arom.(4subst.)

<0,002 µg/l

0,10

Hydrocarb.polycycl.arom.(6subst.\*)

<0,002 µg/l

Indéno(1,2,3-cd)pyrène

<0,002 µg/l

0,10

Méthyl(2)fluoranthène

<0,002 µg/l

Méthyl(2)naphtalène

<0,030 µg/l

Naphtalène

N.M. µg/l

PESTICIDES CARBAMATES

Carbendazime

<0,010 µg/l

0,10

Carbofuran

<0,010 µg/l

0,10

Hydroxycarbofuran-3

<0,02 µg/l

0,10

Iprovalicarb

<0,050 µg/l

0,10

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil

<0,030 µg/l

0,10

Ioxynil

<0,010 µg/l

0,10

PESTICIDES SULFONYLUREES

Flazasulfuron

<0,020 µg/l

0,10

Metsulfuron méthyl

<0,010 µg/l

0,10

Sulfosulfuron

<0,010 µg/l

0,10

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Cyperméthrine

<0,02 µg/l

0,10

Deltaméthrine

<0,02 µg/l

0,10

Piperonil butoxide

<0,010 µg/l

0,10

PESTICIDES TRICETONES

Sulcotrione

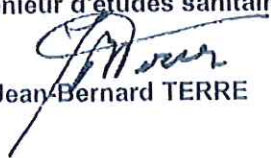
<0,010 µg/l

0,10

### Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00075748)

L'analyse bactériologique fait apparaître la présence de nombreuses bactéries aérobies mais l'absence de germes témoins de contamination d'origine fécale. Ces bactéries sont probablement dues aux travaux de forage. Une nouvelle analyse bactériologique sera réalisée avant la mise en service de l'ouvrage dans le réservoir communal. L'ensemble des paramètres physico-chimiques recherchés est conforme aux exigences de qualité pour les eaux destinées à la consommation humaine. Le calcul de l'équilibre calco-carbonique montre que cette eau minéralisée est de nature incrustante. En ce qui concerne les indicateurs de radioactivité, malgré une valeur élevée de l'activité alpha, la dose totale indicative est conforme à la référence de qualité. En conclusion, cette eau est de bonne qualité et pourra être consommée sans aucune restriction d'usage.

Pour le Directeur  
 l'Ingénieur d'études sanitaires

  
 Jean-Bernard TERRE

#### Liste des destinataires :

MAIRIE DE SAINT MARTIN

Mme SOMMERIA, hydrogéologue agréée

ENGEO, bureau d'études