



Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur  
Délégation Départementale des Alpes de Haute-Provence

Délégation Départementale des Alpes de Haute-Provence  
Service Santé-Environnement  
Courriel : ARS-PACA-DT04-SANTE-ENVIRONNEMENT@ars.sante.fr  
Tel: 04.13.55.88.20

MAIRIE DE LIMANS  
MAIRIE  
Place de la Tour de Guet  
04300 LIMANS

**CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

Résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé dans le cadre suivant :  
CONTRÔLE SANITAIRE FIXÉ PAR DÉCISION DE L'ARS

**LIMANS**  
**SOURCE DE LA MARINE HAUTE**

**Exploitant:** SEPAL  
**Unité de gestion:** 0698 - SEPAL  
**Commune:** LIMANS  
**Installation n°** CAP - 000545 - SOURCES DE LA MARINE  
**Point de surveillance n°** P - 0000000610 - SOURCE DE LA MARINE HAUTE  
**Localisation exacte** EMERGENCE  
**Type d'eau:** EAU BRUTE SOUTERRAINE  
**Prélèvement n°** 00154648      **Analyse n°** 00154712  
**Type analyse:** RP      **Référence labo:** LSE2605-33200  
**Prélevé le :** mardi 26 mai 2026 à 11h19  
**par :** LABORATOIRE CARSO CECILE CLAVERIE

MESURES TERRAIN	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		
			Min	Max	Min	Max	
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>							
Aspect (qualitatif)	0	SANS OBJET					
Couleur (qualitatif)	0	SANS OBJET					
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>							
Température de l'eau	12,4	°C					
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>							
pH	7,8	unité pH					
<b>MINERALISATION</b>							
Conductivité à 25°C	436	µS/cm					
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>							
Oxygène dissous	6,5	mg/L					
Oxygène dissous % Saturation	97,4	%					
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>							
Chlore libre	<0,03	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					
Chlore total	<0,03	mg(Cl <sub>2</sub> )/L					

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure	
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>							

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité		
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure	
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>							
Turbidité néphélométrique NFU	8,8	NFU					
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>							
Escherichia coli /100ml - MF	<1	n/(100mL)		20 000,00			
Entérocoques /100ml-MS	<1	n/(100mL)		10 000,00			
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>							
Ammonium (en NH4)	<0,01	mg/L		4,00			
Nitrites (en NO2)	<0,01	mg/L					
Nitrates (en NO3)	0,67	mg/L		100,00			
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,01	mg/L					
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>							
Carbonates	0	mg(CO3)/L					
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	1	ANS OBJE					
Hydrogénocarbonates	239,0	mg/L					
pH d'équilibre à la t° échantillon	7,57	unité pH					
pH	7,85	unité pH					
<b>FER ET MANGANESE</b>							
Fer total	32	µg/L					
Manganèse total	<10	µg/L					
Fer dissous	29	µg/L					
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>							
Carbone organique total	0,51	mg(C)/L		10,00			
<b>MINERALISATION</b>							
Sulfates	21,40	mg/L		250,00			
Chlorures	1,90	mg/L		200,00			
Sodium	10,1	mg/L		200,00			
Magnésium	4,4	mg(Mg)/L					
Potassium	1,2	mg/L					
Calcium	78,7	mg/L					
Bromures	<0,10	mg/L					
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>							
Antimoine	<1	µg/L					
Cadmium	<1	µg/L		5,00			
Chrome total	<5	µg/L		50,00			
Nickel	<5	µg/L		20,00			
Sélénium	<2	µg(Se)/L		20,00			
Fluorures mg/L	0,76	mg/L		1,50			
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1,50			
Arsenic	<2	µg/L		100,00			
Chrome hexavalent	Non mesuré	µg/L		50,00			
Uranium en µg/l	<10	µg/L					
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>							
2,5-Dichlorophénol	<0,020	µg/L					
3-Chlorophénol	<0,020	µg/L					
Somme du 2,4-Dichlorophenol et du 2,5-Dichlorophenol	<0,020	µg/L					
Indice hydrocarbure	<0,1	mg/L		1,00			
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>							
Trichloroéthylène	<0,10	µg/L					
Tétrachloroéthylèn+Trichloroéthylène	<0,10	µg/L					
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,10	µg/L					

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>						
Chlorophénol-4	<0,020	µg/L				
Chlorite en mg/L	<0,010	mg/L				
Chlorate	<10	µg/L				
<b>SUBSTANCES PER- ET POLYFLUOROALKYLÉES (PFAS)</b>						
Somme de 20 substances perfluoroalkylées (PFAS)	<0,029	µg/L		2,00		
Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)	<0,002	µg/L				
Acide perfluoropentane sulfonique (PFPS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro tridecanoïque (PFTrDA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro tridecane sulfonique (PFTrDS)	<0,005	µg/L				
Acide perfluoro undecanoïque (PFUnA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro undecane sulfonique (PFUnDS)	<0,002	µg/L				
Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)	<0,002	µg/L				
Acide perfluorododécane sulfonique (PFDoDS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro-nonanoïque (PFNA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluorobutanoïque (PFBA)	<0,002	µg/L				
Acide sulfonique de perfluorobutane (PFBS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro-decanoïque (PFDA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluorodecane sulfonique (PFDS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoroheptanoïque (PFHPA)	<0,001	µg/L				
Acide perfluorohexanoïque (PFHXA)	<0,002	µg/L				
Perfluorohexane sulfonate (PFHXS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoro-octanoïque (PFOA)	<0,001	µg/L				
Acide sulfonique de perfluorooctane (PFOS)	<0,001	µg/L				
Acide perfluoropentanoïque (PFPEA)	<0,001	µg/L				
Somme de 4 substances perfluoroalkylées (PFOA+PFNA)	<0,004	µg/L				
<b>PESTICIDES DIVERS</b>						
Total des pesticides analysés	<0,500	µg/L		5,00		
Aclonifen	<0,005	µg/L		2,00		
Bentazone	<0,020	µg/L		2,00		
Bromacil	<0,005	µg/L		2,00		
Chloridazone	<0,005	µg/L		2,00		
Cycloxydime	<0,005	µg/L		2,00		
Diflufénicanil	<0,005	µg/L		2,00		
Diphenylamine	<0,050	µg/L		2,00		
Fenpropimorphe	<0,005	µg/L		2,00		
Flurochloridone	<0,005	µg/L		2,00		
Glyphosate	<0,020	µg/L		2,00		
Imazamox	<0,005	µg/L		2,00		
Imidaclopride	<0,005	µg/L		2,00		
Métaldéhyde	<0,020	µg/L		2,00		
Oxadixyl	<0,005	µg/L		2,00		
Thiabendazole	<0,005	µg/L		2,00		
Oxadiargyl	<0,005	µg/L		2,00		
Prochloraze	<0,010	µg/L		2,00		
Pendiméthaline	<0,005	µg/L		2,00		
Norflurazon	<0,005	µg/L		2,00		
Dicofol	<0,100	µg/L		2,00		
Thiamethoxam	<0,005	µg/L		2,00		
Acétamiprid	<0,005	µg/L		2,00		
Tébufénozide	<0,005	µg/L		2,00		

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PESTICIDES DIVERS</b>						
Spiroxamine	<0,005	µg/L		2,00		
Pyriproxyfen	<0,005	µg/L		2,00		
Chlorantraniliprole	<0,005	µg/L		2,00		
Paraquat	<0,050	µg/L		2,00		
Procymidone	<0,005	µg/L		2,00		
Pyriméthanil	<0,005	µg/L		2,00		
Clethodime	<0,005	µg/L		2,00		
Clomazone	<0,005	µg/L		2,00		
Cyprodinil	<0,005	µg/L		2,00		
Clothianidine	<0,005	µg/L		2,00		
Ethofumésate	<0,005	µg/L		2,00		
Diméthomorphe	<0,005	µg/L		2,00		
Métalaxyle	<0,005	µg/L		2,00		
Fipronil	<0,005	µg/L		2,00		
Fonicamide	<0,005	µg/L		2,00		
Folpel	<0,010	µg/L		2,00		
Fenpropidin	<0,030	µg/L		2,00		
Fluroxypir	<0,020	µg/L		2,00		
Lenacile	<0,005	µg/L		2,00		
Imazalile	<0,005	µg/L		2,00		
Iprodione	<0,005	µg/L		2,00		
Hydrazide maleïque	<0,5	µg/L		2,00		
Methoxyfenoside	<0,020	µg/L		2,00		
Quinoclamine	<0,010	µg/L		2,00		
Chlorothalonil	<0,005	µg/L		2,00		
Anthraquinone (pesticide)	<0,005	µg/L		2,00		
Dalapon 85	<0,020	µg/L		2,00		
Quinmerac	<0,005	µg/L		2,00		
Benzobicyclon	<0,020	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...</b>						
Boscalid	<0,005	µg/L		2,00		
Métazachlore	<0,005	µg/L		2,00		
Métolachlore	<0,005	µg/L		2,00		
Propyzamide	<0,005	µg/L		2,00		
Oryzalin	<0,020	µg/L		2,00		
Fluopicolide	<0,005	µg/L		2,00		
Alachlore	<0,005	µg/L		2,00		
Isoxaben	<0,005	µg/L		2,00		
Napropamide	<0,005	µg/L		2,00		
Cymoxanil	<0,005	µg/L		2,00		
Diméthénamide	<0,005	µg/L		2,00		
Penoxsulam	<0,005	µg/L		2,00		
Tébutam	<0,005	µg/L		2,00		
Fenhexamid	<0,005	µg/L		2,00		
Fluopyram	<0,005	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>						
2,4-D	<0,020	µg/L		2,00		
2,4-MCPA	<0,005	µg/L		2,00		
Mécoprop	<0,005	µg/L		2,00		
Triclopyr	<0,020	µg/L		2,00		
Dichlorprop	<0,020	µg/L		2,00		

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>						
Carbendazime	<0,005	µg/L		2,00		
Chlorprophame	<0,005	µg/L		2,00		
Prosulfocarbe	<0,005	µg/L		2,00		
Pyrimicarbe	<0,005	µg/L		2,00		
Thiophanate méthyl	<0,020	µg/L		2,00		
Méthomyl	<0,005	µg/L		2,00		
Thiophanate ethyl	<0,020	µg/L		2,00		
Carbétamide	<0,005	µg/L		2,00		
Propamocarbe	<0,005	µg/L		2,00		
Diethofencarbe	<0,005	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>						
Dinoterbe	<0,030	µg/L		2,00		
Pentachlorophénol	<0,030	µg/L		2,00		
Dinitrocrésol	<0,020	µg/L		2,00		
Dinoseb	<0,005	µg/L		2,00		
Dicamba	<0,050	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>						
Dimétachlore	<0,005	µg/L		2,00		
HCH alpha	<0,005	µg/L		2,00		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,020	µg/L		2,00		
HCH bêta	<0,005	µg/L		2,00		
HCH delta	<0,005	µg/L		2,00		
HCH gamma (lindane)	<0,005	µg/L		2,00		
Hexachlorobenzène	<0,00500	µg/L		2,00		
Quintozène	<0,010	µg/L		2,00		
Oxadiazon	<0,005	µg/L		2,00		
Dieldrine	<0,005	µg/L		2,00		
Aldrine	<0,005	µg/L		2,00		
Heptachlore	<0,00500	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>						
Azinphos éthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Fosetyl	<0,0185	µg/L		2,00		
Fosthiazate	<0,005	µg/L		2,00		
Phosalone	<0,005	µg/L		2,00		
Pyrazophos	<0,005	µg/L		2,00		
Chlorpyriphos méthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Chlorpyriphos éthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Diazinon	<0,005	µg/L		2,00		
Azamétiphos	<0,020	µg/L		2,00		
Ethoprophos	<0,005	µg/L		2,00		
Pyrimiphos méthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Déméton	<0,020	µg/L		2,00		
Déméton-S	<0,010	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>						
Perméthrine	<0,010	µg/L		2,00		
Piperonil butoxide	<0,005	µg/L		2,00		
Cyperméthrine	<0,005	µg/L		2,00		
Alphaméthrine	<0,005	µg/L		2,00		
Bifenthrine	<0,005	µg/L		2,00		
Deltaméthrine	<0,005	µg/L		2,00		
Lambda Cyhalothrine	<0,005	µg/L		2,00		

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>						
Azoxystrobine	<0,005	µg/L		2,00		
Pyraclostrobin	<0,005	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>						
Nicosulfuron	<0,005	µg/L		2,00		
Thifensulfuron méthyl	<0,005	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>						
Atrazine	<0,005	µg/L		2,00		
Hexazinone	<0,005	µg/L		2,00		
Métamitron	<0,005	µg/L		2,00		
Métribuzine	<0,005	µg/L		2,00		
Simazine	<0,005	µg/L		2,00		
Terbutylazin	<0,005	µg/L		2,00		
Terbutylazin et ses métabolites	<0,020	µg/L		5,00		
Terbutryne	<0,005	µg/L		2,00		
Secbuméton	<0,005	µg/L		2,00		
Terbuméton	<0,005	µg/L		2,00		
Propazine	<0,020	µg/L		2,00		
Prométon	<0,005	µg/L		2,00		
Flufenacet	<0,005	µg/L		2,00		
Atrazine et ses métabolites	<0,020	µg/L		5,00		
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>						
Fludioxonil	<0,005	µg/L		2,00		
Myclobutanil	<0,005	µg/L		2,00		
Propiconazole	<0,005	µg/L		2,00		
Penconazole	<0,005	µg/L		2,00		
Epoxyconazole	<0,005	µg/L		2,00		
Tébuconazole	<0,005	µg/L		2,00		
Metconazol	<0,005	µg/L		2,00		
Aminotriazole	<0,050	µg/L		2,00		
Bitertanol	<0,005	µg/L		2,00		
Cyproconazol	<0,005	µg/L		2,00		
Difénoconazole	<0,005	µg/L		2,00		
Hexaconazole	<0,005	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>						
Sulcotrione	<0,050	µg/L		2,00		
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>						
Chlortoluron	<0,005	µg/L		2,00		
Diuron	<0,005	µg/L		2,00		
Ethidimuron	<0,005	µg/L		2,00		
Fénuron	<0,020	µg/L		2,00		
Thébutiuron	<0,005	µg/L		2,00		
Isoproturon	<0,005	µg/L		2,00		
Monuron	<0,005	µg/L		2,00		
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>						
2,6 Dichlorobenzamide	<0,005	µg/L		2,00		
Atrazine-déisopropyl	<0,020	µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L		2,00		
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,020	µg/L		2,00		
Chloridazone desphényl	<0,020	µg/L		2,00		

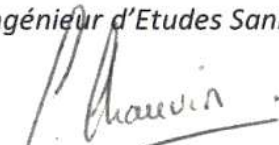
ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>						
Hydroxyterbuthylazine	<0,020	µg/L		2,00		
Terbuméton-déséthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl	<0,005	µg/L		2,00		
Simazine hydroxy	<0,005	µg/L		2,00		
Chloridazone méthyl desphényl	<0,005	µg/L		2,00		
Atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,020	µg/L		2,00		
Flufenacet ESA	<0,010	µg/L		2,00		
Atrazine-2-hydroxy	<0,020	µg/L		2,00		
N,N-Dimethylsulfamide	<0,100	µg/L		2,00		
Chlorothalonil R417888	<0,010	µg/L		2,00		
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>						
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,005	µg/L		2,00		
Desméthylisoproturon	<0,005	µg/L		2,00		
Diméthachlore OXA	<0,010	µg/L		2,00		
Fluazifop	<0,005	µg/L		2,00		
Propazine 2-hydroxy	<0,005	µg/L		2,00		
Terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L		2,00		
Méthyl isothiocyanate	<0,02	µg/L		2,00		
Desmethylnorflurazon	<0,005	µg/L		2,00		
N-(2,6-diméthylphényl)-N-(2-méthoxyéthyl) acétamide	<0,020	µg/L		2,00		
Flufénacet OXA	<0,010	µg/L		2,00		
Déméton-O	<0,010	µg/L		2,00		
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,005	µg/L		2,00		
Dichlorophénol-2,4	<0,020	µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde cis	<0,005	µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde trans	<0,005	µg/L		2,00		
CMBA	<0,050	µg/L		2,00		
Chlorothalonil métabolite SYN507900	<0,05	µg/L		2,00		
Heptachlore époxyde	<0,01000	µg/L		2,00		
Métolachlore métabolite CGA 368208	<0,010	µg/L		2,00		
Métolachlore métabolite CGA 357704	<0,100	µg/L		2,00		

ANALYSES LABORATOIRE	Résultat	Unité	Valeur indicative établie par l'ANSES
<b>MÉTABOLITES NON PERTINENTS</b>			
AMPA	<0,020	µg/L	0,9
CGA 369873	<0,030	µg/L	0,9
ESA metolachlore	<0,020	µg/L	0,9
OXA metolachlore	<0,020	µg/L	0,9
OXA metazachlore	<0,020	µg/L	0,9
ESA metazachlore	<0,020	µg/L	0,9
Diméthénamide OXA	<0,010	µg/L	0,9
Diméthénamide ESA	<0,010	µg/L	0,9
CGA 354742	<0,020	µg/L	0,9
Metolachlor NOA 413173	<0,050	µg/L	0,9
ESA alachlore	<0,020	µg/L	0,9
Chlorothalonil R471811	<0,020	µg/L	0,9
ESA acetochlore	<0,020	µg/L	0,9

**Conclusion sanitaire ( Prélèvement N° : 00154648)**

**Eau brute souterraine conforme aux limites de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.**

*L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires*



*Chauvin*

Caroline CHAUVIN