

# Qualité des eaux de consommation humaine

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : Contrôle sanitaire fixé par décision de l'ars

**Unité de gestion: SMAEP DU PAS DES BETES**

**Exploitant: VEOLIA EAU C . G . E .**

Prélèvement et mesures de terrain réalisés le 12 janvier 2023 à 09h27 pour l'ARS.

Par le laboratoire: LABORATOIRE SANTE ENVIRONNEMENT HYGIENE DE LYON (CARSO-LSEHL)

Nom et type d'installation:

BARRAGE DU PAS DES BETES - (CAPTAGE)

Type d'eau: Eau superficielle categorie a2

Nom et localisation du point de surveillance:

BARRAGE DU PAS DES BETES - BOISSEZON (STATION PAS DES BETES E. BRUTE)

Code du point de surveillance: 0000000055

Code installation: 000055

Numéro de prélèvement: 00117394

## Conclusion sanitaire de l'ARS :

Eau brute superficielle conforme aux limites impératives et guides en vigueur pour tous les paramètres mesurés.

Bulletin édité le mardi 31 janvier 2023

Affichage obligatoire du présent document dans les deux jours ouvrés suivant la date de réception et conformément à l'article D1321-104 du Code de la Santé Publique.

Mesures de terrain	Résultats	Unité	Références de qualité		Limites de qualités	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>						
Température de l'eau	8,1	°C				
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>						
pH	7,1	unité pH				
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>						
Oxygène dissous	10,1	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	89,6	%	50		30	

Analyse laboratoire	Résultats	Unité	Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>						
Aspect (qualitatif)	1					
Coloration	7,5	mg(Pt)/L		50		100
Couleur (qualitatif)	1					
Odeur (qualitatif)	0					
Turbidité néphélométrique NFU	3,2	NFU				
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,50	µg/L				
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<0,50	µg/L				
Trichloroéthylène	<0,50	µg/L				
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>						
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0,05	mg/L				
Ethyluree	<0,10	µg/L				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,1	mg/L				0,2
Microcystine-LR dans la biomasse	<0,018	µg/L				
Microcystine-LR dissoute	<0,100	µg/L				
Microcystine-LR totale	<0,200	µg/L				
Microcystine-RR dans la biomasse	<0,018	µg/L				
Microcystine-RR dissoute	<0,100	µg/L				
Microcystine-RR totale	<0,200	µg/L				
Microcystine-YR dans la biomasse	<0,018	µg/L				
Microcystine-YR dissoute	<0,100	µg/L				
Microcystine-YR totale	<0,200	µg/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0,010	mg/L				
Somme des microcystines analysées	<0,600	µg/L				
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>						
Carbonates	0	mg(CO3)/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4					
Hydrogénocarbonates	24,0	mg/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,79	unité pH				
Titre alcalimétrique complet	2,00	°f				
Titre hydrotimétrique	2,51	°f				
<b>FER ET MANGANESE</b>						
Fer dissous	109	µg/L				
Manganèse total	18	µg/L				

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU					
Benzo(a)pyrène *	<0,0001	µg/L			
Benzo(b)fluoranthène	<0,0005	µg/L			
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,00050	µg/L			
Benzo(k)fluoranthène	<0,0005	µg/L			
Fluoranthène *	<0,001	µg/L			
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0,0005	µg/L			
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<0,00010	µg/L			0,2
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,0005	µg/L			
Naphtalène	<1	µg/L			
MINERALISATION					
Calcium	6,9	mg/L			
Chlorures	5,1	mg/L	200		200
Conductivité à 25°C	76	µS/cm			
Magnésium	1,9	mg/L			
Silicates (en mg/L de SiO2)	4,80	mg(SiO2)/L			
Sodium	3,7	mg/L			200
Sulfates	3,1	mg/L	150		250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.					
Aluminium total µg/l	64	µg/L			
Arsenic	<2	µg/L			50
Baryum	<0,010	mg/L			
Bore mg/L	<0,010	mg/L			1,5
Cadmium	<1	µg/L	1		5
Chrome total	<5	µg/L			50
Cuivre	<0,010	mg/L			
Cyanures totaux	<10	µg(CN)/L			50
Fluorures mg/L	<0,05	mg/L	1,7		
Mercure	<0,01	µg/L	0,5		1
Nickel	<5	µg/L			20
Plomb	<2	µg/L			50
Sélénium	<2	µg/L			20
Zinc	<0,010	mg/L			
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES					
Carbone organique total	2,0	mg(C)/L			10
DBO5	1,7	mg(O2)/L			
DCO	<5	mg(O2)/L			
Matières en suspension	3,0	mg/L			
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES					
Ammonium (en NH4)	0,21	mg/L	1		1,5
Azote Kjeldhal (en N)	<0,5	mg/L			
Nitrates (en NO3)	4,1	mg/L			50
Nitrites (en NO2)	0,07	mg/L			
Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	0,023	ng(P2O5)/L			
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bactéries coliformes /100ml-ML	192	n/(100mL)	5 000		
Entérocoques /100ml (MP)	15	n/(100mL)	1 000		10 000
Escherichia coli / 100ml (MP)	61	n/(100mL)	2 000		20 000
SOMME DES PESTICIDES					
Total des pesticides analysés	0,031	µg/L			0,5
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0,005	µg/L			0,1
Alachlore	<0,005	µg/L			0,1
Boscalid	<0,005	µg/L			0,1
Cymoxanil	<0,005	µg/L			0,1
Dichlofluanide	<0,005	µg/L			0,1

Dichlormide	<0,010	µg/L			0,1
Diméthénamide	<0,005	µg/L			0,1
Fenhexamid	<0,010	µg/L			0,1
Isoxaben	<0,005	µg/L			0,1
Métazachlore	<0,005	µg/L			0,1
Métolachlore	<0,005	µg/L			0,1
Napropamide	<0,005	µg/L			0,1
Oryzalin	<0,020	µg/L			0,1
Propachlore	<0,010	µg/L			0,1
Propyzamide	<0,005	µg/L			0,1
Pyroxsulame	<0,005	µg/L			0,1
Tébutam	<0,005	µg/L			0,1
Tolyfluanide	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>					
2,4,5-T	<0,020	µg/L			0,1
2,4-D	<0,020	µg/L			0,1
2,4-MCPA	<0,005	µg/L			0,1
Dichlorprop	<0,020	µg/L			0,1
Fénoxaprop-éthyl	<0,020	µg/L			0,1
Fluazifop butyl	<0,020	µg/L			0,1
Mécoprop	<0,005	µg/L			0,1
Mecoprop-1-octyl ester	<0,005	µg/L			0,1
Triclopyr	<0,020	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>					
Asulame	<0,005	µg/L			0,1
Benfuracarbe	<0,005	µg/L			0,1
Carbaryl	<0,005	µg/L			0,1
Carbendazime	<0,005	µg/L			0,1
Carbétamide	<0,005	µg/L			0,1
Carbofuran	<0,005	µg/L			0,1
Fenoxycarbe	<0,005	µg/L			0,1
Formétanate	<0,050	µg/L			0,1
Iprovalicarb	<0,005	µg/L			0,1
Méthiocarb	<0,005	µg/L			0,1
Méthomyl	<0,005	µg/L			0,1
Molinate	<0,005	µg/L			0,1
Prosulfocarbe	0,031	µg/L			0,1
Pyrimicarbe	<0,005	µg/L			0,1
Thiophanate méthyl	<0,050	µg/L			0,1
Thirame	<0,100	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES DIVERS</b>					
Acétamiprid	<0,005	µg/L			0,1
Acifluorfen	<0,020	µg/L			0,1
Aclonifen	<0,005	µg/L			0,1
Anthraquinone (pesticide)	<0,005	µg/L			0,1
Bénalaxyl	<0,005	µg/L			0,1
Benoxacor	<0,005	µg/L			0,1
Bentazone	<0,020	µg/L			0,1
Bifenox	<0,005	µg/L			0,1
Bromacil	<0,005	µg/L			0,1
Butraline	<0,005	µg/L			0,1
Carfentrazone éthyle	<0,005	µg/L			0,1
Chloridazone	<0,005	µg/L			0,1
Chlormequat	<0,050	µg/L			0,1
Chlorothalonil	<0,010	µg/L			0,1
Clethodime	<0,005	µg/L			0,1

Clomazone	<0,005	µg/L	0,1
Clopyralid	<0,050	µg/L	0,1
Cloquintocet-mexyl	<0,005	µg/L	0,1
Clothianidine	<0,005	µg/L	0,1
Cycloxydime	<0,005	µg/L	0,1
Cyprodinil	<0,005	µg/L	0,1
Cyprosulfamide	<0,005	µg/L	0,1
Dichlobénil	<0,005	µg/L	0,1
Dicofol	<0,005	µg/L	0,1
Diflufénicanil	<0,005	µg/L	0,1
Diméthomorphe	<0,005	µg/L	0,1
Dinocap	<0,050	µg/L	0,1
Diphenylamine	<0,100	µg/L	0,1
Diquat	<0,050	µg/L	0,1
Dithianon	<0,10	µg/L	0,1
Dodine	<0,10	µg/L	0,1
Ethofumésate	<0,005	µg/L	0,1
Famoxadone	<0,005	µg/L	0,1
Fénamidone	<0,005	µg/L	0,1
Fenpropidin	<0,010	µg/L	0,1
Fenpropimorphe	<0,005	µg/L	0,1
Fluquinconazole	<0,005	µg/L	0,1
Flurochloridone	<0,005	µg/L	0,1
Fluroxypir	<0,020	µg/L	0,1
Fluroxypir-meptyl	<0,020	µg/L	0,1
Flurtamone	<0,005	µg/L	0,1
Fluxapyroxad	<0,005	µg/L	0,1
Fosetyl-aluminium	<0,020	µg/L	0,1
Glufosinate	<0,020	µg/L	0,1
Glyphosate	<0,020	µg/L	0,1
Hydrazide maléïque	<0,5	µg/L	0,1
Imazamox	<0,005	µg/L	0,1
Imidaclopride	<0,005	µg/L	0,1
Iprodione	<0,010	µg/L	0,1
Isoxaflutole	<0,005	µg/L	0,1
Lenacile	<0,005	µg/L	0,1
Mepiquat	<0,050	µg/L	0,1
Métalaxyle	<0,005	µg/L	0,1
Métaldéhyde	<0,020	µg/L	0,1
Norflurazon	<0,005	µg/L	0,1
Oxadixyl	<0,005	µg/L	0,1
Oxyfluorfene	<0,010	µg/L	0,1
Paraquat	<0,050	µg/L	0,1
Pendiméthaline	<0,005	µg/L	0,1
Piclorame	<0,100	µg/L	0,1
Prochloraze	<0,010	µg/L	0,1
Procymidone	<0,005	µg/L	0,1
Pyrifénox	<0,010	µg/L	0,1
Pyriméthanil	<0,005	µg/L	0,1
Quimerac	<0,005	µg/L	0,1
Quinoxyfen	<0,005	µg/L	0,1
Spiroxamine	<0,005	µg/L	0,1
Tébufénozide	<0,005	µg/L	0,1
Tétraconazole	<0,005	µg/L	0,1
Thiabendazole	<0,005	µg/L	0,1
Thiaclopride	<0,005	µg/L	0,1

Thiamethoxam	<0,005	µg/L			0,1
Trifluraline	<0,005	µg/L			0,1
Vinchlorzoline	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>					
Bromoxynil	<0,005	µg/L			0,1
Bromoxynil octanoate	<0,010	µg/L			0,1
Dicamba	<0,050	µg/L			0,1
Dinitrocrésol	<0,020	µg/L			0,1
Dinoterbe	<0,030	µg/L			0,1
Fénarimol	<0,005	µg/L			0,1
Imazaméthabenz	<0,005	µg/L			0,1
Pentachlorophénol	<0,030	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>					
Aldrine	<0,005	µg/L			0,03
Chlordane alpha	<0,005	µg/L			0,1
Chlordane bêta	<0,005	µg/L			0,1
DDT-2,4'	<0,010	µg/L			0,1
DDT-4,4'	<0,010	µg/L			0,1
Dieldrine	<0,005	µg/L			0,03
Dimétachlore	<0,005	µg/L			0,1
Endosulfan alpha	<0,005	µg/L			0,1
Endosulfan bêta	<0,005	µg/L			0,1
Endosulfan total	<0,015	µg/L			0,1
Endrine	<0,005	µg/L			0,1
HCH alpha	<0,005	µg/L			0,1
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0,005	µg/L			0,1
HCH bêta	<0,005	µg/L			0,1
HCH delta	<0,005	µg/L			0,1
HCH gamma (lindane)	<0,005	µg/L			0,1
Heptachlore	<0,005	µg/L			0,03
Hexachlorobenzène	<0,005	µg/L			0,1
Isodrine	<0,005	µg/L			0,1
Oxadiazon	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>					
Cadusafos	<0,005	µg/L			0,1
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/L			0,1
Chlorpyriphos éthyl	<0,005	µg/L			0,1
Chlorpyriphos méthyl	<0,005	µg/L			0,1
Diazinon	<0,005	µg/L			0,1
Dichlorvos	<0,030	µg/L			0,1
Diméthoate	<0,005	µg/L			0,1
Ethoprophos	<0,005	µg/L			0,1
Fenitrothion	<0,005	µg/L			0,1
Fenthion	<0,005	µg/L			0,1
Fosetyl	<0,0185	µg/L			0,1
Malathion	<0,005	µg/L			0,1
Méthidathion	<0,005	µg/L			0,1
Ométhoate	<0,005	µg/L			0,1
Oxydéméton méthyl	<0,005	µg/L			0,1
Parathion éthyl	<0,010	µg/L			0,1
Parathion méthyl	<0,005	µg/L			0,1
Phoxime	<0,005	µg/L			0,1
Propargite	<0,005	µg/L			0,1
Téméphos	<0,10	µg/L			0,1
Terbuphos	<0,005	µg/L			0,1
Trichlorfon	<0,005	µg/L			0,1

Vamidotion	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>					
Alphaméthrine	<0,005	µg/L			0,1
Bifenthrine	<0,005	µg/L			0,1
Cyfluthrine	<0,005	µg/L			0,1
Cyperméthrine	<0,005	µg/L			0,1
Deltaméthrine	<0,005	µg/L			0,1
Fenpropathrine	<0,005	µg/L			0,1
Lambda Cyhalothrine	<0,005	µg/L			0,1
Perméthrine	<0,010	µg/L			0,1
Piperonil butoxide	<0,005	µg/L			0,1
Tefluthrine	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>					
Azoxystrobine	<0,005	µg/L			0,1
Fluoxastrobine	<0,005	µg/L			0,1
Kresoxim-méthyle	<0,005	µg/L			0,1
Picoxystrobine	<0,005	µg/L			0,1
Pyraclostrobin	<0,005	µg/L			0,1
Trifloxystrobine	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>					
Amidosulfuron	<0,005	µg/L			0,1
Flazasulfuron	<0,005	µg/L			0,1
Mésosulfuron-méthyl	<0,005	µg/L			0,1
Metsulfuron méthyl	<0,020	µg/L			0,1
Nicosulfuron	<0,005	µg/L			0,1
Rimsulfuron	<0,005	µg/L			0,1
Sulfosulfuron	<0,005	µg/L			0,1
Thifensulfuron méthyl	<0,005	µg/L			0,1
Tribenuron-méthyle	<0,020	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>					
Améthryne	<0,005	µg/L			0,1
Atraton	<0,010	µg/L			0,1
Atrazine	<0,005	µg/L			0,1
Aziprotryne	<0,030	µg/L			0,1
Cyanazine	<0,005	µg/L			0,1
Cybutryne	<0,005	µg/L			0,1
Cyromazine	<0,020	µg/L			0,1
Desmétryne	<0,005	µg/L			0,1
Dimethametryn	<0,005	µg/L			0,1
Flufenacet	<0,005	µg/L			0,1
Hexazinone	<0,005	µg/L			0,1
Isomethiozin	<0,030	µg/L			0,1
Métamitrone	<0,005	µg/L			0,1
Métribuzine	<0,005	µg/L			0,1
Prométhrine	<0,005	µg/L			0,1
Prométon	<0,005	µg/L			0,1
Propazine	<0,020	µg/L			0,1
Sébuthylazine	<0,005	µg/L			0,1
Secbuméton	<0,005	µg/L			0,1
Simazine	<0,005	µg/L			0,1
Simétryne	<0,005	µg/L			0,1
Terbuméton	<0,005	µg/L			0,1
Terbuthylazin	<0,005	µg/L			0,1
Terbuthylazin et ses métabolites	<0,020	µg/L			0,5
Terbutryne	<0,005	µg/L			0,1
Thidiazuron	<0,005	µg/L			0,1

Triazoxide	<0,050	µg/L			0,1
Trietazine	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>					
Aminotriazole	<0,050	µg/L			0,1
Bitertanol	<0,005	µg/L			0,1
Bromuconazole	<0,005	µg/L			0,1
Cyproconazol	<0,005	µg/L			0,1
Difénoconazole	<0,005	µg/L			0,1
Diniconazole	<0,005	µg/L			0,1
Epoxyconazole	<0,005	µg/L			0,1
Fenbuconazole	<0,005	µg/L			0,1
Fludioxonil	<0,005	µg/L			0,1
Flusilazol	<0,005	µg/L			0,1
Flutriafol	<0,005	µg/L			0,1
Hexaconazole	<0,005	µg/L			0,1
Metconazol	<0,005	µg/L			0,1
Myclobutanil	<0,005	µg/L			0,1
Penconazole	<0,005	µg/L			0,1
Propiconazole	<0,005	µg/L			0,1
Prothioconazole	<0,050	µg/L			0,1
Tébuconazole	<0,005	µg/L			0,1
Thiencarbazone-methyl	<0,020	µg/L			0,1
Triadiméfon	<0,005	µg/L			0,1
Triazamate	<0,005	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>					
Mésotrione	<0,050	µg/L			0,1
Sulcotrione	<0,050	µg/L			0,1
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>					
Chlortoluron	<0,005	µg/L			0,1
Diuron	<0,005	µg/L			0,1
Ethidimuron	<0,005	µg/L			0,1
Fénuron	<0,020	µg/L			0,1
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,005	µg/L			0,1
Isoproturon	<0,005	µg/L			0,1
Linuron	<0,005	µg/L			0,1
Métabenzthiazuron	<0,005	µg/L			0,1
Métobromuron	<0,005	µg/L			0,1
Métoxuron	<0,005	µg/L			0,1
Monolinuron	<0,005	µg/L			0,1
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>					
2,6 Dichlorobenzamide	<0,005	µg/L			0,1
Atrazine-2-hydroxy	<0,020	µg/L			0,1
Atrazine-déiisopropyl	<0,020	µg/L			0,1
Atrazine déiisopropyl-2-hydroxy	<0,020	µg/L			0,1
Atrazine déséthyl	<0,005	µg/L			0,1
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L			0,1
Atrazine déséthyl déiisopropyl	<0,020	µg/L			0,1
Chloridazone desphényl	<0,100	µg/L			0,1
Chloridazone méthyl desphényl	<0,005	µg/L			0,1
Flufenacet ESA	<0,010	µg/L			0,1
Hydroxyterbutylazine	<0,020	µg/L			0,1
N,N-Dimethylsulfamide	<0,100	µg/L			0,1
OXAalachlore	<0,020	µg/L			0,1
Simazine hydroxy	<0,005	µg/L			0,1
Terbuméton-déséthyl	<0,005	µg/L			0,1
Terbutylazin déséthyl	<0,005	µg/L			0,1



## MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE

1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,005	µg/L				0,1
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,005	µg/L				0,1
AMPA	<0,020	µg/L				0,1
DDD-2,4'	<0,005	µg/L				0,1
DDD-4,4'	<0,005	µg/L				0,1
DDE-2,4'	<0,005	µg/L				0,1
DDE-4,4'	<0,010	µg/L				0,1
Desméthylisoproturon	<0,005	µg/L				0,1
Desmethylnorflurazon	<0,005	µg/L				0,1
Diclofop méthyl	<0,050	µg/L				0,1
Endosulfan sulfate	<0,005	µg/L				0,1
Ethylenethiouree	<0,10	µg/L				0,1
Flufénacet OXA	<0,010	µg/L				0,1
Heptachlore époxyde	<0,005	µg/L				0,03
Hydroxycarbofuran-3	<0,005	µg/L				0,1
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010	µg/L				0,1
Ioxynil	<0,005	µg/L				0,1
Paraoxon	<0,005	µg/L				0,1
Propazine 2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
Sebuthylazine 2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
Sebuthylazine déséthyl	<0,005	µg/L				0,1
Terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
Trietazine 2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
Trietazine desethyl	<0,005	µg/L				0,1

## MÉTABOLITES NON PERTINENTS

ESA acetochlore	<0,020	µg/L				
ESA alachlore	<0,020	µg/L				
ESA metazachlore	<0,020	µg/L				
ESA metolachlore	<0,020	µg/L				
Metolachlor NOA 413173	<0,050	µg/L				
OXA acetochlore	<0,020	µg/L				
OXA metazachlore	<0,020	µg/L				
OXA metolachlore	<0,020	µg/L				