

Tufs de la fontaine pétrifiante de la Salce, Réotier (Hautes-Alpes)

Comparaison des constantes physiques des eaux de trois sources : la fontaine pétrifiante de la Salce, la source de la Rotonde et la source des Suisses.

	Fontaine pétrifiante Salce	Source de la Rotonde	Source des Suisses
Commune	Réotier	Risoul	Risoul
Situation géographique	Rive droite de la Durance	Rive gauche de la Durance	Rive gauche de la Durance
Altitude	910 m	890 m	890 m
Températures à l'émergence le 31/07/1996	21,3 à 21,4 °C	27,6 à 27,7 °C	27,1 °C
Débit en litres/minutes	120	75	300
Ph	7,9	6,5	6,6
Résistivité en ohms/cm	156	114	149
Radioactivité (radium en millimicrocuries/litre)	0	2,87	2,60

Comparaison des constantes chimiques des eaux

	Fontaine pétrifiante Salce	Source de la Rotonde	Source des Suisses
Minéralisation en grammes/litre	< 5	> 7	< 6,34
Observations sur les éléments contenus	Absence de manganèse Bouillon de petites bulles de gaz CO ₂	Silice, fer, manganèse, lithines Bouillon de petites bulles de gaz CO ₂	Fer en concentration importante Bouillon important de bulles de gaz CO ₂
Propriété des eaux	Eaux chlorurées, sodiques, calciques, sulfatées, magnésiennes	Eaux chlorurées, sodiques, calciques, sulfatées, magnésiennes	Eaux chlorurées, sodiques, calciques, sulfatées, magnésiennes

Comparaison de l'analyse des eaux de la fontaine pétrifiante de la Salce avec la limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Paramètres	Expression des résultats	Fontaine pétrifiante Salce	Limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine
Calcium	mg/l Ca ²⁺	600	
Magnésium	mg/l Mg ²⁺	78,3	< 50
Sodium	mg/l Na ⁺	746	< 150
Potassium	mg/l K ⁺	19,1	< 12
Chlorures	mg/l Cl ⁻	1079,2	< 200
Sulfates	mg/l SO ₄ ²⁻	1120	< 250
Nitrates	mg/l NO ₃ ⁻	10,5	< 50
Fluor	mg/l F	0,88	0,7 < F < 1,5
Fer	mg/l Fe ²⁺	2170	0,2
Zinc	mg/l Zn ²⁺	0,1	5
Bicarbonate	mg/l HCO ₃ ⁻	433,1	
Soufre	mg/l S ₂	10,6	
Silice	mg/l SiO ₂	20	
Lithium	mg/l Li ⁺	1,18	

Source : résultats des analyses de l'eau présentés dans l'étude du projet de réhabilitation du site de la fontaine pétrifiante, BARROIT Aurélia, 1996. Ces résultats sont extraits du rapport d'étude du BRGM PACA, Garnier et Silvestre, Développement de l'activité thermominérale sur le site du Plan de Phazy.

Évolution des paramètres physico-chimiques de la source de la Salce, de 1905 à 1974

Date	Débit	T °C	Ohm	pH	Ca	Mg	Na	K	SiO ₂	Fe	Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃
1905 (1)					535	112	925	50,2	23		1149	1368	503	
09/1973 (2)					560	78,5	789	21,6			1146	1450	298,9	
21/11/1973 (3)	10 l/s	21,2	185	6,7										
12/1974 (2)					600	78,3	746	19,1	20	2170	1079	1120	433,1	10,5

(1) données de Allemand Abbé F.

(2) données du laboratoire du BRGM à Orléans.

(3) données de Pierre-André Poulain, les eaux minérales et thermominérales dans le département des H-A.