



Ministère de l'Industrie,
de la Poste et des
Télécommunications

DIVISION NATIONALE DES EAUX
MINÉRALES ET THERMALES

*Dosage du tritium
dans les eaux minérales*

Rapport d'avancement n° 2

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 96-J-109

décembre 1996
R 39253



Mots-clés : Eau minérale, Isotope, Tritium.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

BRGM (1996) - Dosage du tritium dans les eaux minérales. Rapport d'avancement n° 2.
Rap. BRGM R 39253, 55 p., 4 ann.

© BRGM, 1996 : ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Au terme de la deuxième année du programme trisannuel de dosage du tritium dans les eaux minérales, les actions entreprises ont permis de réaliser les points suivants :

- analyse des données existantes pour l'ensemble des régions concernées par les eaux minérales ;
- réalisation de 113 prélèvements ciblés sur des sites d'intérêt national en terme de connaissance des valeurs tritium ;
- compilation des données dans les tableaux synthétiques.

La finalisation du programme se déroulera selon les objectifs fixés avec présentation des données tritium pour chaque région et interprétation synthétique de ces données en terme d'âge des eaux et/ou de vulnérabilité de la ressource thermale.



Sommaire

INTRODUCTION	7
LES ACTIONS 1995-1996	7
PERSPECTIVES 1997	8

Liste des annexes

Ann. 1 - Résultats analytiques, prélèvements année 1995	9
Ann. 2 - Tableaux des prélèvements 1996	13
Ann. 3 - Région Rhône-Alpes	17
Ann. 3.1 - Données tritium issues de la bibliographie	19
Ann. 3.2 - Eléments de bibliographie.....	27
Ann. 4 - Sources d'eau minérale et données tritium des régions :	35
- Région aquitaine	
- Alsace-Lorraine	
- Corse	
- Languedoc-Roussillon	
- Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	
- Midi-Pyrénées.	



INTRODUCTION

Dans le cadre de l'opération trisannuelle (1995-1996-1997) de constitution d'un fichier de données des teneurs en tritium dans les eaux minérales, le présent rapport rend compte de l'avancement des travaux réalisés au terme de la deuxième année¹.

Les objectifs de cette action, réalisée dans le cadre de la mission de Service public du BRGM sur financement du ministère de l'Industrie, sont les suivants :

- étude bibliographique des données existantes pour chaque région ;
- définition et réalisation d'un programme d'échantillonnage pour analyses complémentaires de la teneur en tritium pour les sources peu ou insuffisamment renseignées ;
- intégration des données complémentaires dans les tableaux de présentation des données tritium pour chaque région ;
- interprétation synthétique en terme d'âge des eaux et/ou de vulnérabilité de la ressource thermique.

LES ACTIONS 1995-1996

Les actions entreprises sur les deux premières années ont concerné les régions Auvergne, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon qui représentent les 2/3 des sources d'eau minérale en France. Au total, 113 échantillons d'eau ont été collectés pour analyse. Les résultats des analyses 1995 sont présentés en annexe 1. Les résultats des premières analyses de 1996 sont présentés en annexe 2.

L'inventaire des données existantes dans la bibliographie a été poursuivi durant l'année 1996 avec traitement exhaustif de l'ensemble des documents relatifs à Rhône-Alpes. Ces informations sont présentées en annexe 3.

L'analyse des données tritium et des diverses sources existantes sur les autres régions a également été menée en 1996 sur la base de données existant au BRGM et dans ses filiales. Ces informations seront éventuellement complétées si des données complémentaires sont acquises d'ici la fin du programme. L'ensemble des informations disponibles est présenté en annexe 4.

¹ Le rapport d'avancement n° 1 relatif à l'année 1995 a été édité sous la référence BRGM : HYDR/NT/95/350.

PERSPECTIVES 1997

L'année 1997 verra la fin du programme lancé début 95. Les actions à poursuivre concerneront en 1997 les points essentiels suivants :

- compléments d'échantillonnage à fin d'analyse ;
- finalisation des recherches d'information disponible dans les documents existants, pour les régions non totalement couvertes en 1995 et 1996 ;
- synthèse générale de l'ensemble des données disponibles au terme du programme, au niveau national ;
- interprétation synthétique des données.

Annexe 1

Résultats analytiques, prélèvements année 1995



Résultats analytiques, prélèvements année 1995

N°	Dépt.	Commune	Nom de la Source	N°BSS	Date. prélev.	N° Labo	Date analyse	Teneur en tritium en UT
1	03	Abrest	Cornélie	0646-7X-0031	13/10/95	95E487	30/01/96	2 ± 1
2	03	Abrest	Des Lys	0646-7X-0030	13/10/95	95E488	30/01/96	≤ 1
3	03	Abrest	Source du Dôme	0646-7X-0140	13/10/95	95E489	30/01/96	≤ 1
4	03	Bellerive	Boussange	0646-6X-0096	13/10/95	95E490	30/01/96	≤ 1
5	03	Bellerive	Forage Antoine (Larama)	0646-6X-0122	13/10/95	95E491	30/01/96	≤ 1
6	03	Bourbon l'Archambault	Trois Puits (F4)	0597-3X-0003	02/11/95	95E557	16/02/96	≤ 1
7	03	Cusset	Regina	0646-7X-0123	12/10/95	95E492	30/01/96	≤ 1
8	03	Laprugne	Charrier (= source Belle Fontaine)	0671-6X-1004	20/10/95	95E574	29/02/96	9 ± 2
9	03	Néris les Bains	Puits César	0619-6X-0006	18/10/95	95E558	16/02/96	≤ 1
10	03	St-Sylvestre-Pragoulin	Anémone	0670-3X-0294	12/10/95	95E493	30/01/96	≤ 1
11	03	St-Sylvestre-Pragoulin	Bleuct	0670-3X-0295	12/10/95	95E494	30/01/96	≤ 1
12	03	Vichy	Puits Carré (= Chomel)	0646-7X-0127	13/10/95	95E500	11/12/95	≤ 1
13	03	Vichy	Grande Grille	0646-7X-0128	13/10/95	95E501	11/12/95	≤ 1
14	03	Saint-Yorre	F2-Ingénieur Louis Armand	0670-3X-0187	12/10/95	95E495	30/01/96	≤ 1
15	03	Saint-Yorre	F3-Nicolas Larbaud	0670-3X-0186	12/10/95	95E496	30/01/96	≤ 1
16	03	Saint-Yorre	F4-Pierre Fraissignes	0670-3X-0189	12/10/95	95E497	30/01/96	≤ 1
17	03	Saint-Yorre	F5-Marcel Soulier	0670-3X-0190	12/10/95	95E498	11/12/95	≤ 1
18	03	Saint-Yorre	F6-François Fabvier	0670-3X-0191	12/10/95	95E499	11/12/95	≤ 1
19	15	Chaudes-Aigues	Source du Par	0813-6X-0002	19/10/95	95E559	16/02/96	≤ 1
20	15	Chaudes-Aigues	Moulin du Ban	0913-6X-0004	19/10/95	95E560	16/02/96	≤ 1
21	15	Chaudes-Aigues	Forage Recaptage du Ban	0813-6X-0004	19/10/95	95E561	16/02/96	≤ 1
22	15	Vic-sur-Cère	Vic (forage)	0812-2X-0007	02/10/95	95E502	11/12/95	≤ 1
23	63	Ardes S/Couze	Chabetout (Arvie)	0741-8X-0002	15/11/95	95E580	12/03/96	≤ 1
24	63	Augnat	Cerisier (Arvie)	0741-8X-0003	15/11/95	95E581	12/03/96	≤ 1
25	63	Augnat	Colline (Arvie)	0741-8X-0004	15/11/95	95E582	12/03/96	≤ 1
26	63	Beauregard-Vendon	Rozana (source des Romains)	0669-7X-0013	13/10/95	95E503	11/12/95	2 ± 1
27	63	La Bourboule	Choussy-Perrière	0716-7X-0006	02/11/95	95E562	16/02/96	≤ 1
28	63	La Bourboule	Fenestre 2	0716-7X-0011	02/11/95	95E563	16/02/96	17 ± 3
29	63	Le Breuil s/Couze	Maric-Christine Nord	0742-1X-0024	27/09/95	95E504	11/12/95	≤ 1
30	63	Chateauneuf -les-bains	Bain tempéré	0669-1X-0009	13/10/95	95E505	11/12/95	≤ 1
31	63	Chateauneuf -les-bains	Lcfort	0669-1X-0011	13/10/95	95E506	11/12/95	2 ± 1
32	63	Chateauneuf -les-bains	Castel-Roche	0669-1X-0013	13/10/95	95E507	11/12/95	≤ 1
33	63	Chateauneuf-les-bains	Claire-Fontaines	0669-1X-0014	13/10/95	95E508	11/12/95	2 ± 1
34	63	Chateauneuf-les-bains	Petit-Rocher	0669-1X-0005	13/10/95	95E509	19/12/95	3 ± 1

Résultats analytiques, prélèvements année 1995 (suite)

N°	Dépt.	Commune	Nom de la Source	N°BSS	Date. prélev.	N° Labo	Date analyse	Teneur en tritium en UT
35	63	Chateldon	Sergentale	0670-8X-0002	12/10/95	95E510	19/12/95	≤1
36	63	Chateldon	Du Vccou	0670-8X-0003	12/10/95	95E511	19/12/95	≤1
37	63	Chatelguyon	Louise (Gubler 4), forage F2-88	0669-7X-0020	13/10/95	95E512	19/12/95	≤1
38	63	Chatelguyon	Aubignat (Alicé), forage F1-88	0669-7X-0015	13/10/95	95E513	19/12/95	≤1
39	63	Chatelguyon	Germaine (Gubler 5), forage F2-92	0669-7X-0014	13/10/95	95E514	10/01/96	≤1
40	63	Chatelguyon	Miraton, forage F1-92	0669-7X-0007	13/10/95	95E515	10/01/96	≤1
41	63	Chatelguyon	Carnot (Gubler 6), forage	0669-7X-0018	13/10/95	95E516	10/01/96	≤1
42	63	Le Mont-Dorc	Nouveau forage 1992	0716-8X-0037	02/11/95	95E564	16/02/96	≤1
43	63	Le Mont-Dorc	Chazerat	0716-8X-0011	02/11/95	95E565	29/02/96	≤1
44	63	Le Mont-Dorc	Panthéon	0716-8X-0012	02/11/95	95E566	29/02/96	≤1
45	63	Le Mont-Dorc	Félix	0716-8X-0014	02/11/95	95E567	29/02/96	≤1
46	63	Le Mont-Dorc	César-Caroline	0716-8X-0006	02/11/95	95E568	29/02/96	≤1
47	63	Le Mont-Dorc	Magdeleine	0716-8X-0007	02/11/95	95E569	29/02/96	≤1
48	63	Le Mont-Dorc	Ramond	0716-8X-0008	02/11/95	95E570	29/02/96	≤1
49	63	Le Mont-Dorc	Rigny	0716-8X-0009	02/11/95	95E571	29/02/96	≤1
50	63	Royat	César	0693-6X-0031	09/10/95	95E517	10/10/96	16 ± 3
51	63	Royat	Eugénie	0693-7X-0401	09/10/95	95E518	10/01/96	3 ± 1
52	63	Royat (Chamalières)	St-Mart	0693-7X-1049	09/10/95	95E519	10/01/96	5 ± 2
53	63	Royat	Auraline	0693-7X-1299	09/10/95	95E520	10/01/96	4 ± 1
54	63	Saint-Diery	Renlaigue	0741-2X-0001	29/09/95	95E521	10/01/96	10 ± 2
55	63	Saint-Maurice	La Chapelle	0717-4X-0090	17/10/95	95E572	29/02/96	9 ± 2
56	63	Saint-Maurice	La Chapelle Forage SMS 18	0717-4X-0150	17/10/95	95E573	29/02/96	9 ± 2
57	63	Saint-Myon	Desaix	0669-3X-0010	05/10/95	95E522	10/01/96	≤1
58	63	Saint-Nectaire	Charles	0717-6X-0031	03/10/95	95E523	16/02/96	≤1
59	63	Saint-Nectaire	Sans Souci	0717-6X-0035	03/10/95	95E524	16/02/96	≤1
60	63	Saint-Nectaire	Giraudon	0717-6X-0017	03/10/95	95E525	16/02/96	≤1
61	63	Saint-Nectaire	Say	0717-6X-0033	03/10/95	95E526	16/02/96	≤1
62	63	Volvic	Clarverne (Volvillante, ex Clairvic)	0693-2X-0022	08/11/95	95E575	29/02/96	15 ± 3
63	63	Volvic	Arvic (= Arverna)	0693-2X-0023	08/11/95	95E576	12/03/96	16 ± 3

(fichier ETM95.Doc)

Annexe 2

Tableaux des prélèvements 1996



PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES PRELEVEMENTS 1996

	DATE ARRIVAGE	DEPT.	COMMUNE	NOM SOURCE	REGION	N° BSS	DATE PRELEVEMENT	N° ANALYSE	TRITIUM 3H UT
1	17/06/1996	63	St DIERY	Renlaiguc	AUV	0741-2X-0001	06/06/1996	96 F 204	7 ± 2
2	02/07/1996	38	St MARTIN D'URIAGE	Saline et sulfureuse	RHA	0797-1X-0036	26/06/1996	96 F 252	3 ± 2
3	03/07/1996	63	St MAURICE	La Chapelle Fg SMS 18	AUV	0717-4X-0150	01/07/1996	96 F 266	10 ± 2
4	03/07/1996	63	St MAURICE	La Chapelle Griffon ouest	AUV	0717-4X-0090	01/07/1996	96 F 267	8 ± 2
5	03/07/1996	73	CHALLES/EAUX	Captage 107	RIIA	0725-7X-0046	04/07/1996	96 F 268	16 ± 3
6	12/07/1996	63	LA BOURBOULE	Fenestre 2	AUV	0716-7X-0011	10/07/1996	96 F 273	21 ± 3
7	15/07/1996	04	DIGNE	Fg Dinia	PAC	-	12/07/1996	96 F 296	7 ± 2
8	16/07/1996	13	CAMOINS LES BAINS	Rambaudy	PAC	1044-2X-0169	Jul-96	96 F 324	13 ± 2
9	17/07/1996	48	BAGNOLS LES BAINS	Source 41°	LRO	0863-5X-0005	15/07/1996	96 F 342	6 ± 2
10	18/07/1996	73	LA LECHERE	Radiana IV	RHA	0751-1X-0064	11/07/1996	96 F 343	9 ± 2
11	18/07/1996	73	LA LECHERE	Radiana VII	RHA	0751-1X-0035	11/07/1996	96 F 344	6 ± 2
12	22/07/1996	48	BRION	Les Granits	LRO	0837-2X-0204	16/07/1996	96 F 381	<1
13	24/07/1996	63	CHATEAUNEUF/BAINS	Lefort	AUV	0669-1X-0011	22/07/1996	96 F 382	<1
14	24/07/1996	63	CHATEAUNEUF/BAINS	Claire-Fontaines	AUV	0669-1X-0014	22/07/1996	96 F 383	<1
15	24/07/1996	63	CHATEAUNEUF/BAINS	Petit-Rocher	AUV	0669-1X-0005	22/07/1996	96 F 384	2 ± 1
16	24/07/1996	73	BRIDES LES BAINS	Hybord	RIIA	0751-2X-0001	22/07/1996	96 F 385	3 ± 1
17	24/07/1996	73	BRIDES LES BAINS	Philbert	RIIA	0751-2X-0051	22/07/1996	96 F 386	9 ± 2
18	24/07/1996	73	SALINS LES THERMES	Grande Source	RHA	0751-1X-0066	22/07/1996	96 F 387	4 ± 1
19	24/07/1996	73	SALINS LES THERMES	Petite source chaude	RIIA	0761-1X-0023	22/07/1996	96 F 388	5 ± 2
20	24/07/1996	07	DORNAS	La Chatelaine	RIIA	0817-5X-0002	19/07/1996	96 F 389	11 ± 2
21	25/07/1996	63	ROYAT	César	AUV	0693-6X60031	22/07/1996	96 F 391	16 ± 3
22	25/07/1996	63	ROYAT	Eugénie	AUV	0693-7X-0401	29/07/1996	96 F 392	3 ± 1
23	25/07/1996	63	ROYAT	St Mart	AUV	0693-7X-1049	22/07/1996	96 F 393	4 ± 1
24	25/07/1996	63	ROYAT	Auraline	AUV	0693-7X-1299	22/07/1996	96 F 394	3 ± 1
25	30/07/1996	73	BONNEVAL LES BAINS	Edelweiss	RIIA	0727-4X-0013	26/07/1996	96 F 395	7 ± 2
26	30/07/1996	11	RENNES LES BAINS	Bains Forts	LRO	1077-6X-0004	-	96 F 396	<1
27	30/07/1996	11	RENNES LES BAINS	Marie	LRO	1077-6X-0005	-	96 F 397	<1
28	30/07/1996	30	ALEGRE	Etienne	LRO	0912-8X-0038	29/07/1996	96 F 398	12 ± 2

Rapport BRGM R 39253

Dosage du tritium dans les eaux minérales

15

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES PRELEVEMENTS 1996

	DATE ARRIVAGE	DEPT.	COMMUNE	NOM SOURCE	REGION	N° BSS	DATE PRELEVEMENT	N° ANALYSE	TRITIUM 3H UT
29	05/09/1996	07	MEYRAS	Doris	RHA	0840-8X-0055	28/08/1996	96 E 406	11 ± 2
30	05/09/1996	42	MONTROND	Geysier IV	RHA	0720-4X-0005	28/08/1996	96 E 407	<1
31	05/09/1996	42	MONTROND	Geysier détente	RHA	0720-4X-0079	28/08/1996	96 E 408	<1
32	05/09/1996	42	St ROMAIN LE PUY	Parot	RHA	0720-7X-0149	28/08/1996	96 E 409	4 ± 1
33	05/09/1996	42	St ROMAIN LE PUY	Puits St Georges	RHA	0720-7X-0150	28/08/1996	96 E 410	<1
34	05/09/1996	42	St ROMAIN LE PUY	Fontfort	RHA		28/08/1996	96 E 411	<1
35	19/09/1996	83	LE LUC	Pioule	PAC	1023-7X-0137	18/09/1996	96 E 509	
36	10/10/1996	04	GREOUX LES BAINS	Levant Est	PAC		08/10/1996	96 E 539	
37	16/10/1996	11	ALET LES BAINS	Les Eaux Chaudes	LRO	1077-2X-0001	15/10/1996	96 E 540	
38	16/10/1996	11	ALET LES BAINS	Souterraine	LRO		15/10/1996	96 E 541	
39	16/10/1996	66	LE BOULOU	Janette	LRO	1096-8X-0052	14/10/1996	96 E 542	
40	16/10/1996	66	LE BOULOU	Colette	LRO	1096-8X-0051	14/10/1996	96 E 543	
41	16/10/1996	66	LE BOULOU	le Boulou	LRO	1096-8X-0053	14/10/1996	96 E 544	
42	16/10/1996	66	LE BOULOU	Clémentine	LRO		14/10/1996	96 E 545	
43	16/10/1996	66	LE BOULOU	St Martin	LRO		14/10/1996	96 E 546	
44	16/10/1996	88	BAINS LES BAINS	Cendis			15/10/1996	96 E 547	
45	24/10/1996	26	MONTBRUN LES BAINS	Les Rochers	RHA	0916-5X-0002	16/10/1996	96 E 548	
46	24/10/1996	26	MONTBRUN LES BAINS	Gipières (ancien. Platrières)	RHA	0916-5X-0001	16/10/1996	96 E 549	
47	24/10/1996	07	St LAURENT	Lasaigne	RHA	0864-1X-0018	17/10/1996	96 E 550	
48	24/10/1996	07	St LAURENT	Les Caquets	RHA	0864-1X-0017	17/10/1996	96 E 551	
49	09/12/1996	34	LES AIRES	La Vernière	LRO	0988-7X-0024	27/11/1996	96 E 582	
50	09/12/1996	42	SAIL LES BAINS	Du Hamel	RHA	0647-3X-0005	04/12/1996	96 E 583	

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Annexe 3

Région Rhône-Alpes



Annexe 3.1.

Données tritium issues de la bibliographie



PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Rhône-Alpes

N°	dépt	N°BSS	Commune	Désignation	X	Y	Z	Lamb.	Date prél.	Teneur 311	Labo analyse	réf.
1	01	0629/SX/0001	DIVONNE-LES-BAINS	Paul Morel Forage F1	891.76	156.24	490	2	16/08/1993	15 +/- 3	BRGM	4S/RJIA
2	01	0629/SX/0001	DIVONNE-LES-BAINS	Paul Morel Forage F1	891.76	156.24	490	2	04/01/1994	12 +/- 2	BRGM	ANTEA
3	01	0629/SX/0006	DIVONNE-LES-BAINS	Forage F2 (Mélodie)	891.74	156.26	492	2	16/08/1993	15 +/- 3	BRGM	4S/RJIA
4	01	0629/SX/0006	DIVONNE-LES-BAINS	Forage F2 (Mélodie)	891.74	156.26	492	2	04/01/1994	13 +/- 2	BRGM	ANTEA
5	01	0629/SX/0004	DIVONNE-LES-BAINS	Forage F3 bis (Harmonie)	891.65	156.26	495	2	16/08/1993	15 +/- 3	BRGM	4S/RJIA
6	01	0629/SX/0004	DIVONNE-LES-BAINS	Forage F3 bis (Harmonie)	891.65	156.26	495	2	04/01/1994	13 +/- 2	BRGM	ANTEA
7	01	0629/SX/0005	DIVONNE-LES-BAINS	F4	891.86	156.04	485	2	16/08/1993	11 +/- 2	BRGM	4S/RJIA
8	07	0817/SX/0001	ARCENS	La Préservatrice S1	756.47	290.37	612	3	15/11/1987	67	?	BDETM
9	07	0817/SX/0005	ARCENS	EP1	756.47	290.37	612	3	*déc-89	27 +/- 3	BRGM	Iundt, 1990
10	07	0817/SX/0040	ARCENS	EP7	756.93	290.27	630	3	*déc-89	31 +/- 3	BRGM	Iundt, 1990
11	07	0817/SX/0040	ARCENS	EP7	756.93	290.27	630	3	24/10/1992	20 +/- 3	BRGM	BDETM
12	07	0817/SX/0059	ARCENS	F7	756.93	290.60	630	3	04/03/1996	11 +/- 2	BRGM	ANTEA
13	07	0817/SX/0007	ARCENS	S4	756.44	290.26	630	3	*déc-89	30 +/- 3	BRGM	Iundt, 1990
14	07	0817/SX/0007	ARCENS	S4	756.44	290.26	630	3	24/10/1992	21 +/- 3	BRGM	BDETM
15	07	0817/SX/0007	ARCENS	S4	756.44	290.26	630	3	04/03/1996	18 +/- 3	BRGM	BDETM
16	07	0841/SX/0029	ASPERJOC	Reine des Basaltes	760.52	269.40	374	3	01/02/1958	42	?	BDETM
17	07	0841/SX/0027	ASPERJOC	Sce du Rocher de merle	759.70	267.64	395	3	19/09/1978	45 +/- 5	BRGM	Jeantin, 1979
18	07	0817/SX/0002	DORNAS	La Chatelaine	759.32	285.60	623	3	01/01/1961	70	?	BDETM
19	07	0817/SX/0002	DORNAS	La Châtelaine	759.32	285.60	623	3	19/09/1978	72 +/- 6	BRGM	Jeantin, 1979
20	07	0841/SX/0007	GENESTELLE	Astrid	763.40	269.70	465	3	01/01/1980?	0.1	?	BDETM
21	07	0840/8X/0013	MEYRAS	Des Bains	752.00	265.27	390	3	20/09/1978	76 +/- 7	BRGM	Jeantin, 1979
22	07	0840/8X/0020	MEYRAS (Pestrin)	Le Pestrin Chantemerle	754.30	266.38	330	3	15/11/1995	18 +/- 3	BRGM	ANTEA
23	07	0840/8X/0019	MEYRAS (Pestrin)	Ventadour	754.16	266.54	334	3	01/01/1980	75	?	BDETM
24	07	0840/8X/0019	MEYRAS (Pestrin)	Ventadour	754.16	266.54	334	3	16/11/1995	17 +/- 3	BRGM	ANTEA
25	07	0840/8X/0018	MEYRAS (Pestrin)	Julie	754.19	266.51	334	3	16/11/1995	23 +/- 3	BRGM	ANTEA
26	07	0840/8X/0069	MEYRAS (Pestrin)	St-Henri	754.32	266.46	334	3	17/11/1995	24 +/- 3	BRGM	ANTEA
27	07	0840/8X/0071	MEYRAS (Pestrin)	source de la maison Chantemerle	754.30	266.38	334	3	21/11/1995	43 +/- 4	BRGM	ANTEA
28	07	0840/8X/0070	MEYRAS (Pestrin)	St-Charles	754.30	266.40	334	3	21/11/1995	27 +/- 3	BRGM	ANTEA
29	07	0864/4X/0003	PRADES	Vernet Ouest	756.40	260.50	400	3	06/12/1993	36 +/- 4	BRGM	ANTEA

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Programme 96J109

N°	dépt	N°BSS	Commune	Désignation	X	Y	Z	Lamb.	Date prél.	Teneur 3II	Labo analyse	réf.
30	07	0864/4X/0003	PRADES	Vernet Ouest	756.40	260.50	400	3	07/04/1994	38 +/- 4	BRGM	ANTEA
31	07	0864/1X/0018	SAINTE LAURENT	Lasagne	729.64	257.59	837	3	01/01/1974	<1	?	BDETM
32	07	0841/5X/0116	VALS-LES-BAINS	Alexandre	761.19	263.94	262	3	05/02/1996	<1	BRGM	ANTEA
33	07	0841/5X/0020	VALS-LES-BAINS	St-Jean Précieuse (31 m)	761.12	263.84	250	3	14/12/1995	<1	BRGM	ANTEA
34	07	0841/5X/0016	VALS-LES-BAINS	Reine St-Martin (23 m)	761.05	264.43	250	3	03/01/1996	24 +/- 3	BRGM	ANTEA
35	07	0841/5X/0016	VALS-LES-BAINS	Reine St-Martin	761.05	264.43	250	3	04/12/1995	26 +/- 3	BRGM	ANTEA
36	07	0841/5X/0138	VALS-LES-BAINS	Perle 7 (22m)	761.13	264.33	270	3	21/12/1995	9 +/- 2	BRGM	ANTEA
37	07	0841/5X/0137	VALS-LES-BAINS	Perle 5 (28m)	761.10	264.35	275	3	21/12/1995	3 +/- 1	BRGM	ANTEA
38	07	0841/5X/0142	VALS-LES-BAINS	Perle 3 (28m)	761.13	264.32	270	3	21/12/1995	13 +/- 2	BRGM	ANTEA
39	07	0841/5X/0147	VALS-LES-BAINS	Jeanne d'Arc (23m)	761.13	264.07	275	3	19/12/1995	23 +/- 3	BRGM	ANTEA
40	07	0841/5X/0146	VALS-LES-BAINS	Idéale (14.5m)	761.11	264.62	275	3	19/12/1995	35 +/- 4	BRGM	ANTEA
41	07	0841/5X/0128	VALS-LES-BAINS	Pétilante	761.17	263.89	250	3	11/12/1995	27 +/- 3	BRGM	ANTEA
42	07	0841/5X/0097	VALS-LES-BAINS	St Jean Pauline	761.27	263.95	260	3	30/11/1995	<1	BRGM	ANTEA
43	07	0841/5X/0125	VALS-LES-BAINS	Duchesse (32m)	761.20	263.89	250	3	12/12/1995	6 +/- 2	BRGM	ANTEA
44	07	0841/5X/0015	VALS-LES-BAINS	Bénédictine	761.39	263.89	265	3	29/11/1995	<1	BRGM	ANTEA
45	07	0841/5X/0134	VALS-LES-BAINS	Aida	761.12	264.31	270	3	07/12/1995	18 +/- 3	BRGM	ANTEA
46	07	0841/5X/0159	VALS-LES-BAINS	Forage Isor	761.05	263.67	237	3	09/05/1995	2 +/- 1	BRGM	ANTEA
47	07	0841/5X/0160	VALS-LES-BAINS	Forage Renaissance	761.07	263.74	237	3	09/02/1995	<1	BRGM	ANTEA
48	07	0841/5X/0098	VALS-LES-BAINS	Camuse	761.28	263.89	255	3	01/10/1981	63	BRGM	BDETM
49	07	0841/5X/0098	VALS-LES-BAINS	Camuse	761.28	263.89	255	3	05/02/1996	12 +/- 2	BRGM	ANTEA
50	07	0841/5X/0098	VALS-LES-BAINS	Camuse	761.28	263.89	255	3	19/09/1978	46 +/- 5	BRGM	Jeantin, 1979
51	07	0841/5X/0013	VALS-LES-BAINS	Constantine	761.26	263.93	255	3	01/12/1995	<1	BRGM	ANTEA
52	07	0841/5X/0014	VALS-LES-BAINS	Désirée	761.27	263.89	250	3	30/11/1995	4 +/- 1	BRGM	ANTEA
53	07	0841/5X/0008	VALS-LES-BAINS	Dominique	761.35	263.99	270	3	01/10/1981	126	BRGM	BDETM
54	07	0841/5X/0008	VALS-LES-BAINS	Dominique	761.35	263.99	270	3	05/02/1996	19 +/- 3	BRGM	ANTEA
55	07	0841/5X/0099	VALS-LES-BAINS	Rigolette	761.32	263.92	255	3	01/10/1981	19	BRGM	BDETM
56	07	0841/5X/0099	VALS-LES-BAINS	Rigolette	761.32	263.92	255	3	05/02/1996	<1	BRGM	ANTEA
57	07	0841/5X/0126	VALS-LES-BAINS	St Jean Bis	761.15	263.92	255	3	11/12/1995	10 +/- 2	BRGM	ANTEA
58	07	0841/5X/0119	VALS-LES-BAINS	Tourrette (14m)	761.19	263.88	255	3	12/12/1995	12 +/- 2	BRGM	ANTEA
59	07	0841/5X/0148	VALS-LES-BAINS	Mireille	761.16	264.58	285	3	06/12/1995	29 +/- 3	BRGM	ANTEA
60	07	0841/5X/0136	VALS-LES-BAINS	Béatrix	761.14	264.28	258	3	01/10/1981	21	BRGM	BDETM
61	07	0841/5X/0108	VALS-LES-BAINS	Délicieuse	761.04	263.62	236	3	01/10/1981	63	BRGM	BDETM
62	07	0841/5X/0108	VALS-LES-BAINS	Délicieuse	761.04	263.62	236	3	26/09/1994	17 +/- 3	BRGM	ANTEA
63	07	0841/5X/0114	VALS-LES-BAINS	Digestive	761.11	263.76	240	3	01/10/1981	19	BRGM	BDETM
64	07	0841/5X/0121	VALS-LES-BAINS	Hélène	761.12	263.90	243	3	01/10/1981	25	BRGM	BDETM
65	07	0841/5X/0012	VALS-LES-BAINS	St Jean Lachaud	761.12	264.36	278	3	01/10/1981	87	BRGM	BDETM

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Programme 96J109

Rapport BRGM R 39253

Dosage du tritium dans les eaux minérales

N°	dépt	N°BSS	Commune	Désignation	X	Y	Z	Lamb.	Date préf.	Teneur 311	Labo analyse	réf.
66	07	0841/5X/0012	VALS-LES-BAINS	St Jean Lachaud	761.12	264.36	278	3	26/09/1994	31 +/- 4	BRGM	ANTEA
67	07	0841/5X/0144	VALS-LES-BAINS	St Pierre	761.08	264.51	256	3	01/10/1981	105	BRGM	BDEIM
68	07	0841/5X/0112	VALS-LES-BAINS	Du Parc	761.05	263.68	250	3	26/09/1994	<1	BRGM	ANTEA
69	38	0749/8X/0024	ALLEVARD	Austerlitz Q=4.6 m3/h	892.68	350.20	470	3	09/03/1984	<1	BRGM	réf.5
70	38	0749/8X/0024	ALLEVARD	Austerlitz Q=14.4 m3/h	892.68	350.20	470	3	16/03/1984	<1	BRGM	réf.5
71	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde	892.88	350.21	472	3	14/04/1977	62	?	BDETM
72		0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde Q=5m3/h	892.88	350.21	472	3	19/01/1979	81 +/- 7	BRGM	réf.4
73	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde Q=4m3/h	892.88	350.21	472	3	19/01/1979	72 +/- 6	BRGM	réf.4
74	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde Q=5m3/h	892.88	350.21	472	3	30/06/1979	53 +/- 5	BRGM	réf.4
75	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde Q=5m3/h	892.88	350.21	472	3	29/08/1979	63 +/- 6	BRGM	réf.4
76	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde Q=5m3/h	892.88	350.21	472	3	18/01/1980	60 +/- 6	BRGM	réf.4
77	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde	892.88	350.21	472	3	23/03/1984	3 +/- 1	BRGM	réf.5
78	38	0749/8X/0023	ALLEVARD	Source du bout du Monde avec Q>	892.88	350.21	472	3	26/03/1984	14 +/- 2	BRGM	réf.5
79	38	0820/8X/0009	CORNILLON EN TRIEVES	Amélie La Reine	867.05	286.04	764	3	09/01/1996	10 +/- 2	BRGM	ANTEA
80	38	0820/8X/0001	CORNILLON EN TRIEVES	Auvergne	867.12	286.20	780	3	09/01/1996	5 +/- 2	BRGM	ANTEA
81	38	0820/8X/0008	CORNILLON	Pézomètre Valentin	867.10	286.05	775	3	09/01/1996	10 +/- 2	BRGM	ANTEA
82	38	0797/1X/0036	St-MARTIN D'URIAGE	Saline et Sulfureuse	875.18	321.65	485	3	14/04/1977	5		BDETM
83	38	0797/1X/0036	St-MARTIN D'URIAGE	Saline et Sulfureuse	875.18	321.65	485	3	20/12/1977	<1	CRG	Dazy, Rochat, Olive, ?
84	38	0797/1X/0036	St-MARTIN D'URIAGE	Saline et Sulfureuse	875.18	321.65	485	3	27/06/1978	1.5	CRG	Dazy, Rochat, Olive, ?
85	42	0647/3X/0005	SAIL-LES-BAINS	Du Hamel	715.61	138.56	310	2	15/06/1979	4	BRGM	BDEIM
86	42	0720/8X/0148	SAINT GALMIER	Badoit Ouest	754.17	67.38	370	2	Nov-92	18 +/- 3	BRGM	4S/RHA
87	42	0720/8X/0137	SAINT GALMIER	André Aubignat SG10bis ou SG13	754.31	68.08	410	2	Nov-92	3 +/- 1	BRGM	4S/RHA
88	42	0720/8X/0147	SAINT GALMIER	Badoit Généreuse SG12	753.94	67.66	375	2	Nov-92	2 +/- 1	BRGM	4S/RHA
89	42	0720/8X/146	SAINT GALMIER	SG 1Bis	753.82	67.57	375	2	Nov-92	<1	BRGM	4S/RHA
90	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG6-70	753.80	67.35	370	2	08/12/1992	<1	BRGM	4S/RHA
91	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG6-150	753.80	67.35	370	2	08/12/1992	<1	BRGM	4S/RHA
92	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG20	753.82	67.80	370	2	13/11/1991	<1	BRGM	4S/RHA
93	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG6 (208m)	753.80	67.35	370	2	08/07/1992	<1	BRGM	4S/RHA
94	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG6 (215m)	753.80	67.35	370	2	08/07/1992	<1	BRGM	4S/RHA
95	42	0720/8X/....	SAINT GALMIER	SG9	754.72	67.98	375	2	Nov-92	22 +/- 3	BRGM	4S/RHA
96	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	17/10/1975	50	?	BDETM
97	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	22/12/1986	3 +/- 1	BRGM	réf.3
98	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	01/10/1966	61	CRG	SOGREAH, 1971
99	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	15/10/1966	46	CRG	SOGREAH, 1971
100	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	15/01/1967	80	CRG	SOGREAH, 1971
101	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	15/02/1967	71	CRG	SOGREAH, 1971

N°	dépt	N°BSS	Commune	Désignation	X	Y	Z	Lamb.	Date préf.	Teneur 311	Labo analyse	réf.
102	73	0725/2X/0007	AIX-LES-BAINS	Alun	878.93	82.85	300	2	01/08/1967	46	CRG	SOGREAH, 1971
103	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	17/10/1975	105	?	BDEIM
104	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	22/12/1986	11 +/- 2	BRGM	réf.3
105	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	01/10/1966	109	CRG	SOGREAH, 1971
106	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	15/10/1966	87	CRG	SOGREAH, 1971
107	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	15/01/1967	132	CRG	SOGREAH, 1971
108	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	15/02/1967	121	CRG	SOGREAH, 1971
109	73	0725/2X/0005	AIX-LES-BAINS	Soufre	878.80	82.90	280	2	01/08/1967	83	CRG	SOGREAH, 1971
110	73	0725/2X/0022	AIX-LES-BAINS	Reine Hortense	878.68	82.66	257	2	26/02/1993	2 +/- 1	BRGM	4S/RHA
111	73	0725/2X/0026	AIX-LES-BAINS	Chevalley	879.01	82.85	320	2	17/12/1992	<1	BRGM	4S/RHA
112	73	0725/2X/0026	AIX-LES-BAINS	Chevalley	879.01	82.85	320	2	23/02/1993	<1	BRGM	4S/RHA
113	73	0725/2X/0014	AIX-LES-BAINS	Bonjean	878.44	81.11	267	2	22/12/1986	24 +/- 3	BRGM	réf.3
114	73	0725/2X/0014	AIX-LES-BAINS	Bonjean	878.44	81.11	267	2	08/02/1993	18 +/- 3	BRGM	BDEIM
115	73	0725/2X/0012	AIX-LES-BAINS	Esculape	878.44	81.15	255	2	22/12/1986	18 +/- 3	BRGM	réf.3
116	73	0725/2X/0012	AIX-LES-BAINS	Esculape	878.44	81.15	255	2	08/02/1993	17 +/- 3	BRGM	BDEIM
117	73	0725/2X/0044	AIX-LES-BAINS	Ariana	878.45	81.16	271	2	08/02/1993	16 +/- 3	BRGM	BDETM
118	73	0725/2X/0045	AIX-LES-BAINS	Raphy-St-Simon for RS4	879.10	85.19	280	2	03/04/1996	7 +/- 2	BRGM	ANIEA
119	73	0725/2X/0011	AIX-LES-BAINS	Source Raphy Saint Simon	879.01	85.33	275	2	01/01/1985	18 +/- 3	BRGM	Poul et lundt, 1985
120	73	0727/4X/0013	Bonneval-les-bainsBOURG-ST-	Edelweiss	946.60	82.65	1060	2	Avr-79	39 +/- 3	?	réf.1
121	73	0727/4X/0013	Bonneval-les-bainsBOURG-ST-	Edelweiss	946.60	82.65	1060	2	Jul-86	20 +/- 1	CRG	réf.1
122	73	0751/2X/0051	BRIDES-LES-BAINS	Charles Albert	931.11	59.01	581	2	01/06/1979	24 +/- 2	CRG	réf.2
123	73	0751/2X/0003	BRIDES-LES-BAINS	Source Leray	931.16	58.98	586	2	16/02/1988	29 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
124	73	0751/2X/0002	BRIDES-LES-BAINS	Source froide amont du pont	931.20	58.98	582	2	01/02/1979	64 +/- 4	CRG	réf.2
125	73	0751/2X/0002	BRIDES-LES-BAINS	Source froide amont du pont	931.20	58.98	582	2	16/02/1988	28 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
126	73	0751/2X/0001	BRIDES-LES-BAINS	Hybord	931.13	59.00	581	2	01/04/1979	24 +/- 2	CRG	réf.2
127	73	0751/2X/0001	BRIDES-LES-BAINS	Hybord	931.13	59.00	581	2	01/05/1978	39 +/- 3	CRG	réf.2
128	73	0751/2X/0001	BRIDES-LES-BAINS	Hybord	931.13	59.00	581	2	01/10/1978	36 +/- 3	CRG	réf.2
129	73	0751/2X/0001	BRIDES-LES-BAINS	Hybord	931.13	59.00	581	2	16/02/1988	16 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
130	73	0751/2X/0052	BRIDES-LES-BAINS	Hybord Sud (BR3)	931.15	58.92	591	2	20/12/1994	7 +/- 2	BRGM	ANIEA
131	73	0725/7X/0046	CHALLES-LES-EAUX	Captage 107	885.14	67.96	301	2	"déc-88	14 +/- 2	BRGM	réf.6
132	73	0725/7X/0046	CHALLES-LES-EAUX	Forage F1 (03/1988)	885.14	67.96	301	2	Mar-88	3 +/- 1	BRGM	Barat et lundt 1988
133	73	0725/7X/0004	CHALLES-LES-EAUX	Reine du soufre	885.08	67.74	295	2	14/04/1977	54	?	BDETM
134	73	0725/7X/0004	CHALLES-LES-EAUX	Reine du soufre	885.08	67.74	295	2	30/07/1987	25 +/- 3	BRGM	réf.6
135	73	0725/7X/0004	CHALLES-LES-EAUX	Reine du soufre	885.08	67.74	295	2	"déc-1988	25 +/- 3	BRGM	réf.6
136	73	0750/6X/0003	LA CHAPELLE	Source de la chapelle	909.29	352.77	408	3	01/03/1982	1.4	?	BDEIM
137	73	0774/3X/0001	HERMILLON	Echailion	915.55	338.82	528	2	01/10/1978	8	CRG	BDEIM

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Programme 96J109

N°	dépt	N°BSS	Commune	Désignation	X	Y	Z	Lamb.	Date prél.	Teneur 311	Labo analyse	réf.
138	73	0751/1X/0001	LA LECHERE	Radiana III	923.92	65.53	432	2	01/02/1979	15 +/- 2	CRG	réf 2
139	73	0751/1X/0063	LA LECHERE	Radiana II	923.95	65.55	436	2	09/12/1984	3 +/- 1	BRGM	Poul et lundt, 1985
140	73	0751/1X/0064	LA LECHERE	Radiana IV	923.93	65.53	438	2	01/01/1978	21 +/- 2	CRG	réf 2
141	73	0751/1X/0062	LA LECHERE	Radiana I	923.93	65.53	438	2	01/05/1978	17 +/- 2	CRG	réf 2
142	73	0751/1X/0062	LA LECHERE	Radiana I	923.93	65.53	438	2	01/10/1978	9 +/- 1	CRG	réf 2
143	73	0751/1X/0062	LA LECHERE	Radiana V (ancien Radiana I)	923.93	65.53	438	2	07/12/1984	3 +/- 1	BRGM	Poul et lundt, 1985
144	73	0751/1X/0066	SALINS-LES-THERMES	Grande Source	927.71	61.06	487	2	01/04/1979	20 +/- 2	CRG	réf 2
145	73	0751/1X/0066	SALINS-LES-THERMES	Grande Source	927.71	61.06	487	2	01/02/1979	26 +/- 3	CRG	réf 2
146	73	0751/1X/0066	SALINS-LES-THERMES	Grande Source	927.71	61.06	487	2	16/02/1988	13 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
147	73	0751/1X/0023	SALINS-LES-THERMES	Petite Source chaude	927.70	61.06	486	2	01/05/1979	27 +/- 3	CRG	réf 2
148	73	0751/1X/0023	SALINS-LES-THERMES	Petite Source chaude	927.70	61.06	486	2	01/10/1978	36 +/- 3	CRG	réf 2
149	73	0751/1X/0023	SALINS-LES-THERMES	Petite Source chaude	927.70	61.06	486	2	16/02/1988	14 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
150	73	0751/1X/0067	SALINS-LES-THERMES	Source froide	927.70	61.03	492	2	01/02/1979	68 +/- 5	CRG	réf.2
151	73	0751/1X/0067	SALINS-LES-THERMES	Source froide	927.70	61.03	492	2	01/04/1979	61 +/- 4	CRG	réf 2
152	73	0751/1X/0067	SALINS-LES-THERMES	Source froide	927.70	61.03	492	2	16/02/1988	17 +/- 3	BRGM	Barat et lundt 1988
153	73	0751/1X/0024	SALINS-LES-THERMES	Source Massiagio	927.70	60.45	515	2	01/04/1979	15 +/- 2	CRG	réf.2
154	73	0751/1X/0024	SALINS-LES-THERMES	Source Massiagio	927.70	60.45	515	2	01/02/1979	12 +/- 2	CRG	réf 2
155	73	0751/1X/0024	SALINS-LES-THERMES	Source Massiagio	927.70	60.45	515	2	01/10/1978	12 +/- 2	CRG	réf.2
156	74	0630/2X/0030	EVIAN CEDEX	Cordeliers	927.18	164.36	400	2				
157	74	0630/2X/0026	EVIAN CEDEX	Cachat Sud	927.08	164.30	411	2	01/01/1965	20	CRG	BDEIM
158	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	04/08/1964	<5	CRG	Olive, 1970
159	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	25/09/1964	<4	CRG	Olive, 1970
160	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	20/10/1964	12 +/- 8	CRG	Olive, 1970
161	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	16/11/1964	12 +/- 8	CRG	Olive, 1970
162	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	09/04/1965	20 +/- 15	CRG	Olive, 1970
163	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	20/06/1965	15 +/- 7	CRG	Olive, 1970
164	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	10/08/1965	20 +/- 15	CRG	Olive, 1970
165	74	0630/2X/0027	EVIAN CEDEX	Cachat Nord (Grande source)	927.13	164.38	394	2	11/10/1965	20 +/- 15	CRG	Olive, 1970
166	74	0629/4X/0003	THONON-LES-BAINS	La Versoie	917.90	158.35	470	2	16/06/1979	96	CRG	BDEIM
167	74	0629/8X/0039	THONON-LES-BAINS	Forage SEMT2	918.05	158.00	489	2	03/04/1996	24 +/- 3	BRGM	ANTEA
168	74	0703/3X/0007	SAINT GERVAIS LES BAINS	De Mey Est (SG1)	938.94	108.93	610	2	23/06/1977	5		Vuataz, 1982
169	74	0703/3X/0007	SAINT GERVAIS LES BAINS	De Mey Est (SG1)	938.94	108.93	610	2	28/02/1978	0 +/- 1		Vuataz, 1982
170	74	0703/3X/0007	SAINT GERVAIS LES BAINS	De Mey Est (SG1)	938.94	108.93	610	2	01/01/1987	1 +/- 1		
171	74	0703/3X/0008	SAINT GERVAIS LES BAINS	De Mey Ouest (SG2)	938.95	108.92	610	2	23/06/1977	5		Vuataz, 1982
172	74	0703/3X/0008	SAINT GERVAIS LES BAINS	De Mey Ouest (SG2)	938.95	108.92	610	2	28/02/1978	0 +/- 1		Vuataz, 1982
173	74	0703/3X/0008	SAINI GLRVAIS LES BAINS	De Mey Ouest (SG2)	938.95	108.92	610	2	01/01/1987	2 +/- 1		



Annexe 3.2.

Éléments de bibliographie



ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE
REGION :RHONE-ALPES

BLAVOUX B; GLANGEAUD L; LEVEQUE P; OLIVE P., 1964
Hydrodynamique et teneur en tritium des eaux du bassin d'Evian (France).
C.R.A.S., Vol. 259, N°23, 4323-4327.

FONTES JC; LETOLLE R; OLIVE P; BLAVOUX B., 1967
Oxygène-18 et tritium dans le bassin d'Evian.
Int. Symp. AIEA, Vienne, 401-415

FONTES J.Ch., LETOLLE R., OLIVE P., BLAVOUX B., 1967
Oxygène-18 et tritium dans le bassin d'Evian. Isotopes in hydrology, proceedings of a
symposium, Vienna, 401-415.

BLANC P; DRAY M; OLIVE P, 1969
Nouvelles données sur les caractéristiques chimiques et isotopiques des eaux du
complexe quaternaire de la région de Thonon-les-bains (Haute-Savoie).
Rev.Géogr. Alp., Vol.57, N°4, 823-830.

OLIVE P., 1970
Contribution à l'étude géodynamique du cycle de l'eau de l'hémisphère Nord, par la méthode du
tritium. Univ de Paris, Thèse de doctorat, 138p.

OLIVE Ph. , 1970
Contribution à l'étude géodynamique du cycle de l'eau dans l'hémisphère Nord
par la méthode du tritium. (Evian)
Thèse doctorat es sciences, Univ. Paris, 138p.

MARCE A., 1971
Eléments d'hydrogéologie isotopique. Applications aux sources minérales d'Evian et
du Mont-Dore.
Presse Therm. Climat., Vol. 108, N°3, 155 A 161.

SOGREAH, 1971
Thermes nationaux d'Aix-les-Bains. Etude de la pollution des eaux de sources thermales.
Rapport de synthèse 1962-1971. Ministère de la santé publique (Bazin, Barbier, Thomas)
R10442

TRON L; MARCE A; OLIVE P; SARROT REYNAULD J; JAMIER D., 1975
Apports des analyses isotopiques à l'étude d'un bassin versant expérimental : le bassin
de Saint-Genis (Hautes-Alpes)
C.R. 100ème Cong. Nat.Soc. Sav. Sci. Terre.,Paris; Vol.1, 113-124. (Source de St-
Genis)

BLAVOUX B., 1978
Etude du cycle de l'eau au moyen de l'oxygène-18 et du tritium. Possibilités et limites de la
méthode des isotopes du milieu en hydrologie de la zone tempérée. Thèse doctorat es sciences,
Univ. Paris VI, 316p.

Bibliographie région Rhône-Alpes

BLAVOUX B., 1978

Etude du cycle de l'eau au moyen de l'oxygène-18 et du tritium : possibilités et limites de la méthode des isotopes du milieu en hydrologie de la zone tempérée.

Thèse d'Etat, Univ. Paris VI, 333p. (Thonon, Evian)

JEANTIN M., 1979

Les sources minérales carbogazeuses de la Haute-Ardèche. Etude géologique et hydrogéologique. Univ. Grenoble; Thèse de doctorat, 219p.

SIMEON Yvette, 1980

Etude hydrogéologique des sources thermominérales de la Tarentaise. Brides-les-bains - Salins-les-thermes - La Léchère. Univ Grenoble, Thèse doctorat, 220p.

SIMEON Y., 1980

Etude hydrogéologique des sources thermominérales de Tarentaise (Savoie) : Brides-les-bains, Salins-les-thermes, La Léchère. Thèse de doctorat, Univ. Grenoble, 219p.

BATARD F., BOSCH B., 1980

Compagnie d'eaux minérales et bassin de Mer Allévard Isère : recherche sur l'origine et l'évolution de l'eau minérale d'Allévard à partir de données isotopiques.

Rap 80 SGN 275 AUV

AMAT.CHANTOUX.R., BOSCH.B., PACHOUD.A., 1980

Recherches pour l'alimentation en eau potable pour la ville de Modane (73)

Mots-Clés : Source, Analyse-chimique, H-Isotope, O-Isotope, Captage, Savoie, Modane
Rapport 80 SGN 203 RHA

BATARD.F., BOSCH.B., 1980

Compagnie d'Eaux Minérales et Bains de Mer Allévard-Isère : Recherche sur l'origine et l'évolution de l'eau minérale d'Allévard à partir de données isotopiques.

Mots-Clés : Origine, Eau-Thermominérale, Analyse-Chimique, C-Isotope-Stable, O-Isotope, H-Isotope, Isère, Allévard
Rapport 80 SGN 275 AUV

MASSONNAT G., 1981

Hydrogéologie en milieu fissuré et thermalisme. Etude du massif de Bramefarine et du Nord du massif d'Allévard. La source thermominérale d'Allévard (Isère, France). Thèse doctorat Univ. Grenoble, 313p (N°3734).

DAZY J., BOSCH B., ROCHAT J., 1982

Nouvelles données géochimiques et isotopiques sur les eaux minérales de Challes les eaux (Savoie)

VUATAZ F.D., 1982

Analyse chimique des eaux thermales de St-Gervais (hydrogéologie, géochimie et géothermie des eaux thermales de Suisse et des régions alpines limitrophes.

Bibliographie région Rhône-Alpes

VUATAZ François David, 1982

Hydrogéologie, géochimie et géothermie des eaux thermales en Suisse et des régions alpines limitrophes. Thèse Mat. Géol. Doct. Genève, 174p.

SARROT REYNAULD S; SARROT REYNAULD J, 1982

Circulation des eaux dans les roches fissurées. Hydrogéologie du massif des Grandes Rousses (Alpes françaises).

C.R. Congrès Nat. Soc. Savant. Sci. Terre, Vol.106, N°3,135-146.

DAZY J; BOSCH B; ROCHAT J, 1982

Nouvelles données géochimiques et isotopiques sur les eaux minérales de Challes-les-Eaux (Savoie).

C.R. Congr. National. Soc. Savantes-Sciences Terre; Vol.106; N°3; 147-161;

TREPEAU Laurent, 1983

Interactions eau-argile et circulations dans le bassin d'Evian. Th. 3e cycle: Geol. appl./Paris. Mem. Sc. Terre univ. Curie, 74 p.

MERCIER.BATARD.F., 1983

Compte-rendu des forages de reconnaissance effectués à Allevard (Isère) octobre - novembre 1983. Découverte d'eau minérale au forage Austerlitz (ALV 302)

Mots-Clés : Eau-minérale, Analyse-chimique, Isère, Allevard

Rapport 84, SGN, 015, AUV

BERTHIER.F., BELKESSA.R., 1984

Forage d'eau minérale Austerlitz à Allevard (38) - Compte-rendu des pompages d'essai effectués du 6 au 16 mars 1984 et interprétations

Mots-Clés : Eau-minérale, Hydrochimie, Isère, Allevard

Rapport 84 AGI 275 AUV

IUNDT.F., BERTHIER.F., 1984

Etude géochimique des eaux minérales d'Allevard

Mots-Clés : Analyse-chimique, Eau-Minérale, Source, S-Isotope, Isère, Allevard

Rapport 84 SGN 250 EAU

POUL.X., IUNDT.F., 1985

Ressources en eaux thermales de la station de La Lechère (73)

Mots-Clés : Eau-thermale, Hydrochimie, Savoie, La-Lechère

Rapport 85 SGN 089 RHA

IUNDT.F., 1985

Le système soufre dans le réseau de distribution de l'établissement thermal d'Allevard (38)

Mots-Clés : Eau-thermominérale, Hydrochimie, S, Sulfure, Isère, Allevard

Rapport 85 SGN 621 RHA

IUNDT.F., POUL.X., 1985

Source minérale Raphy Saint-Simon, Caractéristiques hydrogéologiques et hydrochimiques

Mots-Clés : Eau-minérale, Hydrochimie, Savoie, Aix-les-Bains

Rapport 85 SGN 590 RHA

Bibliographie région Rhône-Alpes

IUNDT.F., LOPOUKHINE.M., 1986

Societe Anonyme Des Eaux Minerales d'Evian - Synthèse des connaissances actuelles sur le gisement de Badoit Saint-Galmier (42)
Rapport 86 SGN 609 RHA

EBERENTZ.P., IUNDT.F., LOPOUKHINE.M., MARTELAT.M., 1986

Etablissement thermal de Divonne-les-Bains (01) - Recherche d'eau minerale
Rapport 86 SGN 703 RHA

DAZY J., DRAY M., JUSSERAND C., PASQUALOTTO M., ZUPPI G.M., 1987 -
Caractérisation isotopique des eaux thermominérales des alpes du Nord Franco-italiennes.
Proceedings of an international symposium "Isotopes techniques in water resources
development", Vienna, 30/03-01/04/87, Austria, 3-24.

DAZY J., DRAY M., JUSSERAND C., PASQUALOTTO M., ZUPPI G.M.,
1987

Caractérisation isotopique des eaux thermominérales des Alpes du nord franco-italiennes. "Isotopes techniques in water resources development" AIEA, Vienne, 3-24.

BARAT.A., IUNDT.F., LOPOUKHINE.M., 1987

Etude du systeme mineral de Challes-les-Eaux (73). Societe Eaux Minerales Challes-les-Eaux
Rapport 87 SGN 723 RHA

IUNDT.F., LOPOUKHINE.M., MALATRAIT.A.M., MARTELAT.M., 1987

Etude du systeme thermal et mineral d'Aix-les-Bains
Rapport 87 SGN 434 RHA

IUNDT.F., LOPOUKHINE.M., MALATRAIT.A., 1988

Etude du systeme thermal de Saint-Gervais (Haute-Savoie)
Rapport 88 SGN 016 RHA

BARAT.A., 1988

Reconnaissance du potentiel en eaux thermominerales de la commune de Seez
Rapport 88 SGN 454 RHA

BARAT.A., 1988

Etude des systemes hydrothermaux de Brides-les-Bains et Salins les thermes (Savoie).
Rap. 88 SGN 441 RHA (confidentiel non public)

BARAT.A., 1988

Realisation d'un forage thermal a Challes-les-Eaux. Rapport de fin de mission (74)
Rapport 88 SGN 499 RHA

BARAT.A., 1988

Etude des systemes hydrothermaux de Brides-les-Bains et Salins-les-Thermes (74)
Rapport 88 SGN 441 RHA

Bibliographie région Rhône-Alpes

GARNIER J.L., SILVESTRE J.P., 1988

Amélioration des conditions d'amélioration en eau thermale. Identification des ressources et perspectives de développement.(Alpes-maritimes, Berthemont-les-bains, Roquebillière)

Rap. 88 SGN 723 PAC

BARAT.A., 1988

Etude du système hydromineral d'Arcens (Ardèche)

Rapport 88 SGN 318 RHA

BARAT A., 1989 - Inventaire des sources minérales du département de l'Ardèche. Ministère de l'Industrie et de la Recherche. Rapport 89 SGN 054 RHA.

BARAT.A., 1989

Etude du système hydrothermal de Neyrac-les-Bains (07). Faisabilité du recaptage de l'eau thermale

Mots-Clés : Ardeche, Neyrac-les-Bains, Eau-thermominerale, Hydrochimie

Rapport RHA 4S 89

BARAT.A.,DUBOEUF.P., 1990

Société des Eaux Minérales Naturelles de St-Romain-du-Puy - Parot, Loire, diagnostic sur l'état de la ressource et ses possibilités d'amélioration

Mots-Clés : Loire, Saint-Romain-du-Puy, Parot, Eau-minerale, Hydrochimie, Inventaire

Rapport RHA 4S 90

IUNDT F., ROIGNOT G., 1990

Etude du système hydrominéral d'Arcens. R30914 RHA 4S 90

HOLE.J.P., 1990

Recherche d'une nouvelle ressource en eau à Charbonnières les Bains (Rhône)

Mots-Clés : Rhône, Charbonnières-Les-Bains, Eau-thermale, Hydrochimie

Rapport RHA 4S 90

BEAUDUC.P., 1990

Inventaire des sources minérales des départements du Rhône et de l'Ain

Mots-Clés : Rhône, Ain, Charbonnières-les-Bains, Divonne-les-Bains, Inventaire, Source, Minerale, Eau-thermale, Hydrochimie, Fiche-signalétique

Rapport RHA 4S 90

BEAUDUC.P., 1990

Inventaire des sources minérales des départements du Rhône et de l'Ain

Mots-Clés : Rhône, Ain, Charbonnières-les-Bains, Divonne-les-Bains, Inventaire, Source, Minerale, Eau-thermale, Hydrochimie, Fiche-signalétique

Rapport RHA 4S 90

JUIF L; DRAY M; CHAUVE P; MANIA J; NICOUD G., 1990

Hydrochimie et isotopie en haute montagne. Exemple de la Vanoise (Savoie, France)

Reunion des sciences de la terre/13/1990-04-02/Grenoble

Bibliographie région Rhône-Alpes

BEAUDUC P., 1991

Source Castel à Genay (69). Etude de l'aquifère. (eau minérale embouteillée)

Rap. RHA 4S 91

HONEGER.J.L.,IUNDT.F., 1991

Mots-Clés : Ardeche, Desaignes, Eau-minerale, Eau, Gaz, Hydrochimie

Rapport EAU 4S 91

DAZY J., ROCHAT J., OLIVE P.

Nouvelles données géochimiques et isotopiques sur les eaux thermales d'Uriage-les-Bains (Isère) CR 10ème congrès national des sociétés savantes.

DUBOEUF.P., 1992

Commune de Publier 74 - Etude de faisabilité du recaptage de la source Maxima sulfureuse

Mots-Clés : Haute-Savoie, Publier, Recaptage, Source, Sulfure, Hydrochimie

Rapport RHA 4S 92

IUNDT F.?

Etude géochimique des eaux thermales de la Léchère. Rapport?

JAUFFRET.D., 1995

sources thermales, propriété du centre hospitalier spécialisé de vals-les-bains (ardeche).

inventaires des sources et captages, situations administratives, environnement, utilisation

rapport RHA,SGN,95

Annexe 4

Sources d'eau minérale et données tritium des régions :

- **Région Aquitaine**
- **Alsace-Lorraine**
- **Corse**
- **Languedoc-Roussillon**
- **Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)**
- **Midi-Pyrénées**



PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Aquitaine

N°	Dépt	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélèv	Teneur 3II	Labo analyse	Réf	Exp
1	33	825-7X-0064	Arcachon	Les Abatilles (2)	320.29	266.98	0	3	"02/1996	<1	BRGM		E
2	40	977-1X-0021	Dax	Fontaine Chaude	326.94	162.4	8	3	11/10/1991	1.6 +/- 0.3	CRG		E
3	40	977-1X-0021	Dax	Fontaine Chaude	326.94	162.4	8	3	10/06/1984	2 +/- 1	BRGM		E
4	40	977-1X-0124	Dax	Boulogne 2	325.9	161.717	6	3					E
5	40	977-1X-0123	Dax	Baignots 4	326.016	162.625	7	3	10/06/1984	4 +/-1	BRGM		E
6	40	977-1X-0015	Dax	Place de la course La poste 2	327.08	162.39	9.55	3	10/10/1991	1.5 +/- 0.3	CRG		E
7	40	977-1X-0015	Dax	Place de la course La poste 2	327.08	162.39	9.55	3	10/06/1984	<1	BRGM		E
8	40	977-1X-0076	Dax	Le Stade (F2 bis)	327.352	162.511	5	3	10/06/1984	2 +/- 1	BRGM		E
9	40	977-1X-0089	Dax	Elvina 1	327.26	162.42	7.5	3	28/07/1989	1.91 +/- 0.33	CRG		E
10	40	977-1X-0089	Dax	Elvina 1	327.26	162.42	7.5	3	10/06/1984	2 +/- 1	BRGM		E
11	40	977-1X-0108	Dax	St Christophe F2	327.4	162.652	7.2	3	11/10/1988	3.3 +/- 0.5	CRG		E
12	40	978-4X-0024	Eugénie-les-bains	Forage Impératrice	380.934	158.685	99.3	3	28/05/1986	<3.2	CRG		E
13	40	978-4X-0024	Eugénie-les-bains	Forage Impératrice	380.934	158.685	99.3	3	10/10/1988	<1.0	CRG		E
14	40	978-4X-0024	Eugénie-les-bains	Forage Impératrice	380.934	158.685	99.3	3	25/07/1989	0.3 +/- 0.3	CRG		E
15	40	978-4X-0018	Eugénie-les-bains	Christine Marie	380.944	158.676	99.63	3	28/05/1986	<3.1	CRG		E
16	40	978-4X-0018	Eugénie-les-bains	Christine Marie	380.944	158.676	99.63	3	10/10/1988	<1.0	CRG		E
17	40	978-4X-0018	Eugénie-les-bains	Christine Marie	380.944	158.676	99.63	3	25/07/1989	0.2 +/- 0.3	CRG		E
18	40	950-6X-0007	Préchacq-les-bains	La Hire	336.78	167.99	9	3					E
19	40	950-6X-0054	Préchacq-les-bains	Montaigne 1	336.796	167.98	9	3					E
20	40	950-6X-0055	Préchacq-les-bains	Montaigne 2	336.74	168.013	9	3					E
21	40	950-6X-0010	Préchacq-les-bains	Darroze	336.776	167.998	9	3					E
22	40	950-6X-0053	Préchacq-les-bains	T5 puits d'eau froide	336.68	168.21	10	3					E
23	40	950-6X-0006	Préchacq-les-bains	L' Avenue	336.98	168.37	10	3	11/10/1988	<1	CRG		E
24	40	950-6X-0006	Préchacq-les-bains	L' Avenue	336.98	168.37	10	3	14/09/1991	0.6 +/- 0.4	CRG		E
25	40	976-4X-0005	St-Paul-les-Dax	Sébastopol	321.494	165.885	34.8	3	28/07/1989	0.5 +/- 0.3	CRG		E
26	40	977-1X-0163	St-Paul-les-Dax	SPDX 1	325.74	164.06	10	3					E
27	40	976-3X-0048	Saubusse-les-bains	La Rouillère	316.05	159.95	12	3					E
28	40	976-3X-0079	Saubusse-les-bains	Hourat F3	316.075	159.92	10	3	10/10/1991	1.3 +/- 0.3	CRG		E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

N°	Dépt	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
29	40	976-3X-0079	Saubusse-les-bains	Hourat F3	316.075	159.92	10	3	07/09/1995	<1	BRGM		E
30	40	976-3X-0078	Saubusse-les-bains	Bérar	316.08	159.95	10	3					E
31	40	976-3X-0086	Saubusse-les-bains	Raja F4	316.08	159.89	8	3	07/09/1995	<1	BRGM		E
32	40	976-4X-0033	Tercis-les-bains	Bagnère 1	322.26	157.67	11	3	10/10/1991	0.0 +/- 0.8	CRG		E
33	40	976-4X-0033	Tercis-les-bains	Bagnère 1	322.26	157.67	11	3	07/09/1995	<1	BRGM		E
34	40	976-4X-0053	Tercis-les-bains	Bagnère 2	322.29	157.62	11	3	10/10/1991	1.6 +/- 0.3	CRG		E
35	40	976-4X-0053	Tercis-les-bains	Bagnère 2	322.29	157.62	11	3	07/09/1995	<1	BRGM		E
36	64	1027-1X-0014	Cambo-les-bains	Honorine (3)	298.06	124.13	27	3					E
37	64	1027-1X-0030	Cambo-les-bains	Occident Nord	298.06	124.11	25.2	3					E
38	64	1027-1X-0016	Cambo-les-bains	Orientale (C4)	298.21	124.02	25.9	3					E
39	64	1069-4X-0042	Eaux-bonnes	Vieille Nord ou Trésor	377.52	78.298	745	3					E
40	64	1069-4X-0020	Eaux-bonnes	Source Froide	377.56	78.12	771	3					E
41	64	1069-4X-0014	Eaux-bonnes	source inférieure	377.52	78.28	750	3					
42	64	1069-4X-0017	Eaux-bonnes	source du Rocher	377.52	78.32	750	3					
43	64	1069-4X-0018	Eaux-bonnes	source supérieure	377.52	78.27	750	3					
44	64	1069-4X-0022	Laruns	Le Clot	373.5	76.525	651	3					E
45	64	1069-4X-0025	Laruns	Le Rey	373.51	76.47	651	3					E
46	64	1069-4X-0026	Laruns	Baudot	373.47	76.435	651	3					E
47	64	1069-4X-0024	Laruns	Minvielle	373.48	76.27	670	3					E
48	64	1069-4X-0023	Laruns	Esqurette chaude	373.52	76.5	651	3					E
49	64	1051-3X-0002	Ogeu-les-bains	Source Gazeuse N°1	369.56	100.33	319	3					E
50	64	1051-2X-0015	Lurbe-St-Christau	Arceaux	361.55	95.28	300	3	23/06/1993	8.7 +/- 2	BRGM	4S/AQI	E
51	64	1051-2X-0032	Lurbe-St-Christau	SC9	361.82	95.09	302	3					E
52	64	1051-2X-0030	Lurbe-St-Christau	SC6	361.8	95.148	302	3	23/06/1993	3.4 +/- 1	BRGM	4S/AQI	
53	64		Lurbe-St-Christau	SC7					23/06/1993	7.2 +/- 2	BRGM	4S/AQI	
54	64	1003-6X-0029	Salies de Béarn (Oraas)	Reine Jeanne	332.34	131.44	65	3					E
55	64	1003-2X-0016	Salies de Béarn	Catherine de Bourbon	335.47	136.52	71	3					E

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Alsace Lorraine

N°	Dépt	Région	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date prélev	Teneur en 3H	Labo analyse	Réf	Exp
1	067	ALS	0198/1X/0009	Niederbronn-les-bains	sce minérale Romaine	988.33	152.57	187	1					E
2	067	ALS	0198/2X/0035	Niederbronn-les-bains	Forage Nied 1	988.55	152.7	197	1					
3	067	ALS	0198/5X/0014	Niederbronn-les-bains	Celtique (Lichteneck)	987.06	153.82	230	1					E
4	067	ALS	0198/3X/0006	Preuchsdorf (Pechelbronn-L.B)	Héliens II (forage 1266B)	1001.54	152.75	160.5	1					E
5	067	ALS	0198/3X/0020	Morsbronn-les-bains	Cuirassiers (TH3A)	995.71	147.95	185.1	1					E
6	067	ALS	0198/3X/0021	Morsbronn-les-bains	Saint-Arbogast (TH3B)	995.77	147.98	182.5	1					E
7	067	ALS	0198/3X/0023	Morsbronn-les-bains	Général Michel 2 (TH2-4804)	995.59	147.9	190.5	1					
8	067	ALS	0198/3X/0025	Preuchsdorf	source des héliens (forage ancien)	1001.53	152.69	159.9	1					
9	067	ALS	0198/3X/0045	Lampertsloch	Helion III	1001.3	153.45	176	1					
10	068	ALS	0342/2X/0032	Ribeauvillé	Mcnetriers (ex carola)	971.34	67.41	229	1					E
11	068	ALS	0342/2X/0033	Ribeauvillé	source du Château	971.33	67.4	229	1					
12	068	ALS	0378/1X/0037	Soultzbach-les-bains	source Gonzenbach	962.69	348.3	350	2					E
13	068	ALS	0378/1X/0038	Soultzbach-les-bains	source du Château	962.7	348.43	245	2					
14	068	ALS	0442/4X/0028	Wattwiller	Arsène	961.68	326.55	392	2	12/03/93	9 +/- 2	BRGM	4S/ALS	E
15	068	ALS	0442/4X/0030	Wattwiller	Lithinée 2	961.81	326.52	384	2	13/03/93	9 +/- 2	BRGM	4S/ALS	E
16	068	ALS	0442/4X/0031	Wattwiller	Lithinée 1 (Lithia S2)	961.82	326.51	385	2					
17	068	ALS	0445/8X/0029	Neuwiller	Marguerite Coeur de la terre	989.75	292.88	355	2					E
18	068	ALS		Soultzmatt	Nessel Communale 1									E
19	068	ALS		Soultzmatt	Lisbeth 9									E
20	068	ALS		Soultzmatt	Lisbeth 1.3									E
21	057	LOR	0114/3X/0062	Contz-les-bains	Nouvelle source St-Jérôme	890.7	202.1	147	1					E7
22	057	LOR	0138/1X/0243	Annéville	Source Saint-Eloi (bois Coulange)	876.45	178.33	205	1					E7
23	057	LOR	0138/1X/0280	Annéville	Saint-Nicolas	876.05	178.5	215	1					E7
24	088	LOR		Contrexeville	Châtillon Lorraine									E
25	088	LOR	0338/2X/0008	Contrexeville	Aude Lorraine	865.25	60.21	364.78	1					
26	088	LOR	0338/2X/0027	Contrexeville	Souveraine	864.57	59.75	335.25	1					E
27	088	LOR	0338/2X/0031	Contrexeville	Pavillon	864.52	59.65	335.6	1					E
28	088	LOR	0338/2X/0034	Contrexeville	Légré	864.62	59.57	336.02	1					E
29	088	LOR	0338/2X/0036	Contrexeville	Quai	864.57	59.59	336.16	1					E
30	088	LOR	0338/2X/0037	Contrexeville	Prince (sce des bains)	864.56	59.59	335.51	1					E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

N°	Dépt	Région	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date prélev	Teneur en 311	Labo analyse	Réf	Exp
31	088	LOR	0338/2X/0049	Contrexeville	Reine Lorraine (rond buisson 3)	864.66	62.33	326.21	1					E
32	088	LOR	0338/2X/0090	Contrexeville	Greut source	864.46	60.18	332.8	1					E
33	088	LOR	0338/2X/0014	Contrexeville	Prima/Vittel	864.19	60.35	335.5	2					E
34	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	30/06/72	78 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
35	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	18/07/72	73 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
36	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	31/07/72	69 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
37	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	04/08/72	60 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
38	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	11/08/72	71 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
39	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	30/08/72	65 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
40	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	03/10/72	78 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
41	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	30/10/72	82 +/- 7	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
42	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	15/11/72	71 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
43	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	20/11/72	71 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
44	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	30/11/72	75 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
45	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	02/01/73	83 +/- 7	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E7
46	088	LOR	0338/3X/0008	Vittel	Grande source (cptage)	867.96	62.6	333.5	1	"02/89	39 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	E7
47	088	LOR	0338/3X/0022	Vittel	Belle source	868.34	61.87	337.64	1	18/07/72	42 +/- 4	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
48	088	LOR	0338/3X/0022	Vittel	Belle source	868.34	61.87	337.64	1	"1986	41 +/- 4	BRGM	CRPG, 1987	E
49					Bonne source (59 m)					17/08/88	26 +/- 3	BRGM	SGR/LOR	E
50	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	30/06/72	13 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
51	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	18/07/72	8 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
52	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	31/07/72	20 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
53	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	04/08/72	12 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
54	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	11/08/72	11 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
55	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	30/08/72	16 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
56	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	03/10/72	15 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
57	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	30/10/72	11 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
58	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	15/11/72	10 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
59	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	20/11/72	23 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
60	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	30/11/72	24 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
61	088	LOR	0338/3X/0035	Vittel	Hépar	870.92	63.11	372.24	1	02/01/73	20 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
62	088	LOR	0338/3X/0050	Vittel	Essar (sde de la tuilerie)	868.07	63.66	330.41	1	18/07/72	42 +/- 4	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
63	088	LOR	0338/3X/0077	Vittel	Marie	867.87	62.63	332.2	1	"1986	40 +/- 4	BRGM	CRPG, 1987	E
64	088	LOR	0338/3X/0160	Vittel	Grandes sources (grande source parc)	867.9	62.64	333.42	1					E7

Programme 96J109

Rapport BRGM R 39253

N°	Dépt	Région	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date prélev	Teneur en 3H	Labo analyse	Réf	Exp
65				Vittel	Belle Fontaine					18/07/72	127 +/- 10	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
66				Vittel	Petit Vair					18/07/72	165 +/- 13	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
67				Vittel	Vitelloise					18/07/72	4 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
68				Vittel	Norroy					18/07/72	5 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
69				Vittel	Haute source					18/07/72	68 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
70				Vittel	Magic					18/07/72	85 +/- 7	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
71				Vittel	Impériale					18/07/72	60 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
72				Vittel	Centrale					18/07/72	37 +/- 4	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
73				Vittel	Galien					18/07/72	60 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
74					Grand Ban (55 m)					03/08/88	5 +/- 1	BRGM	SGR/LOR	
75					Grand Ban (90 m)					03/08/88	4 +/- 1	BRGM	SGR/LOR	
76					Grands Ducs (28 m)					17/10/88	41 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	
77					Grands Ducs (46 m)					17/10/88	33 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	
78					Croix Blanche (28 m)					13/10/88	42 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	
79					Croix Blanche (50 m)					13/10/88	27 +/- 3	BRGM	SGR/LOR	
80					Valoris (50 m)					09/08/88	35 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	
81					Valoris (65 m)					09/08/88	21 +/- 3	BRGM	SGR/LOR	
82					La Beugne (64 m)					10/11/88	37 +/- 4	BRGM	SGR/LOR	
83					Piézo Brasserie (29 m)					16/08/88	55 +/- 5	BRGM	SGR/LOR	
84	088	LOR	0338/5X/0014	Martigny-les-bains	Lithinée (et fontaine de fer)	859.8	51.04	360.81	1					
85	088	LOR	0375/2X/0001	Bains-les-bains	source Casquin (ex savonneuse)	893.15	340.85	306.54	2	15/06/77	4 +/- 1	BRGM	Baubron et al., 1977	E
86	088	LOR	0375/2X/0002	Bains-les-bains	Forage féconde	893.15	340.85	305.85	2	15/06/77	4 +/- 1	BRGM	Baubron et al., 1977	E
87	088	LOR	0375/2X/0003	Bains-les-bains	Forage Artéria	893.07	340.87	305.32	2	15/06/77	5 +/- 1	BRGM	Baubron et al., 1977	E
88	088	LOR	0375/2X/0020	Bains-les-bains	Robinet de fer	893.07	340.87	305.36	2	15/06/77	7 +/- 2	BRGM	Baubron et al., 1977	E
89	088	LOR	0375/2X/0021	Bains-les-bains	Silicia	893.15	340.85	305.74	2					E
90	088	LOR	0375/2X/0023	Bains-les-bains	Crosse source	893.07	340.87	305.08	2					E
91	088	LOR	0375/2X/0025	Bains-les-bains	Scé Romaine	893.07	340.87	305.95	2					
92	088	LOR	0375/2X/0026	Bains-les-bains	Scé souterraine	893.07	340.87	304.96	2					
93	088	LOR	0375/2X/0027	Bains-les-bains	scé tempérée	893.07	340.87	304.84	2					
94	088	LOR	0375/2X/0028	Bains-les-bains	scé de la vache	893.07	340.87	304.69	2					
95	088	LOR	0375/2X/0029	Bains-les-bains	scé de la promenade	893.25	340.87	307.65	2					
96	088	LOR	0375/2X/0031	Bains-les-bains	source Cendis	893.76	340.55	315	2					E
97	088	LOR	0375/2X/0035	Bains-les-bains	Scé de la forêt (BB3)	893.55	340.9	325.43	2					E
98	088	LOR	0375/8X/1004	Val-D'Ajol (le)	Alliot	907.54	337.06	477.53	2					

Dosage du tritium dans les eaux minérales

41

Programme 96J109

42

N°	Dépt	Région	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date prélev	Teneur en 311	Labo analyse	Réf	Exp
99	088	LOR	0375/8X/1017	Plombières-les-bains	Scé des capucins	907.8	337.64	430	2	20/07/72	13 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
100	088	LOR	0375/8X/1018	Plombières-les-bains	Collecteur romain	907.8	337.64	430	2					E
101	088	LOR	0375/8X/1028	Plombières-les-bains	Galerie Jutier J6 Bis	907.8	337.64	416.62	2	20/07/72	19 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
102		LOR		Plombières-les-bains	Galerie jutier J1					20/07/72	7 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
103		LOR		Plombières-les-bains	Galerie jutier J2					20/07/72	7 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
104		LOR		Plombières-les-bains	Galerie Jutier J3					20/07/72	6 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
105		LOR		Plombières-les-bains	Galerie Jutier J4					20/07/72	6 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
106		LOR		Plombières-les-bains	Galerie jutier J5					20/07/72	5 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
107		LOR		Plombières-les-bains	Galerie jutier J6					20/07/72	42 +/- 4	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
108		LOR		Plombières-les-bains	Galerie Jutier J7									E
109		LOR		Plombières-les-bains	Galerie Jutier J8					20/07/72	15 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
110		LOR		Plombières-les-bains	Galerie Jutier J0					20/07/72	7 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
111	088	LOR	0375/8X/1031	Plombières-les-bains	Scé Robinet romain	907.8	337.64	430	2	19/07/72	<1	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
112	088	LOR	0375/8X/1031	Plombières-les-bains	Scé Robinet romain	907.8	337.64	430	2	13/06/77	<1	BRGM	Haubron et al., 1977	E
113	088	LOR	0375/8X/1038	Plombières-les-bains	scé des dames	907.8	337.64	430	2					E
114	088	LOR		Plombières-les-bains	sondage n°9					19/07/72	<1	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
115	088	LOR		Plombières-les-bains	sondage n°9					13/06/77	<1	BRGM	Haubron et al., 1977	E
116	088	LOR		Plombières-les-bains	Mougeot									E
117	088	LOR		Plombières-les-bains	Vauquelin					19/07/72	<1	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
118	088	LOR		Plombières-les-bains	Vauquelin					14/06/77	<1	BRGM	Haubron et al., 1977	E
119	088	LOR		Plombières-les-bains	Crucifix n°10					20/07/72	9 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
120	088	LOR		Plombières-les-bains	Ste Catherine					14/06/77	3 +/- 1	BRGM	Haubron et al., 1977	E
121	088	LOR		Plombières-les-bains	Ste Catherine					20/07/72	<1	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
122	088	LOR		Plombières-les-bains	Stanislas					19/07/72	<1	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
123	088	LOR		Plombières-les-bains	Alliot					20/07/72	40 +/- 4	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	E
124	088	LOR		Plombières-les-bains	Alliot					15/06/77	40 +/- 4	BRGM	Haubron et al., 1977	E
125	088	LOR		Plombières-les-bains	Augronne rivière					20/07/72	170 +/- 13	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
126	088	LOR		Plombières-les-bains	Augronne 1					15/06/77	247 +/- 16	BRGM	Haubron et al., 1977	
127	088	LOR		Plombières-les-bains	Augronne 2					15/06/77	268 +/- 16	BRGM	Haubron et al., 1977	
128				Plombières-les-bains	Deschaseaux-Delaby					20/07/72	21 +/- 3	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
129	088	LOR	0375/8X/1045	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E
130	088	LOR	0375/8X/1047	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E
131	088	LOR	0375/8X/1049	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E
132	088	LOR	0375/8X/1051	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Rapport BRGM R 39253

Programme 96J109

N°	Dépt	Région	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date prélev	Teneur en 311	Labo analyse	Réf	Exp
133	088	LOR	0375/8X/1052	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.6	430	2					E
134	088	LOR	0375/8X/1053	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E
135	088	LOR	0375/8X/1054	Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)	907.8	337.64	430	2					E
136		LOR		Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)									E
137		LOR		Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)									E
138		LOR		Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)									E
139		LOR		Plombières-les-bains	Galerie des savonneuses (S?)									E
140					Savonneuse 1					19/07/72	94 +/- 8	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
141					Savonneuse 3					19/07/72	72 +/- 6	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
142					Savonneuse 5					19/07/72	135 +/- 10	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
143					Savonneuse 7					19/07/72	64 +/- 5	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
144					Savonneuse 8					19/07/72	12 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
145					Savonneuse 9					14/06/77	22 +/- 3	BRGM	Baubron et al., 1977	
146					Savonneuse 9					19/07/72	10 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
147					Savonneuse 10					20/07/72	14 +/- 2	BRGM	Bosch et Marcé, 1974	
148	088	LOR	0377/5X/0001	Bussang	Grande salmade	939.7	330.98	654	2					
149	088	LOR	0377/5X/0011	Bussang	Marie	939.49	330.91	650	2					
150	088	LOR	0377/5X/0057	Bussang	Demoiselles (captage 1, Charrat)	939.69	331.24	719.08	2					
151	088	LOR	0377/5X/0058	Bussang	Demoiselles (captage 2)	939.68	331.24	719.08	2					
152	088	LOR	0377/5X/0059	Bussang	Demoiselles (captage3)	939.68	331.24	719.08	2					

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Corse

N°	dépt	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb.	Date prélèv.	Teneur 311	Labo analyse	réf.	Exp
1	020	1111/5X/0001	Rapaggio	Sorgente Sottana	549.47	233.24	410	4	1986	22 +/- 3	BRGM?	réf?	E
2	020	1111/5X/0001	Rapaggio	Sorgente Sottana	549.47	233.24	410	4	Mai-96	en cours	BRGM	ANTEA	E
3			Poggiolo (Guagno-les-Bains)	source de l' Occhio				4	Sep-87	1.1 +/- 1.1	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	E
4	020	1113/7X/0101	Poggiolo (Guagno-les-Bains)	Venturino	541.775	207.6	450	4	"1978?	<1	BRGM	Michard	
5	020	1113/7X/0101	Poggiolo (Guagno-les-Bains)	Venturino	541.775	207.6	450	4	Sep-87	0.4 +/- 0.9	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	
6	020	1118/8X/0102	Isolaccio-Di-Fiumorbo (Pietrapola-les-bains)	La Leccia	576.84	190.01	190	4	Sep-87	<1	BRGM	Michard, 1978	E
7	020	1118/8X/0102	Isolaccio-Di-Fiumorbo (Pietrapola-les-bains)	La Leccia	576.84	190.01	190	4	Sep-87	0.5 +/- 0.7	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	E
8	020	1120/ZZ/0029	Zigliara	Vanina 1	0	0	0	0					E
9			Zigliara	Vanina 2									E
10	020	1123/4X/0128	Olmeto (Bains de Baracci)	Olmeto	549.1	154.2	15	4	"1978?	<1	BRGM	Michard, 1978	
11	020	1124/ZZ/0010	Guitera	Caldane	0	0	0	0	"1978?	<1	BRGM	Michard, 1978	
12	020	1124/ZZ/0010	Guitera	Caldane	0	0	0	0	Sep-87	0.5 +/- 0.8	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	
13			Puzzichello	Elise									
14			Caldanaccia						"1978?	<1	BRGM	Michard, 1978	
15			Caldanaccia						Sep-87	0.3 +/- 0.9	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	
16			Caldanella						"1978?	<1	BRGM	Michard, 1978	
17			Caldanella						Sep-87	0.7 +/- 1	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	
18			Urbalacone						"1978?	<1	BRGM	Michard, 1978	
19			Urbalacone						Sep-87	1.8 +/- 1.4	Hydroisotop, Allemagne	Chery, 1988	
20			Puzzichello	Apollonie					1986	<1	BRGM?	réf?	
21			Caldane Ampugnani						"1978?	13 +/- 2			
22			Moita						"1978?	<1			
23			Pardina						"1978?	35 +/- 4			
24			Ferferra						"1978?	62 +/- 6			
25			Orezza Soprana						"1978?	4 +/- 1			

Dosage du tritium dans les eaux minérales

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Languedoc - Roussillon

N°	Dépt	N°BSS	Commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélév	Teneur 3H	Labo analyse	Réf	Exp
1	011	1077/2X/0001	Alet-les-bains	Les eaux chaudes	593.15	77.91	200	3					E
2	011	1077/2X/0002	Alet-les-bains	Orientales-arabes	593.00	77.89	93	3					
3	011	1077/2X/0003	Alet-les-bains	Remedi buvette (Les Rochers)	593.57	77.08	197	3					
4	011	1077/5X/0001	Campagne sur Aude	source du pont	590.31	69.04	250	3					
5	011	1077/5X/0032	Campagne sur Aude	source de la buvette	590.31	69.03	250	3					
6	011	1077/5X/0007	Ginols	Rosita (Ste-Eulalie)	586.25	63.36	312	3					
7	011	1077/5X/0031	Ginols	Prosper (Pascal)	586.25	63.37	312	3					
8	011	1077/6X/0003	Rennes-les-bains	Bains doux	598.41	69.12	280	3					
9	011	1077/6X/0004	Rennes-les-bains	Bains forts	598.68	68.92	300	3					E
10	011	1077/6X/0005	Rennes-les-bains	Marie	598.65	68.98	300	3					E
11	011	1077/6X/0006	Rennes-les-bains	Bains de la Reine	598.75	69.05	310	3					
12	011	1077/6X/0022	Rennes-les-bains	Fontaine de l'Amour	599.34	67.37	350	3					
13	011	1077/6X/0025	Rennes-les-bains	Source Yvroux	599.07	68.99	344	3					
14	011	1088/8X/0207	Escouloubre	Aygarden (Les eaux chaudes)	580.60	48.21	845	3					
15	011	1088/8X/0214	Escouloubre	Courrent	582.58	46.61	925	3	"1976	0.9	BRGM	Fouillac, nonpublié	
16	011	1088/8X/0215	Escouloubre	Poulpry	582.58	46.60	925	3					
17	011	1088/8X/0216	Escouloubre	Marie	582.57	46.61	925	3					
18	011	1088/8X/0217	Escouloubre	Laetitia	582.57	46.62	925	3					
19	009		Carcanières	Vierge					"1976	0.2	BRGM	Fouillac, nonpublié	
20	030	0912/8X/0014	Allègre (Les Fumades)	Romaine	751.27	211.47	138	3					E
21	030	0912/8X/0015	Allègre (Les Fumades)	Justet	751.20	211.10	133	3					
22	030	0912/8X/0038	Allègre (Les Fumades)	Etienne	751.33	211.45	136	3					E
23	030	0912/8X/0039	Allègre (Les Fumades)	Thérèse	751.30	211.50	137	3					
24	030	0912/8X/0040	Allègre (Les Fumades)	Zoé	751.35	211.30	134	3					
25	030	0912/8X/0041	Allègre (Les Fumades)	Julia	751.36	211.38	136	3					
26	030	0912/8X/0042	Allègre (Les Fumades)	Pierre	751.31	211.50	138	3					
27	030	0938/3X/0002	Euzet	Lavalette	750.80	197.90	110	3					
28	030	0938/3X/0036	St-Hyppolite-de Caton (Euzet)	Désert 1 (forage EZ1)	750.64	198.01	118	3					
29	030	0938/3X/0037	St-Hyppolite-de Caton (Euzet)	Désert 2 forage EZ5	750.59	198.04	116	3					
30	030	0938/4X/0006	Castelnau-Valence	Font Bouillant	753.50	192.30	140	3					
31	030	0964/1X/0002	Quissac	Sce du moulin de Planta	736.07	180.20	67	3					

Programme 96J109

46

N°	Dépt	N°BSS	Commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
32	030	0964/1X/0009	Sauve	Fonsange-les-bains (buvette)	731.60	180.81	98	3					
33	030	0991/4X/0017	Codognan	forage de gaz F21	753.81	160.09	14	3					
34	030	0991/4X/0280	Vergeze (Perrier)	Romaine (ex Perrier)	753.44	160.67	15	3					
35	030	0991/4X/0340	Vergeze (Perrier)	Romaine 2 (F11 ou R11)	753.81	160.61	15	3					E
36	030		Vergeze (Perrier)	Romaine 3				3					E
37	030		Vergeze (Perrier)	Romaine 2 bis				3					E
38	034	0961/7X/0202	Avène les bains	Sainte-Odile (les Bains)	662.26	161.96	359	3	12/05/1993	8 +/- 2	BRGM	4S/LRO	E
39	034	0961/7X/0202	Avène les bains	Sainte-Odile (les Bains)	662.26	161.96	359	3	08/07/1993	8 +/- 2	BRGM	4S/LRO	E
40	034	0961/7X/0202	Avène les bains	Sainte-Odile (les Bains)	662.26	161.96	359	3	09/12/1993	10 +/- 2	BRGM	4S/LRO	E
41	034	0961/7X/0216	Avène les bains	Valdorb (Avène 1)	662.63	161.90	325	3	12/05/1993	5 +/- 2	BRGM	4S/LRO	E
42	034	0961/7X/0216	Avène les bains	Valdorb (Avène 1)	662.63	161.90	325	3	06/06/1993	4 +/- 1	BRGM	4S/LRO	E
43	034	0961/7X/0216	Avène les bains	Valdorb (Avène 1) 75 m3/h	662.63	161.90	325	3	16/06/1993	3 +/- 1	BRGM	4S/LRO	E
44	034	0961/7X/0216	Avène les bains	Valdorb (Avène 1) 100 m3/h	662.63	161.90	325	3	02/07/1993	5 +/- 2	BRGM	4S/LRO	E
45	034		Avène les bains	beau désert amont					12/05/1993	6 +/- 2	BRGM	4S/LRO	
46	034		Avène les bains	forage beau désert					09/12/1993	3 +/- 1	BRGM	4S/LRO	
47	034		Avène les bains	cresson					12/05/1993	14 +/- 2	BRGM	4S/LRO	
48	034	0987/6X/0201	La Salvetat sur Agout	La grotte	627.29	144.45	669	3					
49	034	0987/6X/0231	La Salvetat sur Agout	Rieumajou 1 est (F1)	627.29	144.44	670	3					E
50	034	0987/6X/0232	La Salvetat sur Agout	Rieumajou 2 ouest (F2)	627.26	144.41	680	3					E
51	034	0988/7X/0024	Les Aires	La Vernière	660.10	143.15	168	3					E
52	034	0988/7X/0023	Lamalou-les-bains	Ancienne	659.96	144.00	198	3					E
53	034	0988/7X/0042	Lamalou-les-bains	Uslade 3 (Sandrine)	659.98	144.02	229	3					E
54	034	0988/7X/0069	Lamalou-les-bains	Bourges	659.96	144.43	188	3					E
55	034	0988/7X/0070	Lamalou-les-bains	Capus	659.95	144.40	190	3					E
56	034	0988/7X/0071	Lamalou-les-bains	François (St-Joseph)	659.80	145.40	202	3					E
57	034	0988/7X/0098	Lamalou-les-bains	Claude	659.81	144.45	200	3					E
58	034	0988/7X/0118	Lamalou-les-bains	Source nouvelle (du sondage)	659.86	144.45	196	3					E
59	034	0988/7X/0119	Lamalou-les-bains	Vernière 2 (LB1)	659.97	143.41	185	3					
60	034	0989/3X/0109	Lamalou-les-bains	Source Romaine (La Vitale)									
61	034		Lamalou-les-bains	?					20/07/1992	<1	BRGM	4S/LRO	
62	034	0990/8X/0331	Montpellier	Antigone	725.42	146.63	18	3					
63	034	1016/4X/0010	Palavas-les-flots	Jeanne d'Arc	725.06	137.80	1	3					
64	034	1016/5X/0182	Balaruc-les-bains	Docteur Guibert (F2)	708.47	127.69	10	3					E
65	034	1016/5X/0185	Balaruc-les-bains	Sce du Moure (F5)	708.26	127.80	8	3					E
66	034	1016/5X/0187	Balaruc-les-bains	Sce des Hespérides (F6)	708.36	128.21	9	3					E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Rapport BRGM R 39253

Programme 96J109

Rapport BRGM R 39253

N°	Dépt	N°BSS	Commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
67	034	1016/5X/0207	Balaruc-les-bains	Bidon	708.48	127.53	3	3					
68	048	0837/2X/0001	Brion (La Chaldette)	Les Granits	656.07	274.97	1010	3					
69	048	0837/2X/0204	Brion (La Chaldette)	Les Granits (nouveau forage)	656.08	274.98	1010	3					E
70	048	0863/5X/0005	Bagnols-les-bains	Source à 41° (chaude)	705.74	245.77	914	3					E
71	048	0863/5X/0006	Bagnols-les-bains	source froide	705.75	245.75	914	3					
72	048		Bagnols-les-bains	source thermale 2					16/08/1993	3 +/- 1	BRGM	4S/LRO	
73	048		Bagnols-les-bains	forage 1					16/08/1993	2 +/- 1	BRGM	4S/LRO	
74	048	0886/4X/0065	Quezac	Diva 1 (F2)	694.52	231.13	505	3					E
75	066	1089/4X/0025	Lesquerde	La fou (source faible)	613.22	55.67	250	3					
76	066	1094/6X/0003	Angoustrine-Villeneuve-Les Escaldes-Dorres	Colomer (Grande source)	568.45	20.95	1388	3	30/06/1993	2 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
77	066	1094/6X/0005	Angoustrine-Villeneuve-Les Escaldes-Dorres	Bains romains (Bains de Dorres)	567.93	20.64	1400	3	"1976	0.7	BRGM	Fouillac, non publié	
78	066	1095/3X/0058	Molitg-les-bains	Paracols 1 forage SM1	604.12	38.54	486	3	02/07/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
79	066	1095/3X/0059	Molitg-les-bains	Paracols 2 forage SM2 (ou SM47)	604.12	38.54	488	3	02/07/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
80	066	1095/3X/0060	Molitg-les-bains	Barrère	604.21	38.50	484	3					E
81	066	1095/3X/0061	Molitg-les-bains	Llupia	604.20	38.49	482	3	02/07/1993	2 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
82	066	1095/3X/0062	Molitg-les-bains	Mamet 1	604.23	38.47	472	3	"1976	1.3	BRGM	Fouillac, non publié	E
83	066	1095/5X/0018	St-Thomas-Fontpédrouse	Grande source	586.09	22.27	1159	3	"1976	0.6	BRGM	Fouillac, non publié	E
84	066	1095/5X/0018	St-Thomas-Fontpédrouse	Grande source	586.09	22.27	1159	3	03/07/1993	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
85	066	1095/5X/0019	St-Thomas-Fontpédrouse	Baraquette 3	586.08	22.23	1155	3					
86	066	1095/5X/0020	St-Thomas-Fontpédrouse	Baraquette 2	586.07	22.31	1155	3					
87	066	1095/5X/0022	St-Thomas-Fontpédrouse	Baraquette 1	586.08	22.31	1155	3	"1976	0.7	BRGM	Fouillac, non publié	
88	066	1095/6X/0012	Canaveilles	Groupe amont (12 sources)	593.00	25.69	700	3					
89	066		Canaveilles	St-Joseph 6					"1976	0.7	BRGM	Fouillac, non publié	
90	066		Canaveilles	R. amont					"1976	1	BRGM	Fouillac, non publié	
91	066		Canaveilles	Bains de pieds					"1976	0	BRGM	Fouillac, non publié	
92	066	1095/6X/0014	Thuès-les-Bains Nyer	Groupe Escalada (Exalada)	592.80	25.35	760	3					E
93	066		Thuès-les-Bains Nyer	Exalada 1					"1976	1.2	BRGM	Fouillac, non publié	
94	066		Thuès-les-Bains Nyer	Exalada 3					"1976	4.2	BRGM	Fouillac, non publié	
95	066		Thuès-les-Bains Nyer	Exalada 4					"1976	0.1	BRGM	Fouillac, non publié	
96	066	1095/6X/0015	Thuès-les-Bains Nyer	Saint-André	592.70	25.38	739	3					E
97	066	1095/6X/0016	Thuès-les-Bains Nyer	Beauté (St-Louis)	592.65	25.37	736	3	"1976	<1	BRGM	Fouillac, non publié	
98	066	1095/6X/0016	Thuès-les-Bains Nyer	Beauté (St-Louis)	592.65	25.37	736	3	01/07/1993	<1	BRGM	Krimissa, 1995	
99	066		Thuès-les-Bains Nyer	Cascades									E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

47

Programme 96J109

N°	Dépt	N°BSS	Commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb	Date Prélèv	Teneur JII	Labo analyse	Réf	Exp
100	066	1095/7X/0019	Vernet-les-bains	Barrera	604.37	27.08	673	3					E
101	066	1095/7X/0020	Vernet-les-bains	source du Parc	604.33	27.13	660	3	02/07/1993	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
102	066	1095/7X/0021	Vernet-les-bains	Vaporarium	604.37	27.09	673	3	*1976	0.3	BRGM	Fouillac, nonpublié	E
103	066	1095/7X/0022	Vernet-les-bains	Providence	604.49	27.28	660	3					E
104	066	1095/7X/0023	Vernet-les-bains	Charlotte V1	604.39	27.10	671	3					E
105	066	1095/7X/0024	Vernet-les-bains	Nathalie V2	604.39	27.16	671	3					E
106	066	1095/7X/0025	Vernet-les-bains	Dr Defouilloy V3	604.39	27.09	668	0					E
107	066	1096/8X/0051	Le Boulou	Colette	640.71	23.56	108	3					E
108	066	1096/8X/0052	Le Boulou	Janette	640.55	23.61	104	3	*1976	10	BRGM	Fouillac, nonpublié	E
109	066	1096/8X/0053	Le Boulou	Le Boulou	640.31	23.31	103	3	*1976	0.9	BRGM	Fouillac, nonpublié	E
110	066	1096/8X/0054	Le Boulou	Clémentine	640.51	23.20	120	3	*1976	0.5	BRGM	Fouillac, nonpublié	E
111	066	1096/8X/0055	Maureillas-las-illas (le Boulou)	Saint-Martin	640.43	23.16	100	3					E
112	066	1099/3X/0001	La Preste Prats de Mollo	Apollon 1	605.51	12.08	1107	3	19/05/1994	2 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
113	066	1099/3X/0002	La Preste Prats de Mollo	Apollon 2	605.54	12.09	1100	3	19/05/1994	2 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
114	066	1100/2X/0013	Amélie-les-bains	Gros Escaladou	627.08	18.88	263	3					E
115	066	1100/2X/0014	Amélie-les-bains	La Renale	627.34	18.65	257	3					E
116	066	1100/2X/0016	Amélie-les-bains	Concorde	627.25	18.90	252	3					E
117	066	1100/2X/0017	Amélie-les-bains	En Come	627.21	18.90	254	3	*1976	0.8	BRGM	Fouillac, nonpublié	E
118	066	1100/2X/0018	Amélie-les-bains	Le Marché	627.25	18.91	249	3					E
119	066	1100/2X/0019	Amélie-les-bains	Fanny-alkaline	627.09	18.90	247	3	18/05/1994	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
120	066	1100/2X/0020	Amélie-les-bains	Pares	627.06	18.86	257	3					E
121	066	1100/2X/0021	Amélie-les-bains	Pascalonne	627.20	18.89	231	3					E
122	066	1100/2X/0022	Amélie-les-bains	Petit Escaladou	627.04	18.86	262	3	18/05/1994	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
123	066	1100/2X/0023	Amélie-les-bains	Petit Montjolet	627.08	18.89	249	3					E
124	066	1100/2X/0024	Amélie-les-bains	Alcaline	627.09	18.90	247	3					E
125	066	1100/2X/0025	Amélie-les-bains	Amélie	627.17	18.95	233	3	18/05/1994	2 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
126	066	1100/2X/0026	Amélie-les-bains	Anglada	627.18	18.95	226	3					E
127	066	1100/2X/0027	Amélie-les-bains	Arago	627.18	18.96	223	3	18/05/1994	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
128	066	1100/2X/0028	Amélie-les-bains	Ascensionnelle	627.18	18.95	225	3					E
129	066	1100/2X/0029	Amélie-les-bains	Chomel	627.16	18.97	221	3					E
130	066	1100/2X/0030	Amélie-les-bains	La Galerie	627.18	18.95	226	3					E
131	066		Amélie-les-bains	Le Couchant									E

Dosage du tritium dans les eaux minérales

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région PACA

N°	dépt	N°BSS	Commune	Dénomination	X	Y	Z	Lamb.	Date prél.	Teneur 31l	Labo analyse	réf.	Exp
1	004	0944:2X/0007	Digne	Les étuves (St-Gilles)	914.54	205.00	656.6	3	01/09/1987	<1	?	Gugliemina Toro	E
2	004	0944:2X/xxxx	Digne	Forage Dinia									E
3	006	0947:2X/0010	Berthemont-les-bains	Source St-Jean-Baptiste	998.52	206.46	1000	3	01/07/1987	3 +/- 1	BRGM	4S/PAC	E
4	006	0947:2X/0010	Berthemont-les-bains	Source St-Jean-Baptiste	998.52	206.46	1000	3	21/06/1993	3 +/- 1	BRGM	4S/PAC	
5	006	0947:2X/0011	Berthemont-les-bains	St-Julien	998.58	206.46	1000	3	01/07/1987	<1	BRGM	4S/PAC	
6	006	0947:2X/0011	Berthemont-les-bains	St-Julien émergence	998.58	206.46	1000	3	21/06/1993	3 +/- 1	BRGM	4S/PAC	
7	006	0947:2X/0011	Berthemont-les-bains	St-Julien (voûte grotte)	998.58	206.46	1000	3	21/06/1993	<1	BRGM	4S/PAC	
8	006	0947:2X/0012	Berthemont-les-bains	St-Michel				3	01/07/1987	2 +/- 1	BRGM	4S/PAC	
9	006	0947:2X/0013	Berthemont-les-bains	St-Charles	998.76	206.48	1056	3					
10	004	0969:6X/0005	Gréoux-les-bains	sce établissement thermal?	886.35	168.06	312	3	"oct/79	3 +/- 1	BRGM	Vernet, 1980	
11	004	0969:6X/0018	Gréoux-les-bains	Gravier				3	01/09/1987	6 +/- 2	?	Gugliemina Toro	E
12	004	0969:6X/0018	Gréoux-les-bains	Forage G111 (levant ouest?)				3					E
13	004	0969:6X/0018	Gréoux-les-bains	Forage G112 (levant est?)				3					
14	013	1021:1X/0360	Aix-en-provence	Sextius n°1 (Impératrice)	851.15	141.58	201.57	3	01/03/1969	191	Thonon ou CENG	étude SRAE	
15	013	1021:1X/0360	Aix-en-provence	Sextius n°1 (Impératrice)	851.15	141.58	201.57	3	"07/1969	26	BRGM		
16	013	1021:1X/0360	Aix-en-provence	Sextius n°1 (Impératrice)	851.15	141.58	201.57	3	"oct/1979	24	BRGM	Vernet, 1980	
17	013	1021:1X/xxxx	Aix-en-provence	forage F3					29/02/1996	<1	BRGM	ANTEA	
18	013	1021:1X/xxxx	Aix-en-provence	Forage F4					15/04/1996	4 +/- 1	BRGM	ANTEA	
19	083	1023:7X/0136	Le Luc	Nouvelle				3					E
20	083	1023:7X/0137	Le Luc	Pioule	922.67	128.40	149	3					
21	083	1023:7X/0138	Le Luc	Romains	922.67	128.41	149	3					E
22	013	1044:2X/0105	Camoins-les-bains (Marseille)	Les Camoins	857.15	116.70	113.5	3	"1979	32 +/- 4	brgm	vernet	
23	013	1044:2X/0169	Camoins-les-bains (Marseille)	Rambaudy	857.25	116.65	124.4	3	10/10/1990	23 +/- 3	brgm	4S/PAC	E

PROGRAMME TRITIUM EAUX MINERALES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Région Midi-Pyrénées

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
1	009	1056/5X/0016	Bedeille	Faur ou Bedeille	498.97	88.19	420	3					
2	009	1074/2X/0022	Montjoie-en-Couserans	Grande source (Des bains ou de la Grille)	505.85	79.05	430	3					
3	009	1074/2X/0023	Montjoie-en-Couserans	Louise	505.86	79.1	430	3					
4	009	1074/2X/0039	Montjoie-en-Couserans	Forage F1	505.85	79.09	440	3					
5	009	1074/2X/0041	Montjoie-en-Couserans	source des yeux	505.85	79.094	430	3					
6	009	1074/6X/0080	Seix	Source de seix	507.16	63.24	510	3					
7	009	1076/2X/0062	La Bastide-Sur-Lhers	La Buvette	564.9	72.1	437	3					
8	009	1076/2X/0099	La Bastide-Sur-Lhers	La Paix	564.9	72.1	437	3					
9	009	1076/2X/0100	La Bastide-Sur-Lhers	Platane	564.9	72.1	437	3					
10	009	1076/2X/0101	La Bastide-Sur-Lhers	Les bains	564.9	72.1	437	3					
11	009	1086/3X/0023	Aulus-les-bains	Bacqué	517.84	54.94	750	3					E
12	009	1086/3X/0024	Aulus-les-bains	Darmagnac	517.84	54.94	750	3					E
13	009	1086/3X/0025	Aulus-les-bains	Nouvelle (source calvet)	517.84	54.94	750	3					F
14	009	1086/3X/0026	Aulus-les-bains	Trois césars	517.84	54.9	750	3					E
15	009	1087/3X/0012	Ormolac-Ussat-Les-Bains	Fraxine	541.55	58.5	650	3					E
16	009	1087/3X/0013	Ussat-Les-Bains	Sainte germaine	541.25	58.57	55	3					E
17	009	1088/5X/0002	Ax-les-thermes	Viguerie	539.2	46.6	730	3	1976	0.3		Fouillac, npublié	
18	009	1088/5X/0008	Ax-les-thermes	Longchamp	559.25	46.7	720	3					
19	009	1088/5X/0009	Ax-les-thermes	Bain fort du Coulobret (source)	559.25	46.7	720	3					
20	009	1088/5X/0010	Ax-les-thermes	Etuve de l'hôpital	559.25	46.7	720	3					
21	009	1088/5X/0011	Ax-les-thermes	Mystère	559.25	46.7	720	3					
22	009	1088/5X/0012	Ax-les-thermes	Pilhes	559.25	46.7	720	3					
23	009	1088/5X/0013	Ax-les-thermes	Rosignol-supérieur	559.25	46.7	720	3	1976	0.1		Fouillac, npublié	
24	009	1088/5X/0014	Ax-les-thermes	Rosignol inférieur	559.25	46.7	720	3	28/10/1986	4 +/- 1	BRGM		
25	009	1088/5X/0015	Ax-les-thermes	Astrie	559.25	46.7	720	3					
26	009	1088/5X/0015	Ax-les-thermes	Boulie	559.25	46.7	720	3					
27	009	1088/5X/0016	Ax-les-thermes	St-Roch (à gauche) Diamant 2	559.25	46.7	720	3	1976	1.3		Fouillac, npublié	
28	009	1088/5X/0018	Ax-les-thermes	Joly	559.25	46.7	720	3					
29	009	1088/5X/0019	Ax-les-thermes	Puits d'orlu	559.25	46.7	720	3	27/10/1986	<1	BRGM	?	
30	009	1088/5X/0020	Ax-les-thermes	Les abeilles du modèle	559.25	46.7	720	3					

Programme 96J109

Rapport BRGM R 39253

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélév	Teneur 3II	Labo analyse	Réf	Exp
31	009	1088/5X/0021	Ax-les-thermes	Grosse sulfureuse du Modèle (source)	559.25	46.7	720	3					
32	009	1088/5X/0037	Ax-les-thermes	Bain fort du Couloubret (ancien forage S1)	559.27	46.98	720	3					
33	009	1088/5X/0041	Ax-les-thermes	Forage F3 (Bain fort, Modèle)	559.27	46.8	714.6	3	15/01/1989	<1	BRGM	?	E
34	009	1088/5X/0041	Ax-les-thermes	Forage F3 (Bain fort)	559.27	46.8	714.6	3	29/09/1988	9	BRGM	?	E
35	009	1088/5X/0042	Ax-les-thermes	Forage F5 (Longchamp)	559.33	46.72	725.6	3	15/01/1989	<1	BRGM	?	E
36	009	1088/5X/0042	Ax-les-thermes	Forage F5 (Longchamp)	559.33	46.72	725.6	3	29/09/1988	4	BRGM	?	E
37	009	1088/5X/0043	Ax-les-thermes	Forage F7 (puits d'Orlu)	559.26	46.62	720.6	3	15/01/1989	<1	BRGM	?	E
38	009	1088/5X/0043	Ax-les-thermes	Forage F7 (puits d'Orlu)	559.26	46.62	720.6	3	29/09/1988	5	BRGM	?	E
39	009	1088/5X/0044	Ax-les-thermes	Forage F4 (Boulié, Teich)	559.25	46.6	700	3	29/09/1988	6	BRGM	?	E
40	009	1088/5X/0044	Ax-les-thermes	Forage F4 (Boulié)	559.25	46.6	700	3	15/01/1989	<1	BRGM	?	E
41	009	1088/5X/0044	Ax-les-thermes	Forage F4 (Boulié)	559.25	46.6	700	3	28/06/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
42	009	1088/5X/0047	Ax-les-thermes	Bain fort du modèle (source)	559.25	46.7	720	3					
43	009	1088/8X/0004	Carcanières	Baraquette	582.3	46.8	900	3					
44	009	1088/8X/0007	Carcanières	La Vierge	582.3	46.8	90	3					
45	009	1088/8X/0009	Rouze	Fount d'as Lays (source des plaies)	579.55	49.1	810	3					
46	009	1088/8X/0010	Rouze	Ste-Geneviève	579.55	49.1	81	3					
47	012	0836/3X/0003	Ste-Geneviève sur Argence	Vivesaygues	633.52	277.6	800	3					
48	012	0859/6X/0135	Cransac	Source Basse Richard	595.94	247.26	300	3					
49	012	0859/6X/0136	Cransac	Roques n°2	595.92	246.97	300	3					
50	012	0859/6X/0184	Cransac	Ste Geneviève (forage F3)	595.59	247.67	330	3					E
51	012	0859/6X/0187	Cransac	Source du Fraysse	595.31	247.42	285	3					
52	012	0859/6X/0188	Cransac	Saint-Augustin	596.52	247.3	330	3					E
53	031	1054/7X/0079	Barbazan	source principale	459.96	82.3	450	3					
54	31		Barbazan	Forage F1									E
55	31		Barbazan	Forage F2									E
56	031	1055/5X/0041	Encausse-les-thermes	Grande source salomon	470.08	84.58	372	3					
57	031	1055/7X/0033	Salies du salat	Saint-Copin	486	90	365	3					
58	31		Salies du salat	Forage 1									E
59	31		Salies du salat	Forage 4									E
60	31		Salies du salat	Forage 5									E
61	31		Salies du salat	Forage 6									E
62	31		Salies du salat	Forage 7									E
63	031	1084/3X/0011	Bagnères-de-Luchon	Reine-Bayen	457.34	55.36	700	3					
64	031	1084/3X/0012	Bagnères-de-Luchon	Richard-Azémar	457.34	55.36	700	3	25/06/1993	12 +/- 2	BRGM	Krimissa, 1995	

Dosage du tritium dans les eaux minérales

51

Programme 96J109

52

Dosage du tritium dans les eaux minérales

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
65	031	1084/3X/0013	Bagnères-de-Luchon	PRE forage F8?	457.34	55.36	700	3	20/12/1989	<1	BRGM	?	E
66	031	1084/3X/0013	Bagnères-de-Luchon	PRE forage F8?	457.34	55.36	700	3	26/06/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
67	031	1084/3X/0021	Bagnères-de-Luchon	Bordeu	457.34	55.36	700	3	26/06/1993	13 +/- 2	BRGM	Krimissa, 1995	
68			Bagnères-de-Luchon	Tiède					25/06/1993	21 +/- 3	BRGM	Krimissa, 1995	
69	031	1084/3X/0024	Bagnères-de-Luchon	Ferras	457.34	55.36	700	3					
70			Bagnères-de-Luchon	forage F1					16/04/1987	<1	BRGM	?	
71			Bagnères-de-Luchon	forage F1					"1985	4 +/- 1	BRGM	?	
72			Bagnères-de-Luchon	forage F3					16/04/1987	<1	BRGM	?	
73			Bagnères-de-Luchon	forage F3					"1985	8 +/- 2	BRGM	?	
74	031	1084/3X/0033	Bagnères-de-Luchon	Lapade	458.52	51.92	830	3					E
75			Bagnères-de-Luchon	Ravi					25/06/1993	<1	BRGM	Krimissa, 1995	E
76	031	1084/3X/0052	Bagnères-de-Luchon	Source Reine (forage F2)	457.425	55.51	649	3	25/06/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
77	032	0926/8X/0005	Cazaubon (Barbotan)	De la vasque ou des aulnes (puits n° XIV)	409.1	186.2	117.6	3					
78	032	0926/8X/0008	Cazaubon (Barbotan)	Hulster (puits n° XXI)	409.1	186.2	116.5	3					
79	032	0926/8X/0025	Cazaubon (Barbotan)	Mission ou Pailotte (puits n° XXII)	409.05	186.3	116.3	3					
80	032	0926/8X/0030	Cazaubon (Barbotan)	Sondage S7 (ou forage Bambou)	409.1	186.2	117.3	3					
81	032	0926/8X/0031	Cazaubon (Barbotan)	Sondage S8 (forage Gemeaux ou G1)	409.1	186.2	117.4	3					
82	032	0926/8X/0035	Cazaubon (Barbotan)	Sondage S10 (forage du Taureau)	409.1	186.2	118.4	3					
83	032	0926/8X/0048	Cazaubon (Barbotan)	Forage G2 (ou Nouveau Geysier)	408.9	186.07	115.7	3					
84	032	0926/8X/0055	Cazaubon (Barbotan)	Forage de l'Uby	408.12	185.38	102.1	3					
85	032	0926/8X/0059	Cazaubon (Barbotan)	St Pierre 1 ou B 102	409.93	185.839	112.3	3					E
86	032	0926/8X/0061	Cazaubon (Barbotan)	St-Pierre 2 ou B 103	409.93	185.834	112.3	3					E
87	032	0954/5X/0001	Castera-Verduzan	Forage F1	446.68	168.93	110	3					E
88	032	0954/5X/0004	Castera-Verduzan	Petite fontaine	446.7	168.94	110	3					E
89	032	0954/5X/0005	Castera-Verduzan	Grande fontaine (source principale)	446.7	168.94	110	3					E
90	032	0954/6X/0009	Lavardens	Forage 2 ou FC 2	451.2	167	124	3					
91	032	0954/6X/0010	Cezan	Forage 3 ou FC 3	451.28	167.13	124	3					
92	032	0954/6X/0020	Lavardens	Fontaine chaude	451.24	167.5	123	3					
93	032	0979/6X/0003	Lannux (Aurensan)	Mon Sauveur	394.98	150.67	225	3					E
94	032	0979/6X/0004	Lannux (Aurensan)	Source des Chataigniers	394.98	150.67	225	3					E
95	032	0979/6X/0007	Lannux (Aurensan)	source ferrugineuse	394.93	151.25	190	3					
96	32	0928/7X/0023	Lectoure	Moulin de Repassac (F1)	461.47	183.6	77	3	12/09/1991	0 +/- 0.4	CRG		E
97	046	0809/7X/0001	Miers	Salmière	549.83	282.1	290	3					
98	046	0809/7X/0002	Alvignac	forage du Lac	549.5	282	320	3					

Rapport BRGM R 39253

Programme 96J109

Rapport BRGM R 39253

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélèv	Teneur 311	Labo analyse	Réf	Exp
99	046	0809/7X/0003	Alvignac	Daubet N°1	549.73	282.03	288	3					
100	046	0855/8X/0201	St-Martin-le-Redon	Le Coustalou	497.28	248.98	108	3					
101	065	1071/1X/0001	Argelès-Gazost	Hount-Pudio ("Fontaine puante") Grande source,	411.23	80.205	885	3					E
102	065	1071/1X/0002	Argelès-Gazost	Source noire ou Hount nègre	411.13	80.2	875	3					
103	065	1071/1X/0003	Argelès-Gazost	source Nabias	409.98	80.64	820	3					
104	065	1053/6X/0060	Bagnères-de-Bigorre	Cazaux	421.6	87.1	550	3					
105	065	1053/6X/0061	Bagnères-de-Bigorre	Le Dauphin	421.6	87.1	550	3					
106	065	1053/6X/0062	Bagnères-de-Bigorre	Le Foulon	421.6	87.1	550	3					
107	065	1053/6X/0063	Bagnères-de-Bigorre	Le Platano	421.6	87.1	550	3					
108	065	1053/6X/0064	Bagnères-de-Bigorre	La rampe	421.6	87.1	550	3					
109	065	1053/6X/0065	Bagnères-de-Bigorre	La Reine (hôtel)	421.47	87.06	550	3	03/11/1992	4 +/- 1	BRGM	4S/MPY	E
110	065	1053/6X/0066	Bagnères-de-Bigorre	Roc de Lannes	421.6	87.1	550	3					
111	065	1053/6X/0067	Bagnères-de-Bigorre	Saint-Roch	421.6	87.1	550	3					
112	065	1053/6X/0068	Bagnères-de-Bigorre	Salies	421.6	87.1	550	3					
113	065	1053/6X/0070	Bagnères-de-Bigorre	Theas	421.6	87.1	550	3					
114	065	1053/6X/0071	Bagnères-de-Bigorre	Le Grand bain	421.6	87.1	550	3					
115	065	1053/6X/0072	Bagnères-de-Bigorre	La Tour	421.6	87.1	550	3					
116	065	1053/6X/0073	Bagnères-de-Bigorre	Source de l'intérieur	421.6	85.9	600	3					
117	065	1053/6X/0074	Bagnères-de-Bigorre	La Montagne	421.6	85.9	600	3					
118	065	1053/6X/0088	Bagnères-de-Bigorre	La Pompe	421.6	85.9	600	3					
119	065	1053/6X/0089	Bagnères-de-Bigorre	Régina forage F1	421.62	87.12	0	3	02/11/1992	3 +/- 1	BRGM	4S/MPY	E
120	065	1053/6X/0090	Bagnères-de-Bigorre	Soubies forage F2	421.69	87.1	550	3					
121	065	1053/6X/0091	Bagnères-de-Bigorre	Tennis forage T2 ter	421.72	87.06	550	3					
122	065	1053/6X/0092	Bagnères-de-Bigorre	forage Reine 1	421.47	87.11	0	3	02/11/1992	4 +/- 1	BRGM	4S/MPY	E
123	065	1071/5X/0014	Barèges	Bain neuf	414.6	68.93	1230	3					
124	065	1071/5X/0018	Barèges	Entrée 1	414.6	68.93	1230	3					
125	065	1071/5X/0019	Barèges	Entrée 2	414.6	68.93	1230	3					
126	065	1071/5X/0020	Barèges	Fond	414.6	68.93	1230	3					
127	065	1071/5X/0022	Barèges	Gency 2	414.6	68.93	1230	3					
128	065	1071/5X/0024	Barèges	Polard 1	414.6	68.93	1230	3					
129	065	1071/5X/0027	Barèges	Tambour 1	414.6	68.93	1230	3					
130	065	1071/5X/0028	Barèges	Tambour 2	414.6	68.93	1230	3					
131	065	1071/5X/0037	Barèges	Forage S2 bis ou Polard	144.64	68.96	1229	3					non F
132	065	1071/5X/0038	Barèges	Forage S5 ou Nouvelle	414.6	68.93	1229	3					

Dosage du tritium dans les eaux minérales

53

Programme 96J109

54

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélèv	Teneur 3II	Labo analyse	Réf	Exp
133	065	1071/5X/0039	Barèges	du Parking ou Tambour 3	414.56	68.95	1230	3	28/02/1994	5 +/- 2	BRGM	ANTEA	E
134	065	1071/5X/0044	Barèges	Saint-Roch	414.6	68.93	1230	3					
135	065	1071/5X/0046	Barèges	Entrée 3	414.6	68.93	1230	3					
136	065	1071/5X/0029	Barzun-Sers	Barzun	413.67	68.71	1150	3	06/10/1986	< 1	BRGM	4S/MPY	
137	065	1071/5X/0035	Barzun-Sers	Forage F1	413.66	68.71	1150	3	Mar-88	<1	BRGM	4S/MPY	
138			Barzun-Sers	Forage F2					Mar-88	2	BRGM	4S/MPY	
139			Barzun-Sers	Fourment									E
140	065	1070/4X/0029	Beaucens	Sources de Motteville et de la fenêtre (2	404.25	78.39	450	3					
141	065	1070/4X/0030	Beaucens	La Grange	404.28	78.41	450	3					E
142			Beaucens	L'établissement									E
143	065	1053/4X/0012	Capvern	Le Bouridé	434.05	92.9	490	3					
144	065	1053/4X/0013	Capvern	Hount-Caoute	434.7	93.48	450	3	01/03/1994	5 +/- 2	BRGM	ANTEA	E
145	065	1053/4X/0021	Capvern	Forage F1 du Bouridé	434.06	92.88	512.9	3					
146			Capvern	Forage F2 Le Bouridé					01/03/1994	7 +/- 2	BRGM	ANTEA	E
147	065	1070/7X/0012	Cauterets	Bois	399.96	66.3	1150	3					
148	065	1070/7X/0013	Cauterets	Mauhourat	399.95	66.4	1150	3	03/11/1987	12 +/- 2	BRGM	?	
149	065	1070/7X/0014	Cauterets	Les Oeufs	399.93	66.38	1150	3	03/11/1987	9 +/- 2	BRGM	?	
150	065	1070/7X/0015	Cauterets	Les Prés	400.02	66.47	1150	3					
151	065	1070/7X/0016	Cauterets	Saint Sauveur	400.02	66.47	1150	3					
152	065	1070/7X/0017	Cauterets	La raillère	400.1	66.91	1050	3					
153	065	1070/7X/0018	Cauterets	César (groupe Nord)	400.15	68.31	1020	3	09/10/1985	<1	BRGM	?	E
154	065	1070/7X/0019	Cauterets	Les Espagnols	400.15	68.31	1020	3					
155	065	1070/7X/0020	Cauterets	Pauze	400.15	68.31	1020	3					
156	065	1070/7X/0021	Cauterets	Le Rocher	400.15	68.31	1020	3					
157	065	1070/7X/0025	Cauterets	Source Mauhourat (forage FCI, groupe sud)	399.95	66.4	1090	3	20/12/1989	3 +/- 1	BRGM	?	E
158	065	1070/7X/0025	Cauterets	Source Mauhourat (forage FCI, groupe sud)	399.95	66.4	1090	3	24/06/1993	3 +/- 1	BRGM	Krimissa, 1995	E
159	065	1053/4X/0014	Lagrange	Hount de l'Oulo (fontaine de la marmite qui bout)	437.35	93.75	485	3					
160	065	1053/5X/0023	Labassere	Fontaine de Labassere	415.67	83.87	790	3					
161	065	1070/8X/0005	Luz-St-Sauveur	Hountalade	407.9	65.57	775	3					
162	065	1070/8X/0008	Luz-St-Sauveur	Source des Dames	48.14	65.4	770	3					
163	065	1070/8X/0023	Luz-St-Sauveur	Forage des dames (SC6)	408.1	65.35	730	3	14/12/1994	<1	BRGM	ANTEA	E
164	065	1083/4X/0006	Aragnouet (St-Lary)	Sces Litaras, Ouria et Précieuse	431.36	57.52	965	3					
165	065	1083/4X/0039	Aragnouet (St-Lary)	Georgette (F1)	431.327	57.503	965	3					
166	065	1083/4X/0040	Aragnouet (St-Lary)	Sitelle(F2)	431.326	57.502	965	3					

Dosage du tritium dans les eaux minérales

Rapport BRGM R 39253

Programme 96J109

N°	Dépt	N°BSS	commune	dénomination	X	Y	Z	Lamb.	date prélèv	Teneur 3H	Labo analyse	Réf	Exp
167	065	1083/4X/0041	Aragouet (St-Lary)	Isardinc(F3)	431.325	57.503	965	3					
168	065	1083/4X/0042	Aragouet (St-Lary)	Bergeronnette (F4)	431.324	57.499	965	3					
169			Aragouet (St-Lary)	Forge SL3 Mirabelle					21/12/1992	<1	BRGM	4S/MPY	E
170			Aragouet (St-Lary)	Forge SL1 Aurélia					21/12/1992	8 +/- 2	BRGM	4S/MPY	E
171			Aragouet (St-Lary)	Forge SL2 Pamondia									E
172			Aragouet (St-Lary)	Forge SL4					21/09/1995	<1	BRGM	ANTEA	
173	081	0987/3X/0025	Lacaune	Bel-Air	629.82	156.67	820	3					
174			Lacaune	Mont-Roucous									E
175	082	0905/8X/0026	Saint Antonin-Noble Val	Source de Saleth (prince Noir)	555.55	205.75	118.5	3					
176	082	0905/8X/0027	Saint Antonin-Noble Val	Source du Prince Noir (forage)	555.55	205.8	125.4	3	01/10/1992	12 +/- 2	BRGM	4S/MPY	E

