



Laboratoire Vétérinaire Départemental  
60 avenue Marcel Unal  
82000 MONTAUBAN

### RAPPORT DU SUIVI MENSUEL DECEMBRE 2017

Analyses de radioactivité en spectrométrie gamma, éléments détectés:  
- Césium 137 (radioactivité artificielle) dans les mousses terrestres  
(bio indicateurs: concentrateurs naturels de radioactivité)  
- Béryllium 7 (radioactivité naturelle)

Interprétations non couvertes par l'accréditation



accréditation n° 1-0822,  
portée disponible sur  
www.cofrac.fr

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole C.  
Ce rapport ne concerne que les objets soumis à essai.

PRELEVEMENTS MENSUELS	DATE DE RECOLTE	DATE DE MESURE	PRODUITS DE FISSION			PRODUITS D'ACTIVATION			Béryllium 7	UNITES DE MESURE
			Césium 137	Césium 134	Iode 131	Cobalt 60	Cobalt 58	Manganèse 54		
<b>Montauban (filtres balise)</b>										
Filtre du 06/11/17 au 11/12/17	11/12/17	12/12/17	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	1,6±0,2	mBq/m3
Filtre du 11/12/17 au 26/12/17	26/12/17	26/12/17	<0,04	<0,02	<0,02	<0,03	<0,02	<0,03	2,0±0,4	mBq/m3
Filtre du 26/12/17 au 17/01/18	17/01/18	18/01/18	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	2,1±0,2	mBq/m3
<b>Montauban (cartouches balise)</b>										
Cartouche du 27/11/17 au 04/12/17	04/12/17	05/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 04/12/17 au 11/12/17	11/12/17	12/12/17	X	X	<0,1	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 11/12/17 au 18/12/17	18/12/17	18/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 18/12/17 au 26/12/17	26/12/17	26/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 26/12/17 au 02/01/18	02/01/18	02/01/18	X	X	<0,1	X	X	X	X	mBq/m3
<b>Montauban</b>										
Eau de pluie (decembre 2017)	C 29/12/17	29/12/17	<1	<1	<1	<2	<1	<1	<7	Bq/L
Eau de ville	C 18/12/17	19/12/17	<1	<1	<1	<1	<1	<2	<10	Bq/L
<b>St Nicolas de La Grave</b>										
Eau de Garonne	C 04/12/17	04/12/17	<1	<1	<1	<2	<1	<1	<7	Bq/L
<b>St Vincent Lespinasse</b>										
Lait de vache	C 11/12/17	11/12/17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5	Bq/L
<b>Gasques</b>										
Lait de chèvre	C 11/12/17	12/12/17	<1	<1	<1	<2	<1	<1	<10	Bq/L
<b>Valence d'Agen</b>										
Eau de ville	C 04/12/17	05/12/17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<4	Bq/L
<b>Valence d'Agen (filtres balise)</b>										
Filtre du 06/11/17 au 04/12/17	04/12/17	07/12/17	<0,01	<0,02	<0,02	<0,03	<0,02	<0,2	1,5±0,2	mBq/m3
Filtre du 04/12/17 au 08/01/18	08/01/18	11/01/18	<0,02	<0,01	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	1,3±0,1	mBq/m3
<b>Valence d'Agen (cartouches balise)</b>										
Cartouche du 29/11/17 au 06/12/17	06/12/17	07/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 06/12/17 au 13/12/17	13/12/17	14/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 13/12/17 au 20/12/17	20/12/17	21/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 20/12/17 au 27/12/17	27/12/17	28/12/17	X	X	<0,1	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 27/12/17 au 02/01/18	02/01/18	02/01/18	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
<b>Golfech</b>										
Mousses terrestres (trottoir) (1)	11/12/17	13/12/17	<5	<4	<5	<6	<5	<5	370±58	Bq/kg sec
Mousses terrestres (piste) (2)	11/12/17	13/12/17	<3	<3	<2	<4	<2	<4	340±50	Bq/kg sec
Eau de ville	C 04/12/17	05/12/17	<1	<1	<1	<2	<1	<1	<6	Bq/L
<b>Donzac</b>										
Eau de nappe	C 04/12/17	06/12/17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<4	Bq/L
<b>Lamagistère</b>										
Eau de Garonne	C 04/12/17	06/12/17	<1	<1	<1	<2	<1	<1	<7	Bq/L
<b>Laspeyres</b>										
Mousses terrestres (3)	11/12/17	14/12/17	22±6	<4	<5	<5	<4	<4	389±58	Bq/kg sec
<b>St Nicolas de La Balerne</b>										
Eau de Garonne	C 04/12/17	08/12/17	<1	<1	<2	<2	<1	<1	<7	Bq/L
<b>Agen</b>										
Eau de ville	C 04/12/17	11/12/17	<1	<1	<2	<2	<1	<1	<7	Bq/L
<b>Agen (filtres balise)</b>										
Filtre du 03/11/17 au 04/12/17	04/12/17	07/12/17	<0,02	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	2,0±0,2	mBq/m3
Filtre du 04/12/17 au 27/12/17	27/12/17	28/12/17	<0,03	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,02	1,7±0,2	mBq/m3
Filtre du 28/12/17 au 05/02/18	05/02/18	08/02/18	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	<0,02	<0,01	1,2±0,1	mBq/m3
<b>Agen (cartouches balise)</b>										
Cartouche du 28/11/17 au 05/12/17	05/12/17	07/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 05/12/17 au 12/12/17	12/12/17	14/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 12/12/17 au 19/12/17	19/12/17	21/12/17	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 19/12/17 au 27/12/17	27/12/17	29/12/17	X	X	<0,1	X	X	X	X	mBq/m3
Cartouche du 27/12/17 au 03/01/18	03/01/18	05/01/18	X	X	<0,2	X	X	X	X	mBq/m3

° EDF indique un rejet du réservoir T1 le vendredi 01/12/2017 à partir de 00h00, pour environ 75 heures.

° EDF indique un rejet du réservoir T2 le lundi 11/12/2017 à partir de 12h00, pour environ 70 heures.

Les mesures sont effectuées par spectrométrie gamma selon la méthode interne MO.281.RAD et la norme ISO10703 pour les eaux en mesurage direct. Bq: Becquerel  
L'incertitude élargie est exprimée à k=2. Les activités sont ramenées à la date de prélèvement. Autoabsorption appliquée sauf sur les filtres, les mousses terrestres et les plantes aquatiques.  
Le signe < signifie inférieur au seuil de décision.  
Le signe X signifie que cet élément n'est pas recherché dans ce type de prélèvement.  
Le signe \* signifie que la valeur indiquée est une limite de détection : dans ce cas, l'activité mesurée est non interprétable (incertitude de mesure élevée) et est inférieure à la limite de détection.  
Le signe / signifie que le radioélément n'a pas été détecté à la date d'analyse et son activité ne peut être extrapolée à la date de prélèvement du fait de sa période radioactive inférieure au délai écoulé entre le prélèvement et la mesure.  
Trottoir : Trottoir Rue du Cantarou ; Piste : Piste d'auto-école sur la rive gauche du canal d'aménée.

#### Identification des mousses terrestres :

- 1- Ensemble composé par *Brachythecium albicans* (Hedw.) B. S. & G. et *Pleurochaete squarrosa* (Hedw.) Limpr. et d' *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *lacunosum* Brid., tous à l'état gamétophytique.
- 2- Ensemble composé de *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Bird. Et d'un brin de *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, tous deux à l'état gamétophytique.
- 3- Ensemble composé de *Pleurochaete squarrosa* (Hedw.) Limpr. et *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Bird. Avec innovations, toutes deux à l'état gamétophytique.

Reproduction interdite - Cette page est un extrait du rapport du Suivi Mensuel D1712072, validé par Véronique Rossetto, Responsable Technique.  
L'original signé est disponible sous sa forme intégrale auprès du laboratoire.