

ABSENCE DE RADIOACTIVITE ARTIFICIELLE DETECTABLE EN SPECTRO GAMMA  
DANS CES PRÉLÈVEMENTS. PRESENCE DANS LES MOUSSES TERRESTRES  
(bio indicateurs: concentrateurs naturels de radioactivité) DE CESIUM 137  
(RADIOACTIVITE ARTIFICIELLE DEJA DETECTEE AVANT LA MISE EN ROUTE DE LA  
CENTRALE) ET DE BERYLLIUM 7 ( RADIOACTIVITE NATURELLE )

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole C.

| PRELEVEMENTS                              | DATE DE | DATE DE  | PRODUITS DE FISSION |        |          | PRODUITS D'ACTIVATION |       |       |          |
|-------------------------------------------|---------|----------|---------------------|--------|----------|-----------------------|-------|-------|----------|
| MENSUELS                                  | RECOLTE | MESURE   | Cs 137              | Cs 134 | Iode 131 | Co 60                 | Co 58 | Mn 54 | Be 7     |
| <b>Montauban (filtres balise)</b>         |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Filtre du 22/04/13 au 06/05/13            | C       | 06/05/13 | 06/05/13            | <0,03  | <0,02    | <0,02                 | <0,03 | <0,02 | <0,03    |
| Filtre du 06/05/13 au 03/06/13            |         | 03/06/13 | 10/06/13            | <0,02  | <0,02    | <0,02                 | <0,02 | <0,02 | 2,3 ±0,3 |
| <b>Montauban (cartouches balise)</b>      |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Cartouche du 22/04/13 au 29/04/13         |         | 29/04/13 | 02/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 29/04/13 au 06/05/13         |         | 06/05/13 | 07/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 06/05/13 au 13/05/13         |         | 13/05/13 | 16/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 13/05/13 au 21/05/13         |         | 21/05/13 | 22/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 21/05/13 au 27/05/13         |         | 27/05/13 | 30/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 27/05/13 au 03/06/13         |         | 03/06/13 | 06/06/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| <b>Montauban</b>                          |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de pluie (Avril 2013)                 | C       | 30/04/13 | 30/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <7       |
| Eau de ville                              | C       | 24/05/13 | 24/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| Thym/ Fonneuve (Récolte 2012)             | C       |          | 22/05/13            | <12    | <10      | <9                    | <14   | <11   | <80      |
| <b>St Nicolas de La Grave</b>             |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau Garonne base de loisirs               | C       | 13/05/13 | 21/05/13            | <1     | <1       | <2                    | <2    | <1    | <7       |
| <b>St Vincent Lespinasse</b>              |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Lait de vache                             | C       | 27/05/13 | 28/05/13            | <2     | <2       | <1                    | <2    | <2    | <9       |
| <b>Gasques</b>                            |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Lait de chèvre                            | C       | 27/05/13 | 29/05/13            | <2     | <2       | <2                    | <2    | <2    | <8       |
| <b>Valence d'Agen (filtres balise)</b>    |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Filtre du 08/04/13 au 13/05/13            |         | 13/05/13 | 15/05/13            | <0,02  | <0,02    | <0,02                 | <0,02 | <0,02 | 1,7±0,2  |
| Filtre du 13/05/13 au 03/06/13            |         | 03/06/13 | 04/06/13            | <0,02  | <0,02    | <0,02                 | <0,02 | <0,02 | 1,4±0,2  |
| <b>Valence d'Agen (cartouches balise)</b> |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Cartouche du 23/04/13 au 30/04/13         |         | 30/04/13 | 02/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 30/04/13 au 07/05/13         |         | 07/05/13 | 13/05/13            | X      | X        | <0,3                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 07/05/13 au 14/05/13         |         | 14/05/13 | 16/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 14/05/13 au 21/05/13         |         | 21/05/13 | 23/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 21/05/13 au 28/05/13         |         | 28/05/13 | 30/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 28/05/13 au 04/06/13         |         | 04/06/13 | 11/06/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| <b>Valence d'Agen</b>                     |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de ville                              | C       | 13/05/13 | 15/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| <b>Golfesch</b>                           |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Mousses terrestres T (1)                  |         | 27/05/13 | 03/06/13            | <5     | <4       | <6                    | <6    | <5    | 261±45   |
| Mousses terrestres P (2)                  |         | 27/05/13 | 13/06/13            | 8±5    | <4       | /                     | <6    | <5    | 350±55   |
| Eau de ville                              | C       | 27/05/13 | 29/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| <b>Donzac</b>                             |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de lavoir                             | C       | 27/05/13 | 30/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| <b>Lamagistère</b>                        |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de Garonne                            | C       | 13/05/13 | 22/05/13            | <1     | <1       | /                     | <2    | <1    | <7       |
| Eau de Garonne                            | C       | 27/05/13 | 28/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| <b>Laspeyres</b>                          |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Mousses terrestres (3)                    |         | 13/05/13 | 21/05/13            | <5     | <4       | <8                    | <6    | <6    | 652±72   |
| <b>St Nicolas de La Balerne</b>           |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de Garonne                            | C       | 13/05/13 | 14/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| Eau de Garonne                            | C       | 27/05/13 | 27/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <6       |
| <b>Agen</b>                               |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Eau de ville                              | C       | 13/05/13 | 17/05/13            | <1     | <1       | <1                    | <2    | <1    | <7       |
| <b>Agen (filtres balise )</b>             |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Filtre du 08/04/13 au 13/05/13            |         | 13/05/13 | 16/05/13            | <0,02  | <0,01    | <0,02                 | <0,02 | <0,02 | 0,4±0,1  |
| Filtre du 13/05/13 au 03/06/13            |         | 03/06/13 | 07/06/13            | <0,02  | <0,02    | <0,02                 | <0,02 | <0,02 | 0,4±0,2  |
| <b>Agen (cartouches balise)</b>           |         |          |                     |        |          |                       |       |       |          |
| Cartouche du 23/04/13 au 30/04/13         |         | 30/04/13 | 03/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 30/04/13 au 07/05/13         |         | 07/05/13 | 14/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 07/05/13 au 15/05/13         |         | 15/05/13 | 17/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 15/05/13 au 21/05/13         |         | 21/05/13 | 23/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 21/05/13 au 28/05/13         |         | 28/05/13 | 31/05/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |
| Cartouche du 28/05/13 au 05/06/13         |         | 05/06/13 | 06/06/13            | X      | X        | <0,2                  | X     | X     | X        |

\* EDF indique un rejet du réservoir T1 le lundi 06 mai 2013 après 14h pour une durée prévisionnelle d'environ 30 heures.

\* EDF indique un rejet du réservoir T3 le vendredi 17 mai 2013 après 20h pour une durée prévisionnelle d'environ 30 heures.

\* EDF indique un rejet du réservoir T1 le samedi 25 mai 2013 après 19h pour une durée prévisionnelle d'environ 30 heures.

Les mesures sont effectuées par spectrométrie gamma selon la méthode interne MO.281.RAD V06 et la norme ISO10703 (1997) pour les eaux. Les activités sont exprimées en **Becquerels** par litre pour les liquides, par kilogramme de poids sec, de poids frais pour les fruits, en millibecquerels par m<sup>3</sup> pour les filtres et les cartouches de charbon des balises atmosphériques. Les activités sont rendues à 95% de confiance. Elles sont ramenées à la date de récolte.

**Les limites de détection sont rendues selon la formule GTN5 à 90% de confiance. Le signe < signifie inférieur à la limite de détection.**

Le signe X signifie que cet élément n'est pas recherché dans ce type de prélèvement. Le signe / signifie que le radioélément n'a pas été détecté à la date de l'analyse et son activité ne peut être extrapolée à la date de récolte du fait de sa période radioactive inférieure au délai écoulé entre la récolte et la mesure.

Cs: Césium Co: Cobalt Mn: Manganèse Be: Beryllium T: Talus P: Pente

D1305105

#### Identification des mousses terrestres:

(1) Hypnum cupressiforme Hedw. var. lacunosum Brid., à l'état gamétophytique. (2) Bryum capillare Hedw., porteur de sporogones avec Grimmia laevigata (Brid.) Brid. à l'état gamétophytique. (3) Ensemble dominé par Pleurochaete squarrosa (Brid.) Limpr., avec en mélange Homalothecium lutescens (Hedw.) Robins, Syntrichia ruralis (Hedw.) Web & Mohr et Eurhynchium praelongum (Hedw.) B.S. & G., tous à l'état gamétophytique.

Véronique ROSSETTO

Directrice adjointe  
du laboratoire

