

# RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Novembre 2018

## SOMMAIRE

<b>1- INTRODUCTION</b>	<b>P 1</b>
<b>2- SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES</b>	<b>P 2</b>
2.1 - REJETS CHEMINÉE	<b>P 2</b>
2.2 – SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	<b>P 8</b>
2.3 - MESURE DE COLMATAGE DES FILTRES THE	<b>P 13</b>
2.4 - DIVERS	<b>P 14</b>



## **1- INTRODUCTION**

Ce mois-ci DAHER vous présente :

- Les résultats de surveillance des émissions atmosphériques de l'installation,
- Les résultats de surveillance de l'impact des rejets dans l'environnement,
- Le suivi de surveillance des filtres Très Haute Efficacité (THE) de ventilation,
- Les événements et informations notables.



### **Commentaires :**

Le barboteur HAG 7000 utilisé pour le prélèvement du  $^{14}\text{C}$  en sortie de cheminée ne permet pas de réaliser un prélèvement de plus de 10 jours (risque de saturation), c'est pourquoi DAHER réalise les analyses  $^{14}\text{C}$  de façon hebdomadaire (plus restrictif) et non mensuelle comme demandé dans l'arrêté préfectoral. La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

L'analyse de l' $^{129}\text{I}$  se fait à partir d'un filtre à charbon actif, ce même filtre permet de mesurer également l'activité alpha et bêta, de ce fait les analyses  $^{129}\text{I}$  sont réalisées de façon hebdomadaire (plus restrictif) et non mensuelle comme demandé dans l'arrêté préfectoral. La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

Les valeurs d'activité en  $^{129}\text{I}$ , en attente de réception le mois dernier, sont données ici pour les semaines 43 & 44. Les activités en  $^{129}\text{I}$  des semaines 46 à 48, sont en attente de réception du laboratoire externe.

### **Conclusion :**

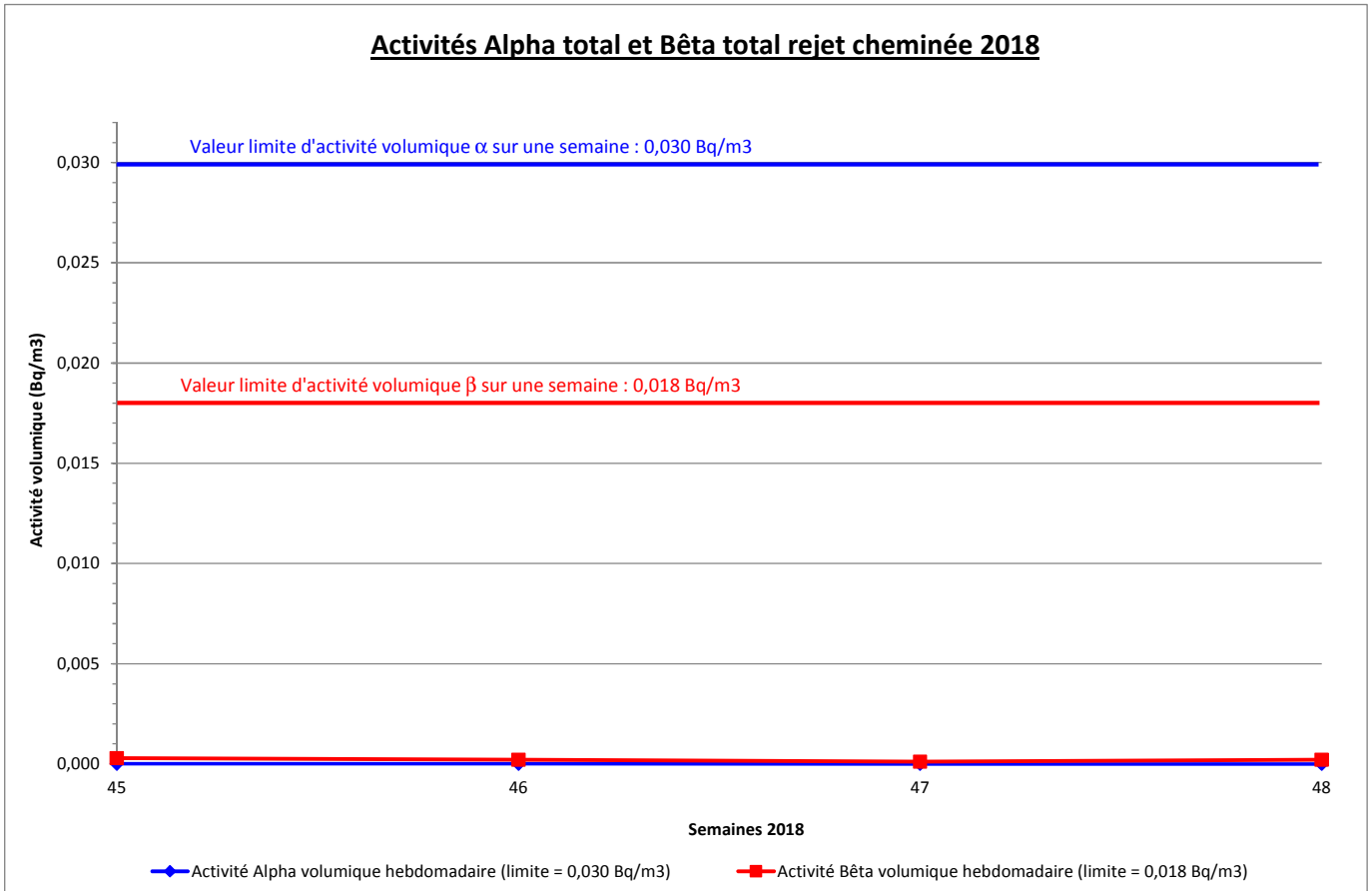
L'activité en tritium significative des semaines 40 à 43 & 45 à 48 est due à des travaux sur des déchets tritiés. Cette activité reste toutefois très faible et est pas ou peu détectée dans l'environnement proche.

L'activité en carbone 14 significative des semaines 47 & 48 est due au dégazage des déchets. Cette activité reste toutefois très faible et n'est pas détectée dans l'environnement proche.

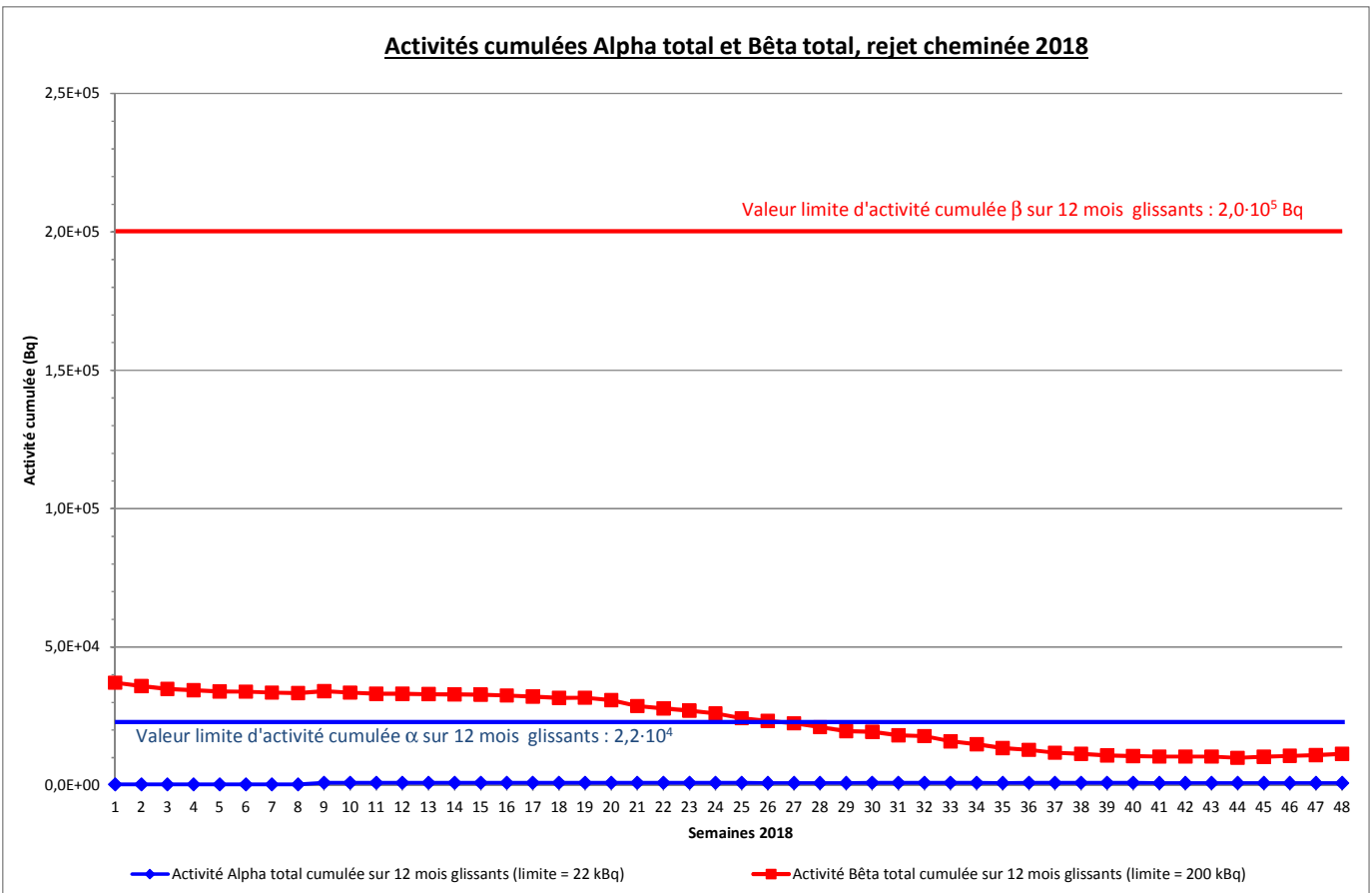
L'activité  $\beta$  globale les semaines 42 & 44 à 48 est due aux radioéléments naturels :  $^{214}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Bi}$ ,  $^{210}\text{Pb}$ .

Les autres activités mesurées sont inférieures aux limites de quantification des moyens de mesures utilisés.

### Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2018

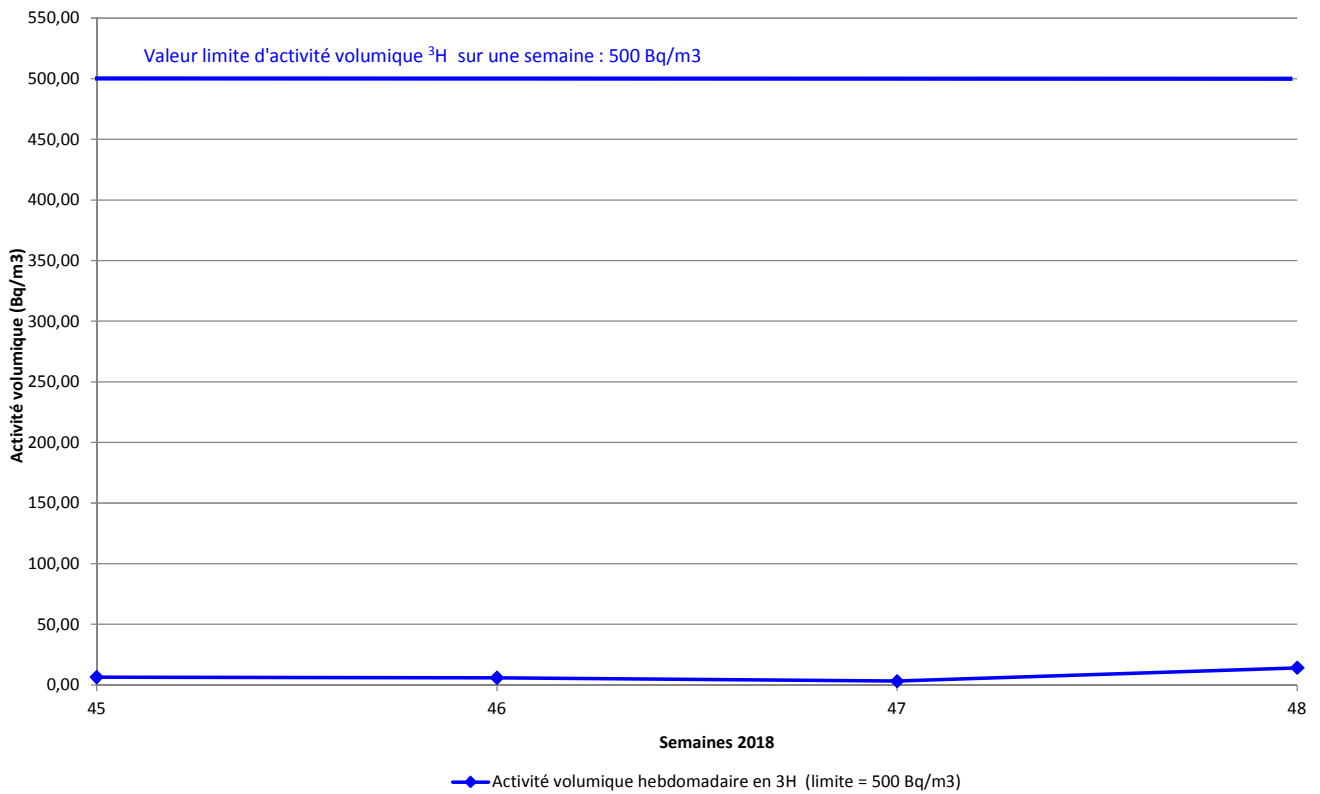


### Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2018

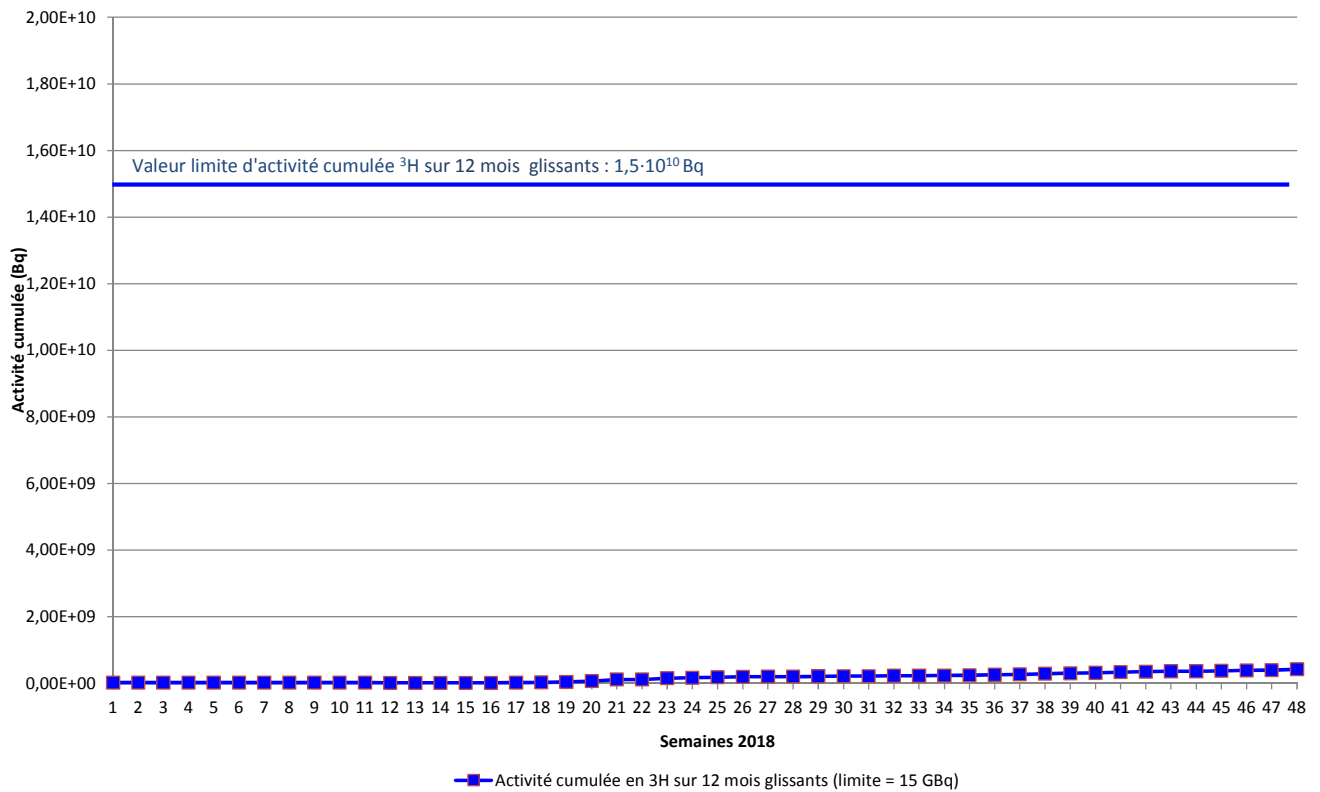


L'activité  $\beta$  globale cumulée est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au  $^7\text{Be}$ ,  $^{212}\text{Bi}$ ,  $^{214}\text{Bi}$ ,  $^{212}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Pb}$  &  $^{108}\text{Tl}$ . Toutefois, la diminution apparente de l'activité  $\beta$  globale est liée au cumul sur 12 mois. Les rejets en activités  $\alpha$  global &  $\beta$  global, sont conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

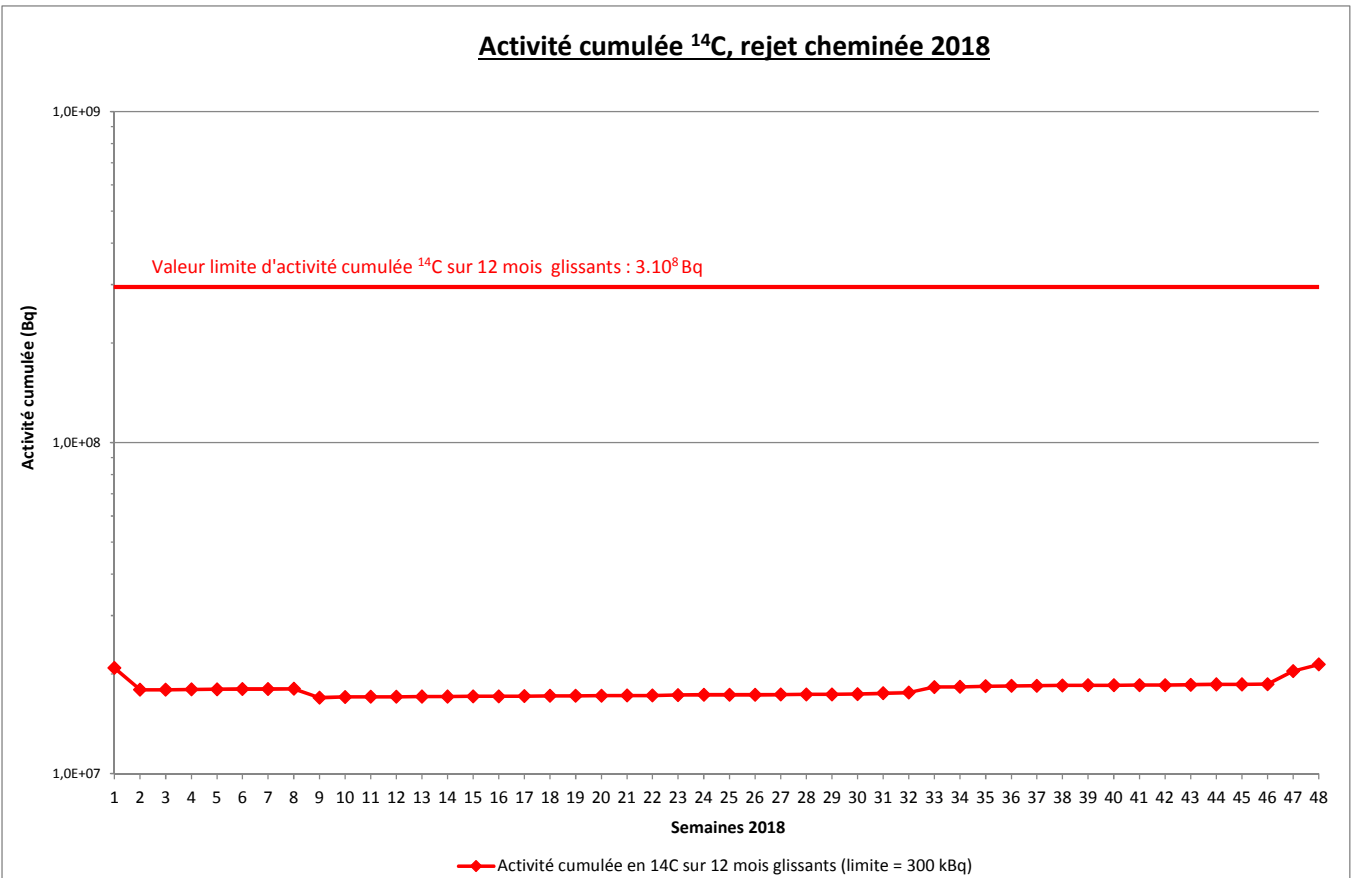
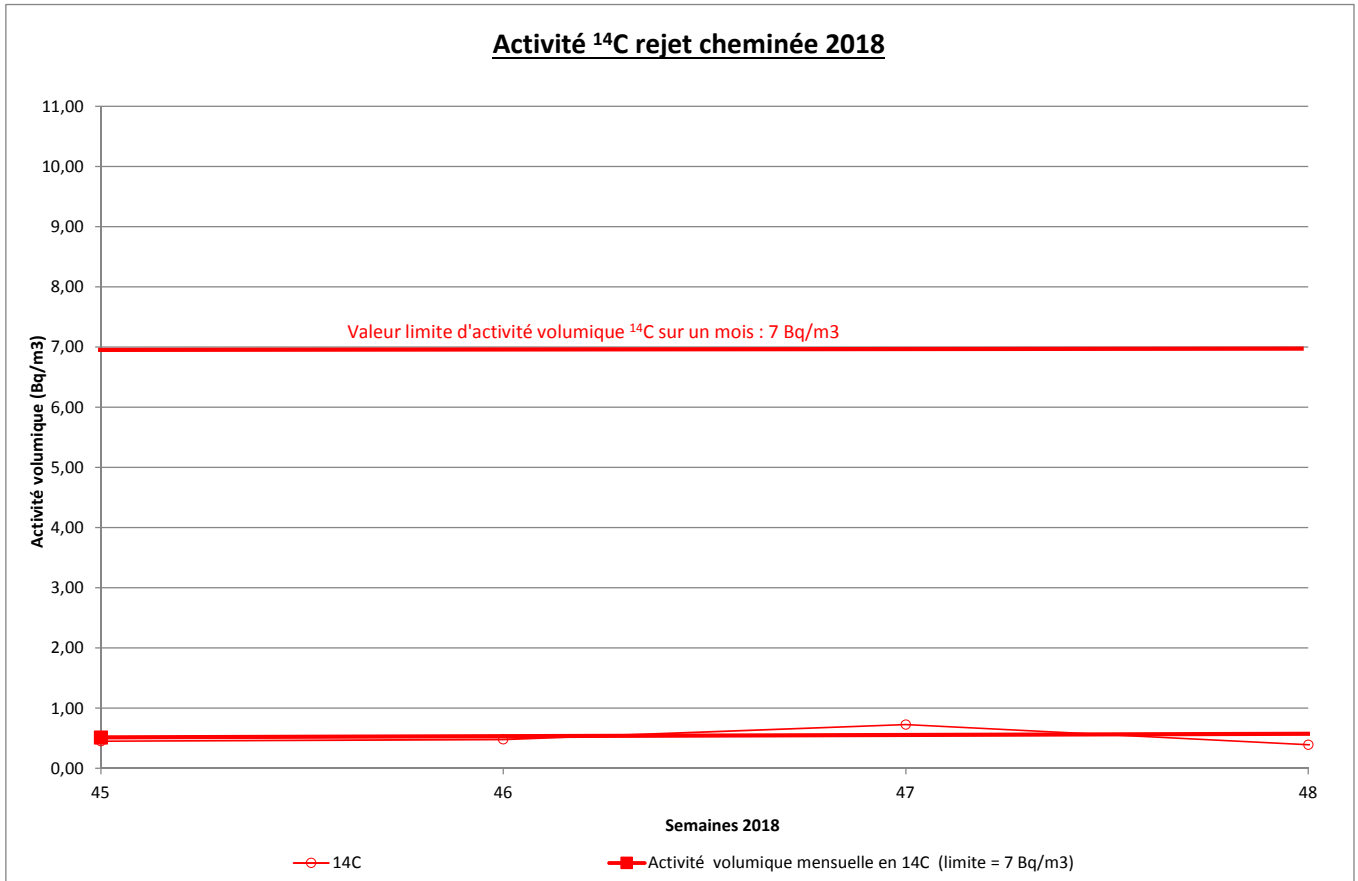
### Activité <sup>3</sup>H rejet cheminée 2018



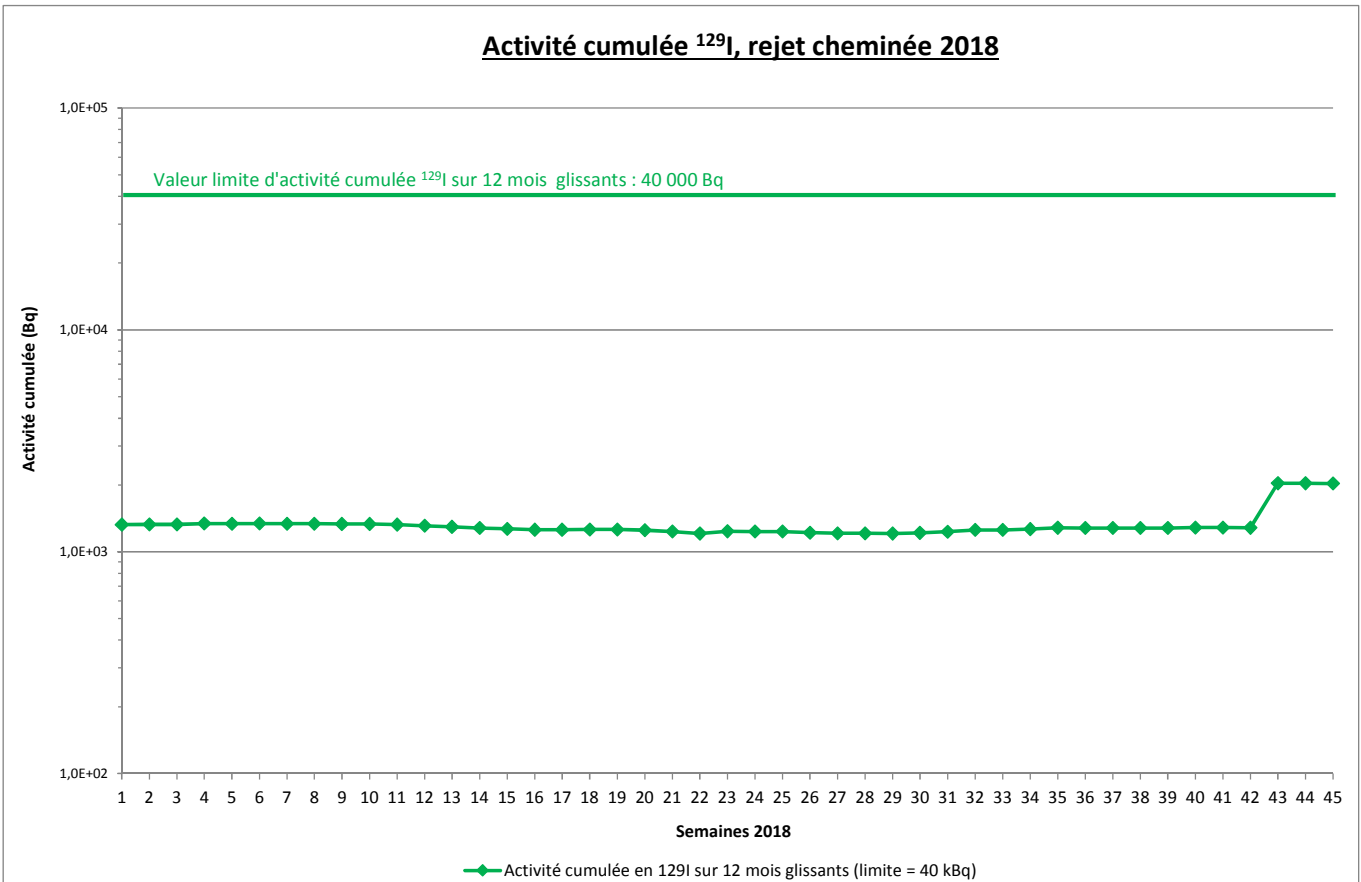
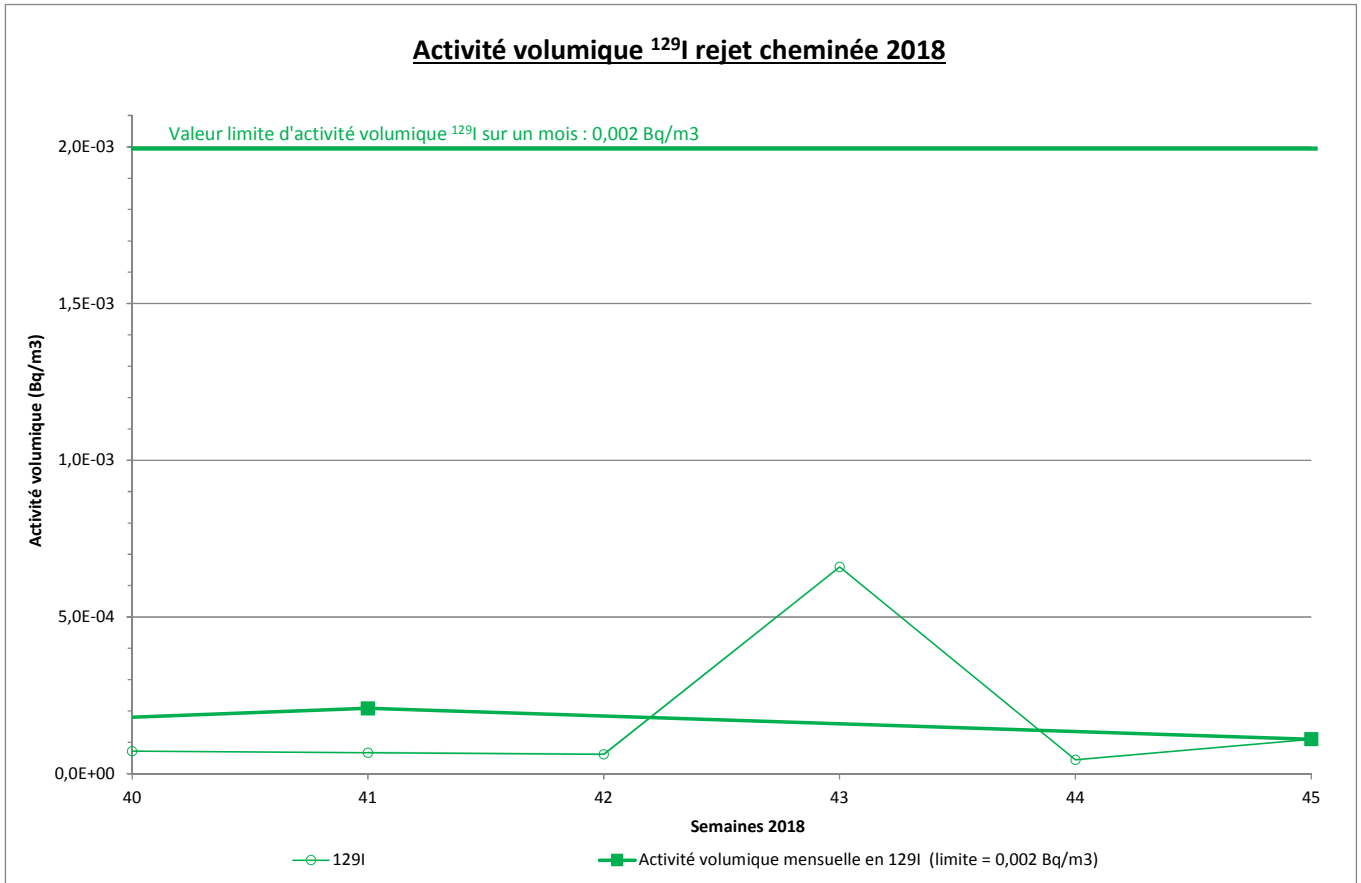
### Activité cumulée <sup>3</sup>H rejet cheminée 2018



Travaux sur des déchets tritiés, les semaines 17 à 48, activité induite à la cheminée très faible. Les rejets en <sup>3</sup>H sont conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière, léger dégazage de carbone sur des déchets radioactifs.  
 Les rejets en <sup>14</sup>C sont conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté en rejet cheminée depuis le démarrage de l'installation en 2011. En semaine 43, le seuil de décision du laboratoire a augmenté, ce qui se traduit par un pic, mais pas d'activité détectée.

## 2.2- SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Les mesures réalisées portent sur les mêmes paramètres que ceux cités au paragraphe 2.1.

PARAMETRES (en Bq/m <sup>3</sup> )	S40	S41	S42	S43	S44	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 9,6.10^{-5}$	$\leq 1,1.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 9,4.10^{-5}$	
Bêta total (hors K40)	$2,7.10^{-3}$	$4,7.10^{-3}$	$9,5.10^{-3}$	$4,6.10^{-3}$	$1,9.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 0,41$	$\leq 0,88$	$\leq 0,40$	$\leq 0,39$	1,26	
Activité C14	$\leq 0,17$	$\leq 0,20$	$\leq 0,19$	$\leq 0,18$	$\leq 0,20$	$\leq 0,19$
Activité I129	$\leq 1,5.10^{-4}$	$\leq 1,5.10^{-4}$	$\leq 1,5.10^{-4}$	$\leq 1,5.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 1,5.10^{-4}$

PARAMETRES (en Bq/m <sup>3</sup> )	S45	S46	S47	S48	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,1.10^{-4}$	$\leq 1,8.10^{-4}$	$\leq 9,5.10^{-5}$	$2,5.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$2,4.10^{-3}$	$4,3.10^{-3}$	$5,4.10^{-3}$	$4,5.10^{-3}$	
Activité H3	2,43	$\leq 0,42$	0,75	$\leq 0,66$	
Activité C14	$\leq 0,38$	$\leq 0,18$	$\leq 0,28$	$\leq 0,29$	$\leq 0,29$
Activité I129	$\leq 2,8.10^{-4}$	En attente résultats	En attente résultats	En attente résultats	En attente résultats

Résultats en « inférieur ou égal à » : Valeur du seuil de décision des méthodes analytiques appliquées.

Les activités alpha total, beta total, <sup>3</sup>H et <sup>14</sup>C sont mesurées par le laboratoire DAHER NT (accréditation COFRAC n° 1-5712, portée sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

Les activités <sup>129</sup>I sont mesurées par le laboratoire SUBATECH (accréditation COFRAC n° 1-0910, portée sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

### Commentaires :

Les mesures du <sup>14</sup>C et de <sup>129</sup>I sont réalisées de façon hebdomadaire (voir commentaires paragraphe 2.1).

### Conclusion :

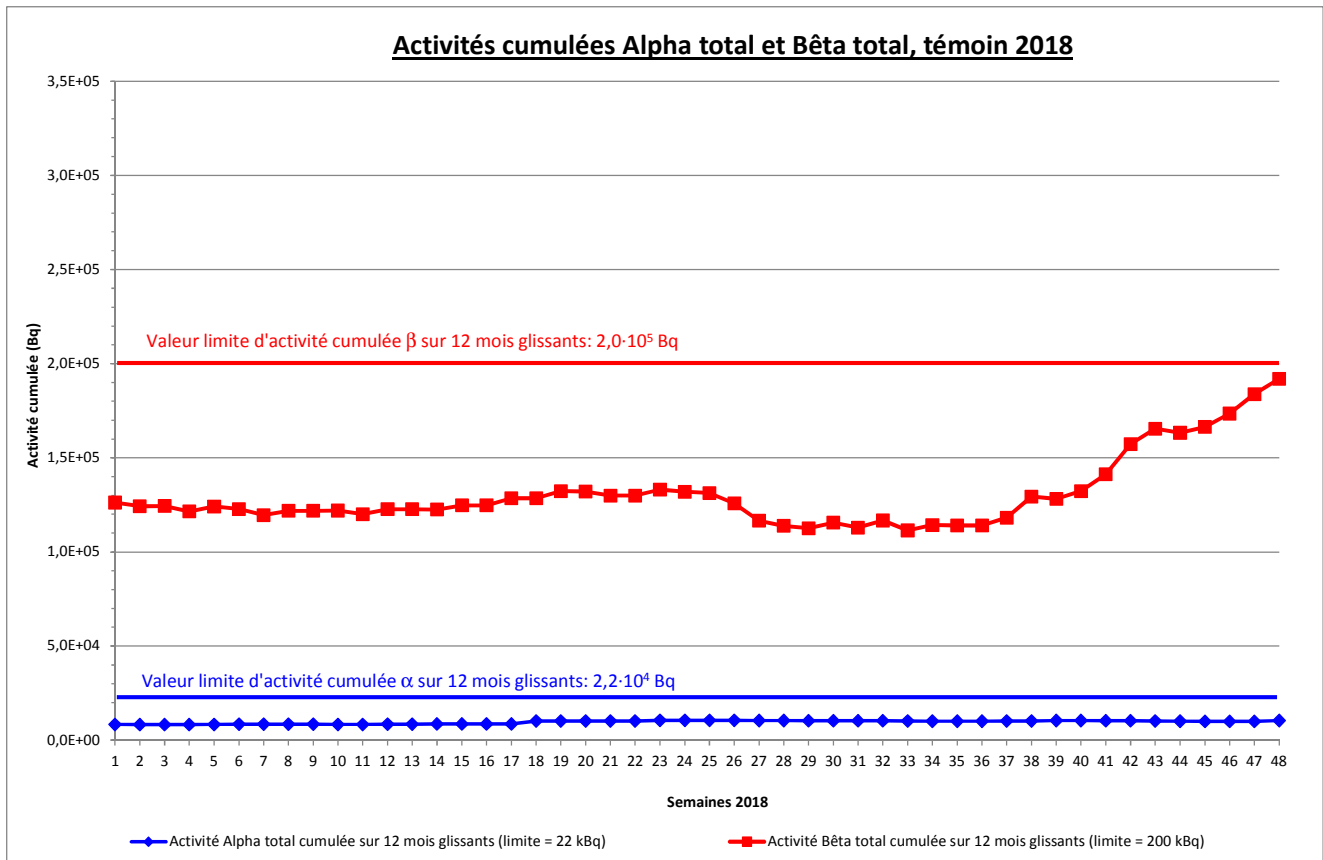
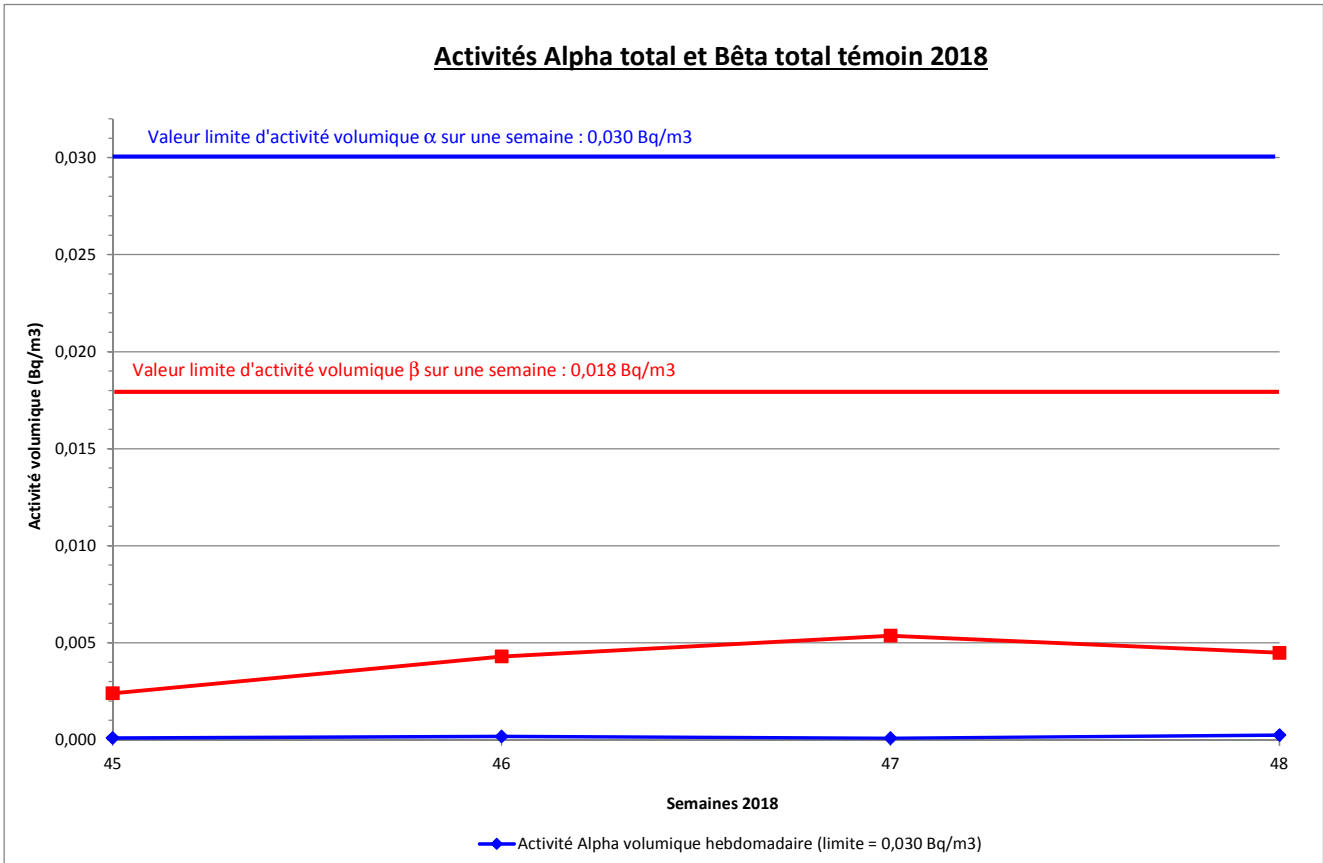
L'activité  $\alpha$  globale mesurée la semaine 48 est due aux radioéléments naturels : <sup>214</sup>Bi & <sup>210</sup>Pb

L'activité  $\beta$  globale les semaines 40 à 48 est due aux radioéléments naturels : <sup>214</sup>Pb, <sup>214</sup>Bi, <sup>210</sup>Pb

L'activité tritium rejetée à un niveau d'activité très faible, est détectée dans l'environnement proche en semaine 44, 45 & 47 à un niveau très faible.

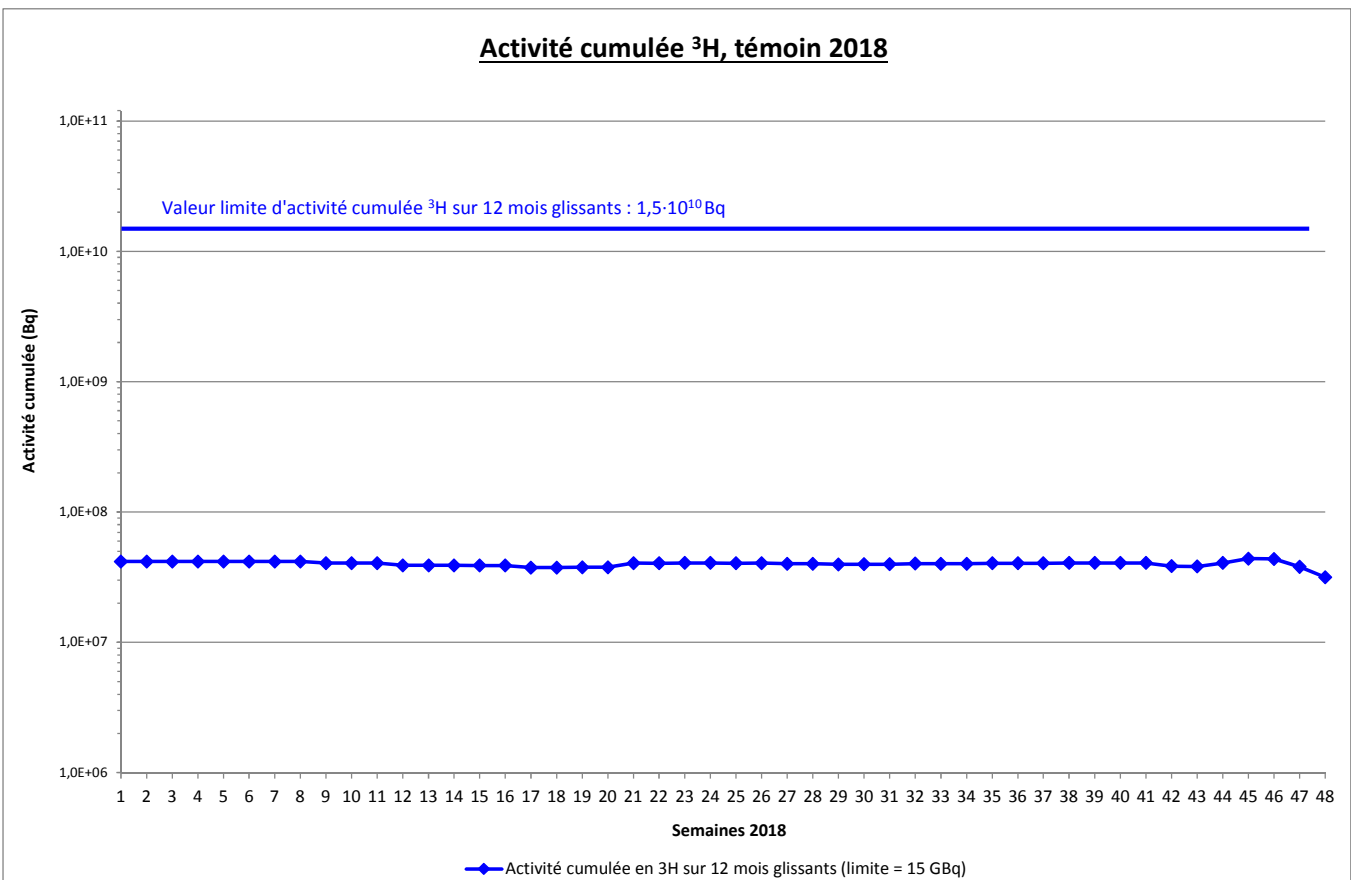
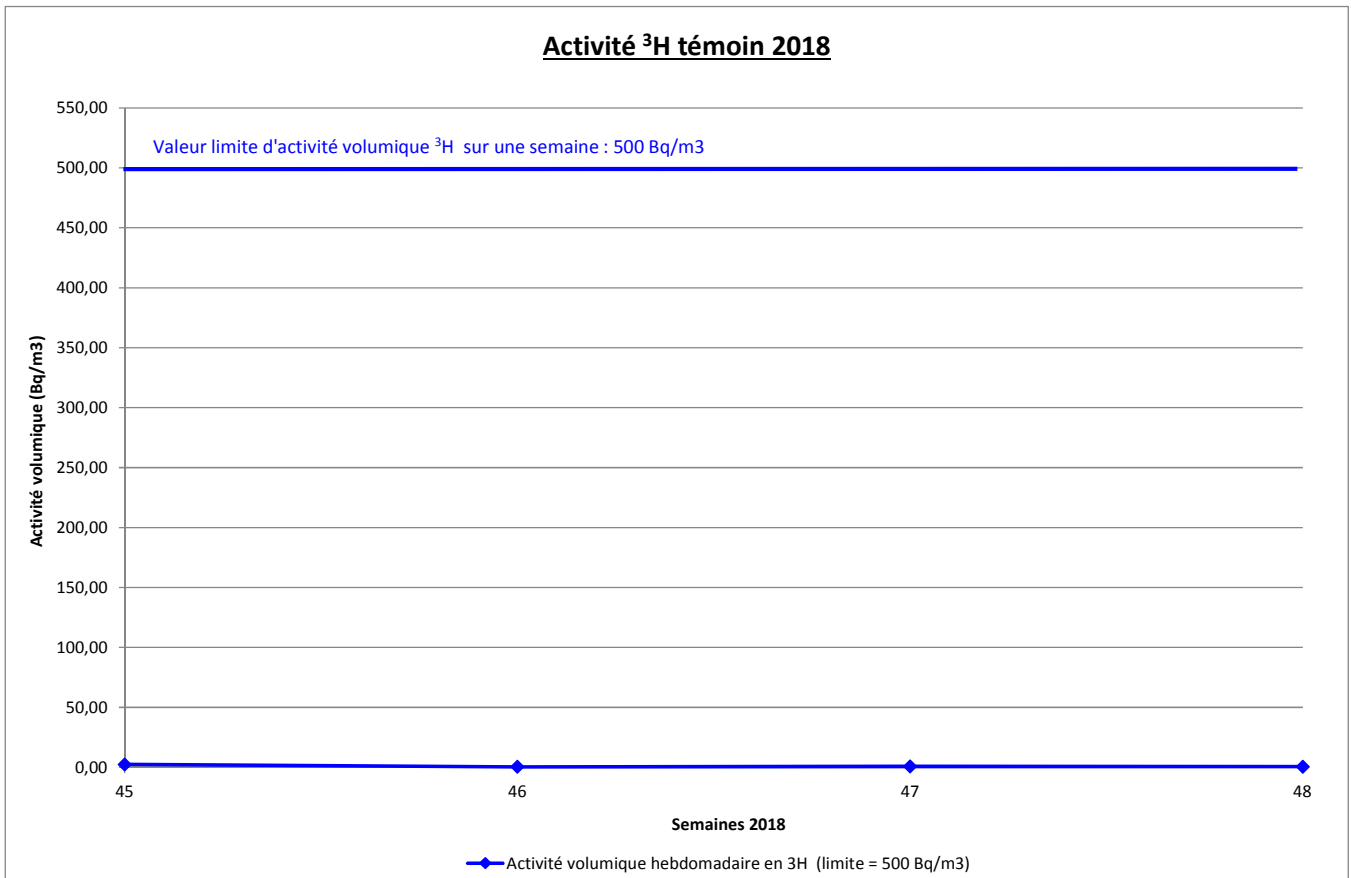
Les valeurs d'activité en <sup>129</sup>I, en attente de réception le mois dernier, sont données ici pour les semaines 43 & 44. Les activités en <sup>129</sup>I des semaines 46 à 48, sont en attente de réception du laboratoire externe.





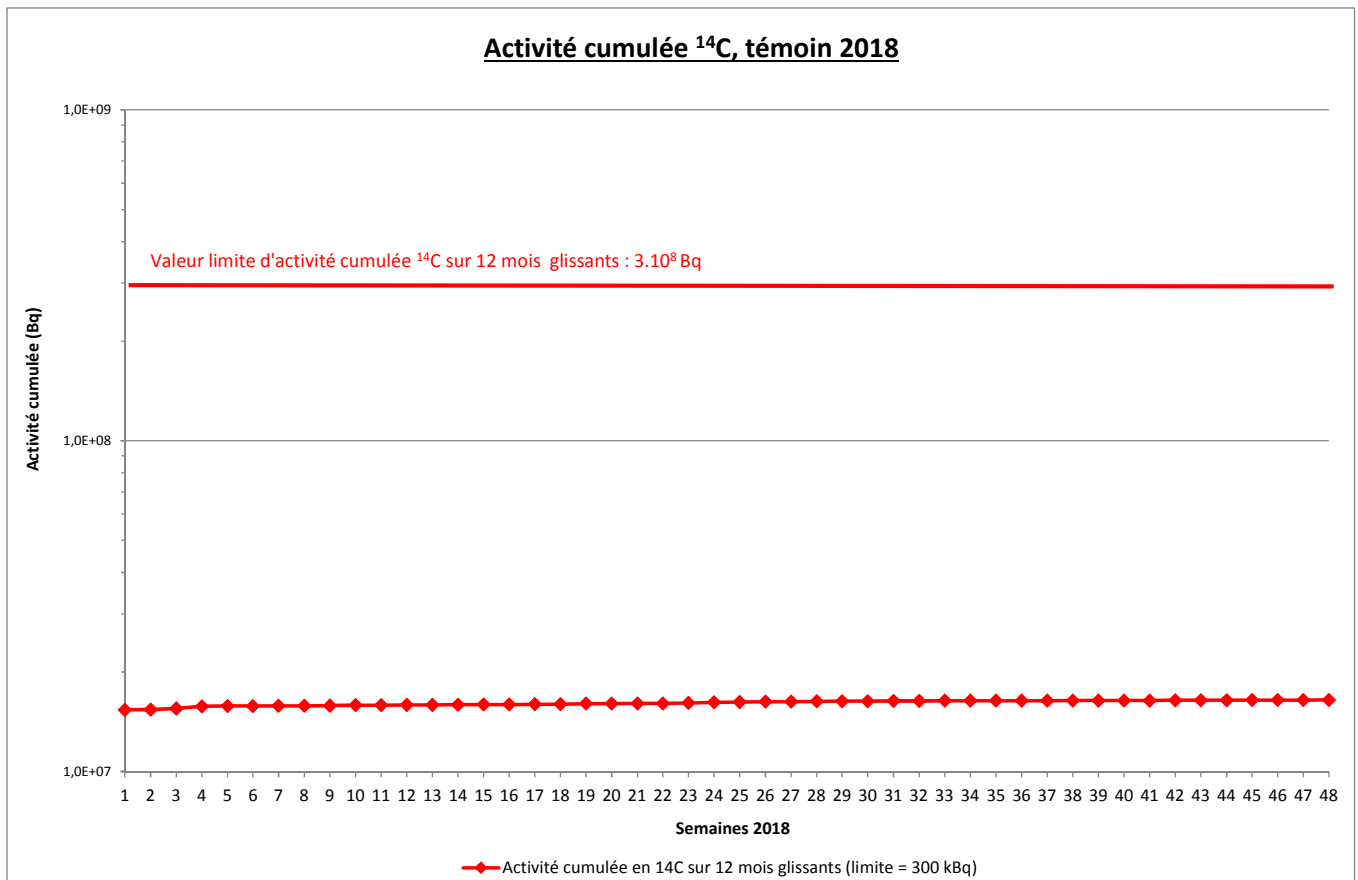
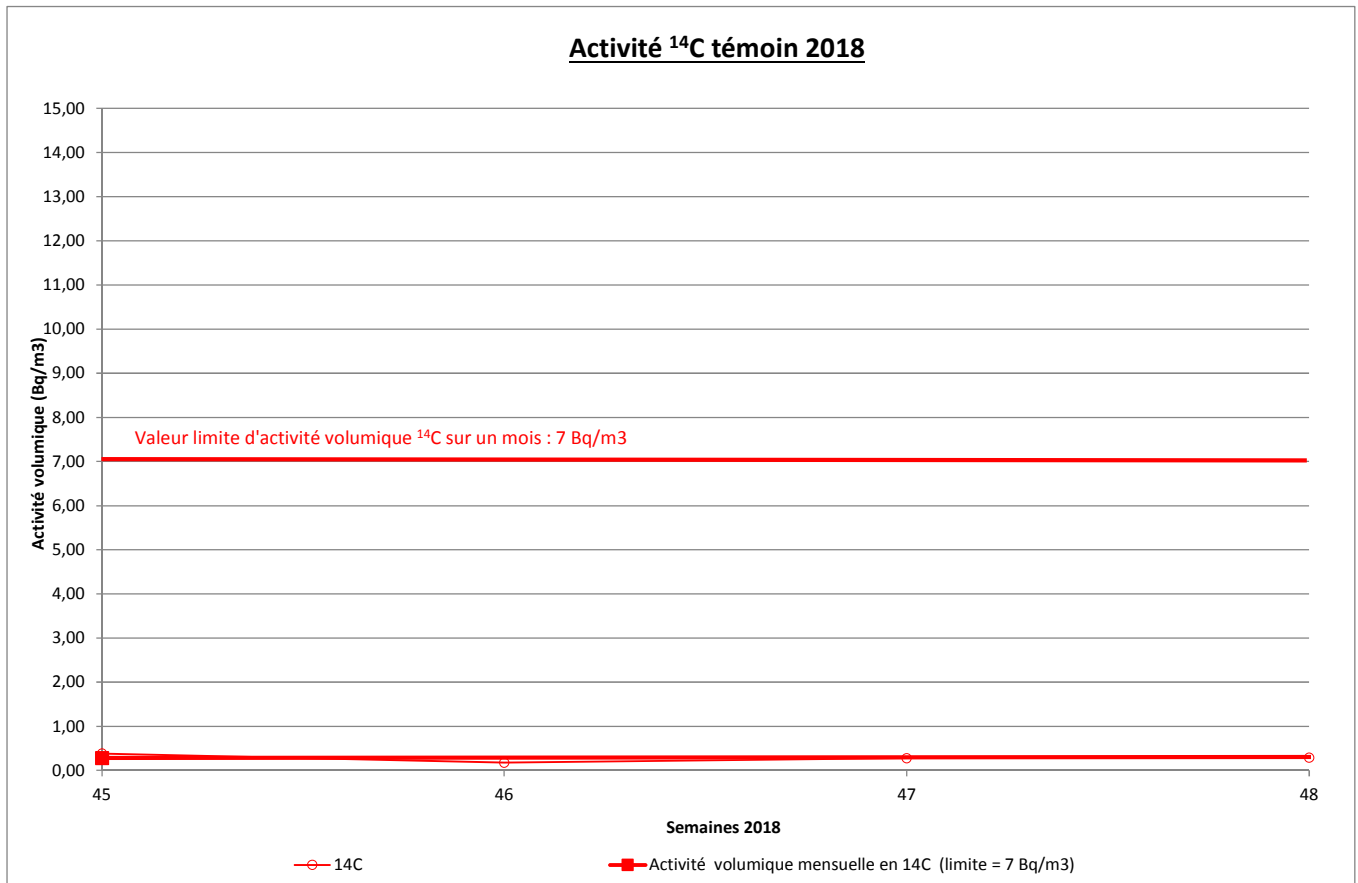
L'activité  $\alpha$  &  $\beta$  globale cumulée sans l'environnement, est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au  $^{212}\text{Bi}$ ,  $^{214}\text{Bi}$ ,  $^{212}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Pb}$  &  $^{108}\text{Tl}$ . L'activité  $\beta$  globale contenant les activités de la radioactivité naturelle mesurée, se rapproche du seuil limite annuel, mis aucune radioactivité  $\beta$  globale artificielle n'a été détectée. Le mois prochains, cette courbe sera corrigée de la radioactivité naturelle pour restituer le bilan de l'apport de radioactivité artificielle rejetée due à l'exploitation de l'ICPE.

Activités  $\alpha$  global &  $\beta$  global dans l'environnement, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

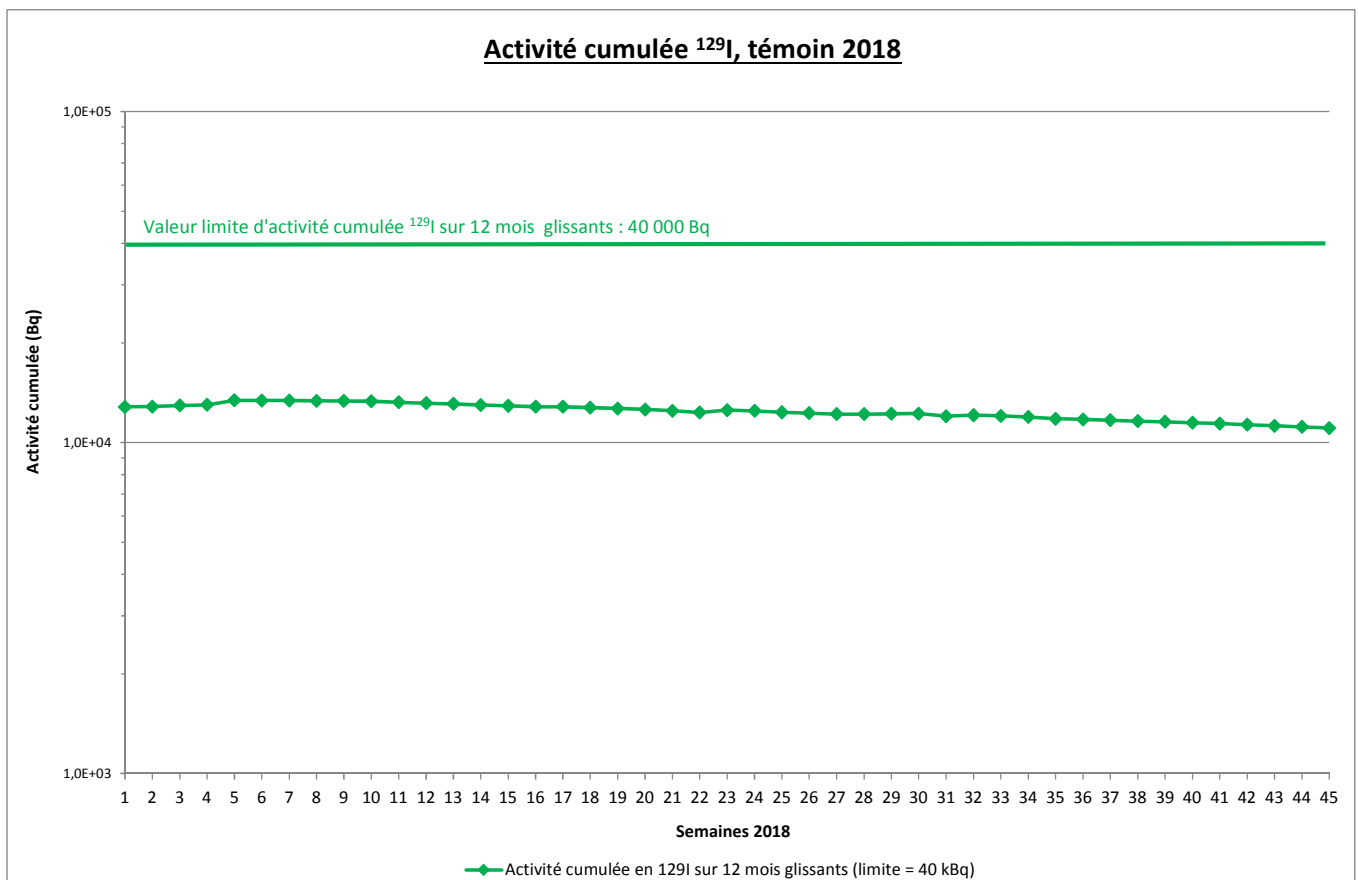
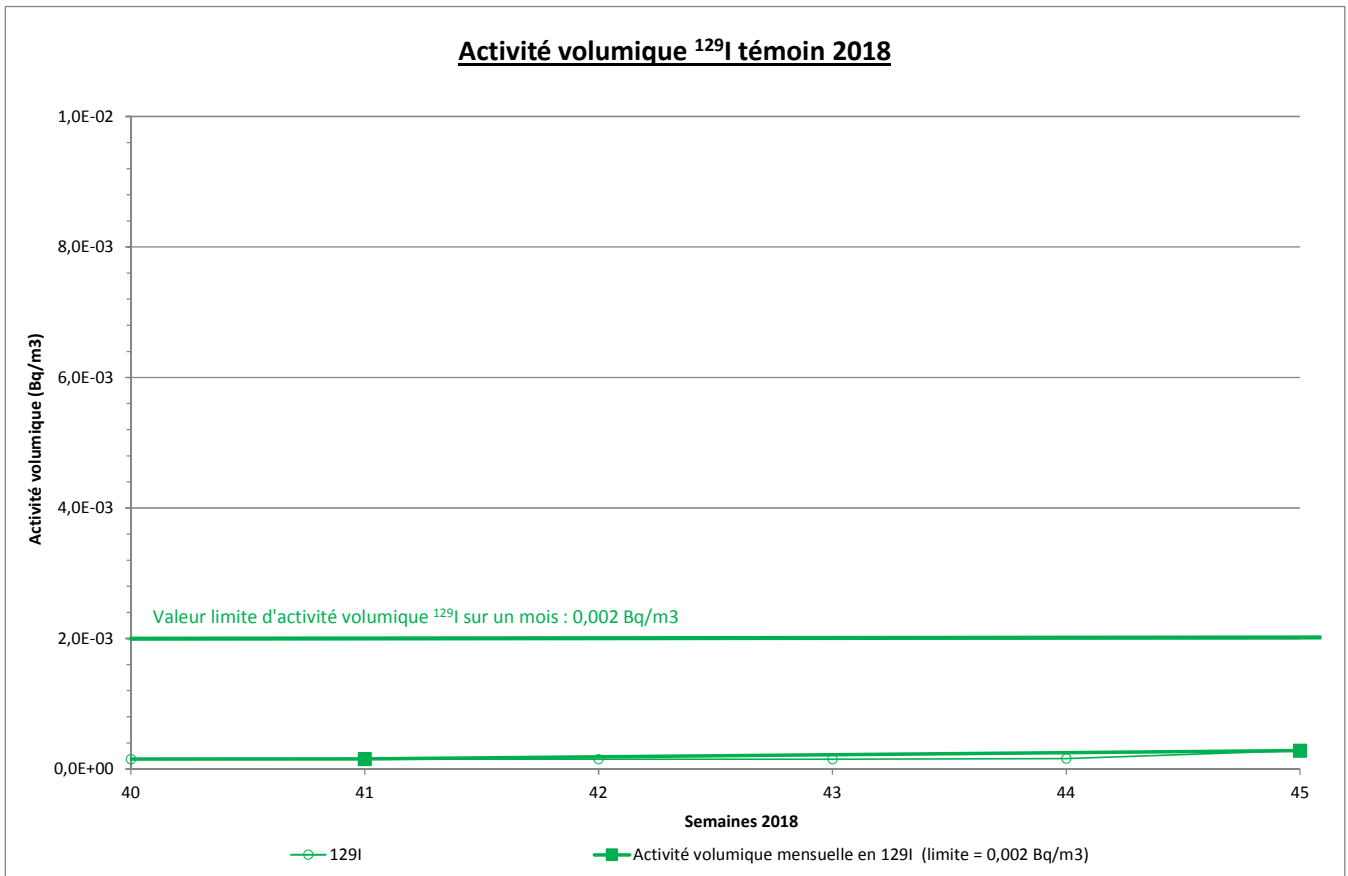


Pas d'observation particulière dans l'environnement.

Activité <sup>3</sup>H dans l'environnement est significative, mais très faible semaine 44, 45 & 47, conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797. La baisse de l'activité cumulée est due au cumul sur 12 mois glissants.



Pas d'observation particulière dans l'environnement.  
 Rejets en <sup>14</sup>C conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



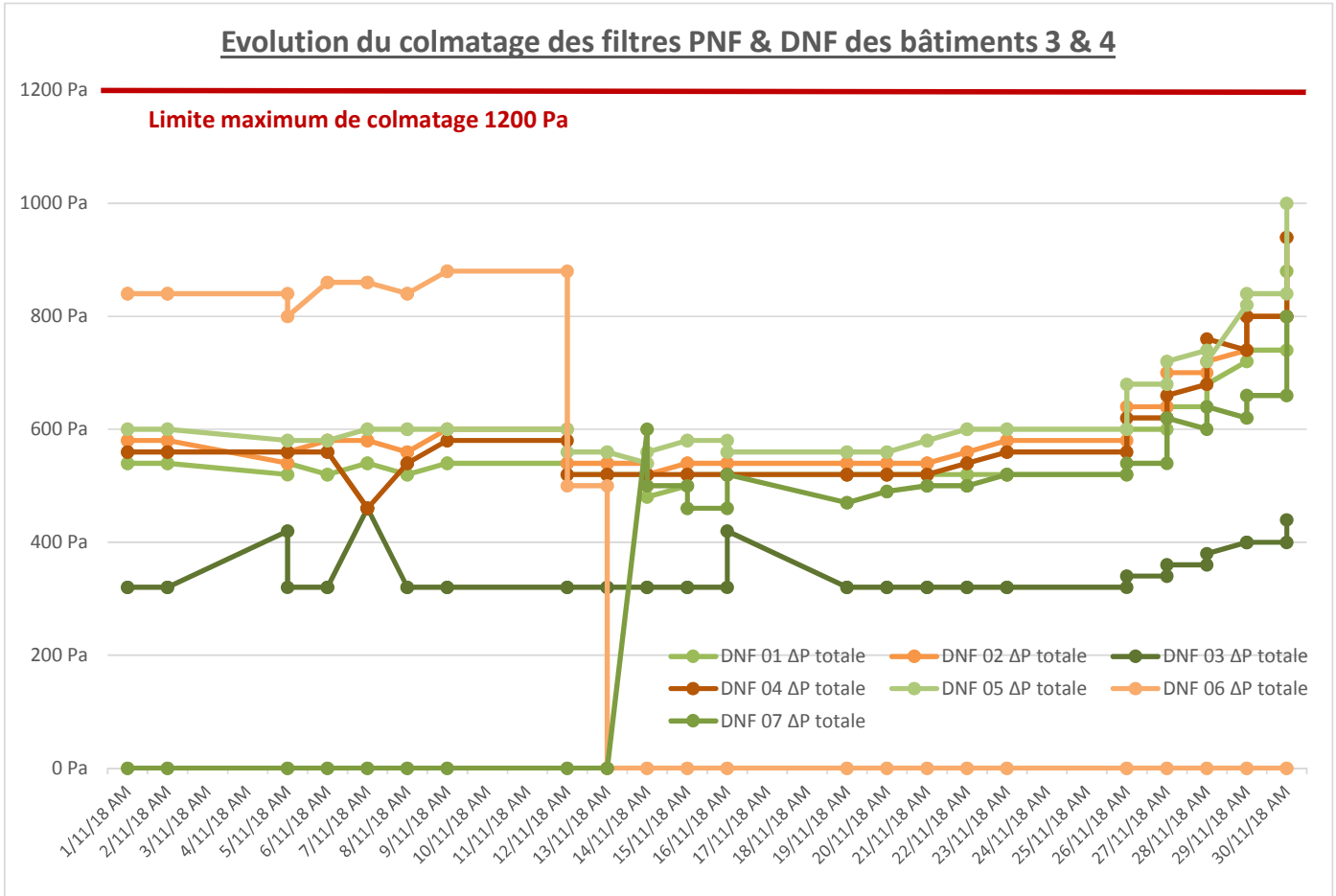
Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011.

Rejets en <sup>129</sup>I conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

### 2.3- MESURE DE COLMATAGE DES FILTRES THE

Les relevés de colmatage des filtres THE sont faits quotidiennement, et les résultats sont archivés. Un filtre est colmaté si la dépression totale au niveau d'un bloc du Dernier Niveau de Filtration (DNF) dépasse les 1200 Pa.

Les valeurs relevées (pour les 2 filtres en série) le 30/11/2018 allaient de 440 à 1000 Pa.



Le dernier changement de la totalité des filtres THE de première barrière, a été réalisé le 24 août 2018. Le suivi de colmatage des filtres THE se fait par filtre pour chaque ligne (2 filtres THE par ligne, et 7 lignes de filtration).

La ligne de Filtration DNF 07, a été ouverte le 14 novembre 2018.  
 La ligne de Filtration DNF 06, a été fermée le 13 novembre 2018.  
 Le dernier test d'étanchéité annuel a été réalisé le 19/06/2018, conforme.

Nota : une étude de la cascade de dépression des divers locaux des bâtiments 3 & 4 est en cours.

## 2.4- DIVERS

### Fermetures du site :

Les dates de fermeture du site pour 2018 sont :

- 24 décembre 2018,
- 26 à 28 décembre 2018,
- 31 décembre 2018.

### Prélèvements environnementaux :

A jour.

**Mesures externes annuelles de radioprotection**, réalisées les 6 au 8 août 2018. Réception du rapport.

**Planification des mesures de métaux en rejet cheminée** (novembre 2018). Attente rapport.

**Planification des mesures de l'eau et des sédiments dans le milieu naturel** le 21 décembre 2018.

### DREAL / ASN :

**Demande de qualification de l'ICPE en « installation à risque réduit »** auprès du ministère de la transition écologique & solidaire. En cours de traitement.

**Proposition d'actualisation et de révision de la garantie financière** liée à l'ICPE DAHER (mise à jour en lien avec la rubrique 2797) à la DREAL & la préfecture de l'Aube. Une nouvelle proposition sera jointe au DAE.

**Arrêté de mise en demeure de la préfecture** le 13 août 2018, suite à un contrôle inopiné DREAL.

**Réponse DAHER le 8 octobre 2018.** Traitement DREAL en cours.

**Demande de modification d'autorisation de détention de sources scellées sur l'ICPE**, concernant le changement de chef d'installation, et le déplacement du lieu de stockage des sources scellées, le 6 juin 2018 & envoi de compléments le 19 novembre 2018 à l'ASN. Traitement ASN en cours.

**Suite à l'inspection ASN du 9 avril 2018, demande de complément d'information de l'ASN concernant les cascades de dépressions des bâtiments 3 & 4**, le 23 août 2018. **Réponses DAHER à l'ASN**, le 21 septembre 2018. Traitement ASN en cours.

**Envoi d'un courrier de « porté à connaissance de la préfecture de modifications non-substantielles » de l'ICPE DAHER**, le 10 août 2018. Traitement DREAL en cours.

### Evènements divers :

**Visite du CPIE de Soulaines pour étude faune & flore parcelle 51 & 31, et compensation aménagements la parcelle 51** (nouveau DAE). Réception Rapport.

**Audit de qualification QUALIANOR (management de la radioprotection)** pour l'ensemble de DAHER Nuclear Technologies. Attente rapport.