

# RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Février 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 - BATIMENT ADMINISTRATIF	<b>P 7</b>
2.3 - MESURE DE COLMATAGE DES FILTRES THE	<b>P 12</b>
2.4 - DIVERS	<b>P 13</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.

## 2- SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

### 2.1- REJETS CHEMINEE

PARAMETRES	PRELEVEMENT	FREQUENCE ANALYSE	LIMITE ARRETE PREFECTORAL (Bq/m <sup>3</sup> )	LIMITE ANNUELLE (Bq/an)
Alpha total	En continu proportionnellement au débit	Hebdomadaire	3,0.10 <sup>-2</sup>	2,2.10 <sup>4</sup>
Bêta total (hors K40)			1,8.10 <sup>-2</sup>	2,0.10 <sup>5</sup>
Activité H3			500	1,5.10 <sup>10</sup>
Activité C14			7 *	3,0.10 <sup>8</sup>
Activité I129			2,0.10 <sup>-3</sup> *	4,0.10 <sup>4</sup>

PARAMETRES (en Bq/m <sup>3</sup> )	S05	S06	S07	S08	S09	Total mensuel
Alpha total	≤ 2,9.10 <sup>-5</sup>	≤ 4,6.10 <sup>-5</sup>	≤ 2,1.10 <sup>-5</sup>	≤ 6,9.10 <sup>-6</sup>	2,3.10 <sup>-4</sup>	
Bêta total (hors K40)	≤ 1,8.10 <sup>-4</sup>	≤ 4,6.10 <sup>-4</sup>	≤ 1,5.10 <sup>-4</sup>	8,5.10 <sup>-5</sup>	5,7.10 <sup>-4</sup>	
Activité H3	≤ 0,43	≤ 0,38	≤ 0,43	≤ 0,28	0,62	
Activité C14	≤ 0,40	≤ 0,31	≤ 0,26	≤ 0,27	≤ 0,53	≤ 0,34
Activité I129	≤ 6,2.10 <sup>-5</sup>	≤ 5,9.10 <sup>-5</sup>	≤ 5,9.10 <sup>-5</sup>	≤ 6,2.10 <sup>-5</sup>	≤ 6,1.10 <sup>-5</sup>	≤ 6,1.10 <sup>-5</sup>

\* Activité volumique mensuelle

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

Les activités alpha total, bêta 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 :**

Le barboteur HAG 7000 utilisé pour le prélèvement du <sup>14</sup>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 <sup>14</sup>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'<sup>129</sup>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 <sup>129</sup>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.

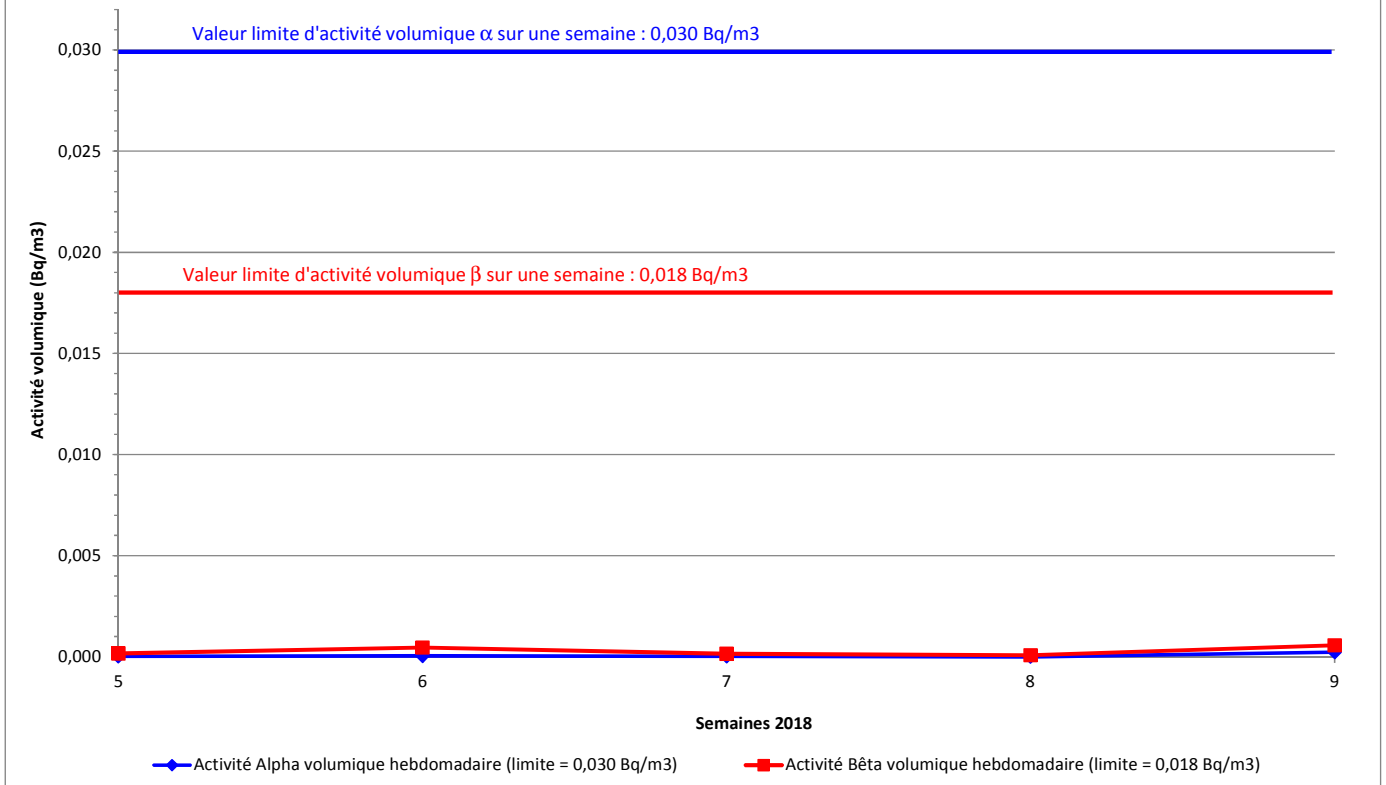
#### **Conclusion :**

L'activité β global significative, semaines 8 & 9, et l'activité α significative, semaine 8, sont dues à la présence du radioélément naturel suivant : <sup>212</sup>Bi, <sup>7</sup>Be, <sup>212</sup>Pb & <sup>208</sup>Tl, mesuré par spectrométrie γ.

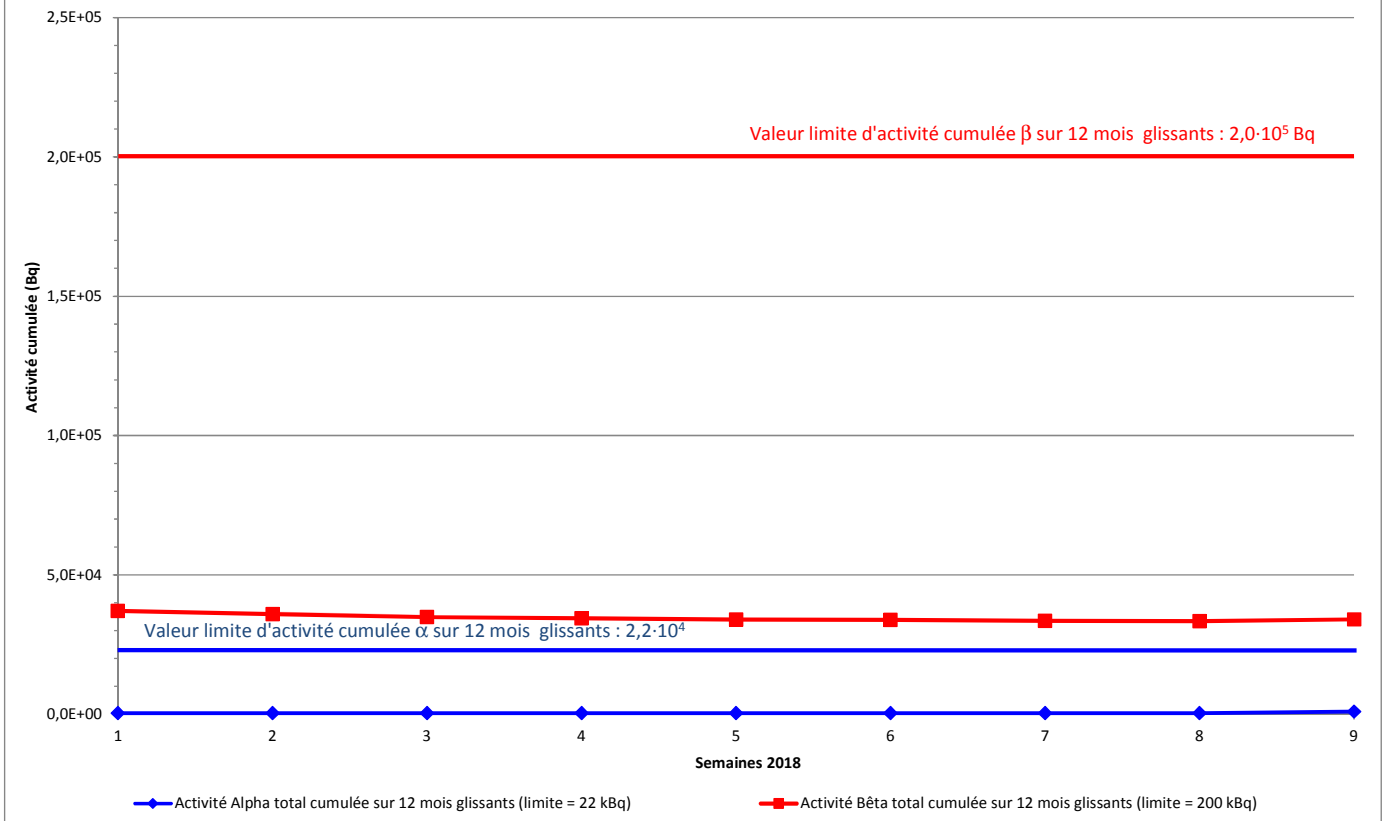
L'activité β du tritium en semaine 9 est sensiblement au-dessus du seuil de décision, elle reste très faible.

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

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



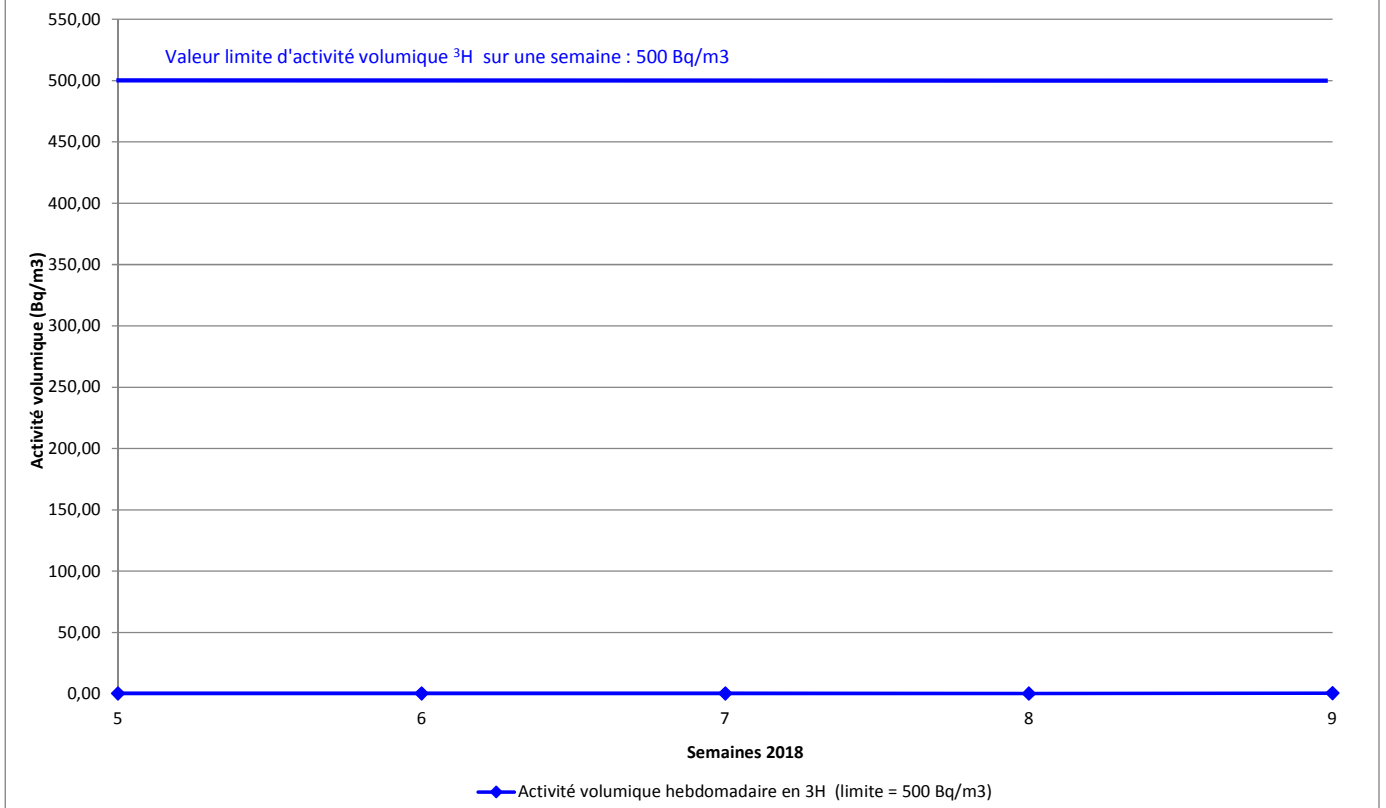
### Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2018



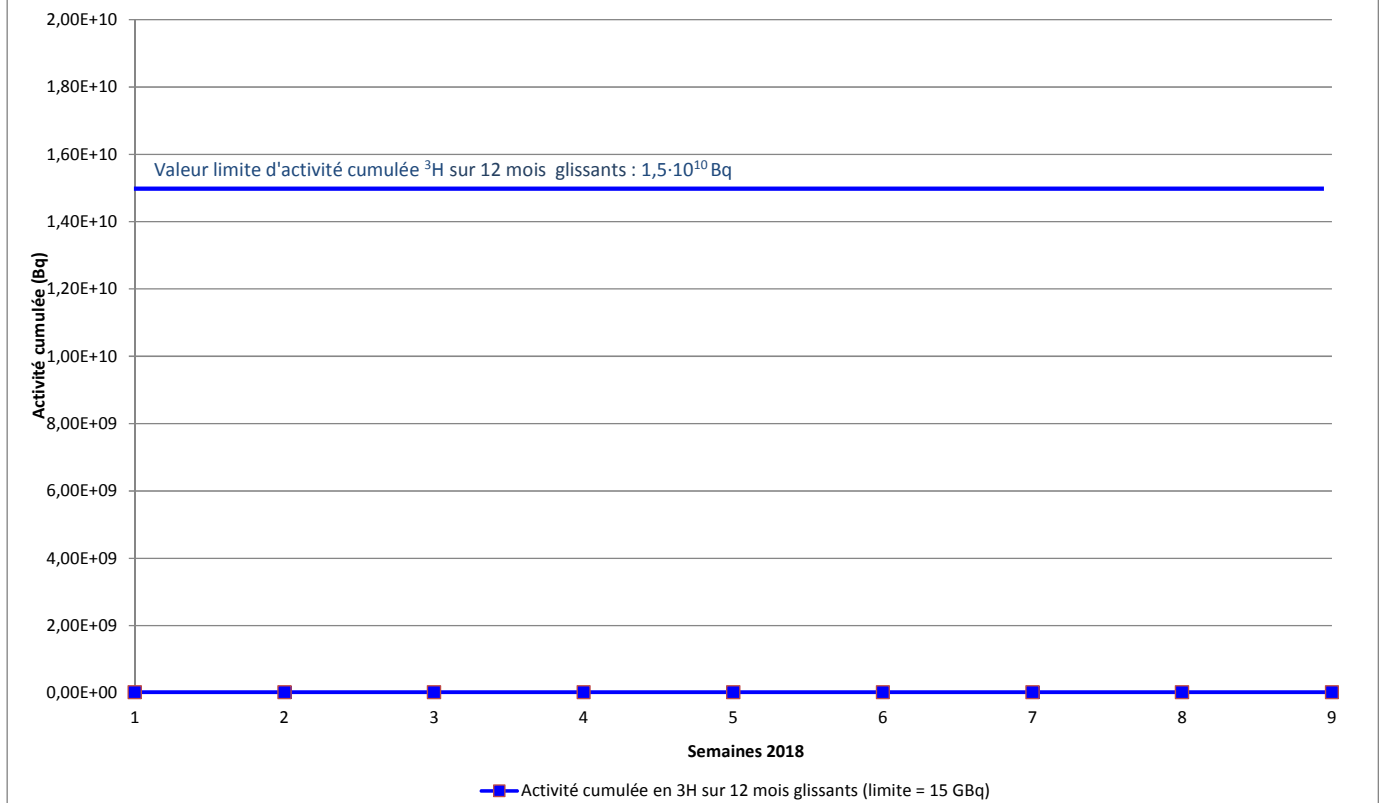
L'activité  $\beta$  globale cumulée est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au  $^{214}\text{Bi}$ ,  $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Pb}$  &  $^7\text{Be}$ .

Rejets en activités  $\alpha$  global &  $\beta$  global, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

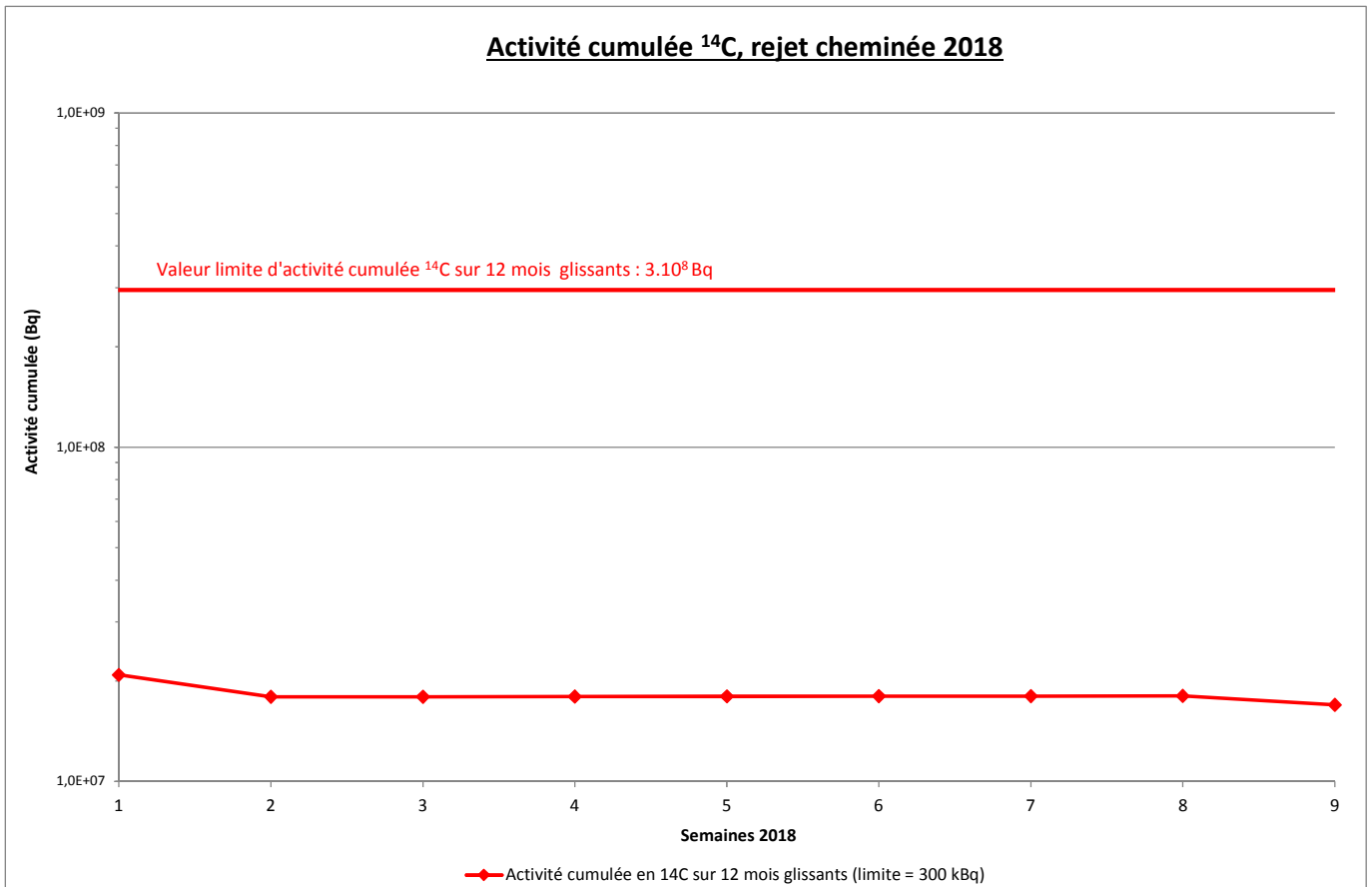
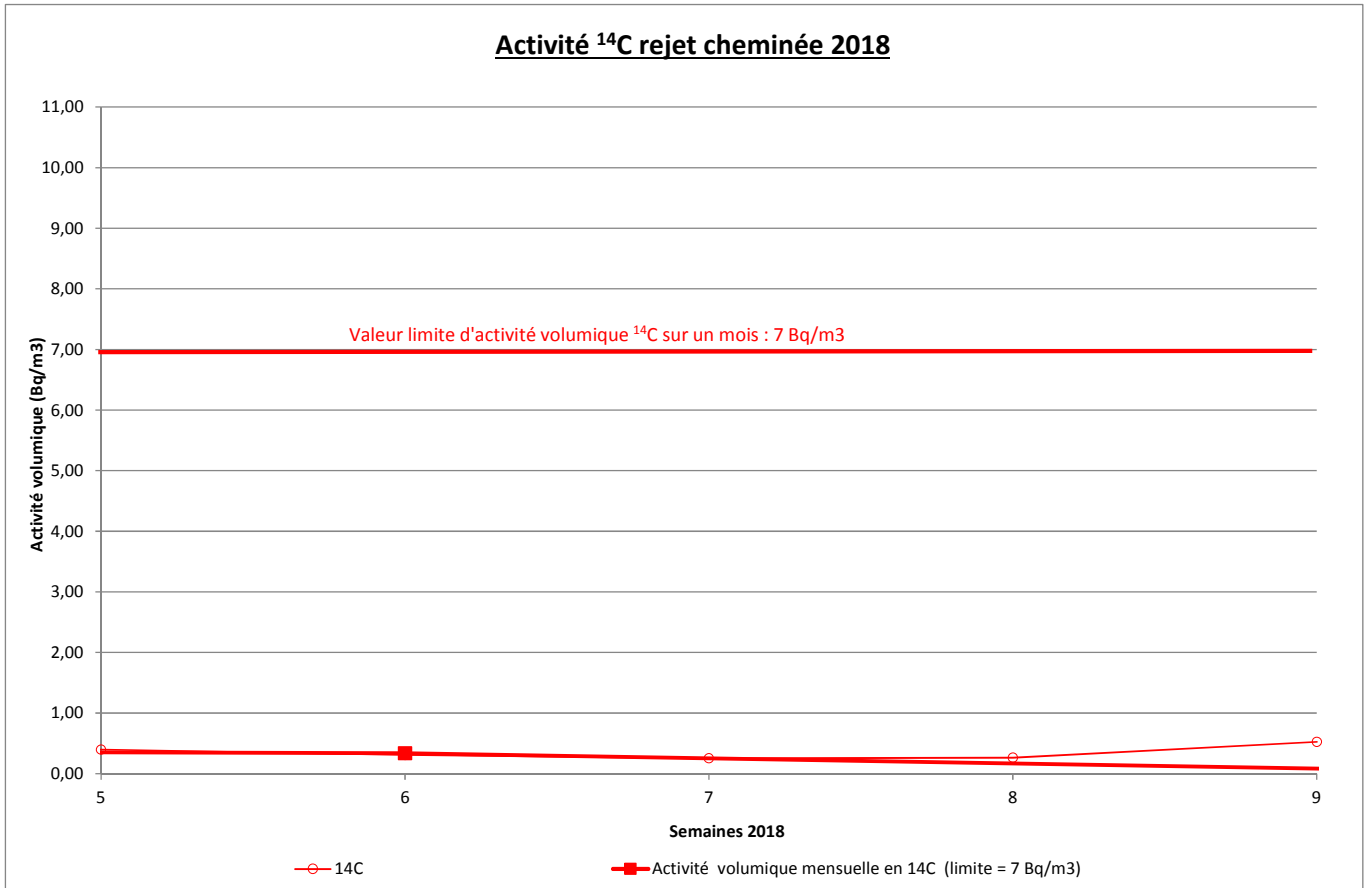
### Activité <sup>3</sup>H rejet cheminée 2018



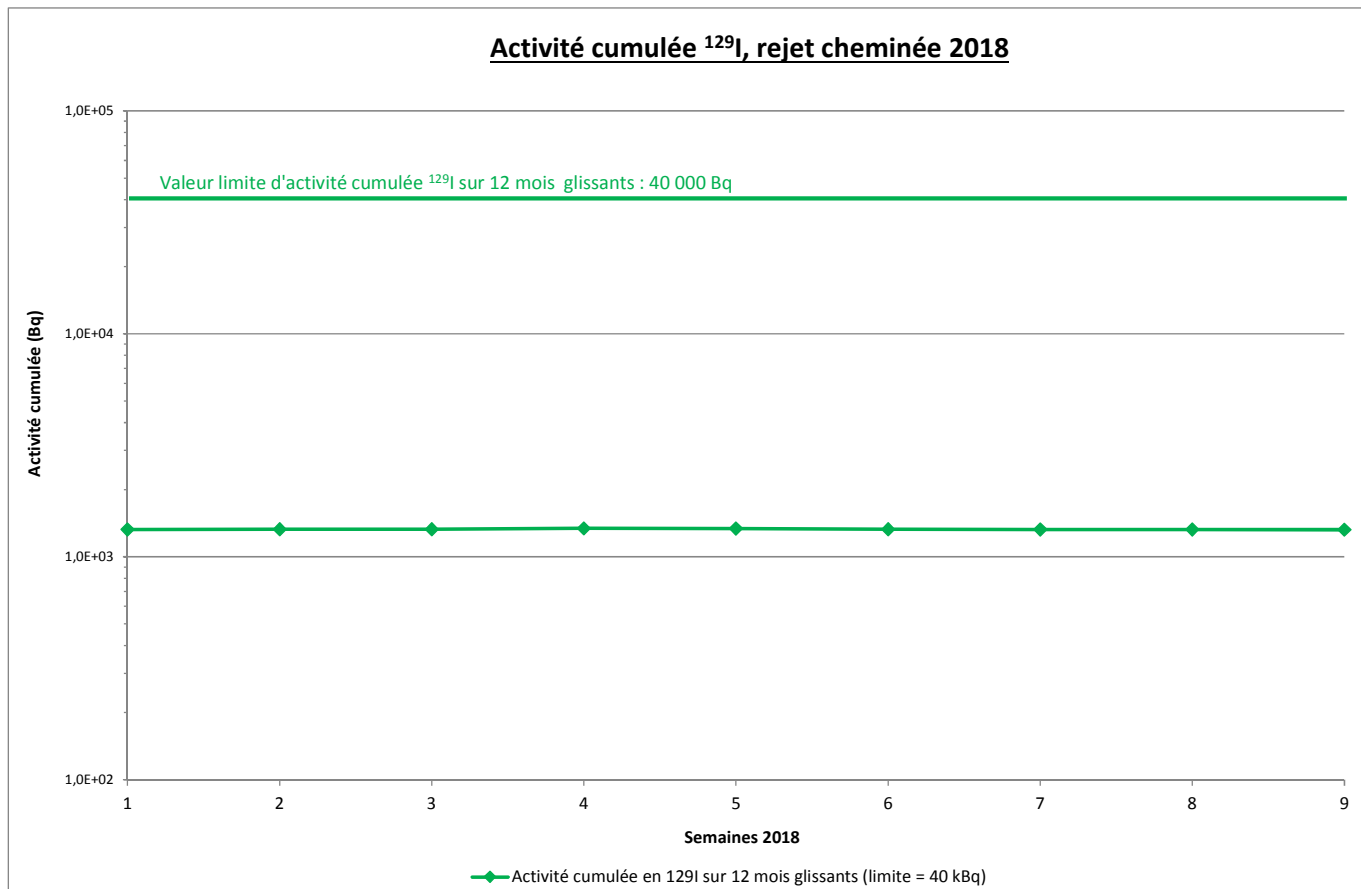
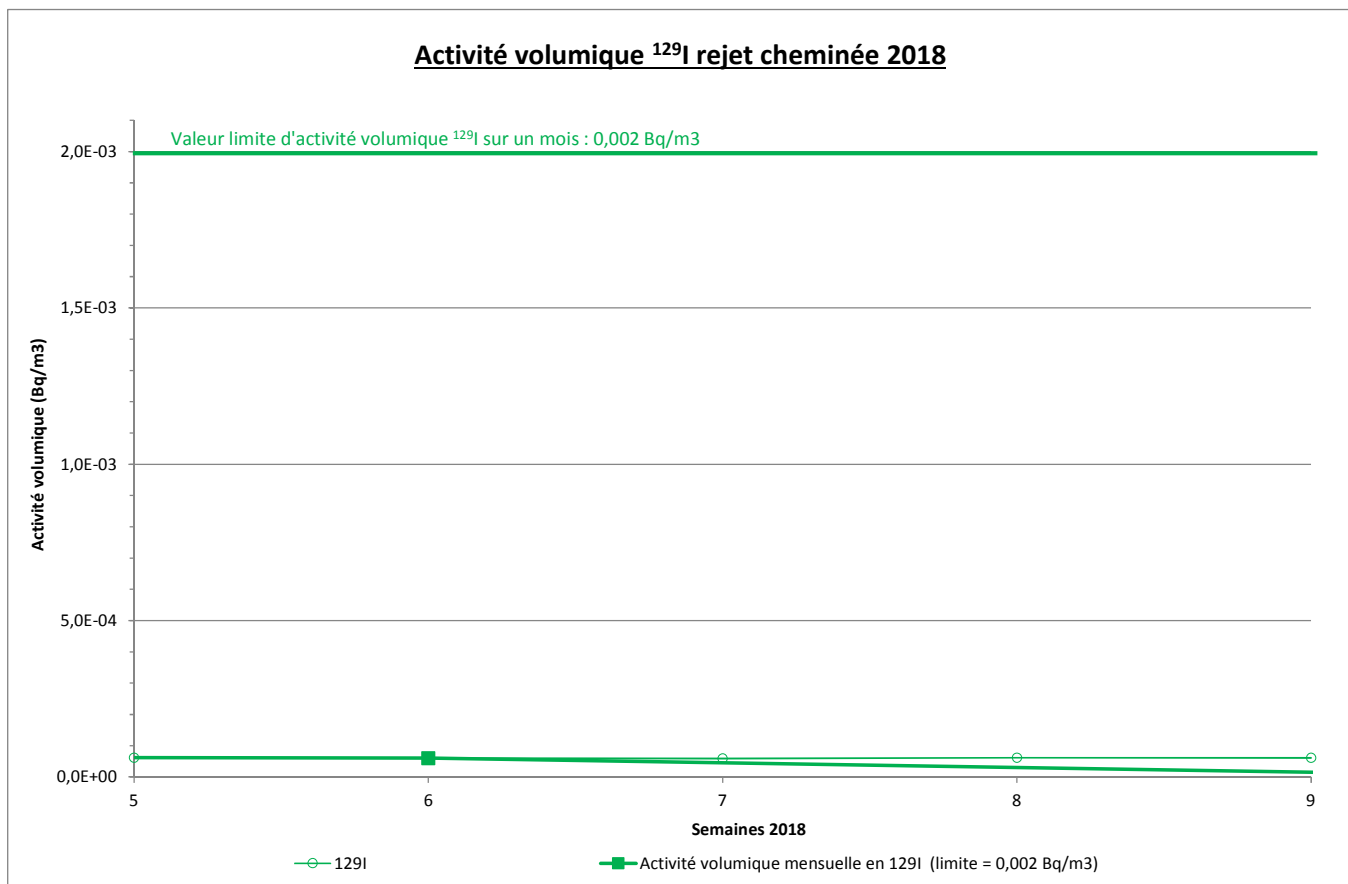
### Activité cumulée <sup>3</sup>H rejet cheminée 2018



Pas d'observation particulière, pas de travaux sur des déchets tritiés.  
Rejets en <sup>3</sup>H conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière, pas de travaux sur des déchets susceptibles de dégazer en carbone, depuis le début de l'année (se traduisant par des pics).  
 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 en rejet cheminée depuis le démarrage de l'installation en 2011.

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

## 2.2- BATIMENT ADMINISTRATIF

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

PARAMETRES (en Bq/m <sup>3</sup> )	S05	S06	S07	S08	S09	Total mensuel
Alpha total	$\leq 5,8.10^{-4}$	$\leq 3,2.10^{-4}$	$\leq 3,3.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	Attente des résultats	
Bêta total (hors K40)	$\leq 4,1.10^{-3}$	$\leq 2,3.10^{-3}$	$\leq 9,1.10^{-4}$	$9,8.10^{-4}$	Attente des résultats	
Activité H3	$\leq 0,42$	$\leq 0,35$	$\leq 0,43$	$\leq 0,27$	$\leq 0,28$	
Activité C14	$\leq 0,34$	$\leq 0,29$	$\leq 0,25$	$\leq 0,27$	$\leq 0,25$	$\leq 0,27$
Activité I129	$\leq 1,5.10^{-3}$	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,7.10^{-4}$	$\leq 5,6.10^{-4}$	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,5.10^{-4}$

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 :

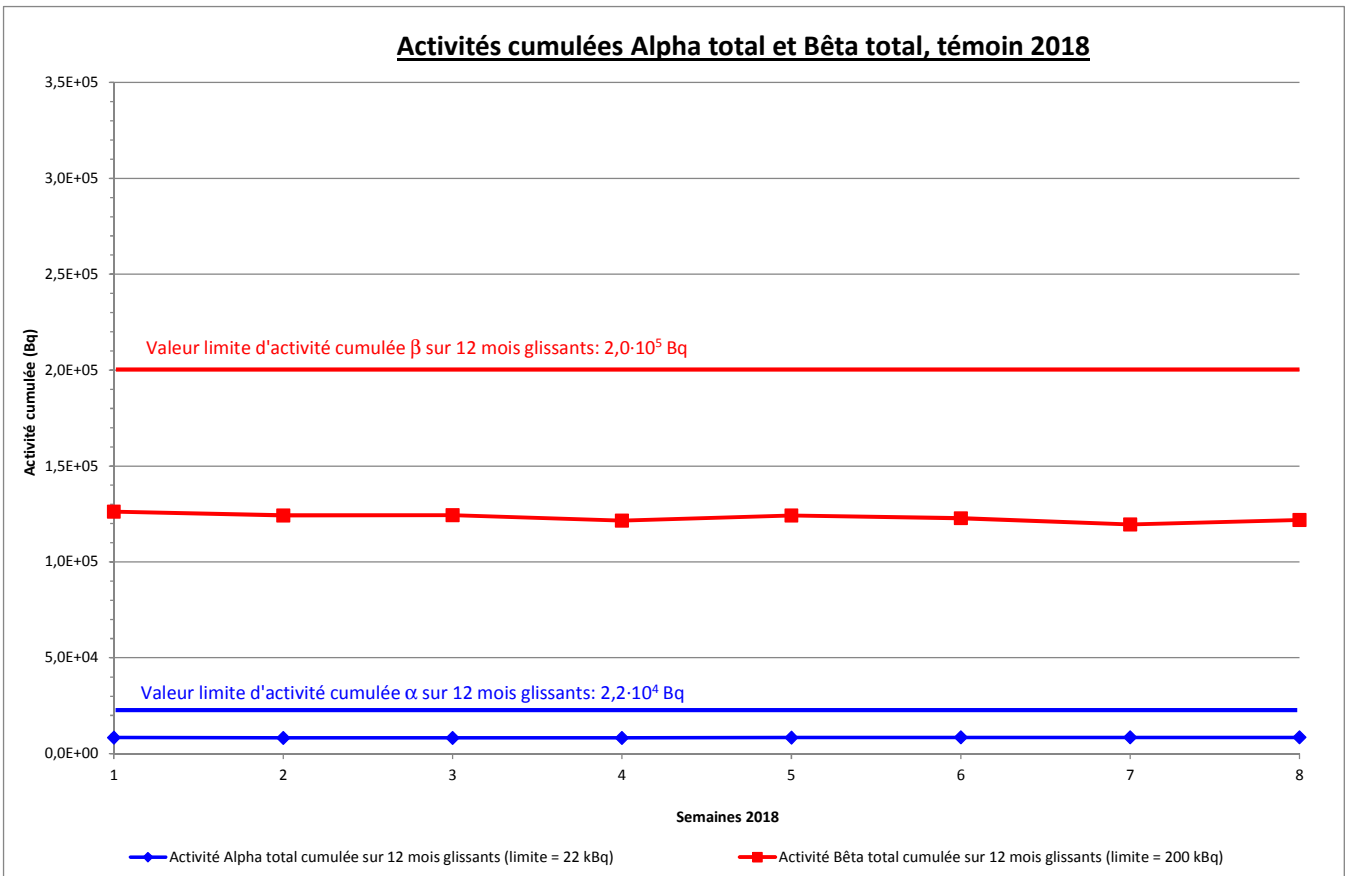
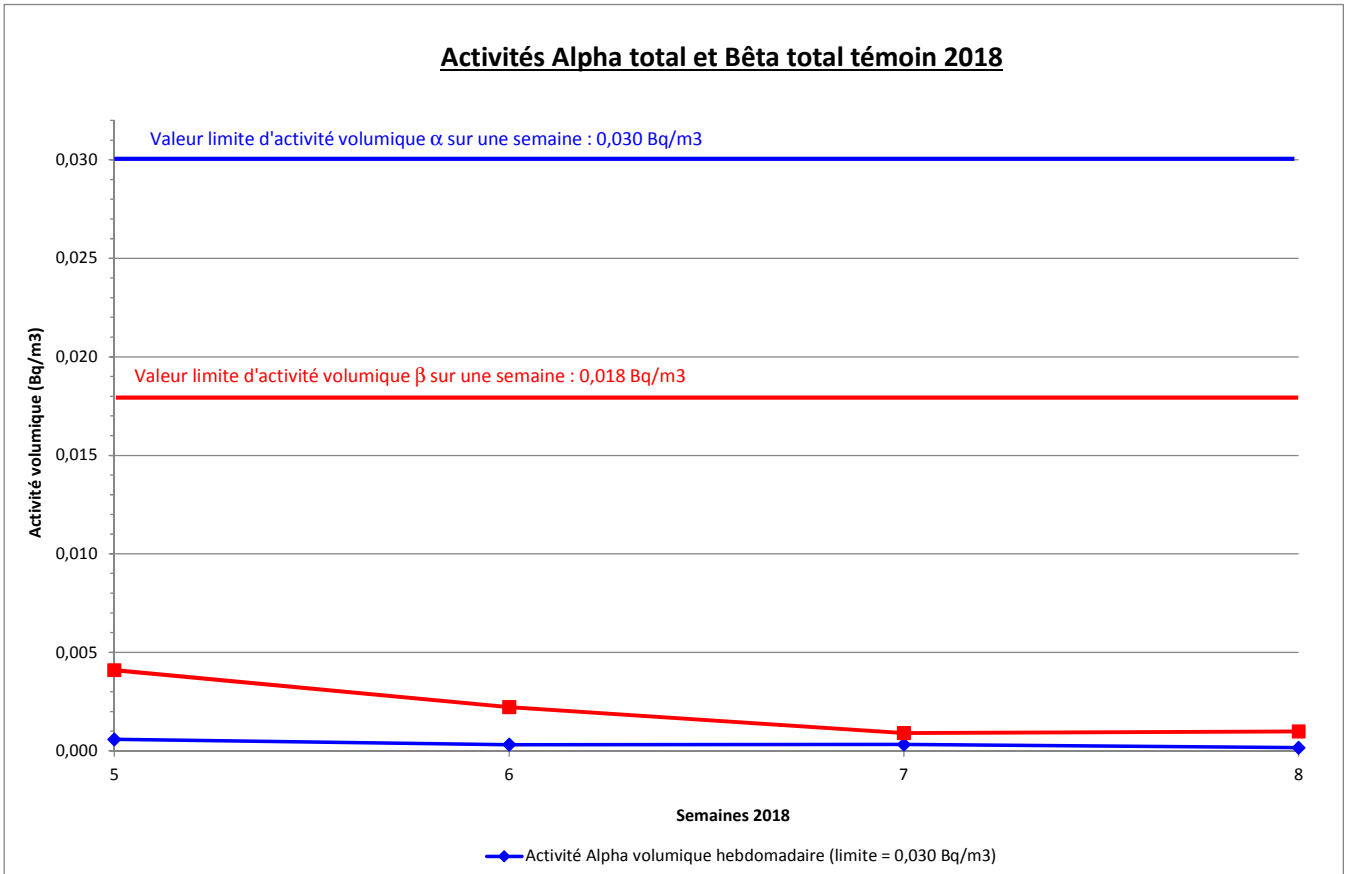
Les mesures du <sup>14</sup>C et de l'<sup>129</sup>I sont réalisées de façon hebdomadaire (voir commentaires paragraphe 2.1).

### Conclusion :

L'activité  $\beta$  global significative, semaine 8, est due à la présence du radioélément naturel suivant : <sup>212</sup>Bi, <sup>7</sup>Be, <sup>212</sup>Pb & <sup>208</sup>Tl, mesuré par spectrométrie  $\gamma$ . Les résultats de comptages alpha et bêta pour la semaine 9 sont en attente de réception.

Ces mêmes radioéléments naturels sont injectés dans l'installation par le système de soufflage et comptabilisés dans les rejets gazeux (mesures précédentes).

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

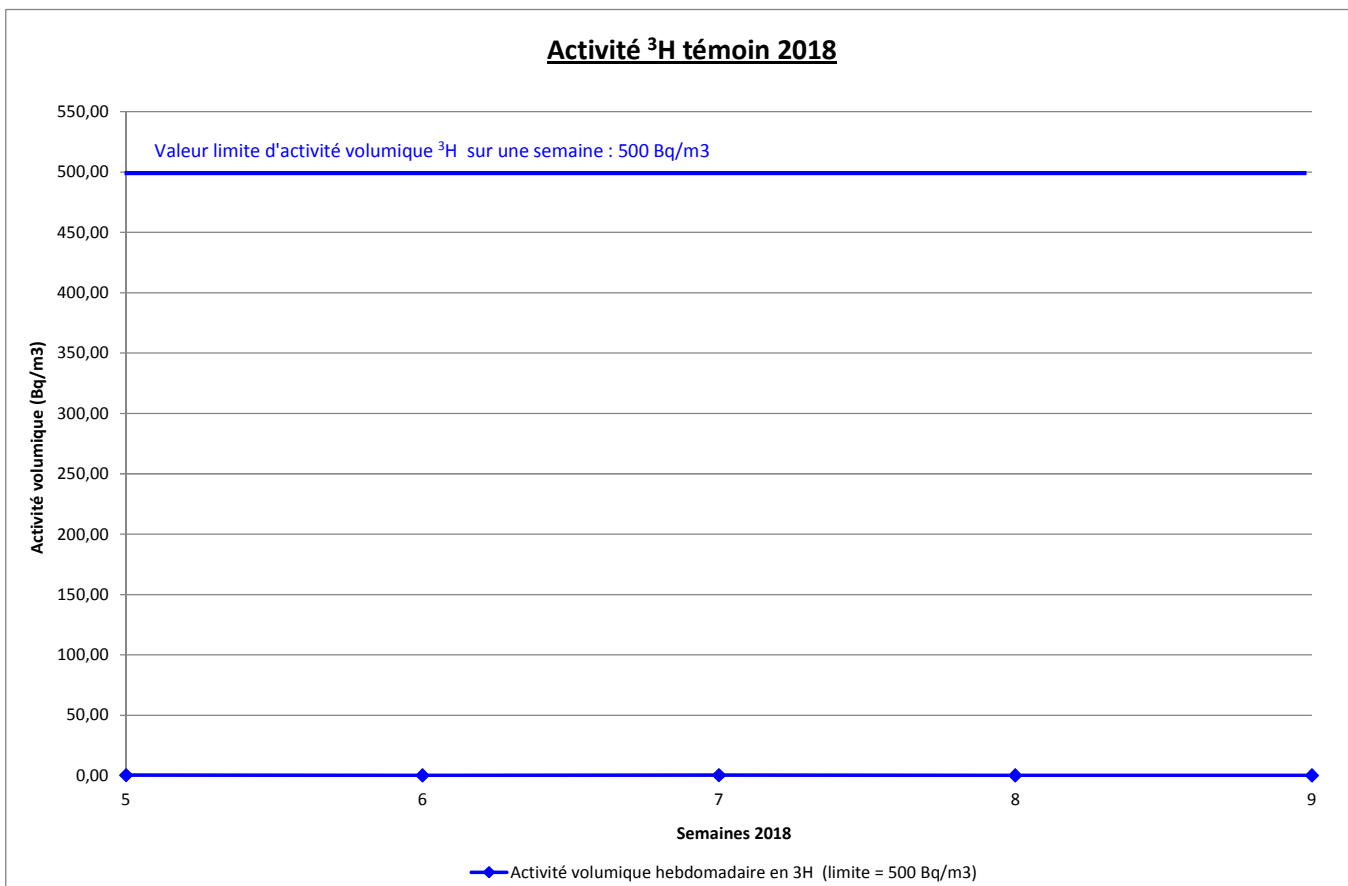


L'activité  $\beta$  globale cumulée sans l'environnement, est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au  $^{214}\text{Bi}$ ,  $^{210}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Pb}$  &  $^7\text{Be}$ . Cette même activité se retrouve injectée dans les installations par le système de ventilation (soufflage), et cumulée dans la comptabilisation des rejets cheminée.

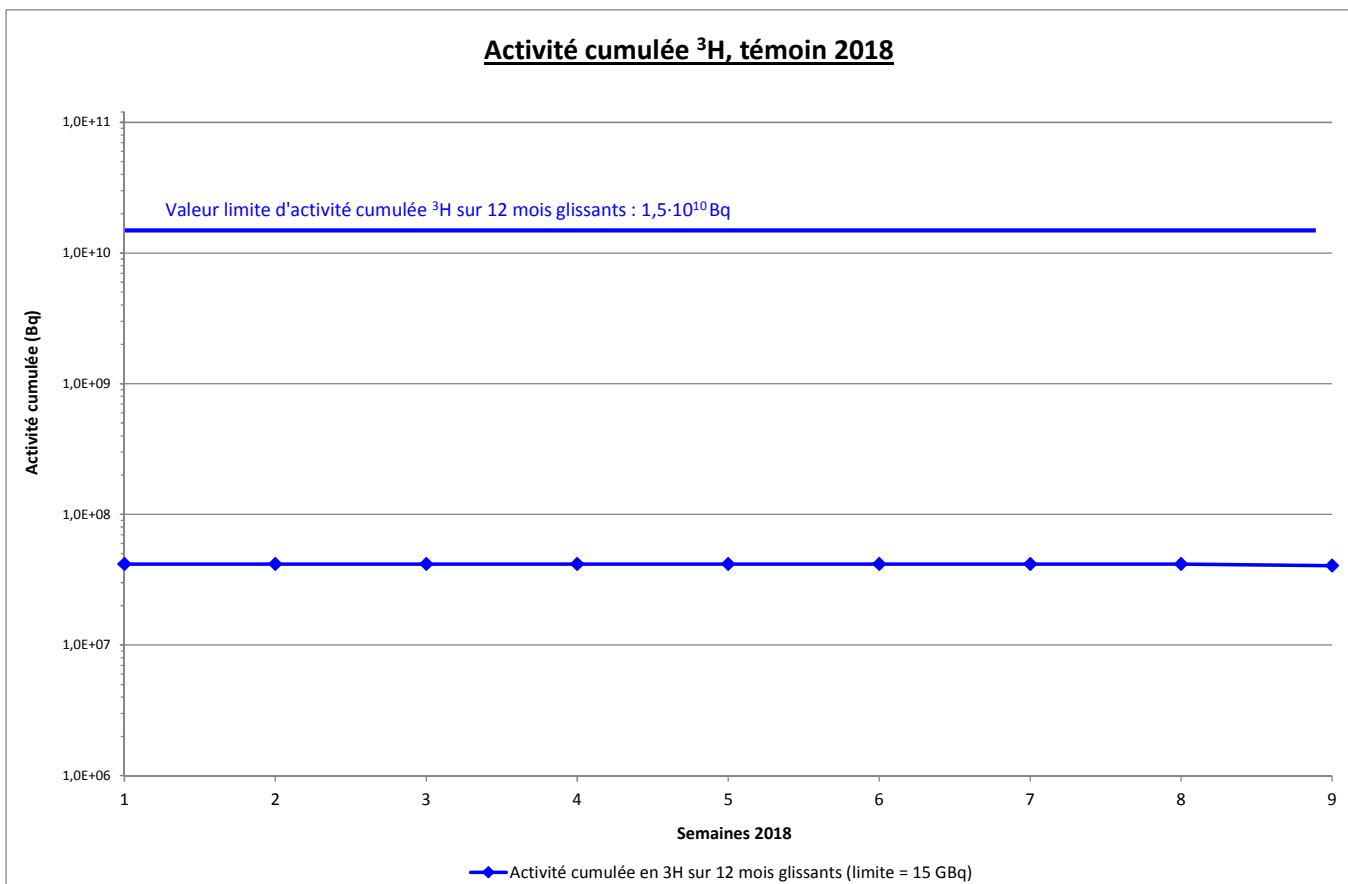
Activités  $\alpha$  global &  $\beta$  global dans l'environnement, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



### Activité <sup>3</sup>H témoin 2018

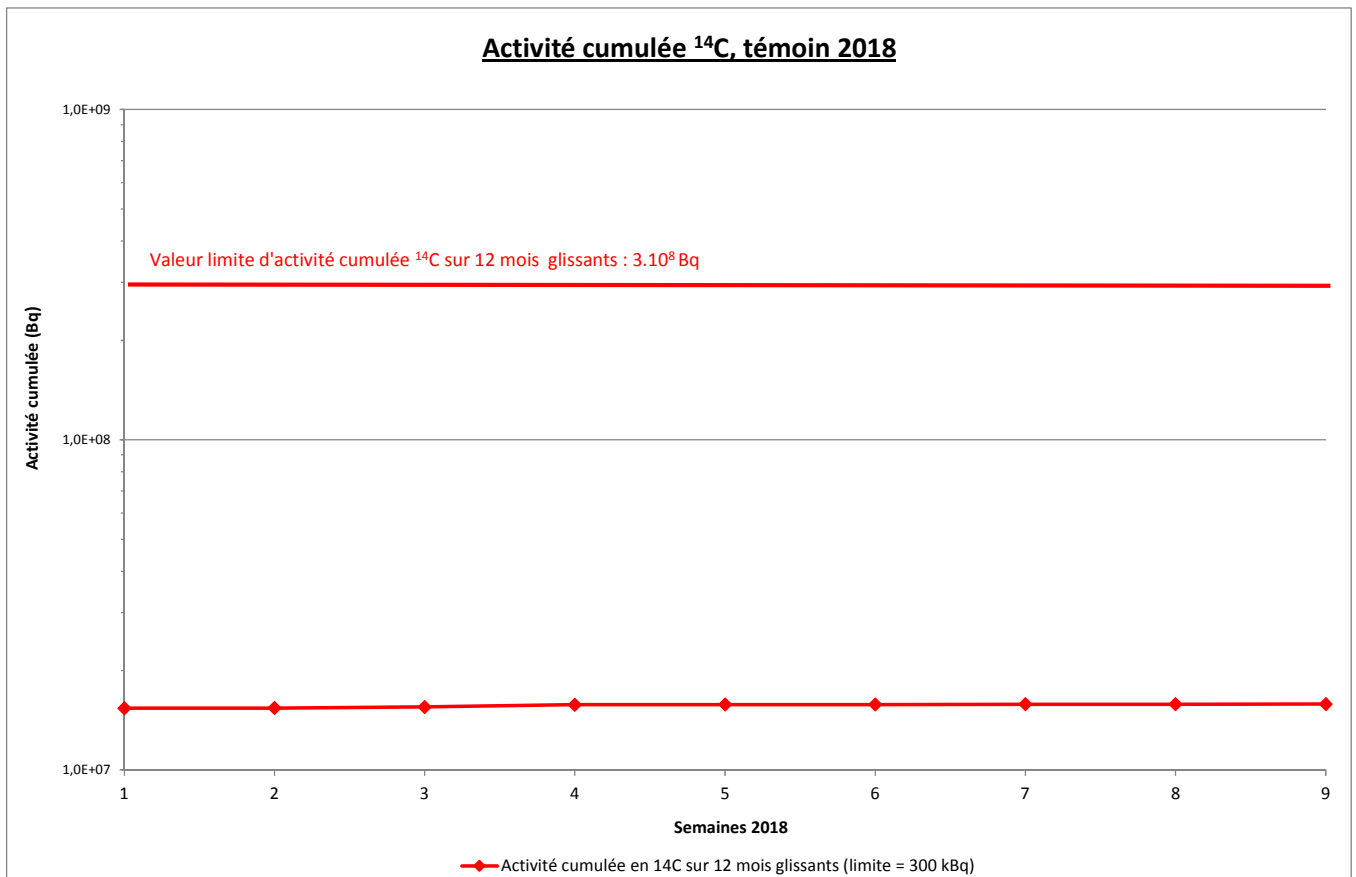
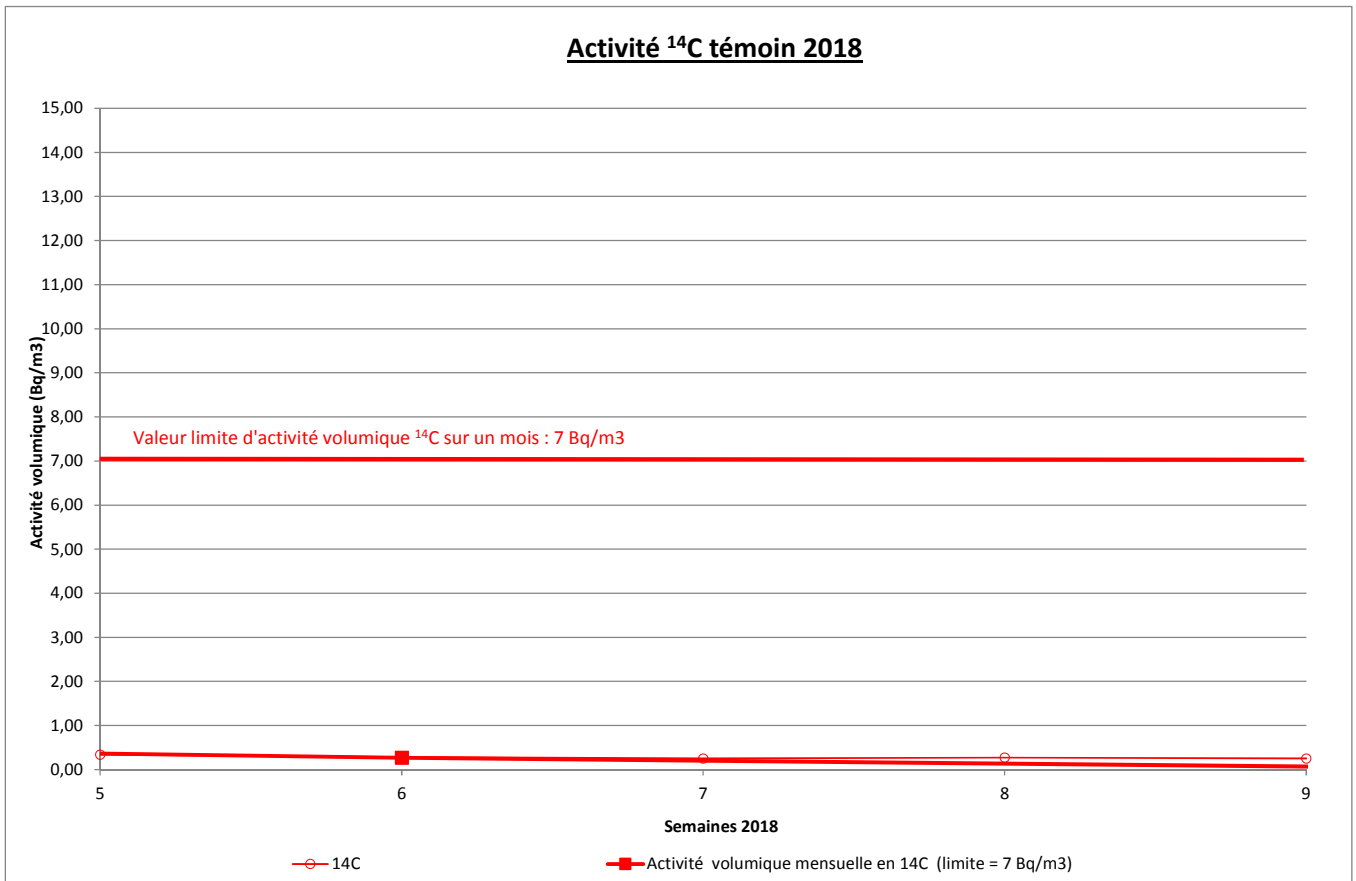


### Activité cumulée <sup>3</sup>H, témoin 2018



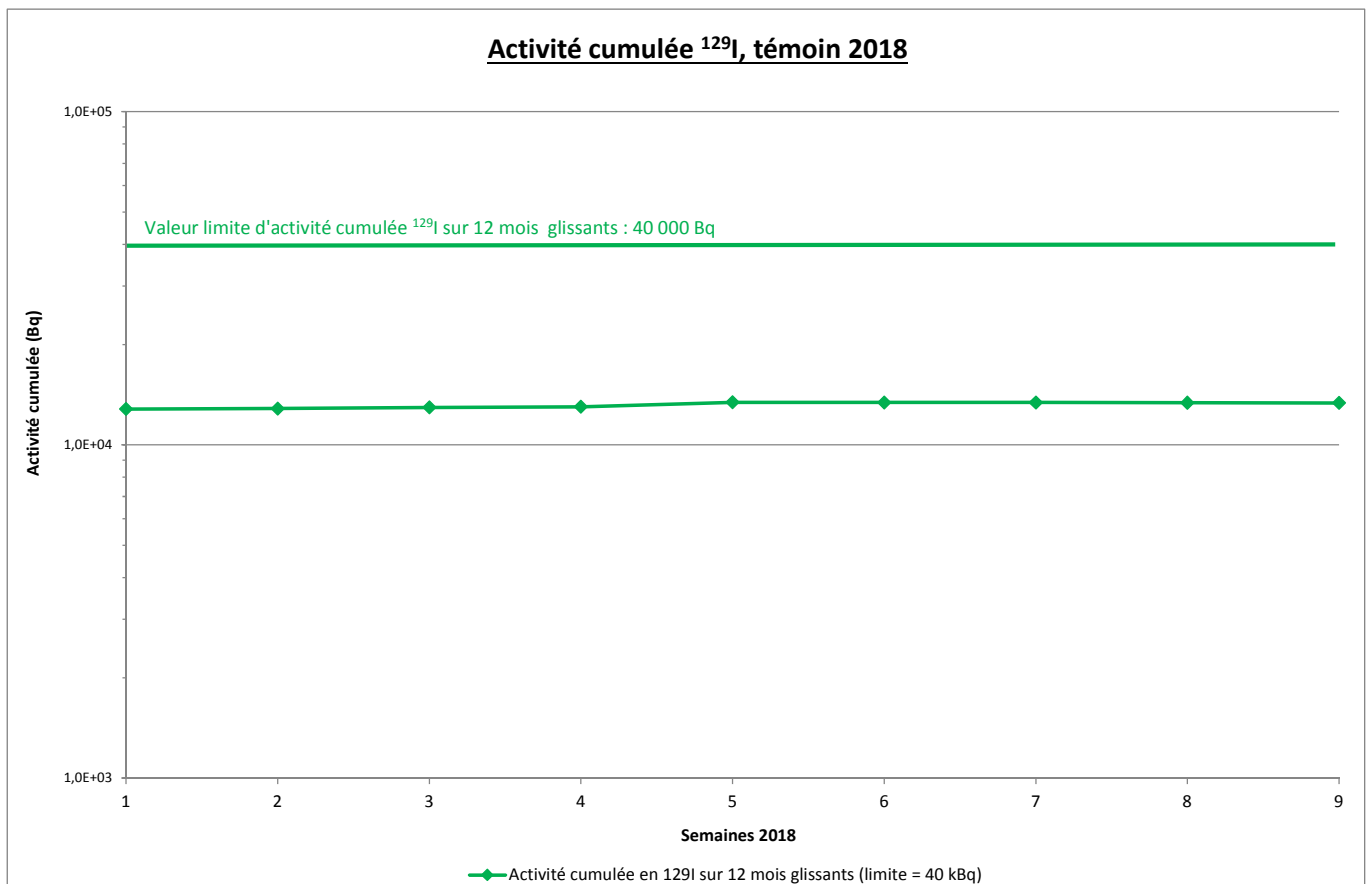
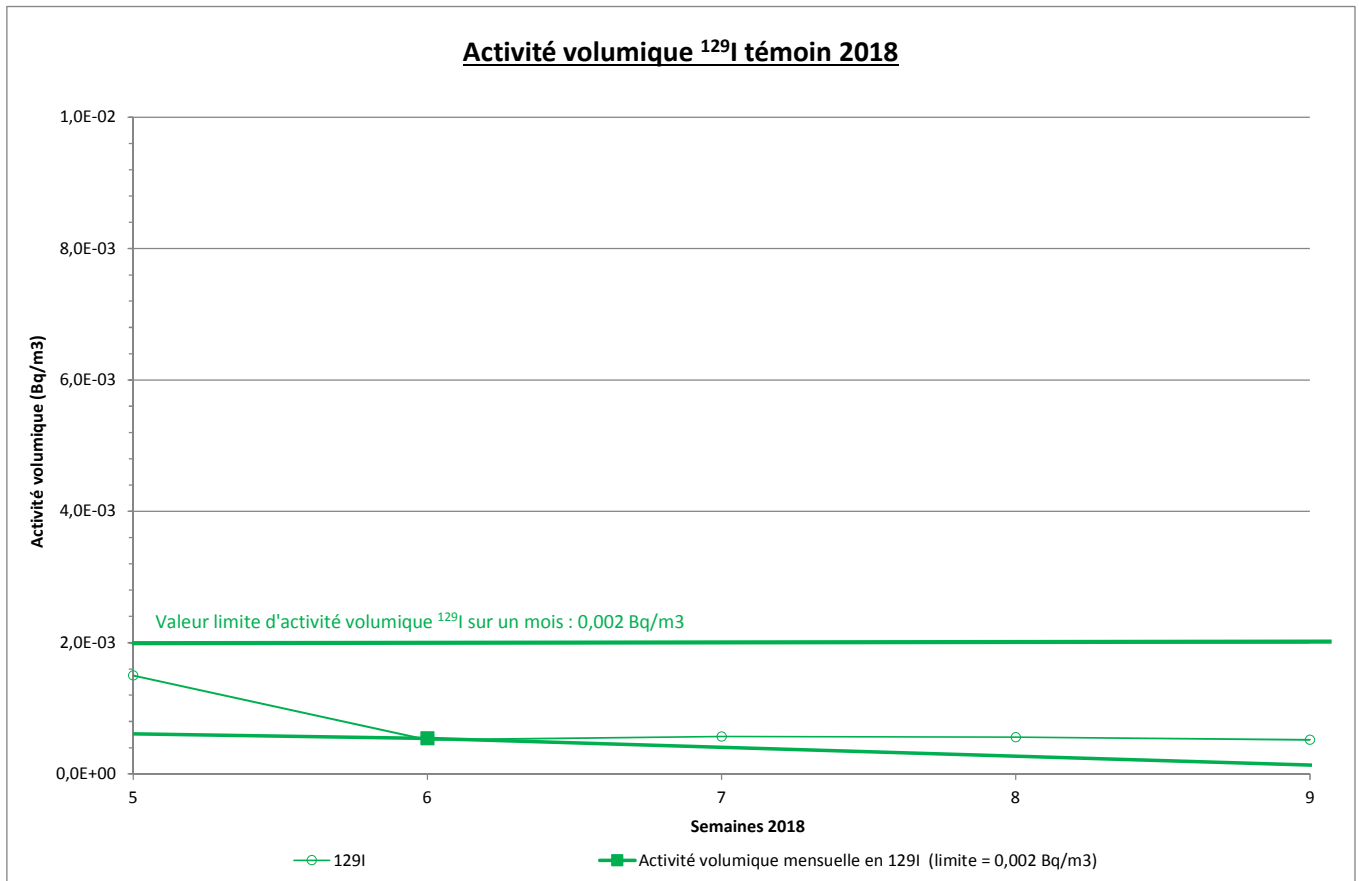
Pas d'observation particulière.

Activité <sup>3</sup>H dans l'environnement, conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière dans l'environnement.

Rejets en <sup>14</sup>C conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



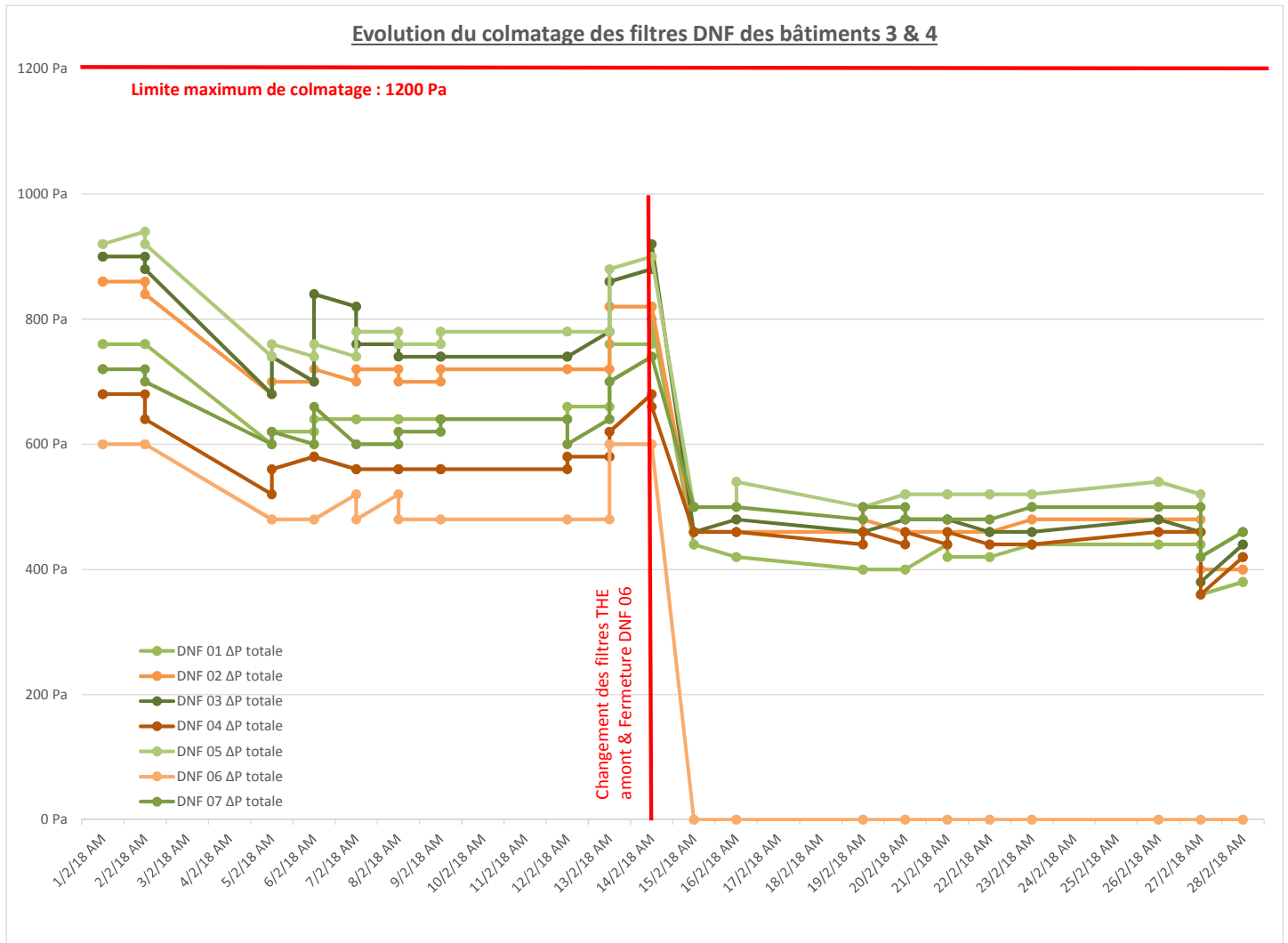
Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011.

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 28/02/2018 allaient de 380 à 460 Pa.



Le dernier changement de la totalité des filtres THE de première barrière, a été réalisé le 14 février 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 06, a été fermée le 14 février 2018. Le dernier test d'étanchéité annuel a été réalisé le 14/06/2017, conforme.

## 2.4- DIVERS

### Fermetures du site :

Les dates de fermeture du site pour 2018 sont en cours de décision.

### Prélèvements environnementaux :

A jour.

**Prélèvements annuels d'eaux de surface** (fossé ouest & nord) **et des sédiments**, les 20 & 21 décembre 2017. Attente du rapport pour la partie radiologique.

**Mise en œuvre de la ventilation complémentaire liée au nouveau laboratoire**, raccordée à l'exutoire n° 1. Des ajustements sur le fonctionnement de la régulation de température sur les soufflages est en cours.

### DREAL / ASN :

**Avancement des travaux du laboratoire** : aménagements internes des locaux en cours : réparation d'un moteur de Pack de soufflage régulé en température. Déménagement de tous les postes de travail : mobiliers, paillasse et moyens de mesures.

**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. En cours de traitement.

**Proposition de mise en déchets conventionnels des gravats**, préparation d'un courrier de « porté à connaissance » pour la préfecture, envoi prévu en mars 2018.

**Démarrage de la cartographie radioprotection des cloisons de ZS du bâtiment 3**. Contrôle systématique d'absence de contamination.

**Inspection ASN prévue le 9 avril 2018** : « prestations de tri et reconditionnement de déchets TFA, et d'outillages rebutés pour EDF ».

**Rédaction du compte rendu** « bilan d'exploitation & bilan environnemental 2017 de l'ICPE ». En voi prévu fin mars 2018.

### Evènements divers :

Non