

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Novembre 2017

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION	P 1
2- SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES	P 2
2.1 - REJETS CHEMINÉE	P 2
2.2 - BATIMENT ADMINISTRATIF	P 7
2.3 - MESURE DE COLMATAGE DES FILTRES THE	P 12
2.4 - DIVERS	P 13



1- INTRODUCTION

Ce mois-ci DAHER NT 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 ³)	LIMITE ANNUELLE (Bq/an)
Alpha total	En continu proportionnellement au débit	Hebdomadaire	3,0.10 ⁻²	2,2.10 ⁴
Bêta total (hors K40)			1,8.10 ⁻²	2,0.10 ⁵
Activité H3			500	1,5.10 ¹⁰
Activité C14			7 *	3,0.10 ⁸
Activité I129			2,0.10 ⁻³ *	4,0.10 ⁴

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S44	S45	S46	S47	Total mensuel
Alpha total	≤ 1,2.10 ⁻⁵	≤ 9,4.10 ⁻⁶	≤ 3,1.10 ⁻⁵	≤ 7,3.10 ⁻⁶	
Bêta total (hors K40)	2,4.10 ⁻⁴	≤ 6,0.10 ⁻⁵	8,7.10 ⁻⁵	≤ 6,6.10 ⁻⁵	
Activité H3	≤ 0,42	≤ 0,38	≤ 0,41	0,61	
Activité C14	≤ 0,37	≤ 0,32	≤ 0,31	≤ 0,27	≤ 0,32
Activité I129	≤ 7,3.10 ⁻⁵	≤ 7,6.10 ⁻⁵	≤ 7,4.10 ⁻⁵	≤ 7,5.10 ⁻⁵	≤ 7,5.10 ⁻⁵

* Activité volumique mensuelle

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

Les activités alpha total, bêta total, ³H et ¹⁴C sont mesurées par le laboratoire DAHER NT (accréditation COFRAC n° 1-5712, portée sur www.cofrac.fr).

Les activités ¹²⁹I sont mesurées par le laboratoire SUBATECH (accréditation COFRAC n° 1-0910, portée sur www.cofrac.fr).

Commentaires :

Le barboteur HAG 7000 utilisé pour le prélèvement du ¹⁴C en sortie de cheminée ne permet pas de réaliser un prélèvement de plus de 10 jours (risque de saturation), c'est pourquoi DAHER NT réalise les analyses ¹⁴C 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'¹²⁹I 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 ¹²⁹I 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.

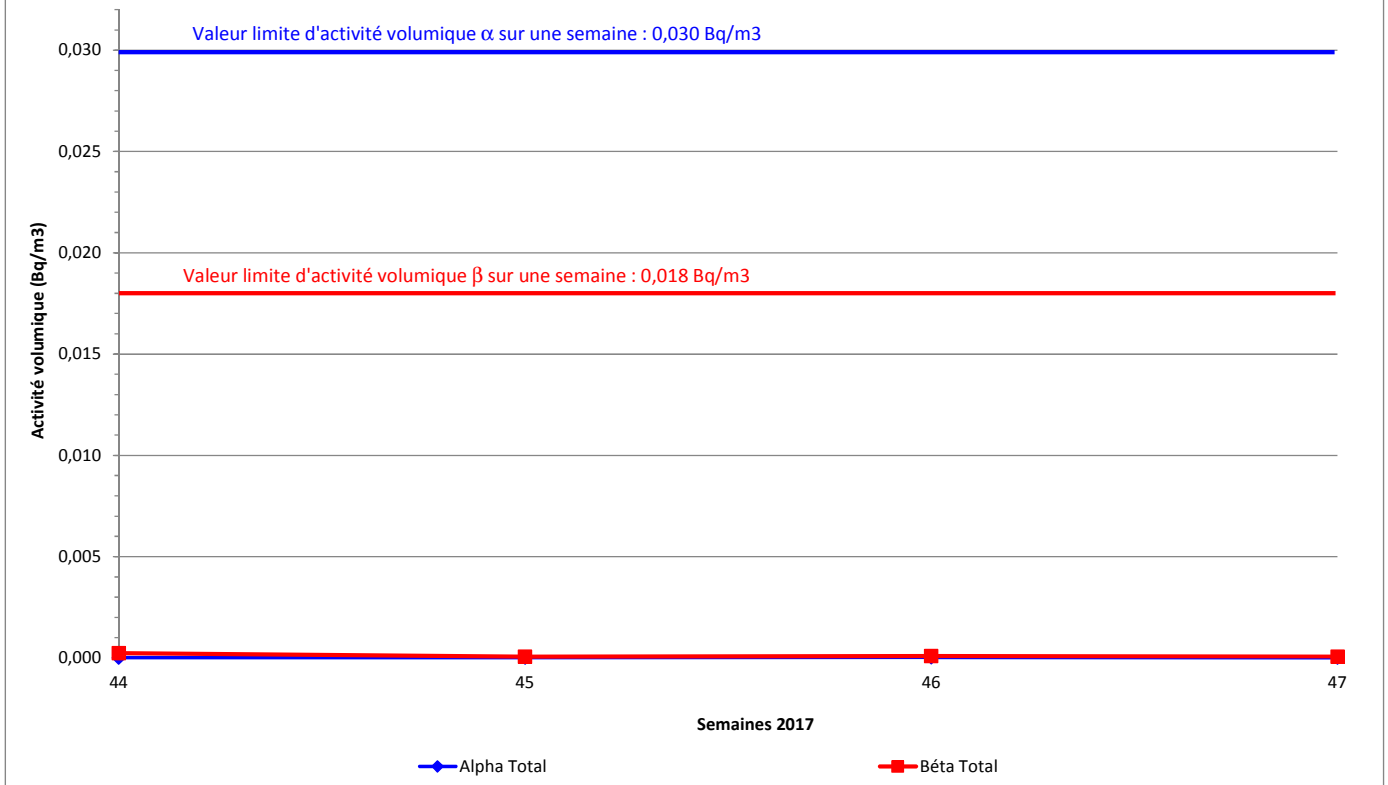
Conclusion :

Les activités β global significatives, semaines 44 & 46 sont dues à la présence des radioéléments naturels suivants : ²¹⁰Pb & ⁷Be, mesurés par spectrométrie γ.

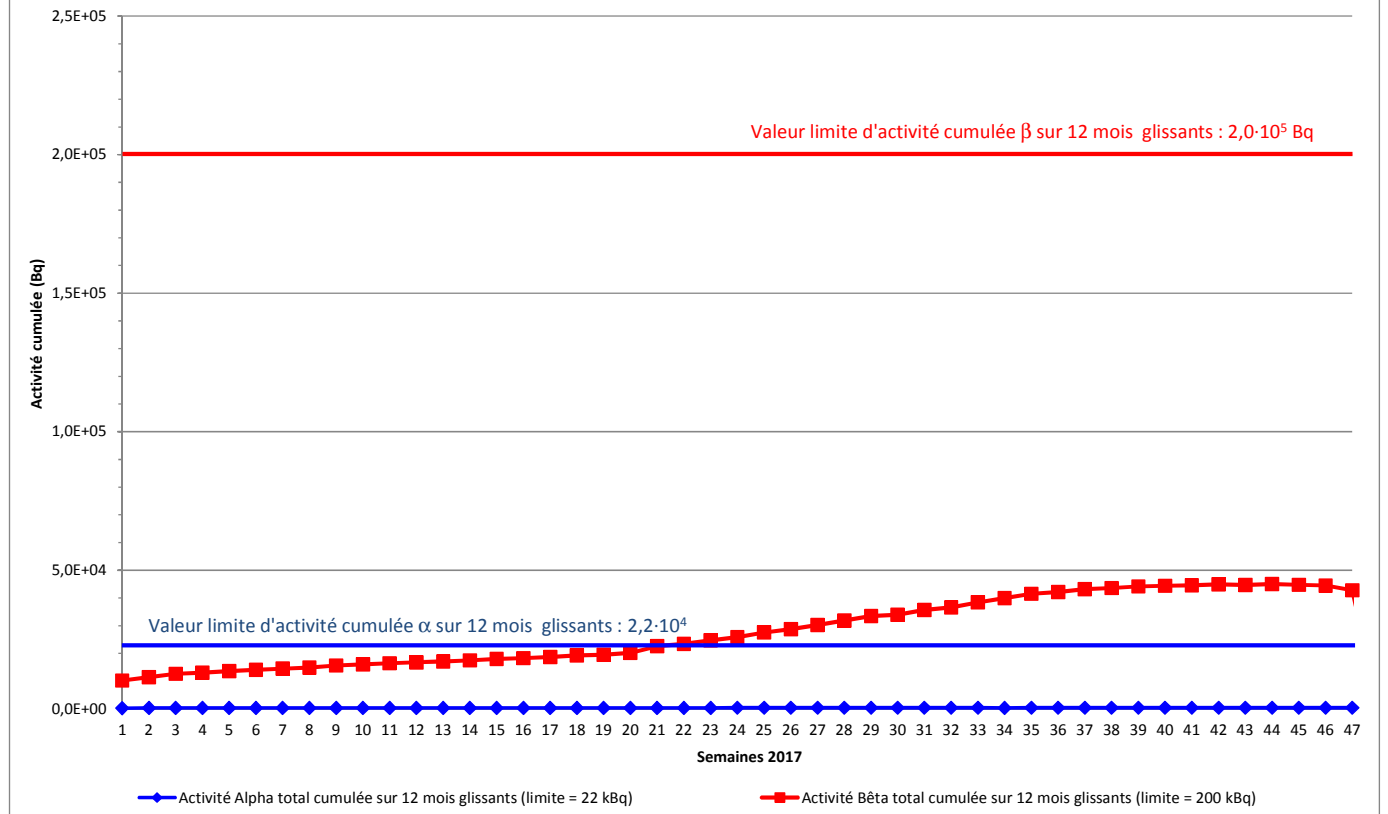
L'activité légèrement significative en tritium en semaine 47 est due à des travaux sur des déchets tritiés.

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

Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017



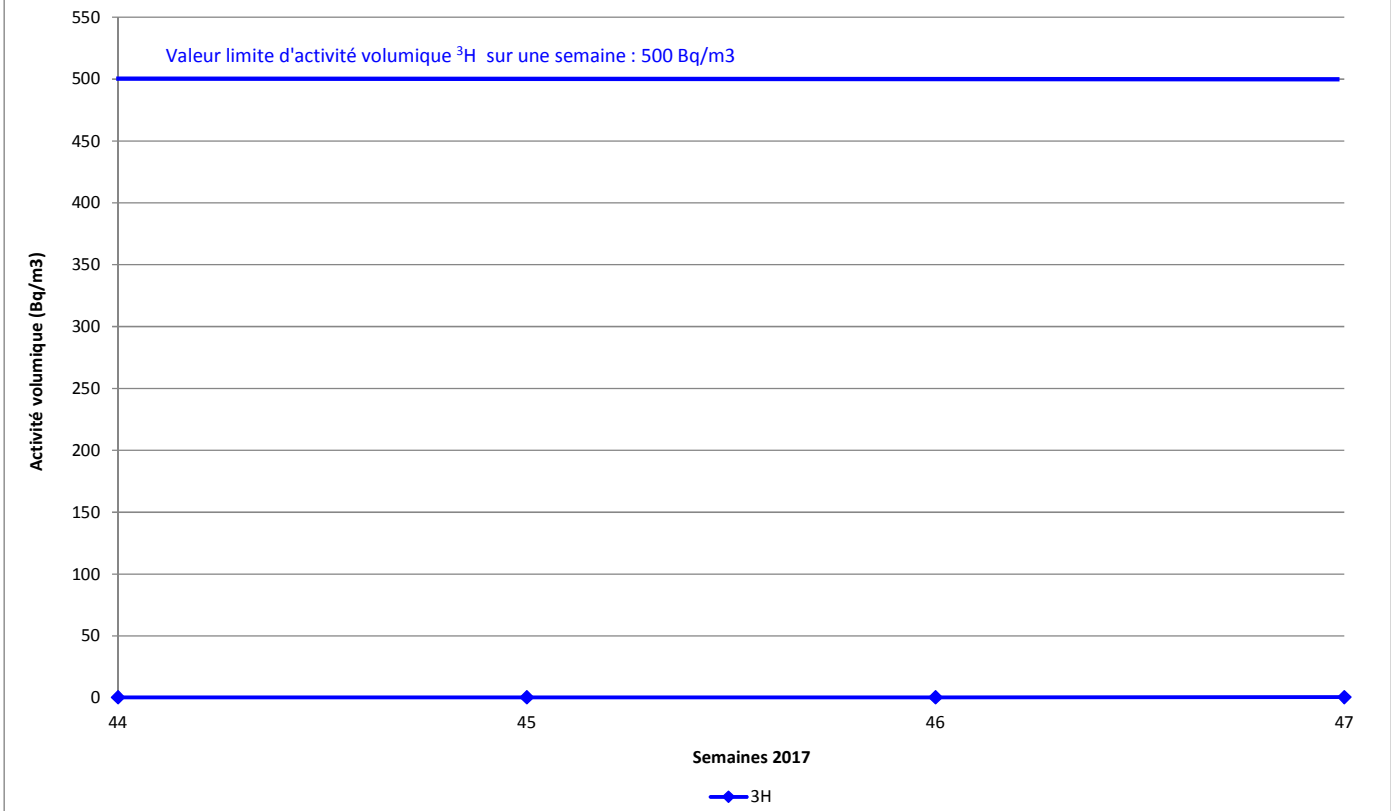
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017



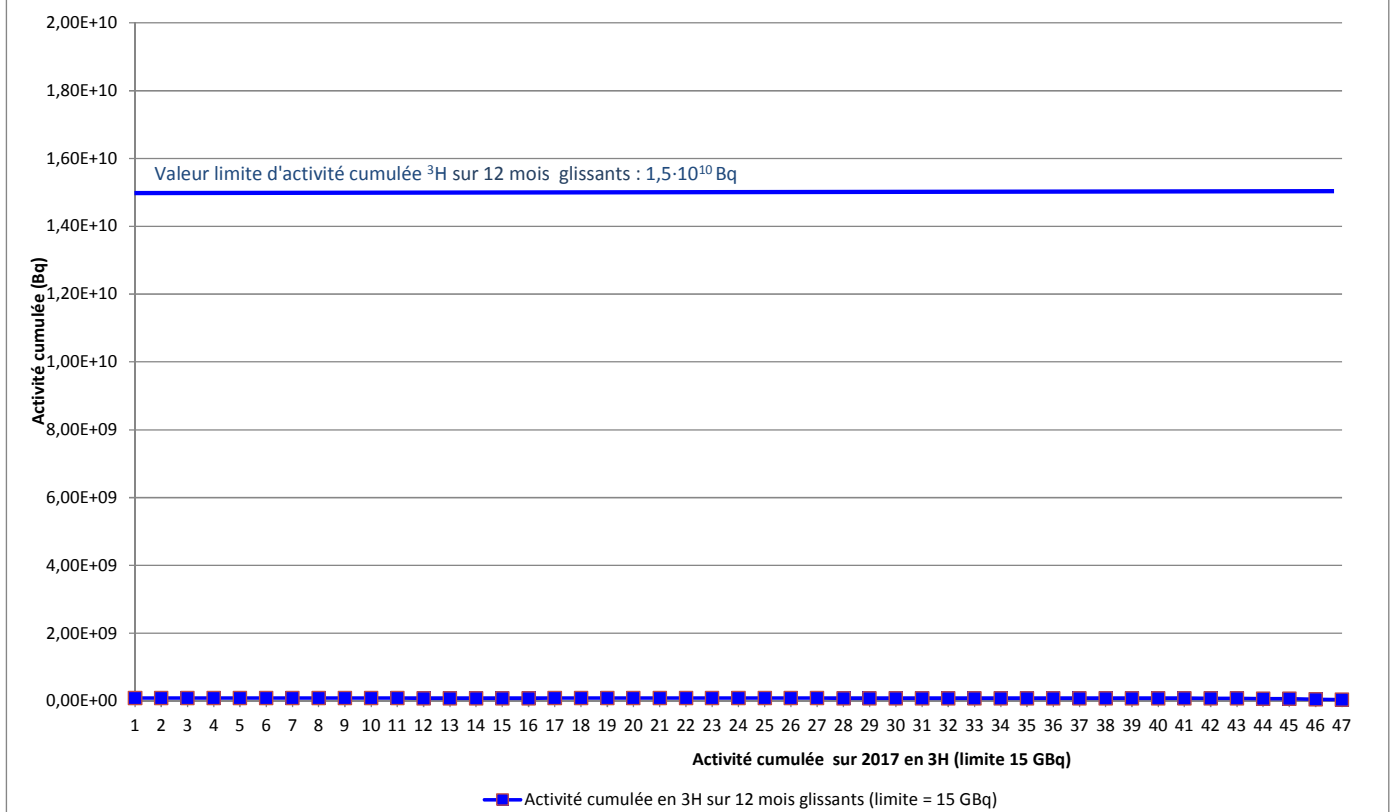
L'activité β globale cumulée est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb & ^7Be .

Rejets en activités α global & β global, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

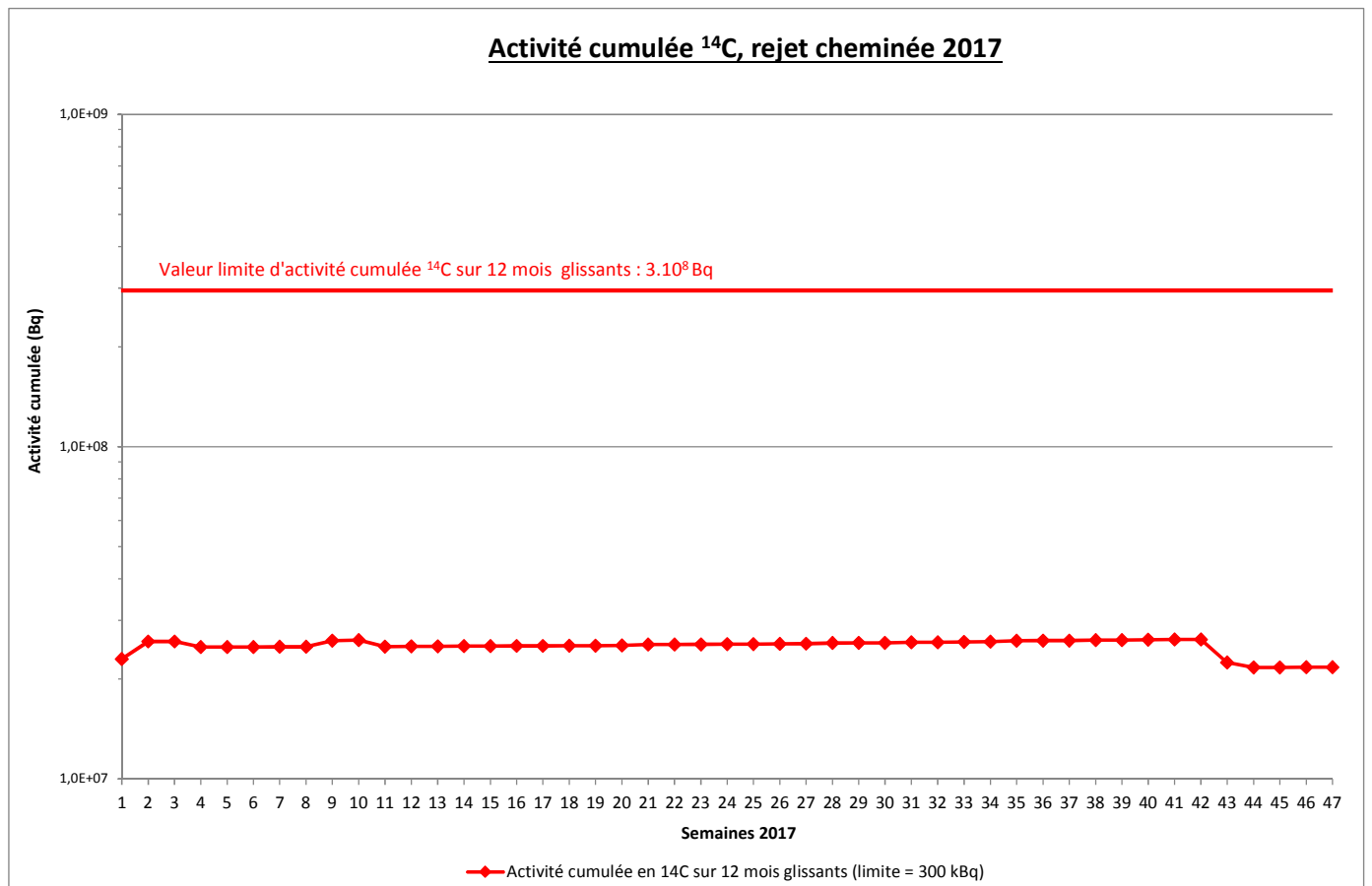
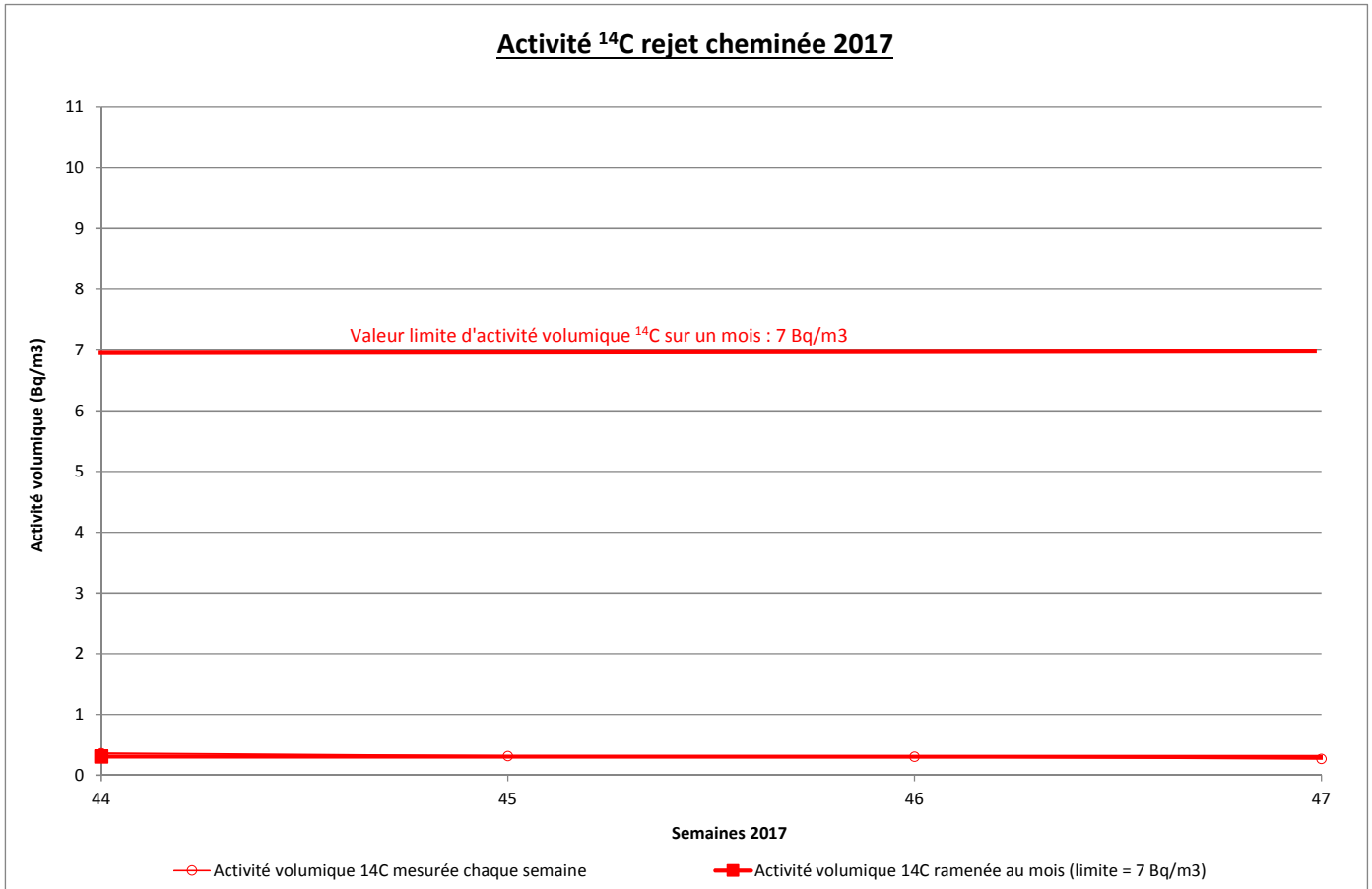
Activité ³H rejet cheminée 2017



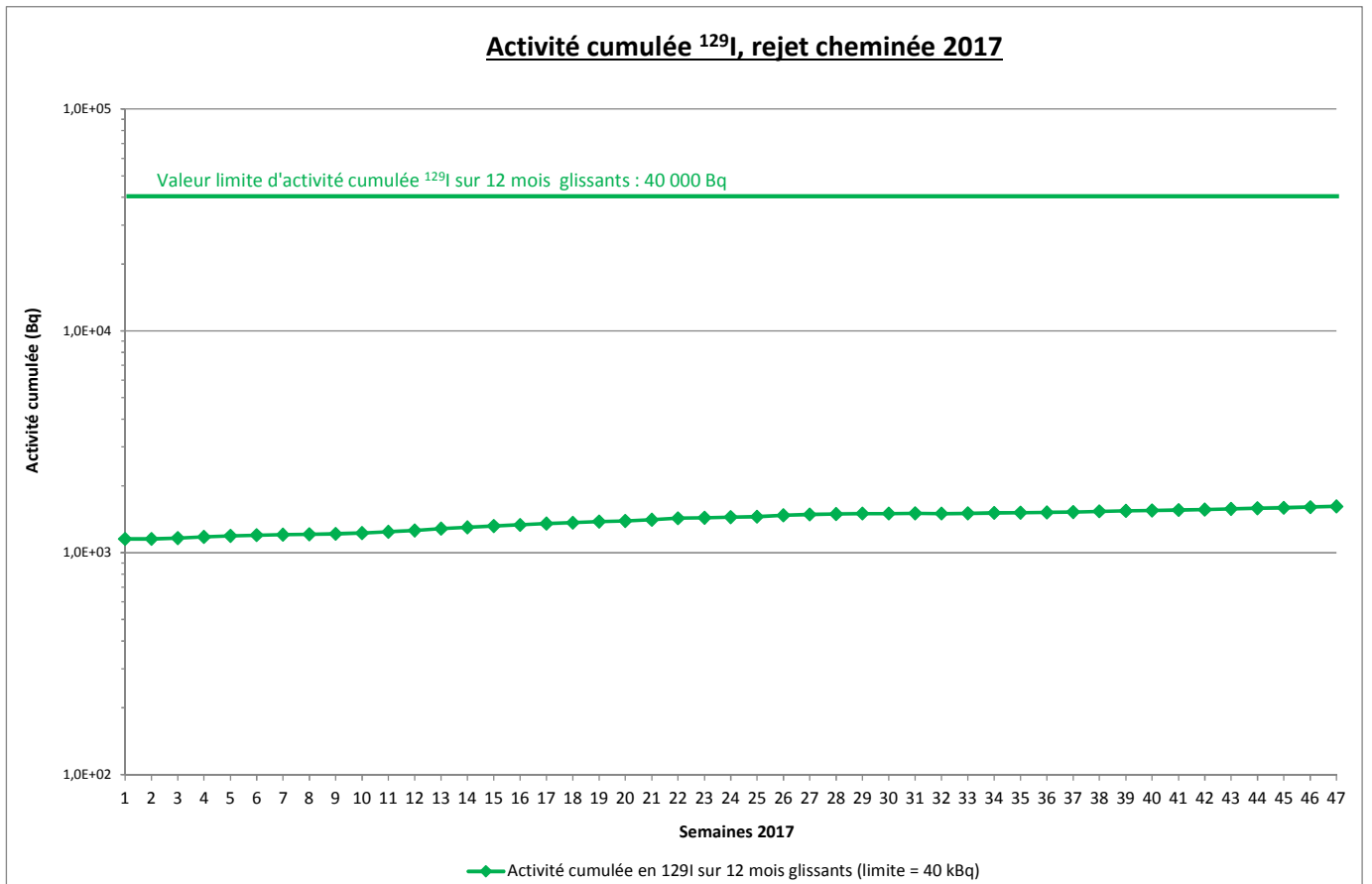
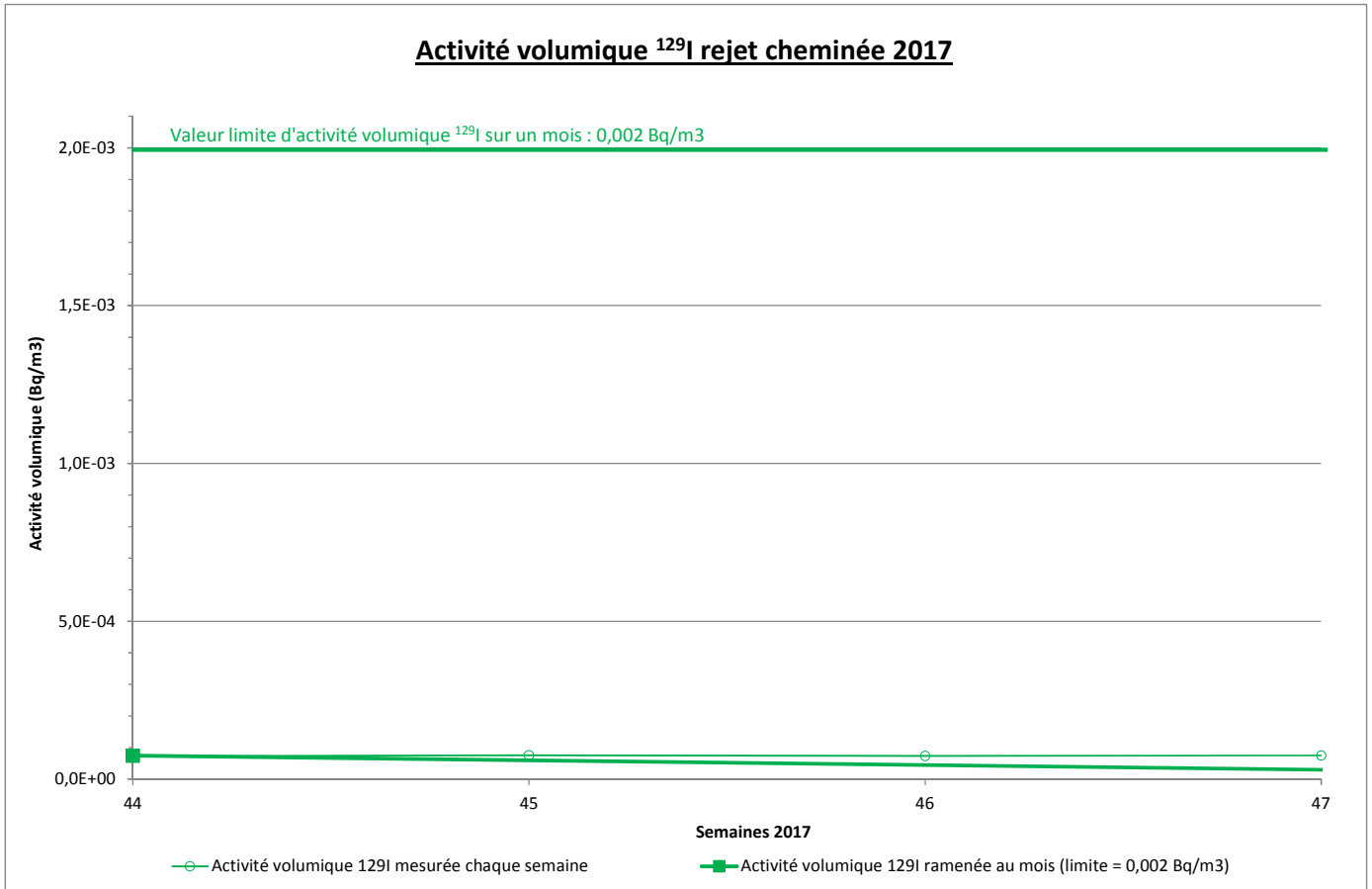
Activité cumulée ³H rejet cheminée 2017



Pas d'observation particulière, travaux sur des déchets tritiés semaines 47 à 49. Rejets en ³H 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 ¹⁴C 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. La légère montée de la courbe est liée à une évolution de la limite de quantification du moyen de mesure (toutes les valeurs étant inférieures au seuil de décision).

2.2- BATIMENT ADMINISTRATIF

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

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S44	S45	S46	S47	Total mensuel
Alpha total	$\leq 5,8.10^{-4}$	$\leq 4,8.10^{-4}$	$\leq 1,4.10^{-4}$	$\leq 1,4.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$3,6.10^{-3}$	$\leq 9,5.10^{-4}$	$1,4.10^{-3}$	$1,2.10^{-3}$	
Activité H3	0,81	$\leq 0,75$	$\leq 0,77$	3,15	
Activité C14	$\leq 0,38$	$\leq 0,68$	$\leq 0,28$	$\leq 0,27$	$\leq 0,40$
Activité I129	$\leq 6,0.10^{-4}$	$\leq 6,3.10^{-4}$	$\leq 6,3.10^{-4}$	$\leq 6,2.10^{-4}$	$\leq 6,2.10^{-4}$

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

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

Les activités ¹²⁹I sont mesurées par le laboratoire SUBATECH (accréditation COFRAC n° 1-0910, portée sur www.cofrac.fr).

Commentaires :

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

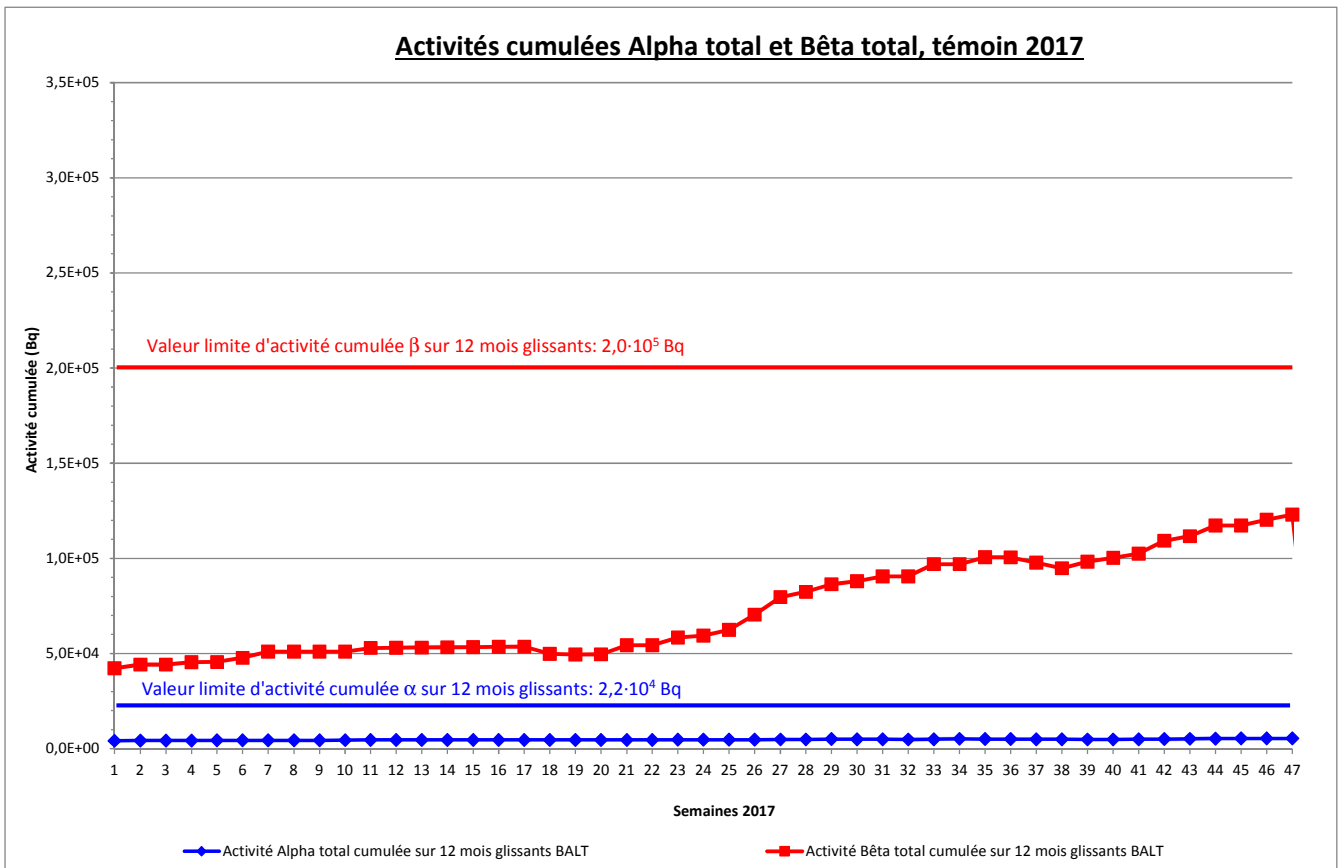
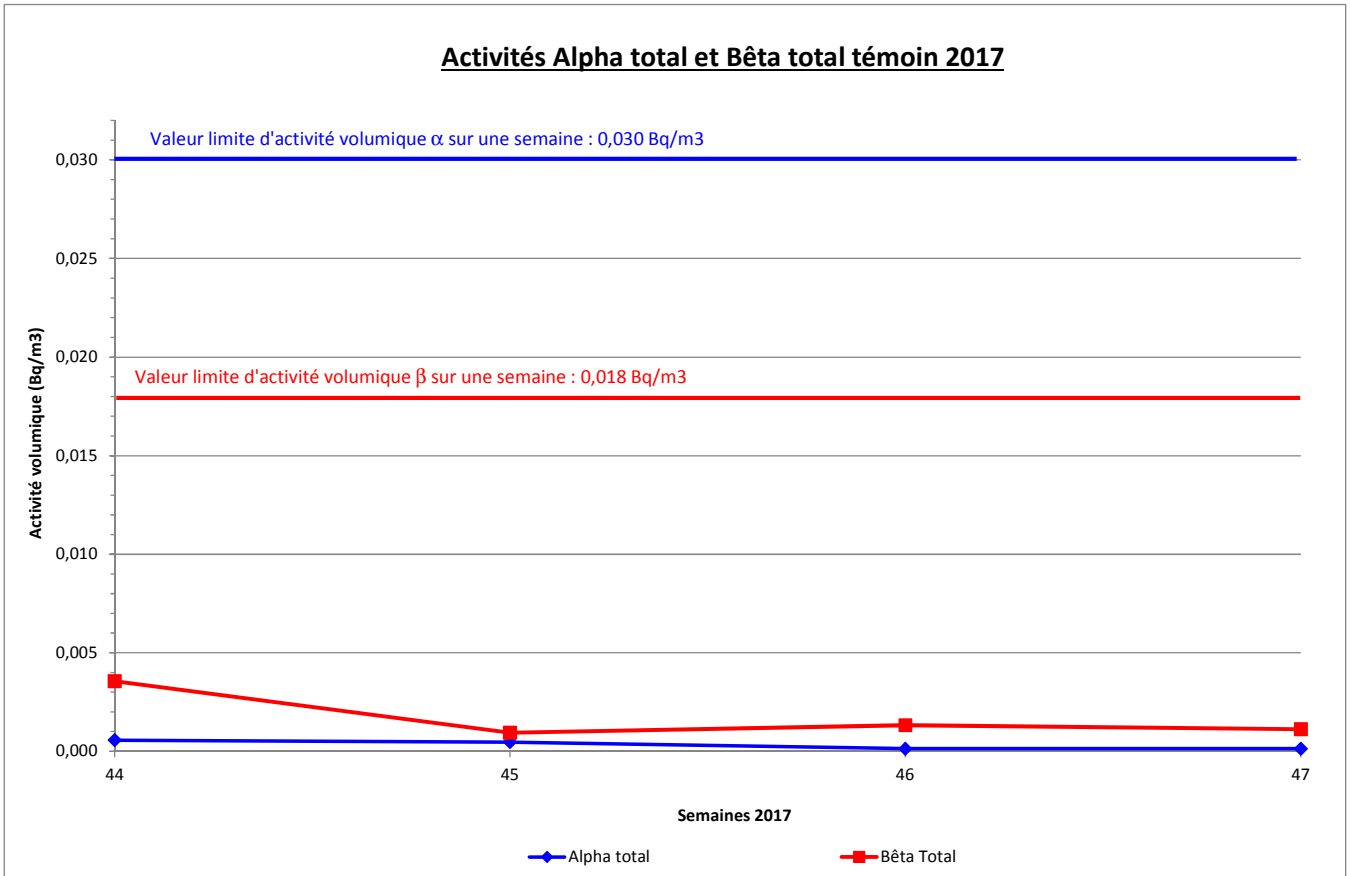
Conclusion :

Les activités β global significatives, semaines 44, 46 & 47 sont dues à la présence des radioéléments naturels suivants : ²¹⁰Pb & ⁷Be, mesurés par spectrométrie γ . Ces mêmes radioéléments naturels sont injectés dans l'installation par le système de soufflage et comptabilisés dans les rejets gazeux (mesures précédentes).

L'activité du ³H mesurée en semaine 44 n'est pas corrélée avec un rejet des installations DAHER (rejets cheminée de la semaine 44). Le ³H est aussi un radioélément naturel.

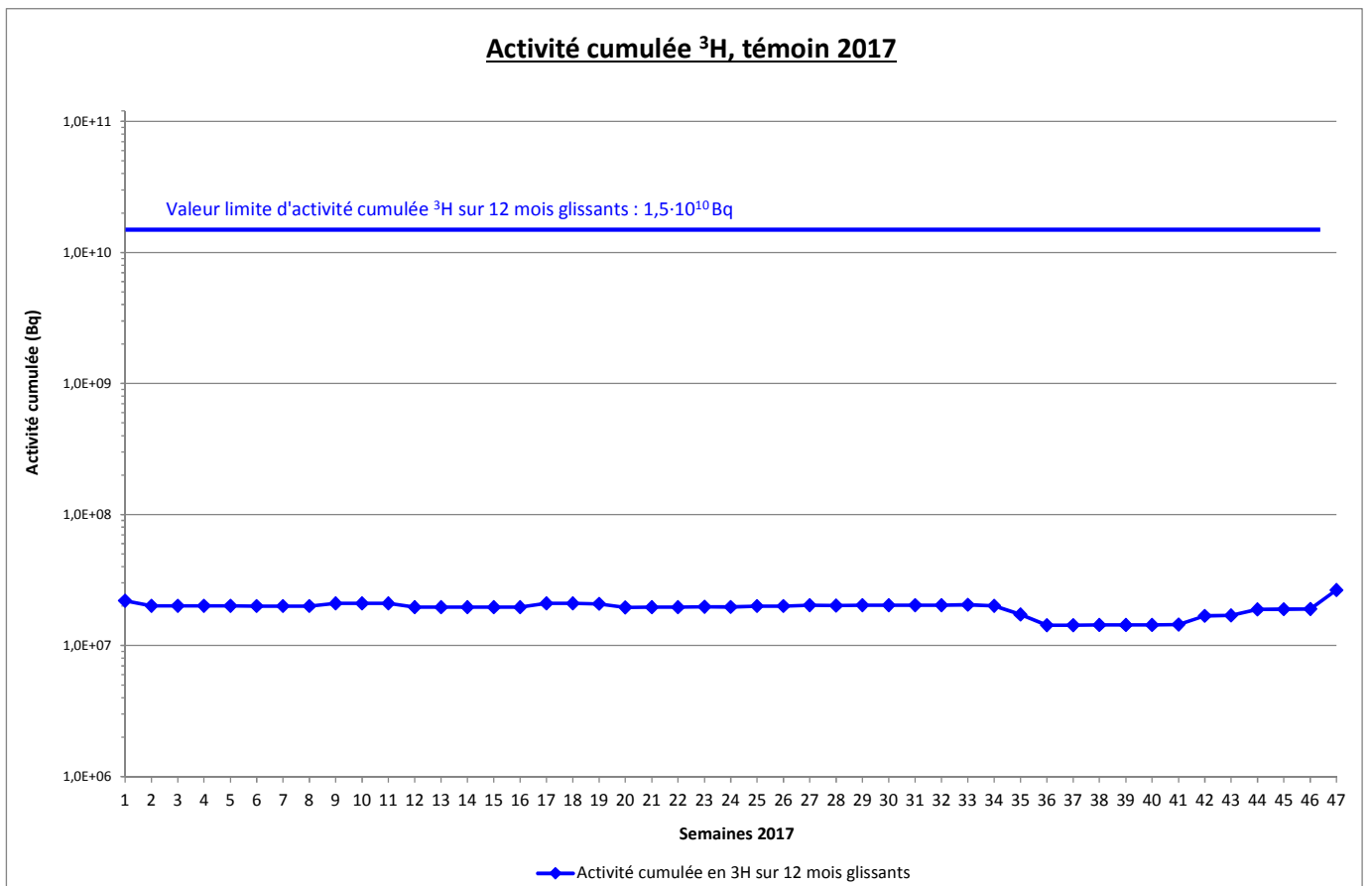
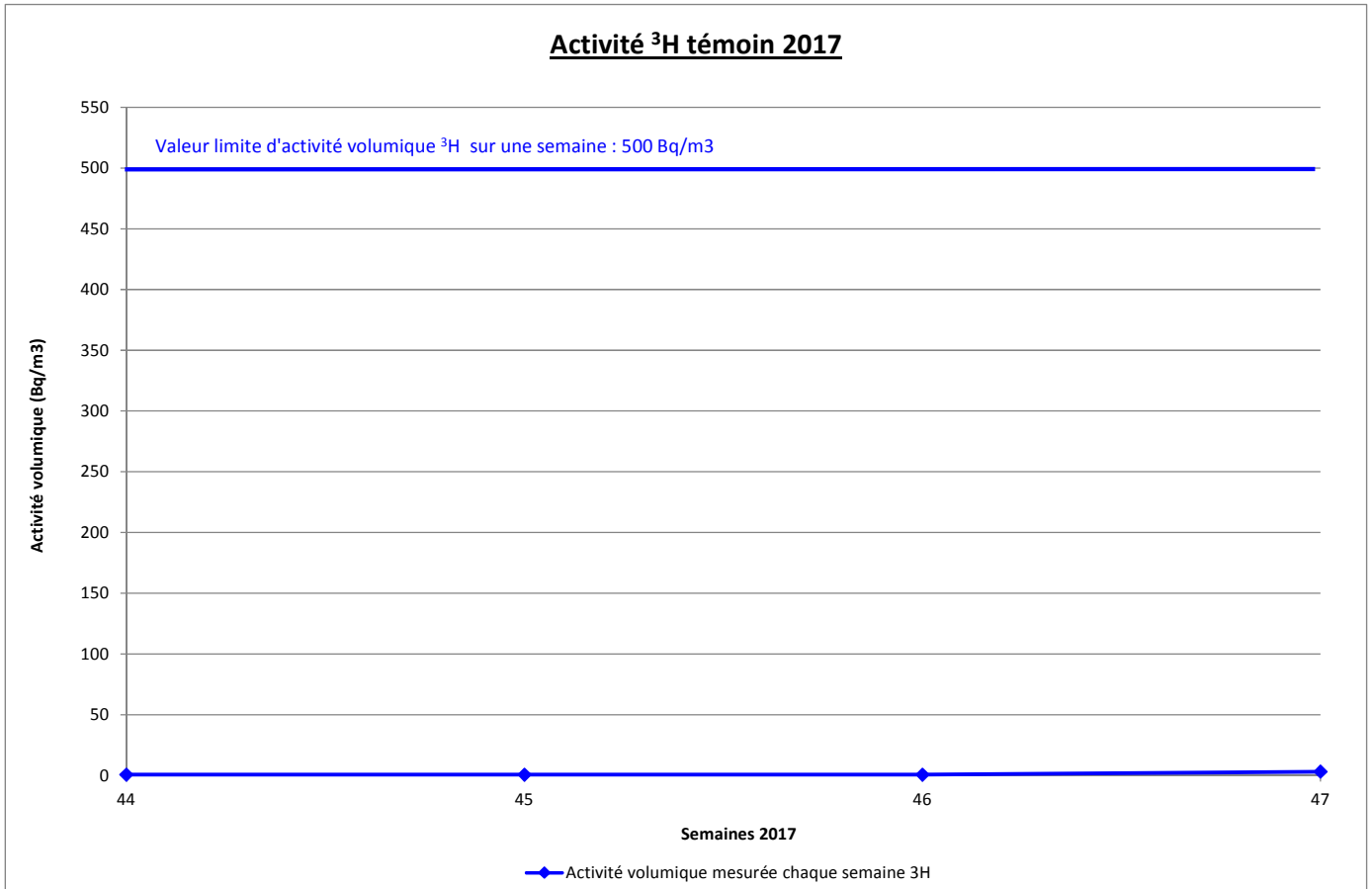
L'activité du ³H mesurée en semaine 47 est corrélée avec un rejet des installations DAHER (rejets cheminée de la semaine 47). Il reste toutefois très en deçà des limites prescrites.

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

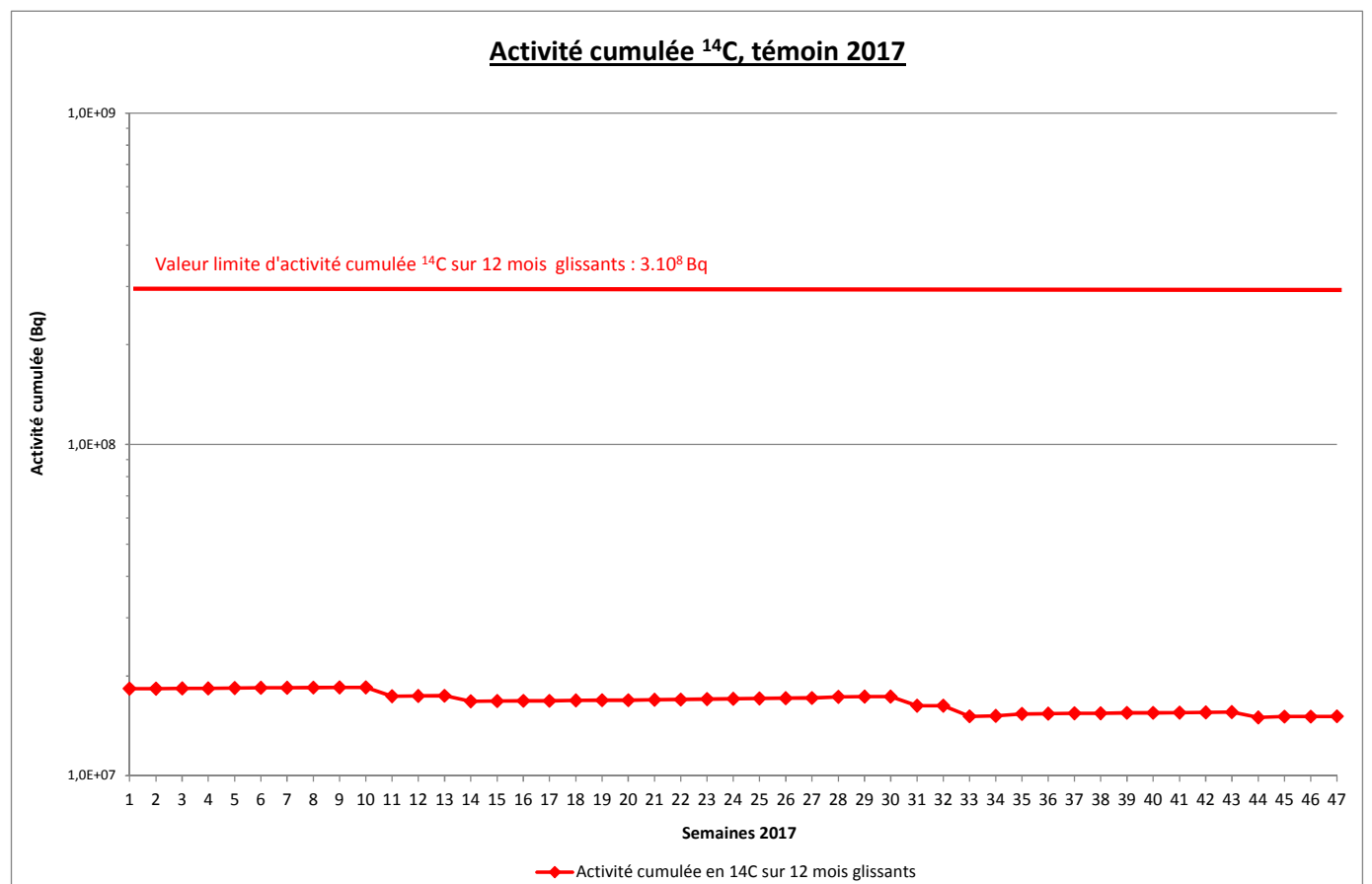
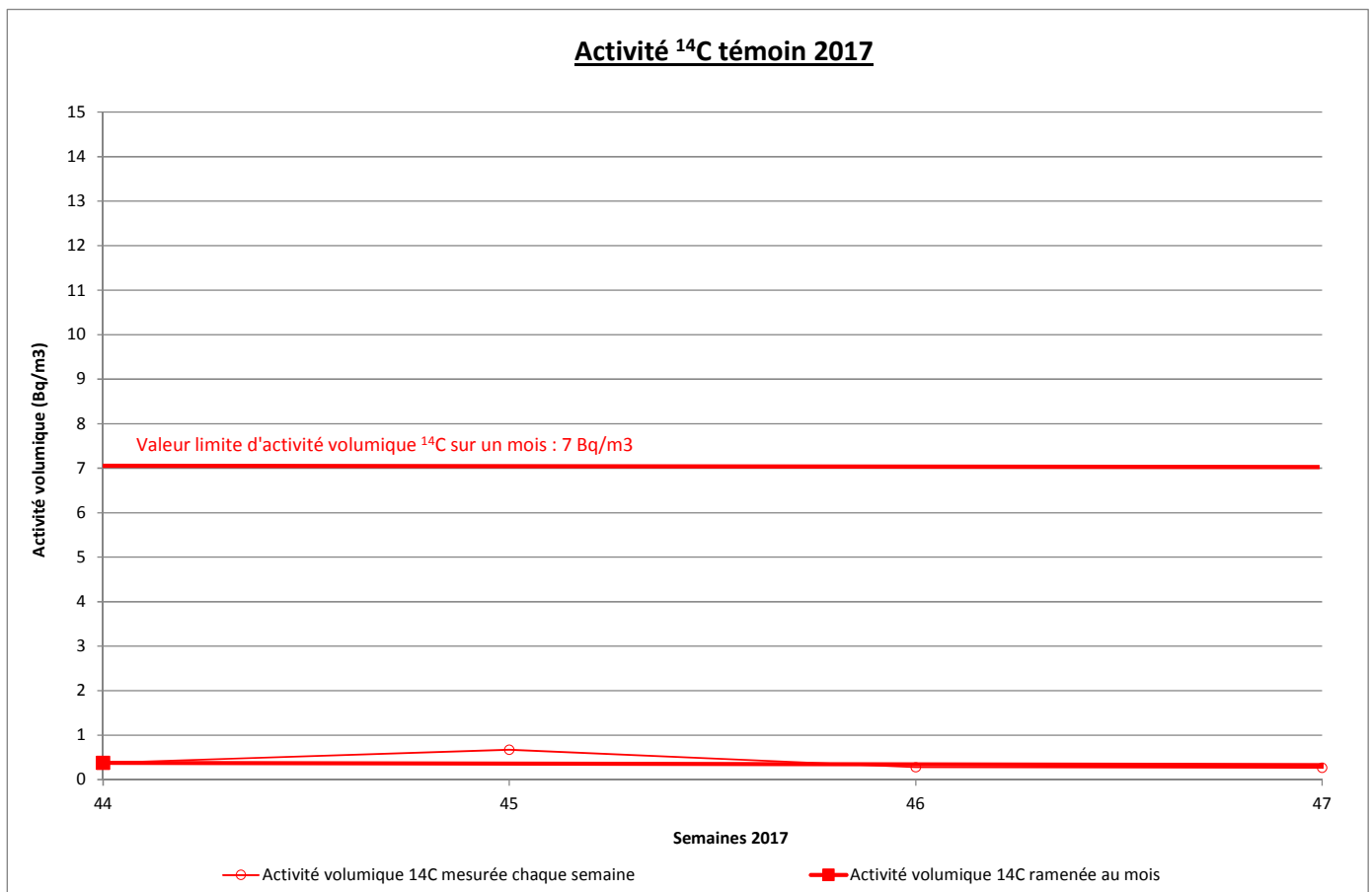


L'activité β globale cumulée sans l'environnement, est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb & ^7Be . Cette même activité se retrouve injectée dans les installations par le système de ventilation (soufflage), et cumulée dans la comptabilisation des rejets cheminée.

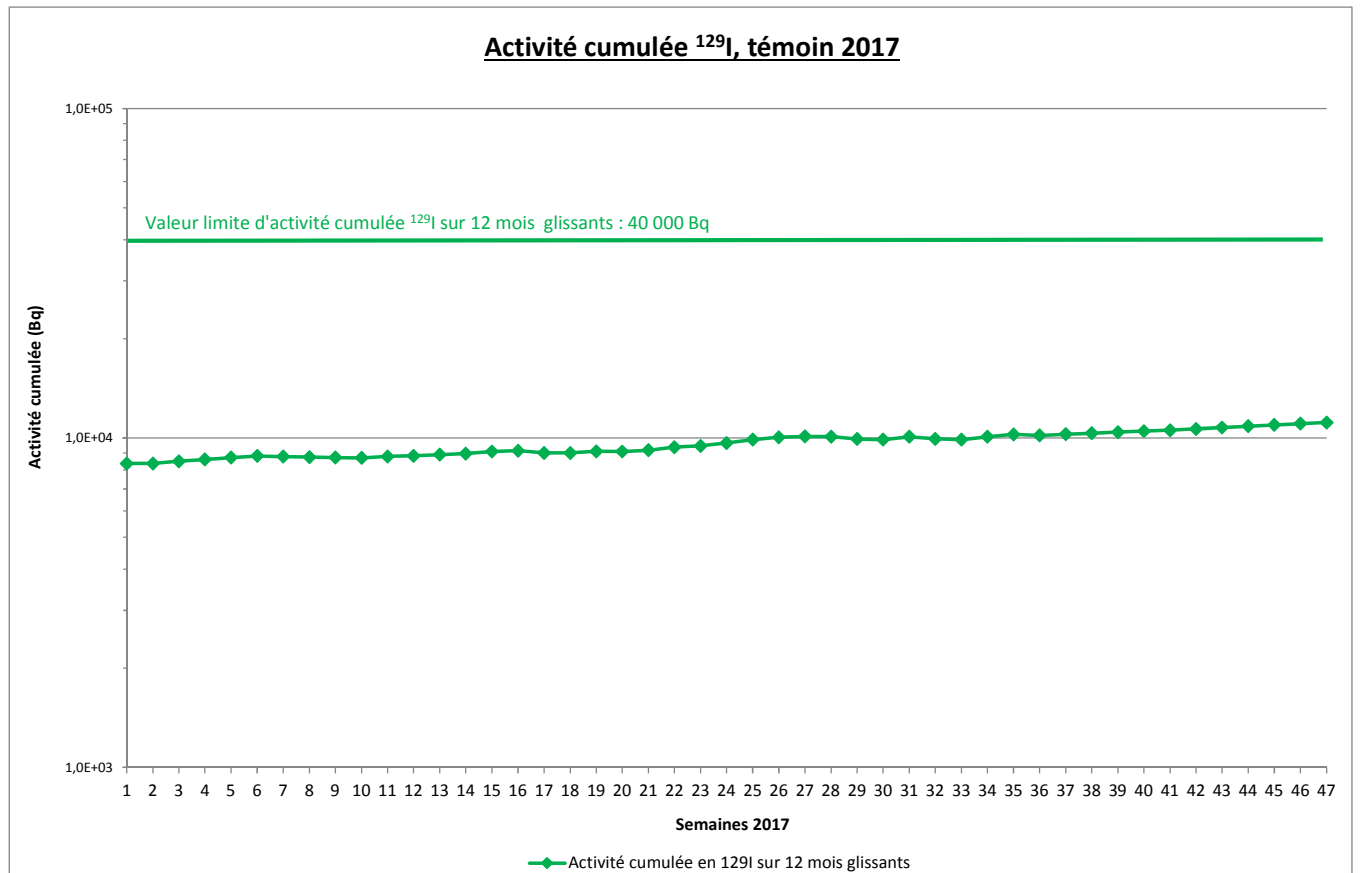
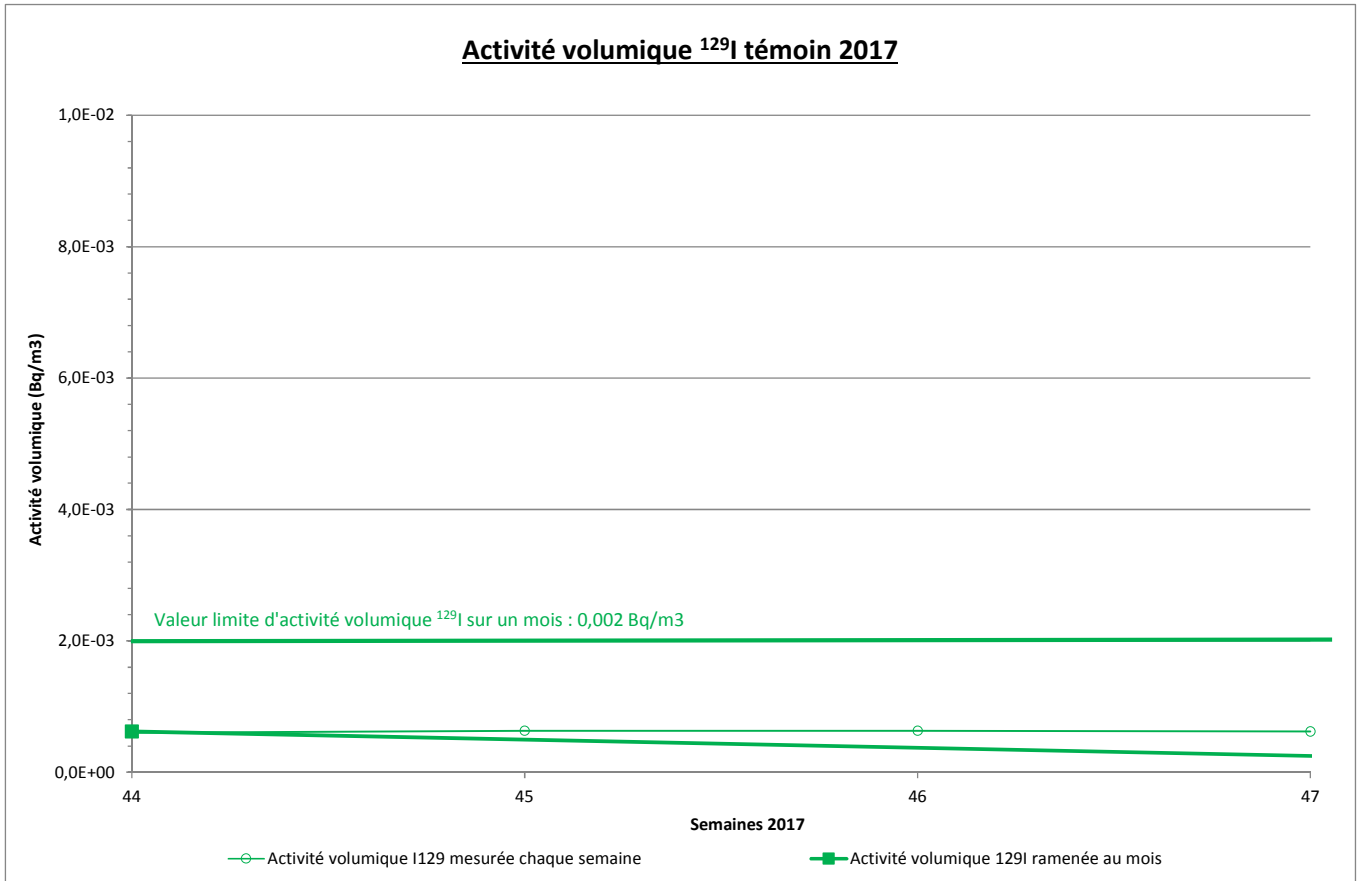
Activités α global & β global dans l'environnement, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière, l'activité détectée en 3H semaines 44 & 47 étant négligeable. Activité ³H dans l'environnement, conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière dans l'environnement. Les baisses de la courbe sont corrélées avec des augmentations l'année 2016 semaines 10 à 14 & 30 à 32.
 Rejets en ¹⁴C conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

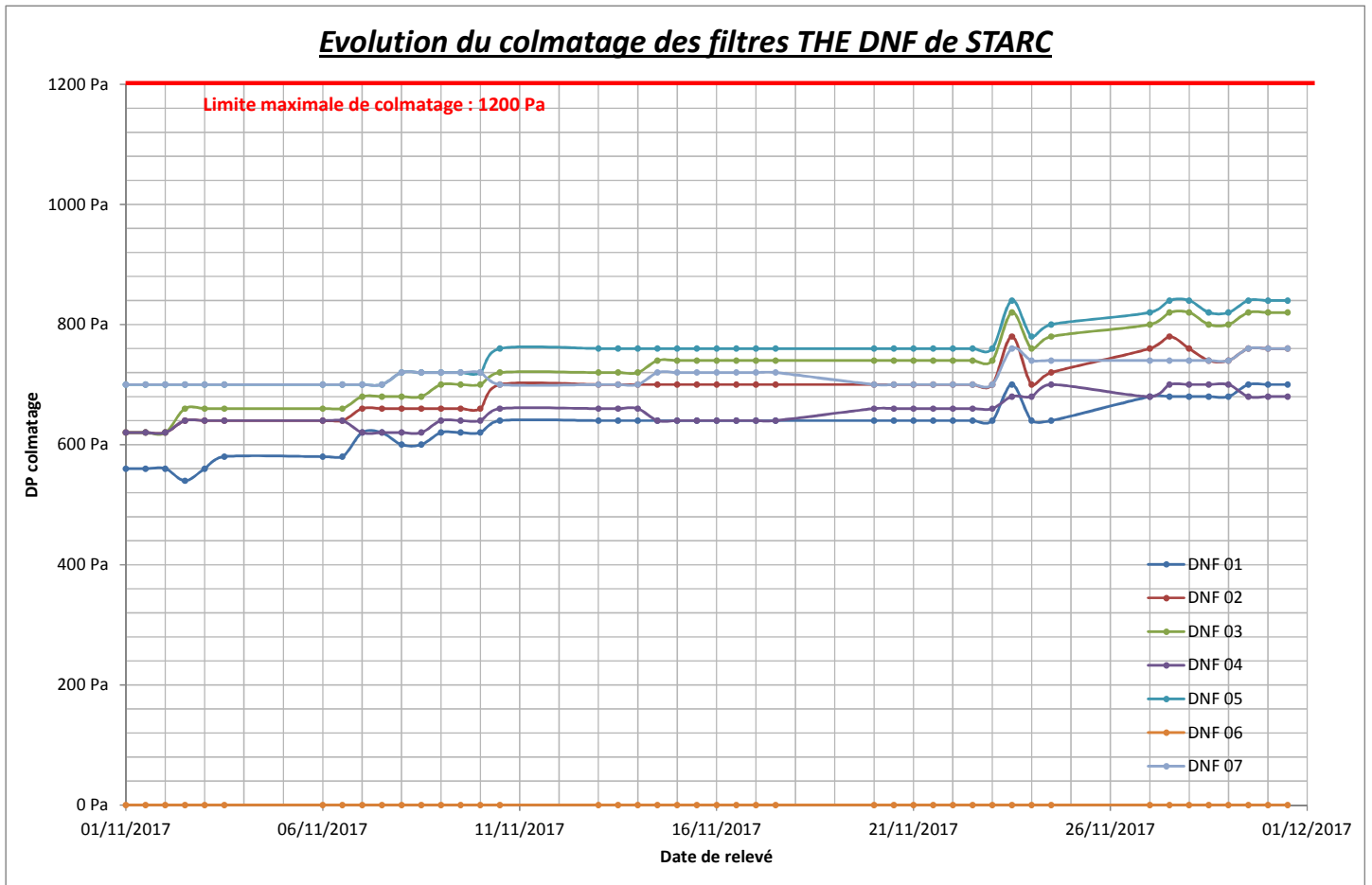


Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011. La légère montée de la courbe est liée à une évolution de la limite de quantification du moyen de mesure (toutes les valeurs étant inférieures au seuil de décision).

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 30/11/2017 allaient de 680 à 820 Pa.



Le dernier changement de la totalité des filtres THE de première barrière, a été réalisé le 6 septembre 2017. 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 6 septembre 2017. Le dernier test d'étanchéité annuel a été réalisé le 14/06/2017, conforme.

2.4- DIVERS

Fermetures du site :

Les dates de fermeture prévisionnelle du site sont :

- 26 décembre 2017,
- 02 janvier 2018.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

Réalisation des contrôles annuels réglementaires des sources et locaux, en août 2017. Attente du rapport.

Nettoyage des caniveaux de collecte des eaux de voiries, le 29 novembre 2017, par COVED.

Réalisation d'un contrôle inopiné (2 par an) concernant la conformité des déchets reçus sur l'ICPE DAHER, le 20 novembre 2017. Aucune non-conformité n'a été relevée.

Planification des mesures annuelles des métaux en rejet cheminée, le 19 décembre 2017.

Planification des prélèvements annuels d'eaux de surface (fossé ouest & nord) et des sédiments, les 20 & 21 décembre 2017.

DREAL / ASN :

Les travaux de terrassement du laboratoire ont démarré fin février 2017, mise en place des bâtiments modulables fin mars 2017, aménagements internes des locaux en cours (électricité, eaux usées, effluents douteux, eaux de toitures, étanchéité, chauffage, téléphone et réseau, ...). Mise en place de la ventilation nucléaire en novembre 2017.

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 à la DREAL, d'intégrer l'interprétation systématique des résultats d'auto-surveillance de l'ICPE, dans les CR mensuels.

Déclaration d'un évènement de transport de substances radioactives (EST critère 5), à l'ASN et la DREAL, le 21 novembre 2017.

Planification d'une réunion de présentation de l'avancement du DAE DAHER pour l'évolution de son ICPE, le 6 décembre 2017.

Evènements divers :

Planification de la prochaine Commission de Suivi de Site (CSS) en janvier 2018 à la sous-préfecture de Bar-sur-Aube.

Audit de qualification QUALIANOR (management de la radioprotection) le 28 novembre 2017.