

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Mai 2018

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 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)	S14	S15	S16	S17	Total mensuel
Alpha total	≤ 1,1.10 ⁻⁵	≤ 8,7.10 ⁻⁶	≤ 3,3.10 ⁻⁵	≤ 1,4.10 ⁻⁵	
Bêta total (hors K40)	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	
Activité H3	≤ 0,33	≤ 0,33	≤ 0,55	2,29	
Activité C14	≤ 0,23	≤ 0,30	≤ 0,27	≤ 0,29	≤ 0,27
Activité I129	≤ 6,4.10 ⁻⁵	≤ 6,6.10 ⁻⁵	≤ 6,2.10 ⁻⁵	≤ 1,0.10 ⁻⁴	≤ 7,9.10 ⁻⁵

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S18	S19	S20	S21	S22	Total mensuel
Alpha total	≤ 2,6.10 ⁻⁵	≤ 5,6.10 ⁻⁶	≤ 8,8.10 ⁻⁵	≤ 8,6.10 ⁻⁶	≤ 7,5.10 ⁻⁶	
Bêta total (hors K40)	≤ 1,6.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁵	≤ 6,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	
Activité H3	3,17	3,53	21,91	21,19	15,73	
Activité C14	≤ 0,32	≤ 0,21	≤ 0,73	≤ 0,35	≤ 0,29	≤ 0,40
Activité I129	En attente résultats	En attente résultats				

* 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 ^{14}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}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}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}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.

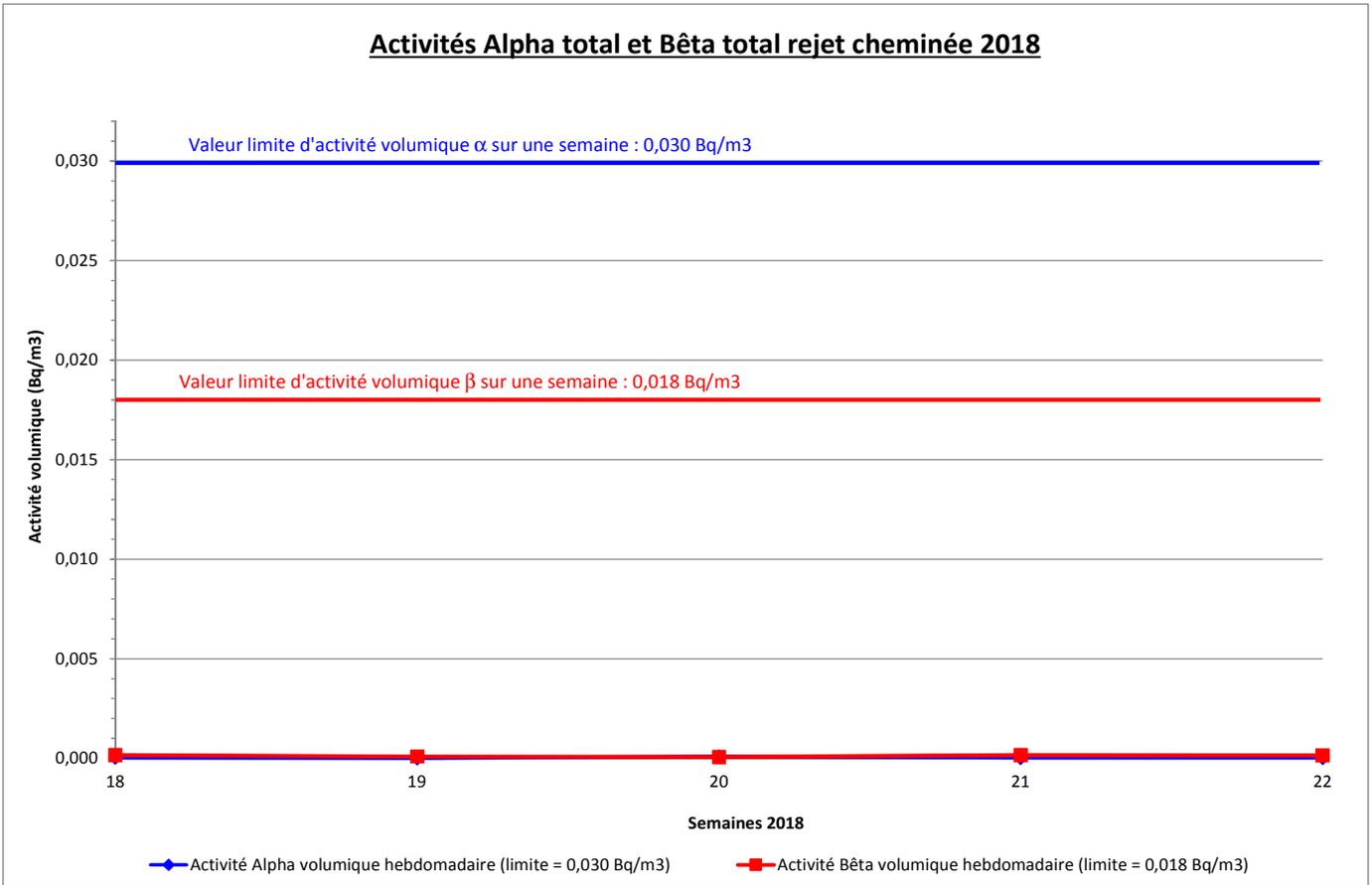
Les valeurs d'activité en ^{129}I , en attente de réception le mois dernier, sont données ici pour les semaines 15 à 17. Les activités en ^{129}I des semaines 18 à 22, sont en attente de réception du laboratoire externe, ils seront présentés dans le rapport du mois prochain.

Conclusion :

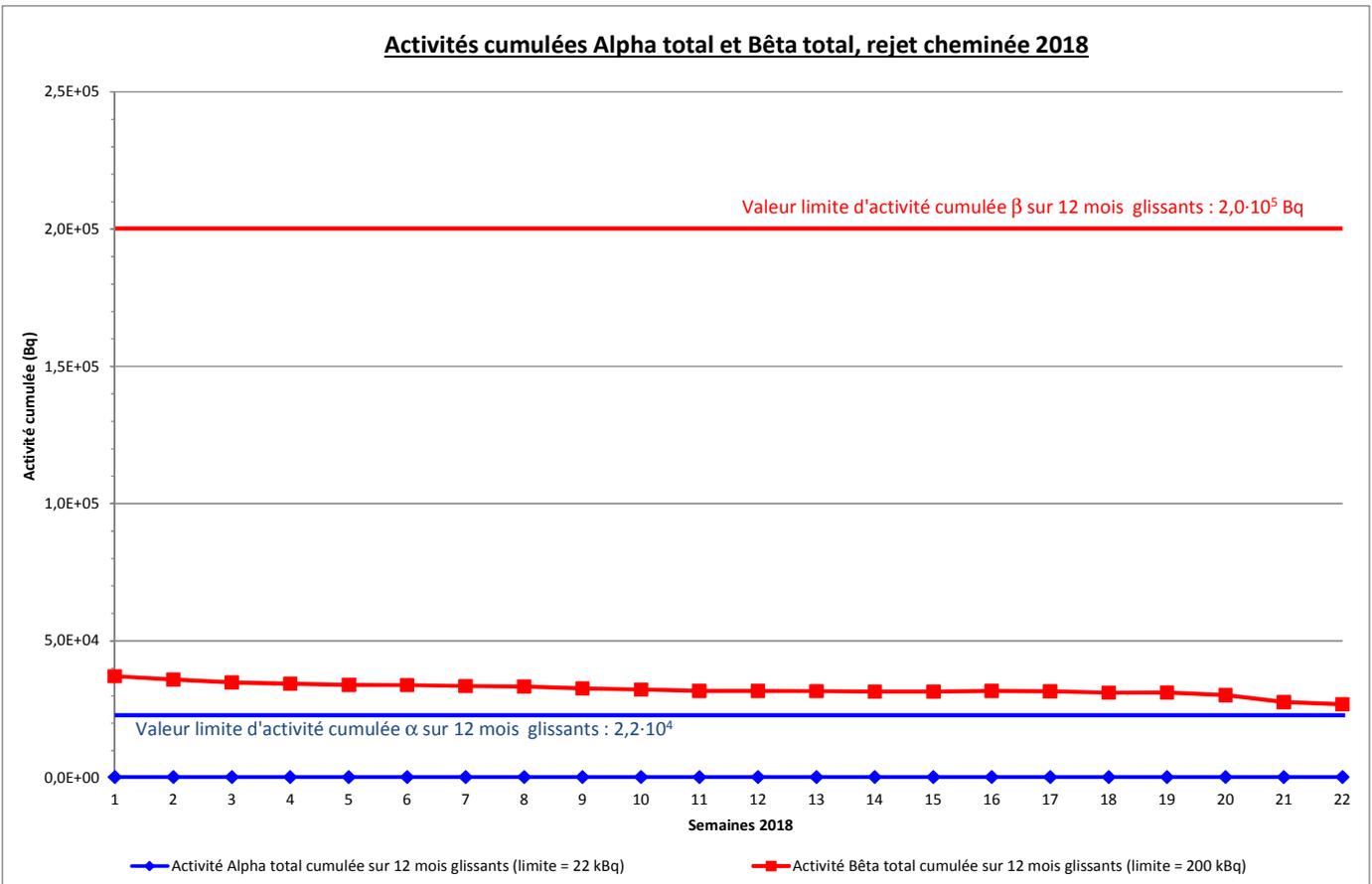
L'activité en tritium significative des semaines 17 à 22 est due à des travaux sur des déchets tritiés. Cette activité reste toutefois très faible et n'est détectée dans l'environnement proche qu'en semaine 21. L'activité β globale des semaines 19, 21 & 22 est due aux radioéléments naturels : ^7Be , ^{212}Bi , ^{214}Bi , ^{212}Pb , ^{214}Pb & ^{108}Tl , aspirés par le système de ventilation et mesurés en sortie de cheminée.

Les autres activités mesurées sont inférieures aux limites de quantification des moyens de mesures utilisés. Les résultats en ^{129}I (non encore restitués par le laboratoire externe) seront présentés dans le prochain rapport.

Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2018

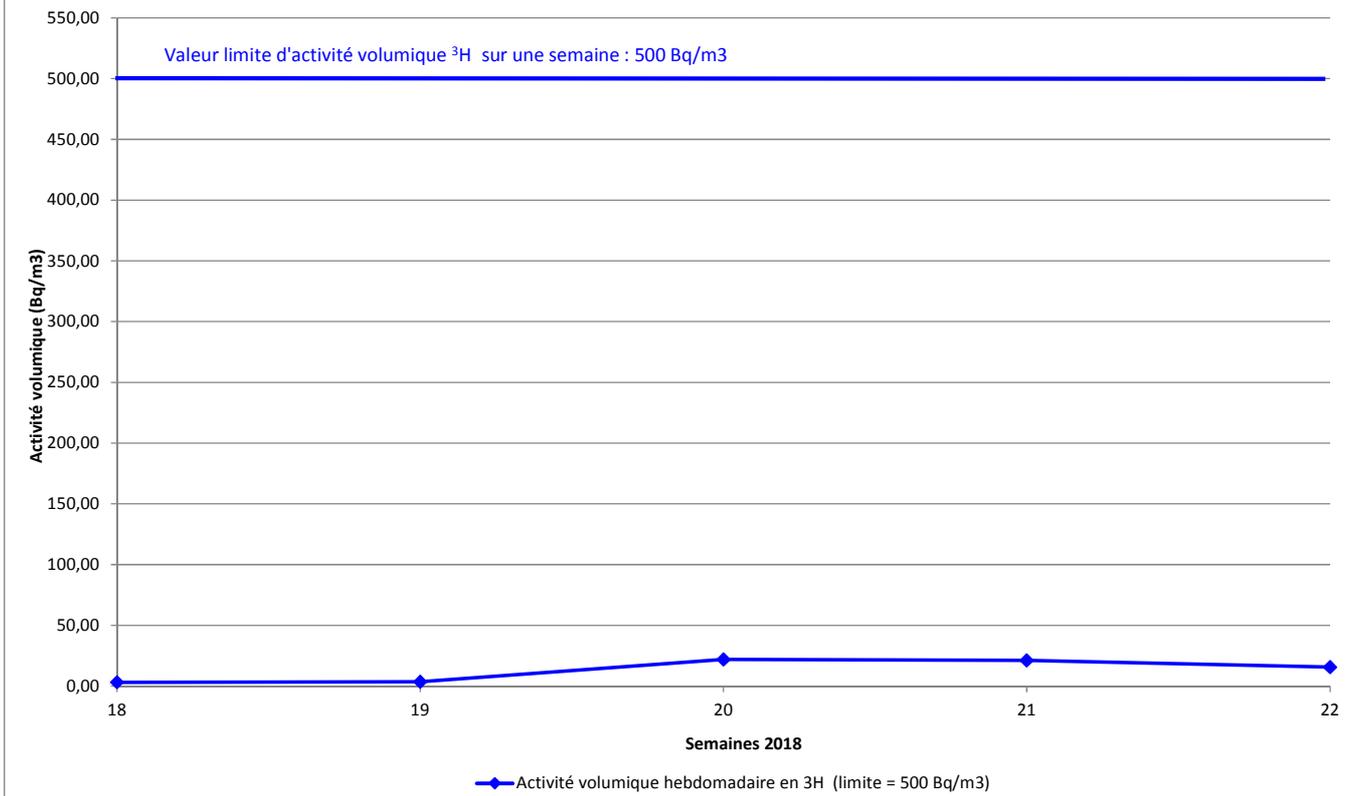


Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2018

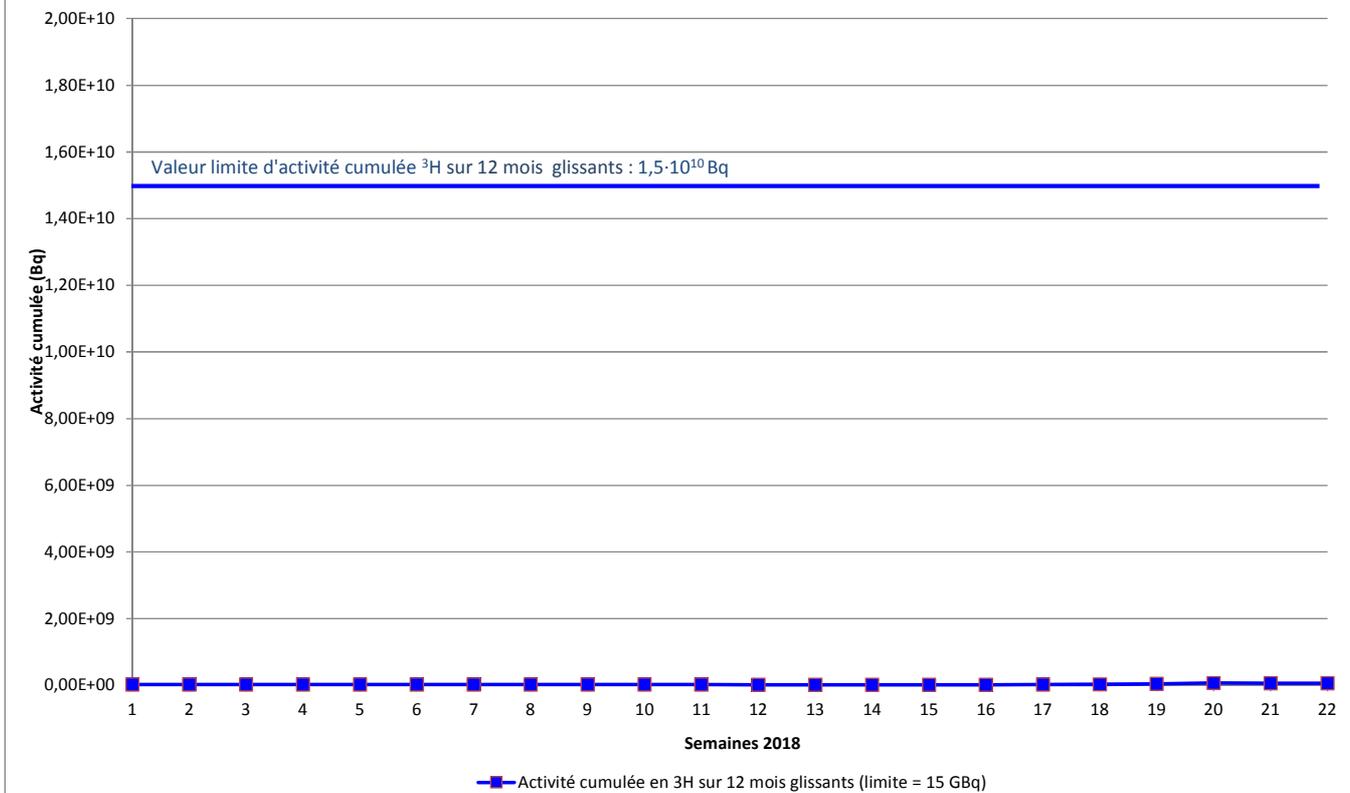


L'activité β globale cumulée est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^7Be , ^{212}Bi , ^{214}Bi , ^{212}Pb , ^{214}Pb & ^{108}Tl . Toutefois, la diminution apparente de l'activité β globale est liée au cumul sur 12 mois. Rejets en activités α global & β global, conformes aux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

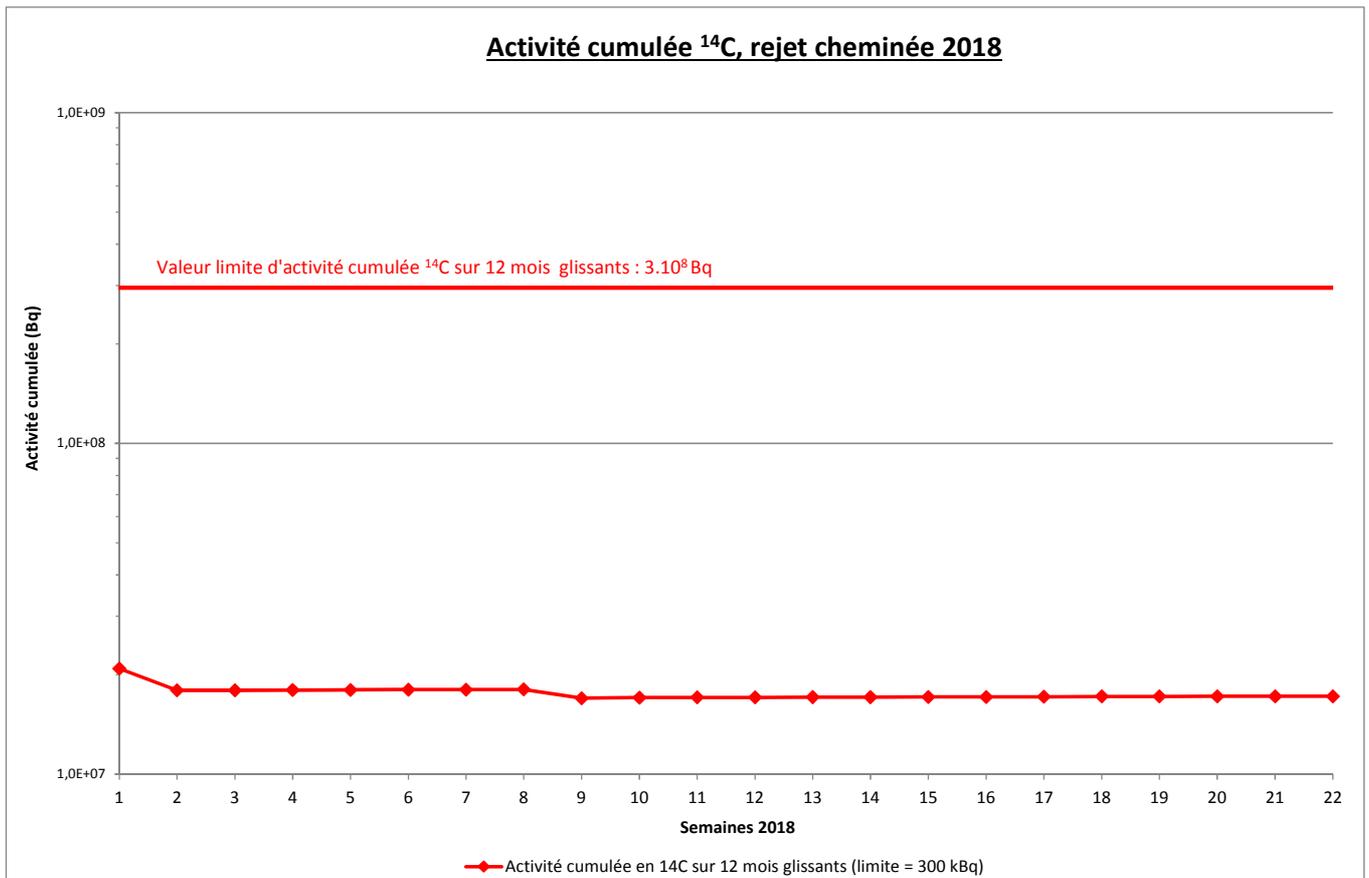
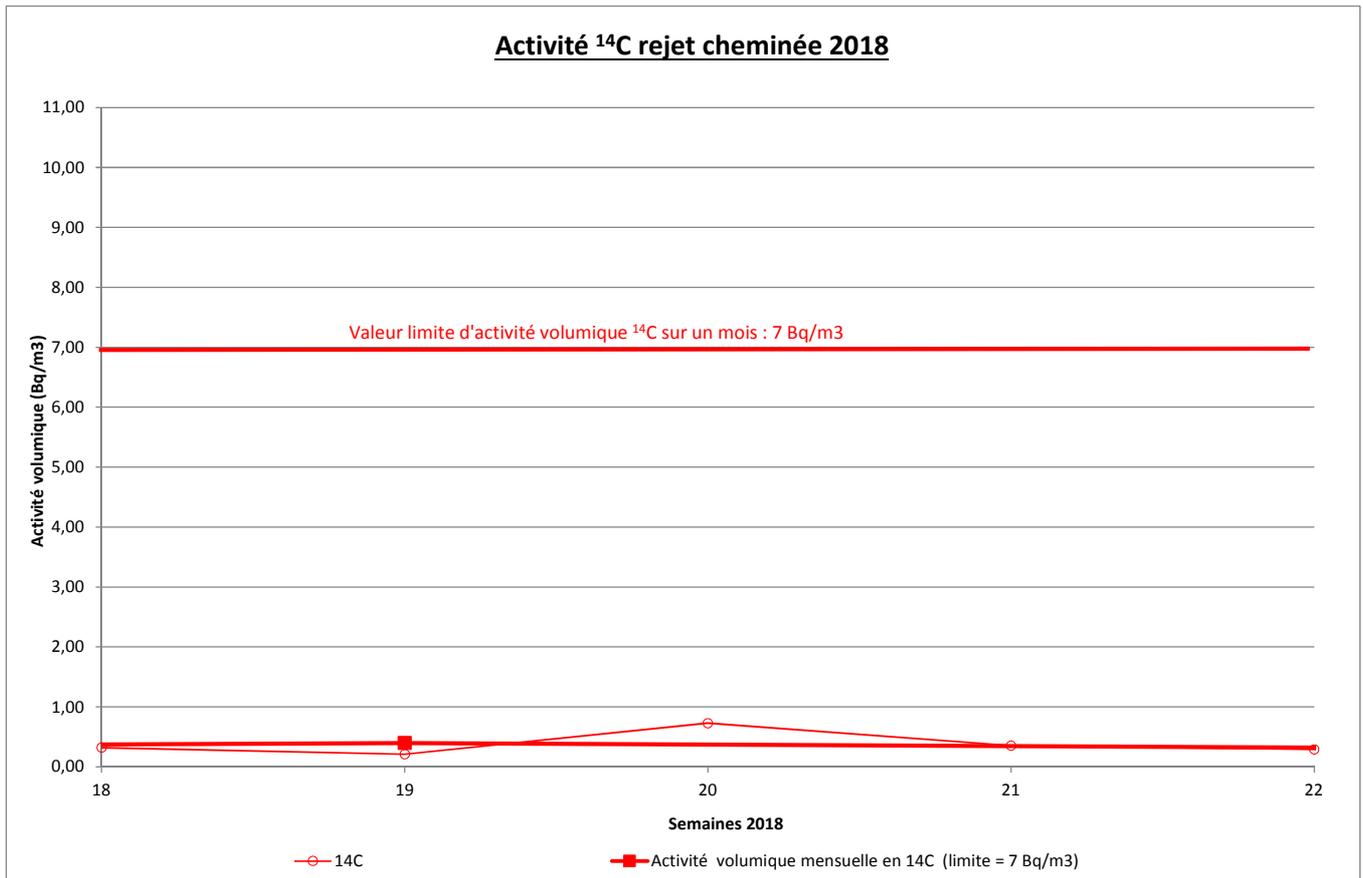
Activité ³H rejet cheminée 2018



Activité cumulée ³H rejet cheminée 2018

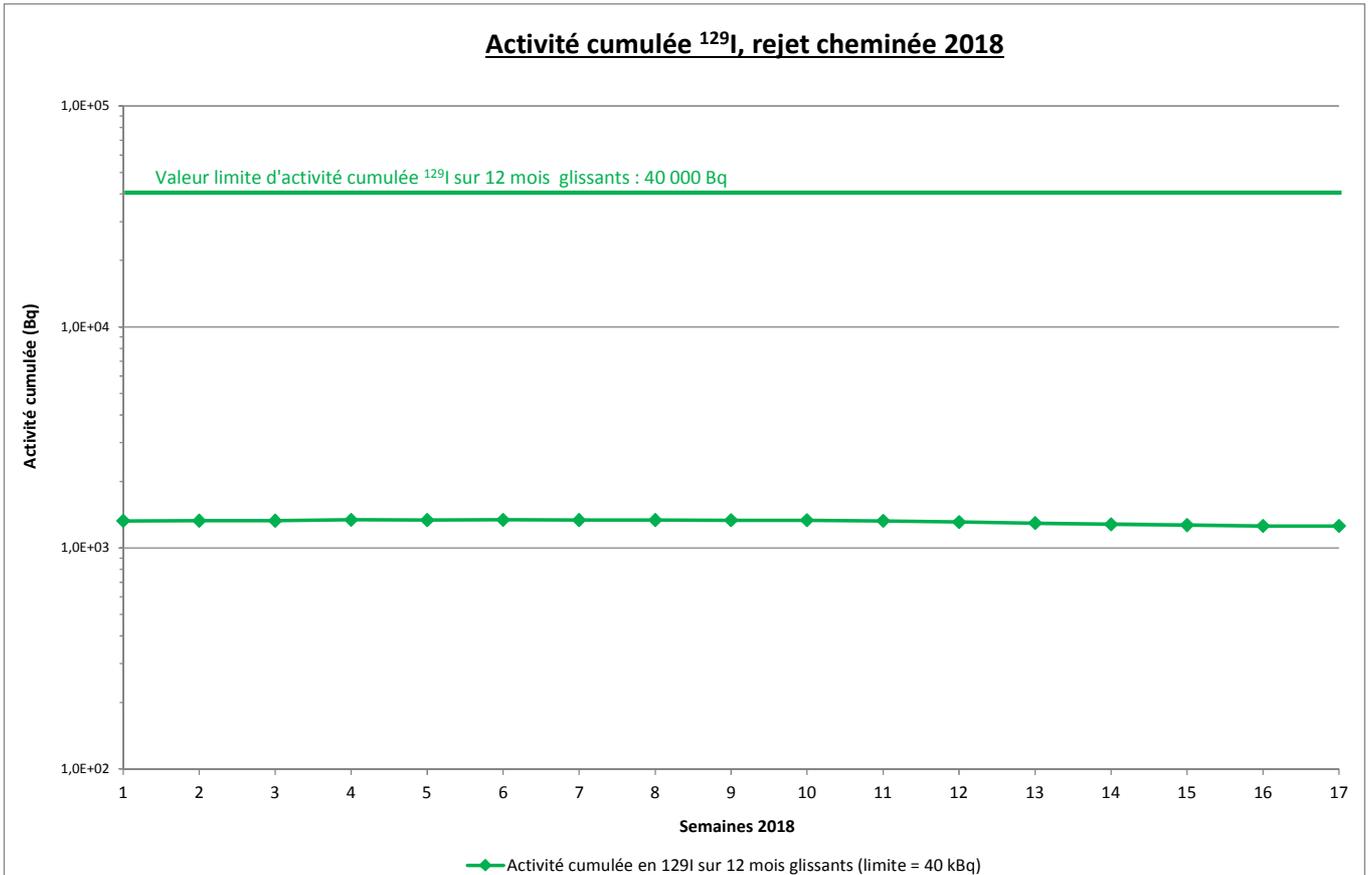
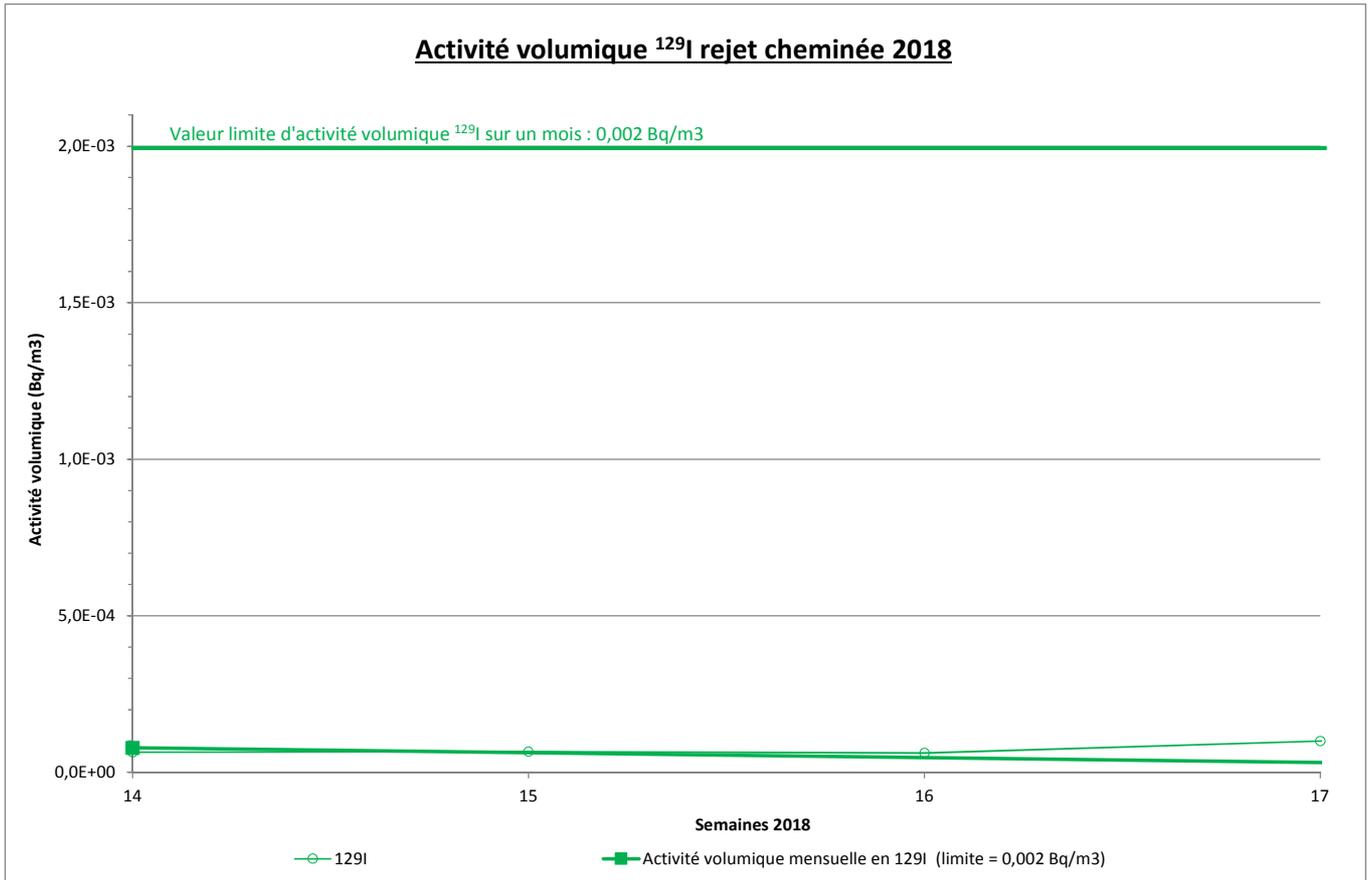


Travaux sur des déchets tritiés, les semaines 18 à 22, activité induite à la cheminée très faible. Rejets en ³H conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



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.

Rejets en ¹²⁹I 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 ³)	S14	S15	S16	S17	Total mensuel
Alpha total	$\leq 6,0.10^{-4}$	$\leq 1,9.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 4,5.10^{-4}$	$1,0.10^{-3}$	$\leq 7,9.10^{-4}$	$1,6.10^{-4}$	
Activité H3	$\leq 0,32$	$\leq 0,32$	$\leq 0,32$	$\leq 0,33$	
Activité C14	$\leq 0,28$	$\leq 0,30$	$\leq 0,26$	$\leq 0,29$	$\leq 0,28$
Activité I129	$\leq 5,4.10^{-4}$	$\leq 5,6.10^{-4}$	$\leq 5,5.10^{-4}$	$\leq 5,7.10^{-4}$	$\leq 5,6.10^{-4}$

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S18	S19	S21	S21	S22	Total mensuel
Alpha total	$\leq 2,0.10^{-3}$	$\leq 2,8.10^{-4}$	$\leq 2,9.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 1,7.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 8,8.10^{-4}$	$1,1.10^{-3}$	$\leq 7,8.10^{-4}$	$1,3.10^{-3}$	$1,5.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 0,37$	$\leq 0,46$	$\leq 0,76$	1,29	$\leq 0,62$	
Activité C14	$\leq 0,32$	$\leq 0,35$	$\leq 0,56$	$\leq 0,29$	$\leq 0,28$	$\leq 0,37$
Activité I129	En attente résultats					

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 :

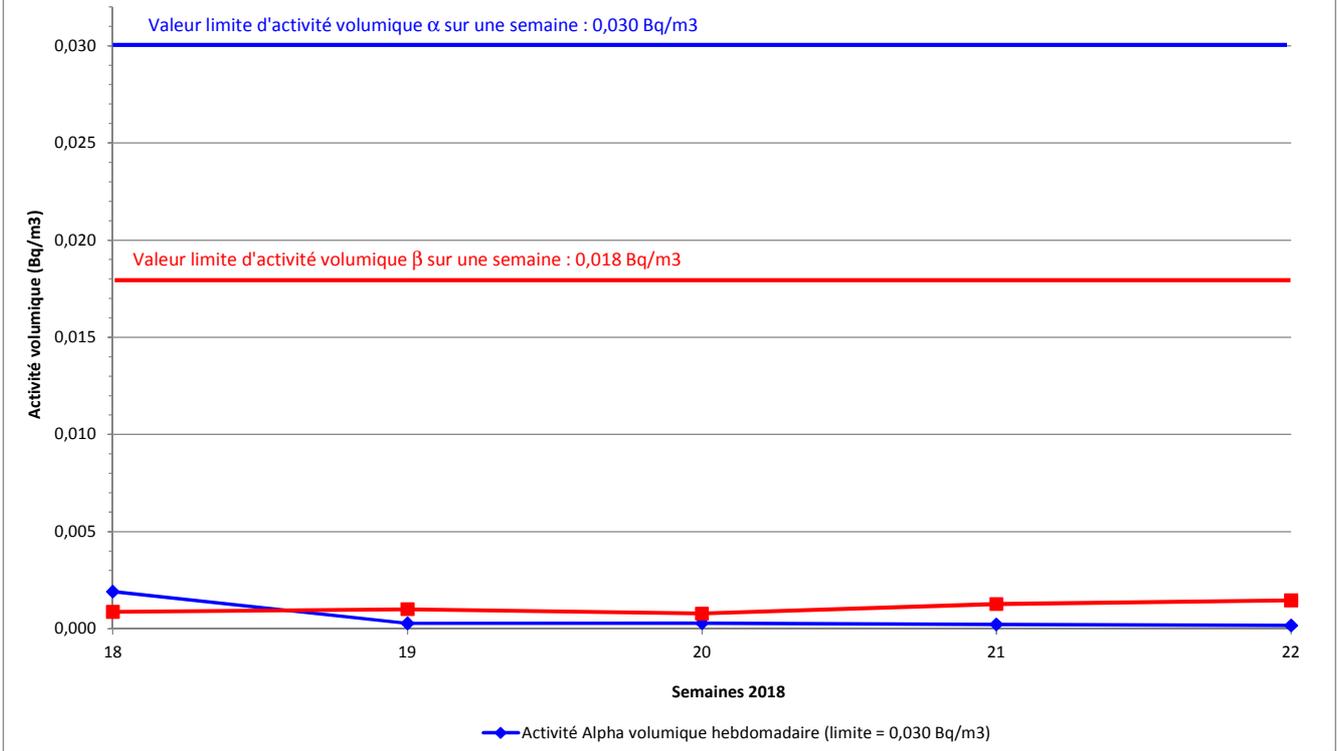
Les mesures du ¹⁴C et de l'¹²⁹I sont réalisées de façon hebdomadaire (voir commentaires paragraphe 2.1).

Conclusion :

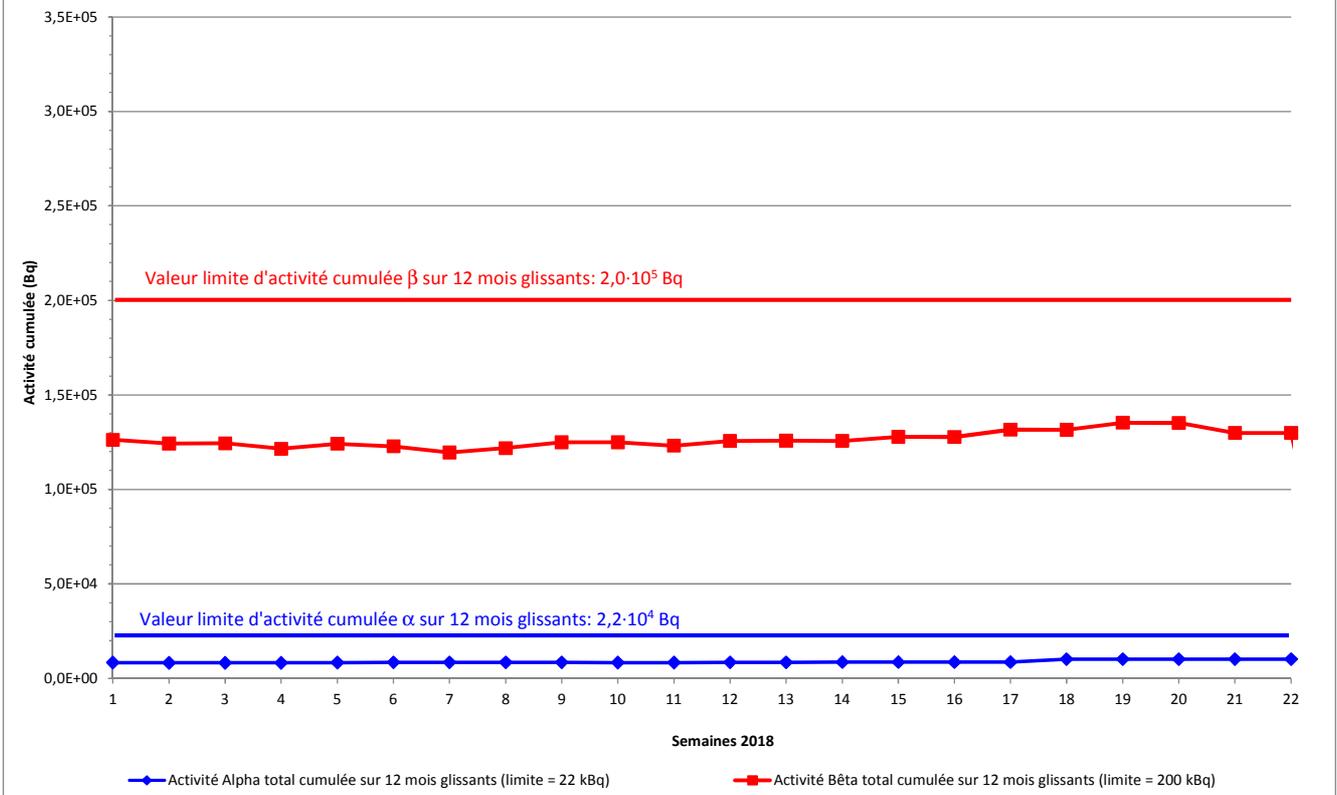
Les activités mesurées sont inférieures aux limites de quantification des moyens de mesures utilisés. L'activité β globale les semaines 19, 21 & 22 est due aux radioéléments naturels : ⁷Be, ²¹²Bi, ²¹⁴Bi, ²¹²Pb, ²¹⁴Pb & ¹⁰⁸Tl.

L'activité tritium rejetée (travaux sur déchets tritiés) est détectée en semaine 21, dans l'environnement proche, à un niveau d'activité très faible et proche de la limite de quantification des appareils de mesures. Les résultats en ¹²⁹I (non encore restitués par le laboratoire externe) seront présentés dans le prochain rapport.

Activités Alpha total et Bêta total témoin 2018

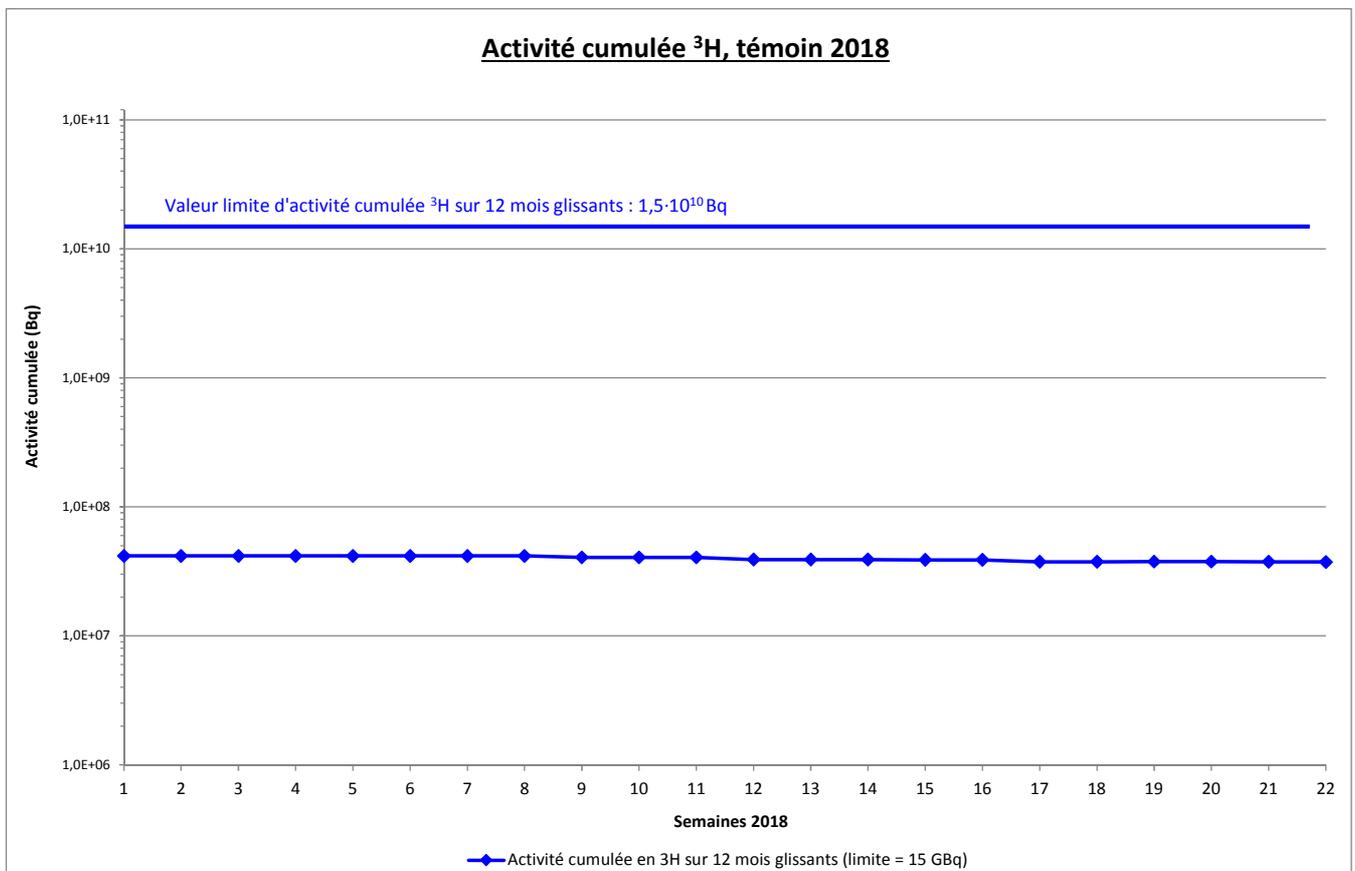
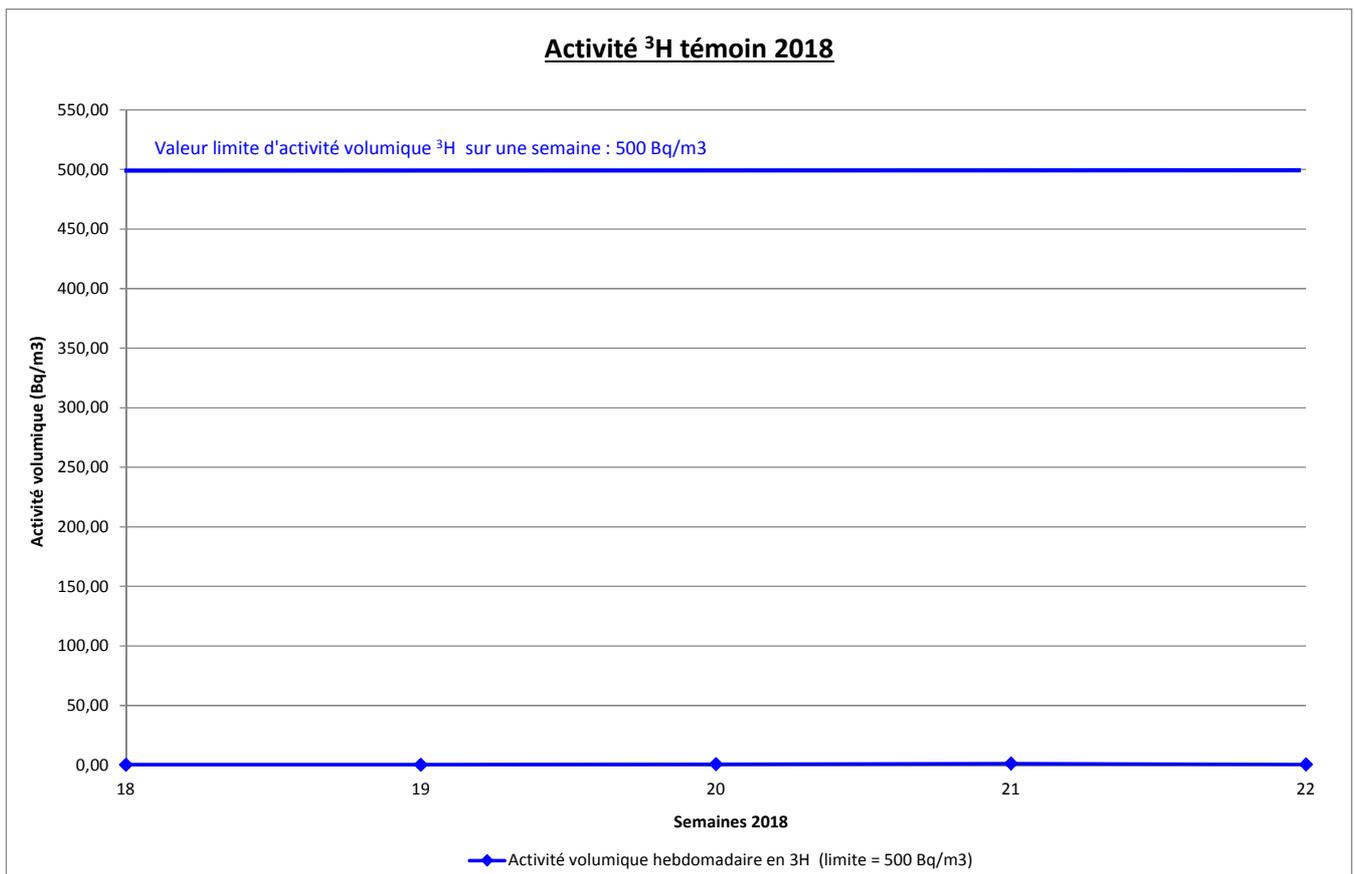


Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2018



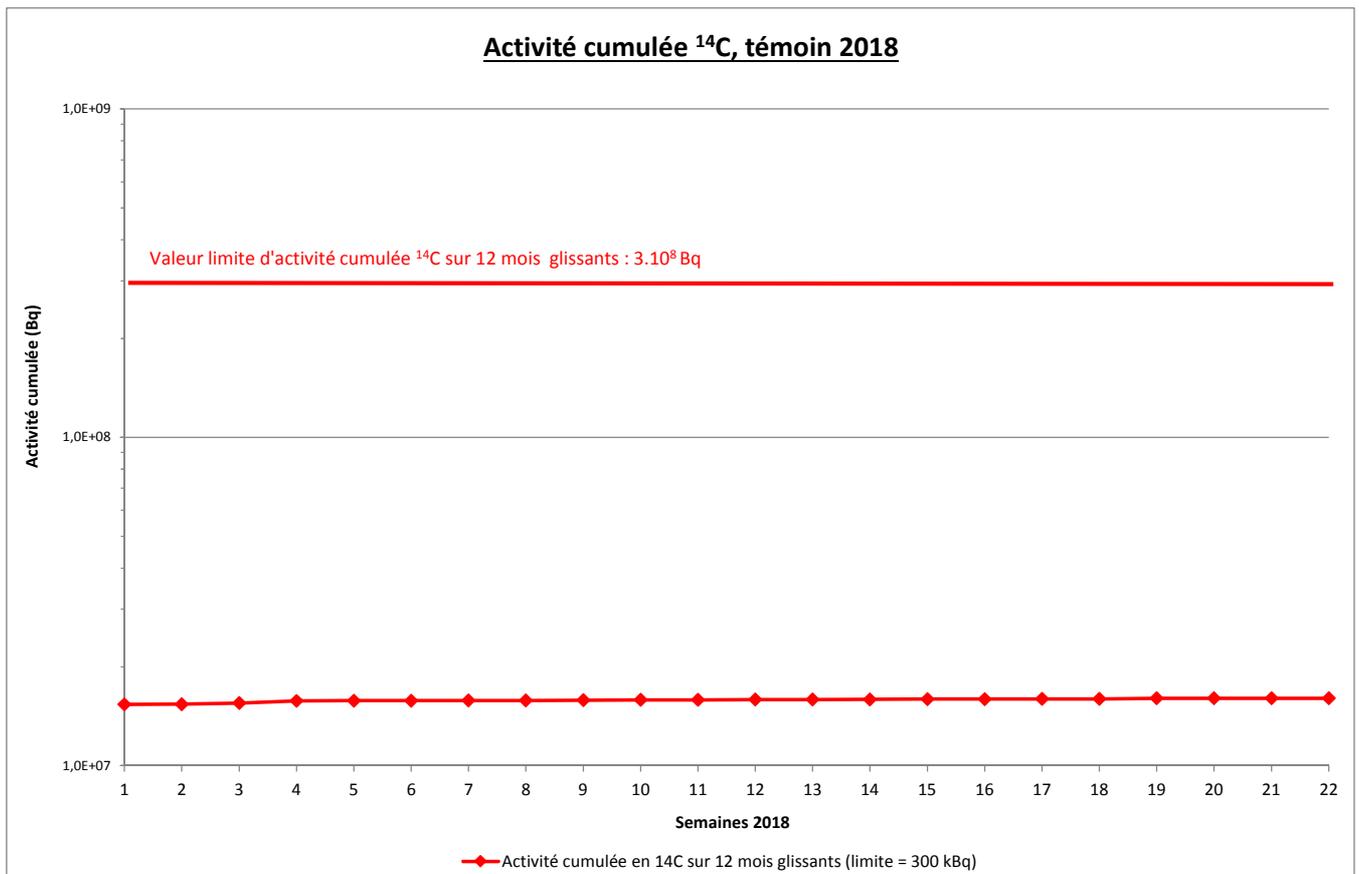
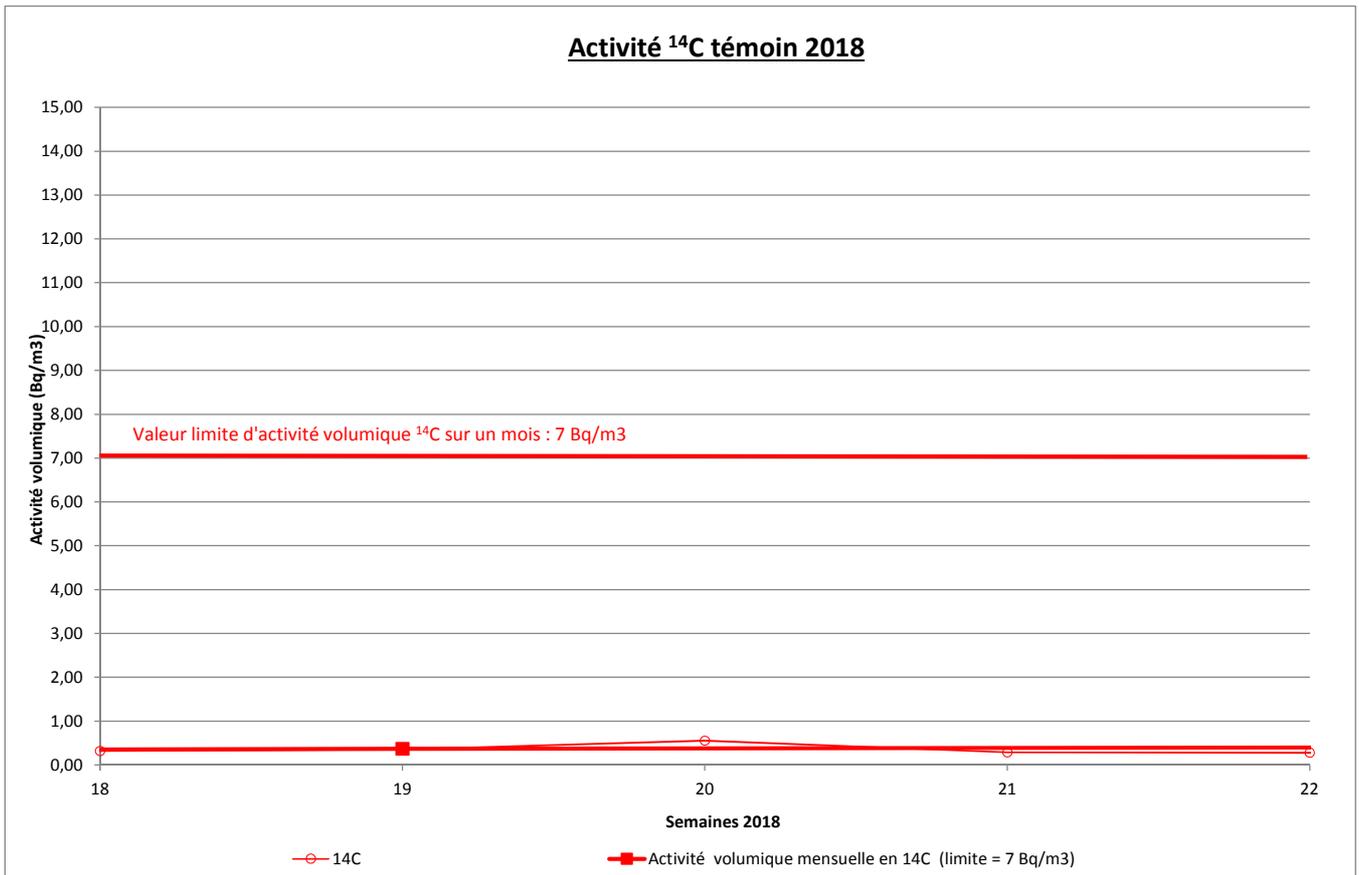
L'activité α & β globale cumulée sans l'environnement, est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle, due au ^7Be , ^{212}Bi , ^{214}Bi , ^{212}Pb , ^{214}Pb & ^{108}Tl .

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



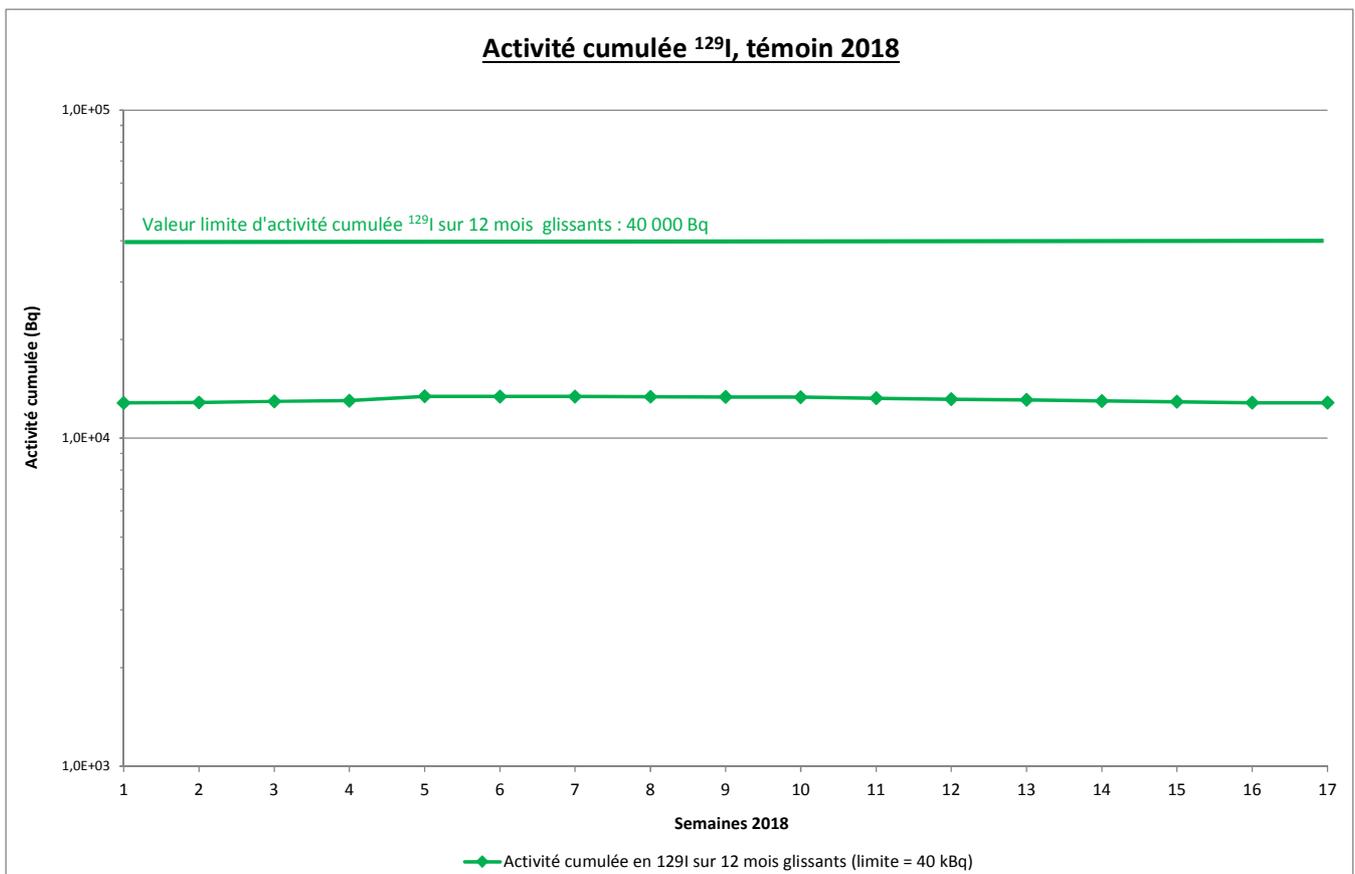
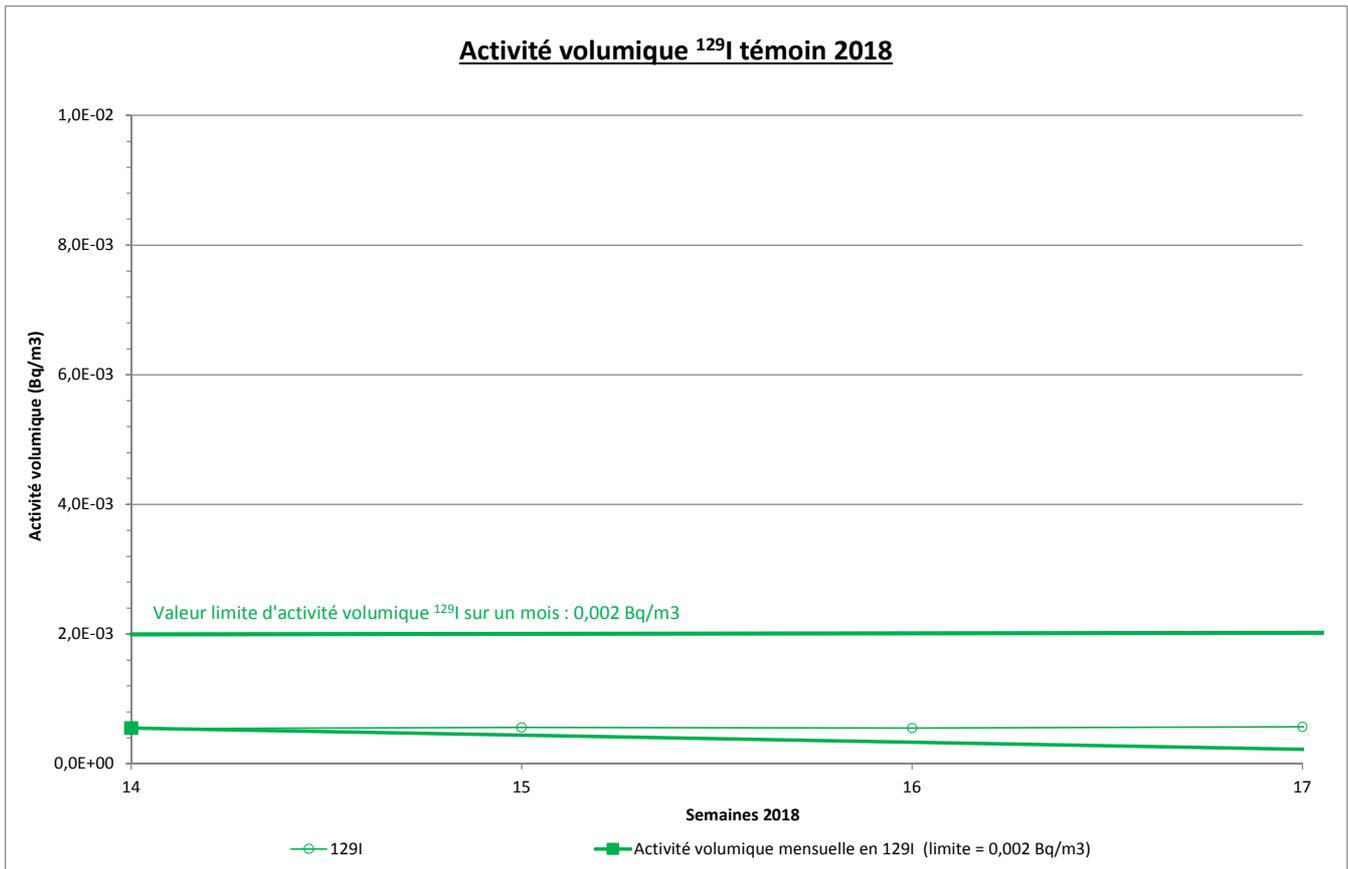
L'activité en tritium de la semaine 21, en lien avec des travaux sur des déchets tritiés, est détectée à un niveau toutefois très faible, dans l'environnement proche.

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



Pas d'observation particulière dans l'environnement.

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



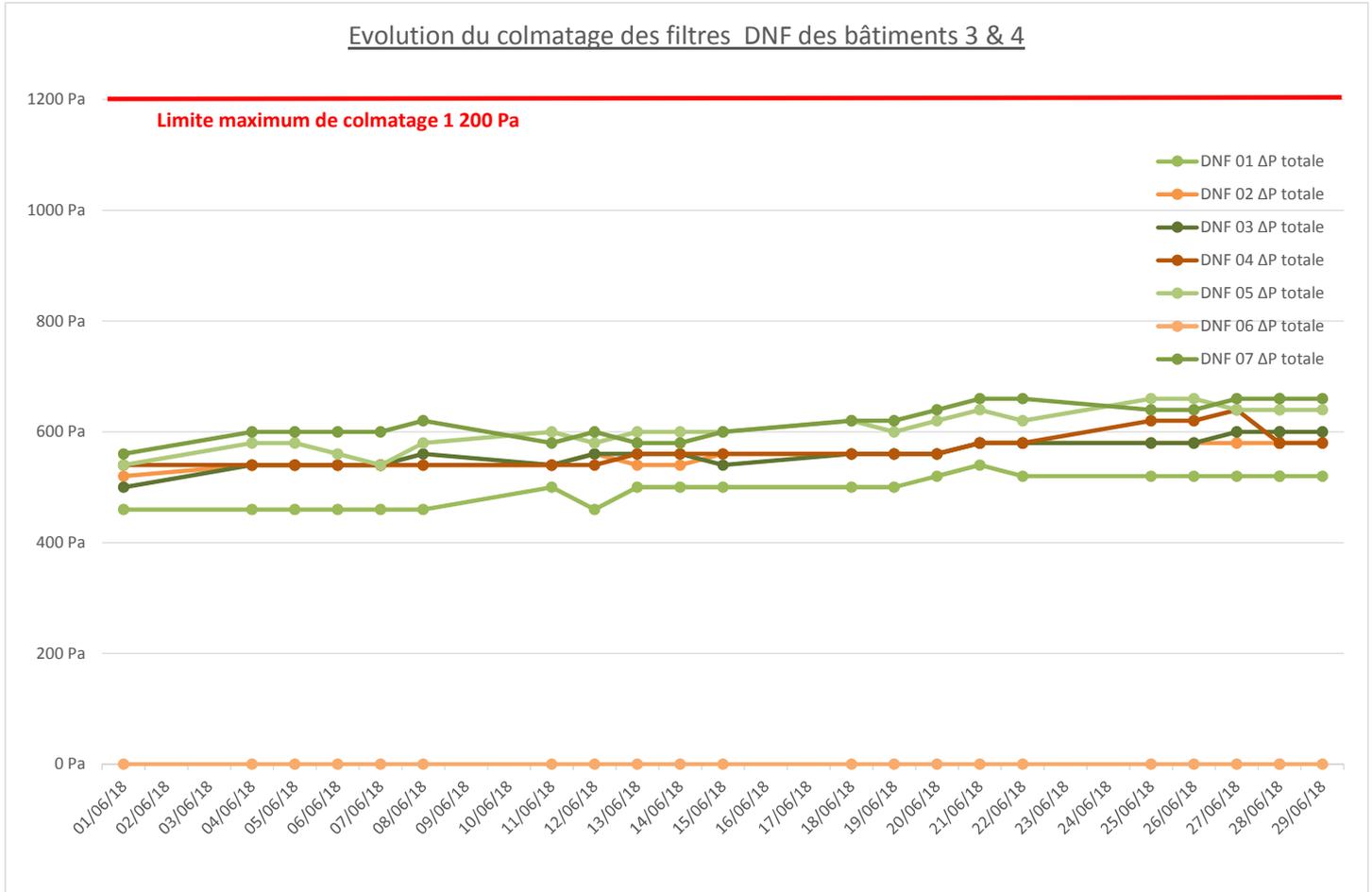
Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011.

Rejets en ¹²⁹I 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 31/05/2018 allaient de 520 à 660 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 :

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

Prélèvements environnementaux :

A jour.

Mesures de bruit (tous les 3 ans) : prévu pour le 10 juillet 2018.

Mesures de l'efficacité des dernières barrières de filtration sur les bâtiments 3, 4 & 5 (raccordement du nouveau laboratoire aux DNF existants) : prévu pour les 18 & 19 juin 2018.

Mesures externes annuelles de radioprotection, prévu en août 2018, commande en cours.

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. En cours de traitement.

Proposition de mise en déchets conventionnels des gravats, envoi d'un courrier de « porté à connaissance » pour la préfecture, le 20 mars 2018. En cours de traitement.

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

Contrôle inopiné de la société D&S sur l'acceptation des déchets et leur traitement, le 27 avril 2018. Aucune non-conformité détectée.

Contrôle inopiné de la DREAL suite à inspection de l'ASN, sur l'acceptation d'un déchet non acceptable sur l'installation, mais non traité. Ce colis de déchets est retourné au producteur le 26 juin 2018. Identification d'un dépassement d'autorisation de détention en volume, dépassement non avéré, mais surveillance défailante. Demande d'information complémentaire concernant l'absence de local d'entreposage des DSFI, réponse en lien avec les modifications non substantielles validées en décembre 2016. **Réception de la lettre de suite le 12 juin 2018.** Préparation de la réponse DAHER (sous 15 jours).

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.

Réception de la lettre de suite de l'ASN, suite à l'inspection du 9 avril 2018, concernant le traitement, l'entreposage des déchets radioactifs d'EDF, et la radioprotection de l'ICPE. Préparation de la réponse DAHER (sous 2 mois).

Evènements divers :

Audit LRQA sur les référentiels ISO 9001, ISO 14001 & OSHAS 18001, les 22 & 23 mai 2018. Aucune non-conformité, 1 remarque et 2 axes d'amélioration.