

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Février 2021

SOMMAIRE

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



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 ARRÊTÉ PRÉFECTORAL (Bq/m ³)	LIMITE ANNUELLE (Bq/an)
Alpha total	En continu proportionnellement au débit	Hebdomadaire	$3,0 \cdot 10^{-2}$	$2,2 \cdot 10^4$
Bêta total (hors K40)			$1,8 \cdot 10^{-2}$	$2,0 \cdot 10^5$
Activité H3			500	$1,5 \cdot 10^{10}$
Activité C14			7 *	$3,0 \cdot 10^8$
Activité I129			$2,0 \cdot 10^{-3} *$	$4,0 \cdot 10^4$

* Activité volumique mensuelle

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S01/2021	S02	S03	S04	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,2 \cdot 10^{-5}$	$\leq 5,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 6,4 \cdot 10^{-6}$	$\leq 3,1 \cdot 10^{-6}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 5,2 \cdot 10^{-5}$	$\leq 1,2 \cdot 10^{-5}$	$5,3 \cdot 10^{-5}$	$\leq 3,0 \cdot 10^{-5}$	
Activité H3	$\leq 0,64$	$\leq 0,77$	0,60	0,62	
Activité C14	$\leq 0,91$	$\leq 0,53$	$\leq 0,96$	$\leq 0,52$	$\leq 0,73$
Activité I129	$\leq 1,9 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,4 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,5 \cdot 10^{-4}$

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S05	S06	S07	S08	Total mensuel
Alpha total	$\leq 4,3 \cdot 10^{-6}$	$\leq 5,2 \cdot 10^{-6}$	$\leq 3,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 4,3 \cdot 10^{-6}$	
Bêta total (hors K40)	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$\leq 2,9 \cdot 10^{-5}$	$\leq 3,7 \cdot 10^{-5}$	$8,1 \cdot 10^{-5}$	
Activité H3	0,92	0,87	0,45	0,74	
Activité C14	$\leq 0,97$	$\leq 0,52$	$\leq 0,92$	$\leq 0,50$	$\leq 0,72$
Activité I129	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,2 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$	$\leq 1,3 \cdot 10^{-4}$

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 (accréditation COFRAC actuellement suspendue).

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.

Conclusion :

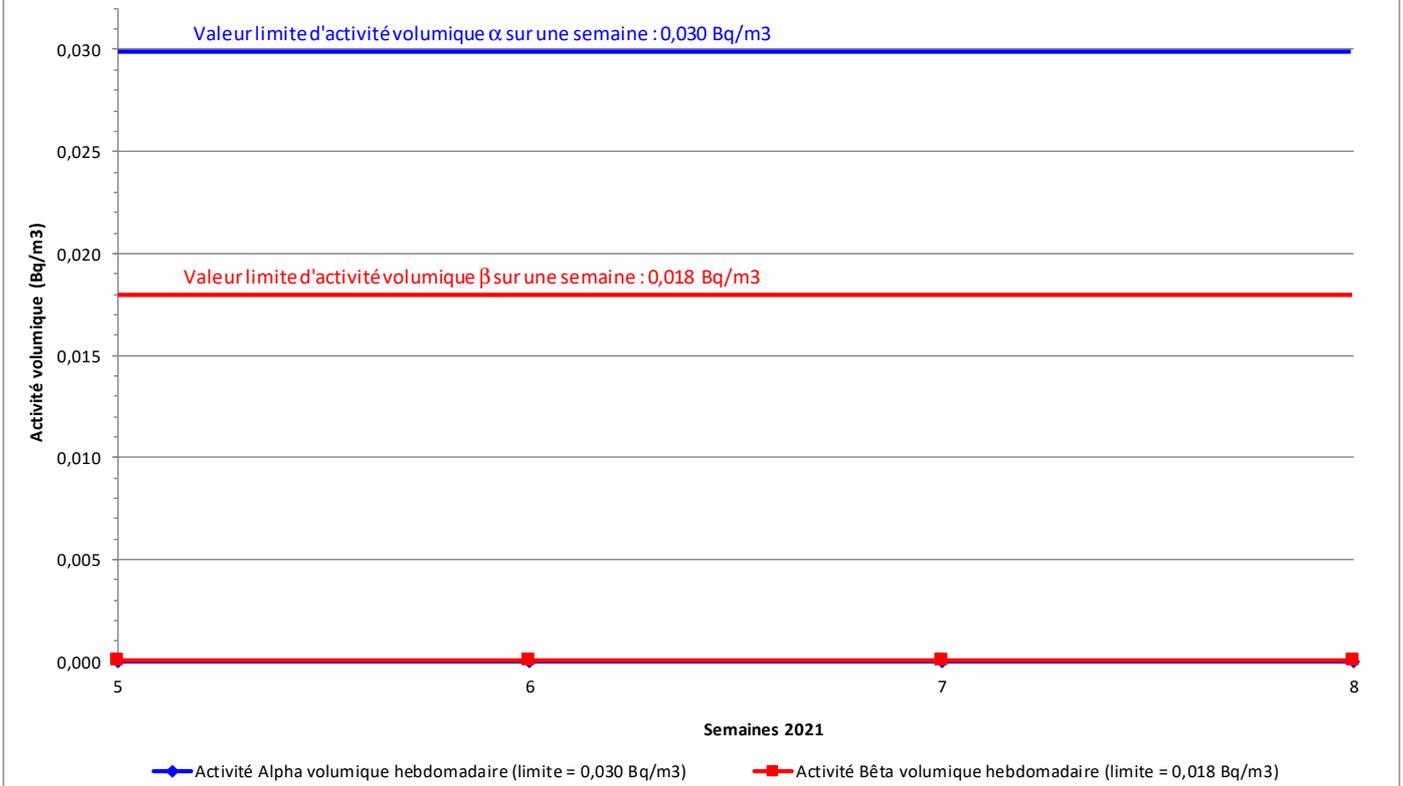
L'activité en tritium significative des semaines 3 à 8 est due à des travaux sur des déchets légèrement tritiés. Cette activité n'est pas détectée dans l'environnement proche.

L'activité β globale des semaines 5 & 8 est due aux radioéléments naturels (déterminés par une spectrométrie gamma complémentaire). Ces radioéléments naturels sont injectés dans les installations par les soufflages et mesurés en sortie de cheminée ; de plus, le raccordement de la ventilation du nouveau laboratoire aux installations des bâtiments 3 & 4, ajoute de la radioactivité naturelle du fait de la proximité de la cimenterie.

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

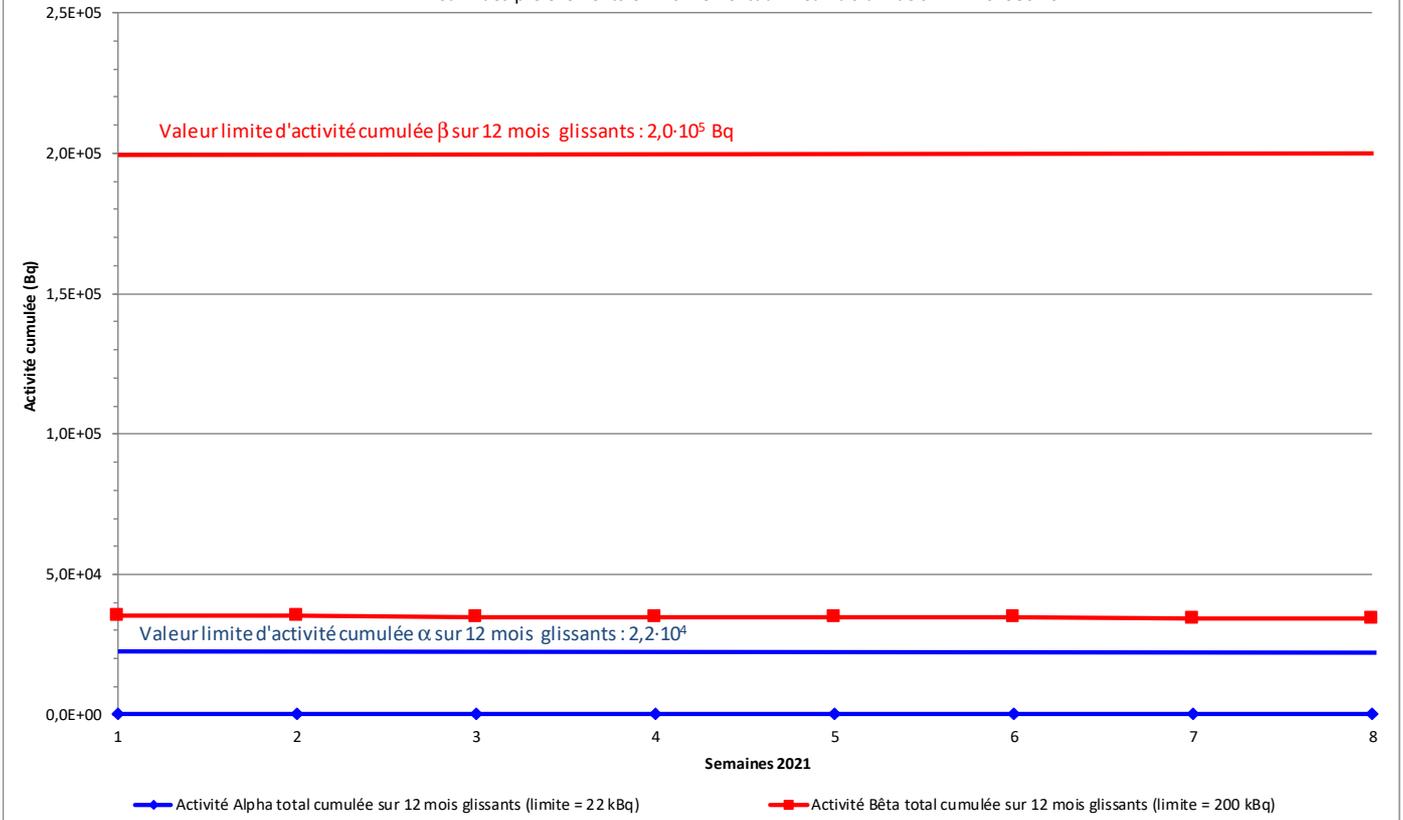
Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



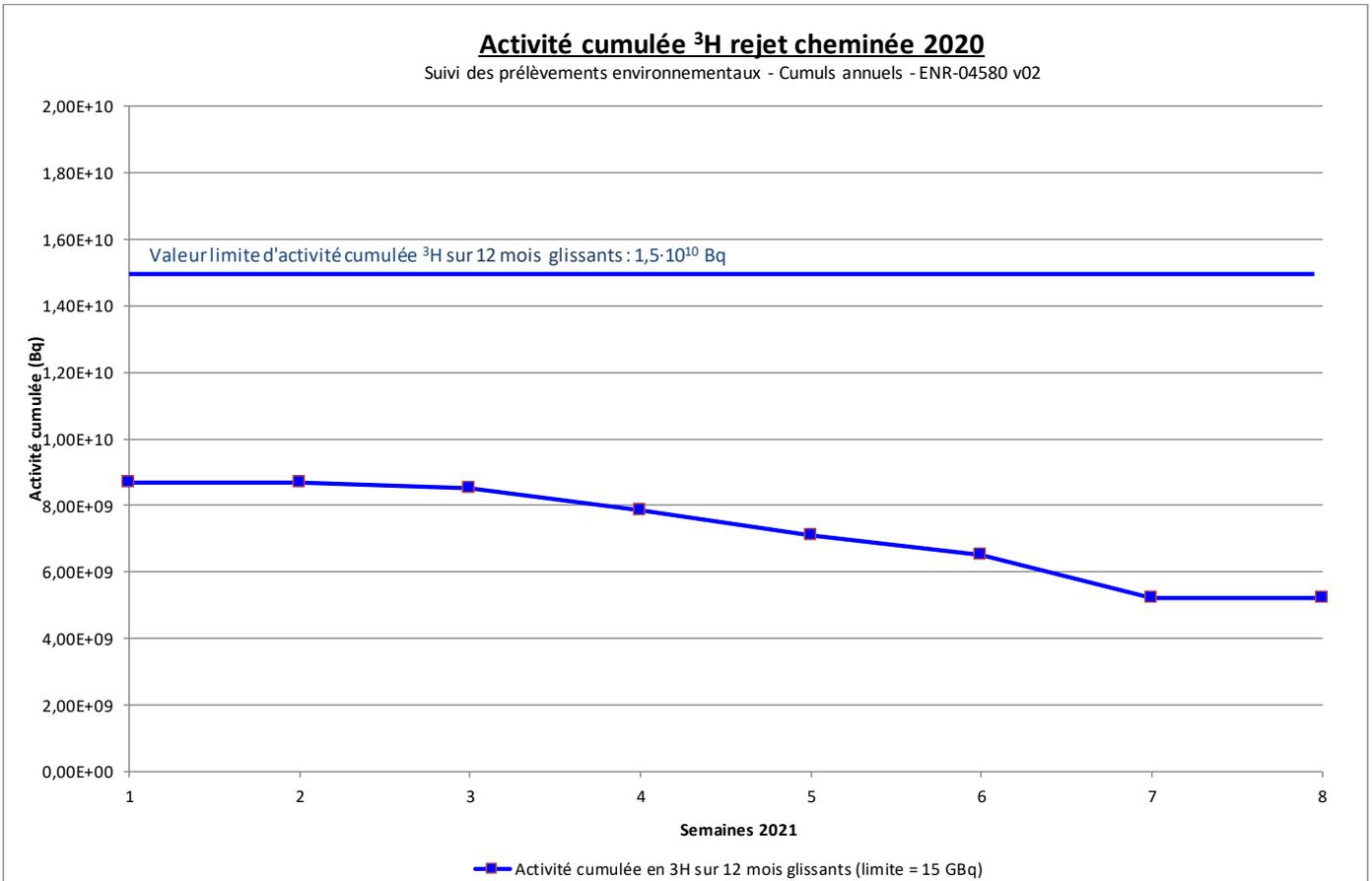
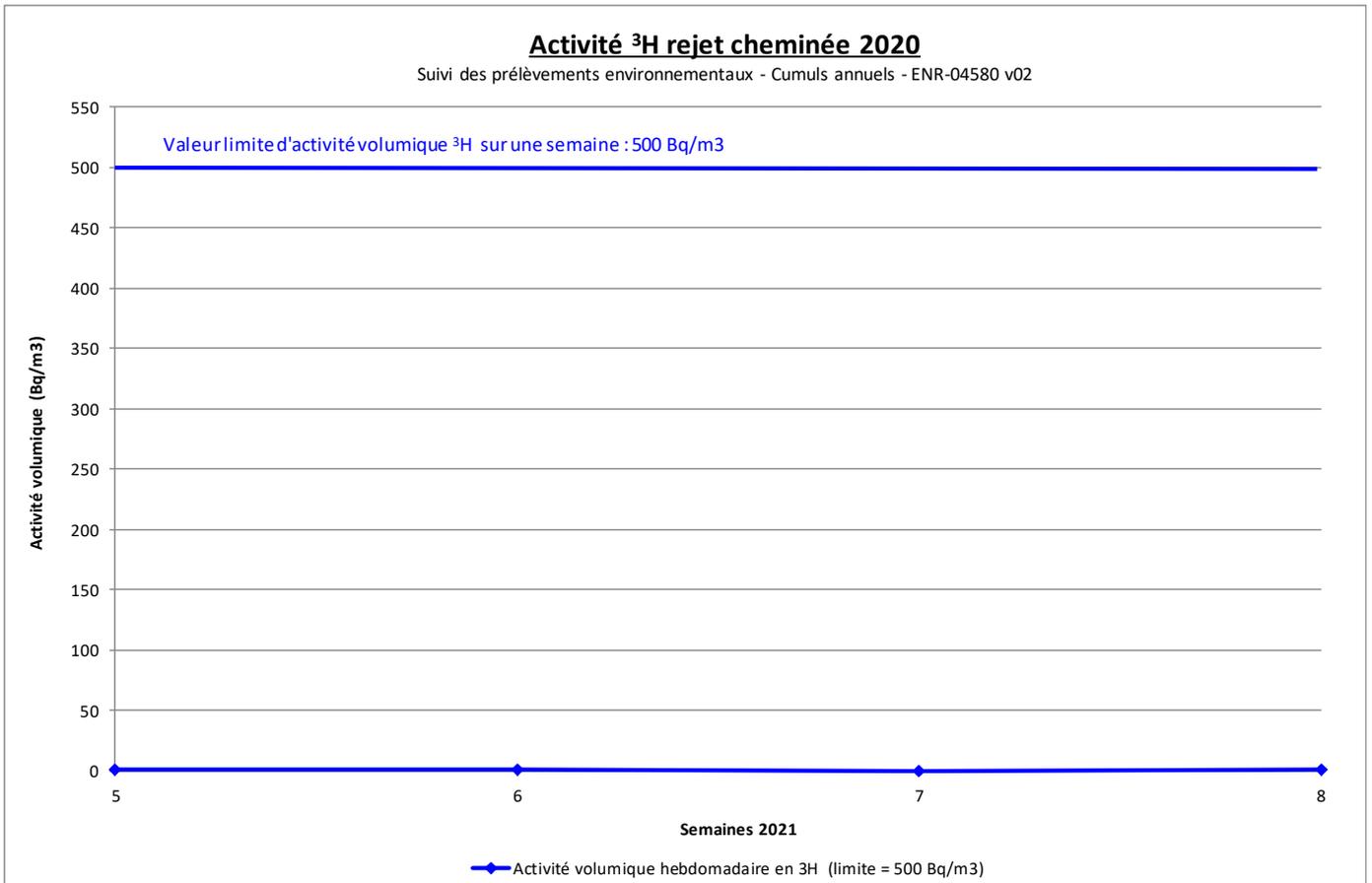
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



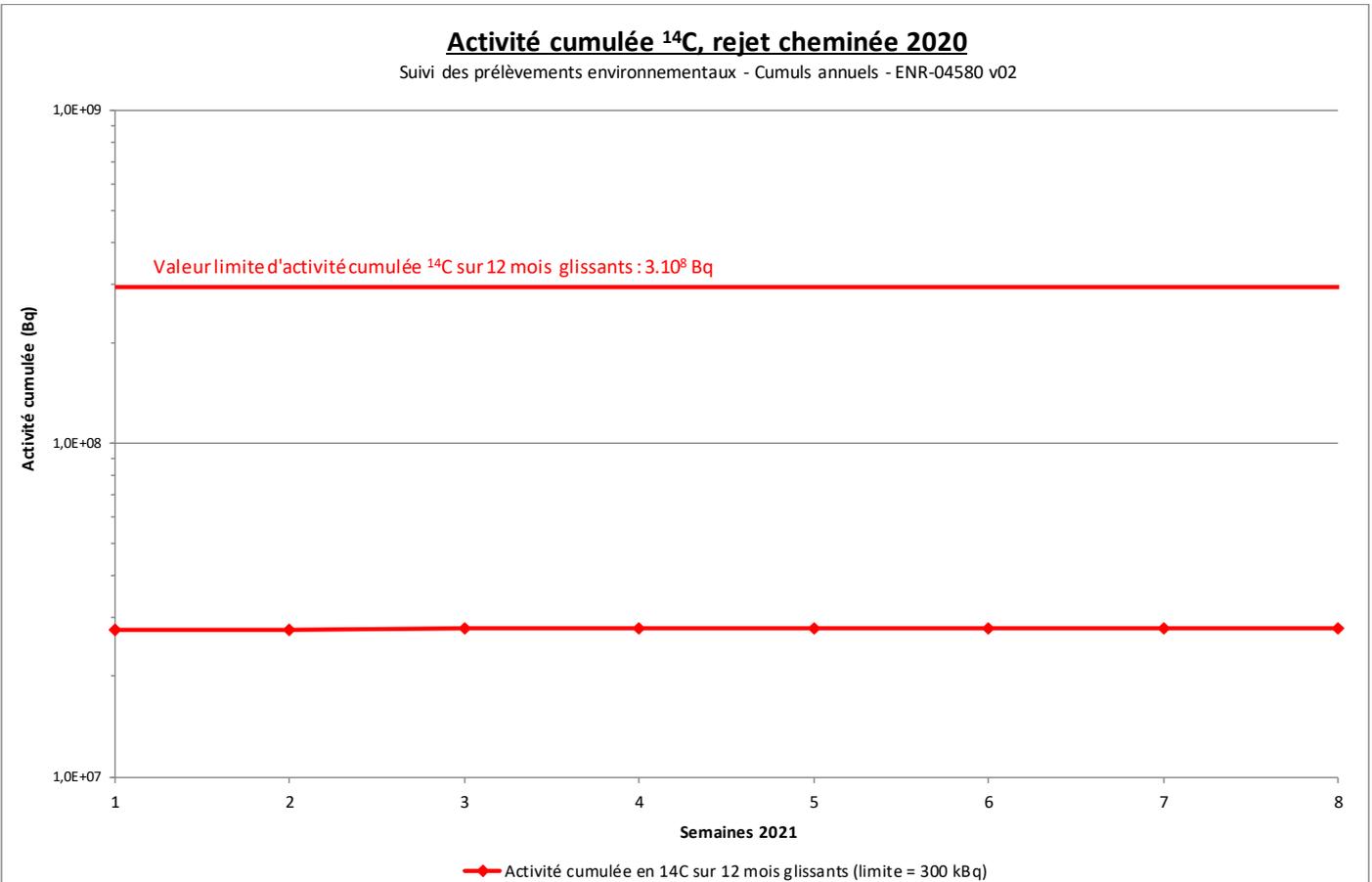
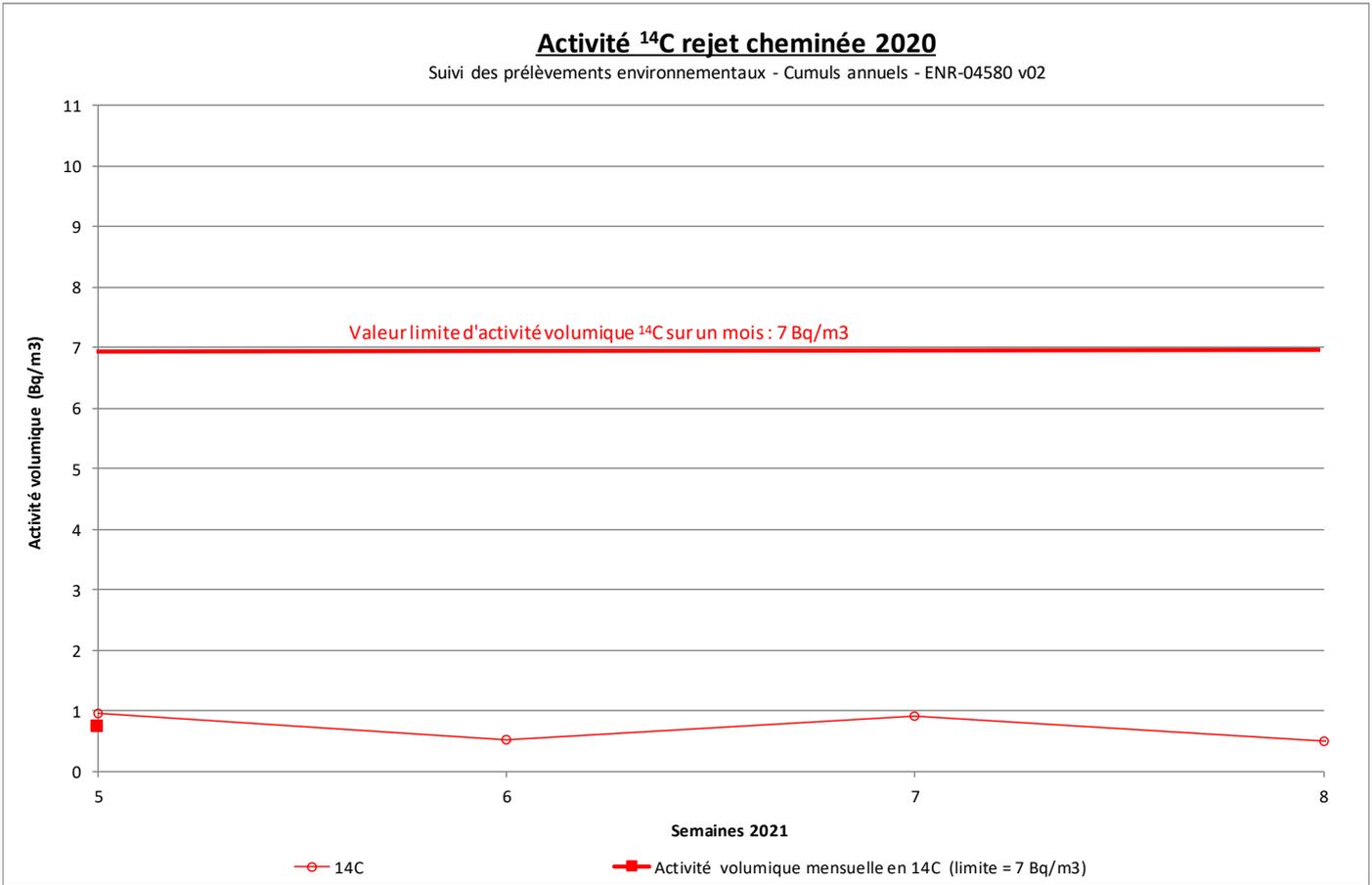
L'activité β globale cumulée est associée à la radioactivité naturelle.

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

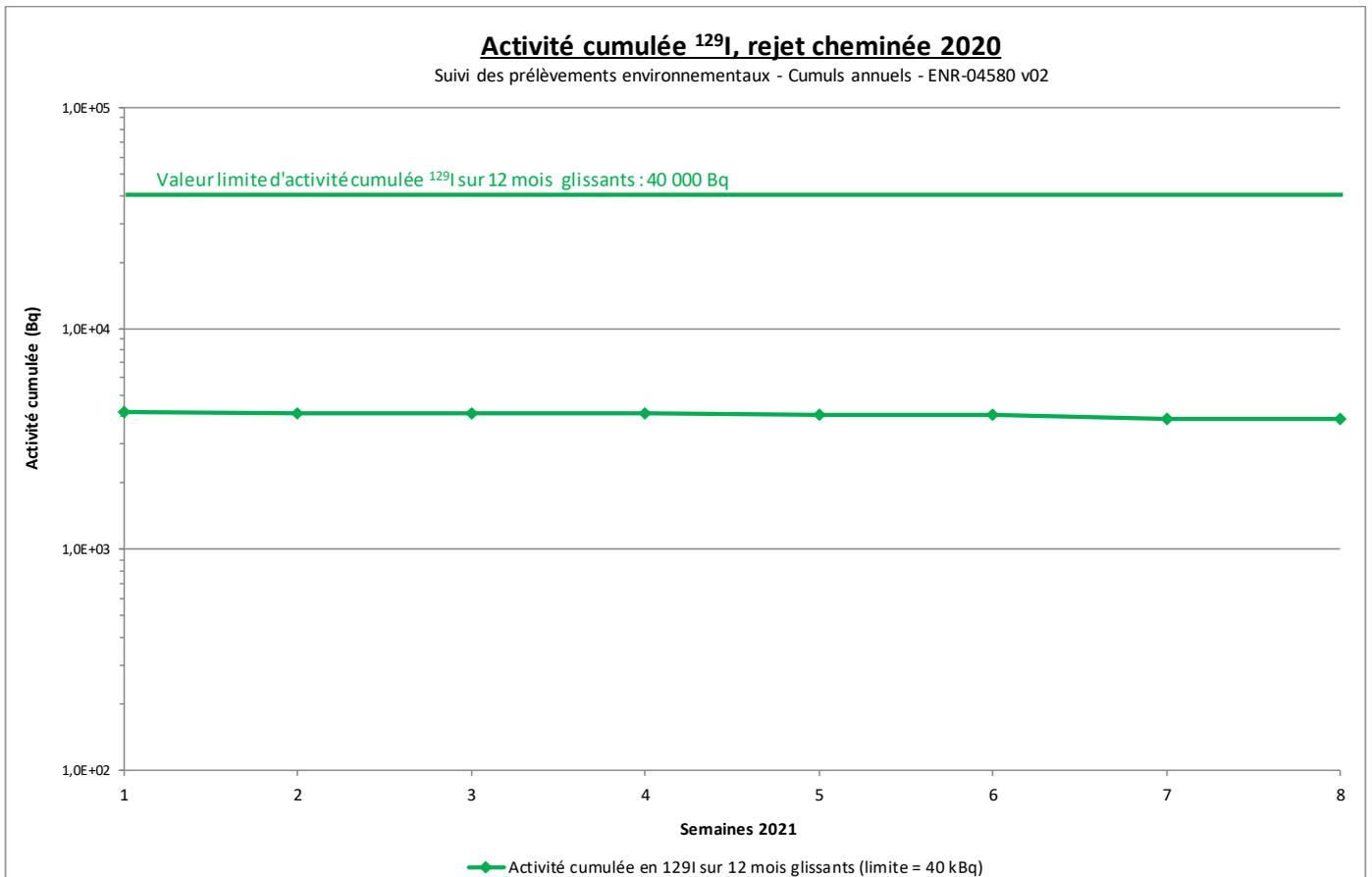
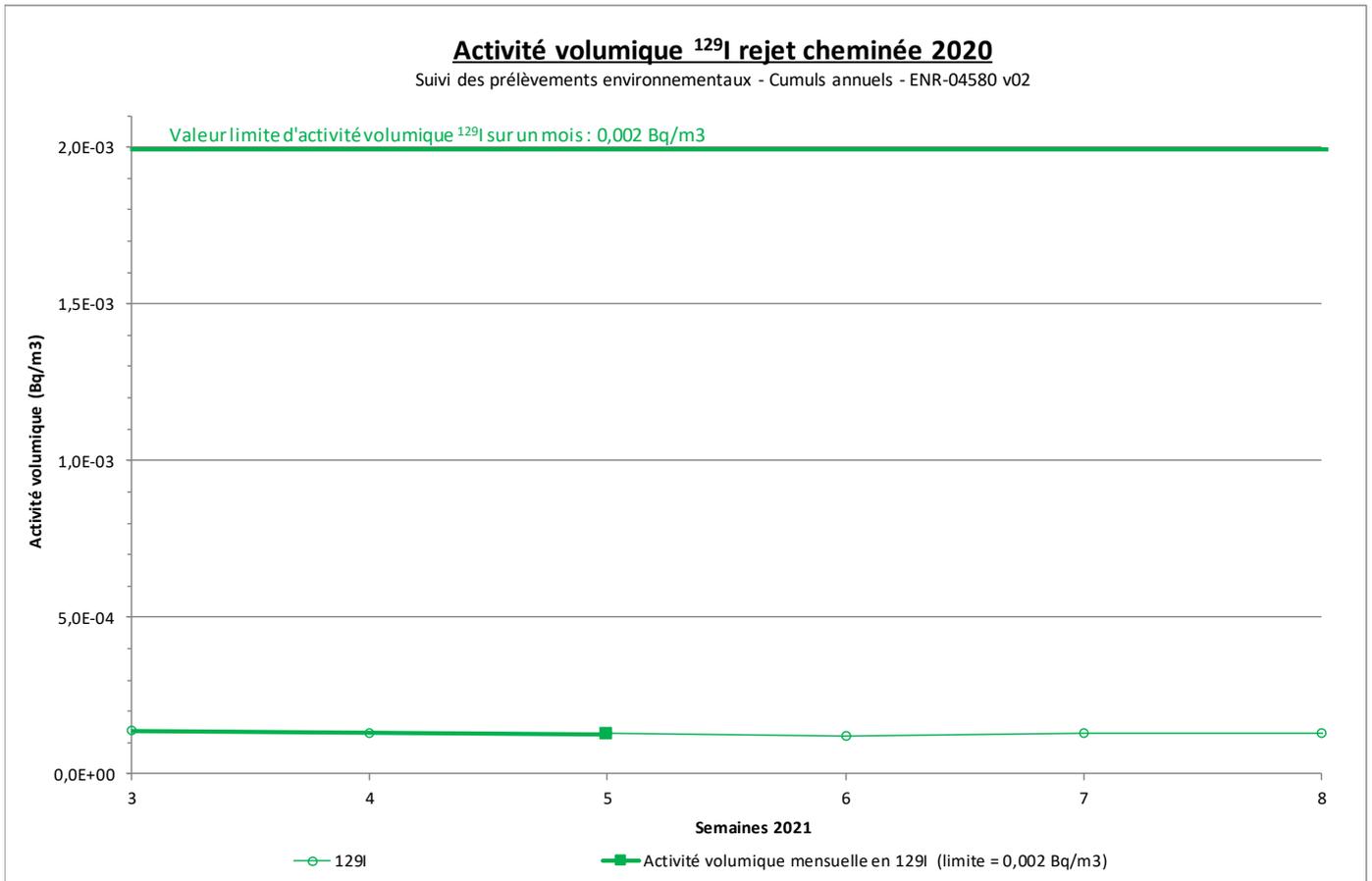


Travaux sur des déchets légèrement tritiés, les semaines 3 & 8, dont l'activité induite dans l'environnement n'est pas visible.

Les rejets en ³H sont conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière.
 Les rejets en ¹⁴C 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.

2.2- SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

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

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S01/2021	S02	S03	S04	Total mensuel
Alpha total	$\leq 2,7.10^{-4}$	$\leq 6,3.10^{-5}$	$\leq 7,6.10^{-5}$	$\leq 5,2.10^{-5}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 2,6.10^{-4}$	$\leq 1,7.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 1,3.10^{-4}$	
Activité H3	$\leq 0,64$	$\leq 0,40$	$\leq 0,72$	$\leq 0,38$	
Activité C14	$\leq 0,88$	$\leq 0,50$	$\leq 0,52$	$\leq 0,50$	$\leq 0,60$
Activité I129	$\leq 3,3.10^{-4}$	$\leq 2,2.10^{-4}$	$\leq 2,2.10^{-4}$	$\leq 2,0.10^{-4}$	$\leq 2,5.10^{-4}$

PARAMETRES (en Bq/m ³)	S05	S06	S07	S08	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,2.10^{-4}$	$\leq 1,2.10^{-4}$	$\leq 2,0.10^{-4}$	$\leq 2,5.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 1,3.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 1,7.10^{-4}$	
Activité H3	$\leq 0,40$	$\leq 0,70$	$\leq 0,35$	$\leq 0,38$	
Activité C14	$\leq 0,52$	$\leq 0,49$	$\leq 0,48$	$\leq 0,47$	$\leq 0,49$
Activité I129	$\leq 2,2.10^{-4}$	$\leq 2,1.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$

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 (accréditation COFRAC n° 1-5712, actuellement suspendue, 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).

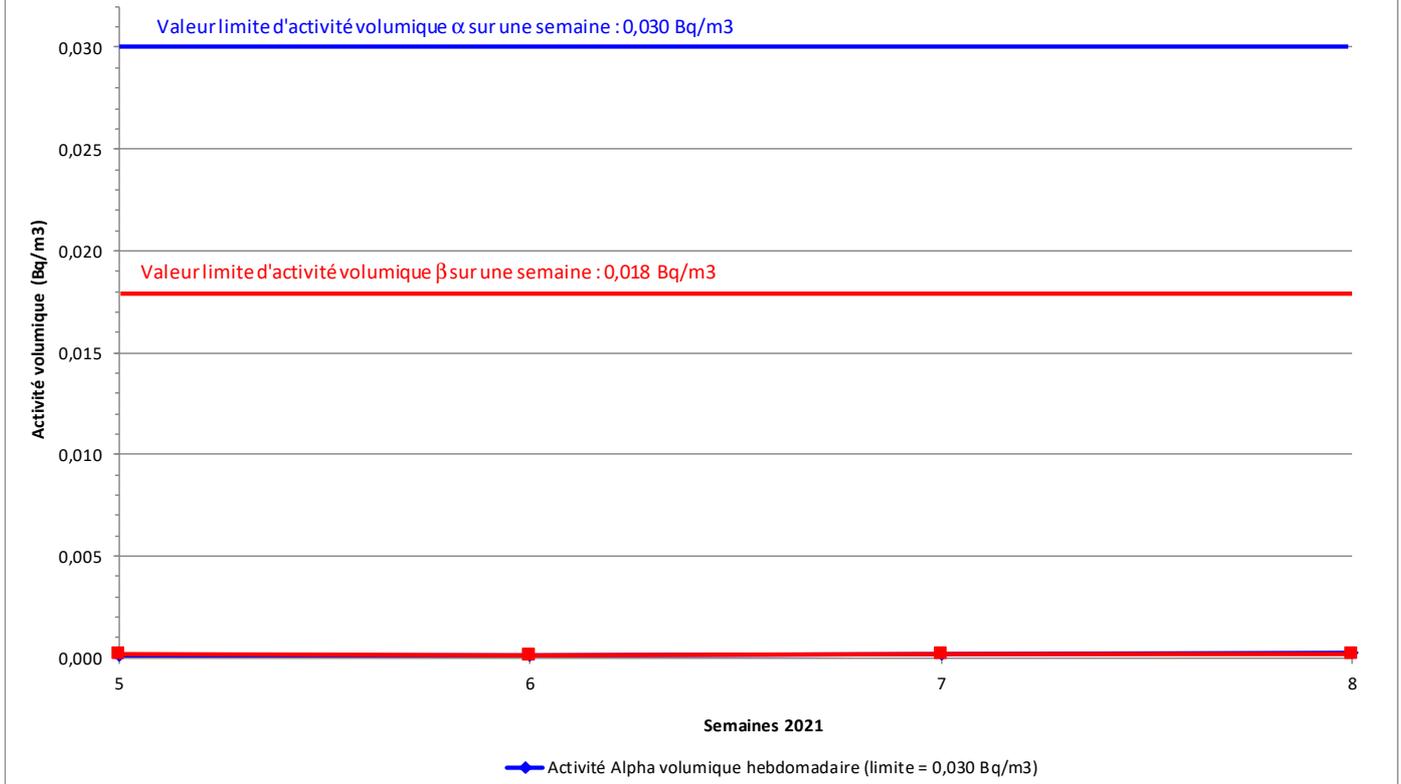
Conclusion :

Les activités en α total et β total (naturels déduits) sont conformes aux seuils de rejets requis par l'arrêté 10-797.

Les activités en ¹²⁹I, ³H & ¹⁴C sont conformes aux seuils de rejets de l'arrêté 10-797.

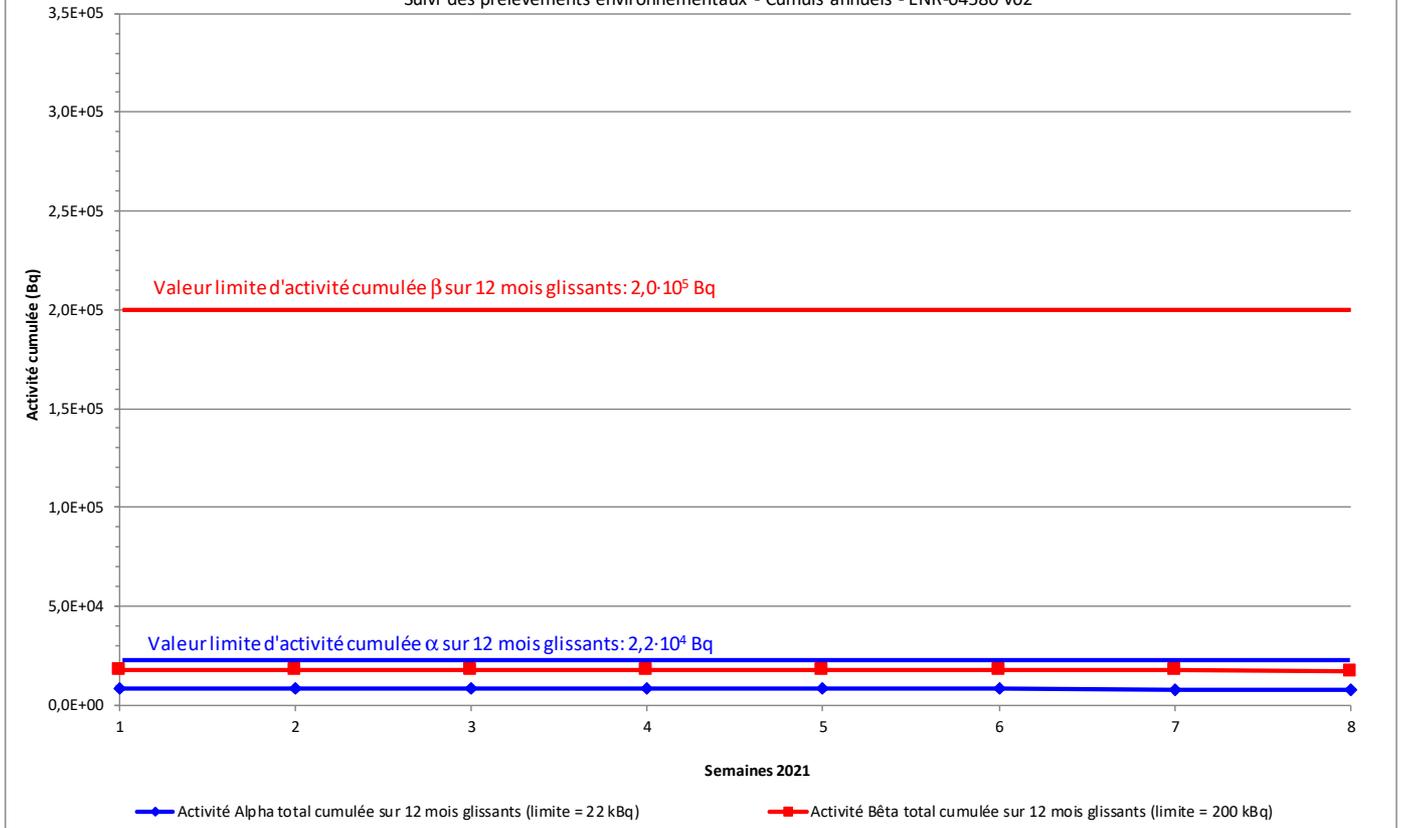
Activités Alpha total et Bêta total témoin 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02

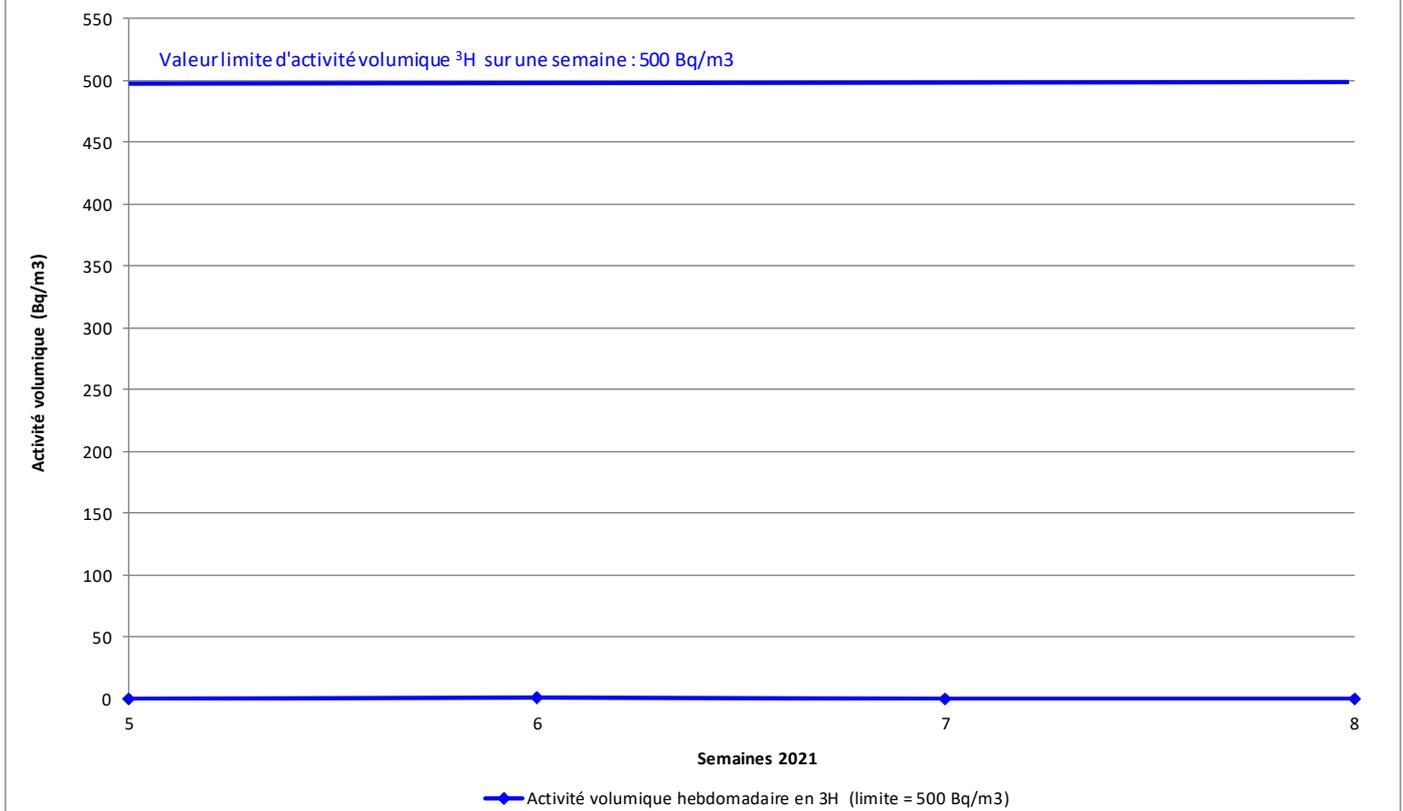


Pas de remarques.

Les activités α global & β global dans l'environnement sont conformes aux limites de l'arrêté n° 10-797.

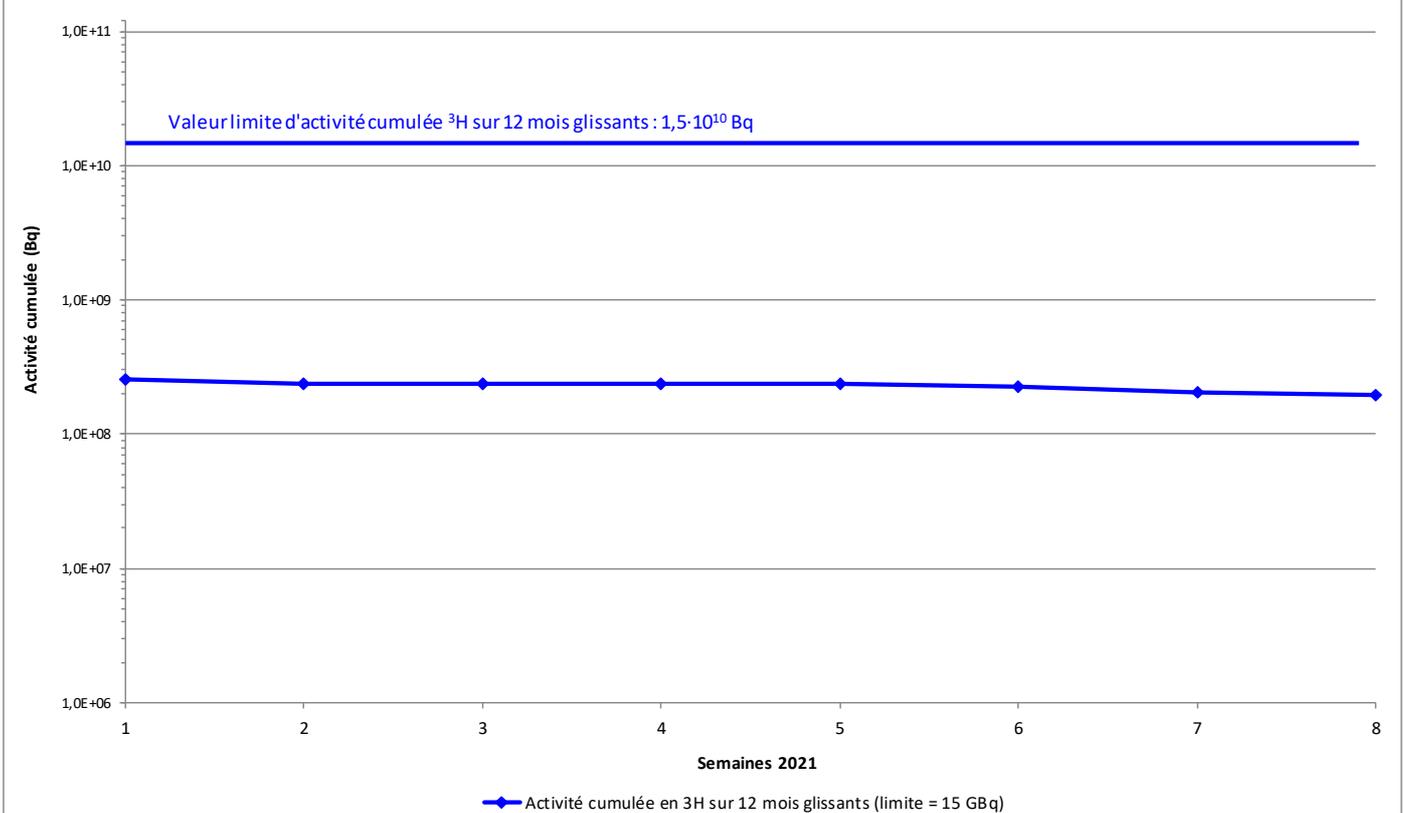
Activité ³H témoin 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



Activité cumulée ³H, témoin 2020

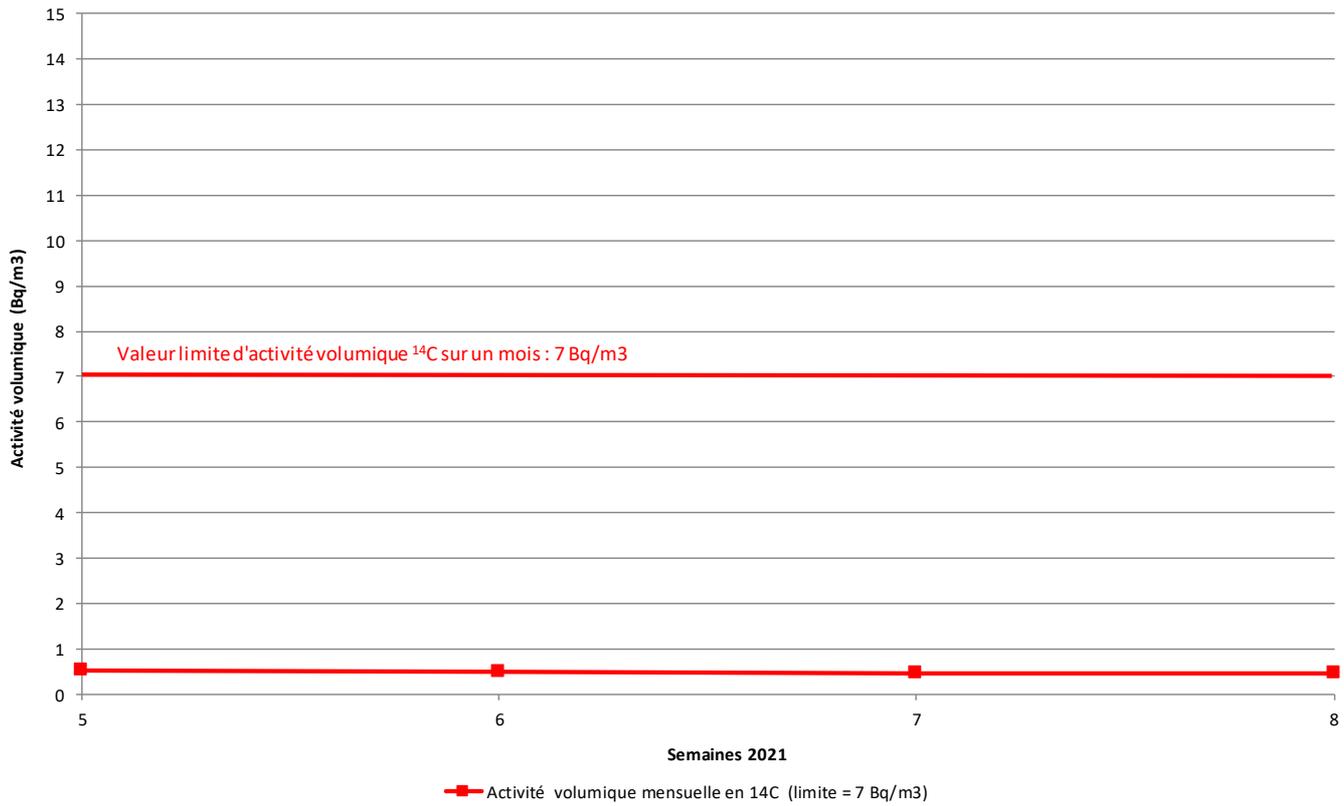
Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



L'activité ³H dans l'environnement proche est conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797. Les travaux sur des déchets tritiés conduisent à une détection nulle dans l'environnement.

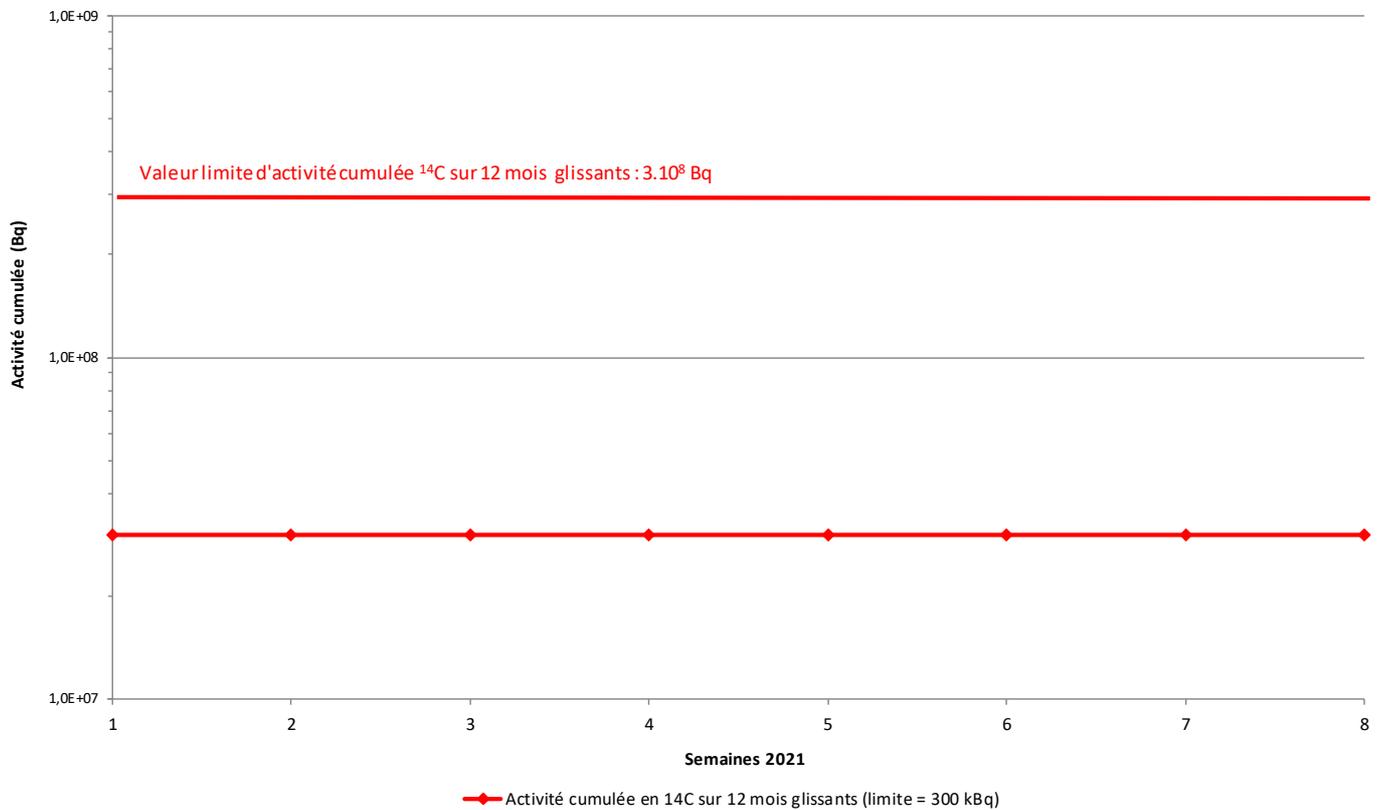
Activité ¹⁴C témoin 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02

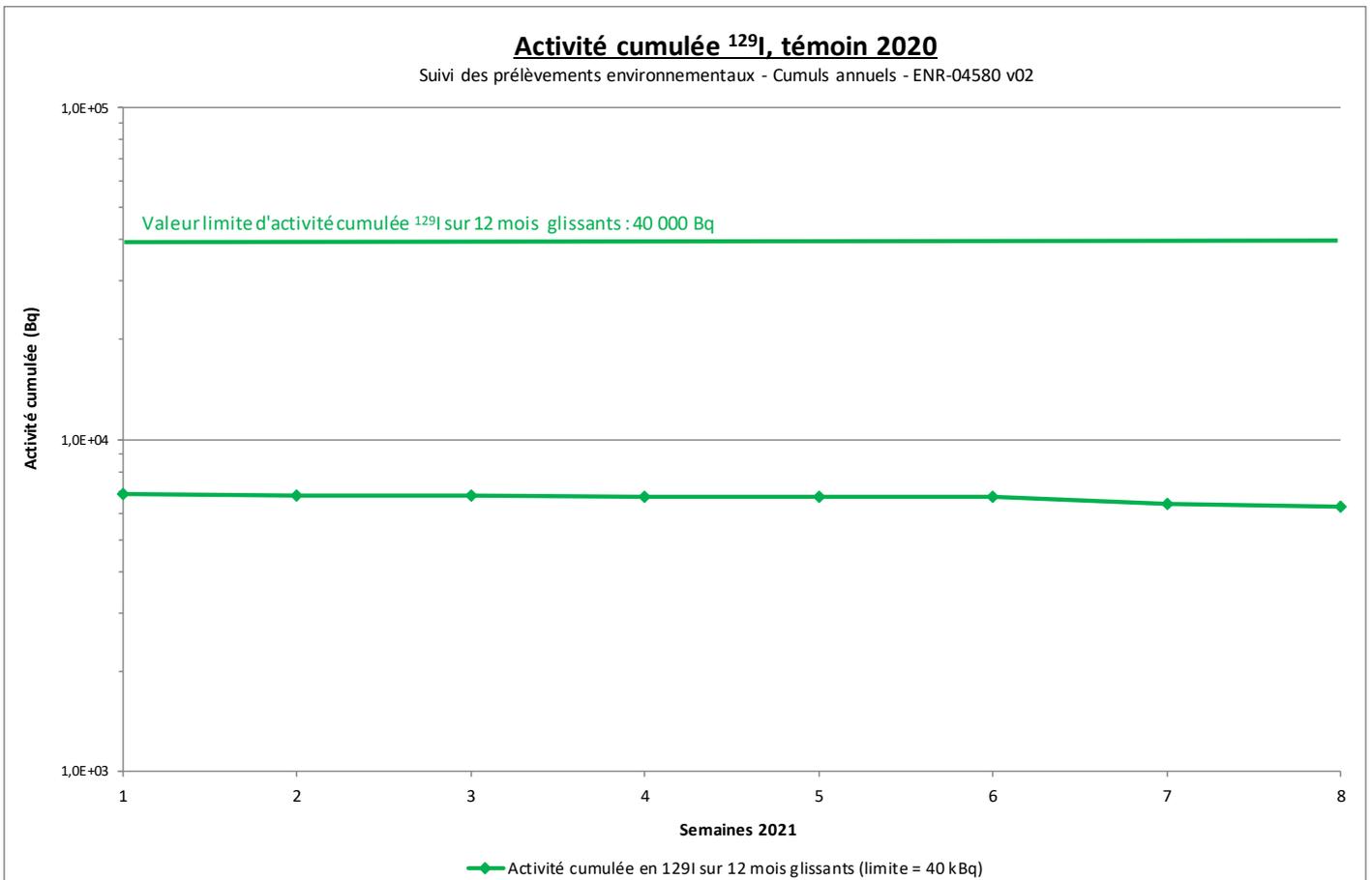
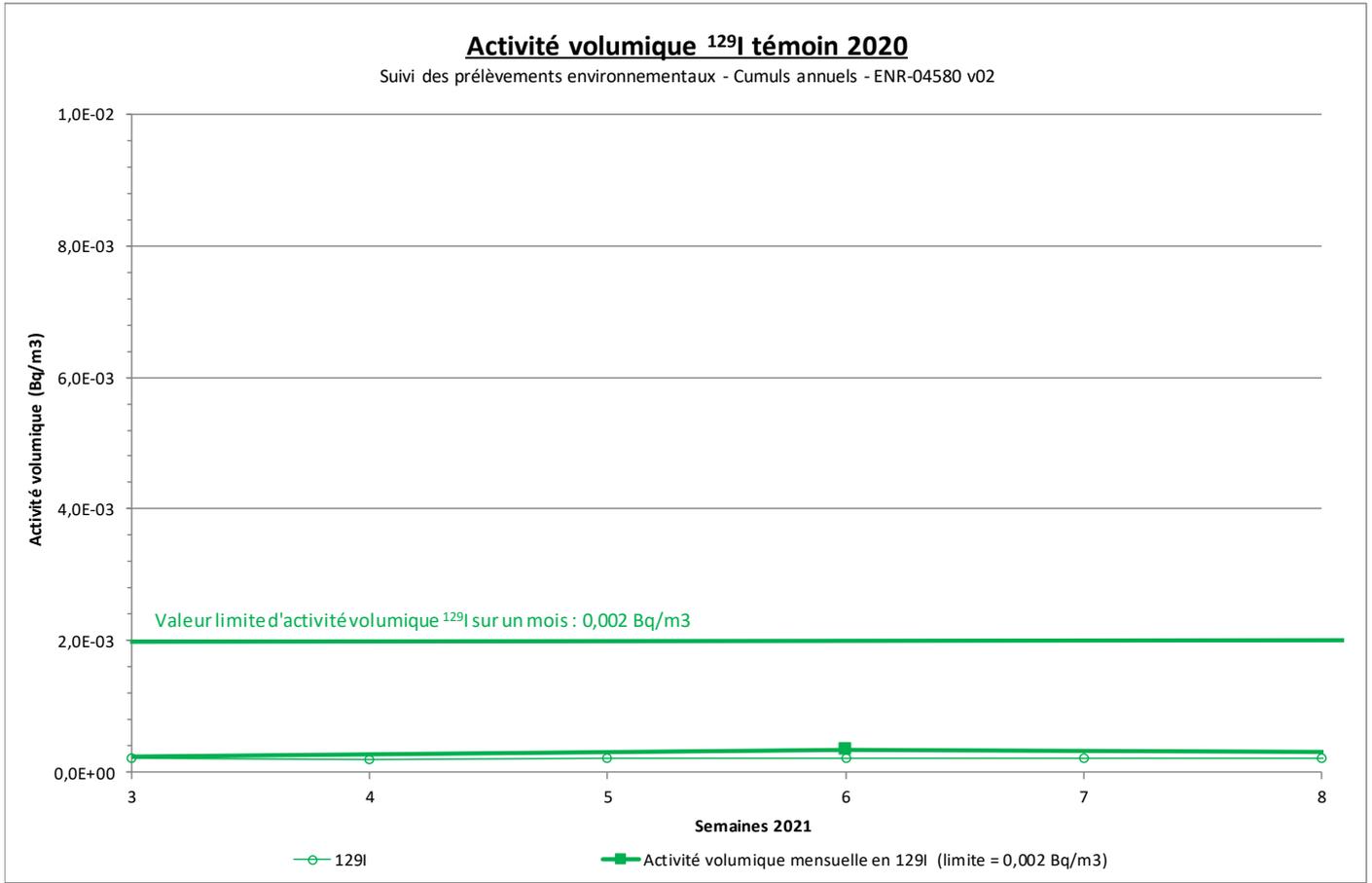


Activité cumulée ¹⁴C, témoin 2020

Suivi des prélèvements environnementaux - Cumuls annuels - ENR-04580 v02



L'activité en ¹⁴C est conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



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

L'activité en ¹²⁹I est conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

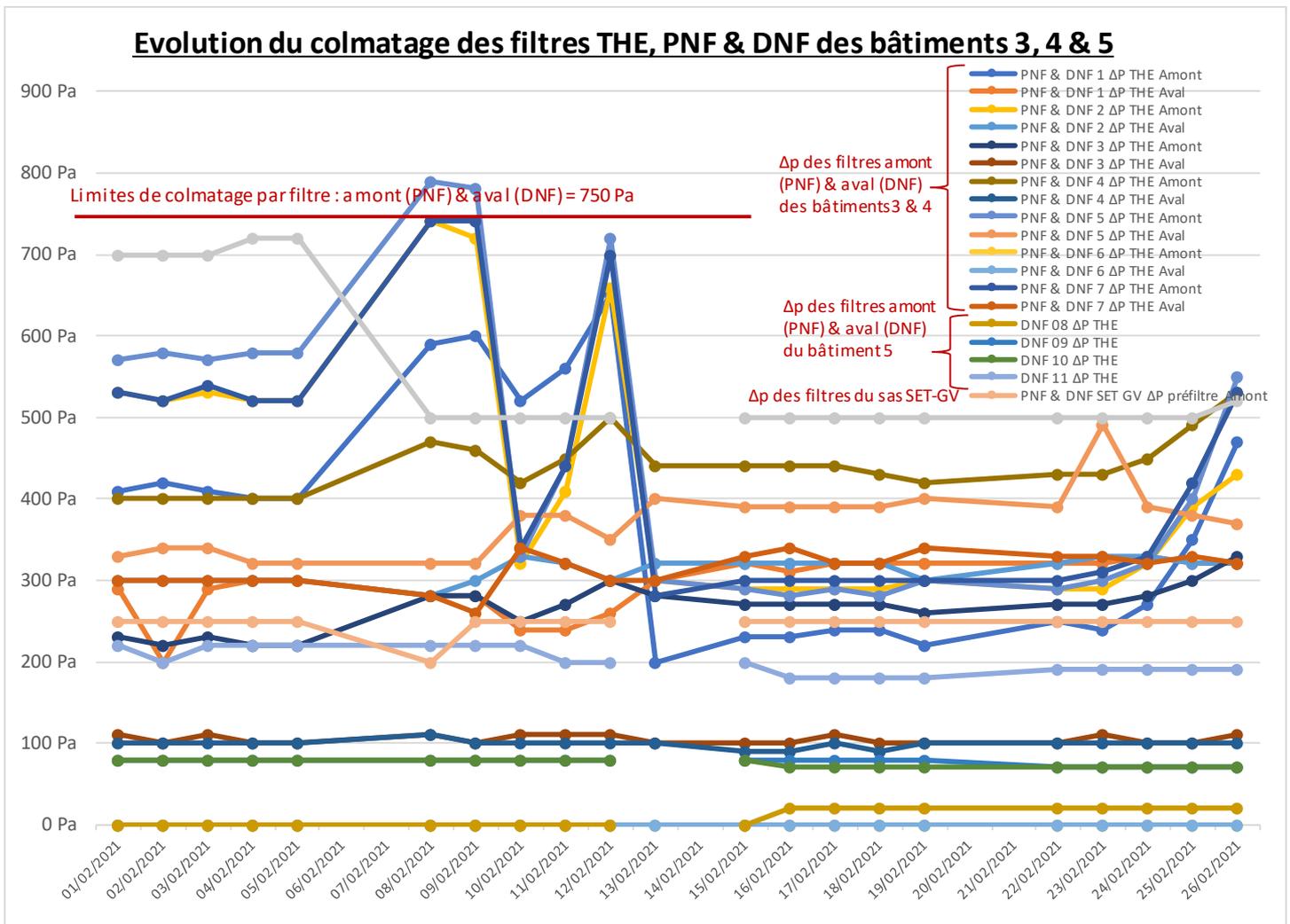
2.3- MESURE DE COLMATAGE DES FILTRES THE

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 Premier Niveau de Filtration (PNF, amont) ou Dernier Niveau de Filtration (DNF, aval) dépasse les 750 Pa (seuil d'alarme). Le seuil d'alerte est établi à 600 Pa.

Les valeurs relevées (pour chaque filtre) le 26/02/2020 allaient de 100 à 550 Pa pour les bâtiments 3, 4 & 5 (laboratoire). Le tableau suivant représente l'évolution du colmatage de chaque filtre (2 par ligne de ventilation).

Le dernier changement des 7 filtres THE de première barrière, a été réalisé le 12 février 2020. Le suivi de colmatage des filtres THE se fait par filtre pour chaque ligne (2 filtres THE par ligne, 7 lignes de filtration pour les bâtiments 3 & 4, 1 ligne de filtration pour le sas SET-GV, et 4 lignes de filtration pour le bâtiment 5, laboratoire).

Le dernier test d'étanchéité annuel a été réalisé les 15/02/2021 pour les bâtiments 3, 4 & 5, conforme.



2.4- DIVERS

Fermetures du site :

Les dates de fermeture de site en 2021 ne sont pas encore définies.

Prélèvements environnementaux, auto-surveillance :

Contrôle périodique externe des sources radioactives d'étalonnage et des locaux. Réalisé en novembre 2020. Rapport du laboratoire reçu.

Exercice d'évacuation incendie le 19 février 2021. 3 pistes d'amélioration traitées.

DREAL / ASN :

Déclaration d'un Evènement Significatif Transport (EST) à l'ASN : étiquettes manquantes à réception d'un transport d'EDF Golfech. Rédaction du compte-rendu par EDF.

Inspection sur la « Radioprotection et le transport dangereux », par 2 inspecteurs ASN, le 4 février 2021. Réponses DAHER à l'ASN prévue sous 2 mois.

Arrêté de mise en demeure de la préfecture le 13 août 2018, suite à un contrôle inopiné DREAL. **Réponse DAHER le 8 octobre 2018.** Relance par dossier de réponse et solde des actions, Traitement préfecture en cours.

Reprise du « dossier environnemental » (DAE) en lien aux projets de modification de l'ICPE, suspendu en attente de décision DAHER.

Demande IRSN, d'une gestion rapprochée des MN en lien avec les seuils de déclaration de la communauté Européenne (EURATOM). Objectif de statut déclarant : mi 2021.

Dépôt de demande d'évolution de l'autorisation ASN de détention des sources scellées sur ICPE pour y intégrer les parasurtenseurs de deux clients et des pièces d'aviation + intégration de sources complémentaires : le 18/02/2021. Attente retour ASN.

Etablissement du bilan des stocks au 31/12/2021, de Matières Nucléaires (MN) et envoi à l'IRSN ; le 29/01/2021. Retour de l'IRSN sur deux discordances, réponses de DAHER le 18/03/2021.

Envoi de « l'acte de caution solidaire » (garanties financières) pour l'ICPE DAHER d'Epothémont, à la préfecture de Troyes le 17/03/2021.

Evènements divers :

Maintien des conditions d'accès en lien avec le risque sanitaire COVID 19, à l'entrée du site DAHER (photos en page 15/15).

Prise en compte de la « gêne » des riverains lorsque des transporteurs empruntent la D24 pour retourner dans le centre du village d'Epothémont, par consigne (à destination des chauffeurs) dans les protocoles de chargement / déchargement. Remarque de la Commission de Suivi de Site du 18/12/2020.

Prise en compte de la « gêne » des riverains concernant le bruit de la ventilation d'installations. Un spécialiste sera sollicité pour des mesures et conseils d'atténuation, en juin 2021.

Photos des accès au site DAHER d'Epothémont :



Premier portail du sas d'accès aux véhicules. Fermé, accès à code et interphone. Consigne pour le personnel externe.



Deuxième portail du sas d'accès véhicule et tourniquet accès piétons. Consigne pour le personnel externe (jaune) et interne (bleu). Gel hydro alcoolique, gants vinyle et masques FFP2 sont fournis.



Aménagement du bureau d'accueil des chauffeurs et intervenants externes, distanciation.