

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
3- SURVEILLANCE DE L'EXPOSITION DU PUBLIC	P 14



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,
- Les résultats de surveillance de la dose en limite du périmètre de l'ICPE.

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					Total mensuel
	S27	S28	S29	S30	
Alpha total	≤ 3,7.10 ⁻⁵	≤ 1,1.10 ⁻⁵	≤ 3,5.10 ⁻⁵	≤ 9,7.10 ⁻⁶	
Bêta total (hors K40)	6,2.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁴	
Activité H3	≤ 0,44	≤ 0,47	≤ 0,77	≤ 0,45	
Activité C14	≤ 0,52	≤ 0,89	≤ 0,35	≤ 0,40	≤ 0,54
Activité I129	≤ 9,1.10 ⁻⁵	≤ 7,3.10 ⁻⁵	≤ 5,8.10 ⁻⁵	≤ 6,3.10 ⁻⁵	≤ 7,2.10 ⁻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).

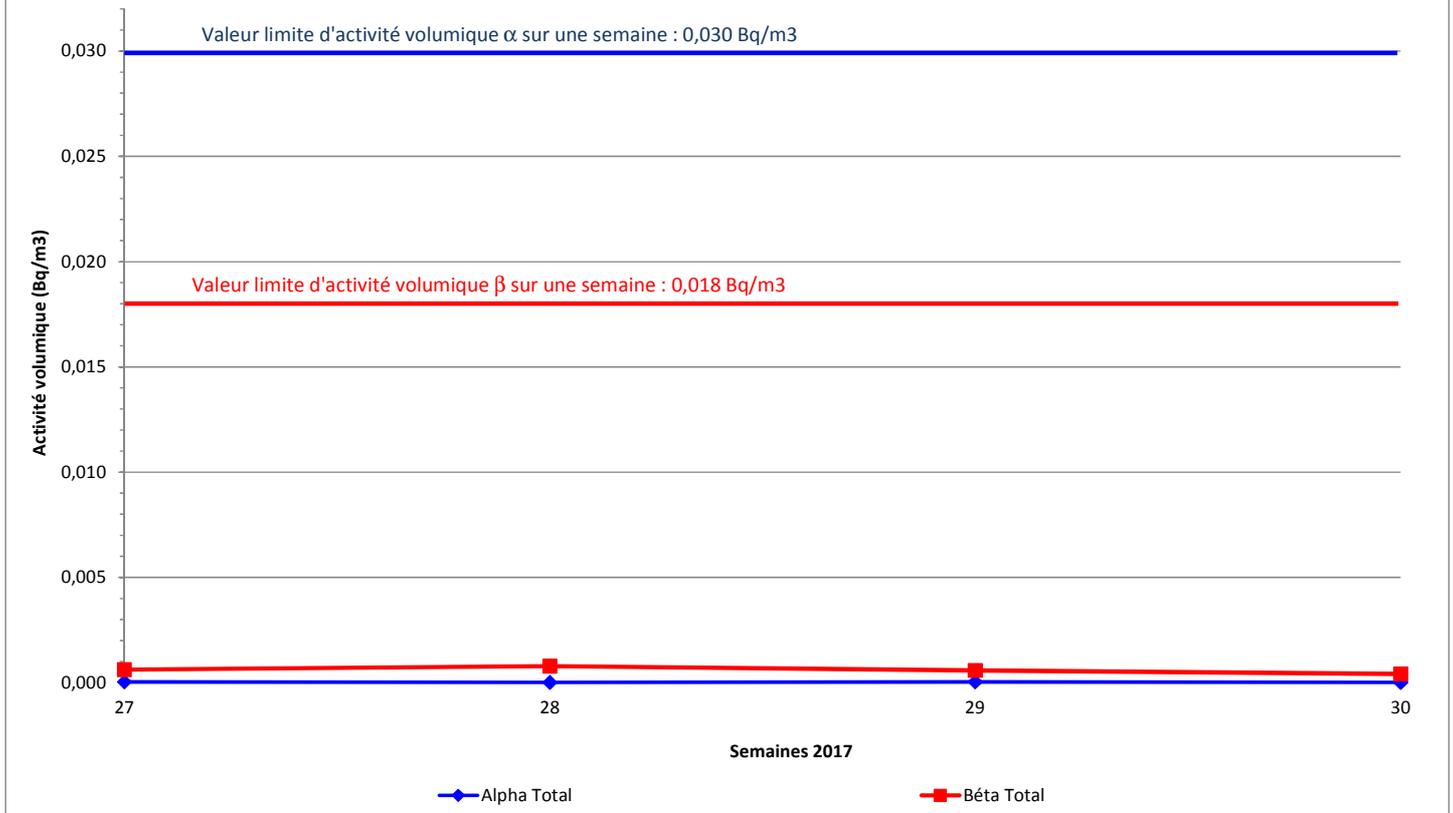
Commentaires :

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.

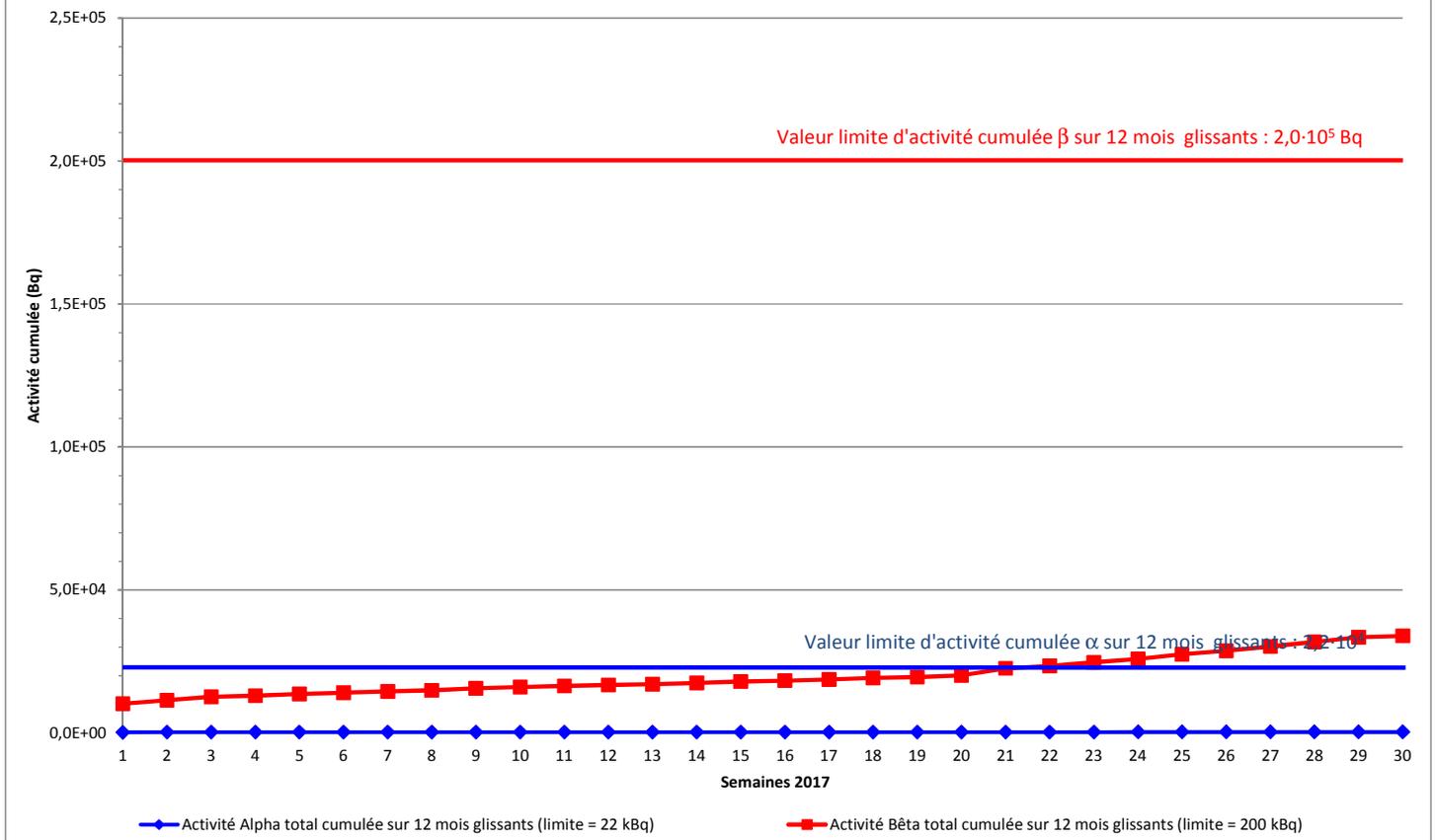
L'analyse de l'¹²⁹I se fait à partir d'un filtre à charbon actif, ce même filtre permet de mesurer également l'activité alpha et bêta, de ce fait les analyses ¹²⁹I sont réalisées de façon hebdomadaire (plus restrictif) et non mensuelle comme demandé dans l'arrêté préfectoral.

La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

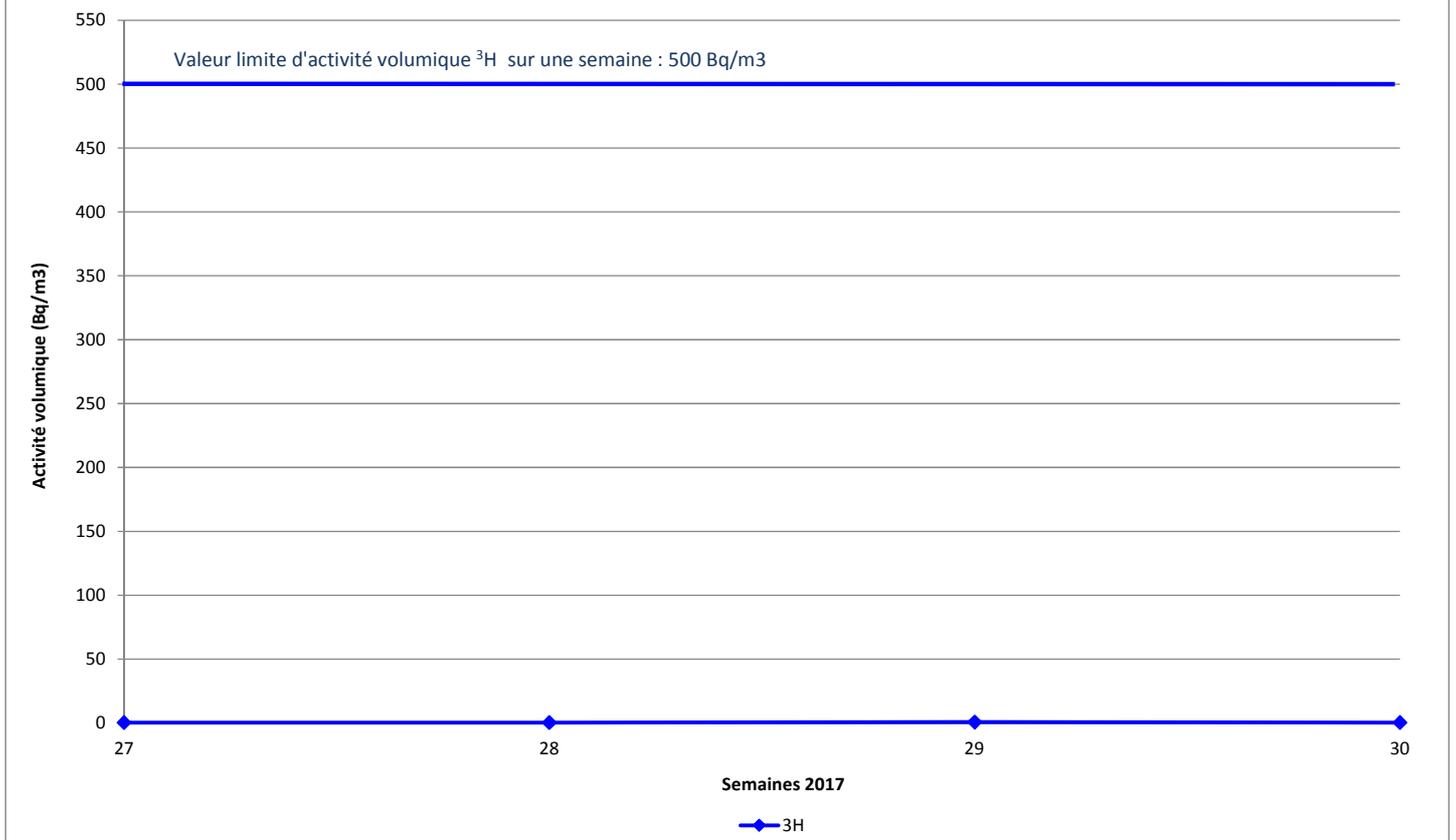
Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017



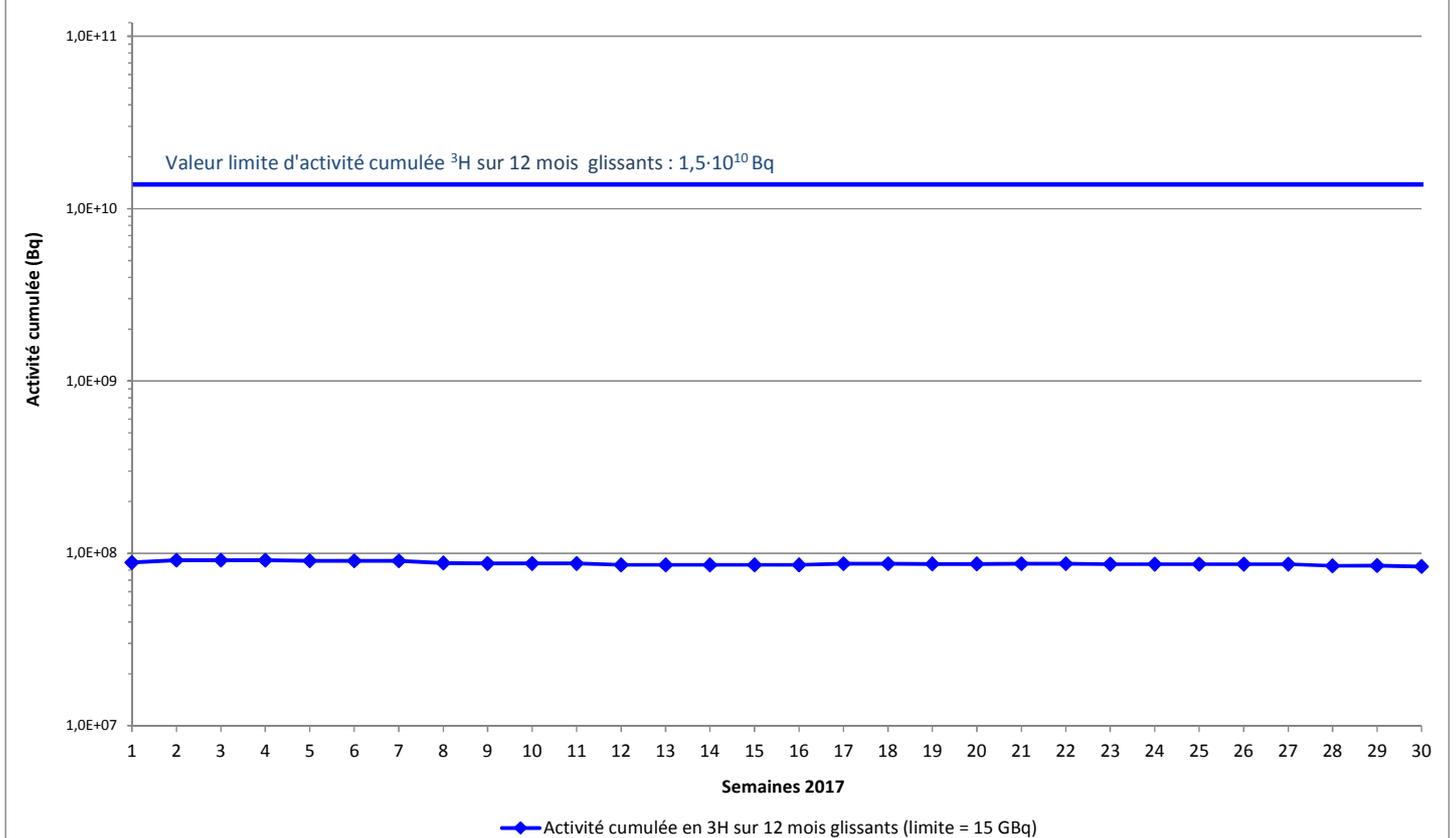
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017



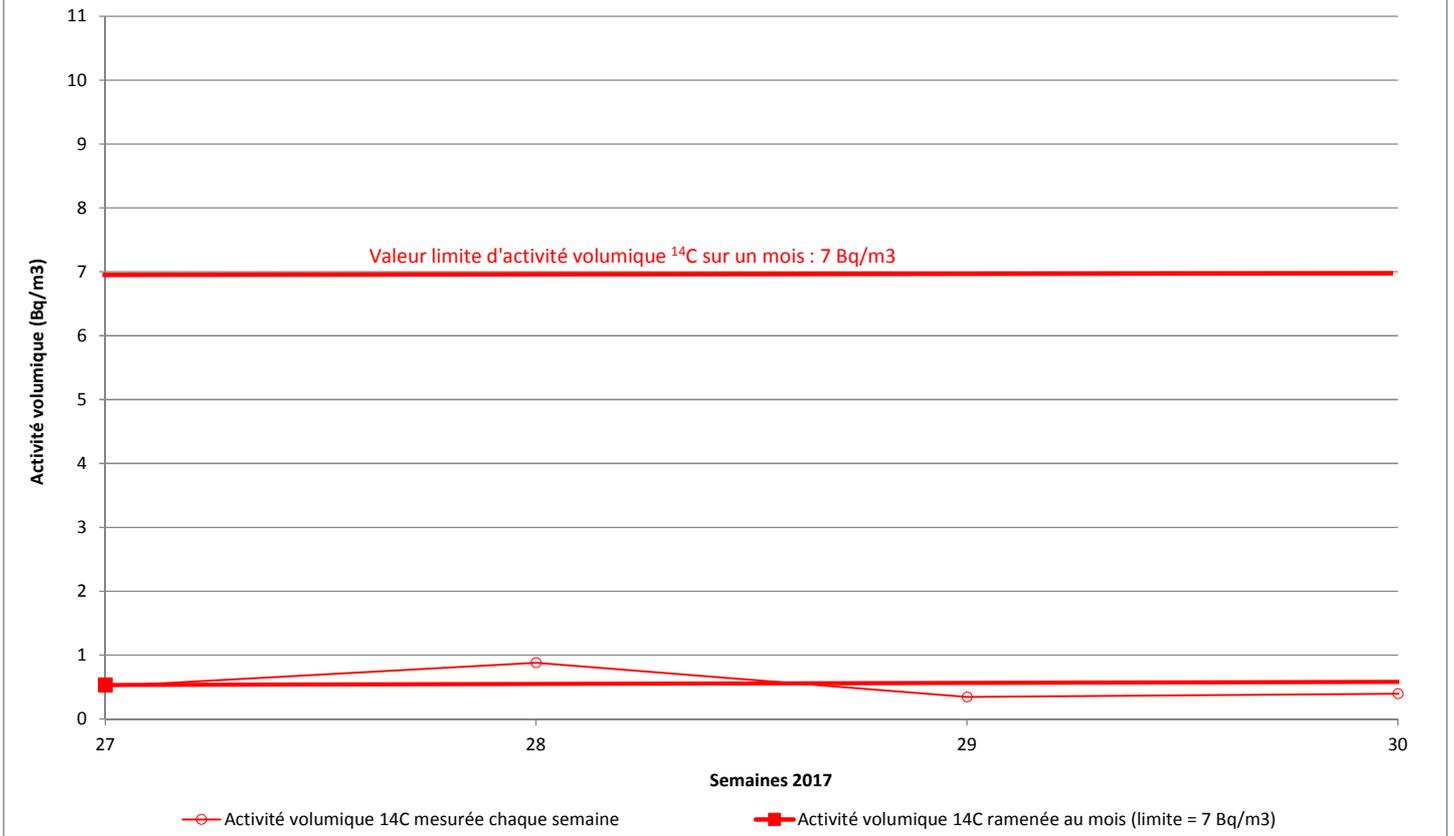
Activité ³H rejet cheminée 2017



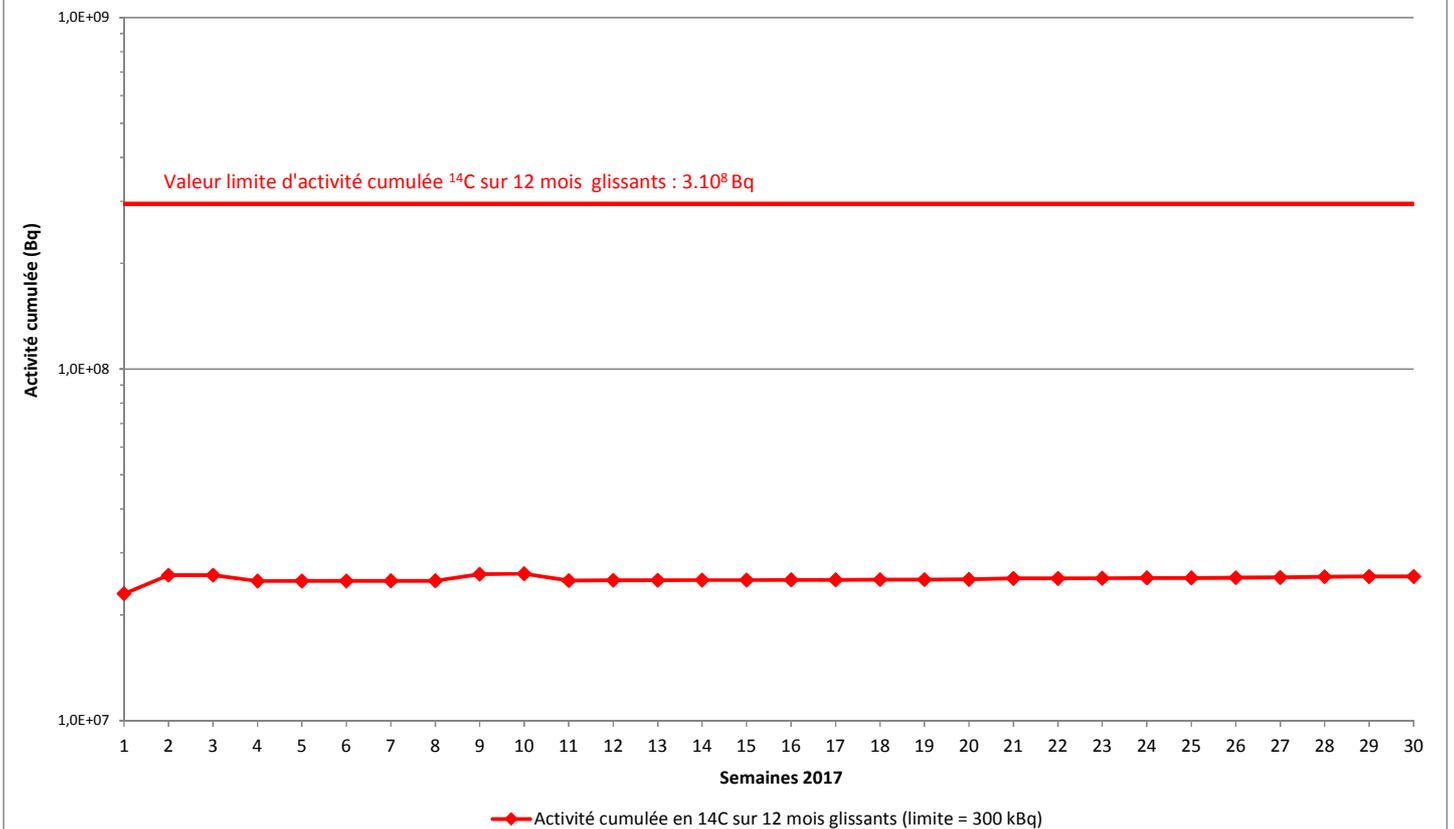
Activité cumulée ³H, rejet cheminée 2017



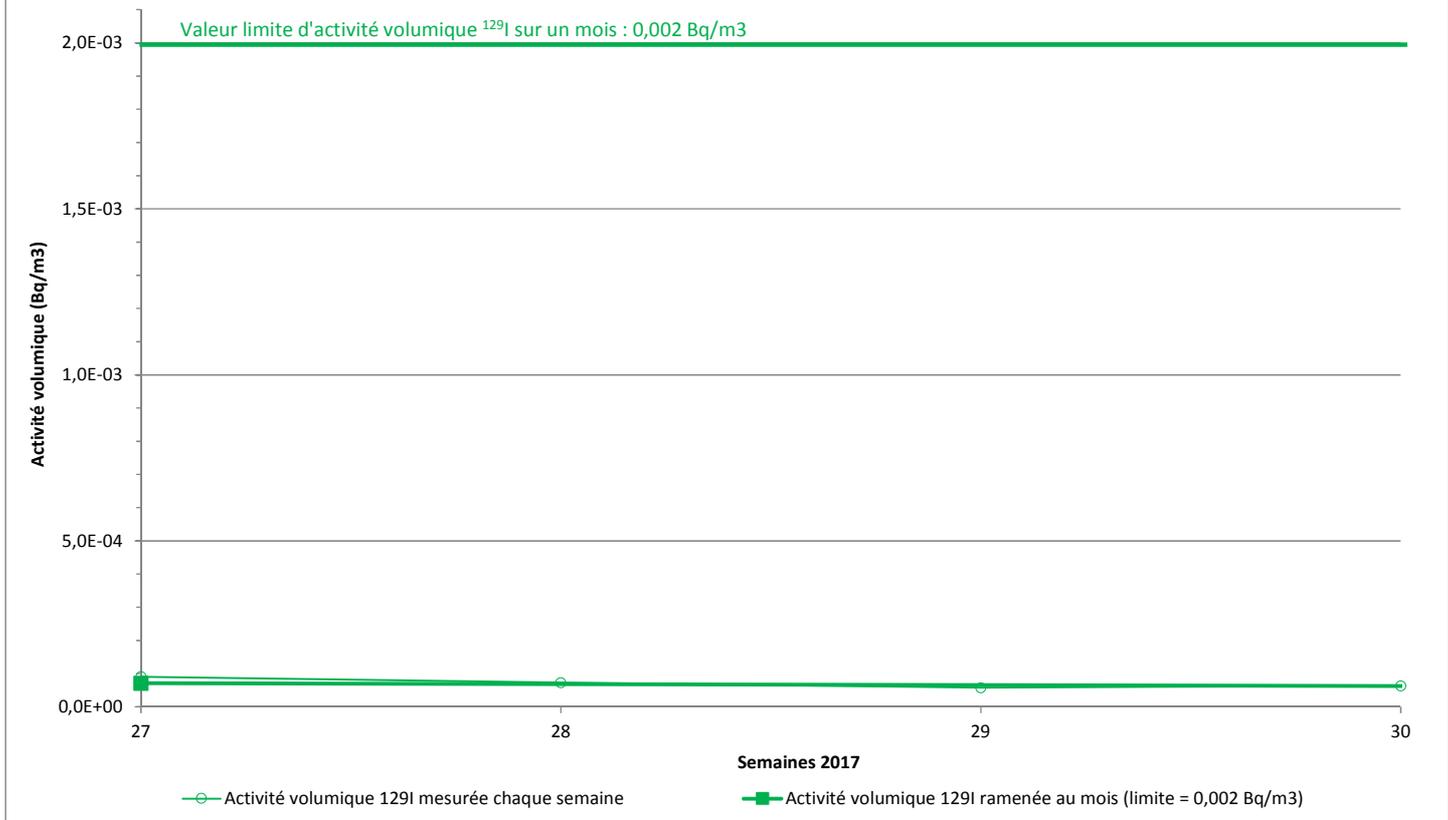
Activité ¹⁴C rejet cheminée 2017



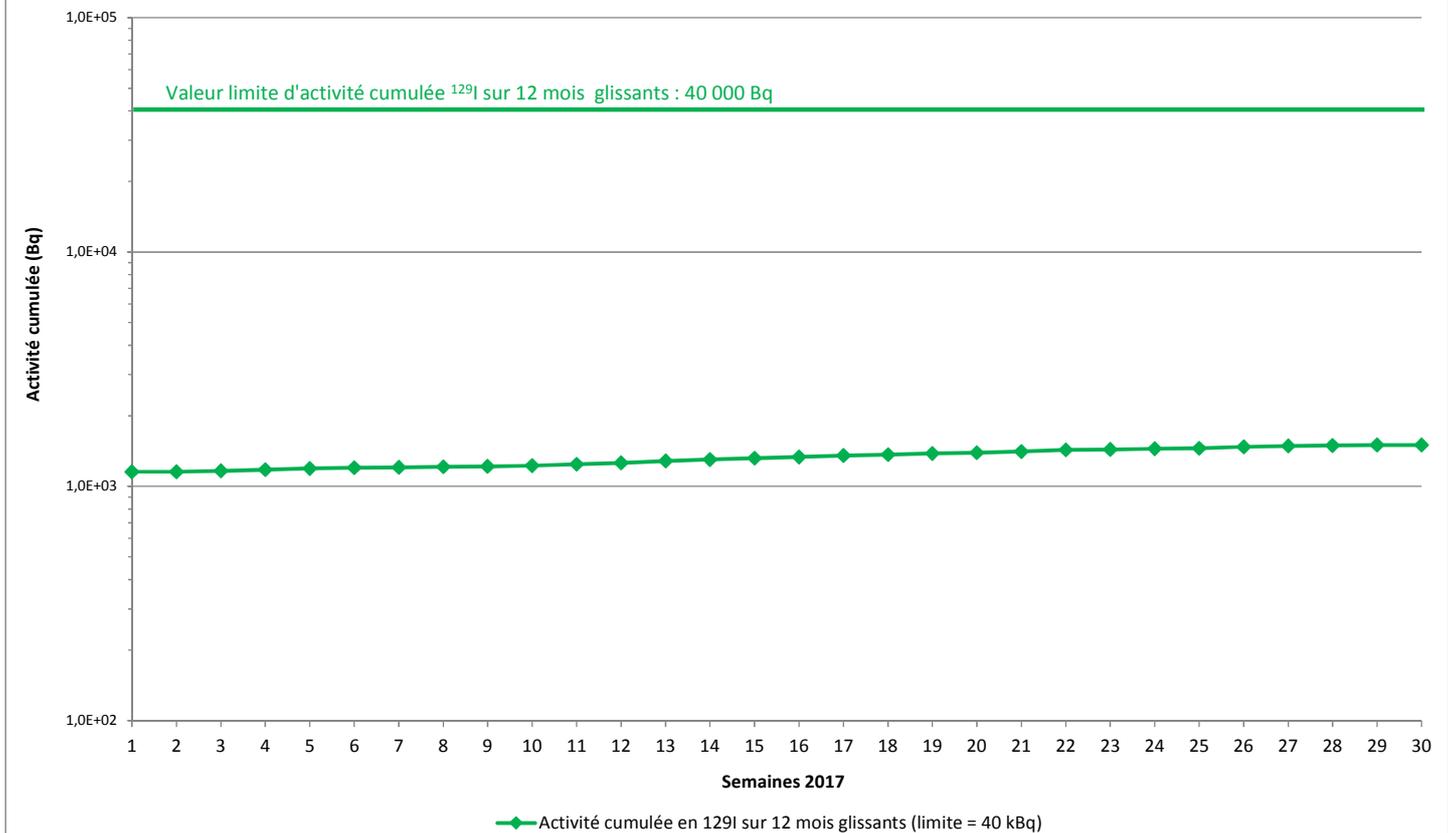
Activité cumulée ¹⁴C, rejet cheminée 2017



Activité volumique ¹²⁹I rejet cheminée 2017



Activité cumulée ¹²⁹I, rejet cheminée 2017



2.2- BATIMENT ADMINISTRATIF

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

PARAMETRES	S27	S28	S29	S30	Total mensuel
Alpha total	$\leq 5,7.10^{-4}$	$\leq 1,8.10^{-4}$	$\leq 5,4.10^{-4}$	$\leq 2,0.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$3,9.10^{-3}$	$1,4.10^{-3}$	$1,5.10^{-3}$	$1,5.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 1,12$	$\leq 0,43$	$\leq 1,01$	$\leq 0,42$	
Activité C14	$\leq 0,42$	$\leq 0,88$	$\leq 0,36$	$\leq 0,47$	$\leq 0,53$
Activité I129	$\leq 7,8.10^{-4}$	$\leq 5,8.10^{-4}$	$\leq 4,4.10^{-4}$	$\leq 8,5.10^{-4}$	$\leq 6,7.10^{-4}$

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

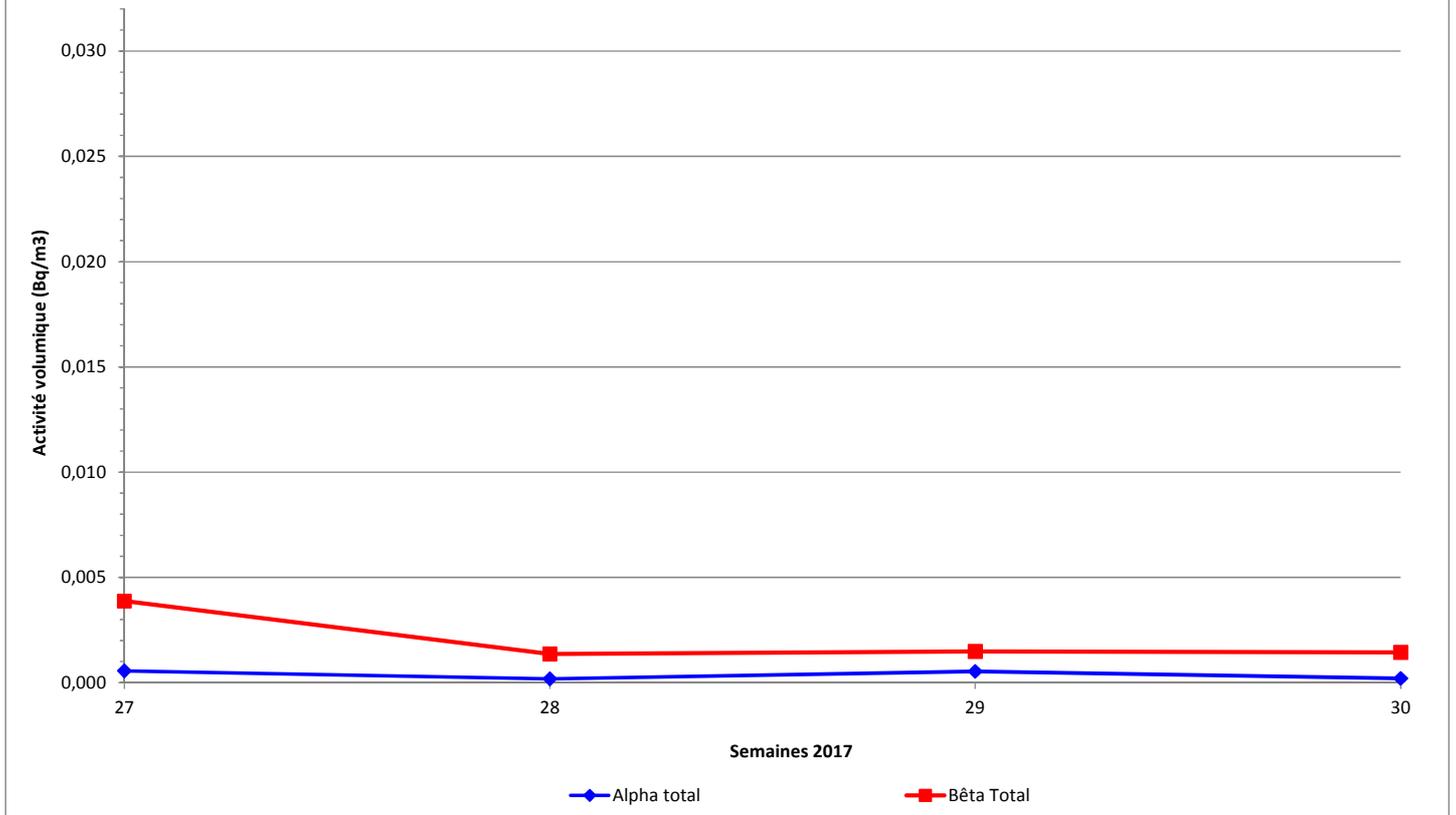
Les activités alpha total, beta total, ^3H et ^{14}C sont mesurées par le laboratoire DAHER NT (accréditation COFRAC n° 1-5712, portée sur www.cofrac.fr).

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

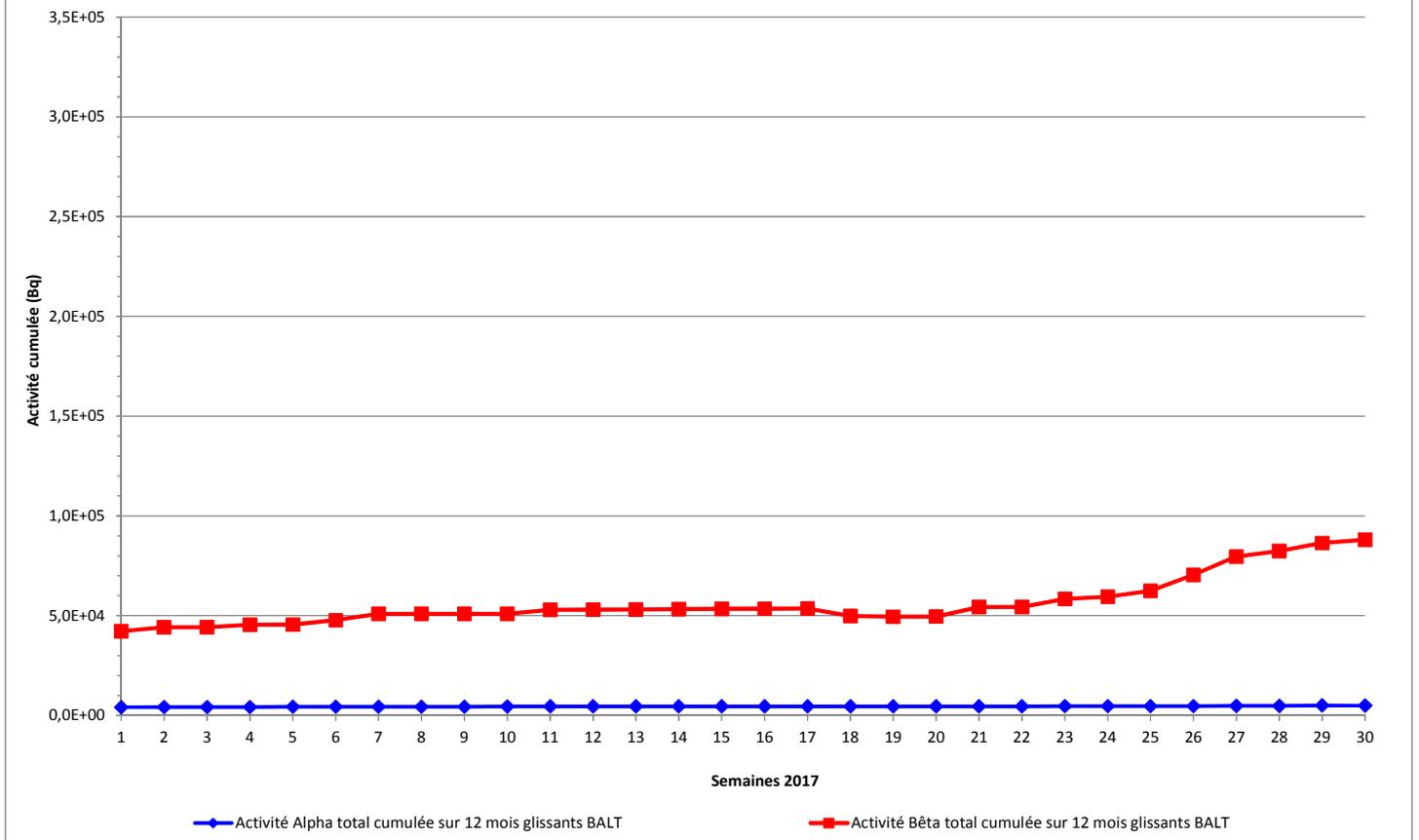
Commentaires :

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

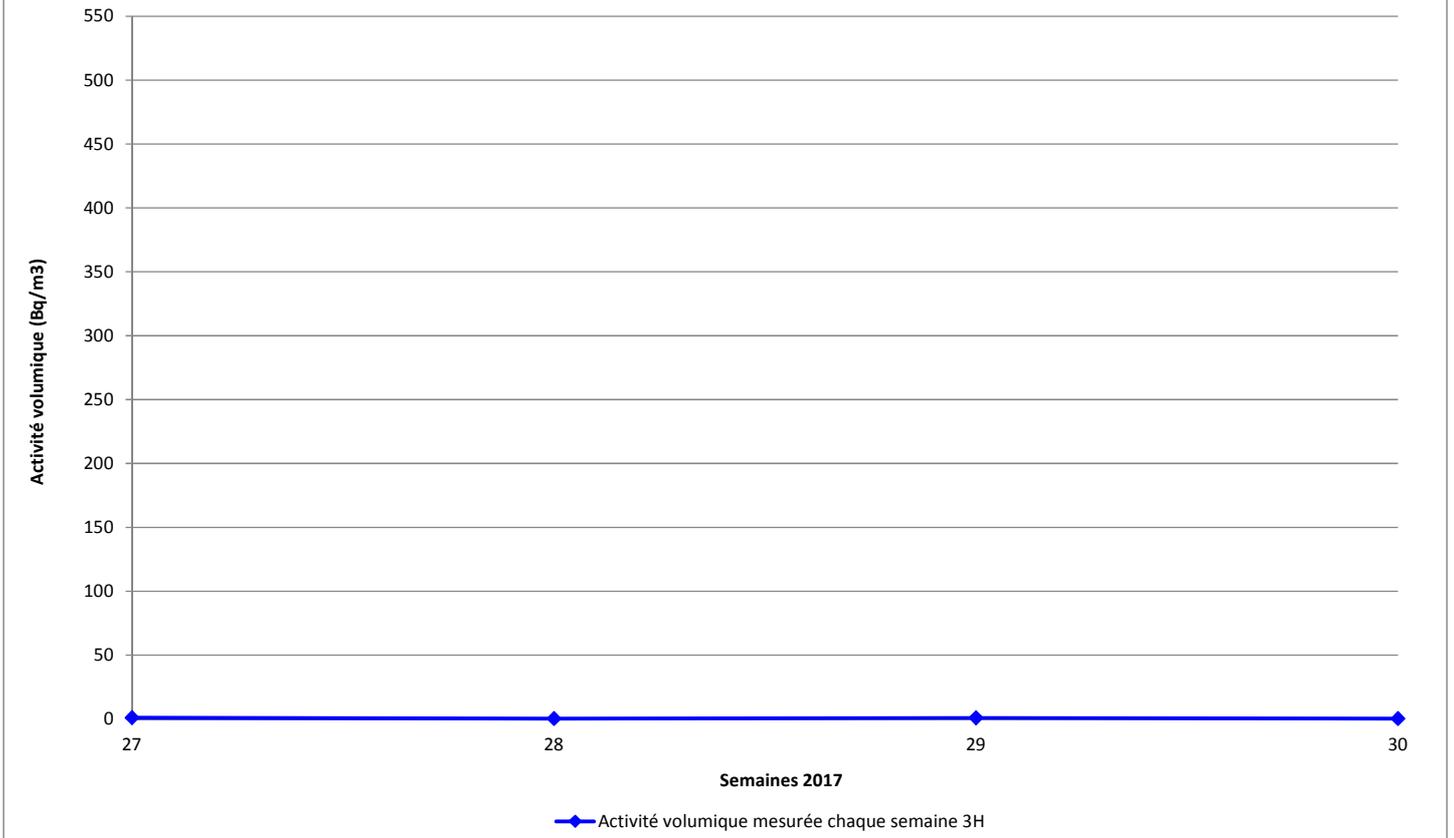
Activités Alpha total et Bêta total témoin 2017



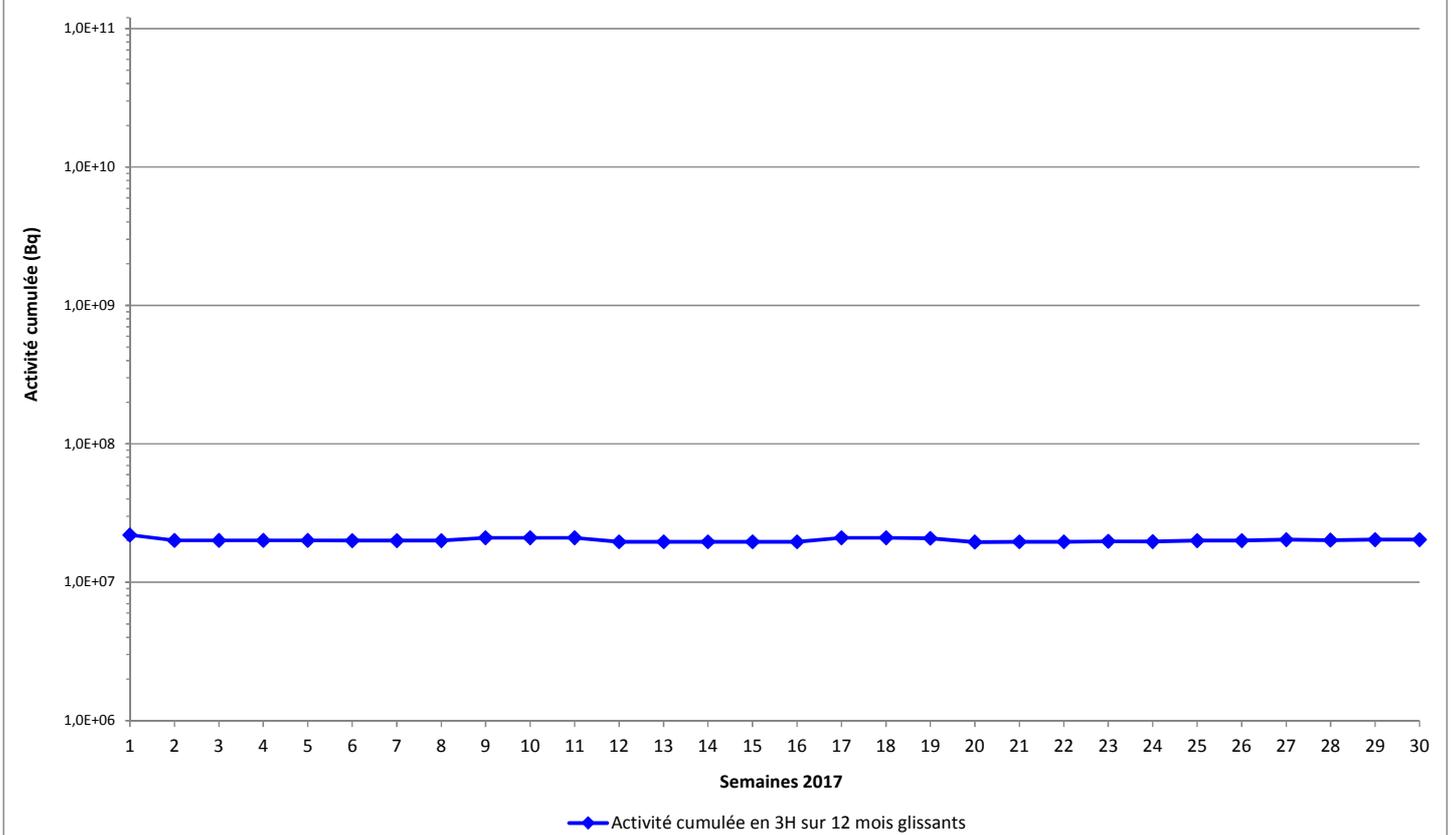
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2017



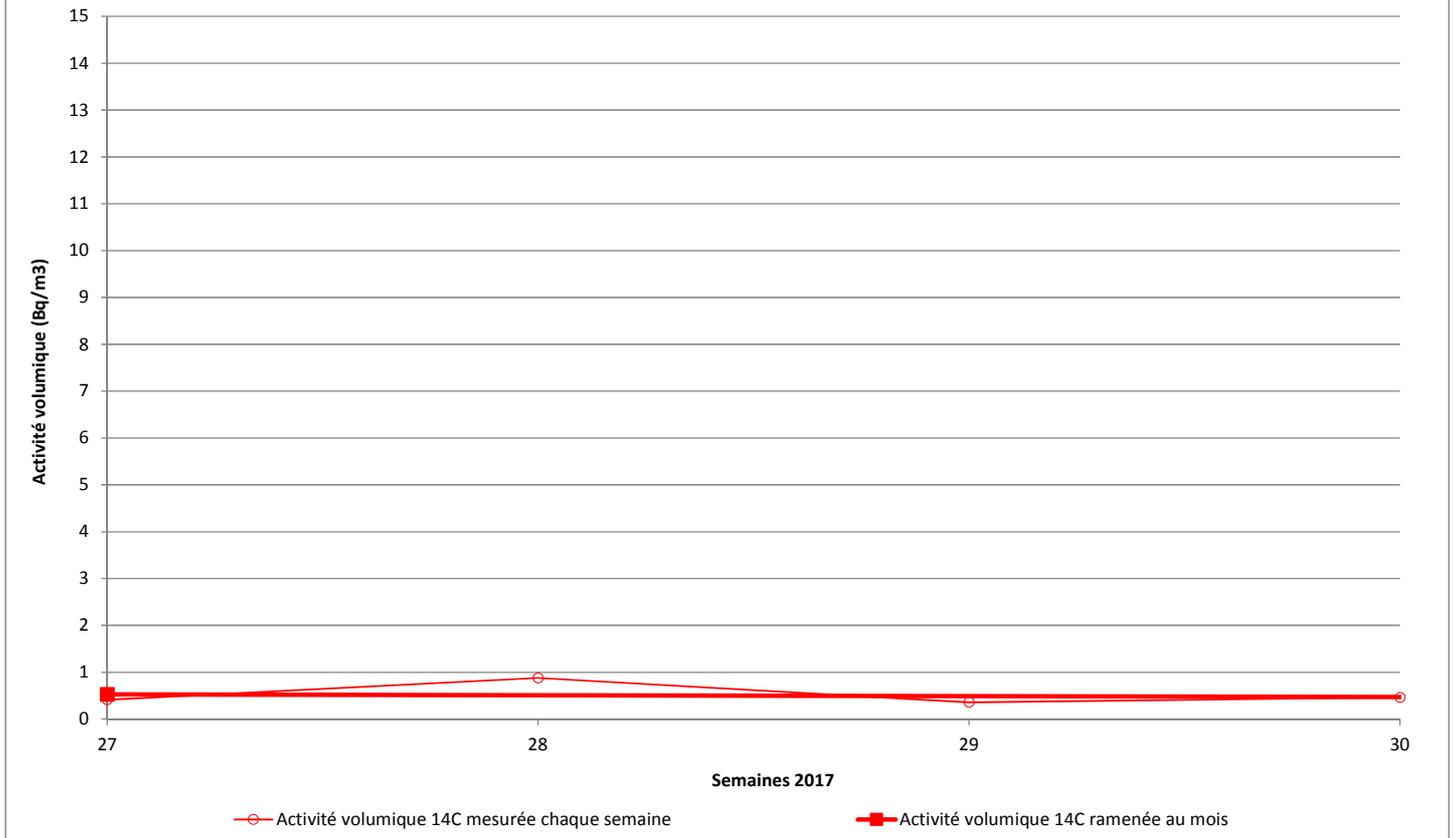
Activité ³H témoin 2017



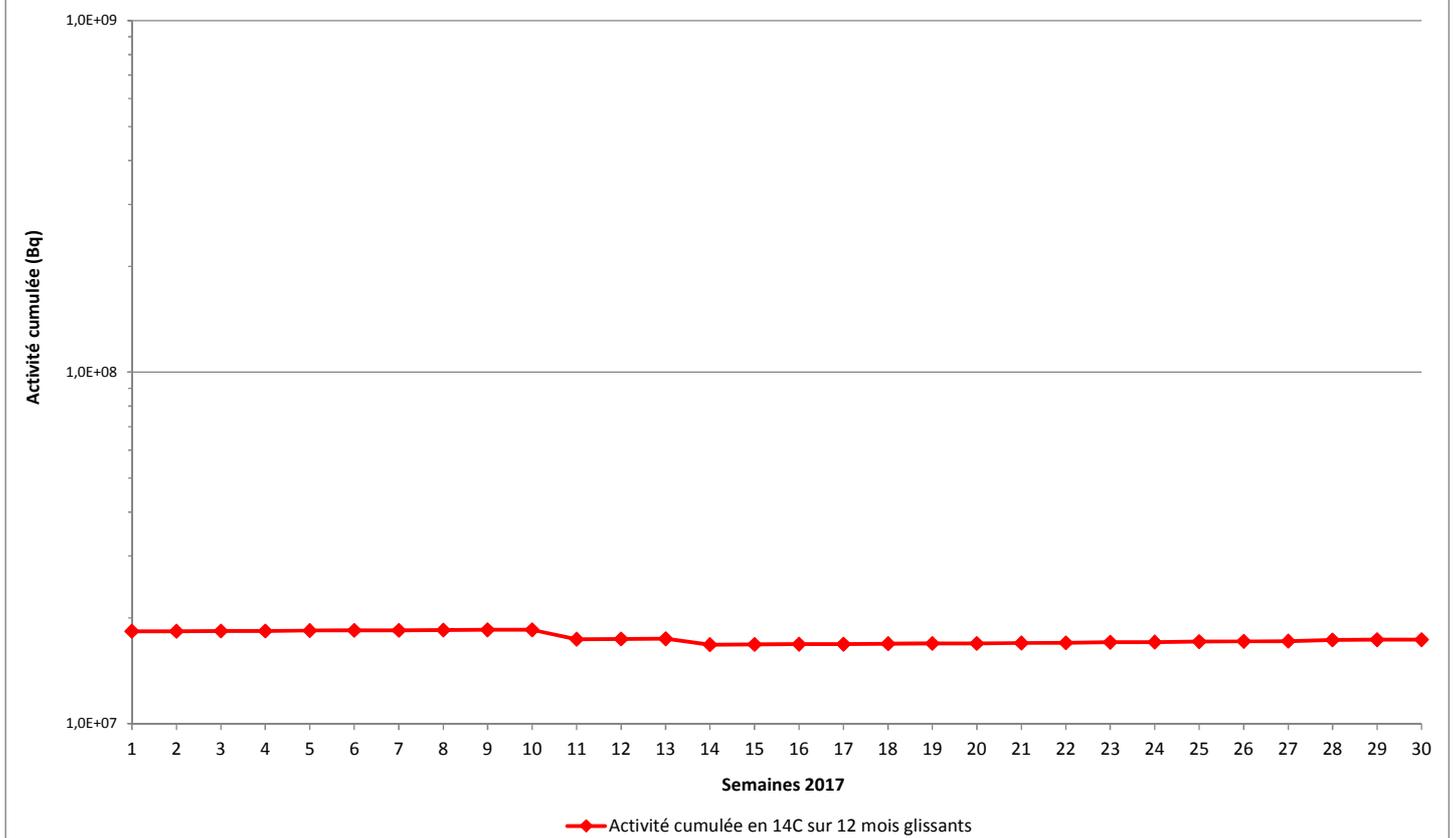
Activité cumulée ³H, témoin 2017



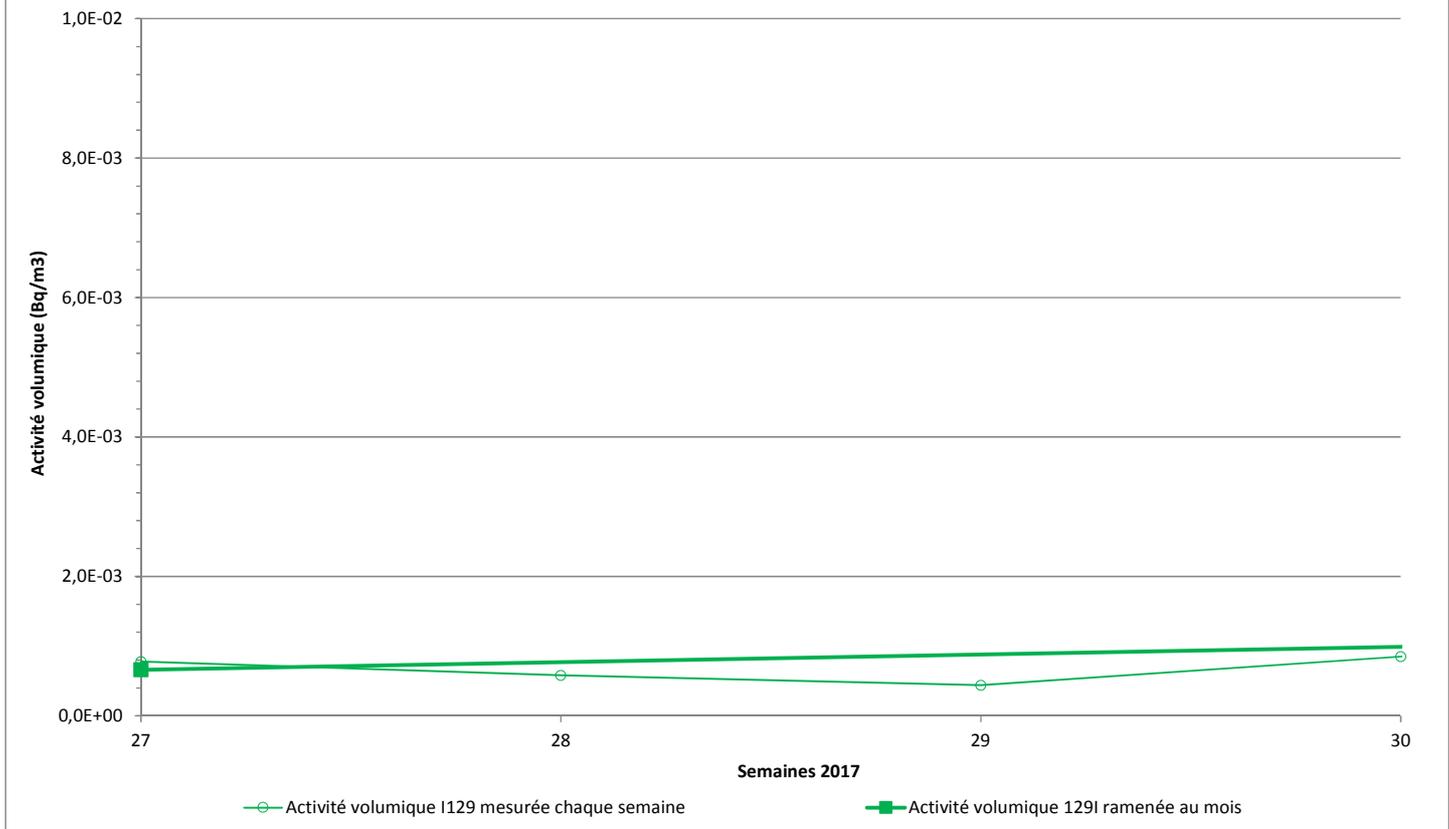
Activité ¹⁴C témoin 2017



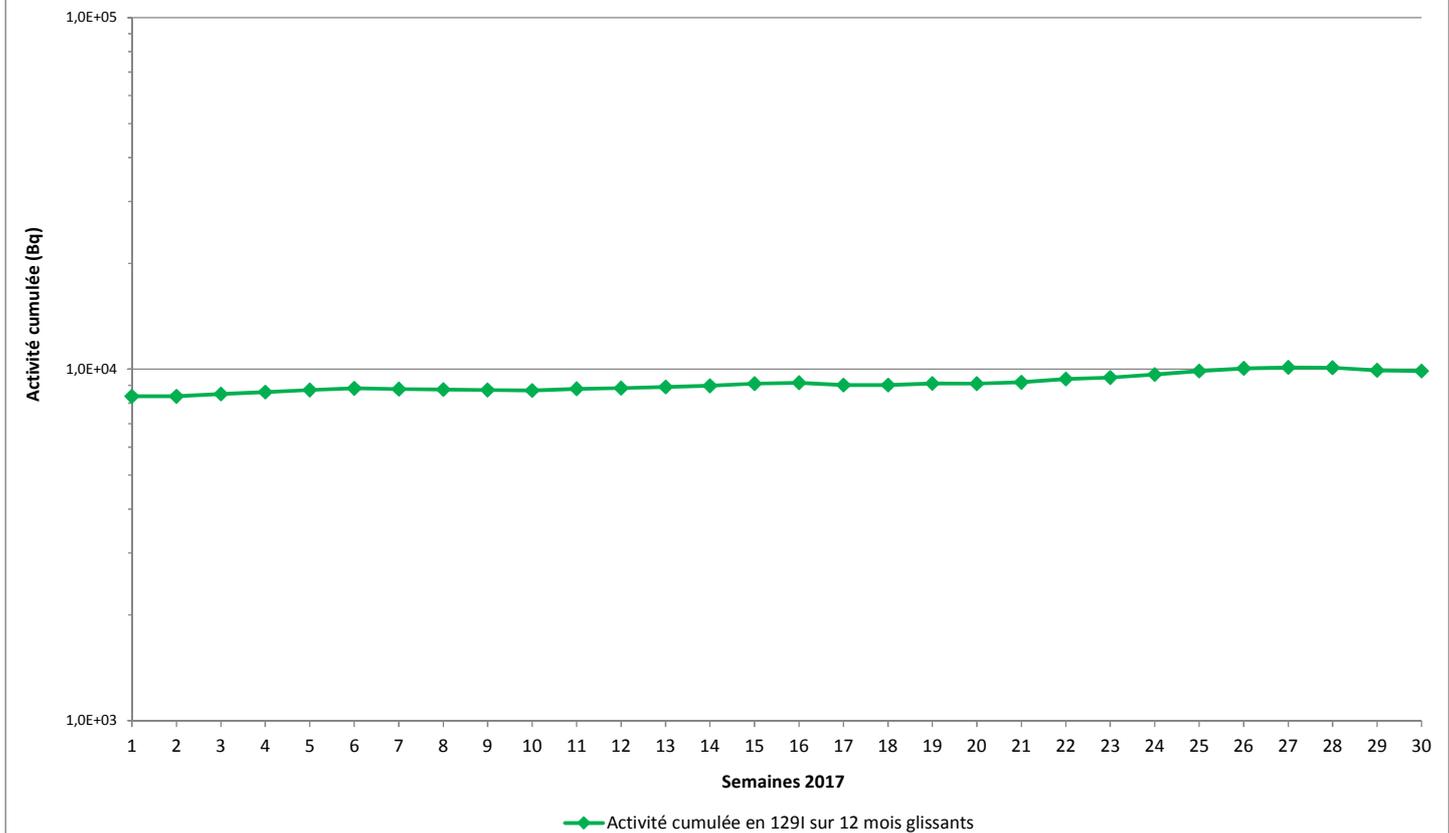
Activité cumulée ¹⁴C, témoin 2017



Activité volumique ¹²⁹I témoin 2017



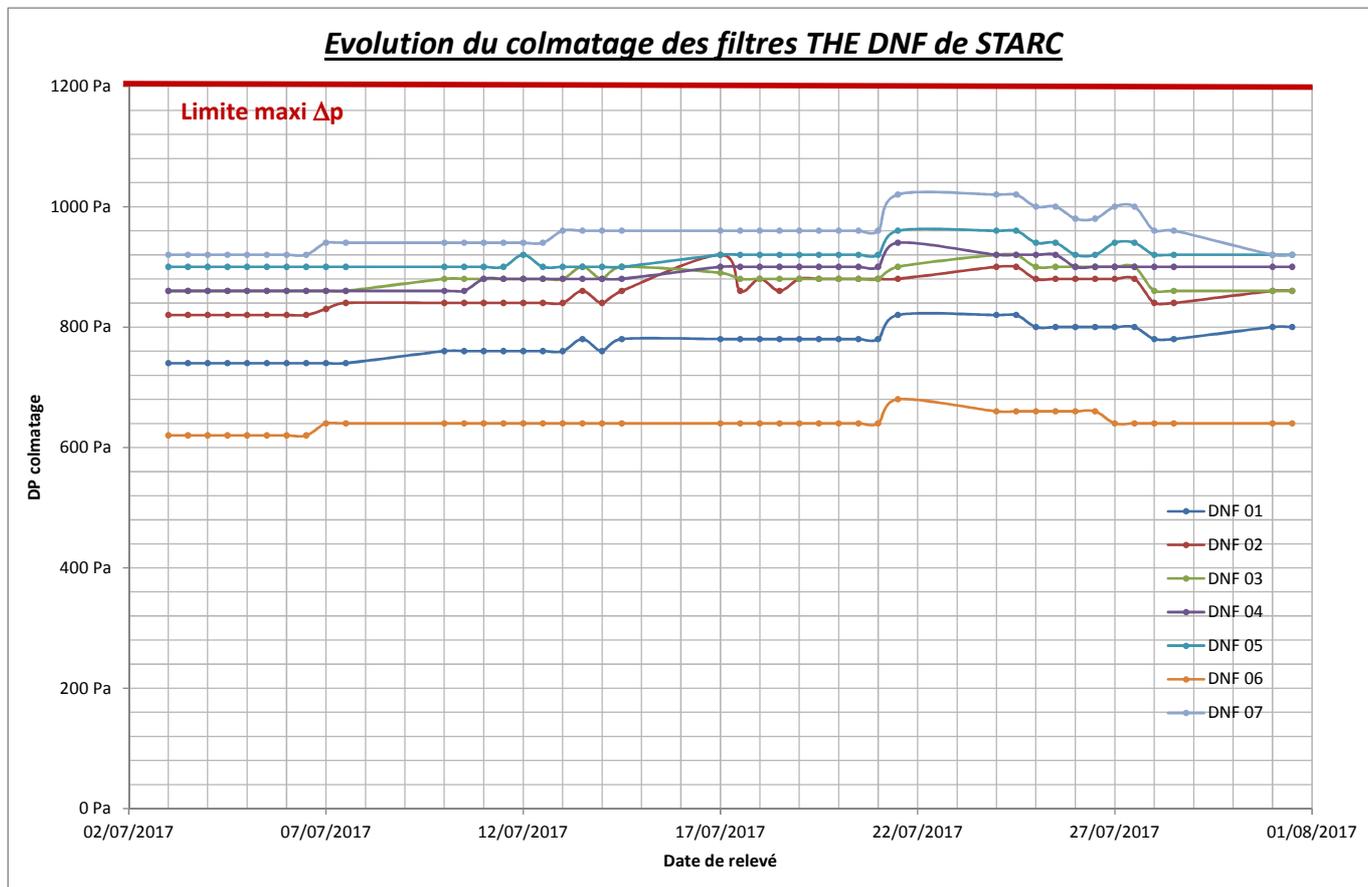
Activité cumulée ¹²⁹I, témoin 2017



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 31/07/2017 allaient de 800 à 920 Pa.



Le dernier changement de la totalité des filtres THE de première barrière, a été réalisé le 8 septembre 2016. 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 ouverte le 14 juin 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 :

- 14 au 18 août 2017,
- 26 décembre 2017.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

Pas de prélèvement intermédiaire (non réglementaire) en juin 2017 faute d'eau dans le fossé ouest.

Planification des contrôles annuels réglementaires des sources et locaux, en août 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, ...).

Demande de qualification de l'ICPE en « installation à risque réduit » auprès de la DREAL. En cours de traitement DREAL.

Déclaration à la DSN liée à une quantité de matière nucléaire supposée supérieure au seuil maximal du régime de déclaration de l'ICPE, du fait d'une déclaration erronée d'un client. En date du 20 juin 2017, échanges avec la DSN & déclaration le 10 juillet 2017.

Demande d'ajustement de l'autorisation de détention des sources non scellées du fait de l'obtention d'une autorisation ASN de détention des sources scellées. La DREAL demande à intégrer un nouveau tableau des limites des activités détenues (sources non scellées), dans le cadre du prochain DDAE.

Evènements divers :

Mise en place d'un local d'accueil à l'entrée du site pour maîtriser les accès. Raccordement en cours.

Exercice sécurité :

Exercice « alarme évacuation incendie » le 13 juillet 2017. Les dysfonctionnements observés ont fait l'objet d'un plan d'action.

3- SURVEILLANCE DE L'EXPOSITION DU PUBLIC

Afin d'assurer la surveillance de l'exposition du public, plusieurs dosimètres passifs ont été placés en limite de propriété sur l'ICPE d'Épothémont (en zone conventionnelle) :

- 1 dosimètre en limite de site à la jonction avec la société voisine MC Clôture (Portail)
- 1 dosimètre en limite de site au droit du bâtiment entreposage (Droit Entreposage)
- 1 dosimètre en limite de site au droit du bâtiment de traitement (Droit Traitement)
- 1 dosimètre sur le mur extérieur du bâtiment au niveau de l'entreposage des bennes (Auvent Entreposage)
- 1 dosimètre au niveau du bâtiment administratif (Témoin)

La fréquence de mesurage de ces dosimètres est trimestrielle, comme pour les dosimètres du personnel de catégorie B, intervenant en zone nucléaire.

L'organisme en charge de leur développement est l'IRSN, laboratoire agréé ASN.

DOSIMETRE	Equivalent de dose (mSv)	
	PERIODE DE SUIVI 01/04/2017 – 31/06/2017	CUMUL (*) DES 12 DERNIERS MOIS
Témoin	< 0,05	< 0,05
Portail	0,23	0,89
Droit Entreposage	0,31	1,14
Droit Traitement	0,27	1,02
Auvent Entreposage	0,15	0,62

(*) Le cumul est la somme des valeurs discrètes d'exposition.

Nota : les valeurs ci-dessus sont des résultats de mesures de la dose brute incluant le bruit de fond naturel. Ces doses sont mesurées avec un seuil à 10 µSv.

Le dosimètre témoin est conservé dans le bâtiment administratif, il permet de déduire éventuellement la dose induite par le transport jusqu'au laboratoire de mesure.

Nous présentons ces résultats, en déduisant la dose moyenne trimestrielle (même période) des mesures ambiantes les plus proches, à savoir Bar-sur-Aube (nous avons exclus les valeurs des sites de proximité ANDRA, communauté de commune de Soulaines, afin de s'affranchir de l'éventuel impact de ces sites sur la dose ambiante). Ces valeurs sont collectées sur le site :

www.mesure-radioactivite.fr/public/s-carte.html (données publiques des laboratoires RNME).

DOSIMETRE	Equivalent de dose (mSv)			
	Moyenne dose ambiante Bar sur Aube 01/01/2017 – 31/03/2017	Moyenne dose ambiante Bar sur Aube DES 12 DERNIERS MOIS	ICPE Epothémont période de suivi (**) 01/01/2017 – 31/03/2017	ICPE Epothémont Cumul (*) DES 12 DERNIERS MOIS
Portail	0,21	0,84	0,02	0,05
Droit Entreposage			0,10	0,30
Droit Traitement			0,06	0,18
Auvent Entreposage			0	0
Valeur limite réglementaire pour le public (mSv) :				1

(**) Le calcul de la dose apportée par l'ICPE d'Épothémont, est la différence entre la dose brute des dosimètres de l'ICPE, mesurée par l'IRSN, et la moyenne des doses ambiantes mesurées à Bar-sur-Aube. Idem pour le calcul de la dose cumulée apportée par l'ICPE d'Épothémont.

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Août 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						Total mensuel
	S31	S32	S33	S34	S35	
Alpha total	≤ 1,2.10 ⁻⁵	≤ 1,5.10 ⁻⁵	≤ 8,0.10 ⁻⁶	≤ 1,9.10 ⁻⁵	≤ 3,7.10 ⁻⁵	
Bêta total (hors K40)	7,2.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻³	5,3.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻³	6,4.10 ⁻⁴	
Activité H3	≤ 0,70	≤ 0,52	≤ 0,66	≤ 1,33	≤ 0,82	
Activité C14	≤ 0,60	≤ 0,76	≤ 0,51	≤ 0,85	≤ 0,91	≤ 0,73
Activité I129	≤ 6,0.10 ⁻⁵	≤ 6,9.10 ⁻⁵	≤ 4,4.10 ⁻⁵	≤ 1,1.10 ⁻⁴	≤ 6,9.10 ⁻⁵	≤ 7,1.10 ⁻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).

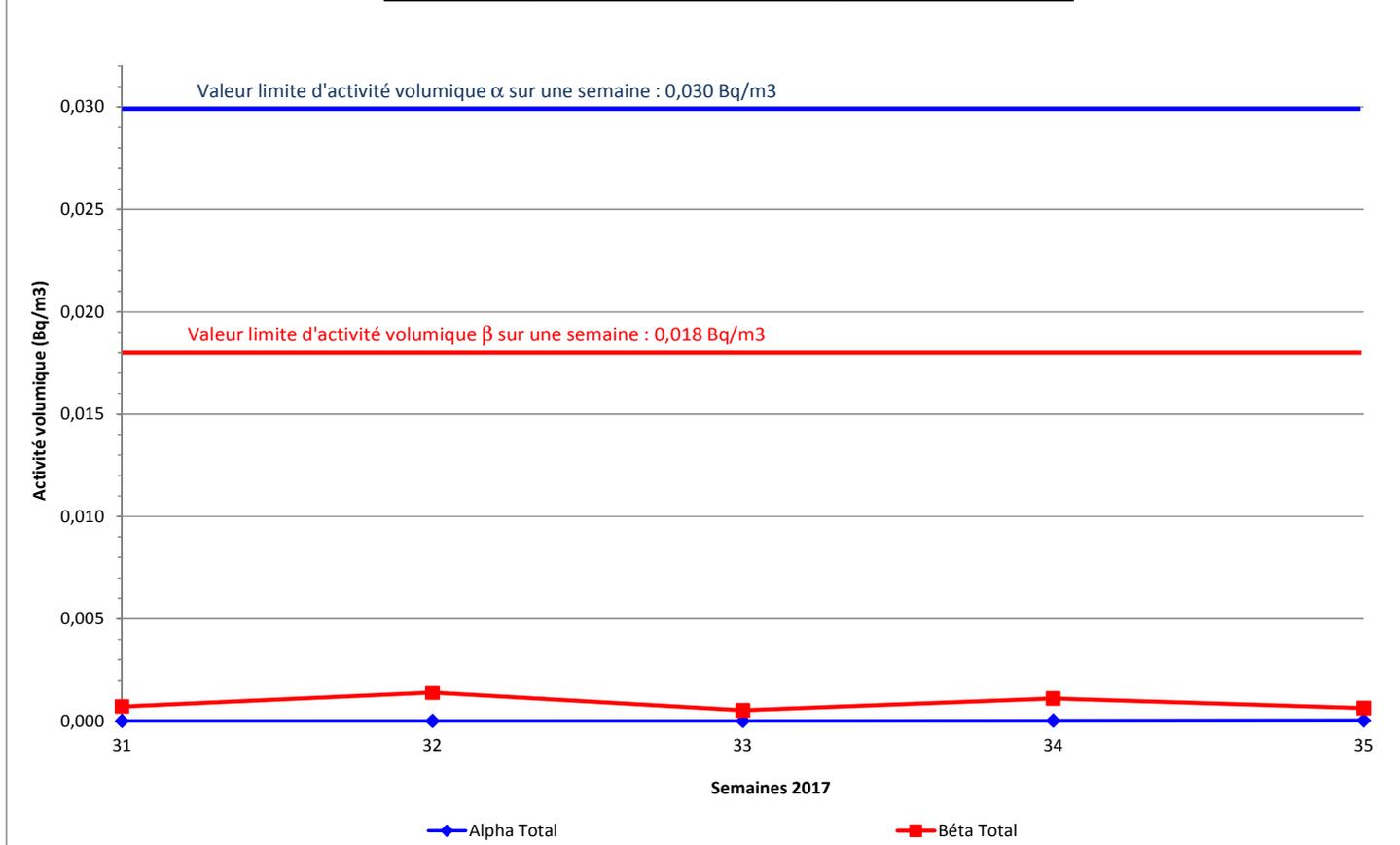
Commentaires :

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.

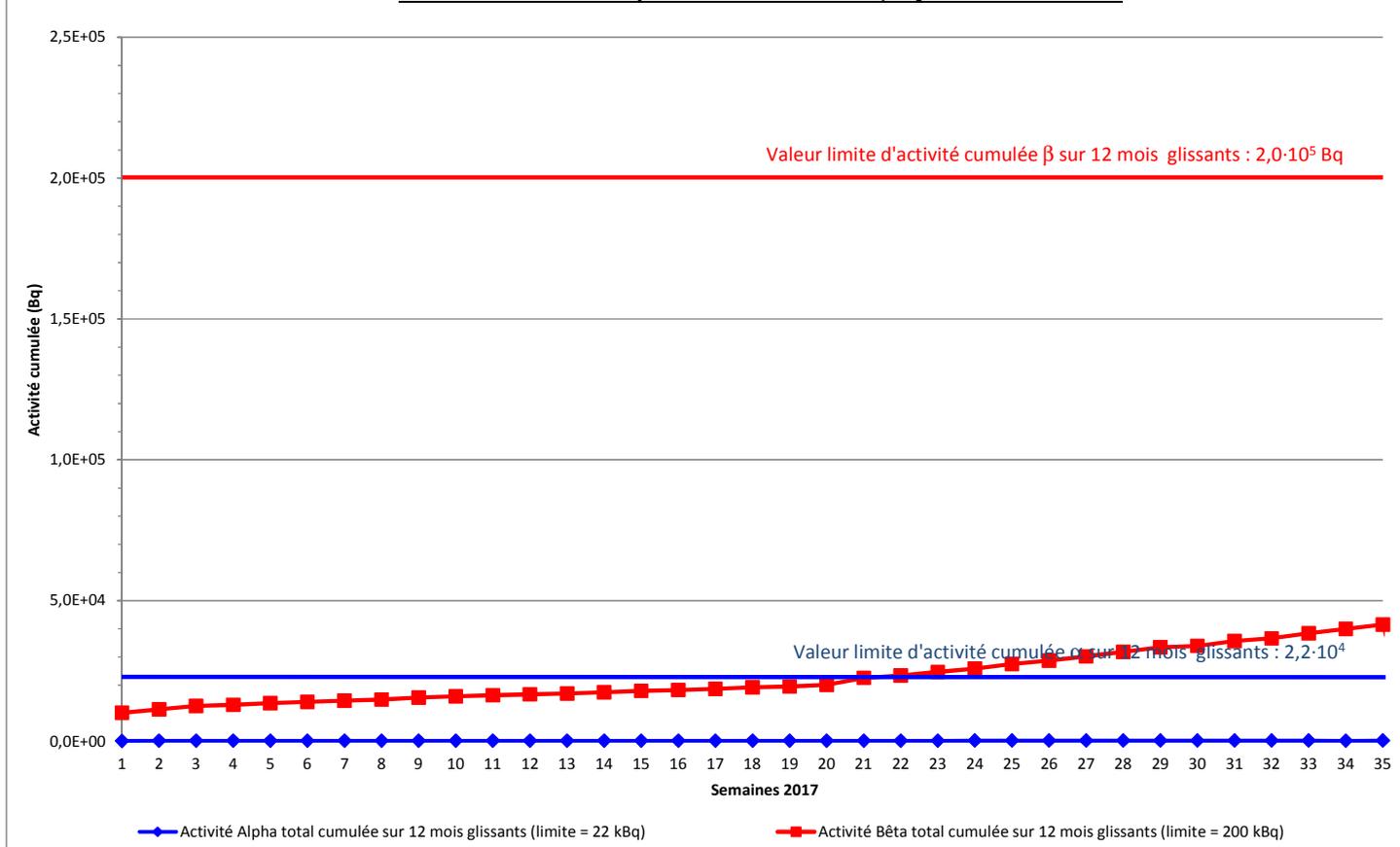
L'analyse de l'¹²⁹I se fait à partir d'un filtre à charbon actif, ce même filtre permet de mesurer également l'activité alpha et bêta, de ce fait les analyses ¹²⁹I sont réalisées de façon hebdomadaire (plus restrictif) et non mensuelle comme demandé dans l'arrêté préfectoral.

La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

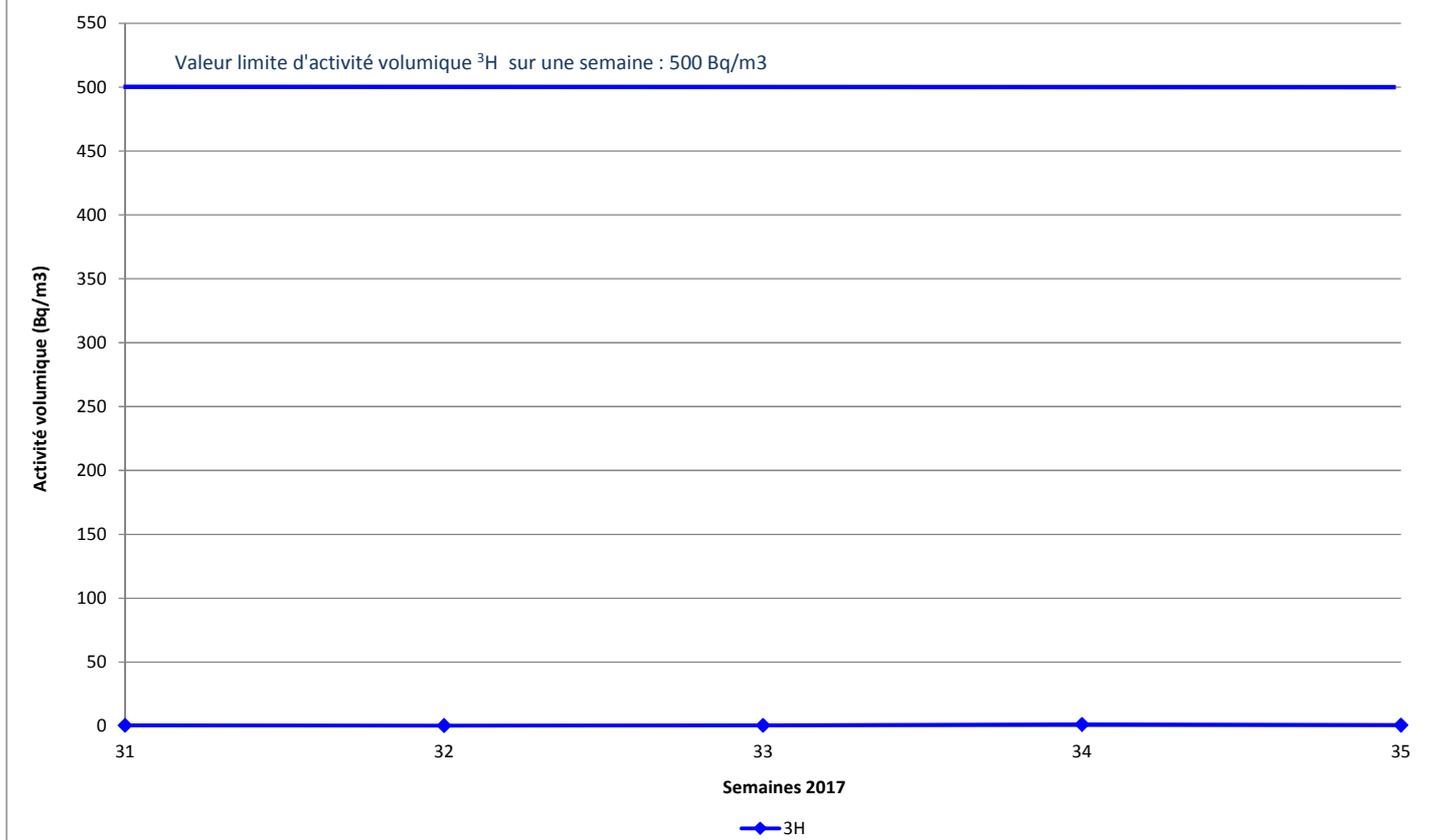
Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017



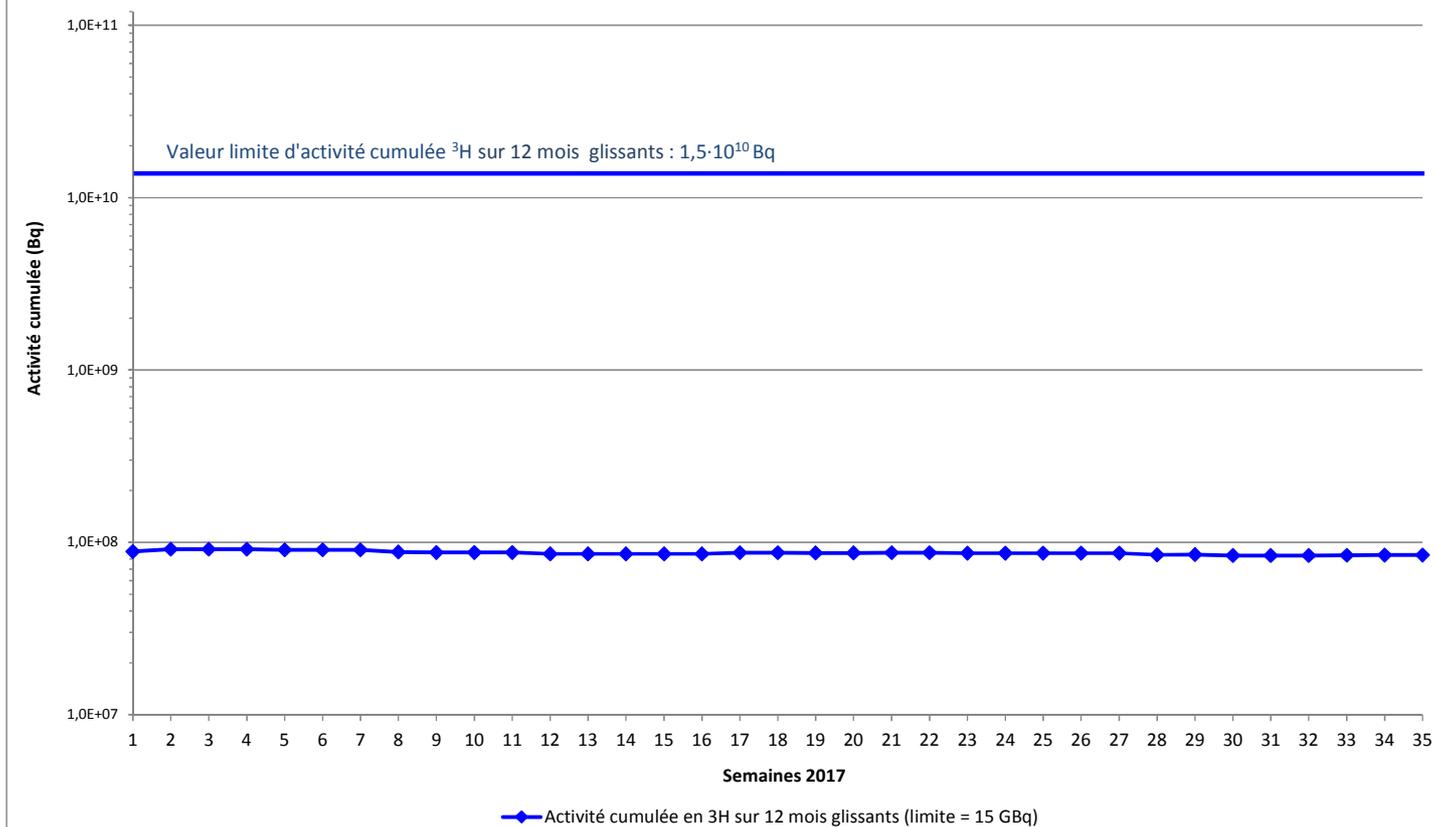
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017



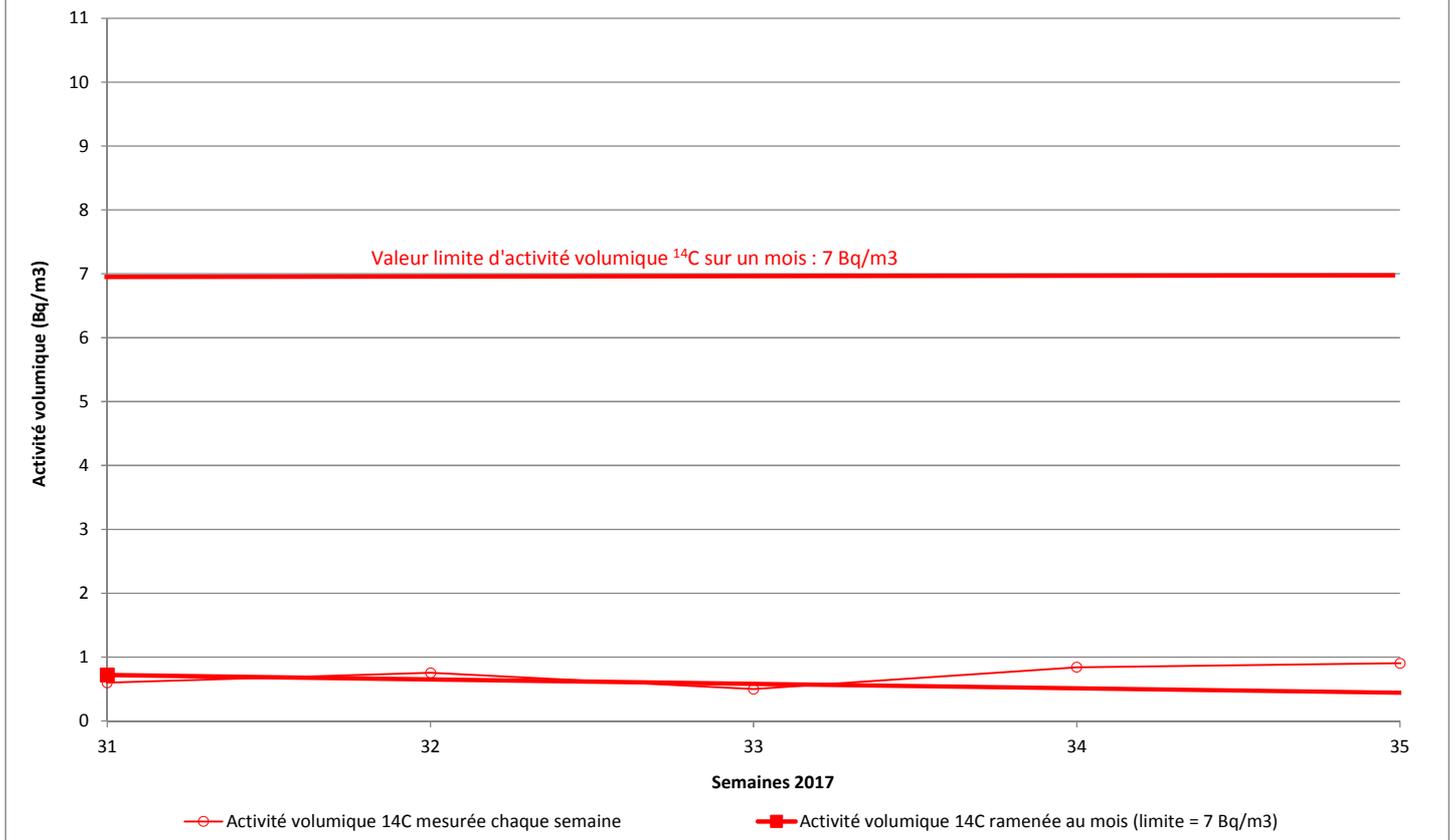
Activité ³H rejet cheminée 2017



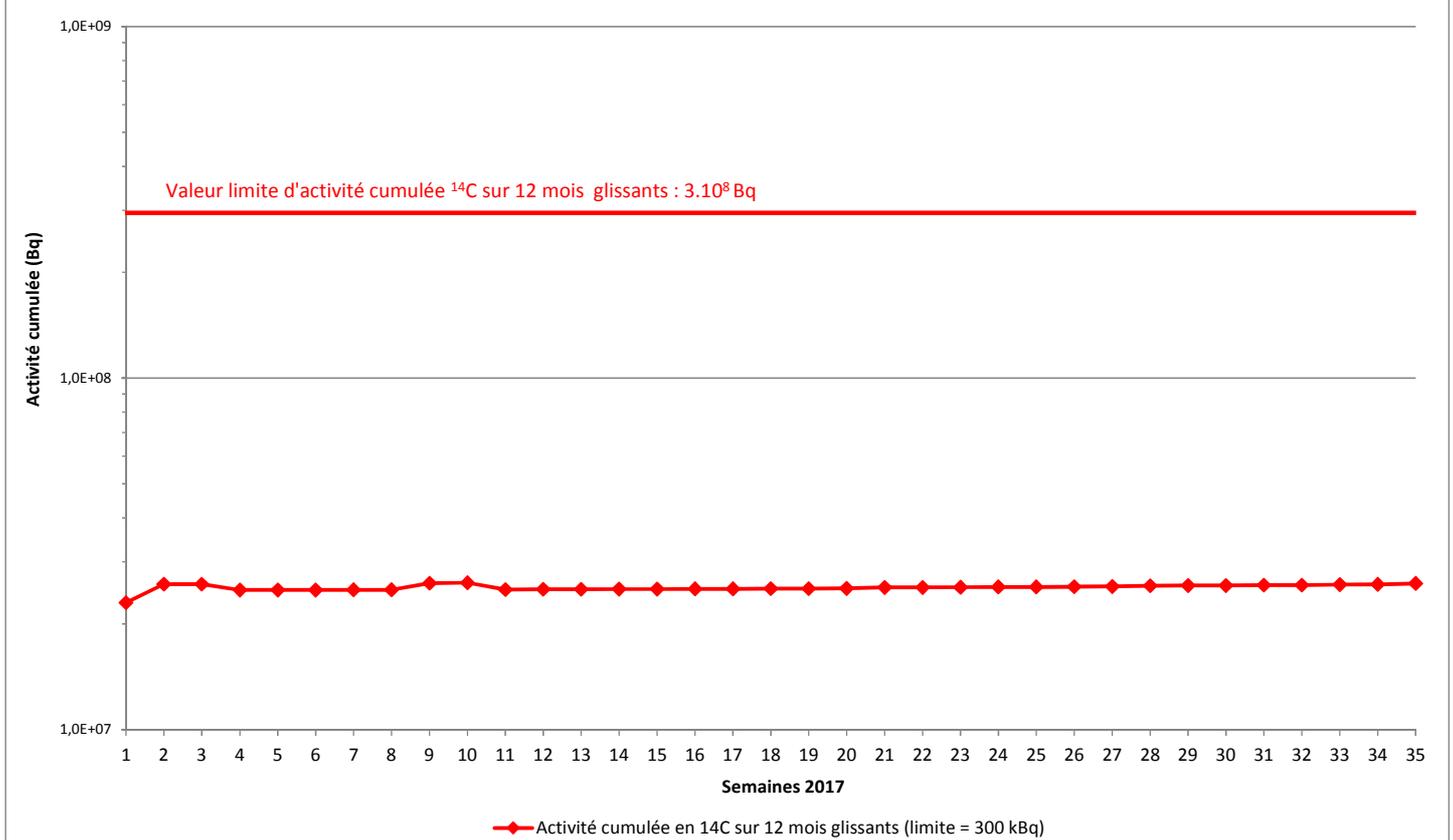
Activité cumulée ³H, rejet cheminée 2017



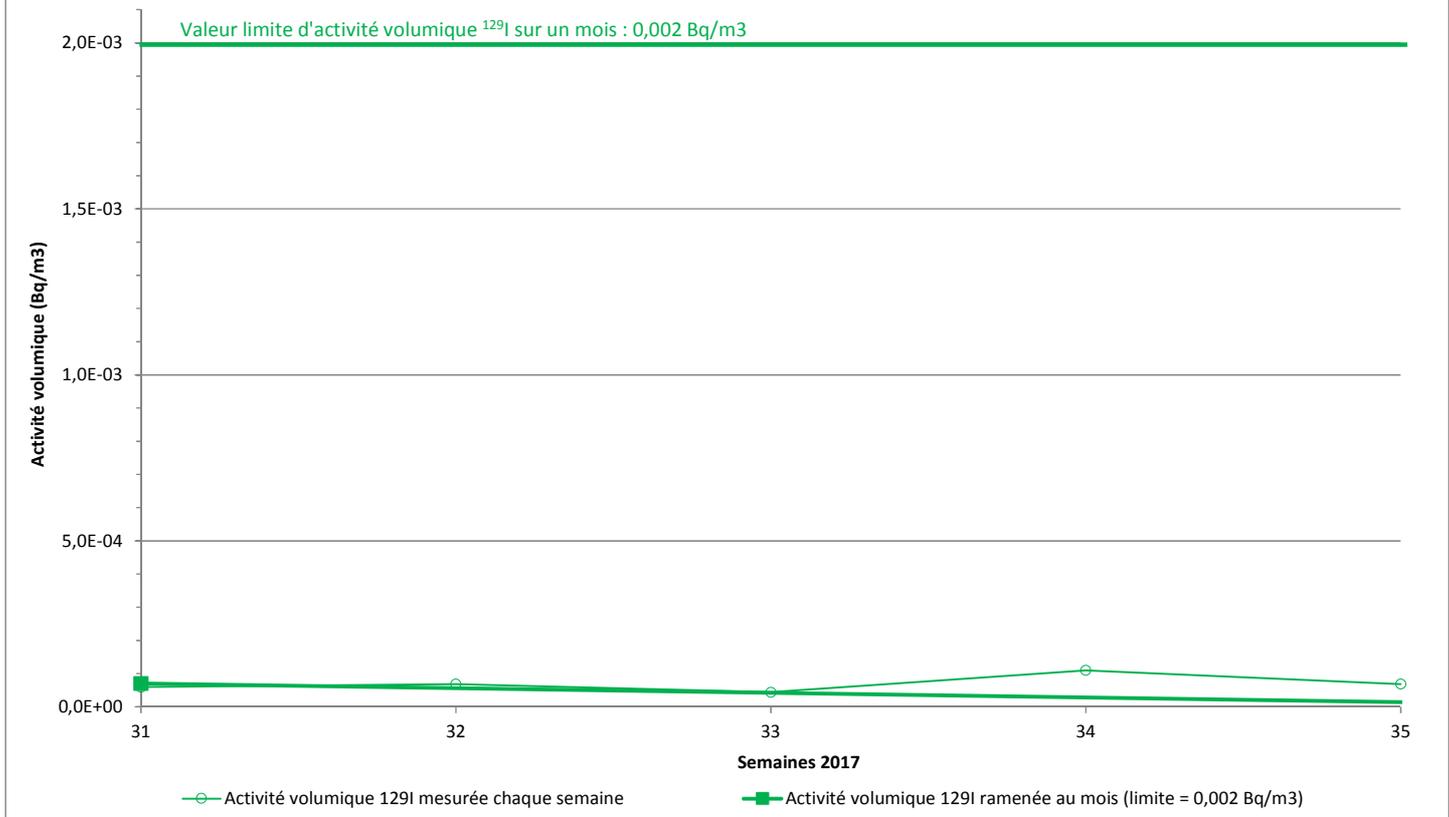
Activité ¹⁴C rejet cheminée 2017



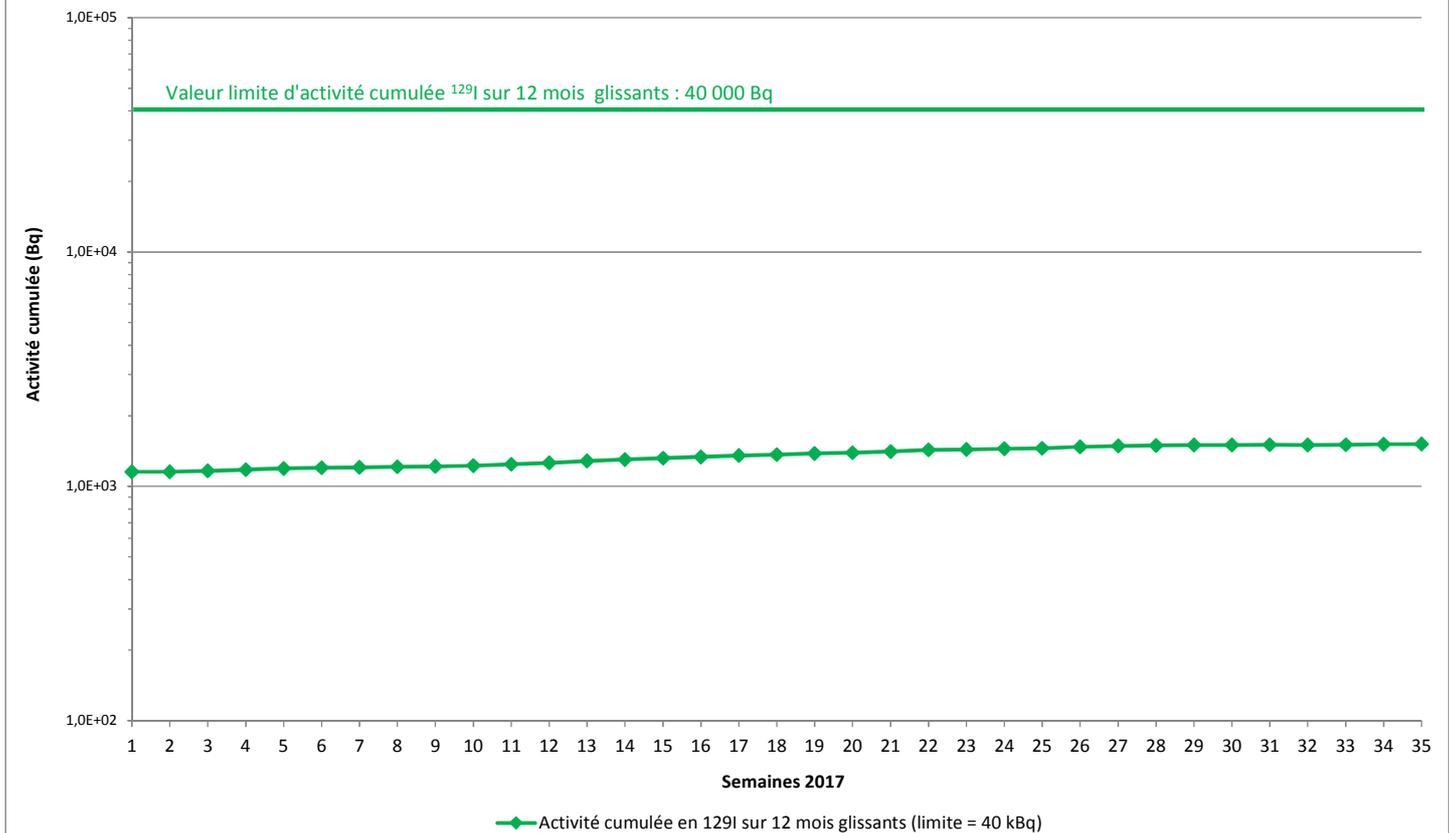
Activité cumulée ¹⁴C, rejet cheminée 2017



Activité volumique ¹²⁹I rejet cheminée 2017



Activité cumulée ¹²⁹I, rejet cheminée 2017



2.2- BATIMENT ADMINISTRATIF

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

PARAMETRES	S31	S32	S33	S34	S35	Total mensuel
Alpha total	$\leq 7,8.10^{-5}$	$\leq 2,4.10^{-4}$	$\leq 3,6.10^{-4}$	$\leq 1,2.10^{-3}$	$\leq 1,2.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$1,2.10^{-3}$	$\leq 1,8.10^{-3}$	$2,0.10^{-3}$	$\leq 1,6.10^{-3}$	$1,7.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 0,42$	$\leq 0,49$	$\leq 0,62$	$\leq 0,78$	$\leq 0,45$	
Activité C14	$\leq 0,46$	$\leq 0,44$	$\leq 0,50$	$\leq 0,78$	$\leq 1,04$	$\leq 0,64$
Activité I129	$\leq 1,1.10^{-3}$	$\leq 5,4.10^{-4}$	$\leq 3,7.10^{-4}$	$\leq 1,5.10^{-3}$	$\leq 7,9.10^{-4}$	$\leq 8,6.10^{-4}$

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

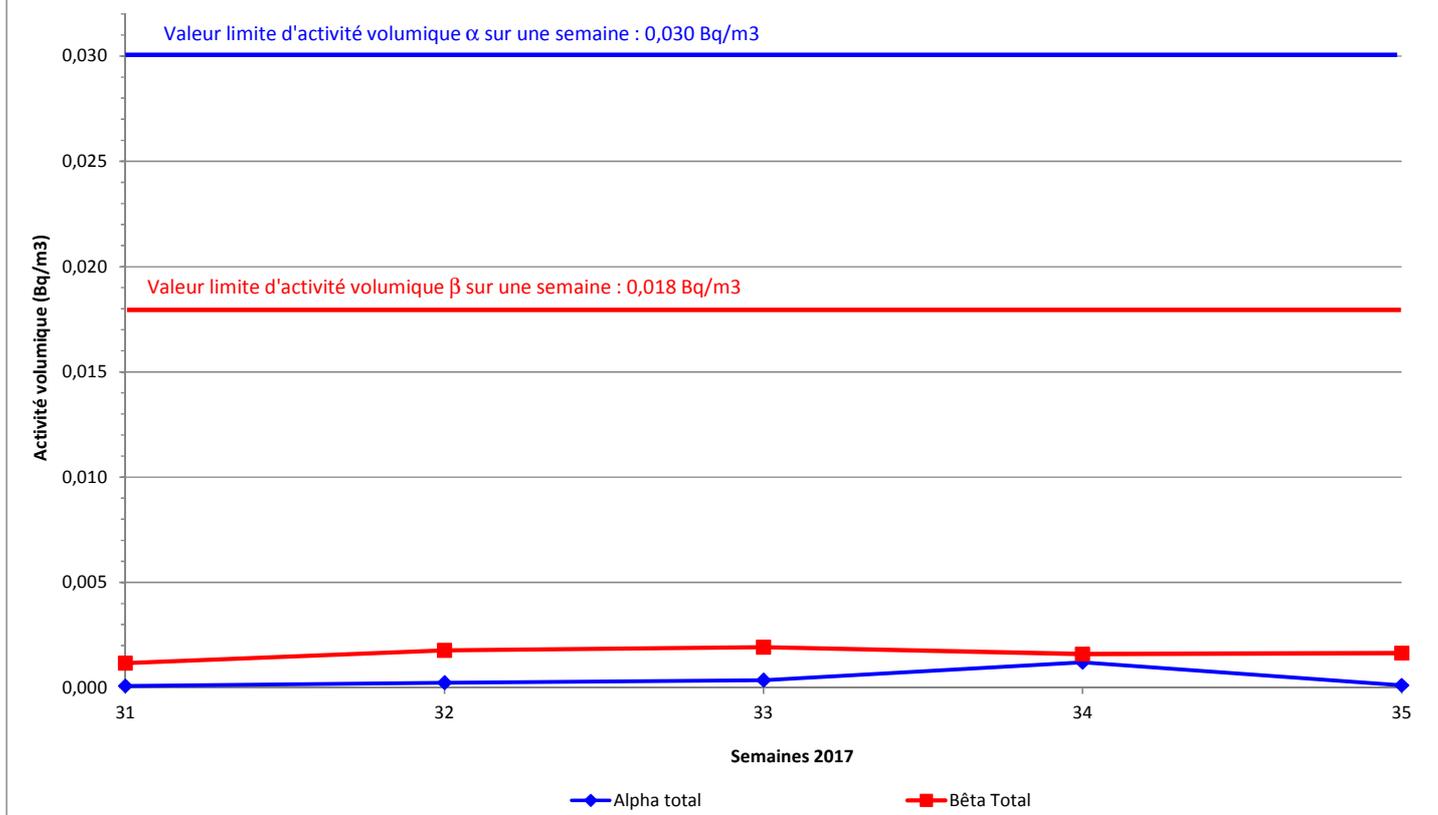
Les activités alpha total, beta total, ^3H et ^{14}C sont mesurées par le laboratoire DAHER NT (accréditation COFRAC n° 1-5712, portée sur www.cofrac.fr).

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

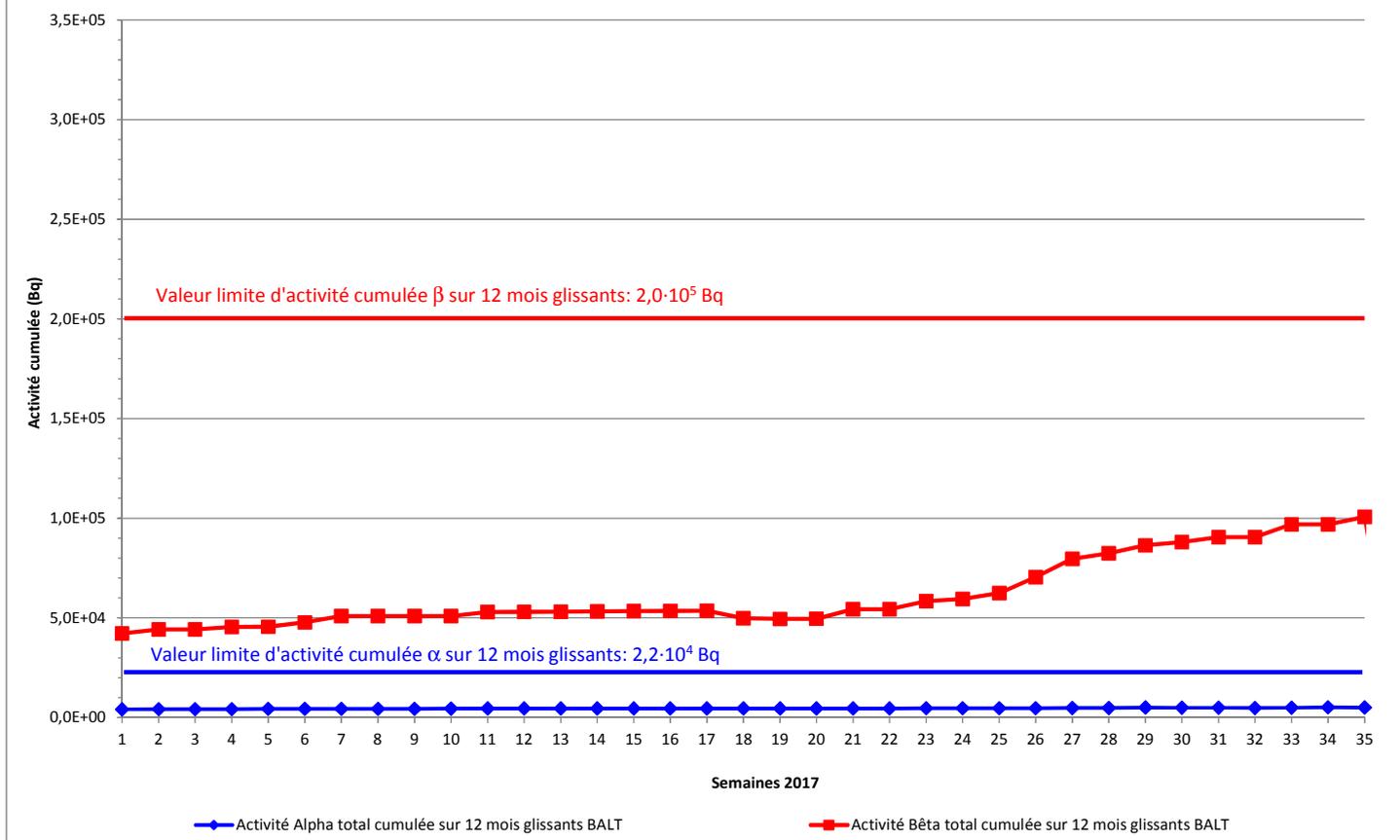
Commentaires :

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

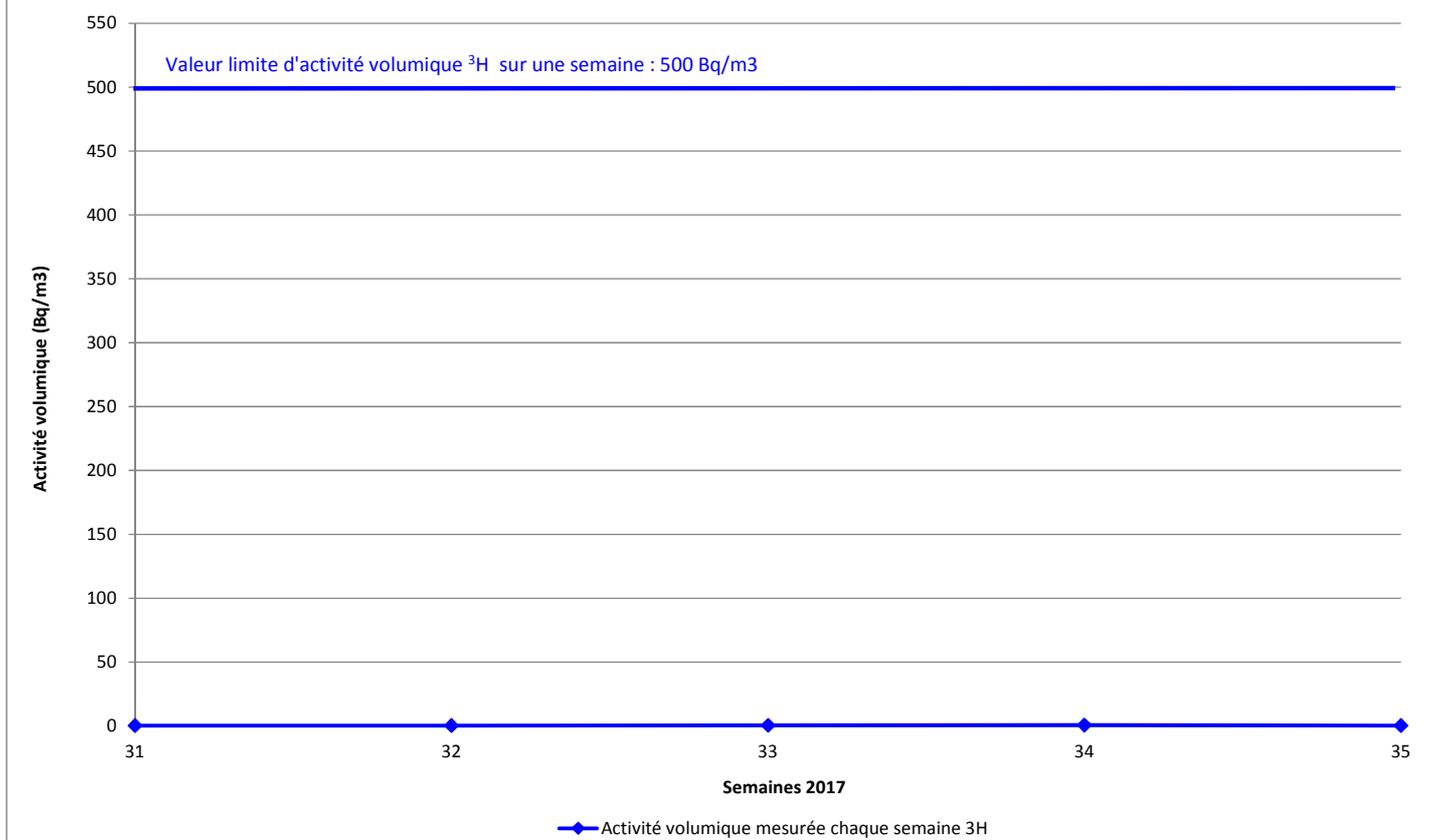
Activités Alpha total et Bêta total témoin 2017



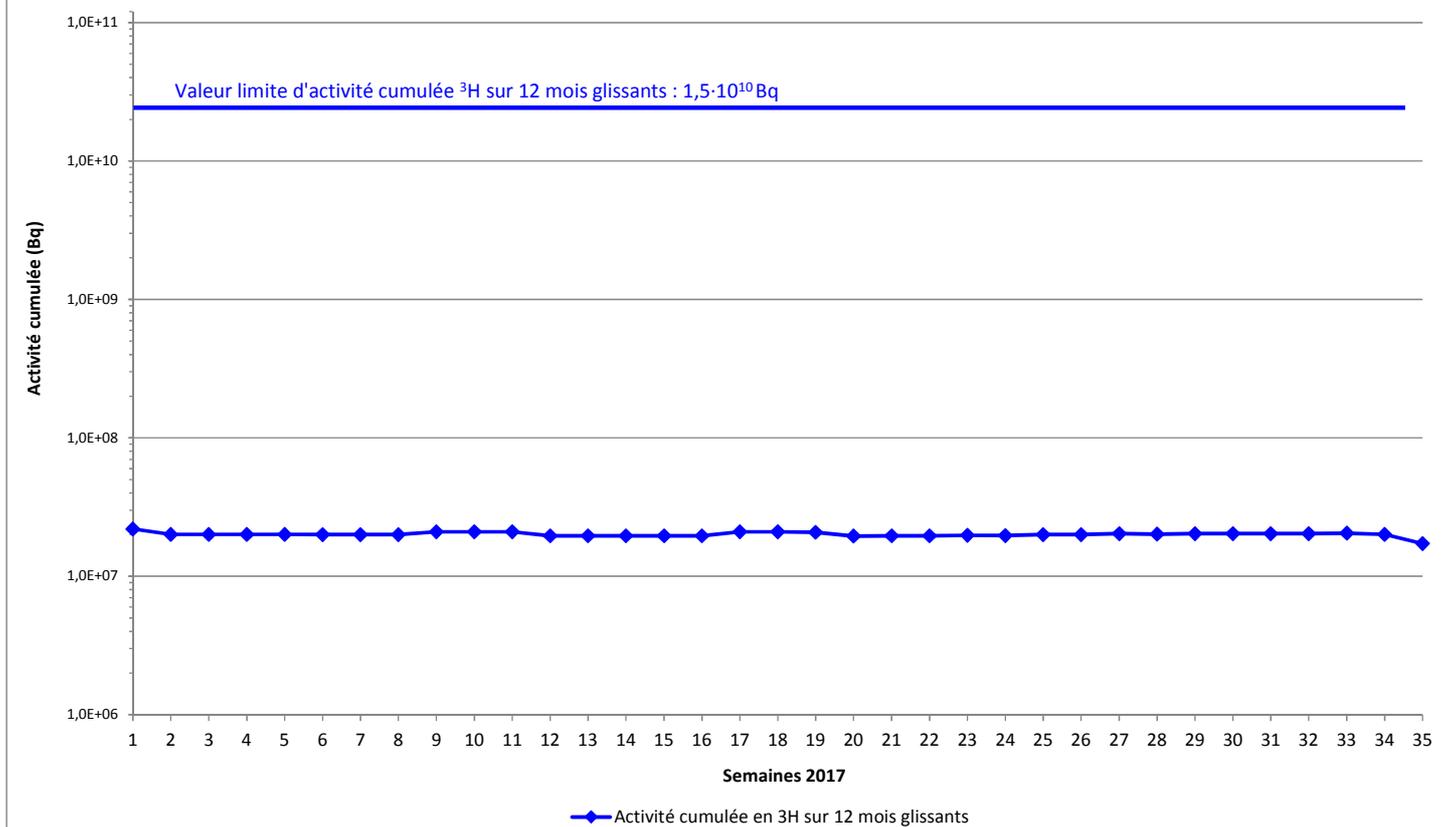
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2017



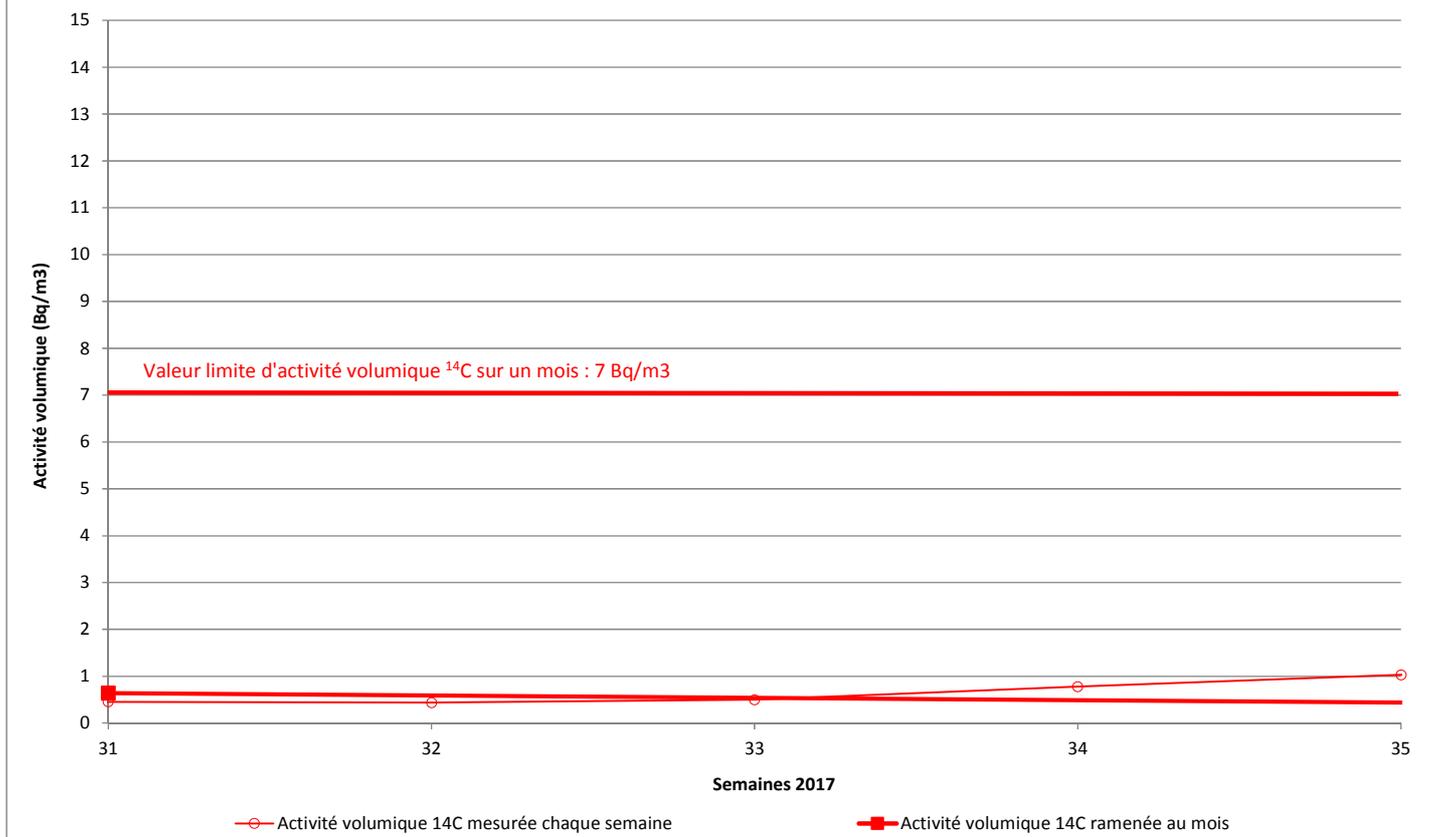
Activité ³H témoin 2017



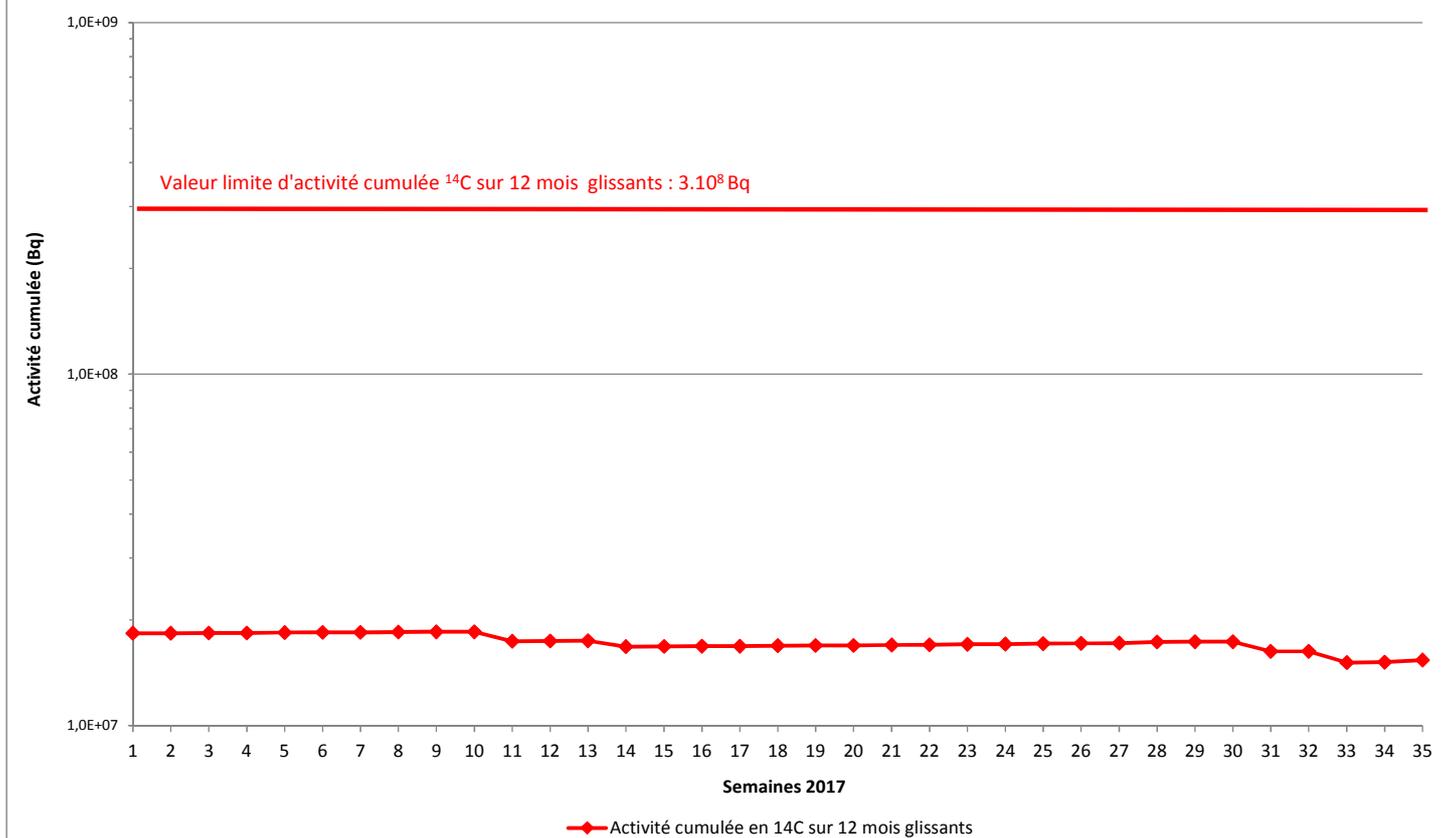
Activité cumulée ³H, témoin 2017



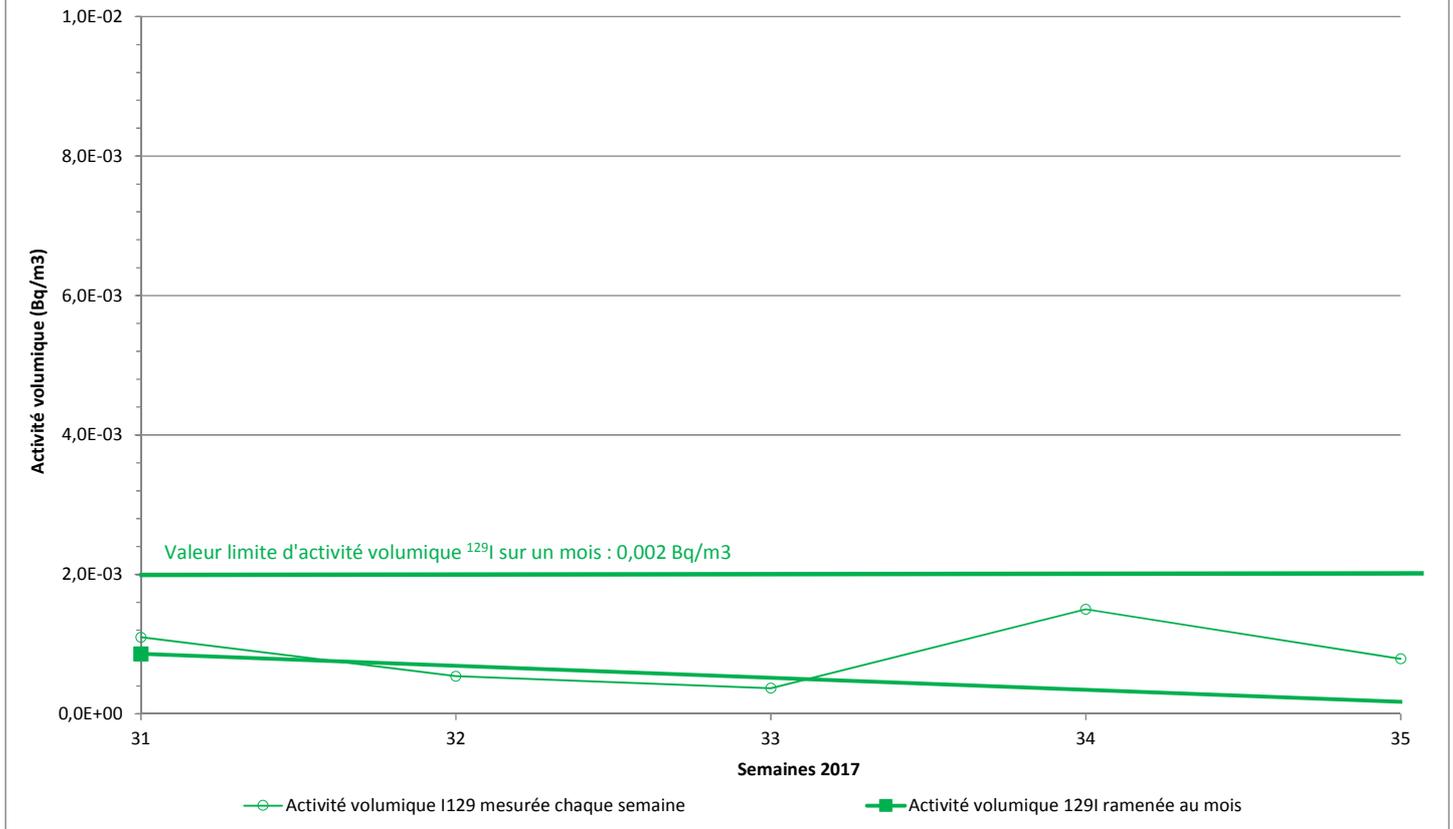
Activité ¹⁴C témoin 2017



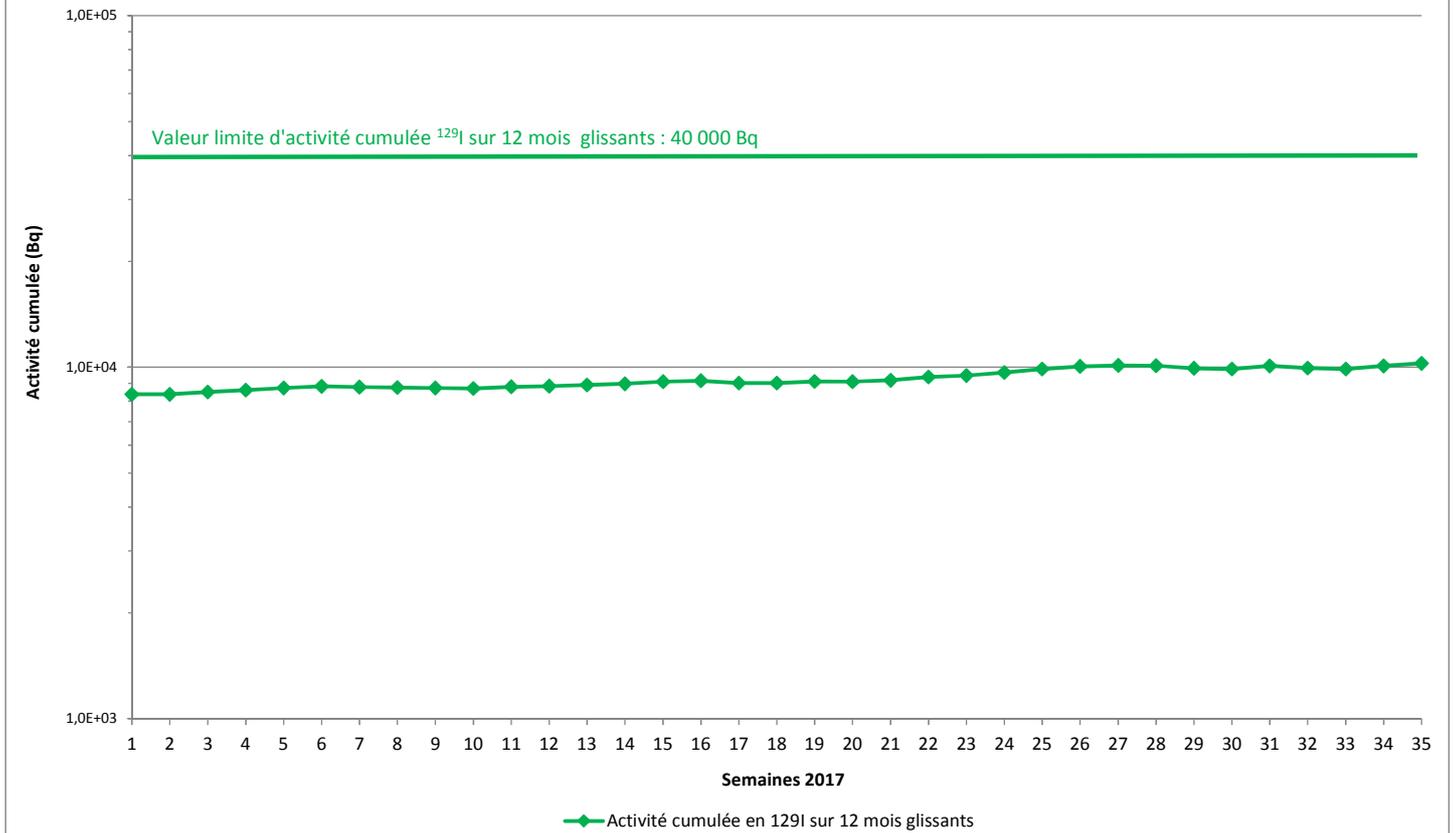
Activité cumulée ¹⁴C, témoin 2017



Activité volumique ¹²⁹I témoin 2017



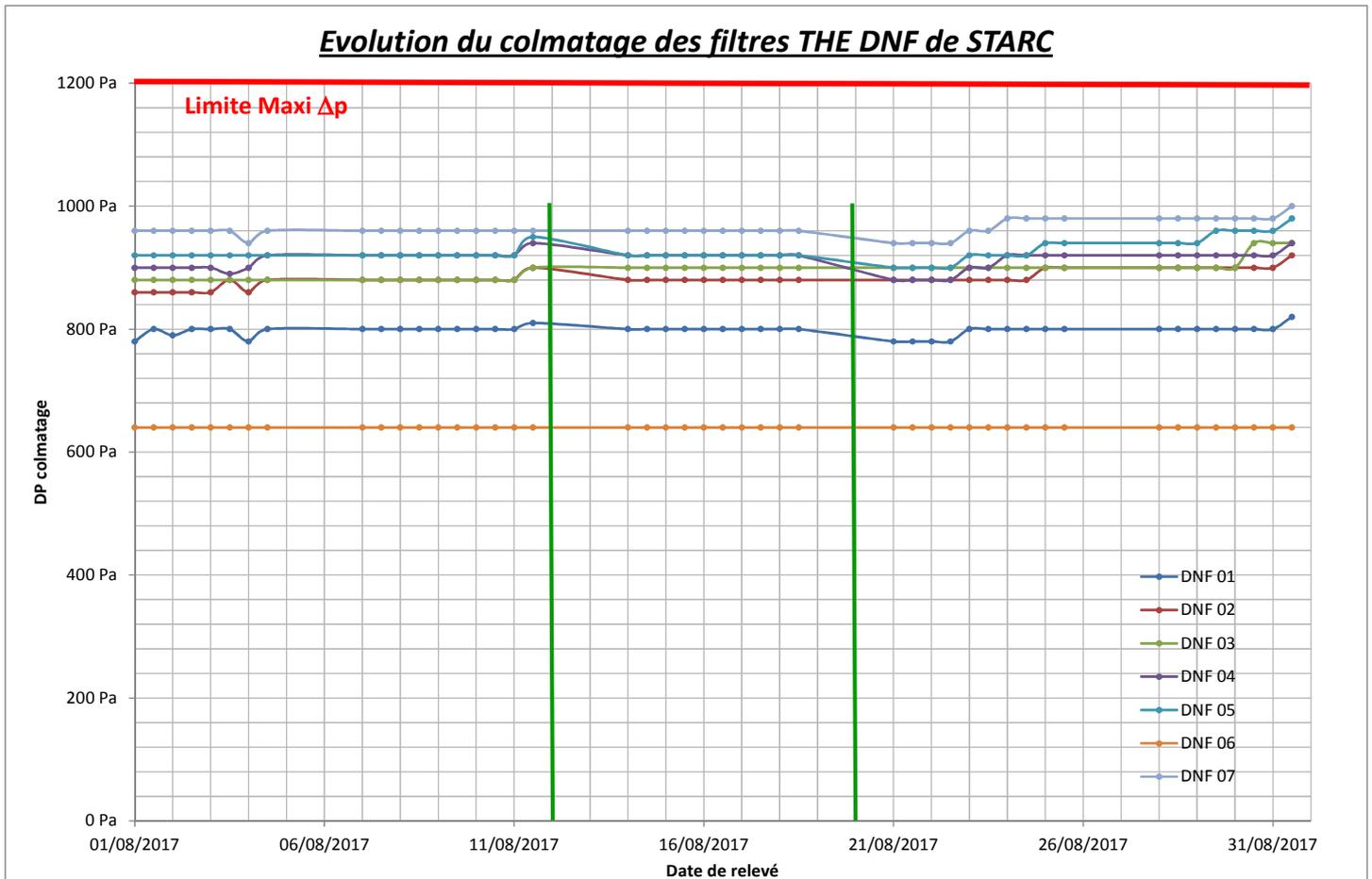
Activité cumulée ¹²⁹I, témoin 2017



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 31/08/2017 allaient de 640 à 1000 Pa.



Le dernier changement de la totalité des filtres THE de première barrière, a été réalisé le 8 septembre 2016. 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 ouverte le 14 juin 2017.

Le dernier test d'étanchéité annuel a été réalisé le 14/06/2017, conforme.

Le prochain changement des filtres THE amont est prévu début septembre 2017.

2.4- DIVERS

Fermetures du site :

Le site était fermé du samedi 14 au dimanche 20 août 2017.

La date de fermeture prévisionnelle du site est :

- 26 décembre 2017.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

Réalisation des contrôles annuels réglementaires des sources et locaux, du 7 au 9 août 2017. Attente du rapport.

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, ...).

Demande de qualification de l'ICPE en « installation à risque réduit » auprès de la DREAL. En cours de traitement DREAL (rédaction d'un arrêté complémentaire).

Changement de correspondant & inspecteur DREAL ; Mr Alexandre Sabatier.

Préparation du courrier de proposition de « garantie financière » réduite pour la préfecture.

Envoi au ministère de la transition écologique et solidaire, d'une demande de qualification de notre ICPE en « installation à risque réduit » selon le décret 2016-333 du 21 mars 2016. Attente décision.

Information DREAL de présence de colis de déchets non TFA suite à caractérisation in situ, le 10 août 2017.

Evènements divers :

Aménagement du local d'accueil à l'entrée du site pour maîtriser les accès. Mise en œuvre du portique automatique d'accès piétons, avec badges personnalisés.

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION	P 1
2- SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES	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
3- SURVEILLANCE DE L'EXPOSITION DU PUBLIC	P 14



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,
- Les résultats de surveillance de la dose en limite du périmètre de l'ICPE.

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					Total mensuel
	S36	S37	S38	S39	
Alpha total	≤ 1,2.10 ⁻⁵	≤ 9,6.10 ⁻⁶	≤ 1,3.10 ⁻⁵	≤ 7,7.10 ⁻⁶	
Bêta total (hors K40)	2,8.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴	
Activité H3	≤ 0,41	≤ 0,39	≤ 0,37	≤ 0,35	
Activité C14	≤ 0,38	≤ 0,41	≤ 0,55	≤ 0,38	≤ 0,43
Activité I129	≤ 6,5.10 ⁻⁵	≤ 6,7.10 ⁻⁵	≤ 6,4.10 ⁻⁵	≤ 6,3.10 ⁻⁵	≤ 6,5.10 ⁻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).

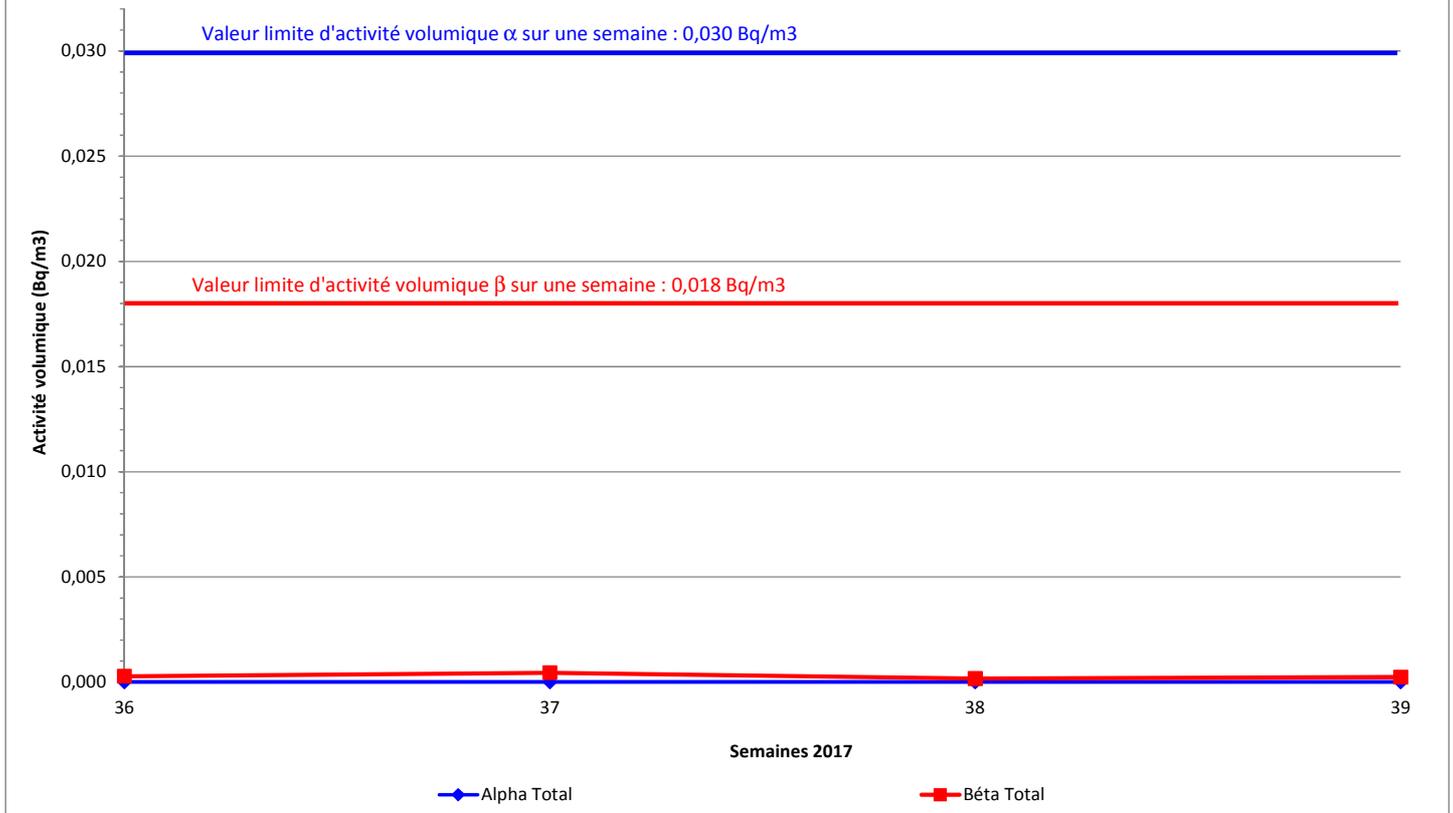
Commentaires :

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.

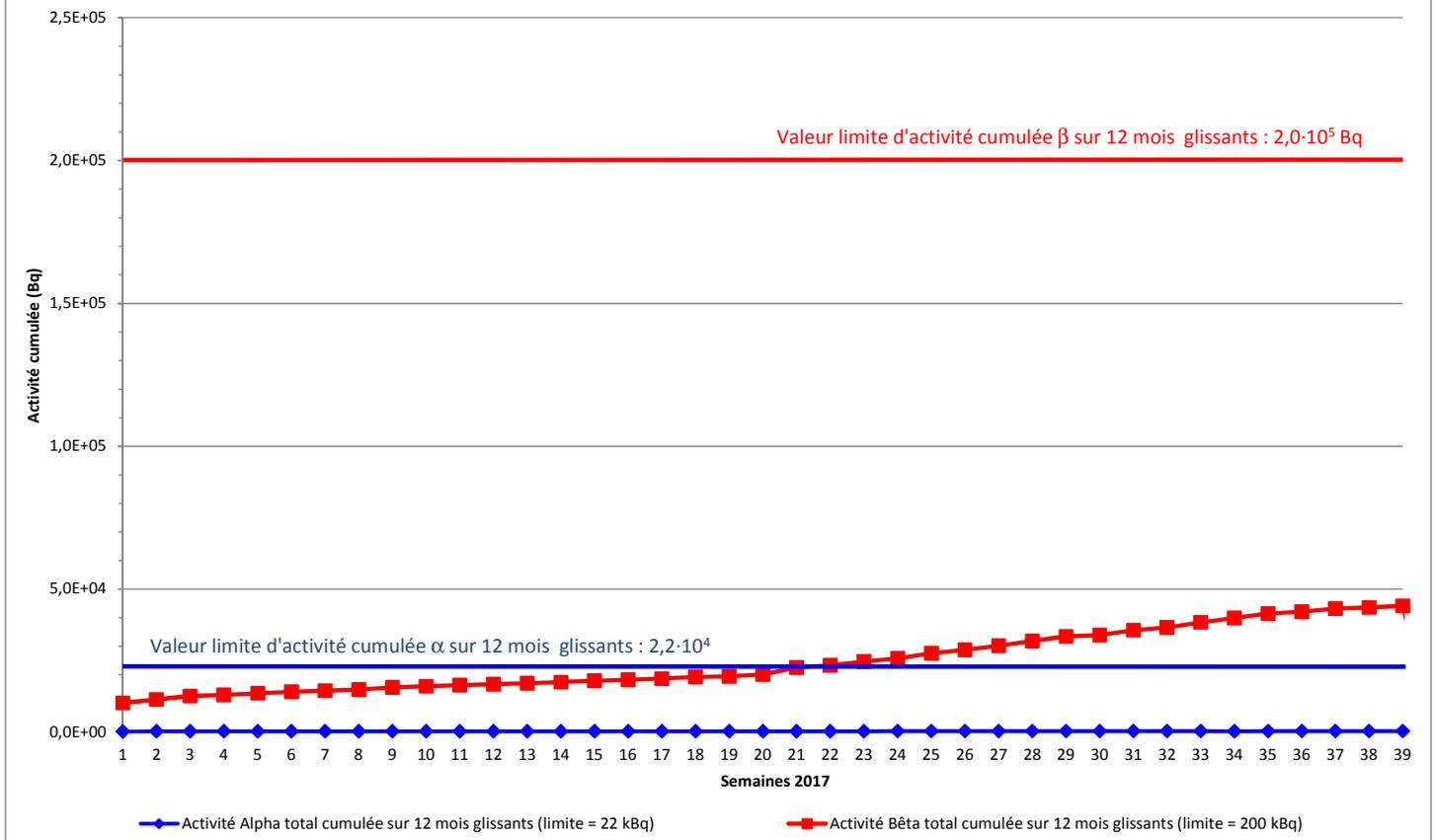
L'analyse de l'¹²⁹I se fait à partir d'un filtre à charbon actif, ce même filtre permet de mesurer également l'activité alpha et bêta, de ce fait les analyses ¹²⁹I sont réalisées de façon hebdomadaire (plus restrictif) et non mensuelle comme demandé dans l'arrêté préfectoral.

La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

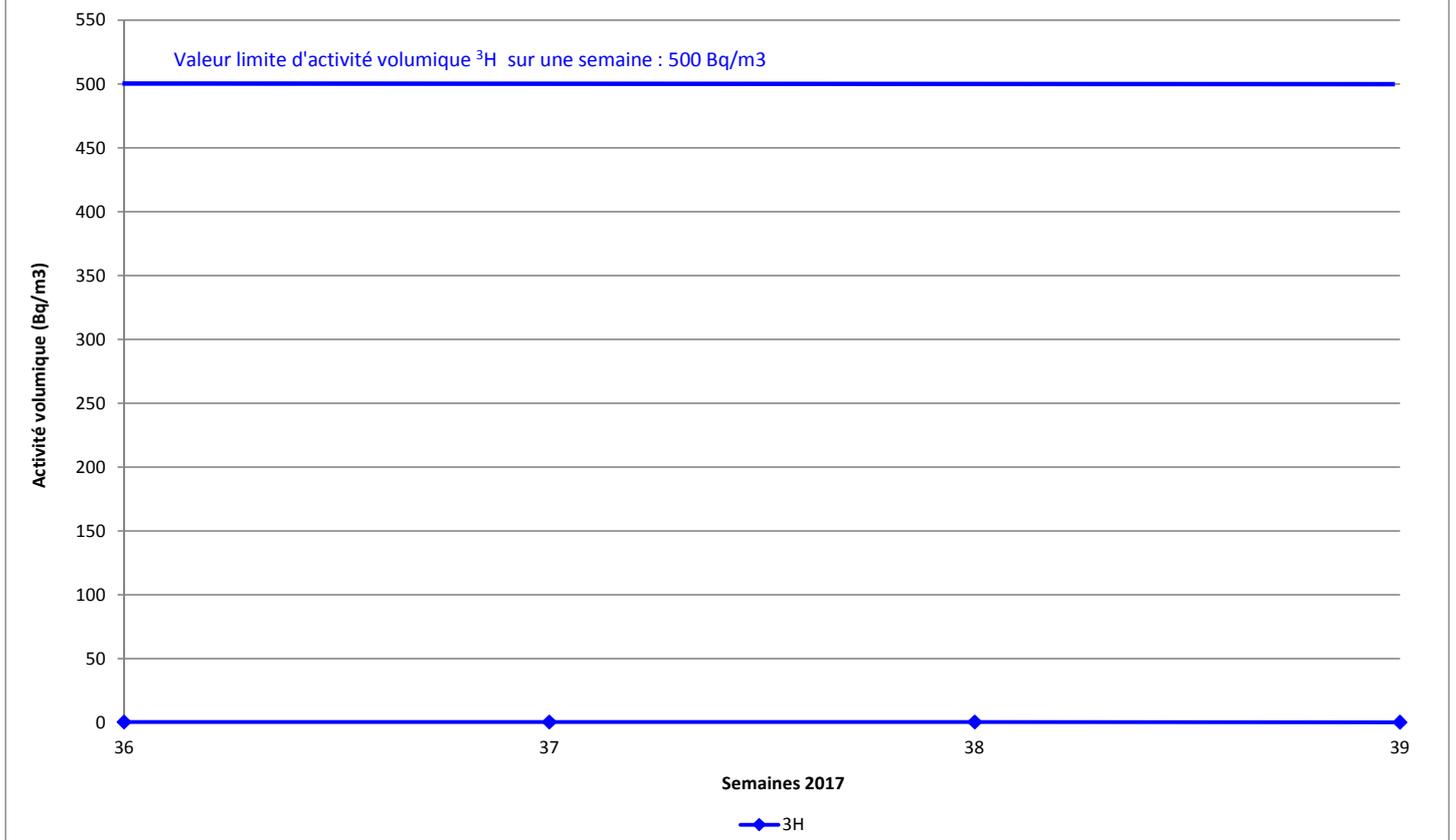
Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017



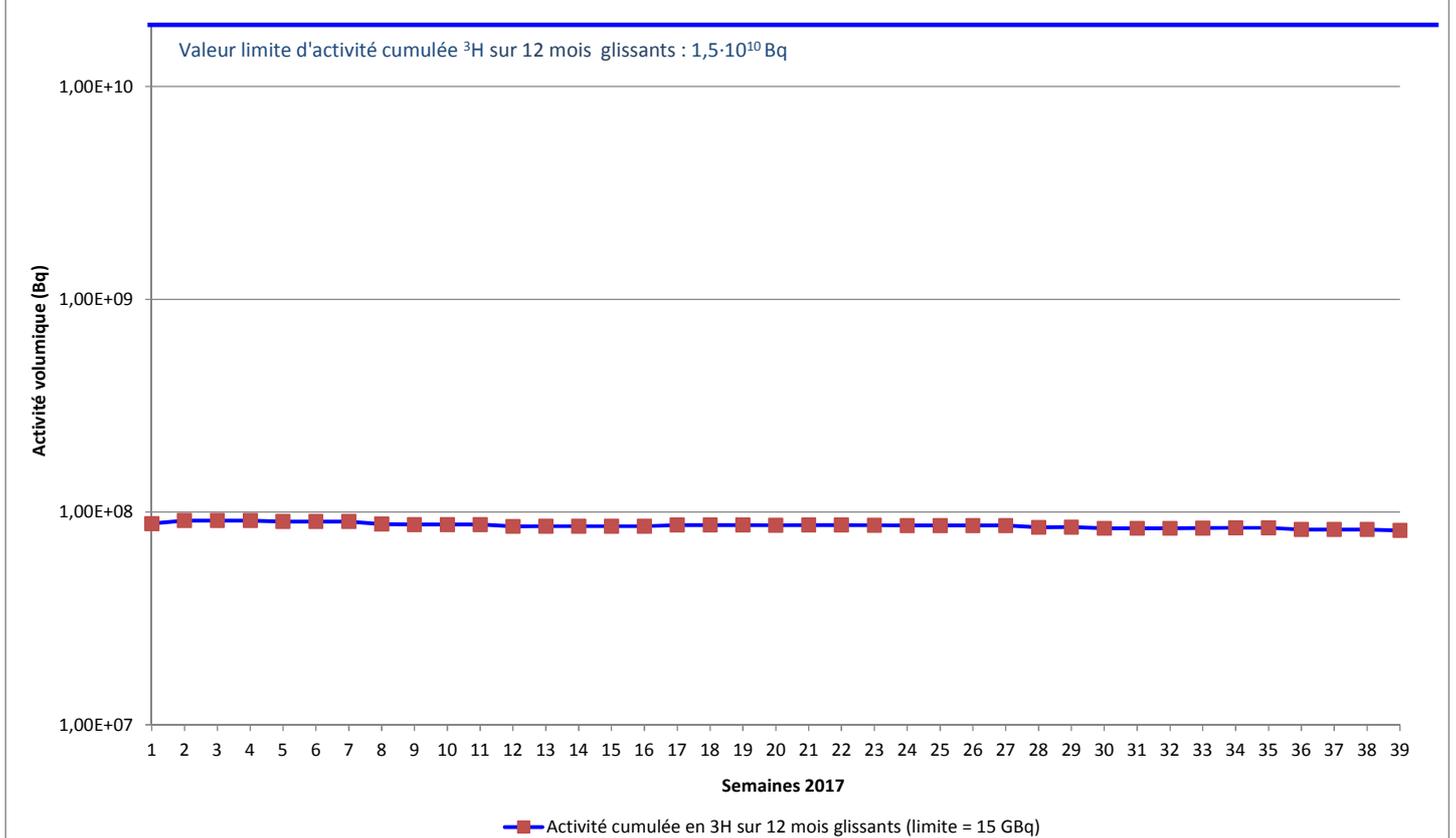
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017



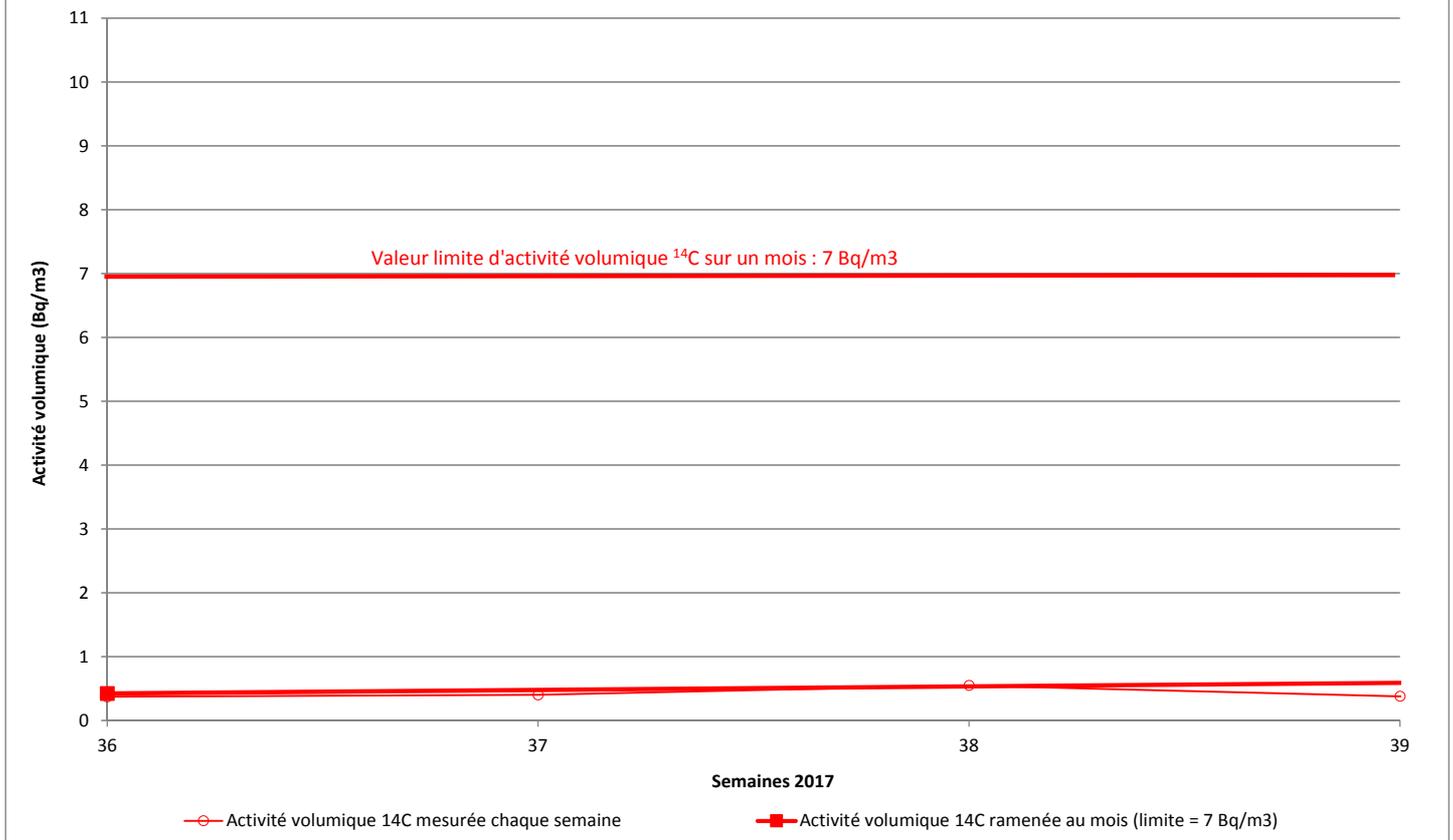
Activité ³H rejet cheminée 2017



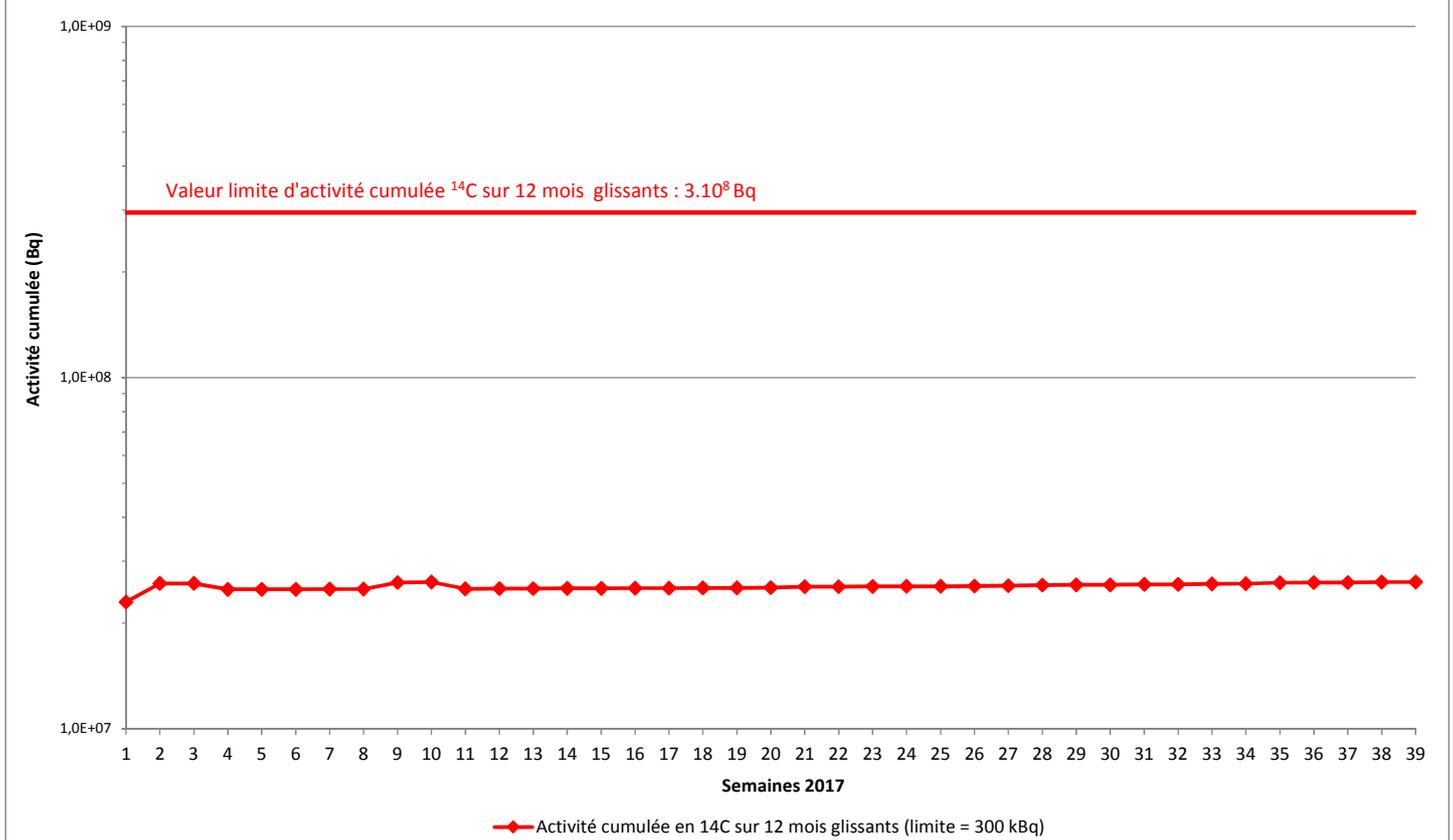
Activité cumulée ³H rejet cheminée 2017



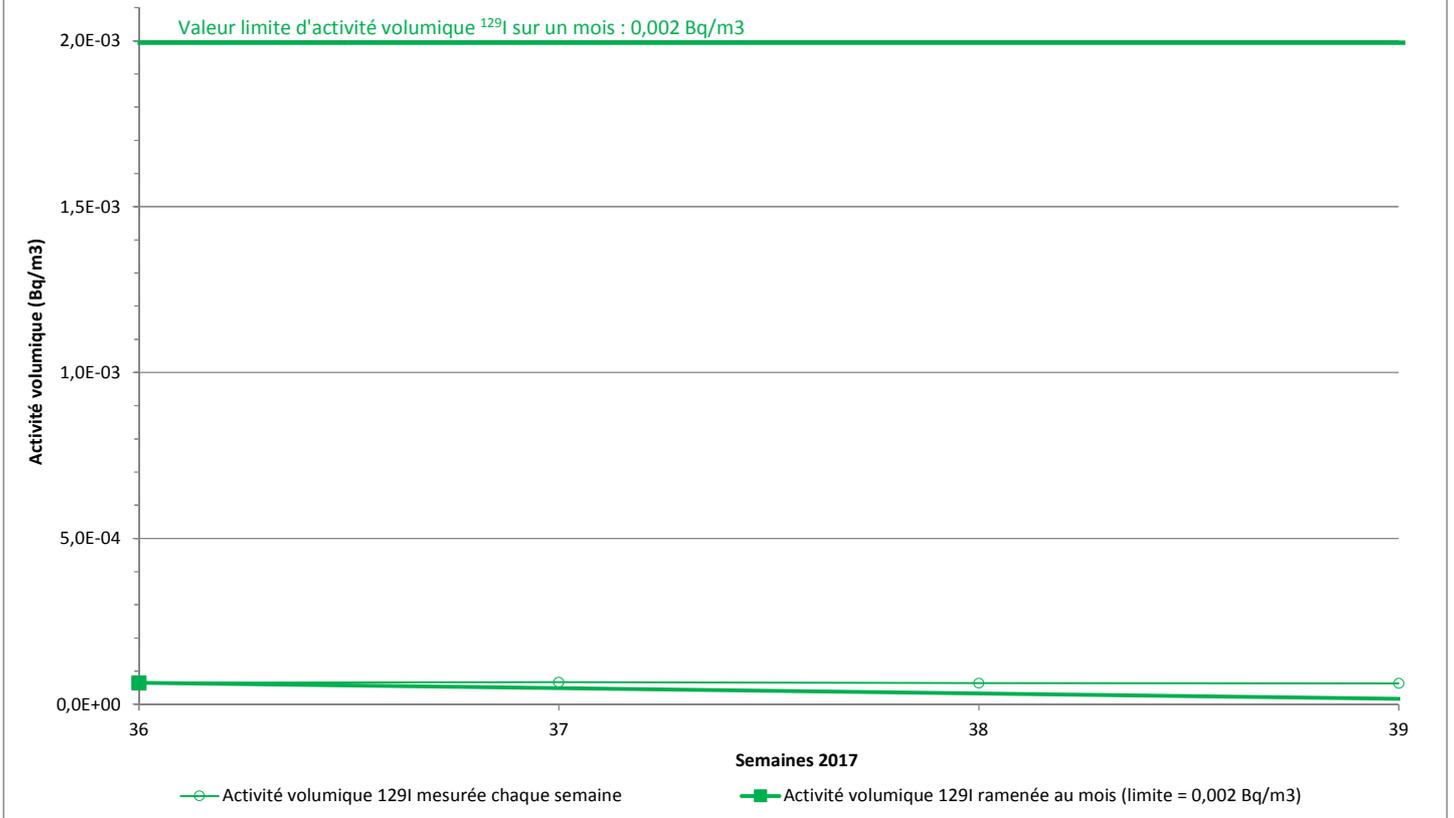
Activité ¹⁴C rejet cheminée 2017



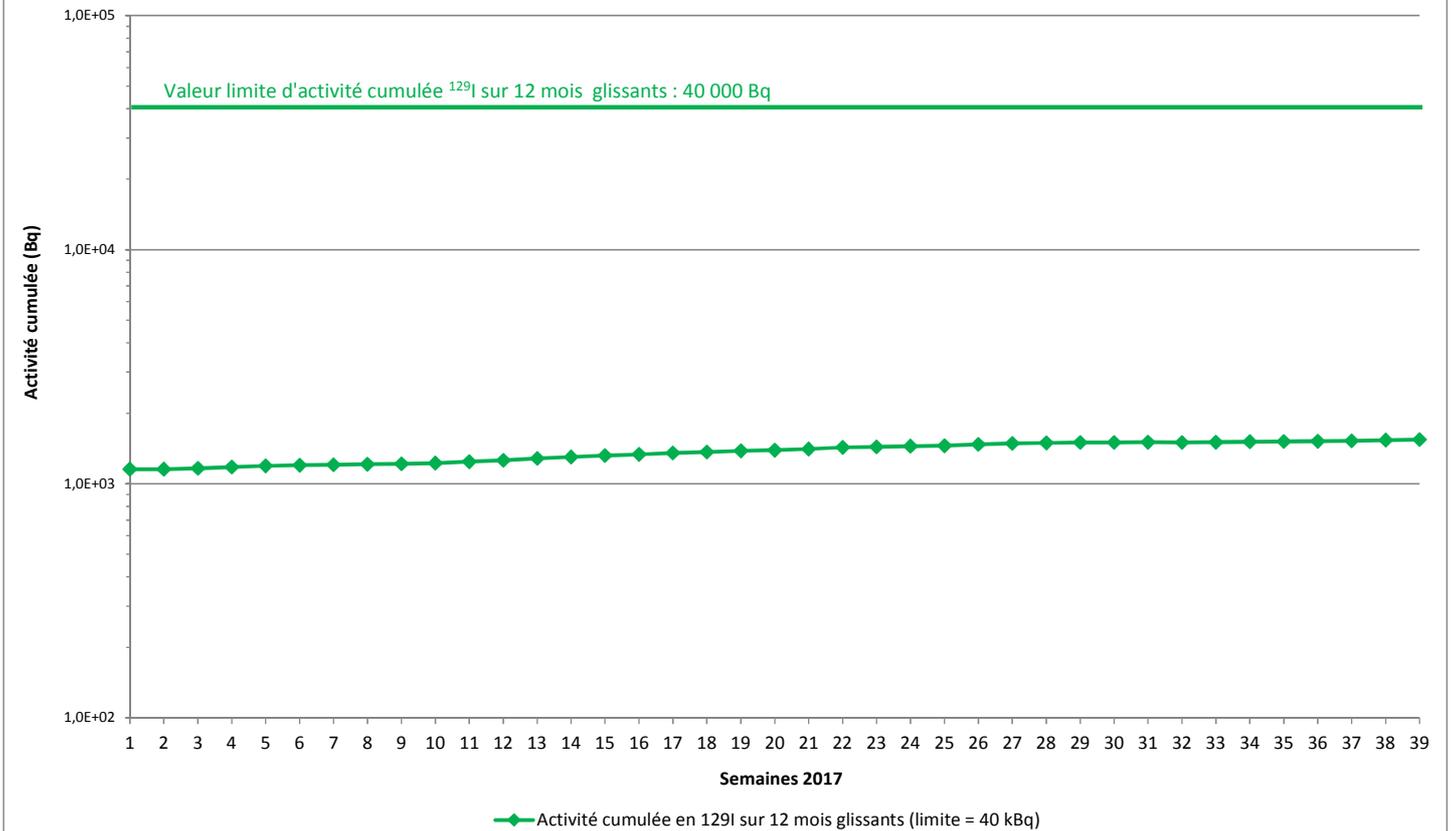
Activité cumulée ¹⁴C, rejet cheminée 2017



Activité volumique ¹²⁹I rejet cheminée 2017



Activité cumulée ¹²⁹I, rejet cheminée 2017



2.2- BATIMENT ADMINISTRATIF

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

PARAMETRES	S36	S37	S38	S39	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,8.10^{-4}$	$\leq 1,1.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-4}$	$\leq 1,1.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 3,6.10^{-4}$	$8,4.10^{-4}$	$\leq 8,7.10^{-4}$	$1,5.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 0,41$	$\leq 0,38$	$\leq 0,34$	$\leq 0,34$	
Activité C14	$\leq 0,39$	$\leq 0,41$	$\leq 0,30$	$\leq 0,39$	$\leq 0,37$
Activité I129	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,4.10^{-4}$	$\leq 5,4.10^{-4}$	$\leq 5,3.10^{-4}$	$\leq 5,4.10^{-4}$

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

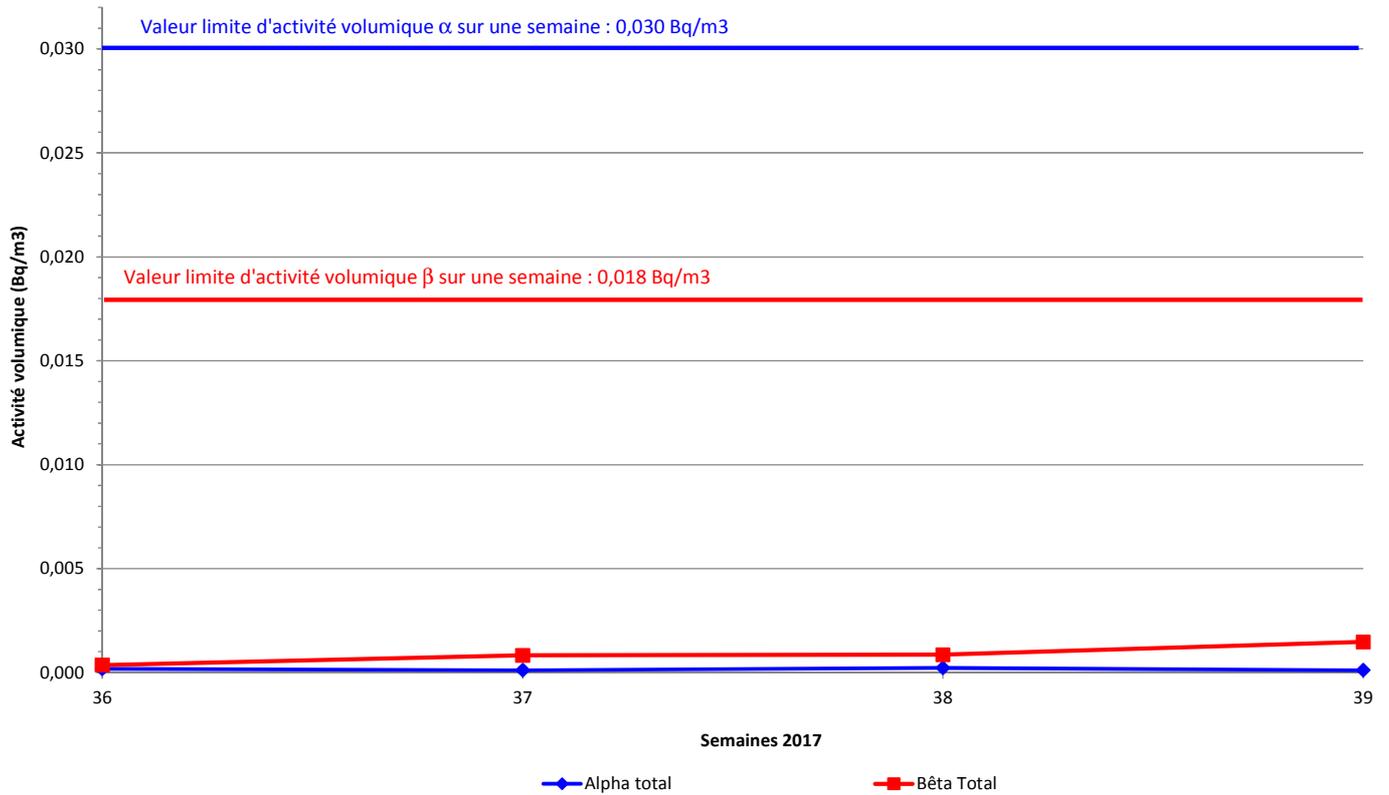
Les activités alpha total, beta total, ^3H et ^{14}C sont mesurées par le laboratoire DAHER NT (accréditation COFRAC n° 1-5712, portée sur www.cofrac.fr).

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

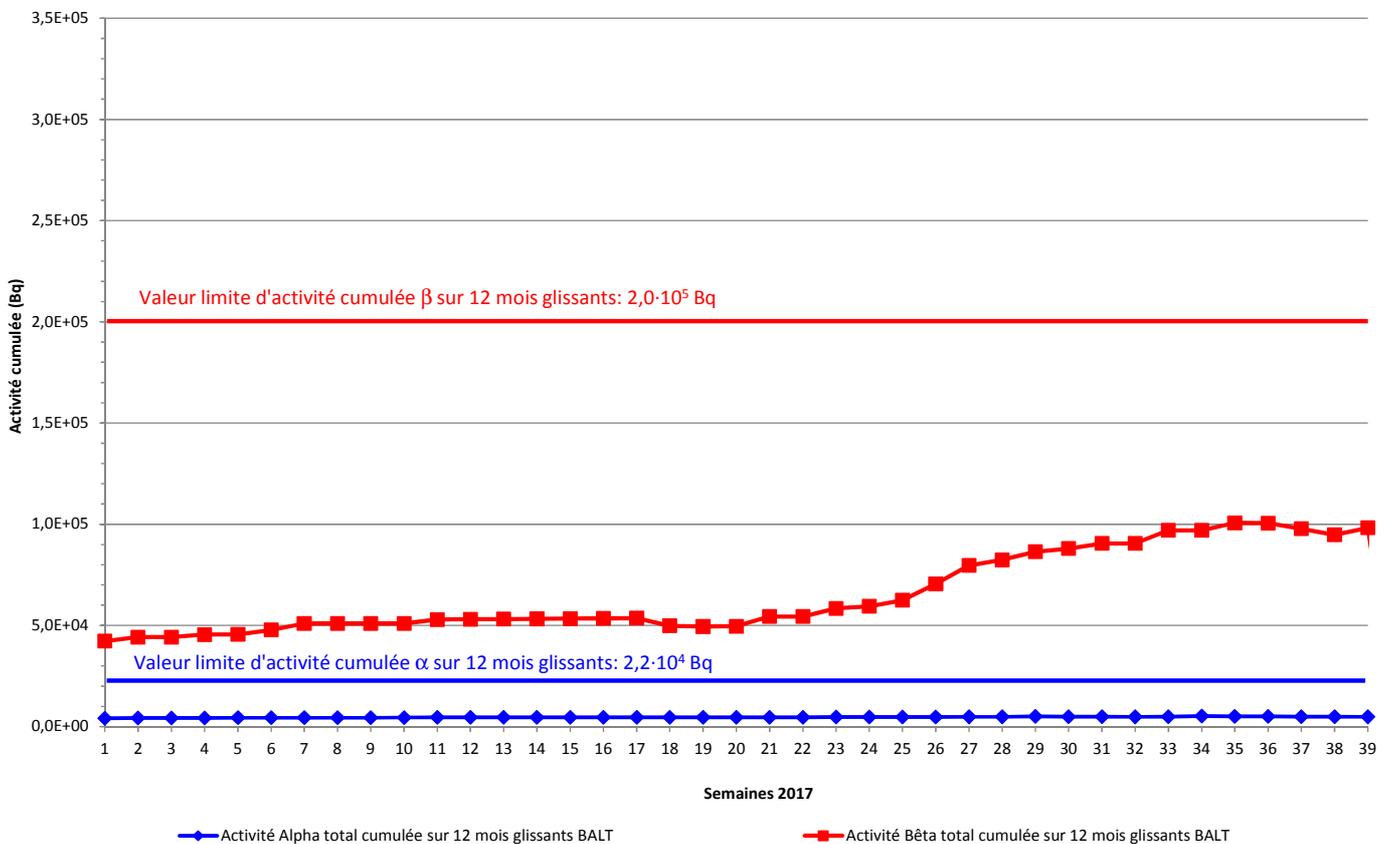
Commentaires :

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

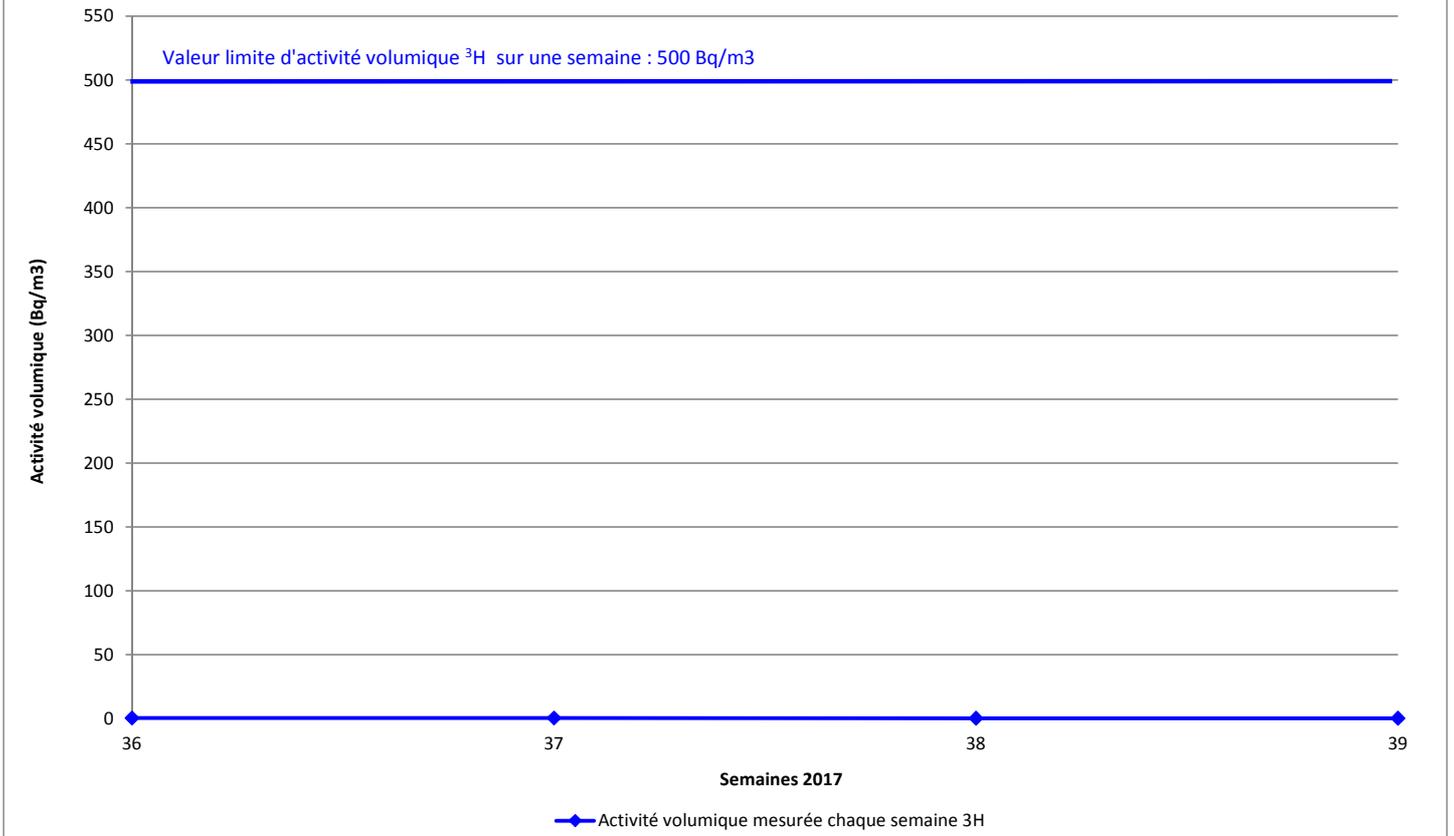
Activités Alpha total et Bêta total témoin 2017



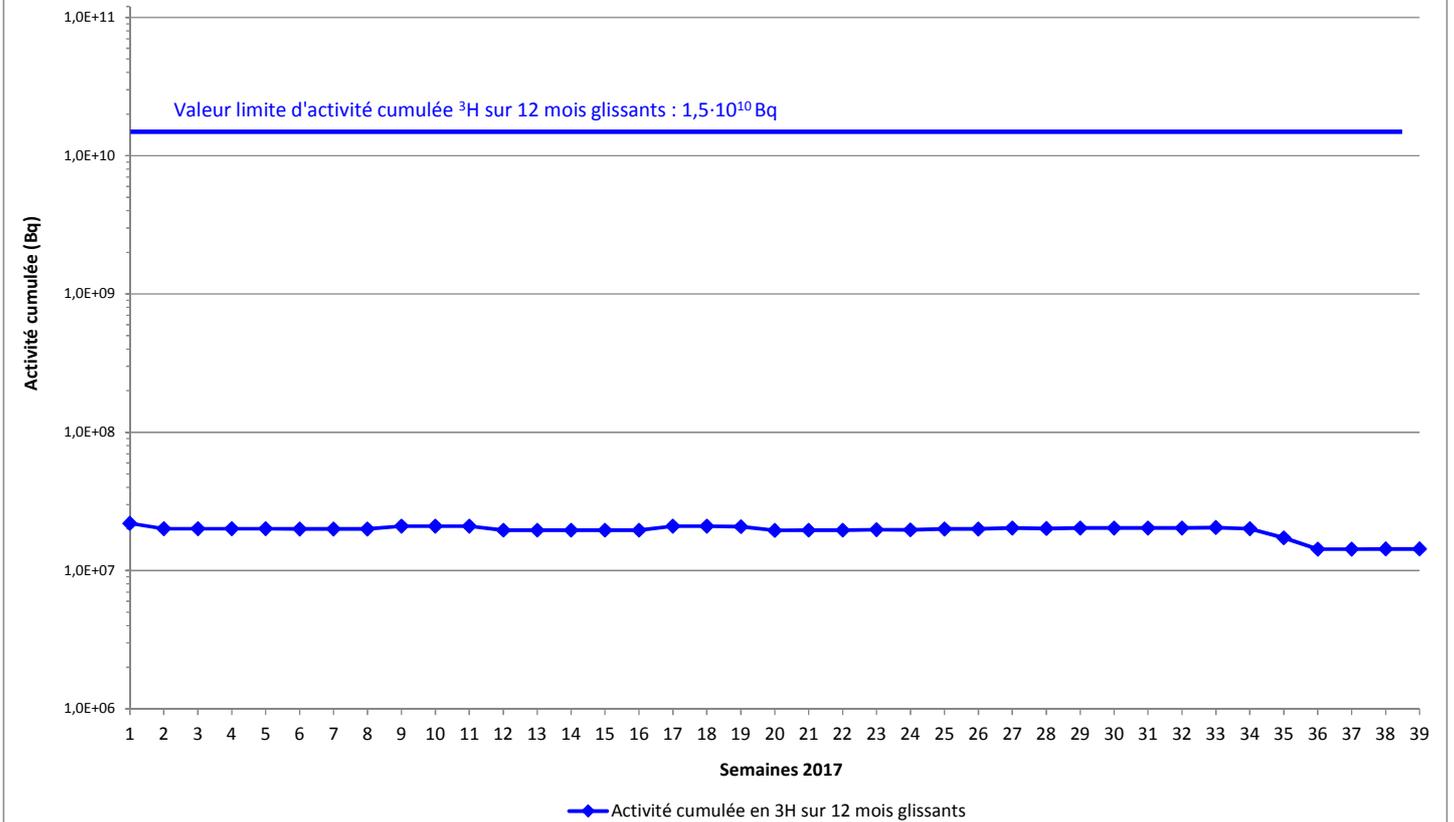
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2017



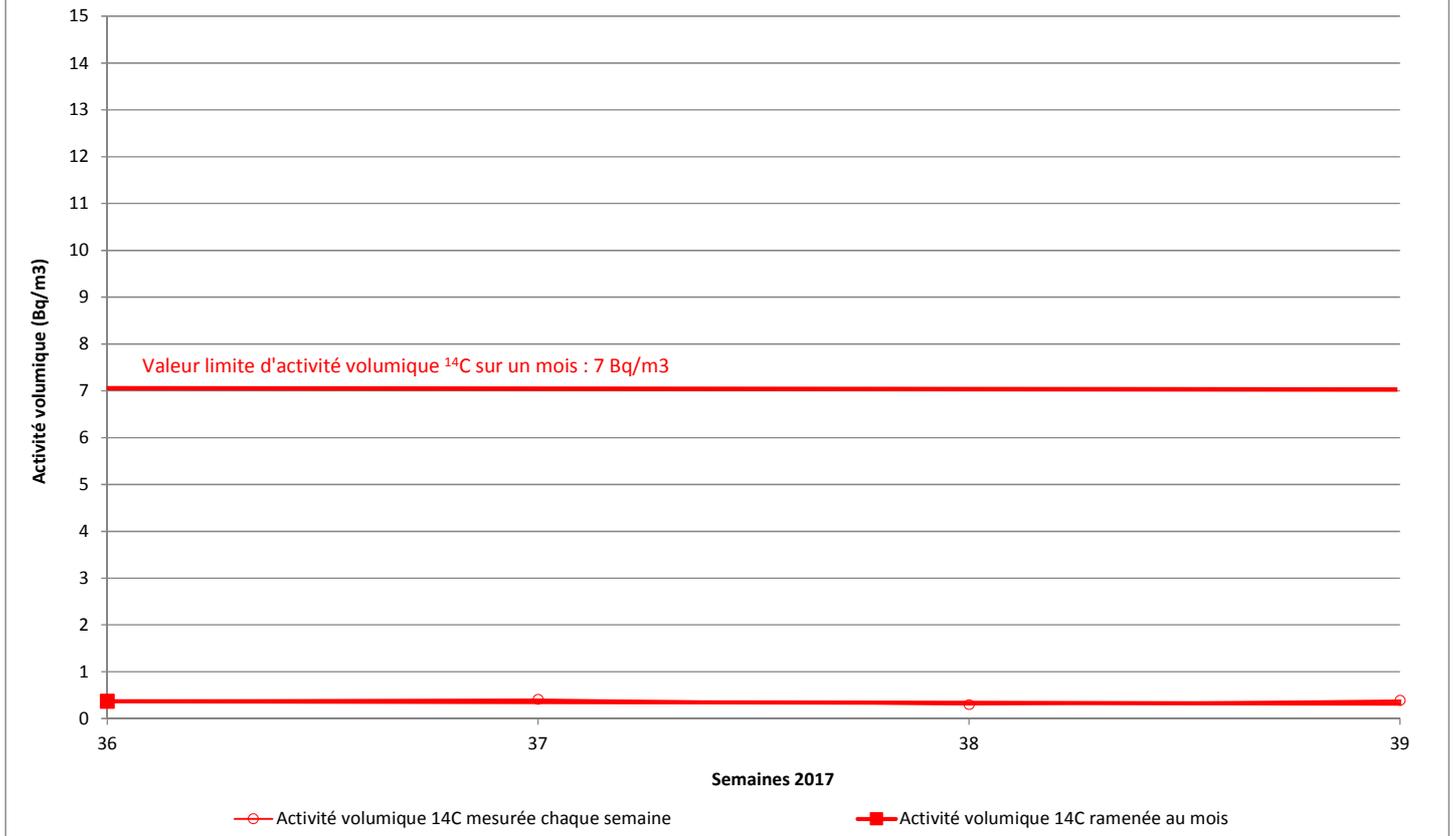
Activité ³H témoin 2017



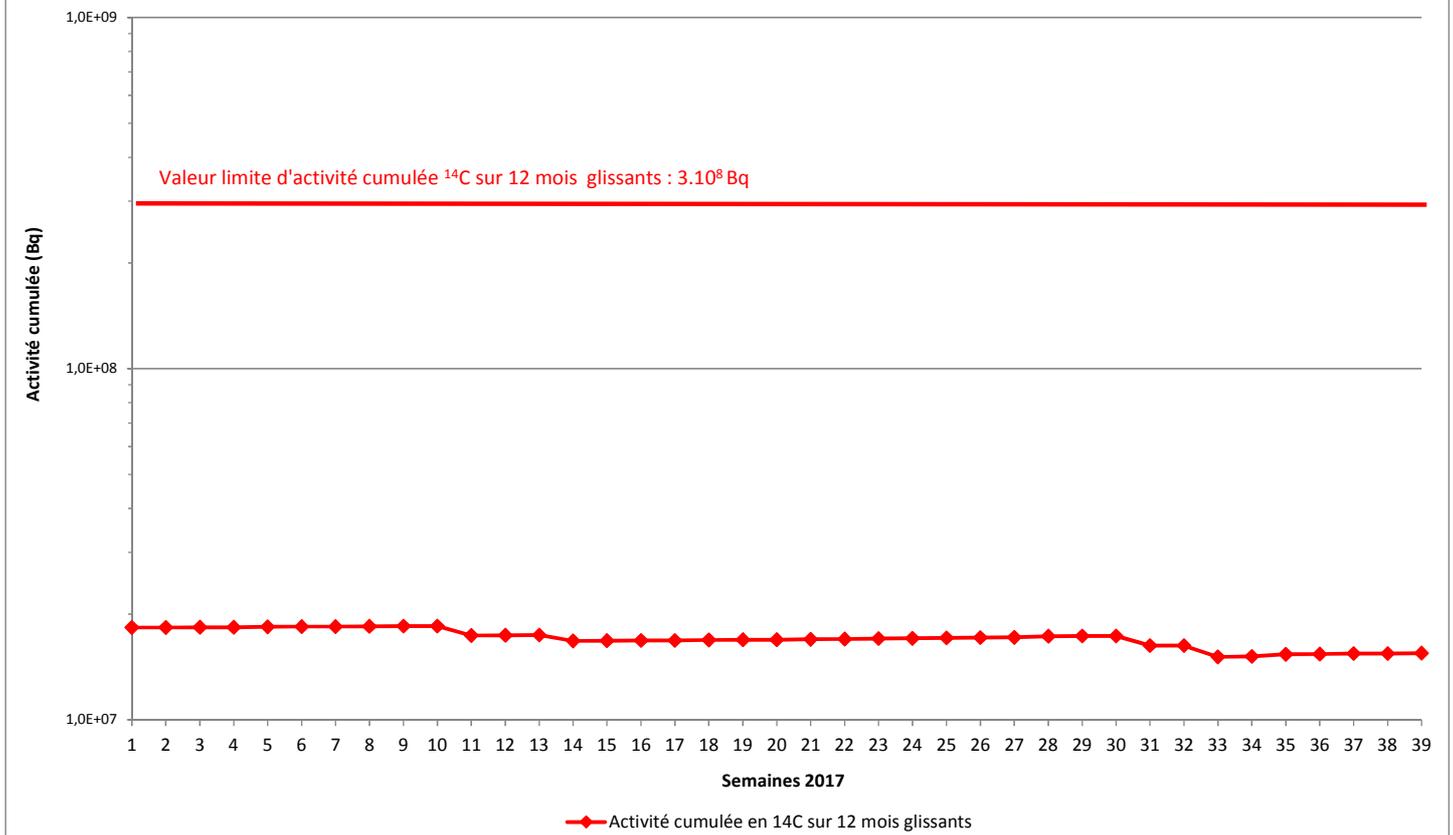
Activité cumulée ³H, témoin 2017



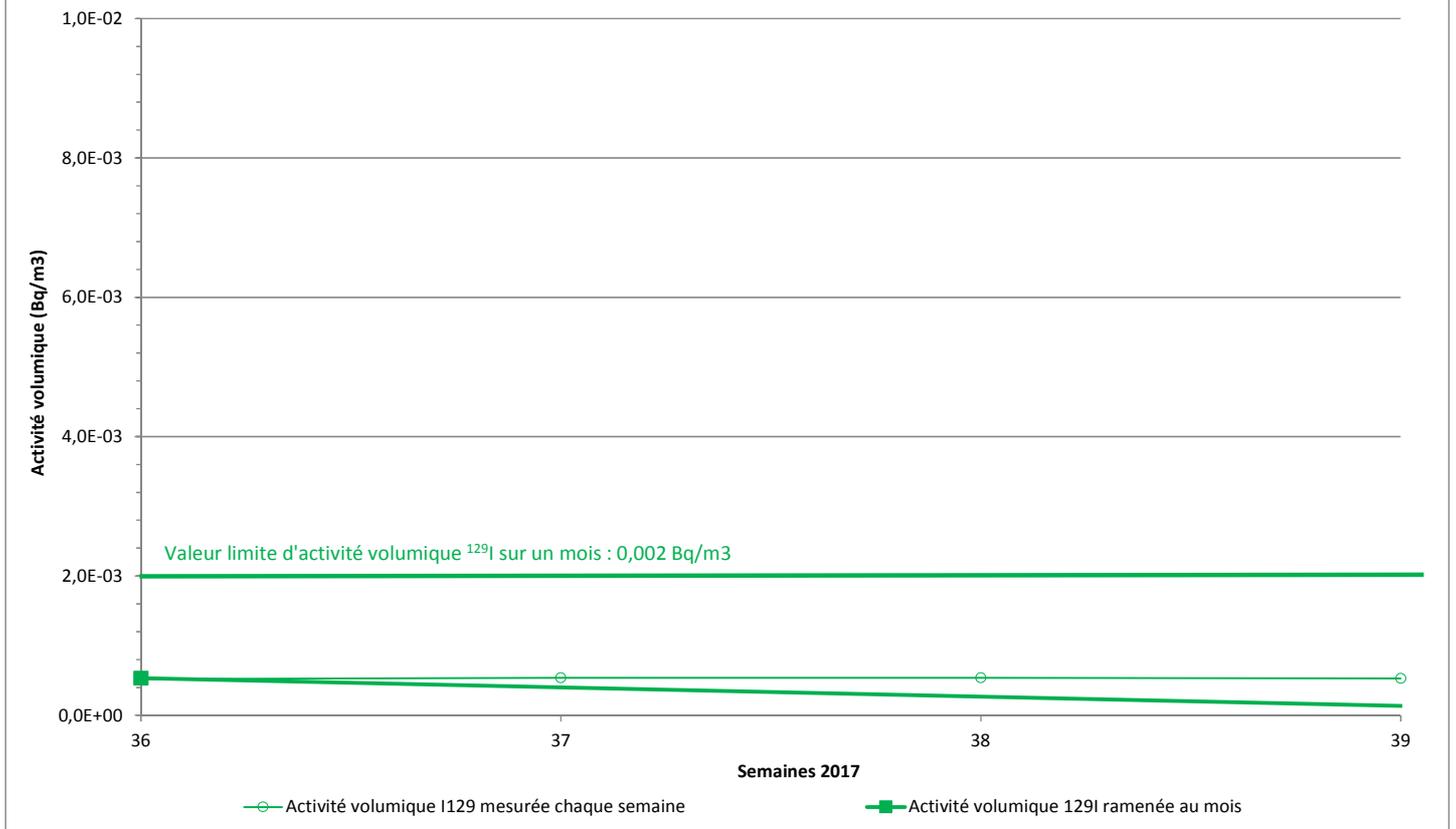
Activité ¹⁴C témoin 2017



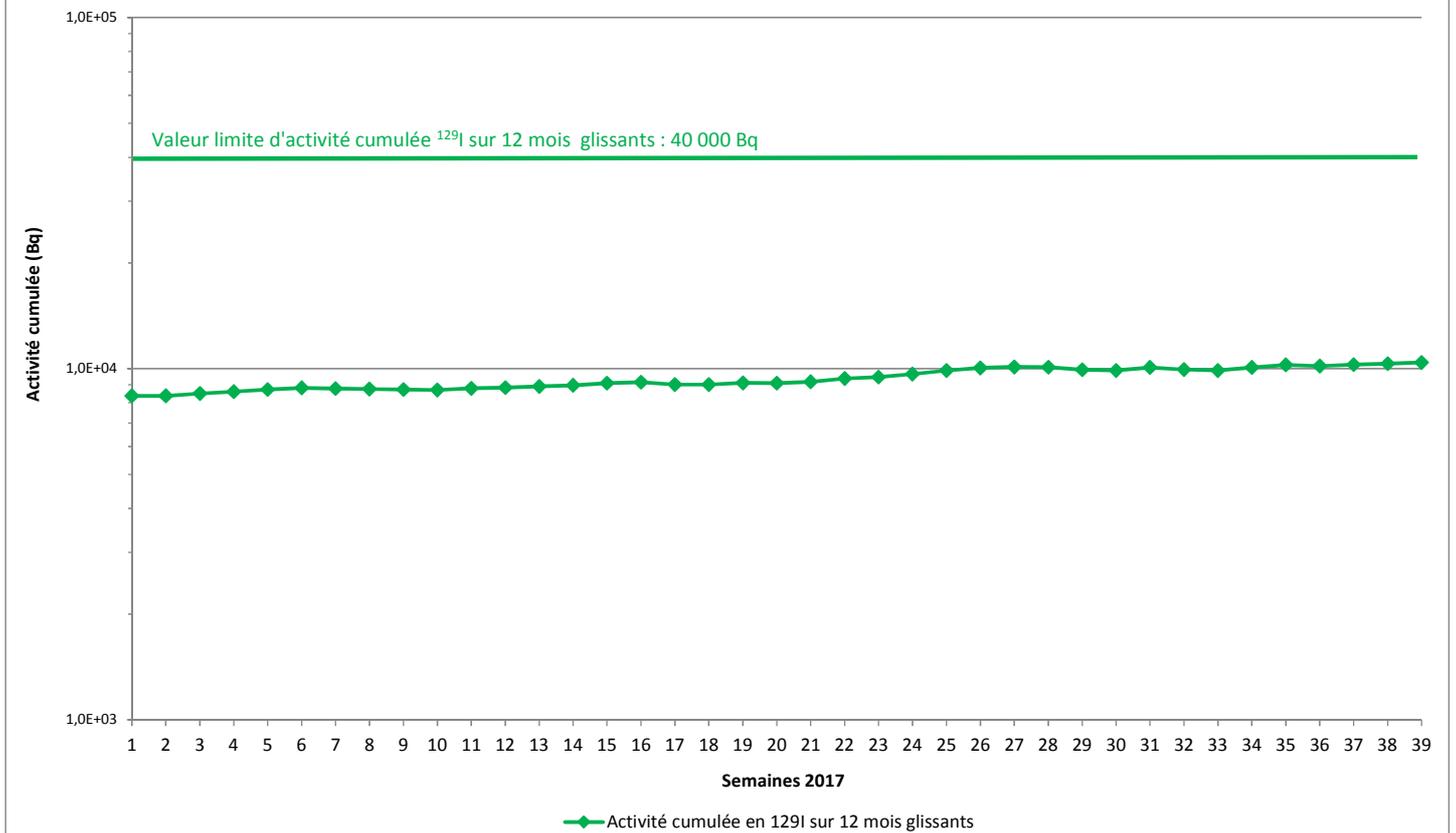
Activité cumulée ¹⁴C, témoin 2017



Activité volumique ¹²⁹I témoin 2017



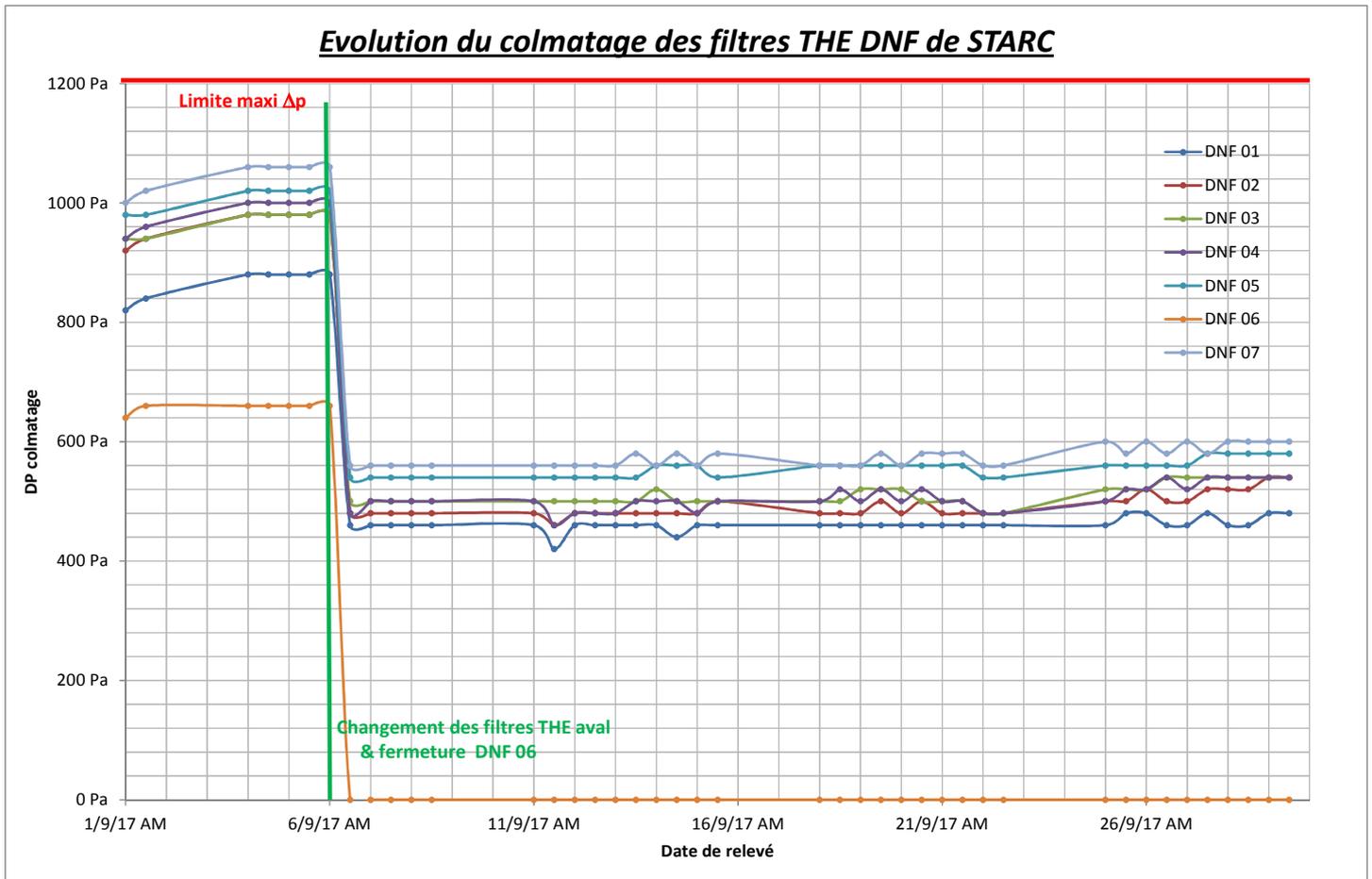
Activité cumulée ¹²⁹I, témoin 2017



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 30/09/2017 allaient de 480 à 600 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.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

Pas de prélèvement intermédiaire (non réglementaire) en juin 2017 faute d'eau dans le fossé ouest.

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

Analyses d'eaux de pluie collectées dans des rétentions, absence de radioactivité.

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 septembre et octobre 2017.

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

Envoi d'un courrier d'information de la liste des sources scellées et non scellées détenues sur l'ICPE à la DREAL & à l'IRSN.

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.

Courrier de réponse à l'ASN suite à inspection du premier juin 2017 et lettre de suite CODEP-DTS-2017-022373.

Premier contrôle inopiné des activités de tri & reconditionnement. Attente du rapport.

Evènements divers :

Local d'accueil à l'entrée du site pour maîtriser les accès : opérationnel.

3- SURVEILLANCE DE L'EXPOSITION DU PUBLIC

Afin d'assurer la surveillance de l'exposition du public, plusieurs dosimètres passifs ont été placés en limite de propriété sur l'ICPE d'Épothémont (en zone conventionnelle) :

- 1 dosimètre en limite de site à la jonction avec la société voisine MC Clôture (Portail)
- 1 dosimètre en limite de site au droit du bâtiment entreposage (Droit Entreposage)
- 1 dosimètre en limite de site au droit du bâtiment de traitement (Droit Traitement)
- 1 dosimètre sur le mur extérieur du bâtiment au niveau de l'entreposage des bennes (Auvent Entreposage)
- 1 dosimètre au niveau du bâtiment administratif (Témoin)

La fréquence de mesurage de ces dosimètres est trimestrielle, comme pour les dosimètres du personnel de catégorie B, intervenant en zone nucléaire.

L'organisme en charge de leur développement est l'IRSN, laboratoire agréé ASN.

DOSIMETRE	Equivalent de dose (mSv)	
	PERIODE DE SUIVI 01/07/2017 – 30/09/2017	CUMUL (*) DES 12 DERNIERS MOIS
Témoin	< 0,05	< 0,05
Portail	0,21	0,83
Droit Entreposage	0,32	1,17
Droit Traitement	0,23	0,99
Auvent Entreposage	0,16	0,60

(*) Le cumul est la somme des valeurs discrètes d'exposition.

Nota : les valeurs ci-dessus sont des résultats de mesures de la dose brute incluant le bruit de fond naturel. Ces doses sont mesurées avec un seuil à 10 µSv.

Le dosimètre témoin est conservé dans le bâtiment administratif, il permet de déduire éventuellement la dose induite par le transport jusqu'au laboratoire de mesure.

Nous présentons ces résultats, en déduisant la dose moyenne trimestrielle (même période) des mesures ambiantes les plus proches, à savoir Bar-sur-Aube (nous avons exclus les valeurs des sites de proximité ANDRA, communauté de commune de Soulaines, afin de s'affranchir de l'éventuel impact de ces sites sur la dose ambiante). Ces valeurs sont collectées sur le site :

www.mesure-radioactivite.fr/public/s-carte.html (données publiques des laboratoires RNME).

DOSIMETRE	Equivalent de dose (mSv)			
	Moyenne dose ambiante Bar sur Aube 01/07/2017 – 30/09/2017	Moyenne dose ambiante Bar sur Aube DES 12 DERNIERS MOIS	ICPE Epothémont période de suivi (**) 01/07/2017 – 30/09/2017	ICPE Epothémont Cumul (*) DES 12 DERNIERS MOIS
Portail	0,21	0,84	0	0
Droit Entreposage			0,11	0,33
Droit Traitement			0,02	0,15
Auvent Entreposage			0	0
Valeur limite réglementaire pour le public (mSv) :				1

(**) Le calcul de la dose apportée par l'ICPE d'Épothémont, est la différence entre la dose brute des dosimètres de l'ICPE, mesurée par l'IRSN, et la moyenne des doses ambiantes mesurées à Bar-sur-Aube. Idem pour le calcul de la dose cumulée apportée par l'ICPE d'Épothémont.

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Octobre 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)	S40	S41	S42	S43	Total mensuel
Alpha total	≤ 1,5.10 ⁻⁵	≤ 4,1.10 ⁻⁵	≤ 9,6.10 ⁻⁶	≤ 1,2.10 ⁻⁵	
Bêta total (hors K40)	1,1.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁴	≤ 6,2.10 ⁻⁵	
Activité H3	≤ 0,46	≤ 0,33	≤ 0,54	≤ 0,35	
Activité C14	≤ 0,65	≤ 0,32	≤ 0,41	≤ 0,32	≤ 0,42
Activité I129	≤ 5,9.10 ⁻⁵	≤ 6,6.10 ⁻⁵	≤ 7,2.10 ⁻⁵	≤ 7,3.10 ⁻⁵	≤ 6,8.10 ⁻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.

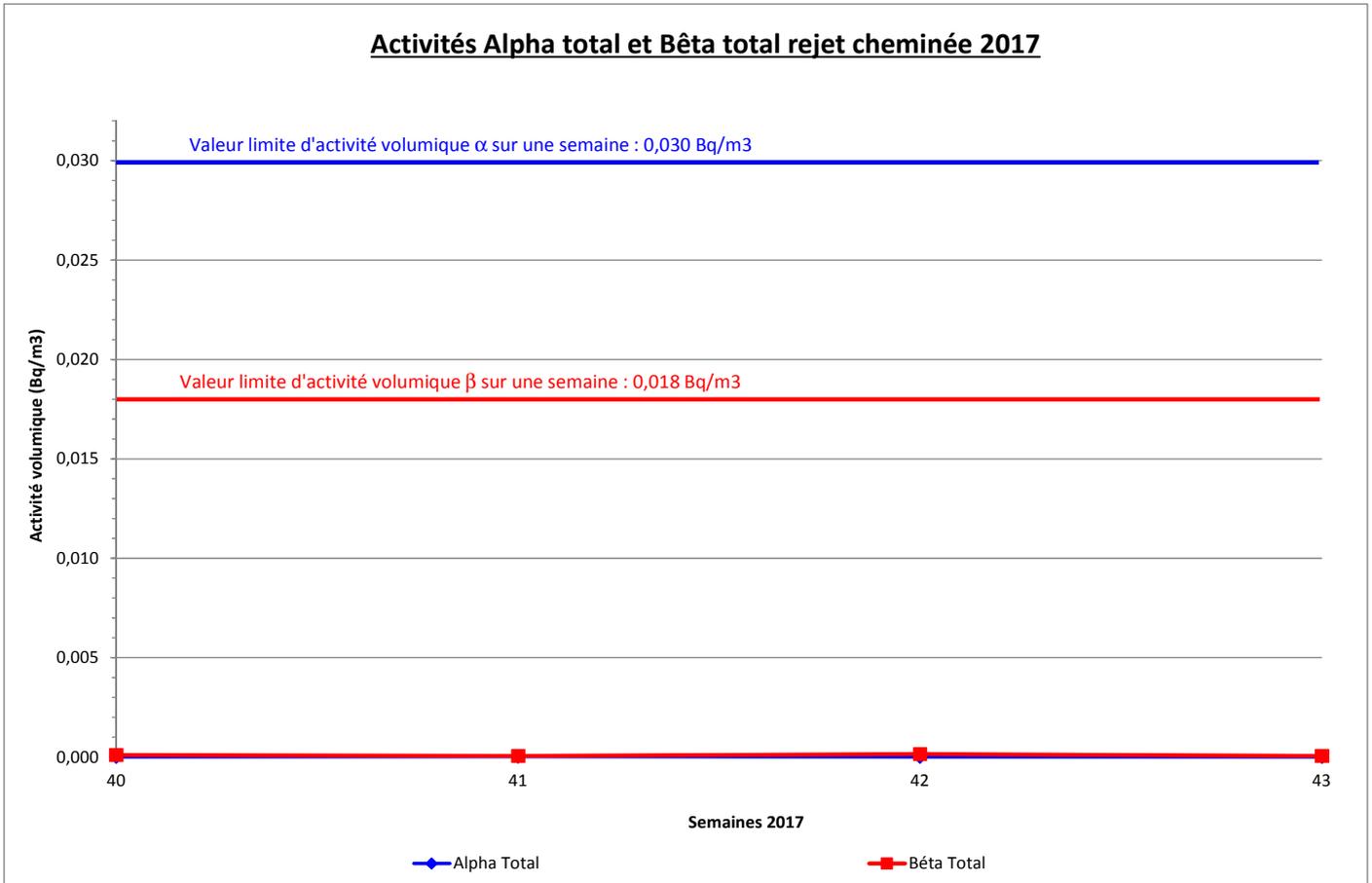
La valeur mensuelle est une valeur calculée sur la moyenne des résultats de mesures hebdomadaires.

Conclusion :

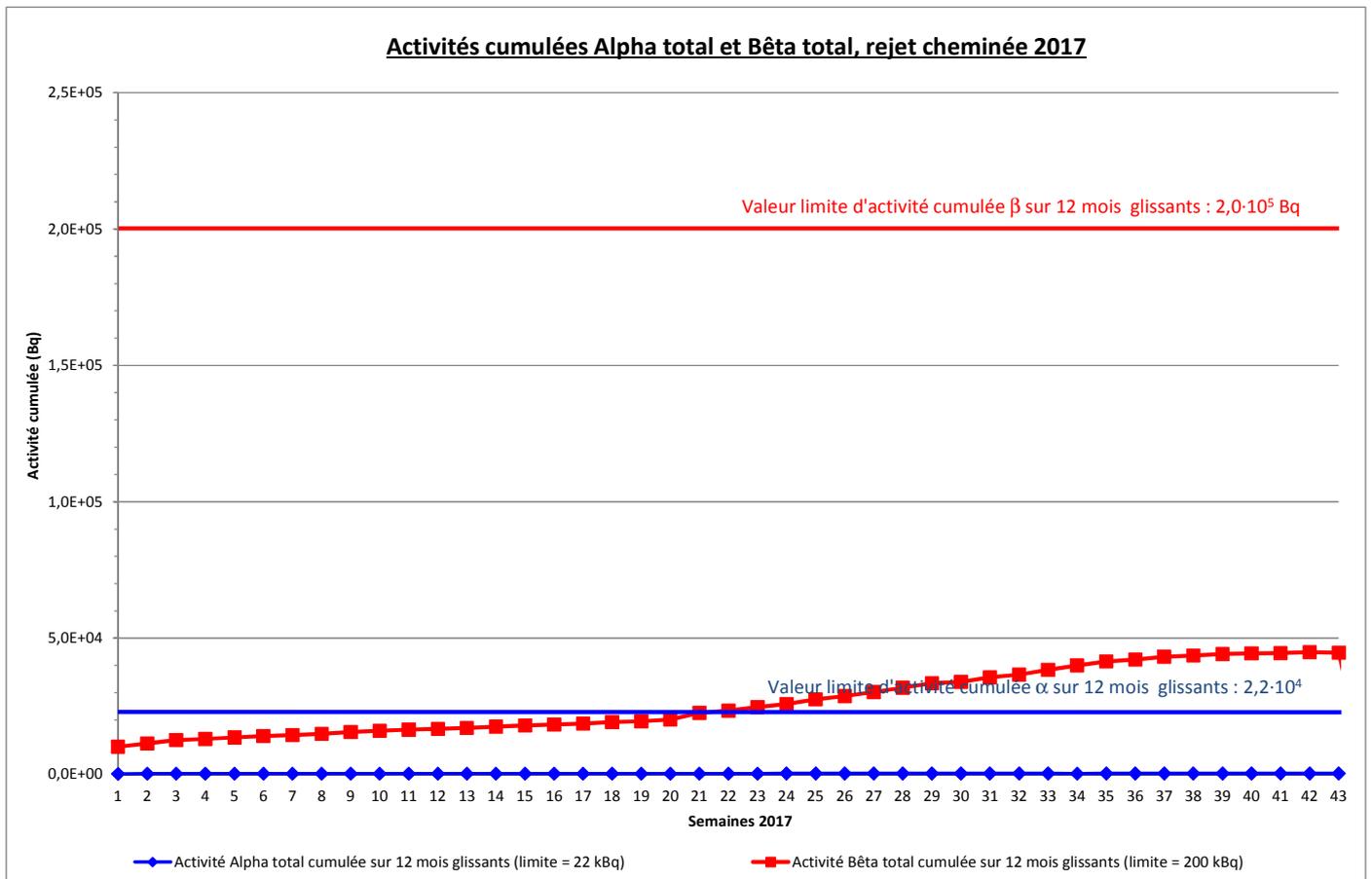
Les activités β global significatives, semaines 40 à 42 sont dues à la présence des radioéléments naturels suivants : ²¹⁴Bi & ⁷Be (semaines 40 & 41), et ⁷Be (semaines 42), mesurés par spectrométrie γ.

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

Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017

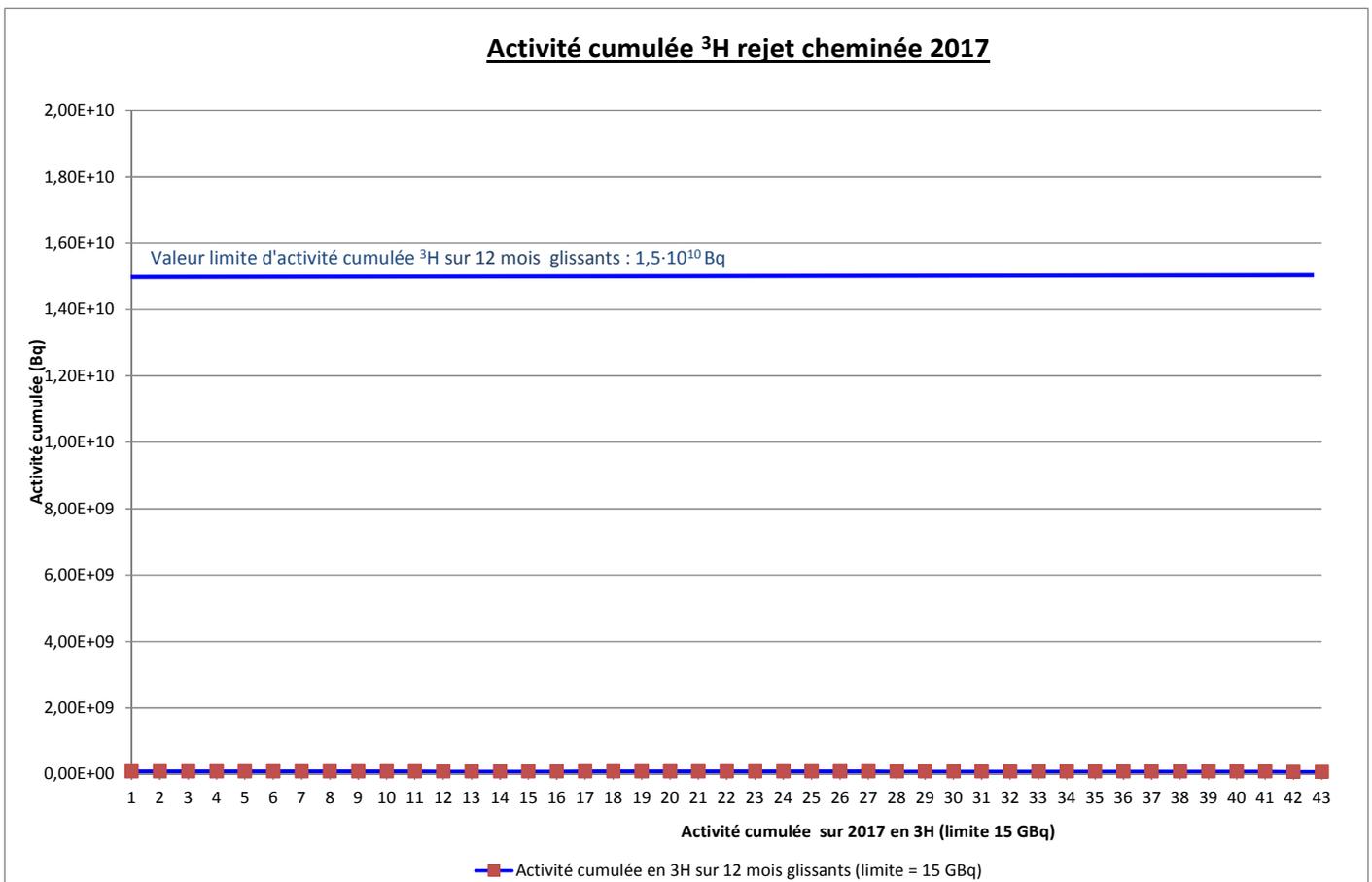
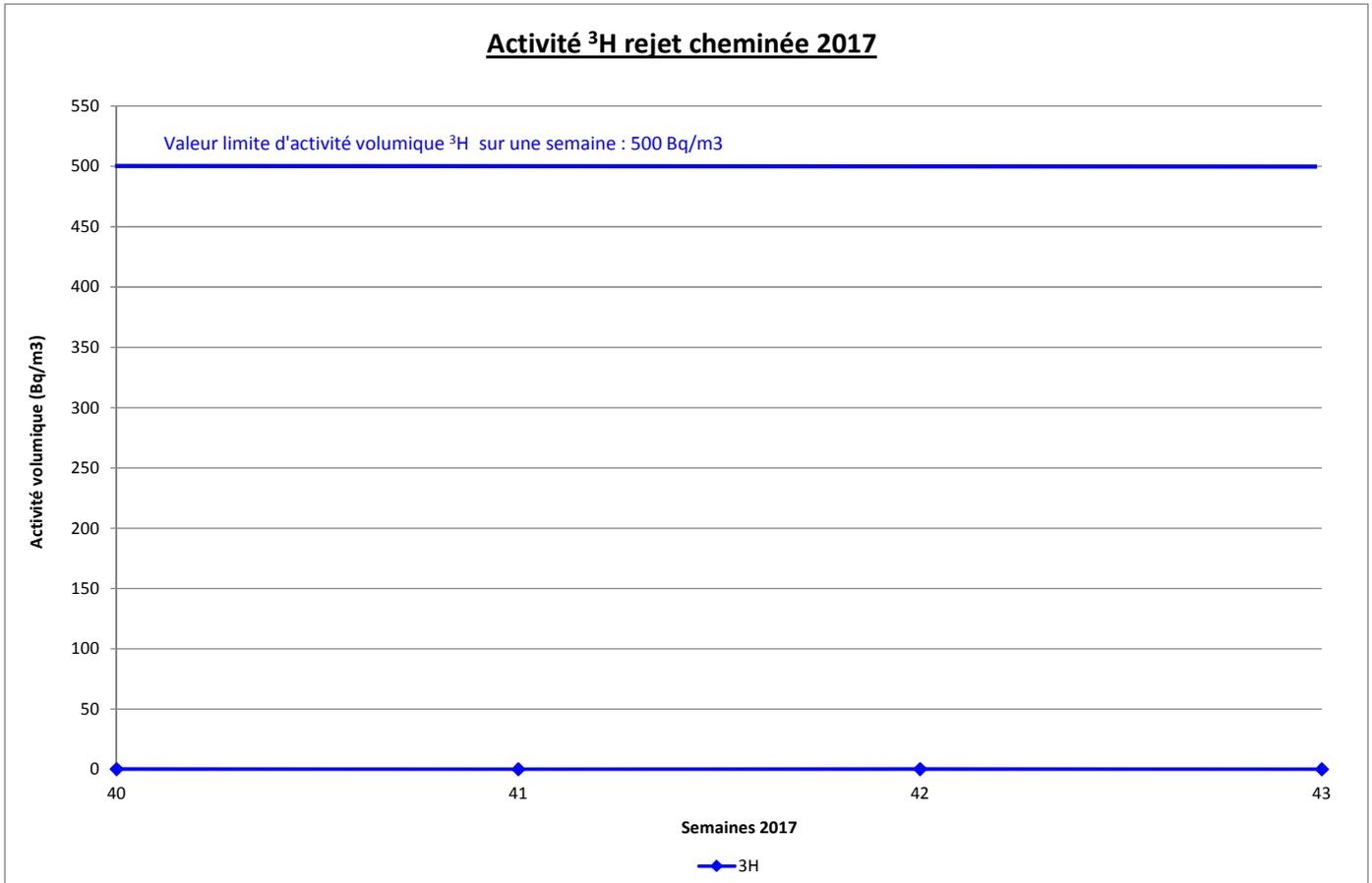


Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017

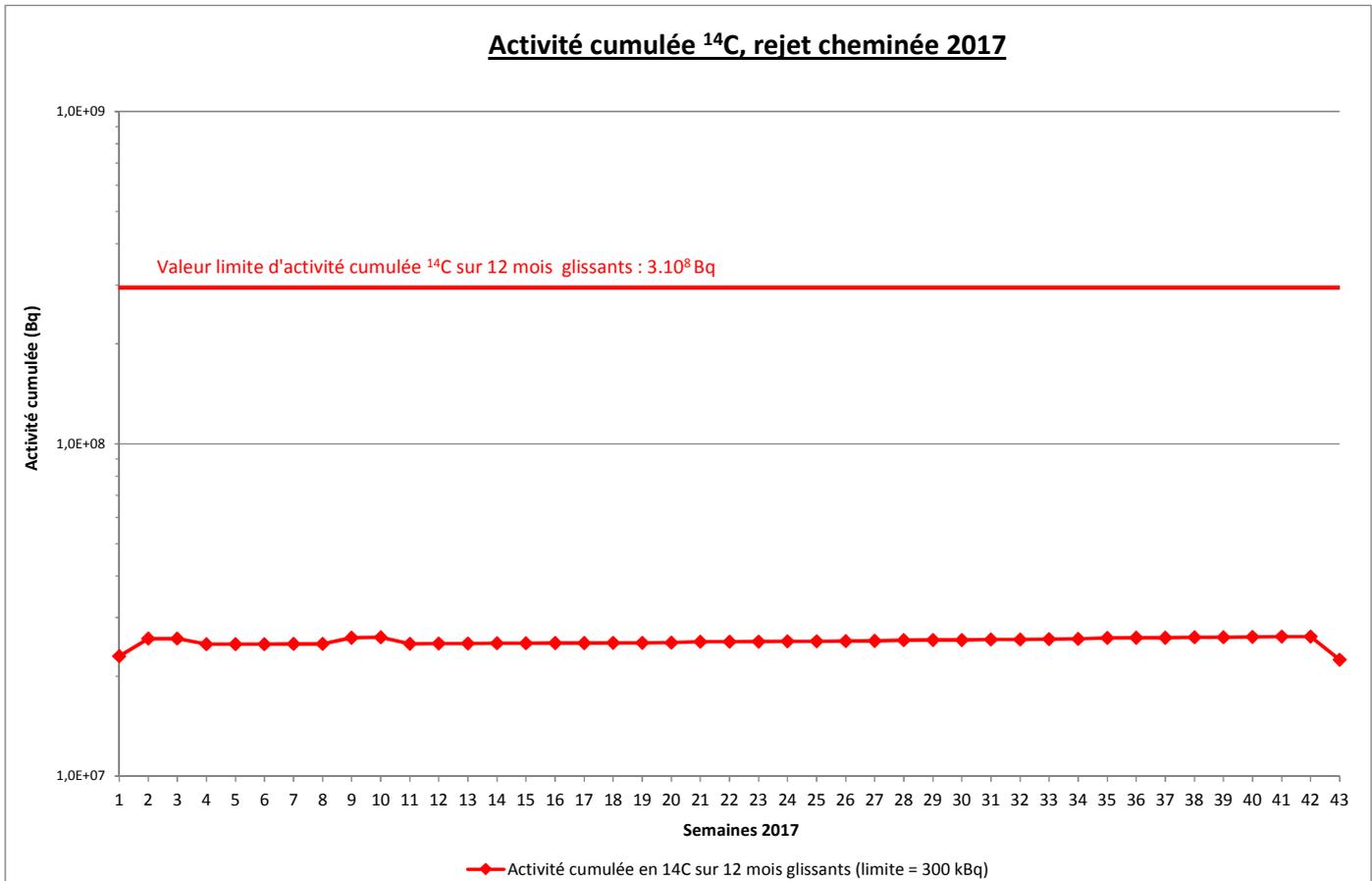
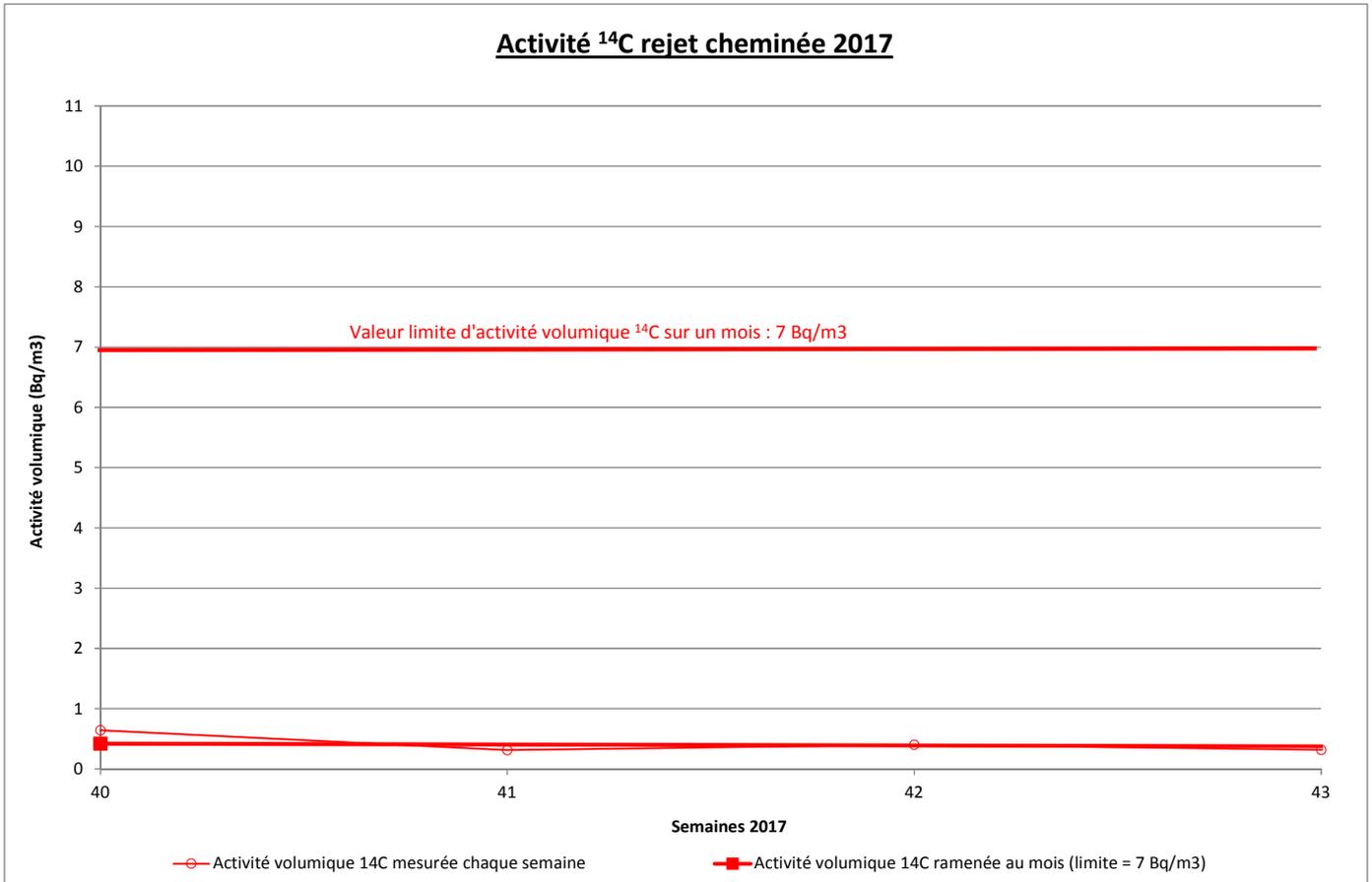


L'activité β globale cumulée est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi & ^7Be .

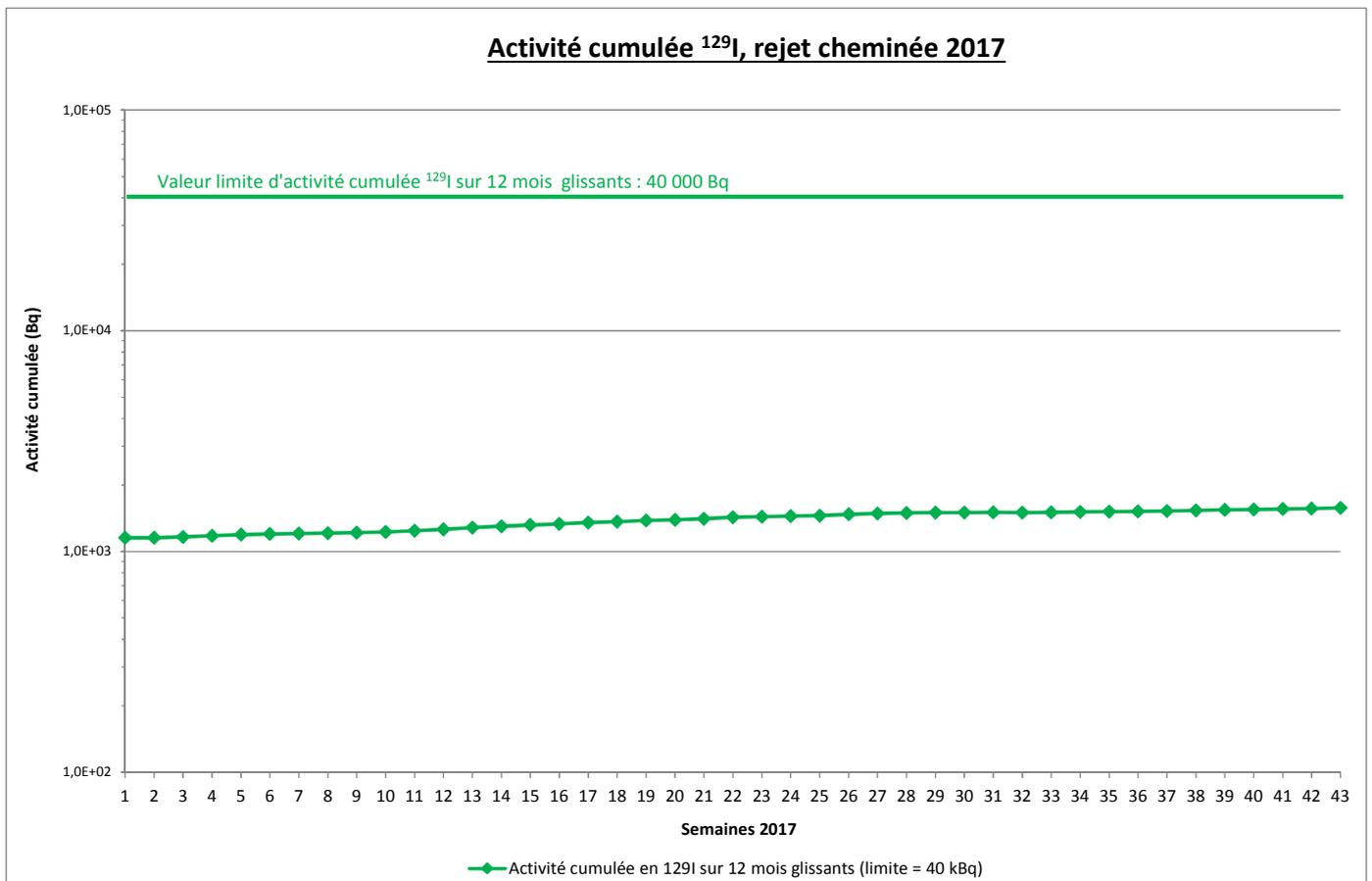
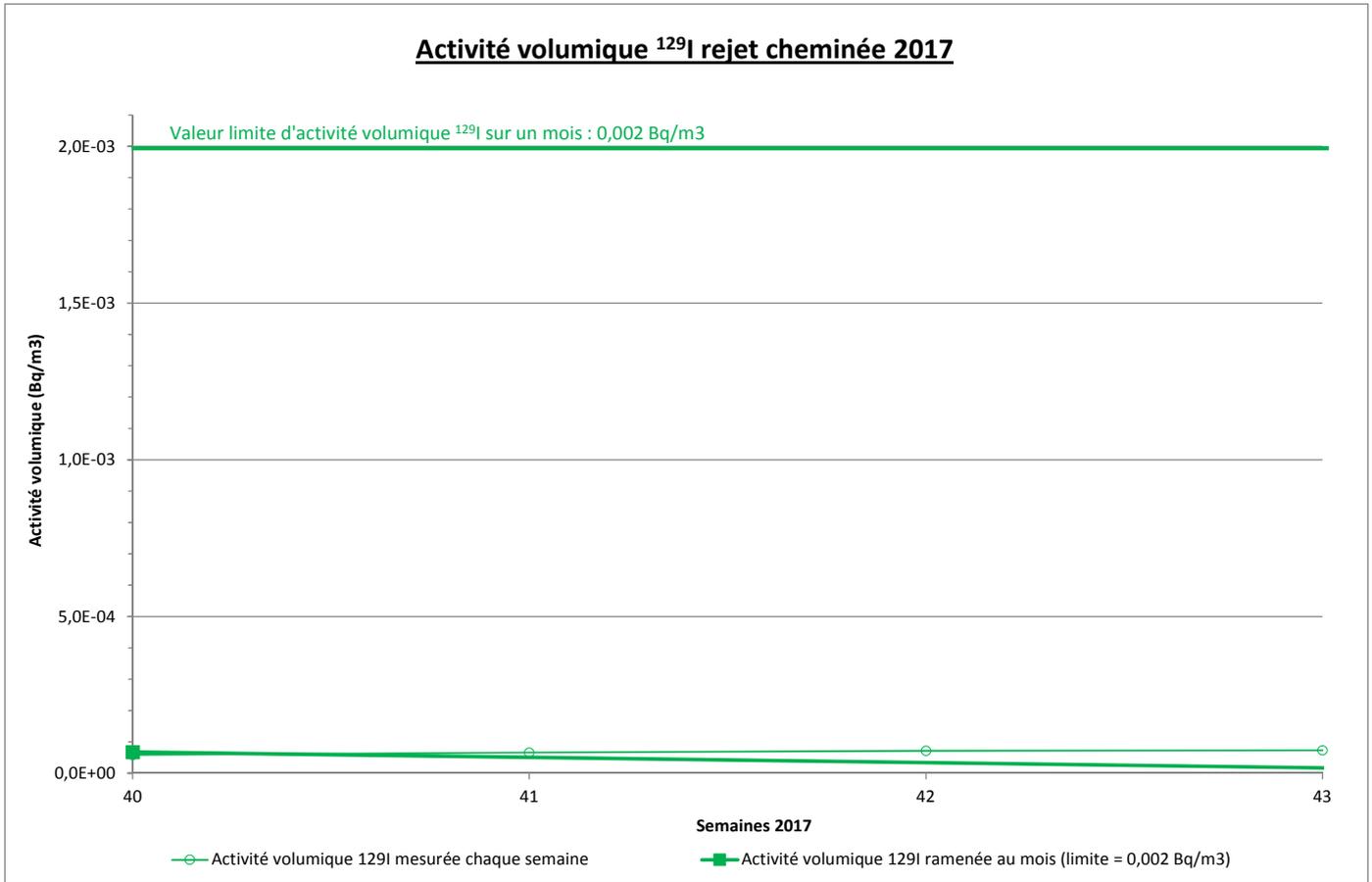
Rejets en activités α global & β global, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière, pas de travaux sur des déchets particulièrement tritiés depuis le début de l'année. 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 traduit 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)	S40	S41	S42	S43	Total mensuel
Alpha total	$\leq 1,6.10^{-4}$	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,3.10^{-4}$	$\leq 4,6.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$9,1.10^{-4}$	$8,9.10^{-4}$	$3,0.10^{-3}$	$1,1.10^{-3}$	
Activité H3	$\leq 0,46$	$\leq 0,68$	1,06	$\leq 0,68$	
Activité C14	$\leq 0,33$	$\leq 0,29$	$\leq 0,42$	$\leq 0,33$	$\leq 0,34$
Activité I129	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,1.10^{-4}$	$\leq 6,3.10^{-4}$	$\leq 6,1.10^{-4}$	$\leq 5,7.10^{-4}$

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).

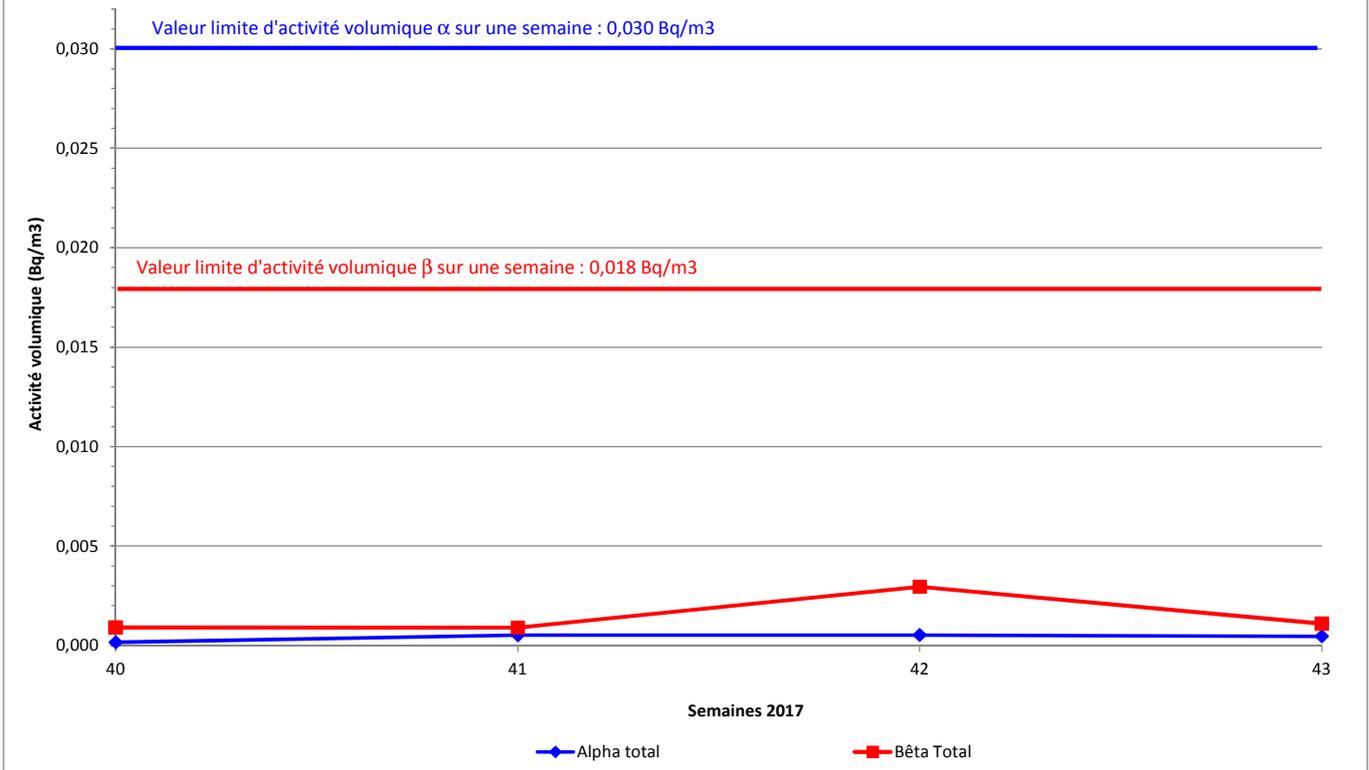
Conclusion :

Les activités β global significatives, semaines 40 à 43 sont dues à la présence des radioéléments naturels suivants : ²¹⁴Bi & ⁷Be (semaines 40 & 41), et ⁷Be (semaines 42 & 43), 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).

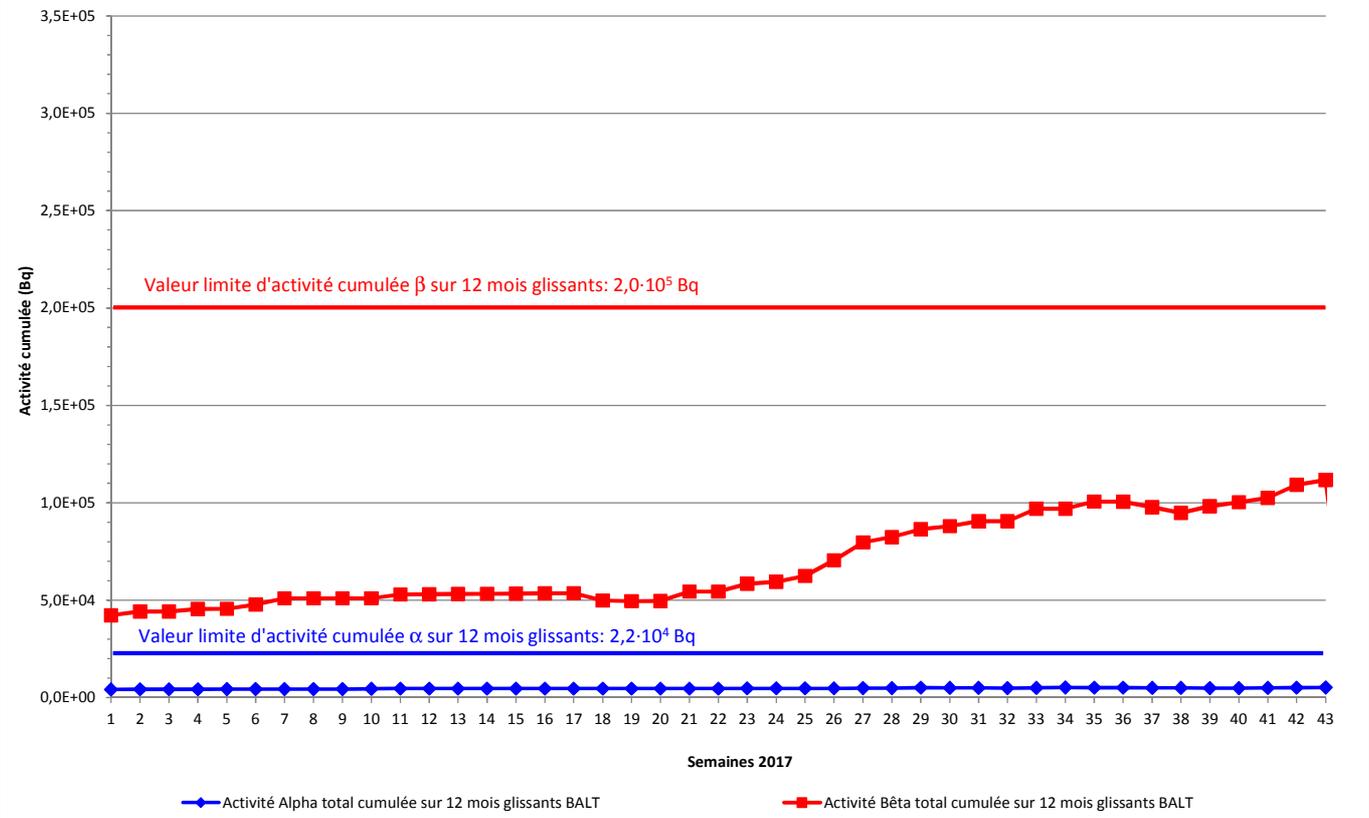
L'activité du ³H mesurée en semaine 42 n'est pas corrélée avec un rejet des installations DAHER (rejets cheminée de la semaine 42). Le ³H est aussi un radioélément naturel.

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

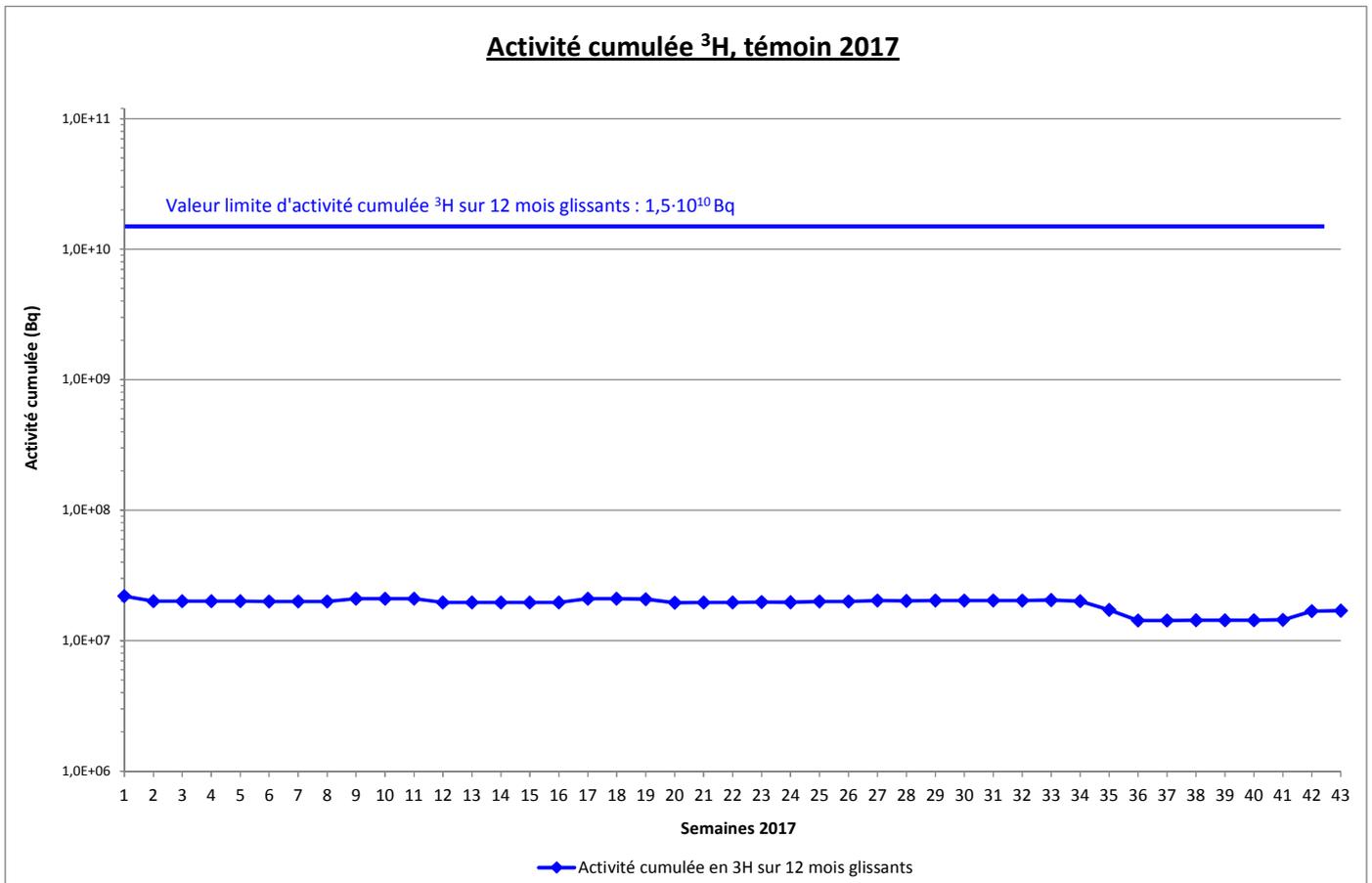
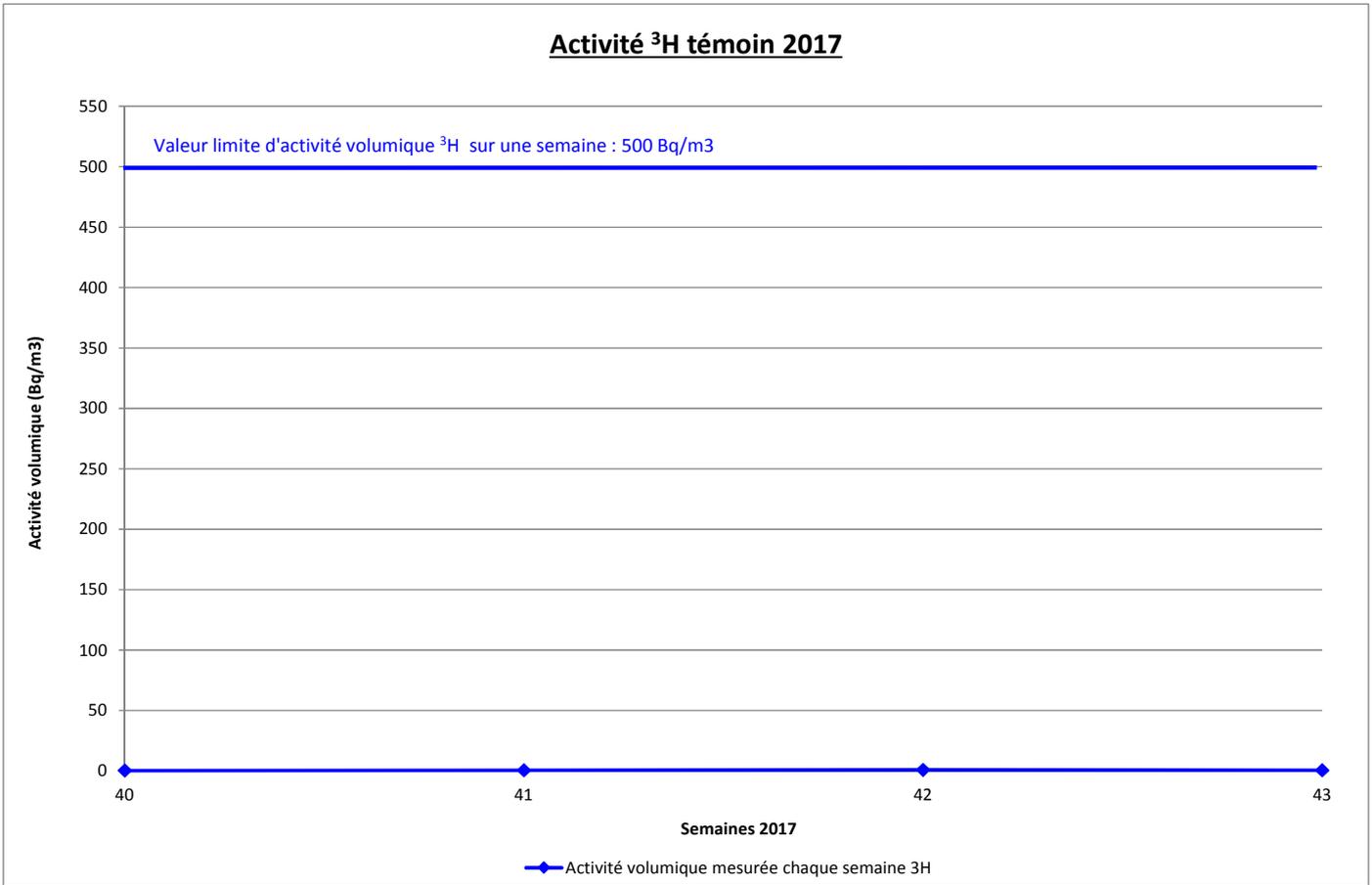
Activités Alpha total et Bêta total témoin 2017



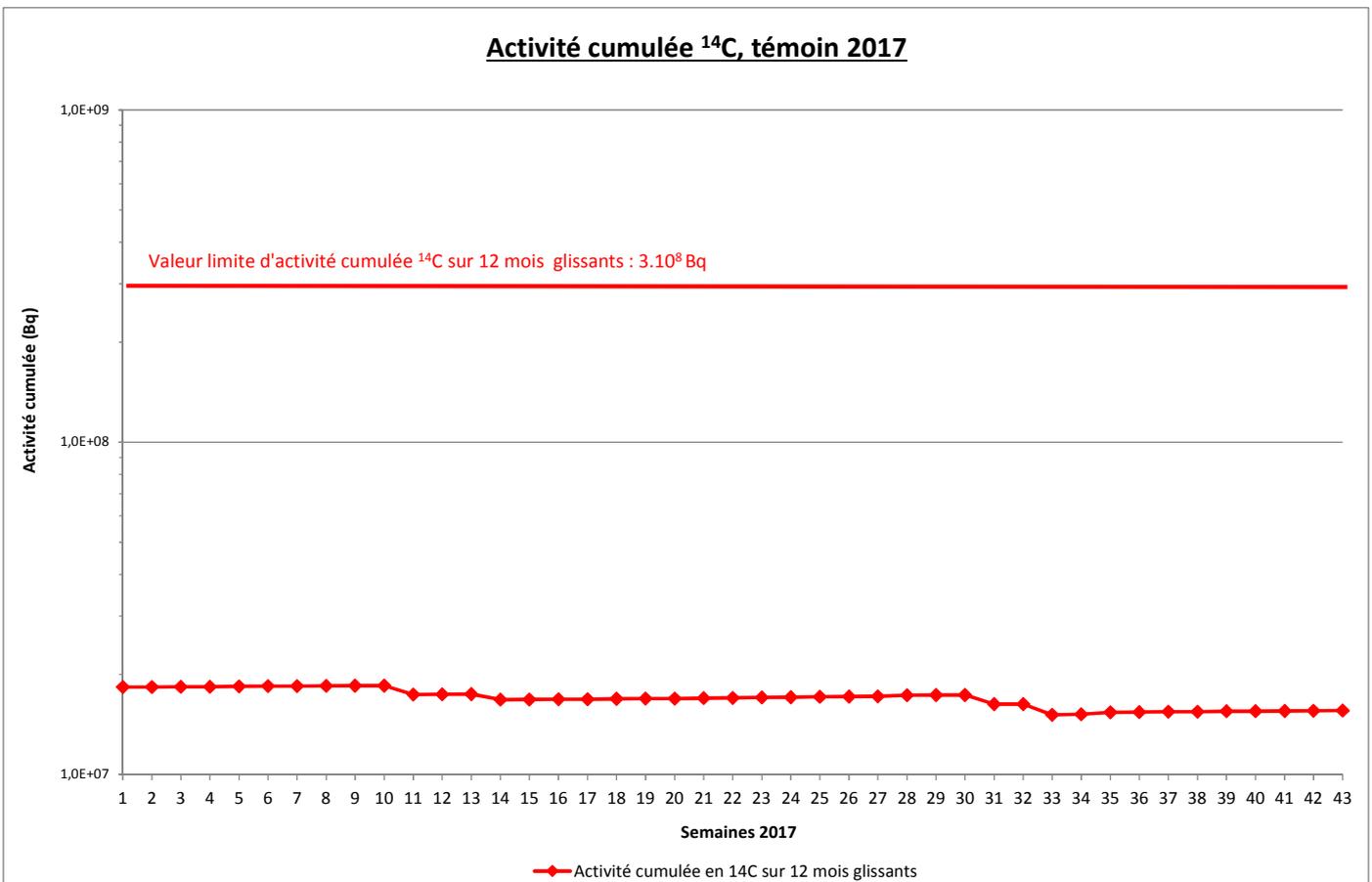
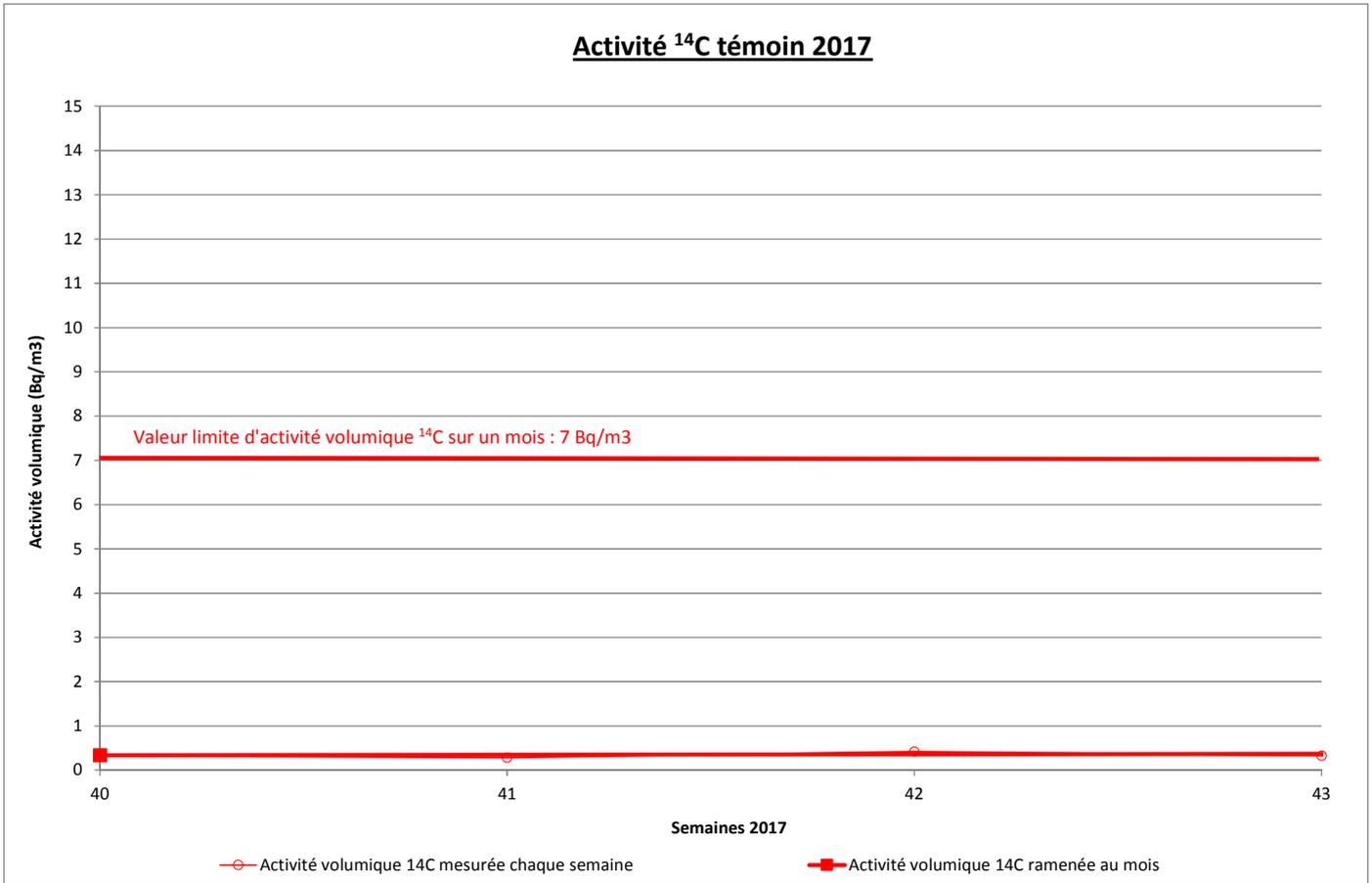
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2017



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 & ^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.

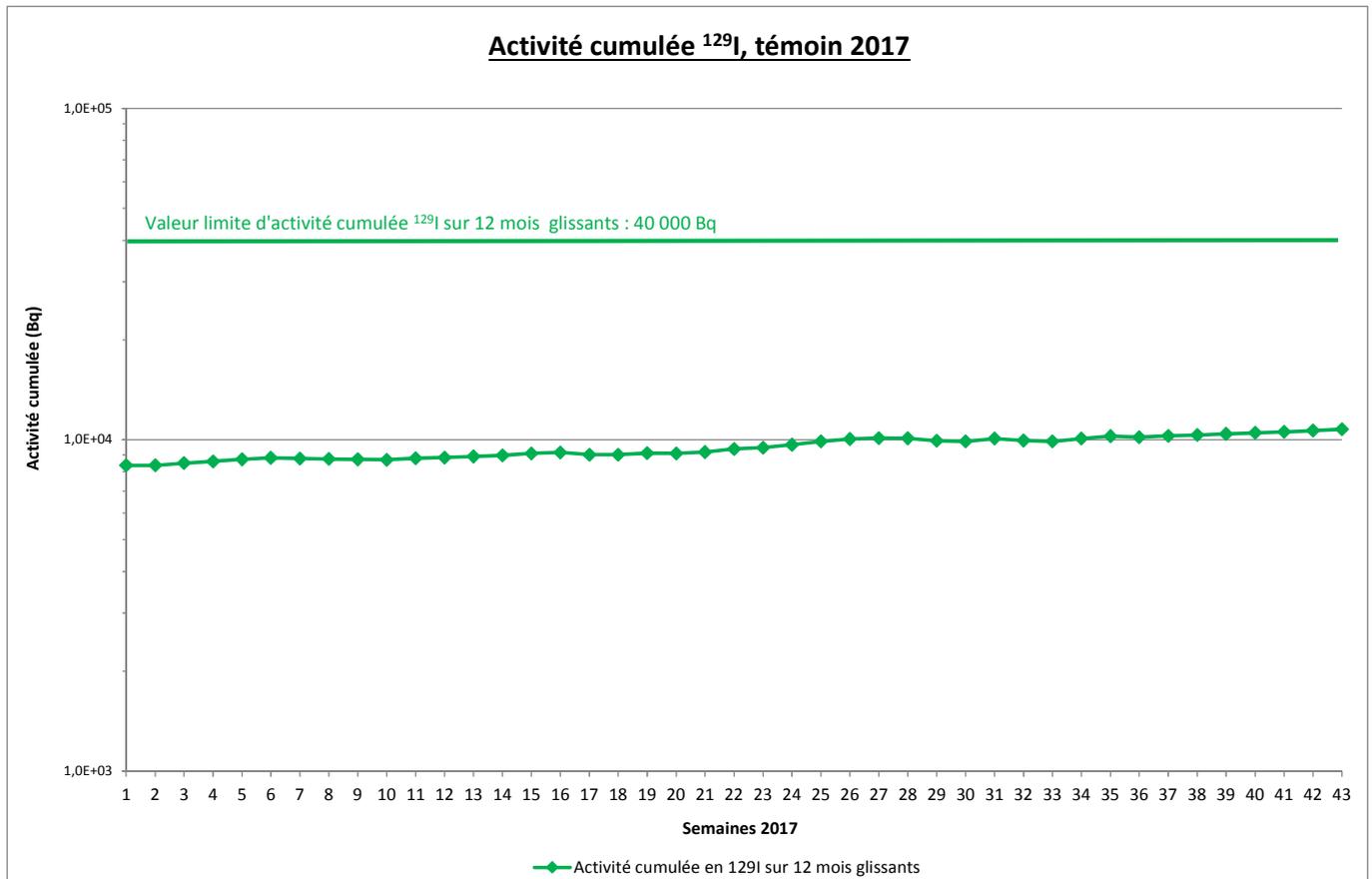
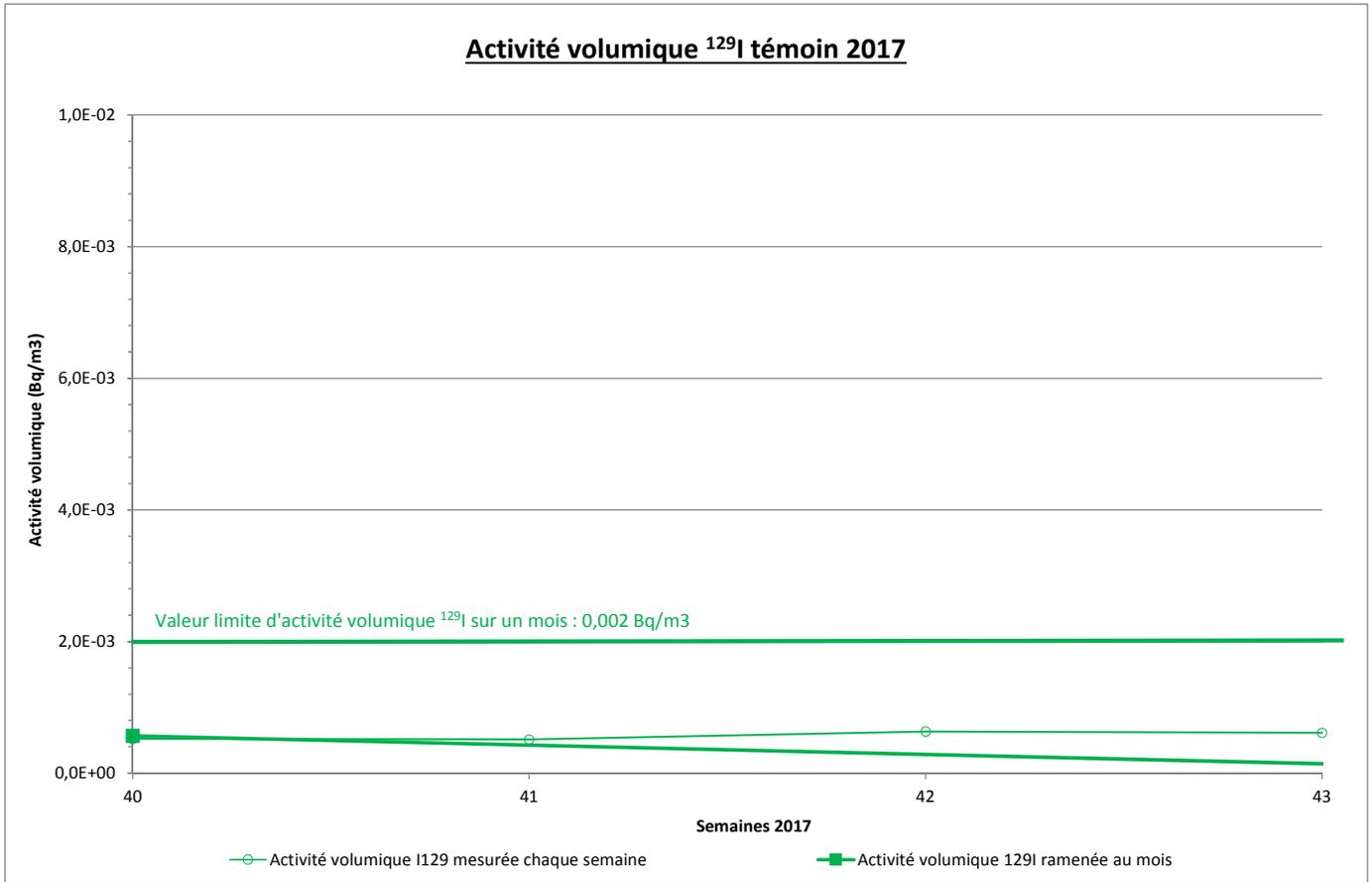


Pas d'observation particulière, l'activité détectée en 3H semaine 42 étant négligeable.
 Activité ³H sans l'environnement, conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière dans l'environnement. Les baisses de la courbe sont corrélées avec des augmentations l'année 2016 semaines 10 à 14 é 30 à 32.

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

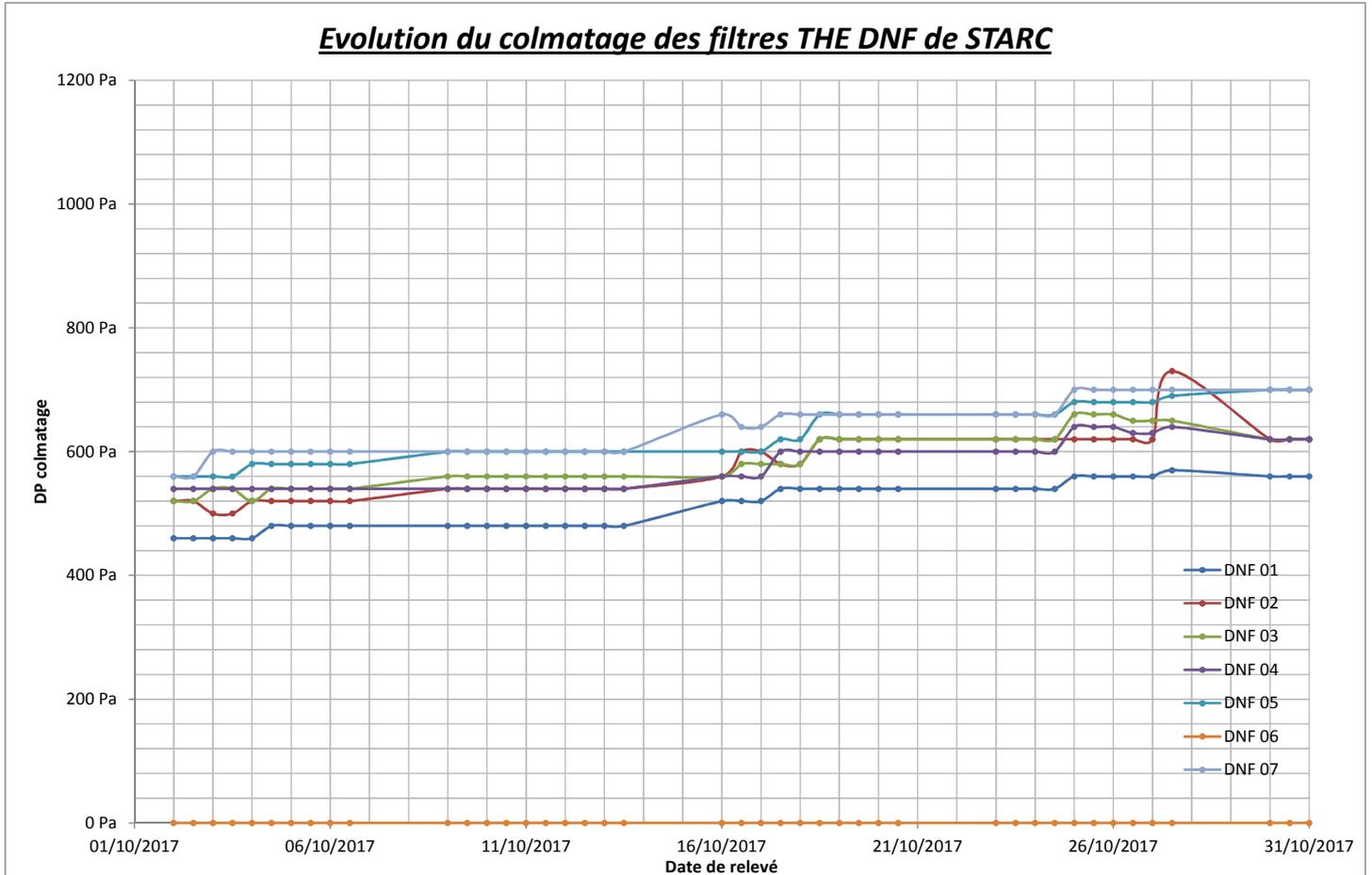


Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011. La légère montée de la courbe est liée à une évolution de la limite de quantification du moyen de mesure (toutes les valeurs étant inférieures au seuil de décision).

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 30/09/2017 allaient de 480 à 600 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.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

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

Planification de nettoyage des caniveaux de collecte des eaux de voiries, en novembre 2017.

Planification des mesures des métaux en rejet cheminée, le 19 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.

Courrier de réponse à l'ASN suite à inspection du premier juin 2017 et lettre de suite CODEP-DTS-2017-022373.

Réception du rapport du premier contrôle inopiné des activités de tri & reconditionnement. Pas d'écart.

Demande de la DREAL de commenter nos résultats de rejets, conformément à notre arrêté d'autorisation d'exploiter. Prise en compte dans le présent rapport.

Envoi de la liste des sources scellées et non scellées, détenues par DAHER sur l'ICPE.

Evènements divers :

Planification de la prochaine Commission de Suivi de Site (CSS) en décembre 2017 à la sous-préfecture de Bar-sur-Aube.

Audit de qualification QUALIANOR (activités en milieu ionisant) prévu le 28 novembre 2017.

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.

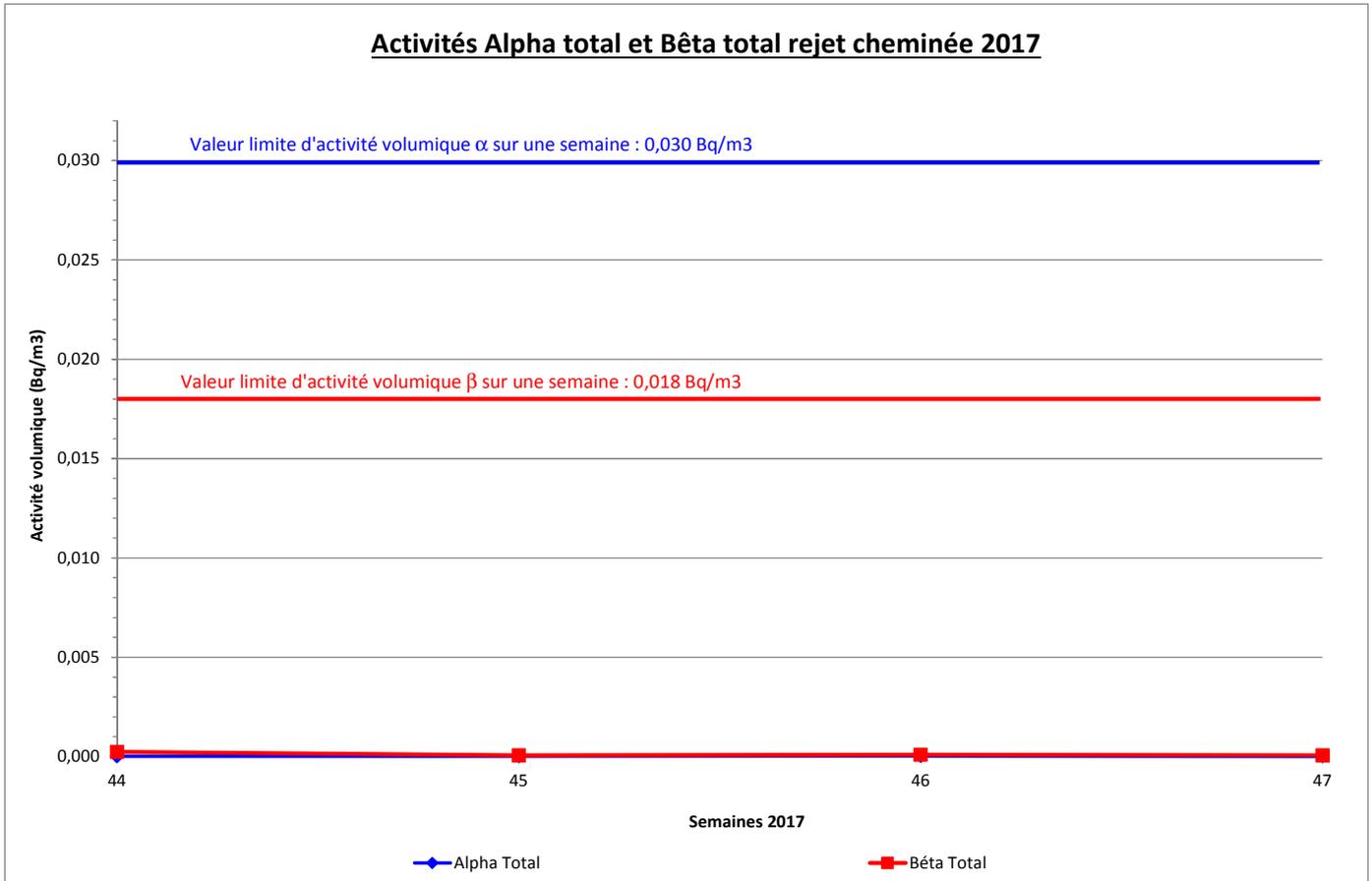
Conclusion :

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

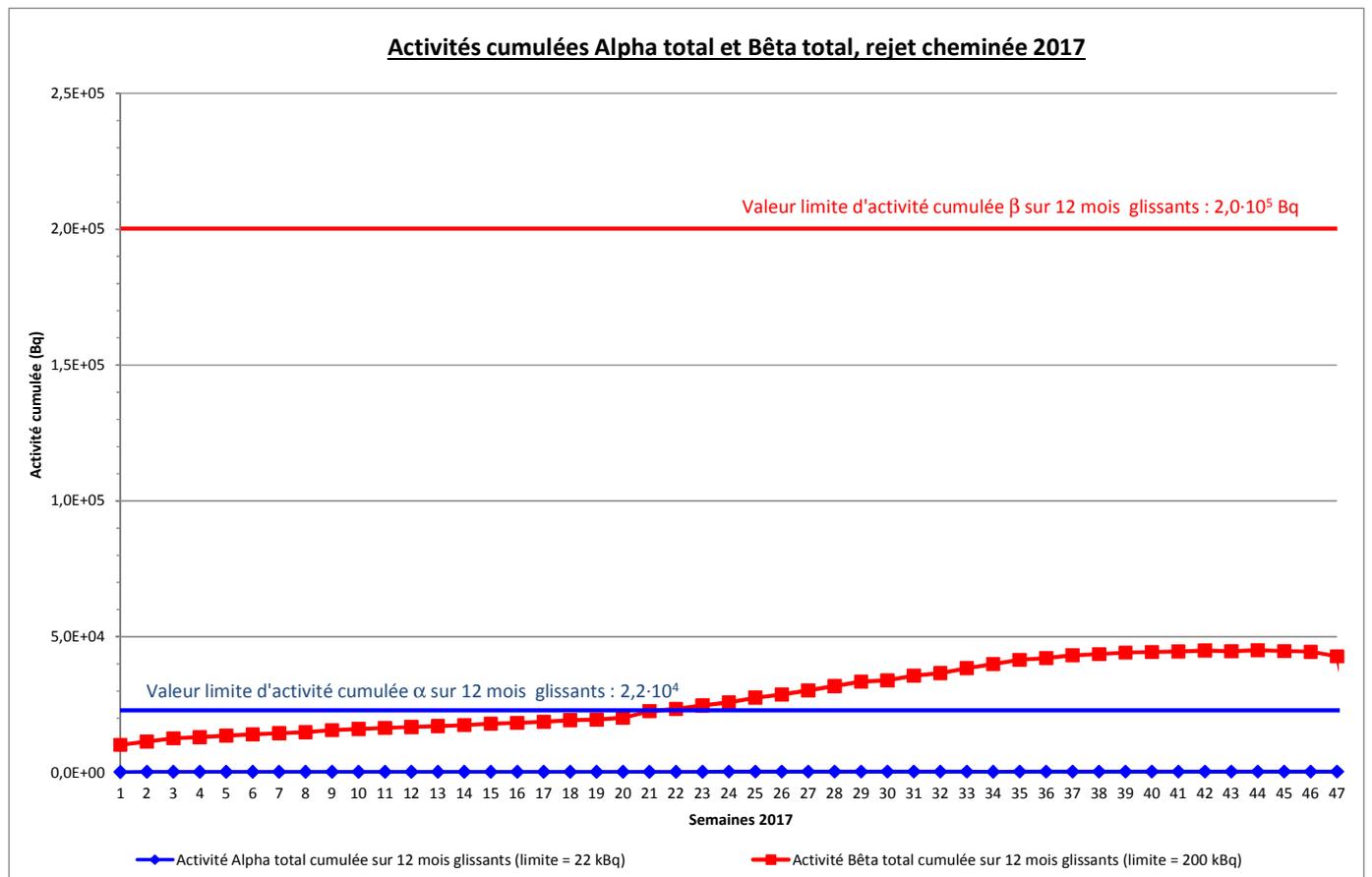
L'activité légèrement significative en tritium en semaine 47 est due à des travaux sur des déchets tritiés.

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

Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017



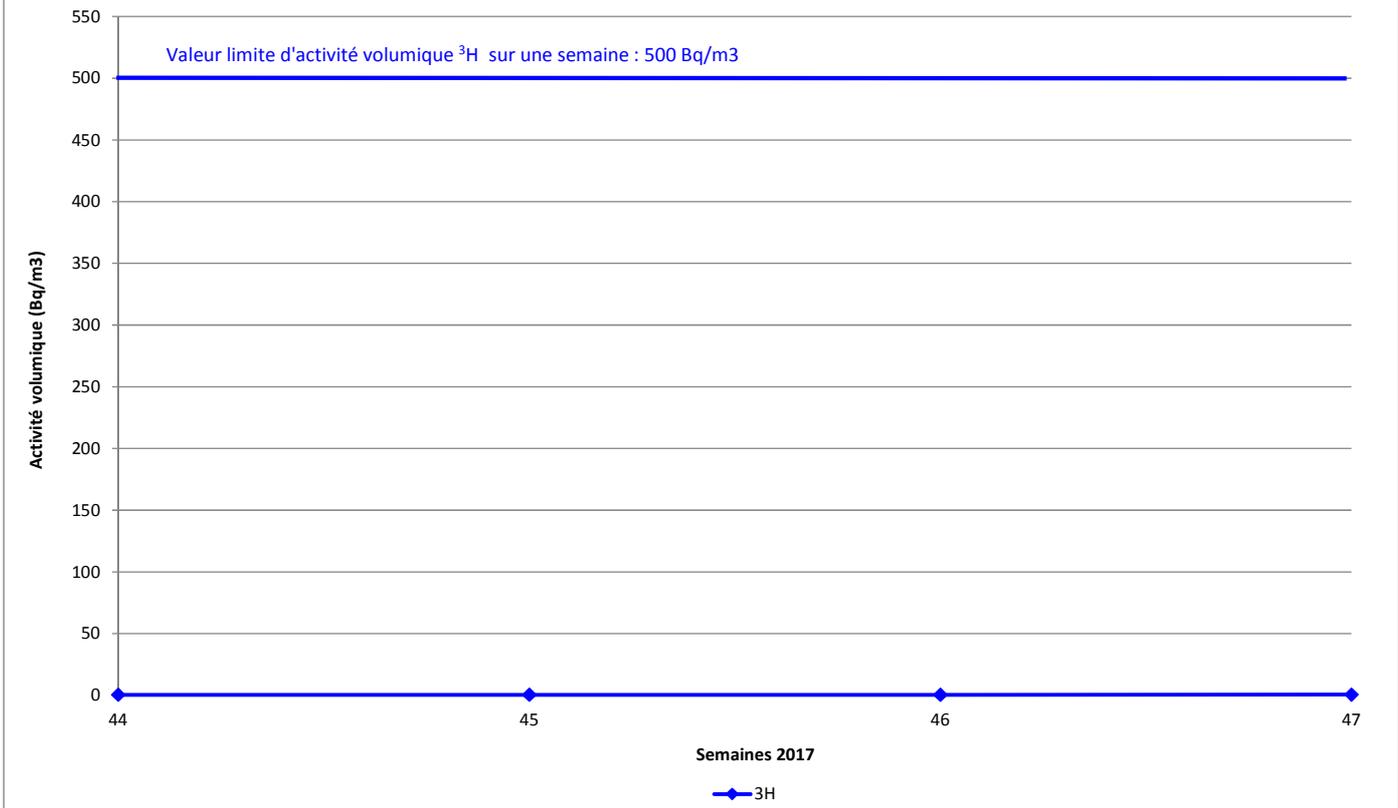
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017



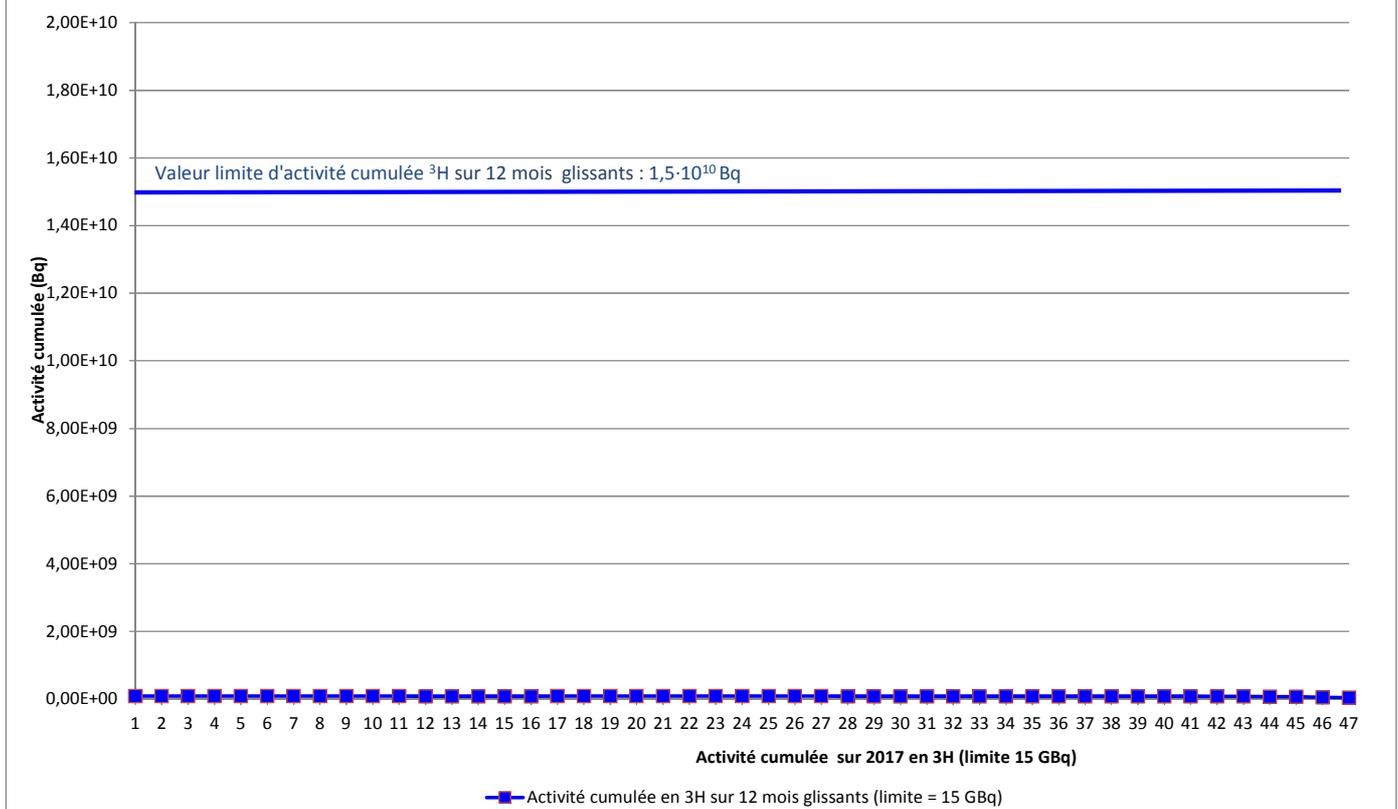
L'activité β globale cumulée est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb & ^7Be .

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

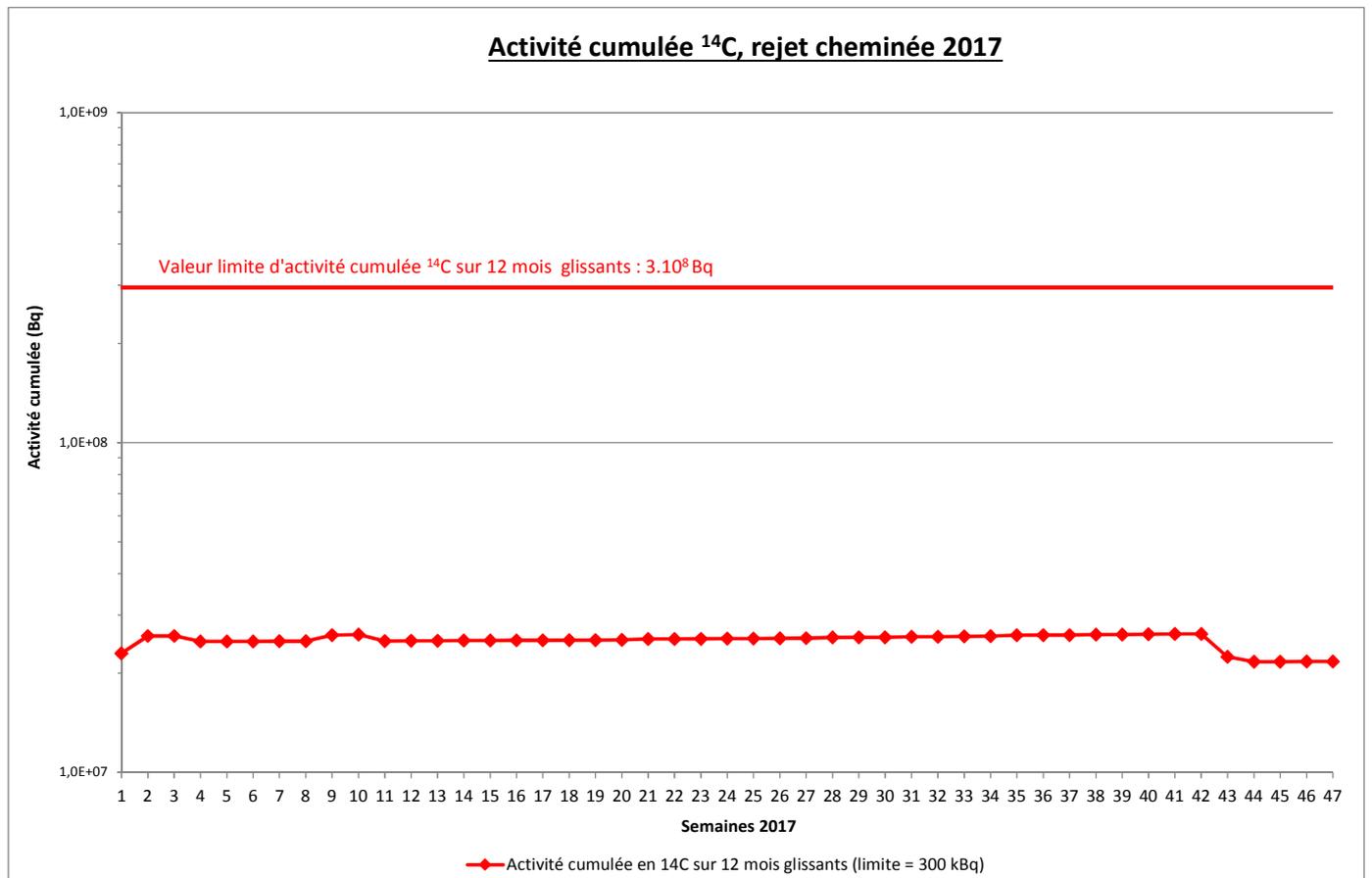
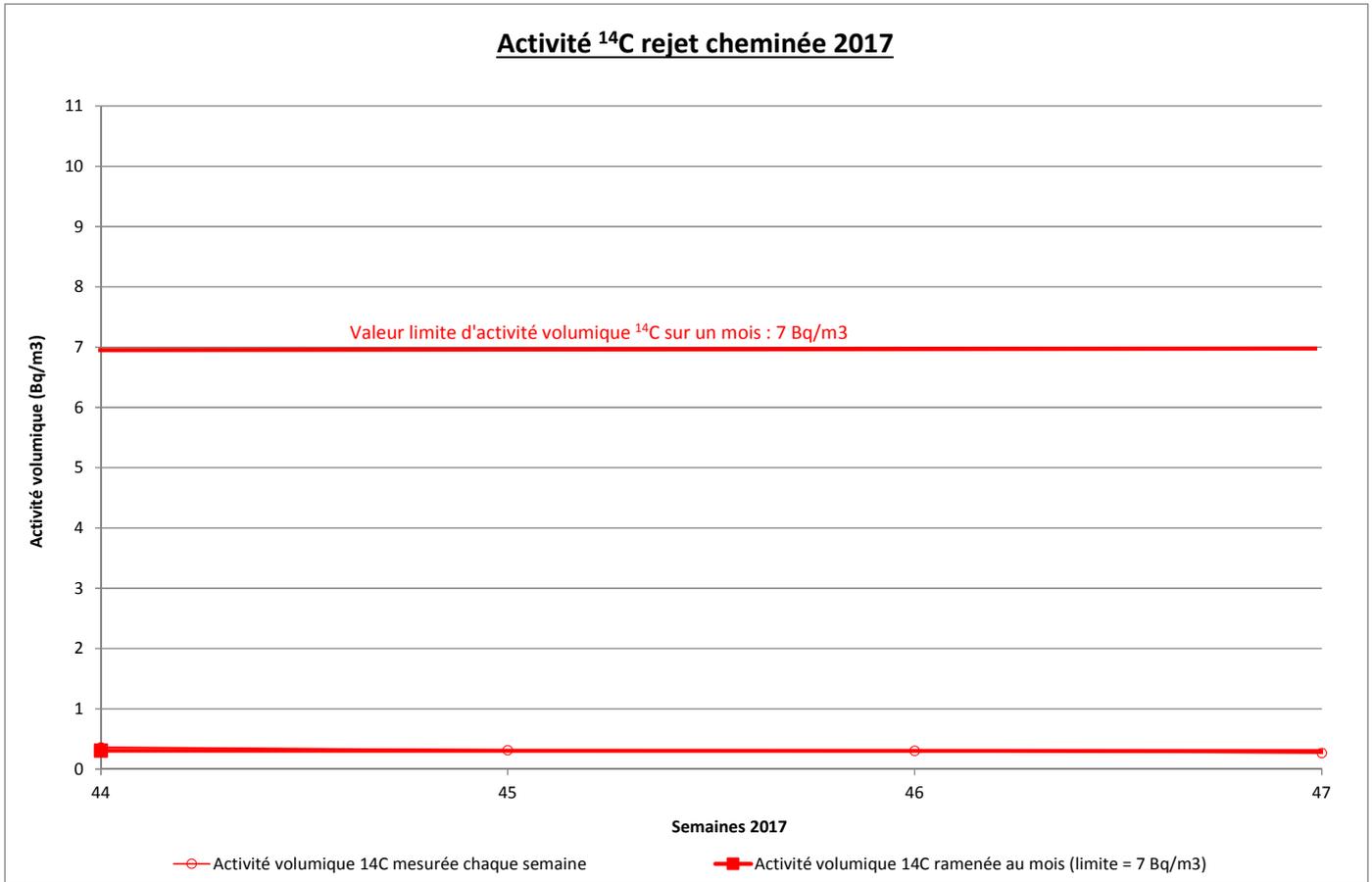
Activité ³H rejet cheminée 2017



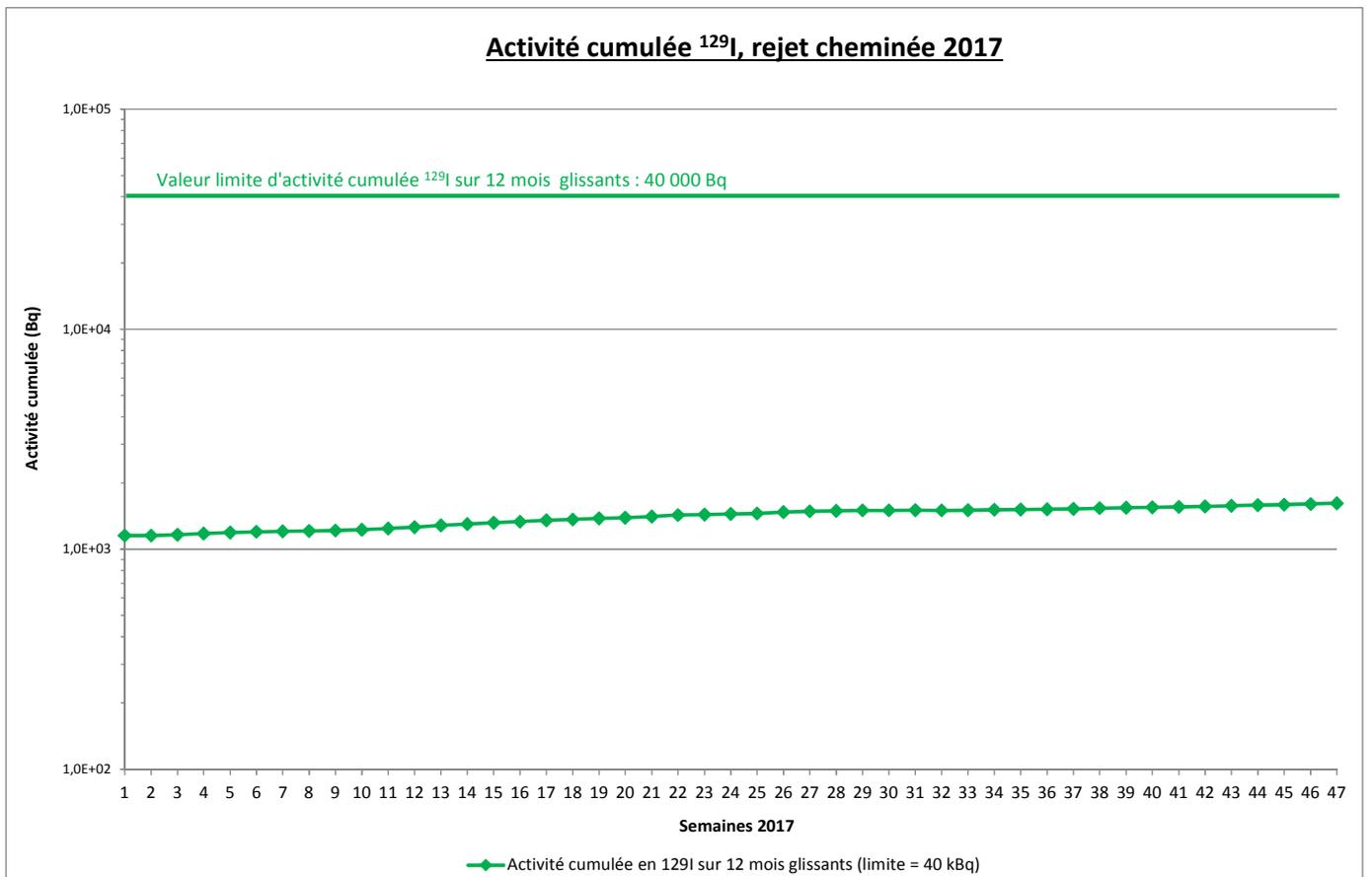
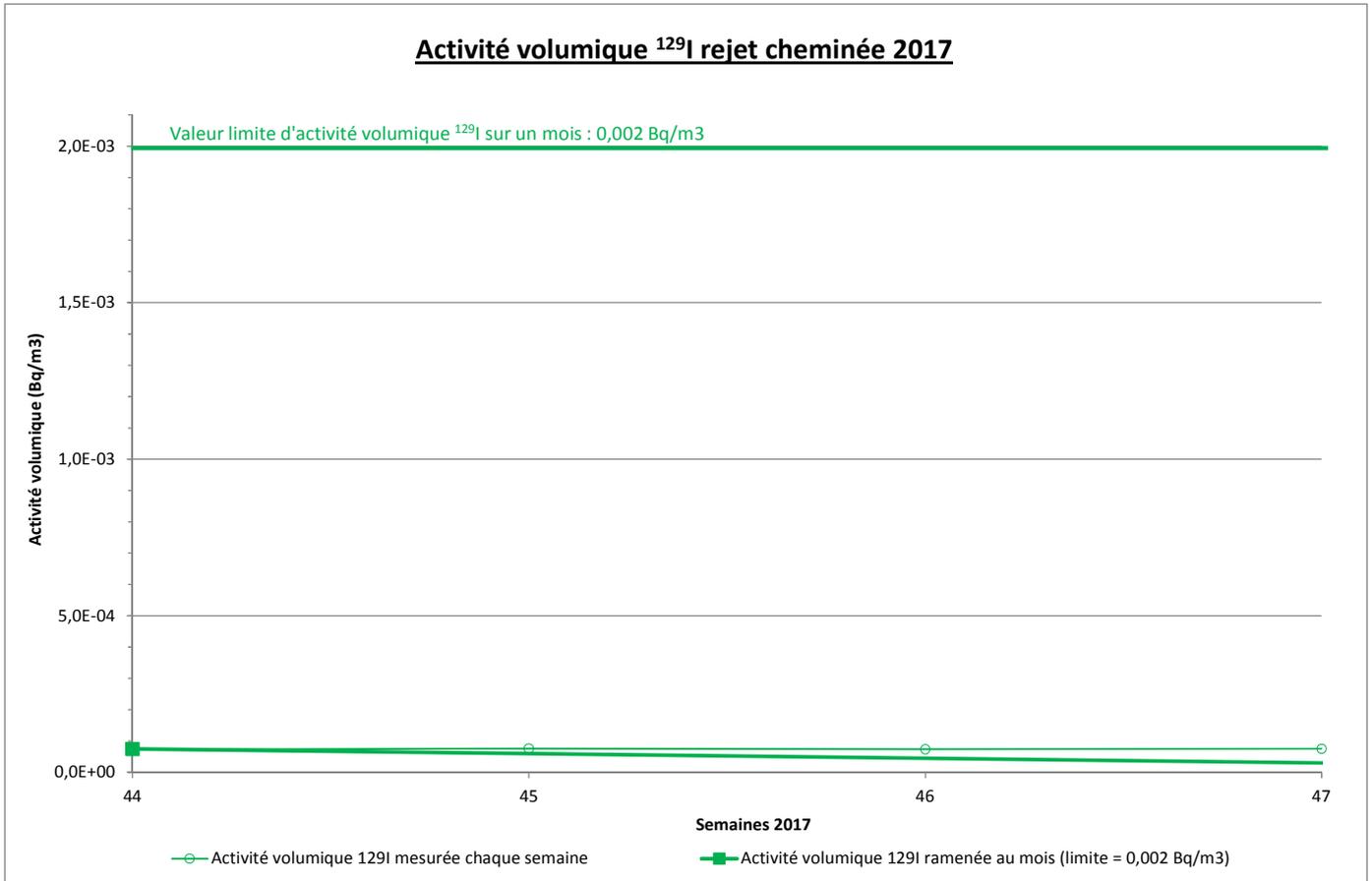
Activité cumulée ³H rejet cheminée 2017



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).

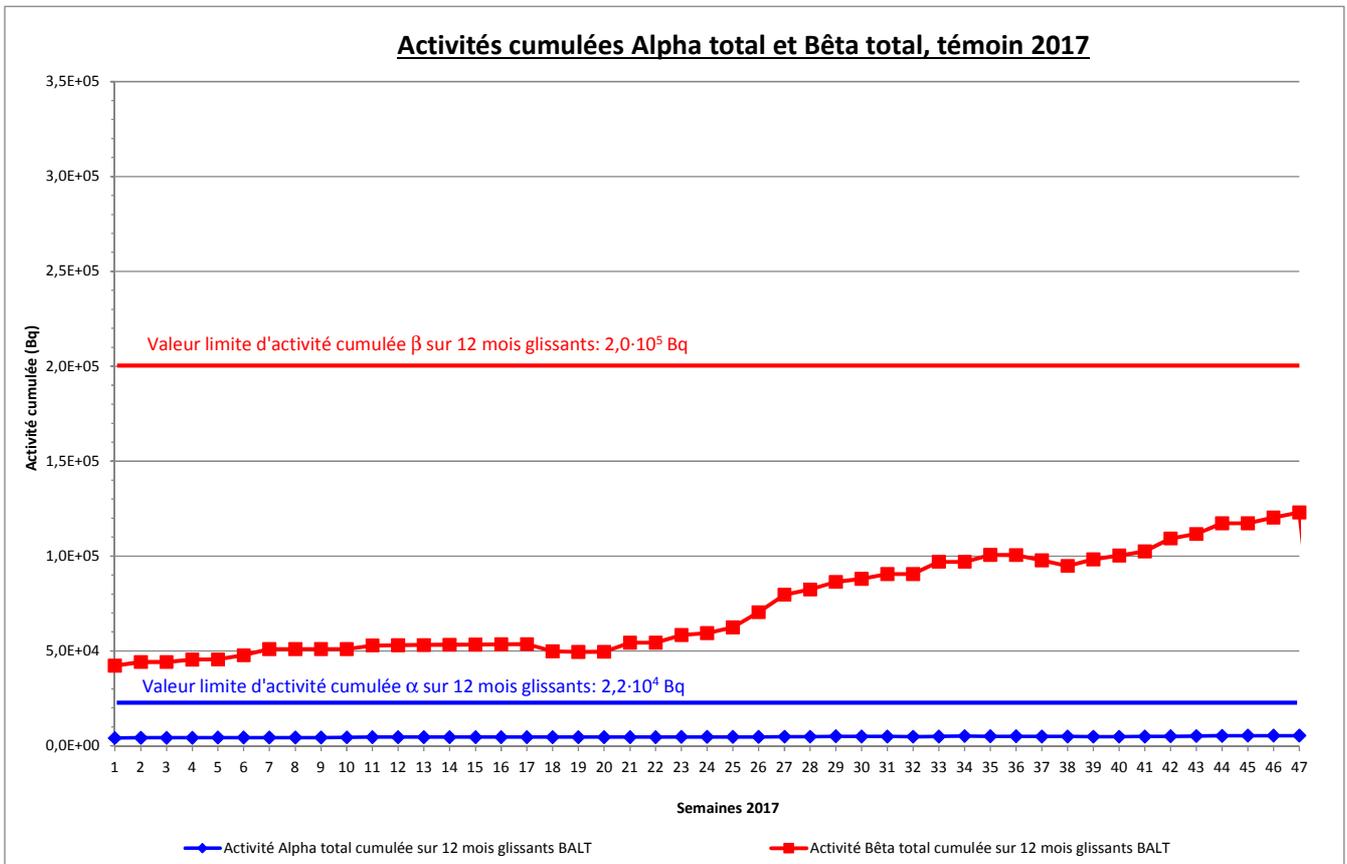
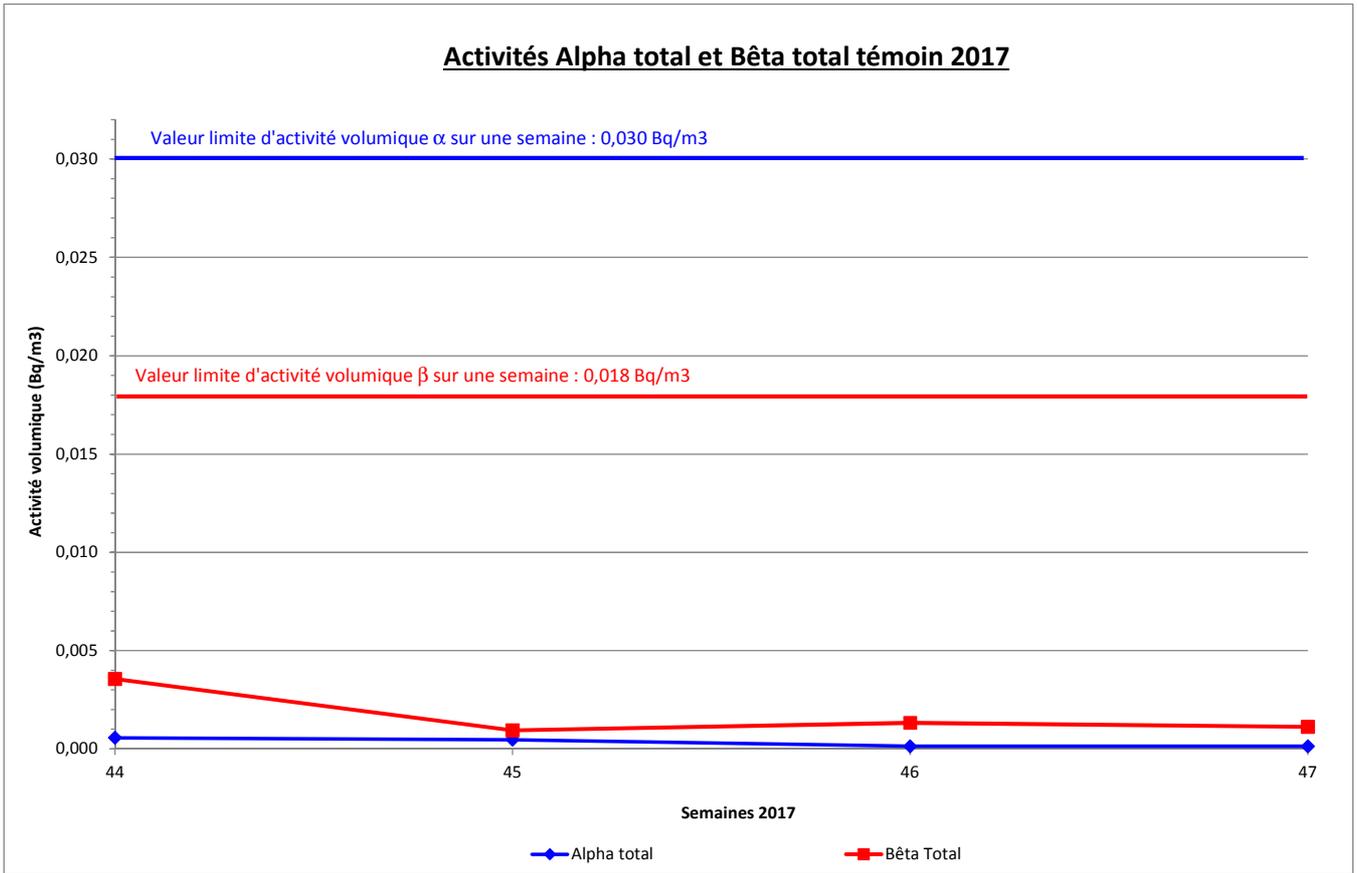
Conclusion :

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.

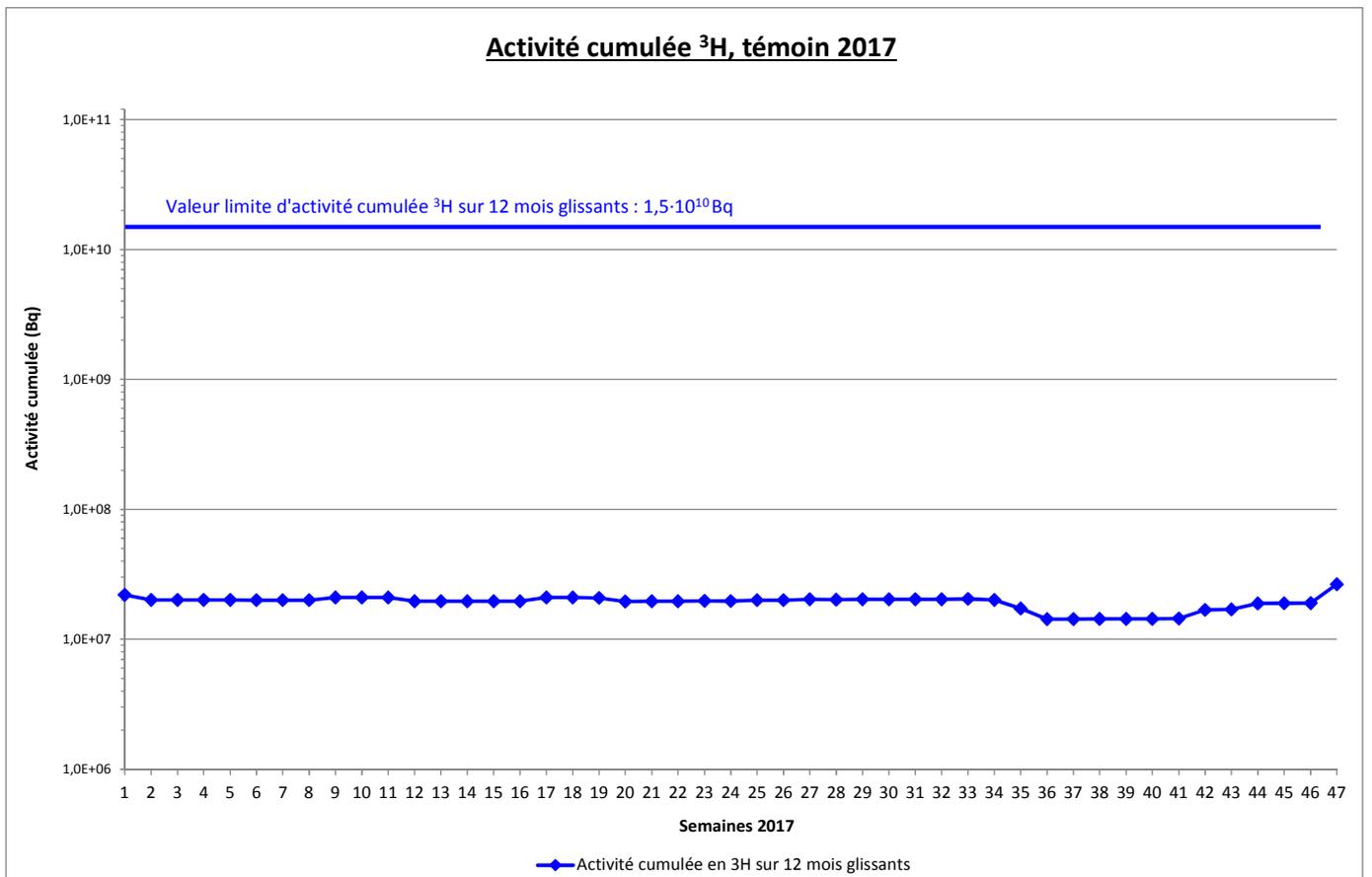
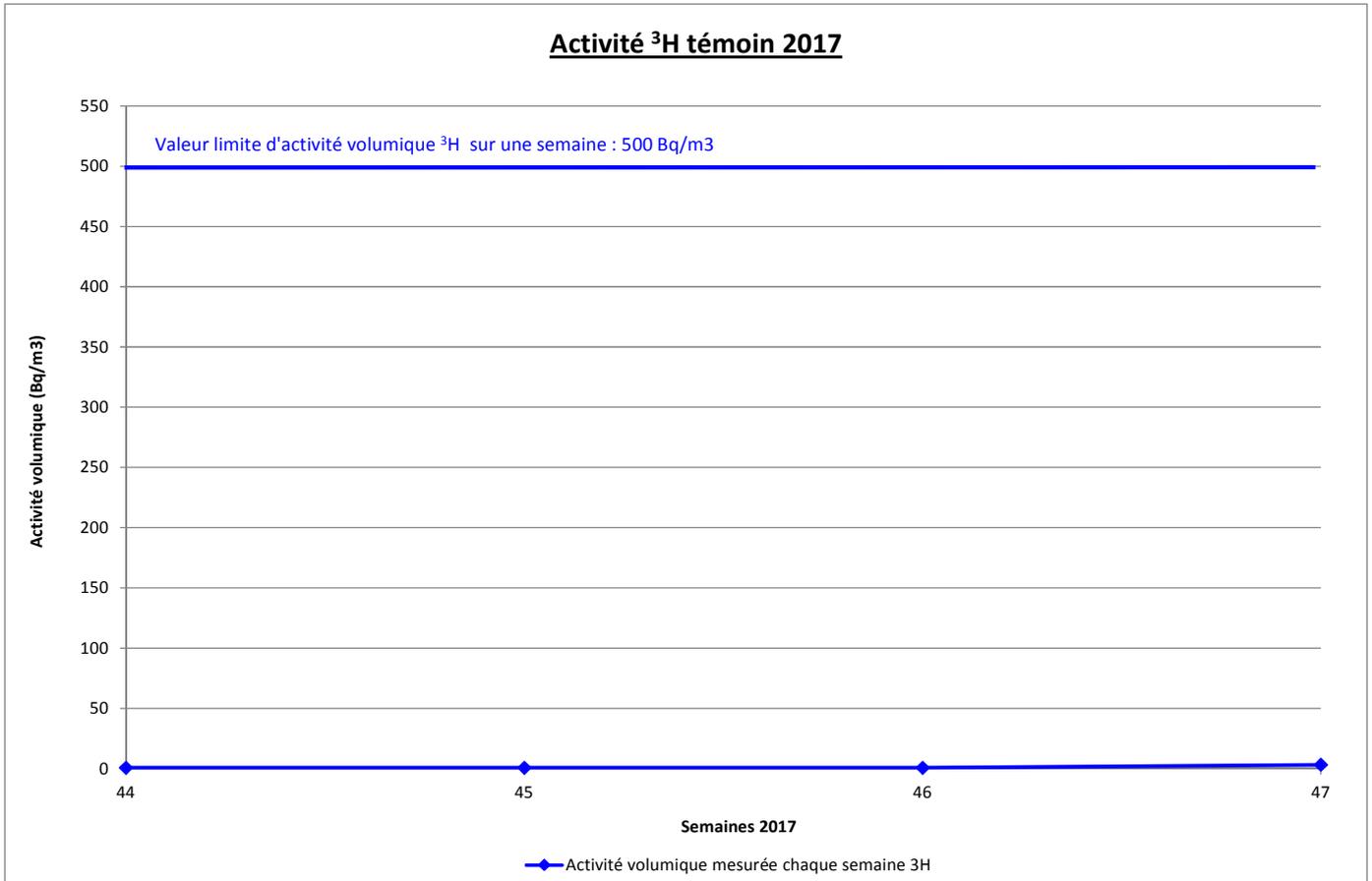
L'activité du ³H mesurée en semaine 47 est corrélée avec un rejet des installations DAHER (rejets cheminée de la semaine 47). Il reste toutefois très en deçà des limites prescrites.

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

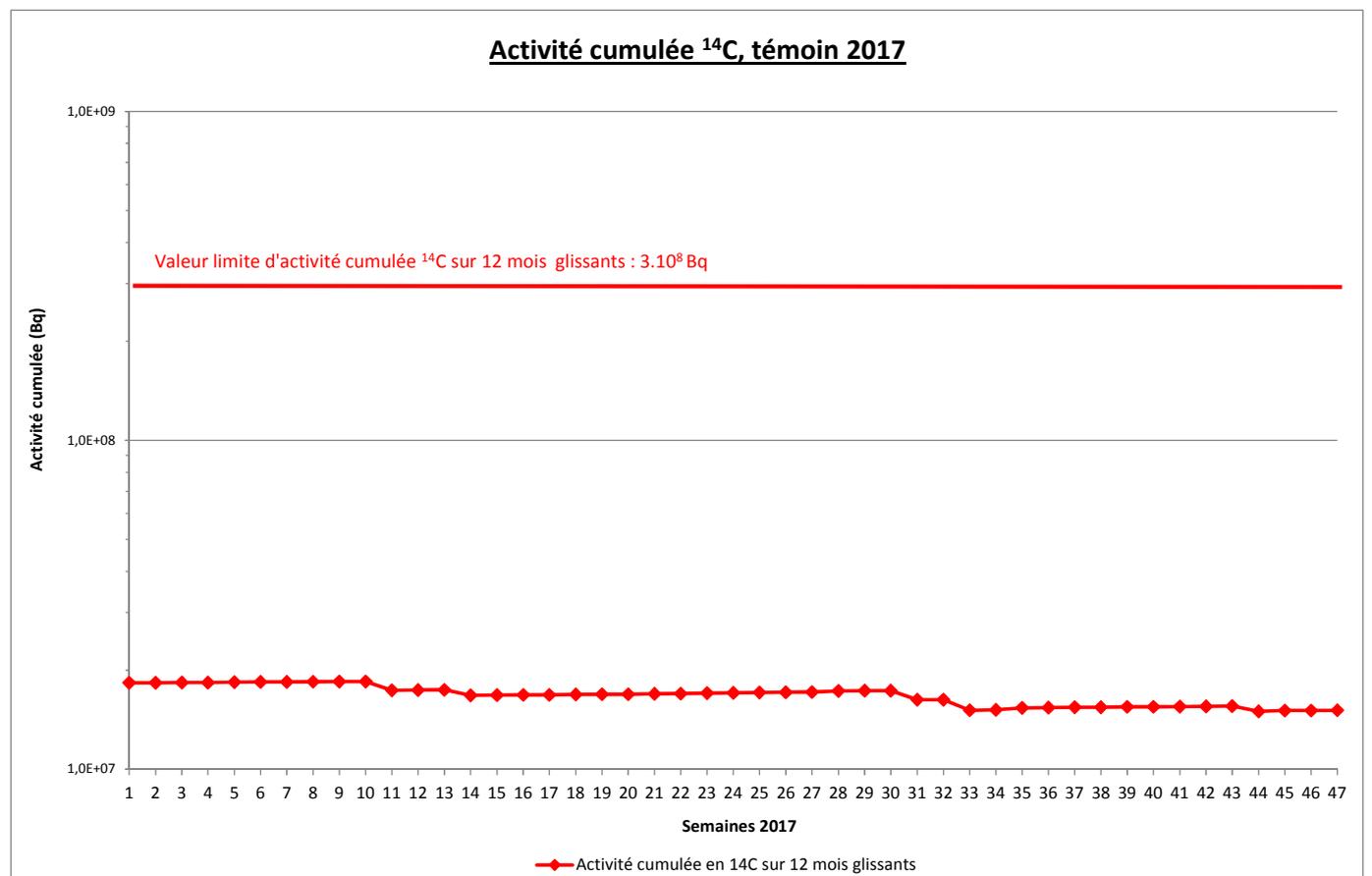
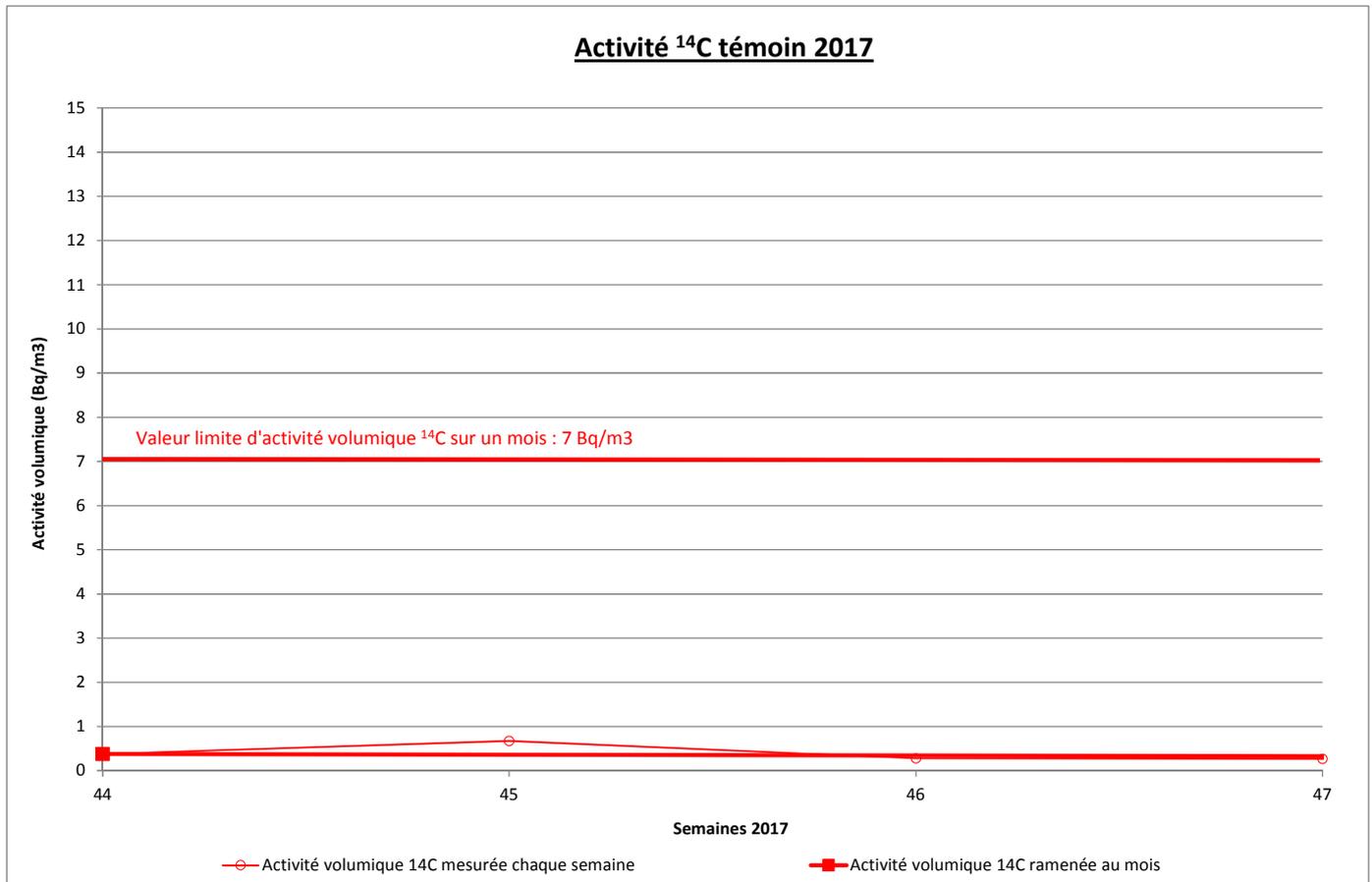


L'activité β globale cumulée sans l'environnement, est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb & ^7Be . Cette même activité se retrouve injectée dans les installations par le système de ventilation (soufflage), et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

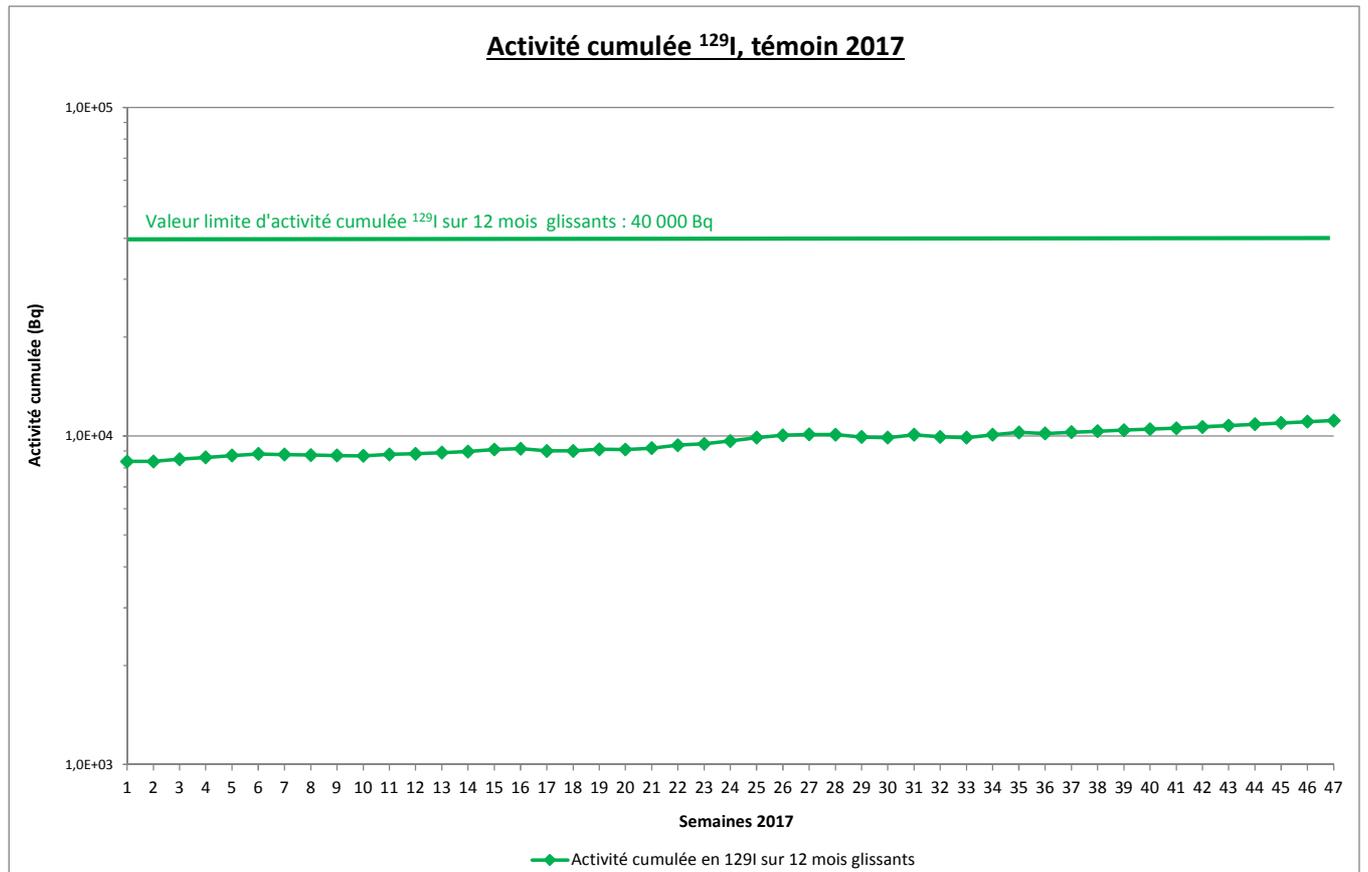
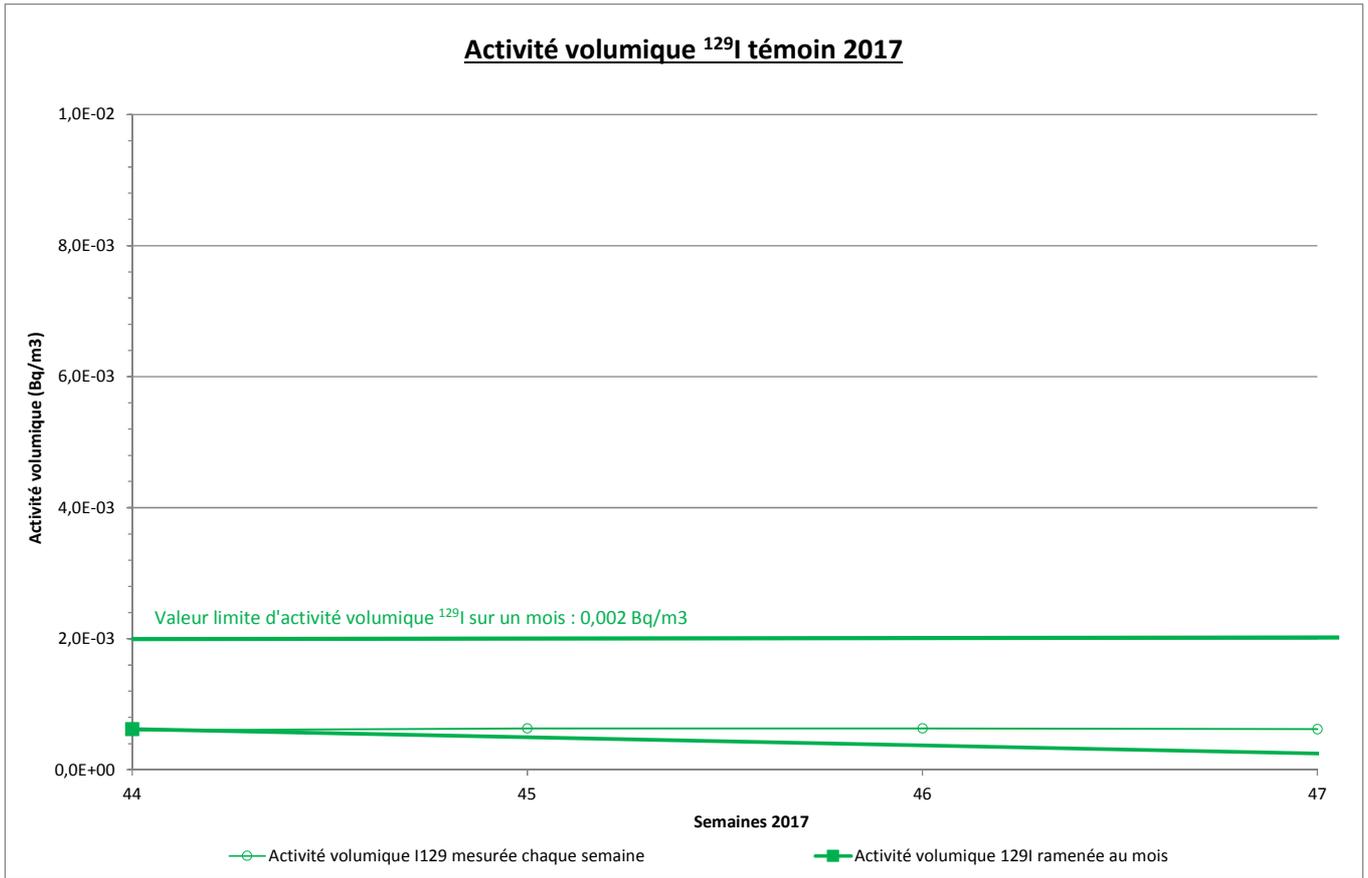
Activités α global & β global dans l'environnement, conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



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.

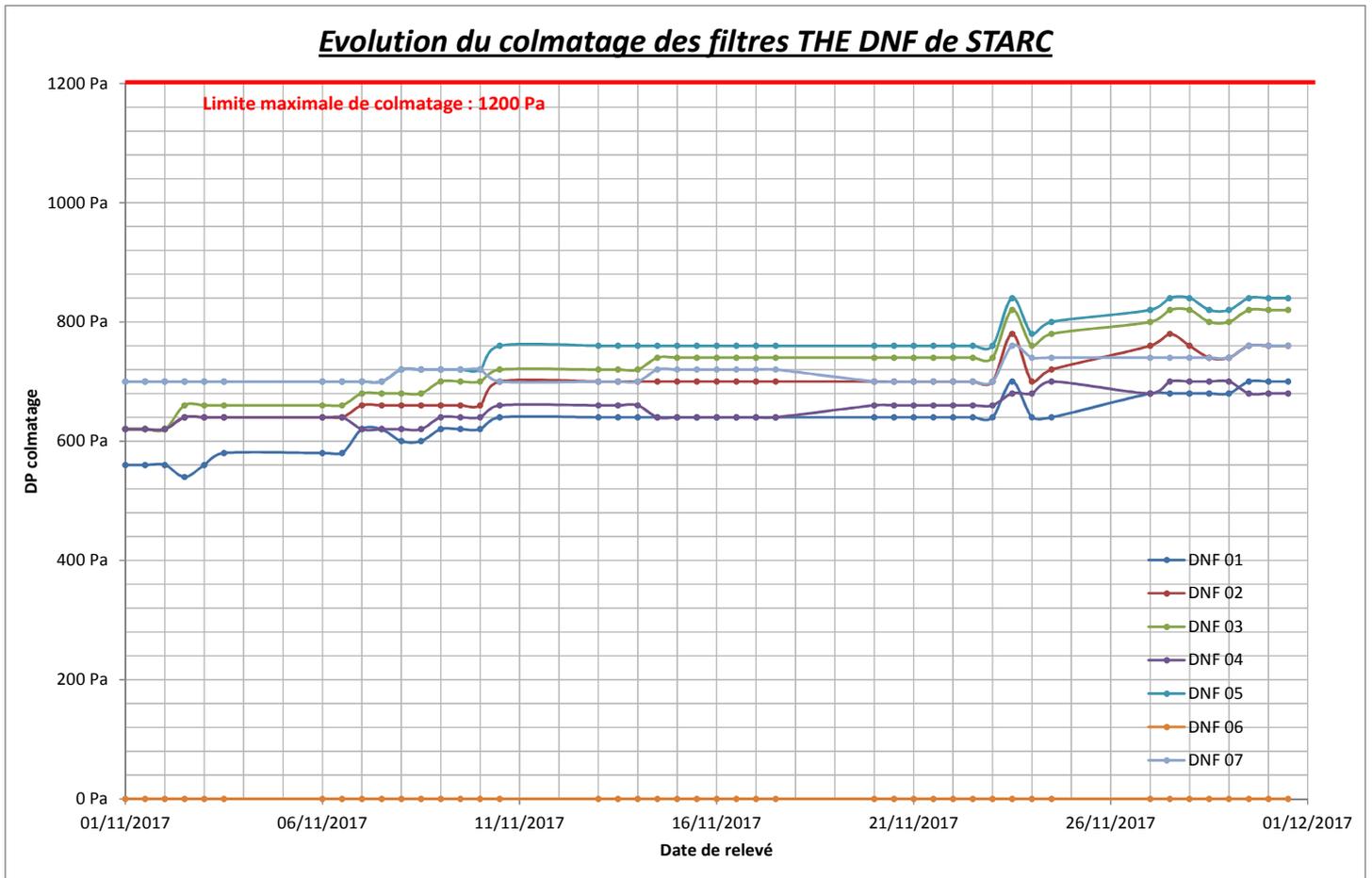


Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011. La légère montée de la courbe est liée à une évolution de la limite de quantification du moyen de mesure (toutes les valeurs étant inférieures au seuil de décision).

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.

RAPPORT DE SYNTHÈSE MENSUEL – Décembre 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)	S48	S49	S50	S51	S52	Total mensuel
Alpha total	≤ 2,7.10 ⁻⁵	≤ 2,6.10 ⁻⁵	≤ 3,2.10 ⁻⁵	≤ 1,2.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁶	
Bêta total (hors K40)	≤ 1,5.10 ⁻⁴	≤ 7,7.10 ⁻⁵	≤ 9,2.10 ⁻⁵	≤ 2,3.10 ⁻⁵	5,1.10 ⁻⁵	
Activité H3	2,24	0,64	≤ 0,44	≤ 0,37	≤ 0,49	
Activité C14	≤ 0,28	≤ 0,30	≤ 0,36	≤ 0,32	≤ 0,55	≤ 0,38
Activité I129	≤ 6,9.10 ⁻⁵	≤ 6,8.10 ⁻⁵	≤ 7,2.10 ⁻⁵	≤ 1,0.10 ⁻⁴	≤ 5,3.10 ⁻⁵	≤ 7,4.10 ⁻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.

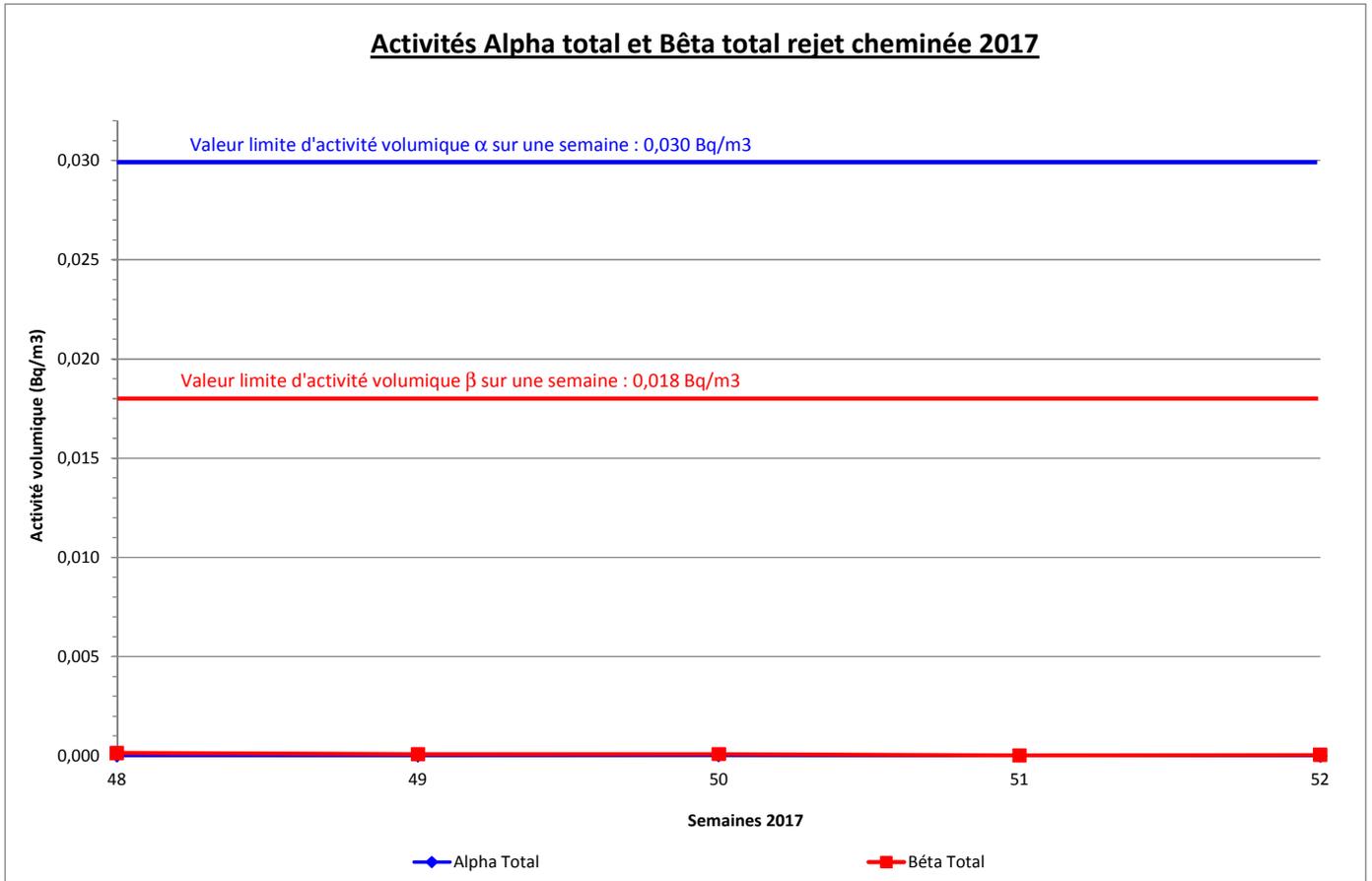
Conclusion :

L'activité β globale significative, semaine 52 est due à la présence du radioélément naturel suivant : ²¹⁴Pb, mesuré par spectrométrie γ.

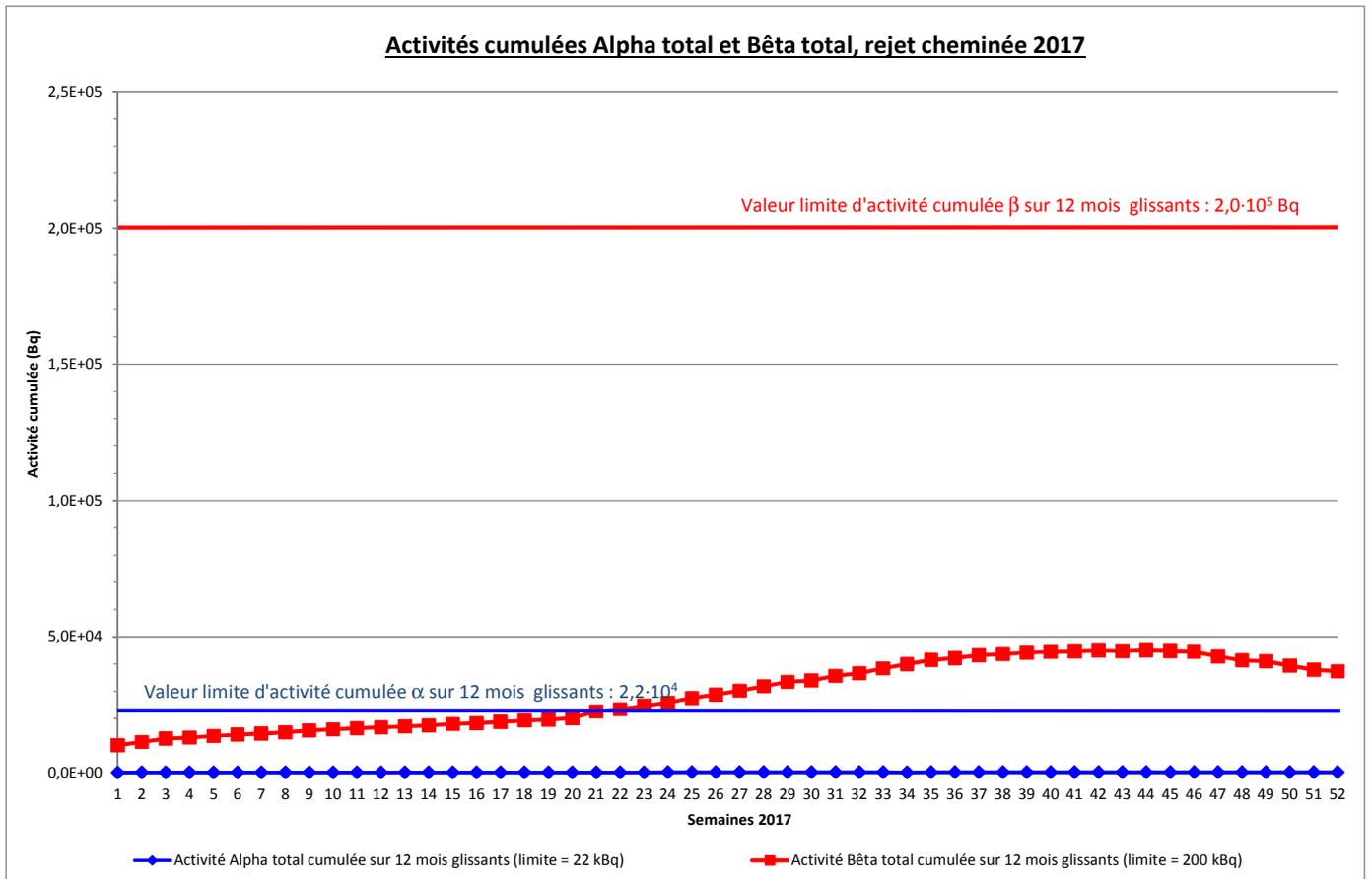
Les activités significatives en tritium en semaines 48 & 49 sont dues à des travaux sur des déchets tritiés.

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

Activités Alpha total et Bêta total rejet cheminée 2017

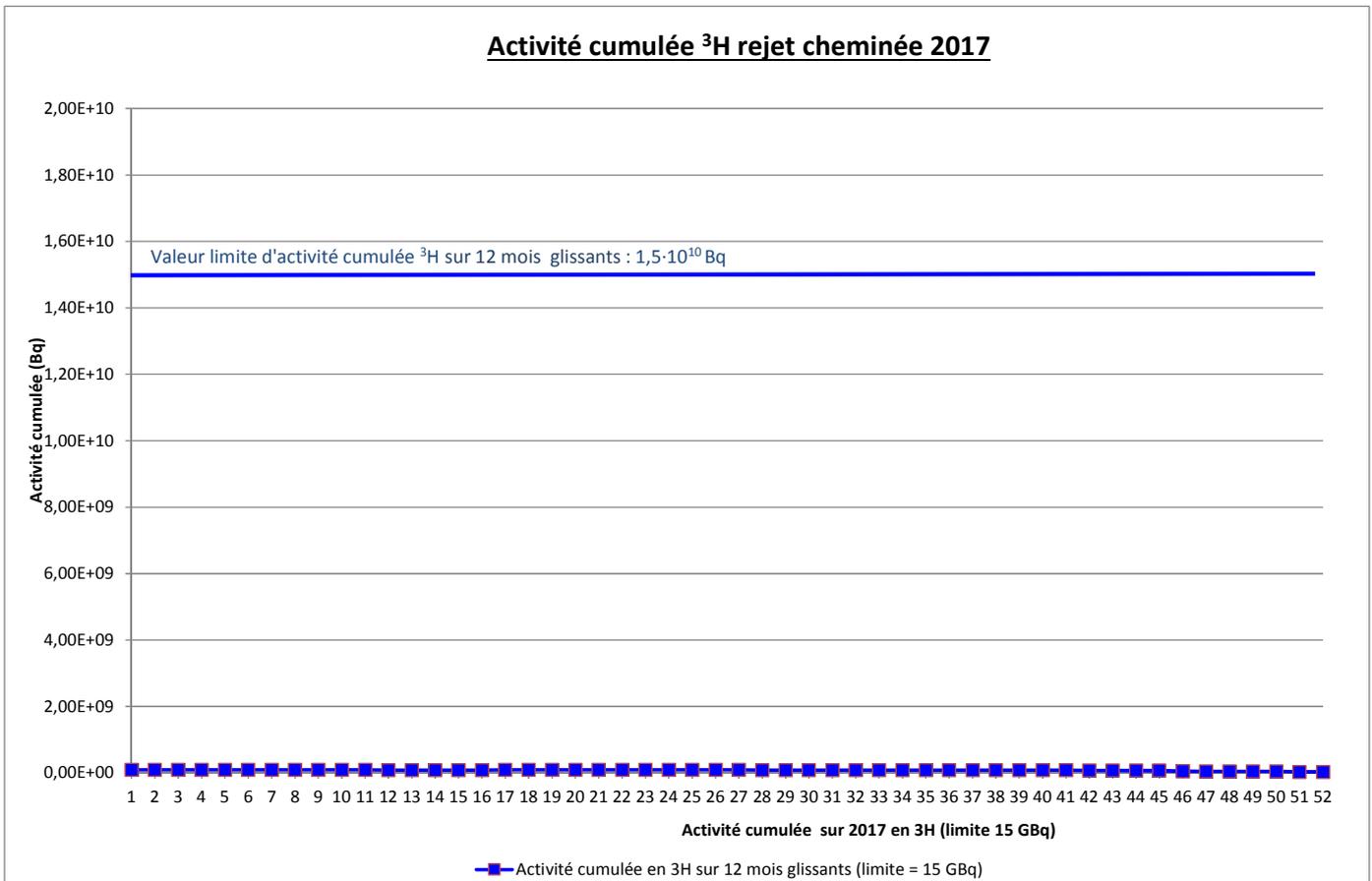
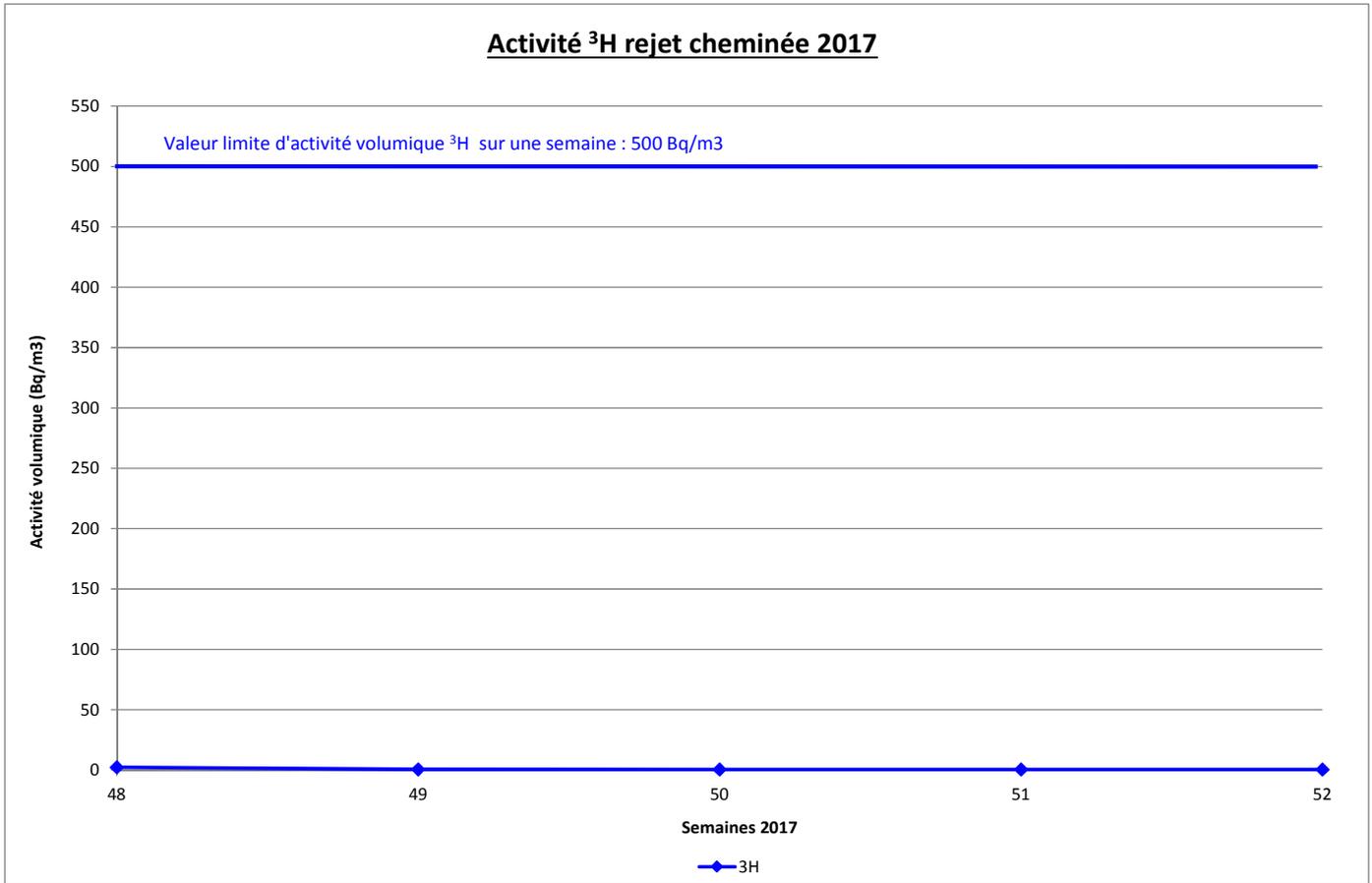


Activités cumulées Alpha total et Bêta total, rejet cheminée 2017

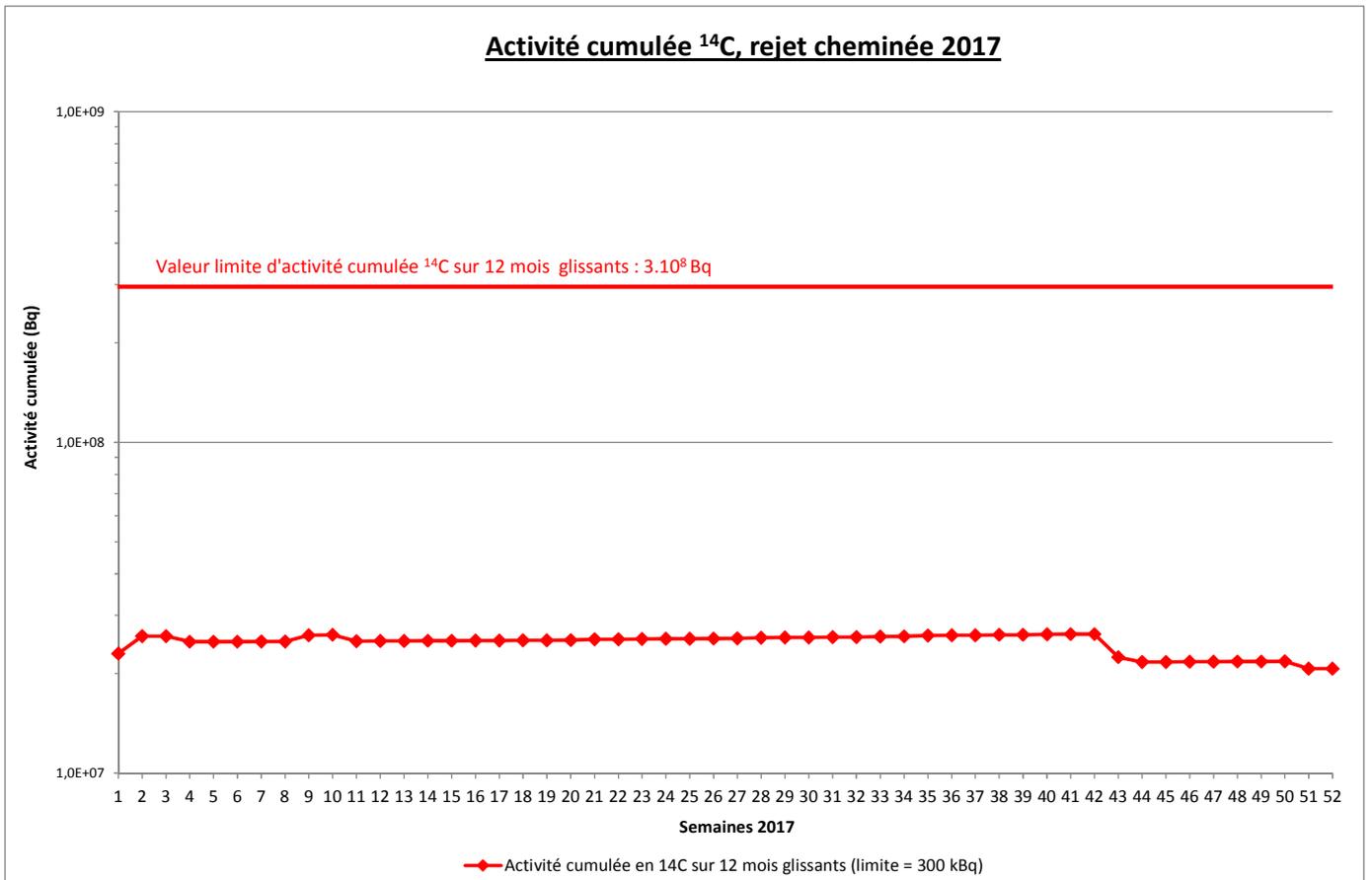
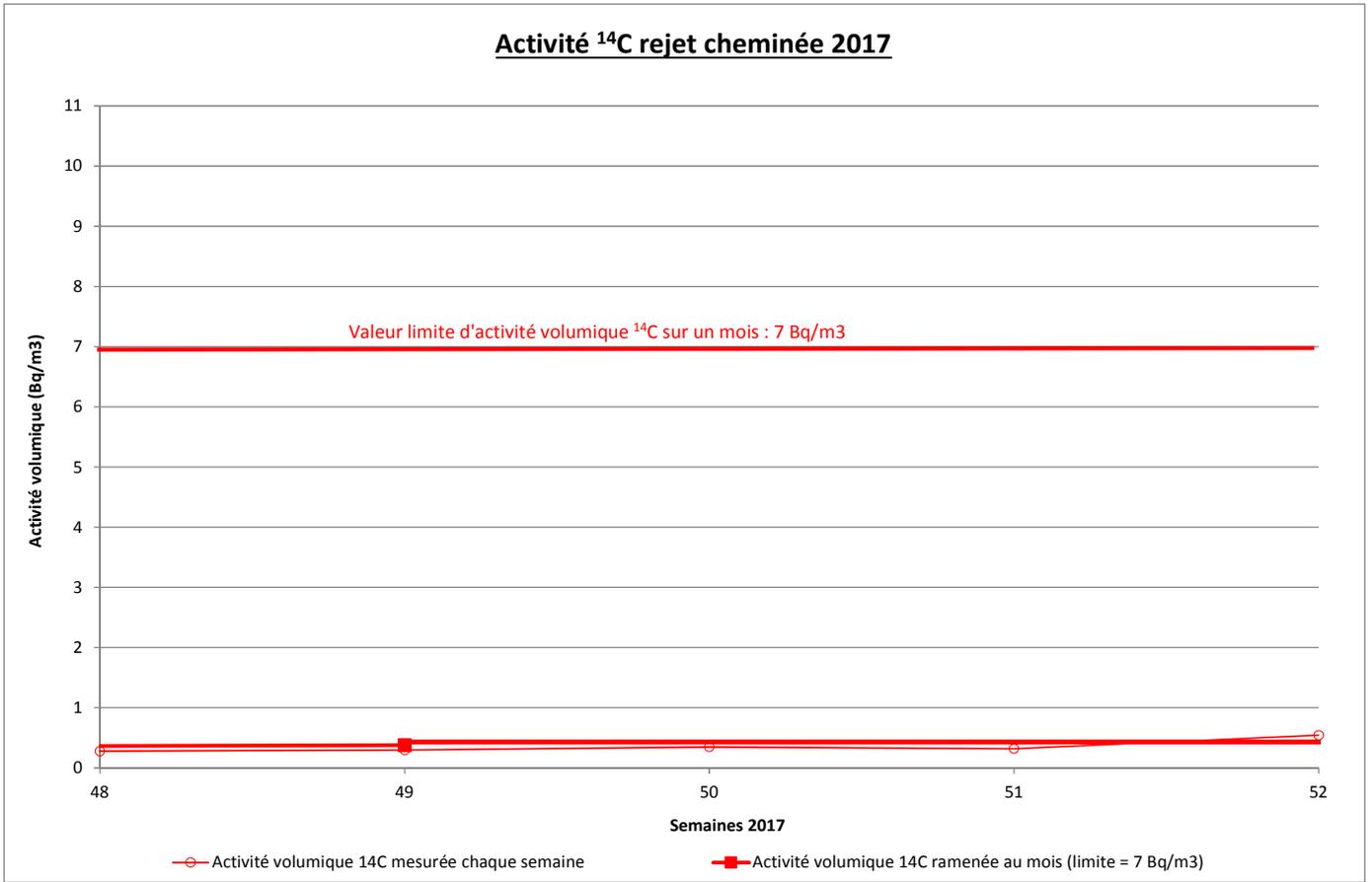


L'activité β globale cumulée est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb , ^{214}Pb & ^7Be .

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

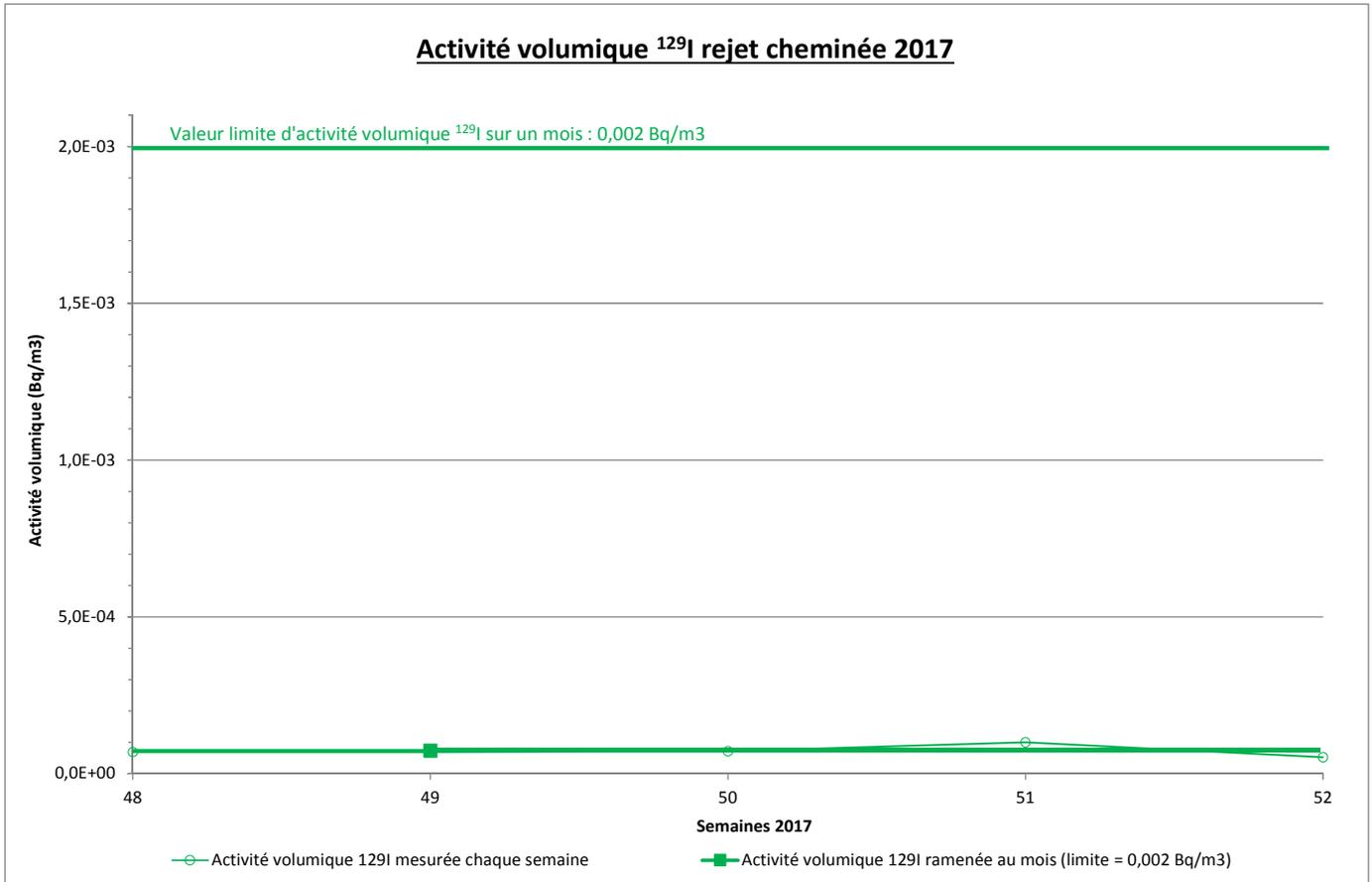


Pas d'observation particulière, travaux sur des déchets tritiés semaines 47 à 49. Rejets en ³H conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

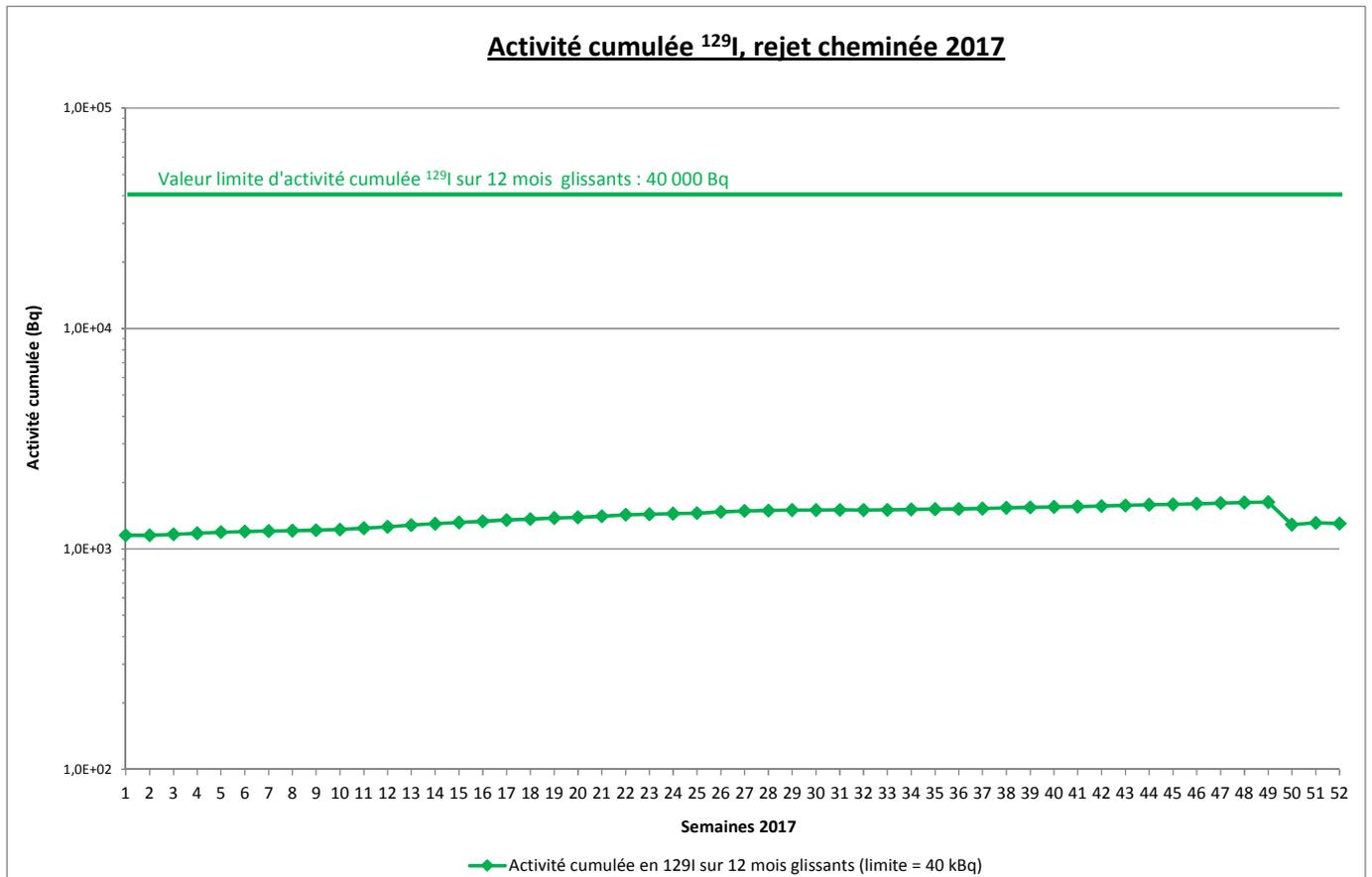


Pas d'observation particulière, pas de travaux sur des déchets susceptibles de dégazer en carbone, depuis le début de l'année (se traduisant par des pics). Rejets en ¹⁴C conformes aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.

Activité volumique ¹²⁹I rejet cheminée 2017



Activité cumulée ¹²⁹I, rejet cheminée 2017



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)	S48	S49	S50	S51	S52	Total mensuel
Alpha total	$\leq 5,2.10^{-4}$	$\leq 5,3.10^{-4}$	$\leq 4,1.10^{-4}$	$\leq 1,6.10^{-4}$	$6,6.10^{-4}$	
Bêta total (hors K40)	$\leq 4,1.10^{-3}$	$\leq 3,8.10^{-3}$	$\leq 1,3.10^{-3}$	$\leq 7,9.10^{-4}$	$1,7.10^{-3}$	
Activité H3	2,70	1,99	1,10	1,30	$\leq 0,21$	
Activité C14	$\leq 0,30$	$\leq 0,30$	$\leq 0,33$	$\leq 0,35$	$\leq 0,56$	$\leq 0,39$
Activité I129	$\leq 6,4.10^{-4}$	$\leq 2,3.10^{-3}$	$\leq 6,1.10^{-4}$	$\leq 8,4.10^{-4}$	$\leq 4,4.10^{-4}$	$\leq 1,1.10^{-3}$

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 :

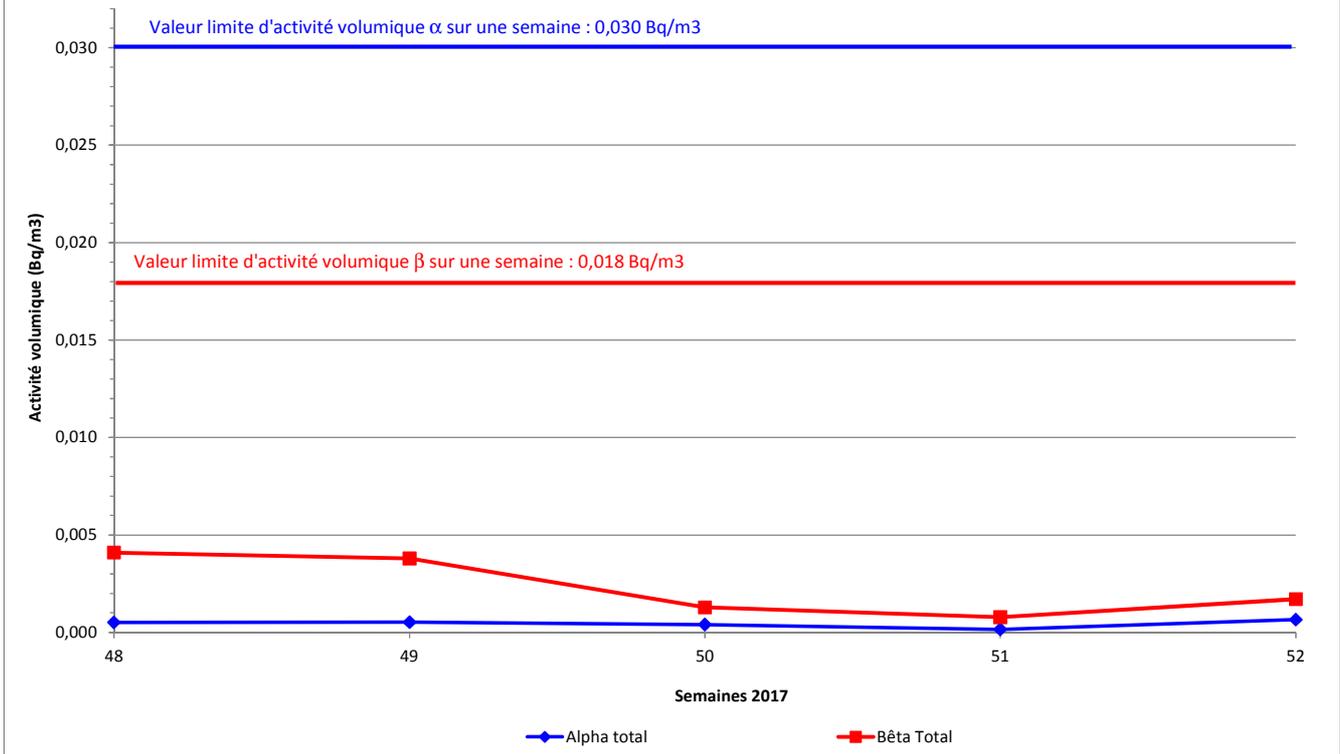
L'activités β global significative, semaine 52 est due à la présence du radioélément naturel suivant : ²¹⁴Pb, mesurés par spectrométrie γ . Ces mêmes radioéléments naturels sont injectés dans l'installation par le système de soufflage et comptabilisés dans les rejets gazeux (mesures précédentes).

L'activité du ³H mesurée les semaines 50 & 51, n'est pas corrélée avec un rejet des installations DAHER. Le ³H est aussi un radioélément naturel.

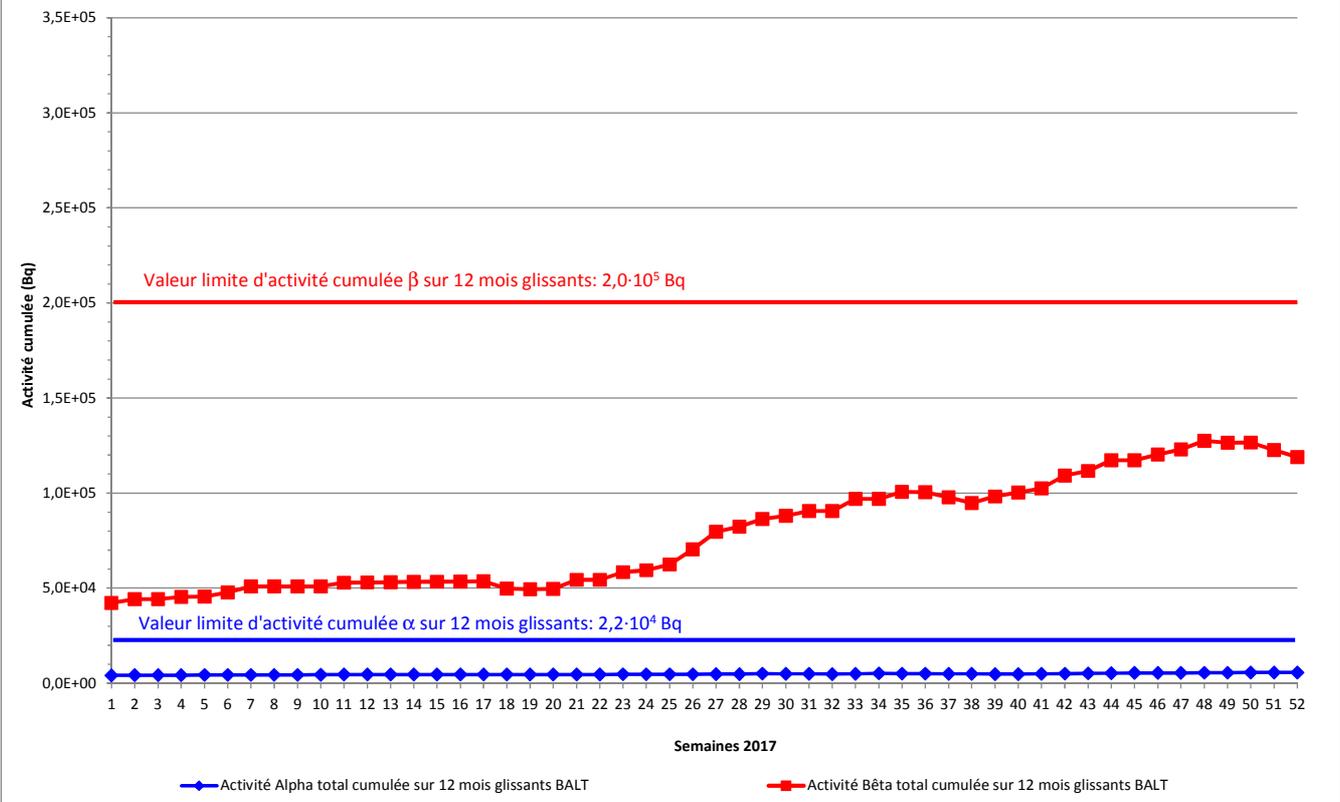
L'activité du ³H mesurée en semaines 48 & 49 est corrélée avec un rejet des installations DAHER (rejets cheminée des semaines 48 & 49). Il reste toutefois très en deçà des limites prescrites.

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

Activités Alpha total et Bêta total témoin 2017



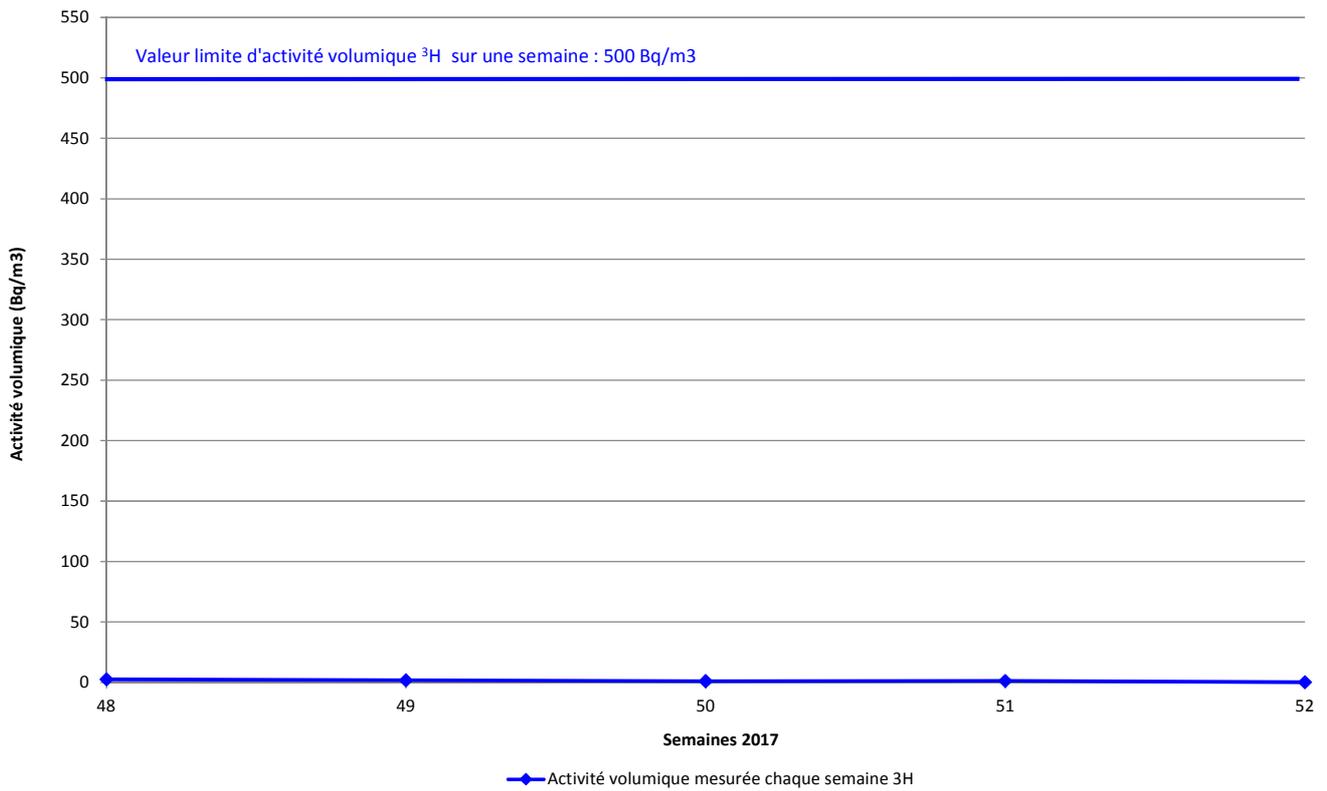
Activités cumulées Alpha total et Bêta total, témoin 2017



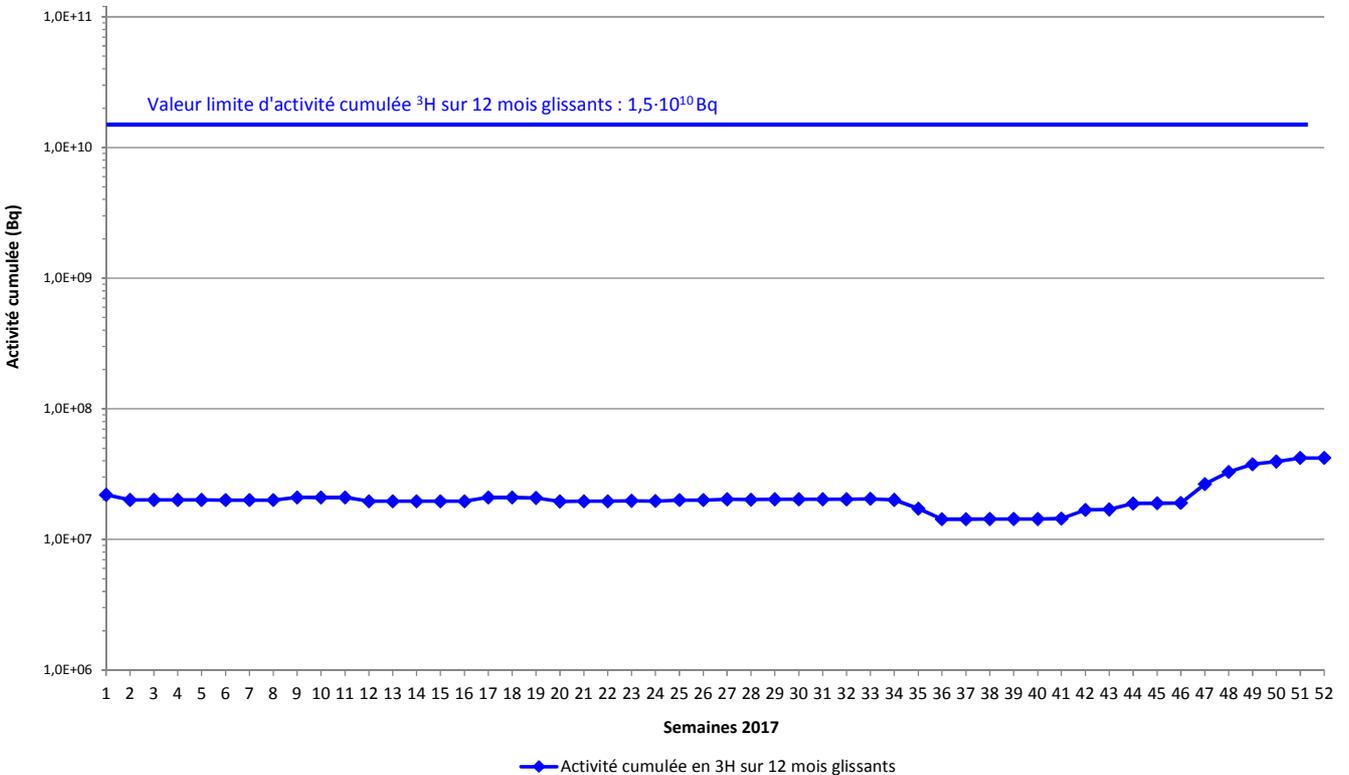
L'activité β globale cumulée sans l'environnement, est en croissance depuis la semaine 20, elle est associée à l'augmentation de la radioactivité naturelle due au ^{214}Bi , ^{210}Pb , ^{214}Pb & ^7Be . Cette même activité se retrouve injectée dans les installations par le système de ventilation (soufflage),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

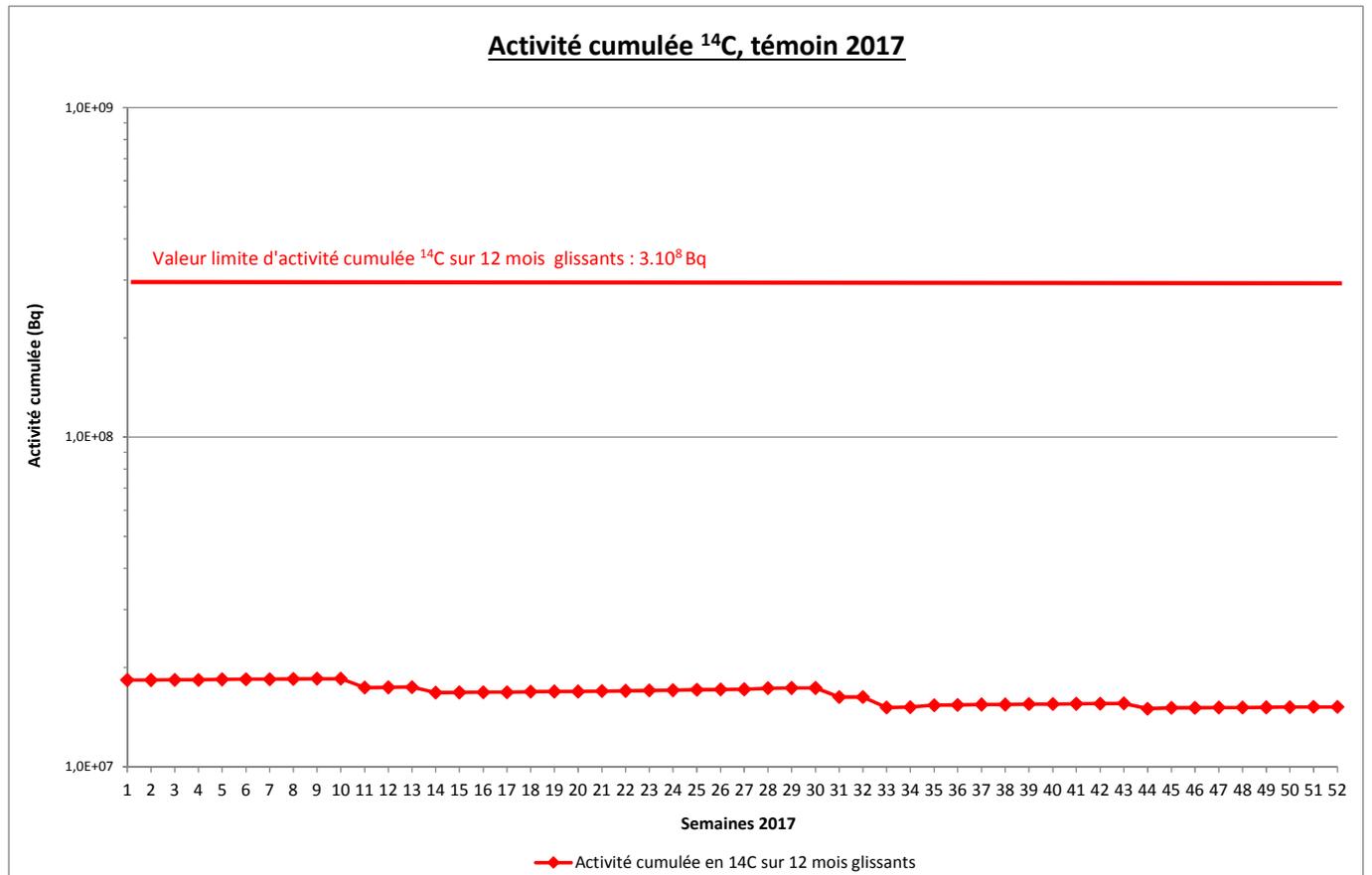
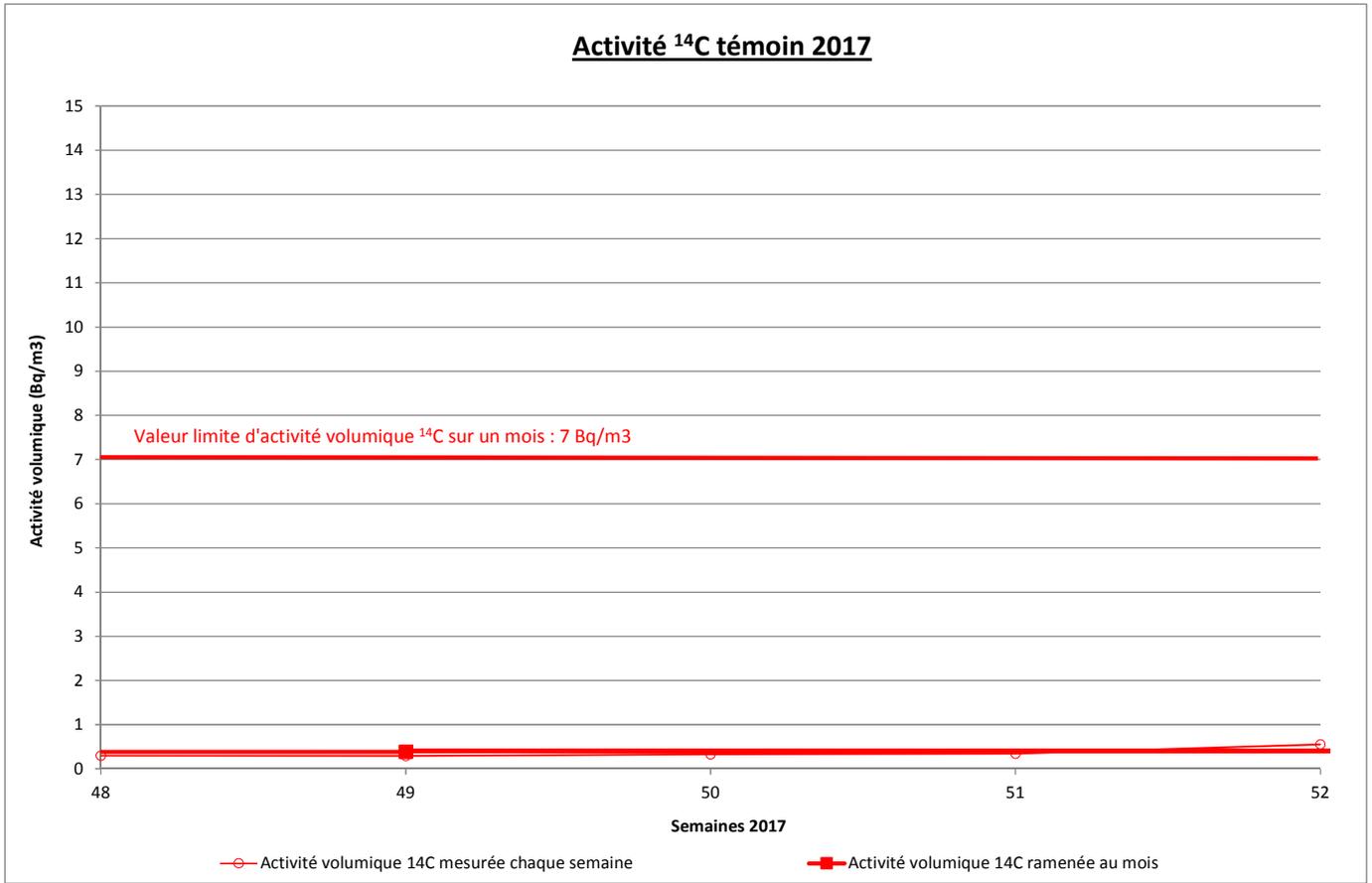
Activité ³H témoin 2017



Activité cumulée ³H, témoin 2017

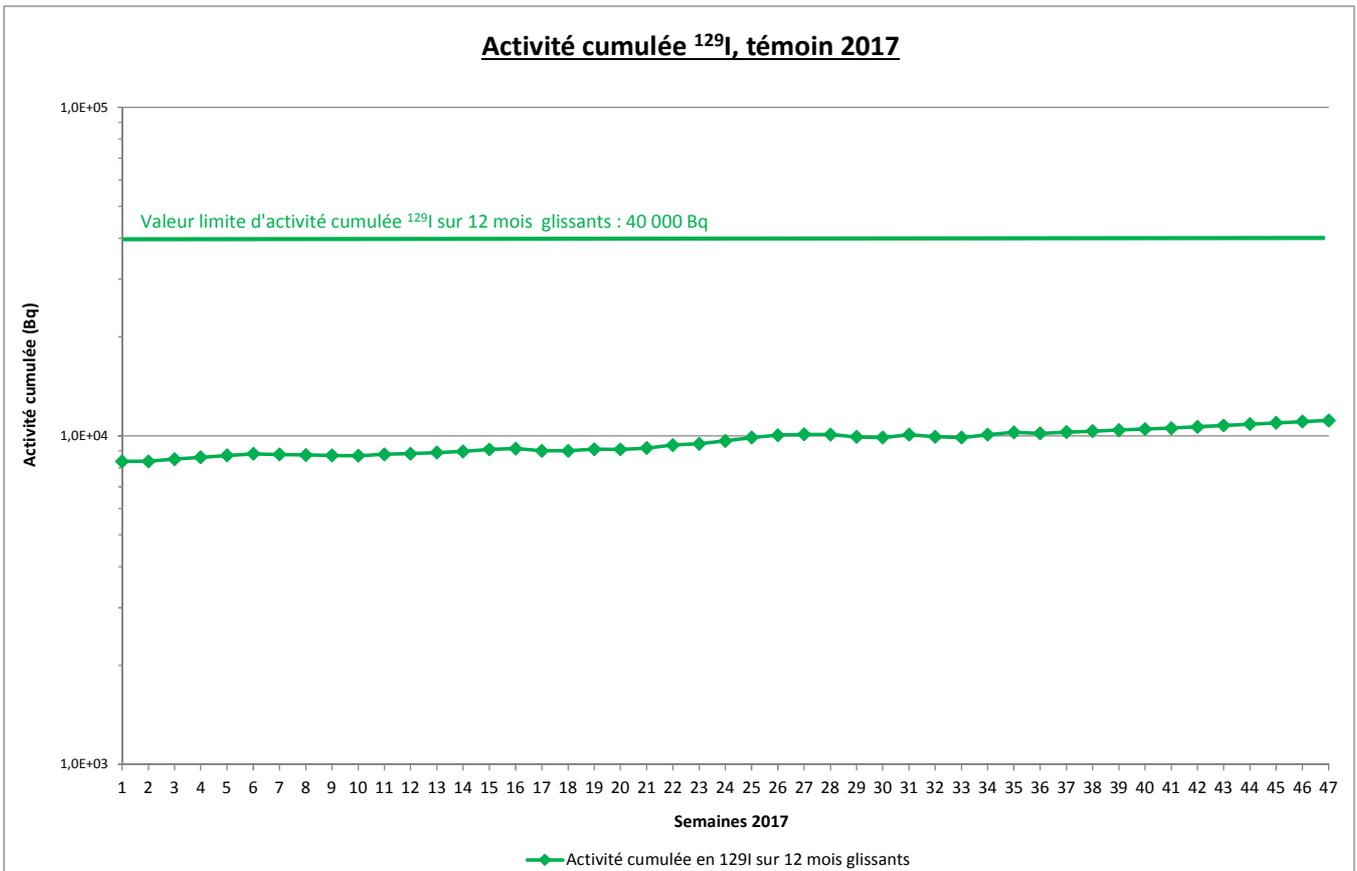
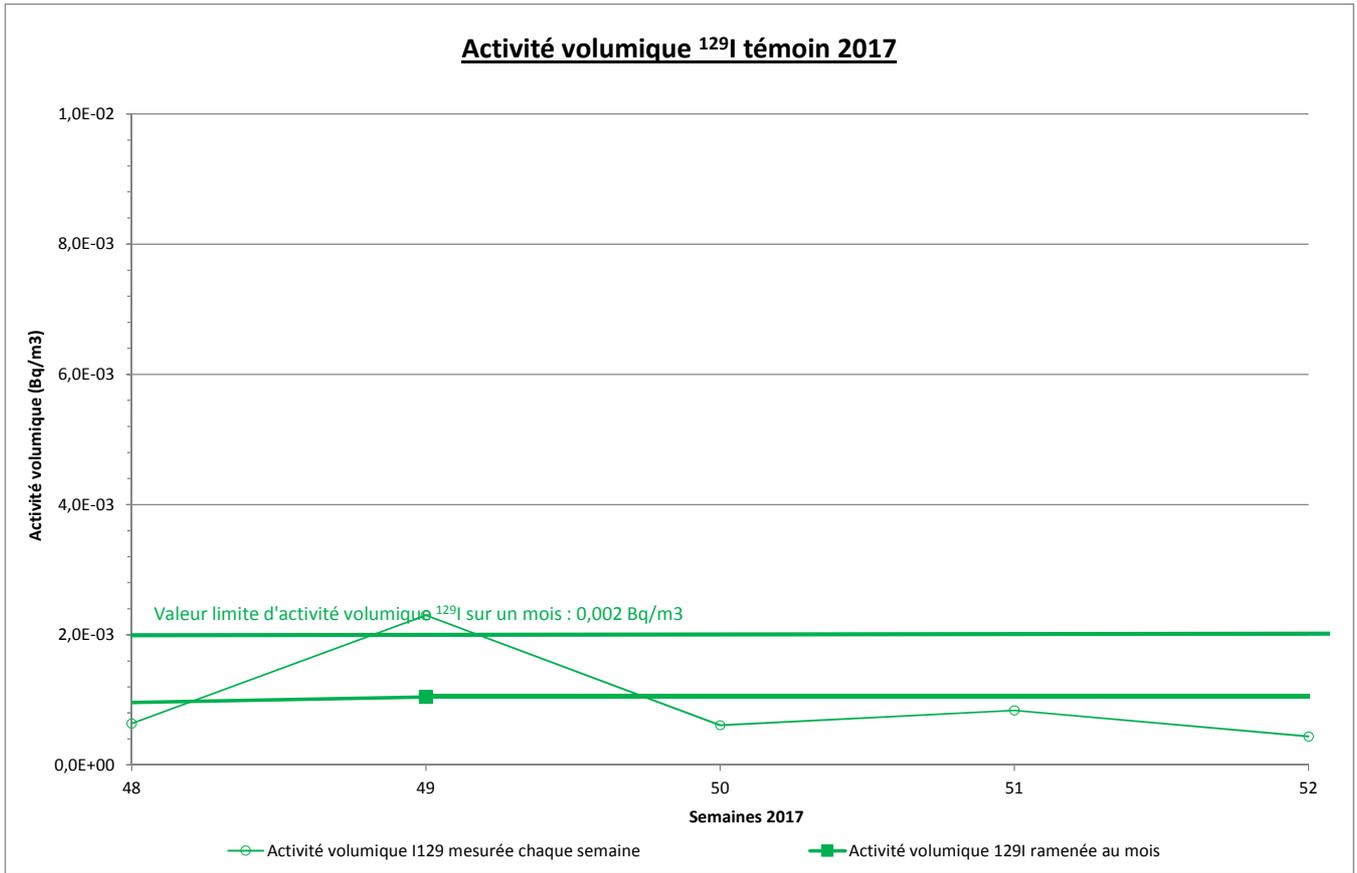


Pas d'observation particulière, l'activité détectée en 3H semaines 48 à 51 étant négligeable. Activité ³H dans l'environnement, conforme aux limites prescrites par l'arrêté n° 10-797.



Pas d'observation particulière dans l'environnement. Les baisses de la courbe sont corrélées avec des augmentations de l'année 2016 semaines 10 à 14 & 30 à 32.

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

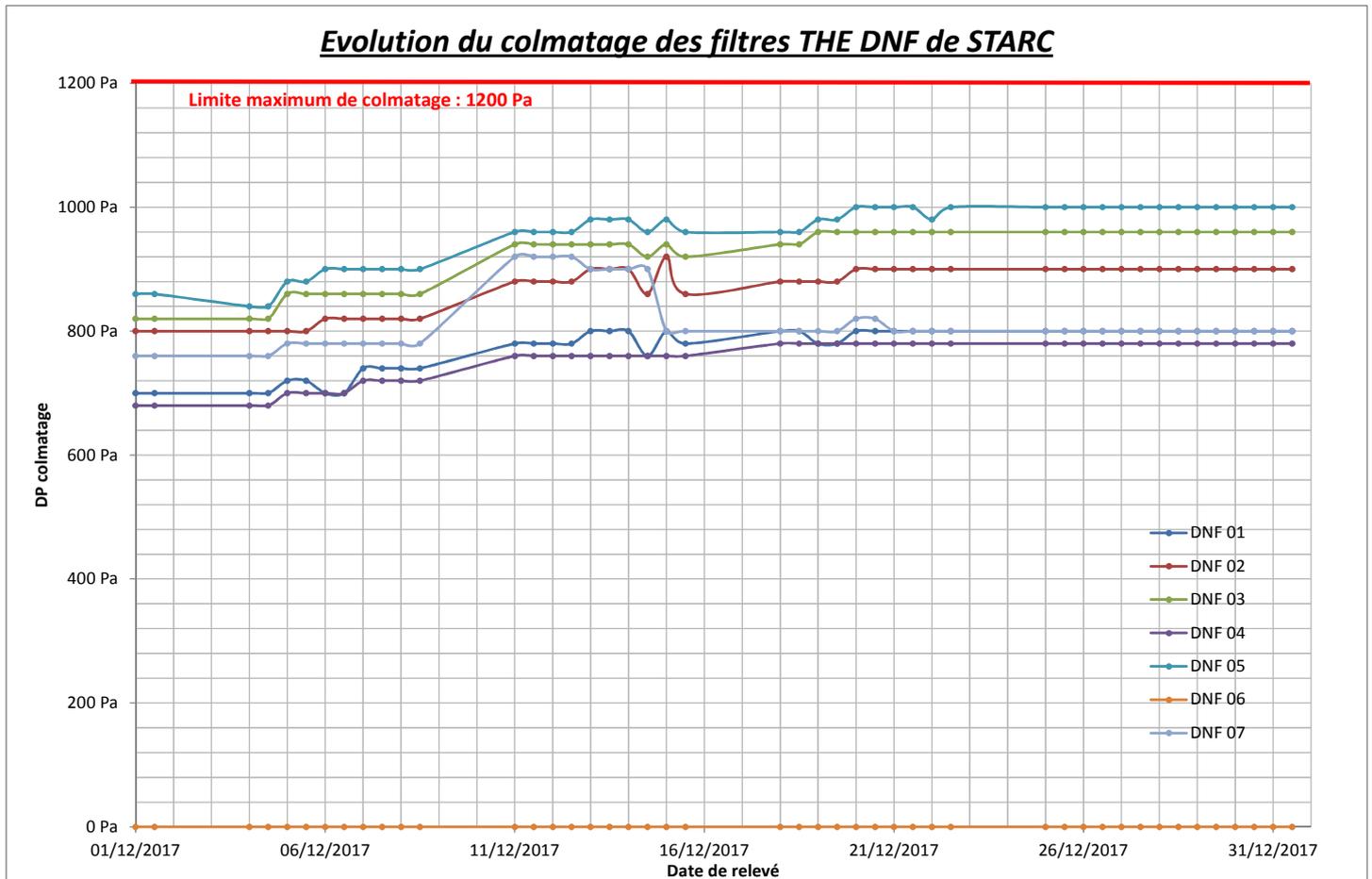


Pas d'observation particulière, l'iode 129 n'a jamais été détecté dans l'environnement depuis le démarrage de l'installation en 2011. La légère montée de la courbe est liée à une évolution de la limite de quantification du moyen de mesure (toutes les valeurs étant inférieures au seuil de décision). La limite de quantification donnée par le laboratoire prestataire en semaine 49 n'est pas satisfaisante car > au seuil mensuel prescrit (Celui-ci est toutefois respecté). Un rappel au prestataire est fait pour optimiser ses limites de quantification.

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 31/12/2017 allaient de 780 à 1000 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 :

- 02 janvier 2018.

Prélèvements environnementaux :

A jour.

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

Prélèvements et **mesures annuelles des métaux en rejet cheminée**, le 19 décembre 2017.

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

Planification d'une prestation de **diagnostic pollution des sols de la parcelle n° 51** dans le cadre de l'acquisition du terrain et des installations par DAHER en juin 2018.

DREAL / ASN :

Avancement des travaux du laboratoire : 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 cours. Les effectifs du laboratoire ont déménagé dans les nouveaux locaux.

Avancement des travaux de prolongement du bâtiment 2 : mise en place des supports de piliers au sol.

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.

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)** le mercredi 17 janvier 2018 à la sous-préfecture de Bar-sur-Aube.