



Ce document a pour objectif de donner les estimations des doses reçues par la population, document mis à disposition du public, sur le site internet du CH SAINT-BRIEUC.

L'étude sur l'impact des rejets radioactifs dans les réseaux d'assainissement est réalisée annuellement par l'intermédiaire de l'outil numérique **CIDRRE** de l'IRSN.

De plus, des analyses de taux de radioactivité sont réalisées dans les eaux rejetées du CH. Les rapports de ces analyses sont annexés à ce document.

RESULTATS DE L'ANNÉE 2024

Dose efficace annuelle (en $\mu\text{Sv}/\text{an}$) reçue par les travailleurs des réseaux de collecte et des STations d'EPuration (STEP) pour un rejet de radionucléides dans 150 000 m^3/an d'eaux usées, en considérant un débit d'eau entrant moyen dans la STEP de 30 240 m^3/j .

Tous les chiffres sont arrondis au $\mu\text{Sv}/\text{an}$ supérieur.

	EGOUTIER		STEP	STEP	EVACUATION	EPANDAGE
	EMERGE	IMMERGE	File eaux	File boues	boues	boues
RN	$\mu\text{Sv}/\text{an}$	$\mu\text{Sv}/\text{an}$	$\mu\text{Sv}/\text{an}$	$\mu\text{Sv}/\text{an}$	$\mu\text{Sv}/\text{an}$	$\mu\text{Sv}/\text{an}$
F-18 (rejet de 1 393 021 MBq/an)	35	42	1	1	0	0
Tc-99m (rejet de 2 552 825 MBq/an)	15	21	1	1	1	1
In-111 (rejet de 0 MBq/an)	0	0	0	0	0	0
I-123 (rejet de 24 101 MBq/an)	1	2	1	3	1	1
I-131 ambulatoire (rejet de 26 313 MBq/an)	1	1	1	36	24	23
TI-201 (rejet de 0 MBq/an)	0	0	0	0	0	0
Total de la Dose Efficace (en $\mu\text{Sv}/\text{an}$)	51	65	2	39	24	23

Tous les résultats sont satisfaisants et réglementaires ($< 1\,000\ \mu\text{Sv}/\text{an}$)

Légende :

EGOUTIER EMERGE :

Travailleur dans un collecteur à proximité de l'émissaire de l'établissement rejetant les radionucléides – Travail sans contact avec les eaux usées. Il s'agit d'un travailleur dans le milieu confiné du collecteur, à proximité immédiate des eaux usées mais dont le travail n'implique pas de contact avec ces eaux.

EGOUTIER IMMERGE :

Travailleur dans un collecteur à proximité de l'émissaire de l'établissement rejetant les radionucléides – Travail avec immersion partielle dans les eaux usées. Il s'agit d'un travailleur dans le milieu confiné du collecteur dont le travail implique une immersion partielle dans les eaux usées (par exemple, pour des travaux de curage).

STEP FILE EAUX :

Travailleur de la station de traitement des eaux usées dans la partie traitement des eaux – Travail à proximité des bassins de collecte et de traitement des eaux usées.

STEP FILE BOUES :

Travailleurs de la station de traitement des eaux usées dans la partie traitement des boues – Travail à proximité du procédé de traitement des boues, notamment à proximité des silos d'entreposage.

EVACUATION BOUES :

Travailleur évacuant les boues de la station de traitement des eaux usées.

EPANDAGE BOUES :

Travailleur épandant les boues dans les champs.

CONSEILLER EN RADIOPROTECTION DU CH SAINT-BRIEUC - PAIMPOL - TREGUIER :

M. M. ADAM - ☎ 68147

 melaine.adam@armorsante.bzh

 pcr.stbrieuc@armorsante.bzh



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03674

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H30	*Date de prélèvement : 12/06/2024 09H30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,5	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03675

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 11H35	*Date de prélèvement : 12/06/2024 11H35
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	19,3	4,9	1,3	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

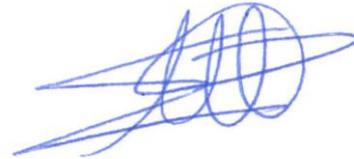
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03676

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 13H20	*Date de prélèvement : 12/06/2024 13H20
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	7,2	2,0	0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

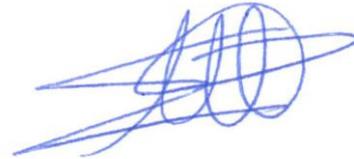
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03677

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 15H05	*Date de prélèvement : 12/06/2024 15H05
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	1,35	0,78	1,21	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

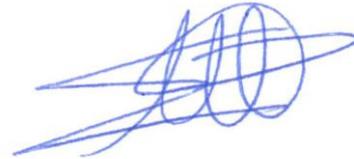
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03678

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 17H00	*Date de prélèvement : 12/06/2024 17H00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03679

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H20	*Date de prélèvement : 13/06/2024 09H20
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

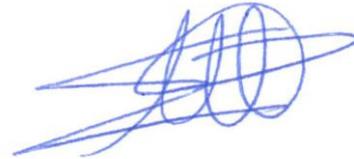
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03680

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H05	*Date de prélèvement : 13/06/2024 09H05
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 2

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

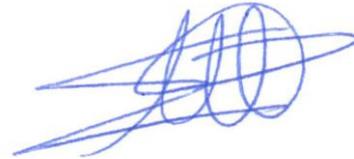
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06912

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 9H00	*Date de prélèvement : 12/11/2024 09h00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 1

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06913

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476

Date de réception : 13/11/2024

*Référence échantillon : 9H05

*Date de prélèvement : 12/11/2024 09h05

*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier

*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,6	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06914

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476

Date de réception : 13/11/2024

*Référence échantillon : 10H45

*Date de prélèvement : 12/11/2024 10h45

*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier

*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

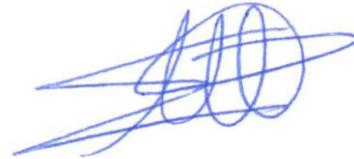


Accréditation n°1-6490
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique

+33 (0)2 23 50 13 80

eichromrad@eurofins.com – www.eurofins.fr/nucleaire/
SAS au capital de 121 000 euros – SIRET 830 988 721 00015
APE 7120 B – TVA Intra-Communautaire : FR 21 830 988 721



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06915

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 12H50	*Date de prélèvement : 12/11/2024 12h50
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,6	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06916

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476

Date de réception : 13/11/2024

*Référence échantillon : 14H40

*Date de prélèvement : 12/11/2024 14h40

*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier

*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06917

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 16H30	*Date de prélèvement : 12/11/2024 16h30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06918

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 9H30	*Date de prélèvement : 13/11/2024 09h30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*): Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	60	14	31	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		4	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique

+33 (0)2 23 50 13 80

eichromrad@eurofins.com – www.eurofins.fr/nucleaire/
SAS au capital de 121 000 euros – SIRET 830 988 721 00015
APE 7120 B – TVA Intra-Communautaire : FR 21 830 988 721



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02436-07598

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24045779	Date de réception : 17/12/2024
*Référence échantillon : 9H00	*Date de prélèvement : 17/12/2024 09h00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 2

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	17/12/2024	17/12/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	17/12/2024	17/12/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		4	17/12/2024	17/12/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 19/12/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03674

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H30	*Date de prélèvement : 12/06/2024 09H30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,5	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03675

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 11H35	*Date de prélèvement : 12/06/2024 11H35
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	19,3	4,9	1,3	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

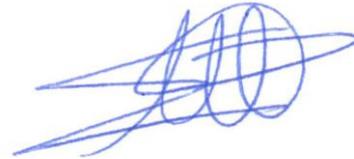
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03676

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 13H20	*Date de prélèvement : 12/06/2024 13H20
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	7,2	2,0	0,8	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03677

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 15H05	*Date de prélèvement : 12/06/2024 15H05
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	1,35	0,78	1,21	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03678

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 17H00	*Date de prélèvement : 12/06/2024 17H00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03679

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H20	*Date de prélèvement : 13/06/2024 09H20
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

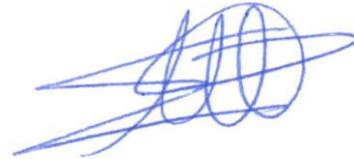
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06913

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 9H05	*Date de prélèvement : 12/11/2024 09h05
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,6	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06914

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 10H45	*Date de prélèvement : 12/11/2024 10h45
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06915

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 12H50	*Date de prélèvement : 12/11/2024 12h50
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,6	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

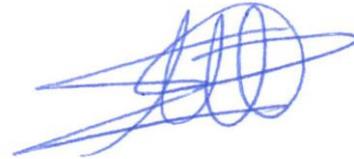
Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06916

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 14H40	*Date de prélèvement : 12/11/2024 14h40
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06917

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 16H30	*Date de prélèvement : 12/11/2024 16h30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,9	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		0,7	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06918

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 9H30	*Date de prélèvement : 13/11/2024 09h30
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Emissaire

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	60	14	31	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		4	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-01196-03680

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24021880	Date de réception : 13/06/2024
*Référence échantillon : 9H05	*Date de prélèvement : 13/06/2024 09H05
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 2

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/06/2024	13/06/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/06/2024	13/06/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.

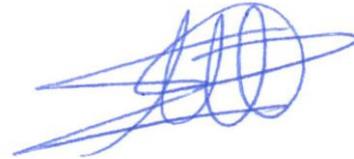
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

Edité à Bruz, le 17/06/2024



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc

M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02204-06912

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24041476	Date de réception : 13/11/2024
*Référence échantillon : 9H00	*Date de prélèvement : 12/11/2024 09h00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 1

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		1	13/11/2024	13/11/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	13/11/2024	13/11/2024	OUI

** : analyse réalisée par notre laboratoire partenaire

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques :

Pour la spectrométrie gamma, l'échantillon a été mesuré sans préparation; les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 18/11/2024



Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique



Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Centre Hospitalier de Saint-Brieuc
M. Melaine ADAM
Hôpital Yves Le Foll
22000 Saint Brieuc
France

RAPPORT D'ESSAIS N° 24-02436-07598

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Code client : LAB239 - *N° commande : 24045779	Date de réception : 17/12/2024
*Référence échantillon : 9H00	*Date de prélèvement : 17/12/2024 09h00
*Matrice : EFFLUENT / Effluent hospitalier	*Lieu de prélèvement : Cuve 2

(*) : Données transmises par le client, celles-ci ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire

Paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Incertitude absolue (k=2)	Limite de Détection (LD)	Date de préparation	Date de mesure	COFRAC
F-18	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	17/12/2024	17/12/2024	NON
Tc-99m	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
In-111	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
I-123	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		2	17/12/2024	17/12/2024	OUI
I-131	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		3	17/12/2024	17/12/2024	OUI
Tl-201	NF EN ISO 10703	Bq.L ⁻¹	< LD		4	17/12/2024	17/12/2024	OUI

Les références de version des méthodes internes et les millésimes des normes citées dans ce rapport sont disponibles sur demande.

Remarques : L'échantillon a été mesuré sans préparation.
Les résultats sont exprimés à la date et heure de comptage.



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation, repérés par la mention "OUI".
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Edité à Bruz, le 19/12/2024

Laurine MOUGIN
Suppléant Responsable Technique