

Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien
SCR
23 rue du Loess
BP 28
67037 – STRASBOURG Cedex 2

Strasbourg, le 13 février 2024

STL DR10

A l'attention de Michel SFEIR

Vos réf. :

Nos réf. : 02_2024_01_SCR_SCR

DESCRIPTION DE L'INTERVENTION

Contrôles de non contamination des locaux du bâtiment 52 (réf. CNB520)
La situation radiologique a été déterminée par :

- Plan compteur réalisé au niveau de l'ensemble des locaux :
 - Mesure directes réalisées par contaminamètres
 - Mesure directe de recherche de source par radiamètres.
- Réalisation de frottis pour la mesure de contamination indirecte

L'intervention a été effectuée sur le site par M. FOEHRENBACHER et M. CHICOISNE, le vendredi 9 février 2024.

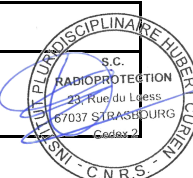
SYNTHESE

Aucune trace de contamination radioactive n'a été mise en évidence sur l'ensemble des locaux contrôlés.

Le rapport comporte 5 pages.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

	Rédacteur	Vérificateur
Date	T.Foehrenbacher	13/02/2024
Nom/Visa		T.Foehrenbacher



Résultats des mesures réalisées

Le plan compteur sur l'ensemble des locaux a consisté à effectuer :

- Une recherche de sources de rayonnements ionisants par radiamétrie
- Un contrôle des sols à l'aide de contaminamètres grandes surfaces (2 fois 300cm²) sur chariot

Les mesures par radiamétrie permettent la détection de rayonnements gamma (naturels et artificiels)

Les contrôles de contamination (émetteurs alpha, beta et gamma) ont été réalisés en dynamique, au quasi contact du sol.

Le critère est une élévation de plus de 20% du bruit de fond.



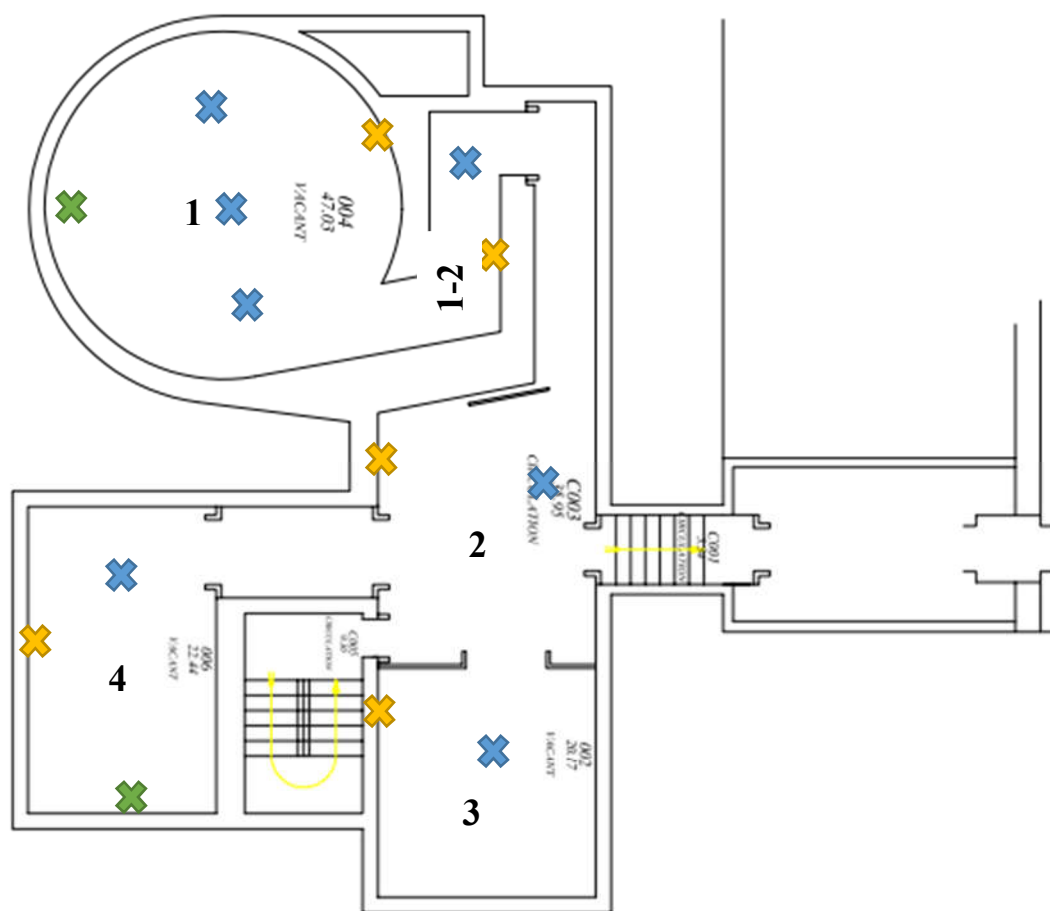
Contrôles de contamination par mesure directe (contaminamètres 2x300cm² sur chariot)

Conclusion :

Aucune trace de contamination ni de présence de sources émettrices de rayonnements ionisants n'ont été mises en évidence lors de de cette phase de contrôles directs.

Résultats mesures indirectes

Plan des locaux : Bâtiment 52



- ✕ Frottis réalisés au niveau des murs
- ✕ Frottis réalisés au niveau des sols
- ✕ Frottis réalisés au niveau des éviers

Le bâtiment est constitué de 4 pièces, numérotées Zone 1 à Zone 4 et d'un couloir reliant la pièce n°1 à la pièce n°2 (Zone 1-2). Les zones 1 et 4 comportent un évier. Les frottis ont été réalisés sur 300cm², par échantillonnage, au niveau des points les plus représentatifs. Les analyses des frottis ont été réalisées en laboratoire, sur un compteur alpha/beta bas bruit de fond.

Localisation		Résultats alpha (Bq.cm ⁻²)	Résultats beta (Bq.cm ⁻²)	Limites de détection
Zone 1				LD α=0,003 Bq.cm ⁻²
Sol 1	<LD	<LD		
Sol 2	<LD	<LD		
Sol 3 (dalle centre)	<LD	<LD		
Mur	<LD	<LD		
Evier	<LD	<LD		
Zone 1-2				LD α=0,003 Bq.cm ⁻²
Sol	<LD	<LD		
Mur	<LD	<LD	LD β= 0,005 Bq.cm ⁻²	
Zone 2				
Sol	<LD	<LD		
Mur	<LD	<LD		
Zone 3				LD β= 0,005 Bq.cm ⁻²
Sol	<LD	<LD		
Mur	<LD	<LD		
Zone 4				
Sol	<LD	<LD		
Mur	<LD	<LD		

Conclusion :

Aucune trace de contamination labile n'a été mise en évidence sur l'ensemble des locaux contrôlés.

DESCRIPTION DE LA PRESTATION

❖ **Mesure de l'exposition externe (irradiation)**

Mesure de débit de dose

Caractéristiques de l'appareil de radioprotection utilisé

Radiamètre équipé d'une sonde à scintillation : (SCR1 AT1121 -APVL Ingénierie)

Limite de détection : $0,05 \mu\text{Sv.h}^{-1}$ ($H^*(10)$)

Bruit de fond : $0,1 \mu\text{Sv.h}^{-1}$

❖ **Mesure de la contamination directe**

Equipements utilisé :

Contaminamètres grandes surfaces (300cm^2) Berthold LB124-300 (SCR25 et CYR14) sur chariot de contrôle (surface contrôlée 600cm^2)

Bruit de fond β : 16CPS

Bruit de fond α : 0,1CPS

❖ **Mesure alpha beta global**

Contrôle indirecte par frottis

Caractéristiques de l'équipement d'analyse

Comptage alpha/bêta global

Rendement de frottis (frottis type ENS, diamètre : 45 mm) : 10%

Surface frottée : $\sim 300 \text{ cm}^2$

Système de compteur proportionnel à circulation de gaz bas bruit de fond PICAB (SCR40)

Rendement de détection bêta : 45,2 %

Rendement de détection bêta : 32,2 %

Limites de détection : $0,005 \text{ Bq.cm}^2$ (β, γ), $0,003 \text{ Bq/cm}^2$ (α)

Temps de comptage : 1200 s

----- **Fin du rapport d'intervention** -----