

# DOSIMÈTRE RPL AMBIANCE



ESPACE CLIENT  
<https://mondosimetre.irsn.fr>

## ENGAGÉ POUR VOTRE SÉCURITÉ

IRSN DOSIMÉTRIE est à vos côtés et s'engage à vous fournir **la mesure de l'équivalent de la dose ambiante dans les zones de travail grâce à la technologie de son dosimètre RPL.**

IRSN DOSIMÉTRIE est accrédité par le COFRAC pour réaliser les mesures en équivalent de dose ambiante H\*(10) selon les exigences de la norme ISO 17025.

## CARACTÉRISTIQUES UNIQUES

- **Intègre 5 filtres** permettant de discriminer le type de rayonnement et d'obtenir une réponse optimale en angle et en énergie.
- **Analyse non destructive** du signal permettant de réaliser 50 points de mesure en routine par dosimètre.
- **Apporte** une expertise unique sur les conditions d'exposition du dosimètre grâce à l'acquisition d'images de la dose.
- **Insensible** aux perturbations environnementales (température, hygrométrie, champs électromagnétiques...).



Dosimètre réutilisable

## PHÉNOMÈNE RPL (Radio Photo Luminescence)

- 1 - Le préfixe «Radio» du RPL indique que l'excitation des électrons à l'origine du phénomène de luminescence est induite par l'interaction des rayonnements ionisants avec les atomes qui constituent le verre.
- 2 - La photoluminescence est le phénomène d'émission lumineuse observé sur le verre RPL lorsqu'il est placé sous l'action d'une source UV de 320 nm.

Rayonnements ionisants

1

UV 320 nm

2

Luminescence  
à 606 nm

Dosimètre exposé au cobalt 60.



Dosimètre exposé à des rayonnements X de 33 keV.  
→ Luminescence observée sur des verres irradiés. L'intensité lumineuse varie en fonction de l'atténuation du rayonnement derrière les différents filtres.

## ANALYSE - RÉSULTATS

- Ce résultat correspond à la dose intégrée par le dosimètre entre le premier jour d'utilisation (premier jour du mois ou du trimestre) et la date d'analyse au laboratoire.
- La radioactivité naturelle est systématiquement déduite des résultats d'ambiance. Cette valeur est calculée à partir du résultat du dosimètre témoin qui accompagne chaque envoi de dosimètres.

	Gamme d'énergie	Gamme de dose
Photons (X,γ)	De 24 keV à 6,6 MeV	De 0,1 mSv à 10 Sv

Comité Français d'Accréditation (COFRAC) accréditation sous la référence N°1 - 5031 (portée disponible sur le site [cofrac.fr](http://cofrac.fr)).



Pochette de protection pour usage extérieur (Disponible pour le NEUTRON)



Support Ambiance (Fixation double face)



Support Ambiance Plexi RPL et Neutron (Disponible en rouge et vert)

## UTILISATION - ERGONOMIE

- Il doit se placer en position fixe dans un emplacement choisi et clairement identifié.
- Identification personnalisée du dosimètre (nom et service sur le dosimètre).
- Des supports adaptés pour faciliter la mise en place et l'identification des dosimètres d'ambiance.

