

# ÉVALUATION DE LA CONFORMITE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LA CONTAMINATION RADIOACTIVE PAR L'IRSN

**Sylviane MARGUERIE**

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

Site du CEA Saclay – BP 68 – 91192 Gif-sur-Yvette Cedex

[sylviane.marquerie@irsn.fr](mailto:sylviane.marquerie@irsn.fr)

Avant de pouvoir mettre un Équipement de Protection Individuelle (EPI) sur le marché européen, le fabricant de l'EPI doit s'assurer qu'il répond aux exigences du règlement européen (UE) 2016/425 du 9 mars 2016. Le respect des exigences permet au fabricant d'apposer le marquage CE sur l'EPI.

Dans le cas des EPI contre les rayonnements ionisants (EPI de catégorie III regroupant les EPI contre la contamination radioactive et l'irradiation), le fabricant doit faire appel à un/des organisme(s) dit notifié(s) selon ce règlement pour réaliser les deux étapes de la procédure d'évaluation de la conformité applicable. La première étape est l'examen UE de type (module B) qui permet d'attester que la conception technique du modèle satisfait aux exigences du règlement (UE) 2016/425. La seconde étape consiste à surveiller la conformité au type (module C2 ou D) c'est-à-dire que le mode de production et son suivi assurent l'homogénéité et la conformité des EPI fabriqués au type validé précédemment.

L'IRSN est notifié pour réaliser les « examens UE de type » de ces EPI ; examens qui consistent à évaluer la conformité de l'EPI par rapport aux exigences essentielles de santé et de sécurité listées dans le règlement (UE) 2016/425 qui lui sont applicables. Le LEMAC, unité en charge de ces examens, analyse le dossier technique fourni par le fabricant et les résultats d'essais réalisés en laboratoires sur des échantillons. A ce titre, il est accrédité par le Cofrac selon la norme ISO 17065 (portée n° 5-0600 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)). L'examen du dossier technique consiste à vérifier en particulier les éléments de conception, les instructions d'utilisation et le marquage. L'exploitation des résultats d'essais faits en laboratoire permet de vérifier les niveaux de performance de l'EPI par rapport aux spécifications attendues ainsi que l'innocuité et le confort de l'EPI.

Le laboratoire sollicité pour les principaux essais sur les EPI complets contre la contamination radioactive est le LECEV, autre unité au sein de l'IRSN. Il teste essentiellement des vêtements de protection ventilés et non ventilés contre les particules solides en suspension dans l'air, incluant la contamination radioactive, ainsi que des gants de protection contre la contamination radioactive. Dans ce cadre, il est accrédité par le Cofrac selon la norme ISO 17025 pour plusieurs essais listés dans sa portée n° 1-1243 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

Ces essais comprennent les essais pratiques de performance, l'essai du taux de fuite vers l'intérieur et la détermination du facteur de protection nominal, et plus spécifiquement pour les tenues ventilées, la mesure des débits d'alimentation, du taux de CO<sub>2</sub> de l'air inhalé, de bruit associé à l'alimentation en air de la combinaison et de pression dans la combinaison, etc.

D'autres laboratoires d'essais sont sollicités pour tester les niveaux de performances des matériaux constituant l'EPI, la résistance des coutures et soudures entre les matériaux, ainsi que la compatibilité et les performances des éventuels accessoires supplémentaires.