



HAL
open science

Nouvelles normes IEC et EN dans le domaine de l'instrumentation pour la radioprotection

Miroslav Voytchev

► **To cite this version:**

Miroslav Voytchev. Nouvelles normes IEC et EN dans le domaine de l'instrumentation pour la radioprotection. SFRP2023 - Congrès national de radioprotection, Jun 2023, Dijon, France. . irsn-04166758

HAL Id: irsn-04166758

<https://irsn.hal.science/irsn-04166758>

Submitted on 20 Jul 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



M. Voytchev

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN),
PSN-RES/SCA/LPMA, F-91940 Saclay, e-mail: miroslav.voytchev@irsn.fr

1. Introduction

La **Commission électrotechnique internationale (IEC)** est la principale organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales fondées sur le consensus et gère des systèmes d'évaluation de la conformité pour les produits, systèmes et services électriques et électroniques, collectivement connus sous le nom d'électrotechnologie. L'IEC touche plus de 97 % de la population mondiale.

IEC SC 45B "Instrumentation pour la radioprotection" prépare des normes concernant les instruments utilisés pour :

- la mesure des rayonnements ionisants sur le lieu de travail, sur le public et dans l'environnement à des buts de radioprotection;
- la détection du trafic illicite et l'identification des radionucléides;
- le tri de sécurité fondé sur les rayonnements.

2. Dosimétrie active/passive et contaminamètres

- **IEC 62387 Ed.2:2020** Systèmes dosimétriques avec détecteurs passifs intégrés pour la surveillance de l'individu, du lieu de travail et de l'environnement des rayonnements photoniques et bêta
- **IEC 61526 Ed.4** Mesure des équivalents de dose individuels pour les rayonnements X, gamma, neutron et bêta - Dosimètres individuels à lecture directe (*publication prévue en 2024*)
- **IEC 61098 Ed.3:2023** Moniteurs fixes pour la surveillance de la contamination de surface du personnel



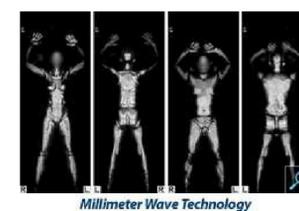
3. Instrumentation pour le contrôle de matières radioactives illicites

- **IEC 62618 Ed.2:2022** Dispositifs individuels spectroscopiques d'alarme aux rayonnements pour la détection du trafic illicite des matières radioactives
- **IEC 62694 Ed.2:2022** Détecteur de rayonnement de type sac-à-dos (BRD) pour la détection du trafic illicite des matières radioactives



4. Systèmes d'inspection de sécurité utilisant l'interrogation active avec rayonnement

- **IEC 63391** General technical requirements for millimeter wave holographic imaging body scanner (*publication prévue en 2024*)
- **IEC 62463 Ed. 2** Systèmes radiographiques aux rayons X pour le contrôle de sécurité des individus (*publication prévue en 2024*)



5. Instruments de mesure du radon et de rayonnement environnemental

- **IEC 61577-6** Instruments de mesure du radon et des descendants du radon - Partie 6: Systèmes de mesure du radon à intégration passive utilisant des détecteurs solides de traces nucléaires (*publication prévue en 2026*)
- **IEC 60761-2 Ed. 3** Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents - Part 2: Specific requirements for radioactive aerosol monitors including transuranic aerosols (*publication prévue en 2025*)

