

Revue des livres

Electromagnetic Fields, Environmental and Health, Anne Perrin et Martine Souques, Springer, 2012, ISBN : 978-2-8178-0362-3, 169 pages, 99,95€.

Ce livre est la traduction anglaise mise à jour du livre publié en français en 2010 par la section Rayonnements Non Ionisants de notre société sous la houlette d'Anne Perrin et Martine Souques. Comme annoncé il intègre les connaissances acquises depuis 2010 et les évolutions réglementaires.

Espérons que ceux qui ne veulent pas comprendre le français lorsqu'on leur parle de ces sujets comprennent enfin les véritables arguments scientifiques qui seuls devraient inspirer nos concitoyens. Mais connaît-on la langue qui les anime ?

H. Métivier
SFRP

Physique appliquée à l'exposition externe. Dosimétrie et Radioprotection, Rodolphe Antoni et Laurent Bourgois, Springer, 2012, ISBN : 978-2-8178-0310-4, 468 pages, 70€.

Les livres de synthèse en langue française consacrés à l'exposition externe, plus précisément à la dosimétrie et à la radioprotection, sont relativement rares. L'ouvrage de R.Antoni et L.Bourgois complète dans ce domaine des livres publiés assez récemment par EDP Sciences (H.Métivier, 2006, A.Vivier et G.Lopez, 2012). Les auteurs ont réussi à valoriser leur propre expérience acquise sur le terrain en dosimétrie, en détection des rayonnements ionisants, en évaluation des nuisances et des risques radiologiques.

L'ouvrage s'adresse à tous ceux qui veulent avoir une vision générale pragmatique à la fois sur les mesures et sur le calcul des doses dues aux expositions externes. Il est présenté sur le plan théorique de façon à être abordable par un grand nombre de lecteurs allant du niveau de technicien au niveau d'ingénieur. Les auteurs ont tenté de lier en permanence les aspects théoriques aux exemples pratiques facilement compréhensibles. Cette volonté les a parfois conduits à justifier des cas généraux par des cas particuliers, en prenant le risque vis-à-vis du lecteur d'une compréhension ambiguë ou erronée. Par conséquent le livre n'a pas la prétention de servir de référence pour l'introduction des grandeurs dosimétriques de base. Sinon l'ensemble des six chapitres, formant cet ouvrage, est présenté avec beaucoup de pédagogie et permet au lecteur de bien appréhender les questions de routine dans la problématique visée.

Les 2 premiers chapitres, introductifs, sont consacrés au rappel des grandeurs dosimétriques de base et à l'interaction des rayonnements avec la matière. Le troisième chapitre traite les différents aspects de la dosimétrie opérationnelle. Les chapitres 4 et 5 sont consacrés à la définition des risques et contre mesures associés inhérents aux sources de

DOI: [10.1051/radiopro/2013073](https://doi.org/10.1051/radiopro/2013073)

RADIOPROTECTION – VOL. 48 – N° 2 (2013)

285

Article publié par EDP Sciences

rayonnements. Le dernier chapitre vise à expliquer les principes et l'utilisation des méthodes de Monte Carlo.

Il est à noter que les auteurs ont fait une remarquable synthèse des connaissances actuelles en restant très proches du terrain et des questions d'utilisation pratique des techniques présentées. La lecture de ce livre permettra à chacun à la fois de mieux comprendre les mécanismes de l'action des rayonnements ionisants sur la matière, de mieux juger de leurs dangers réels, et de savoir comment les utiliser.

Dans le contexte actuel où même le grand public cherche à être informé, on peut souhaiter à cet ouvrage la plus grande diffusion.

L. Makovicka
Université de Franche-Comté

La radioactivité sous surveillance et autres notions de radioprotection, Marc Ammerich, illustrations de Thomas Haessig, EDP Sciences, 2013, ISBN : 978-2-7598-0788-8, 176 pages, 12€.

La radioactivité nous entoure depuis la nuit des temps et ce n'est qu'en 1896 qu'Henri Becquerel, Pierre et Marie Curie en découvrent l'existence. Les applications de la radioactivité peuvent être aussi bien destructrices que salvatrices et interviennent dans des domaines aussi divers que le nucléaire, le médical ou l'industrie. L'auteur de ce livre, Marc Ammerich a entrepris de circonscrire le périmètre de dangerosité de la radioactivité. Il définit ainsi les conditions dans lesquelles la radioactivité doit être mise sous surveillance et comment s'en protéger, explicitant par là même les enjeux de la radioprotection. Cet ouvrage s'adresse aussi bien aux initiés qu'aux non-initiés à la physique nucléaire. Il présente le rôle et les principes de la radioprotection de façon ludique et aussi simple que possible, s'affranchissant quasiment de toute formule mathématique. Le style est à dessein simple, le propos enrichi d'anecdotes vécues par l'auteur et d'encadrés répondant aux questionnements généraux de tout lecteur. Illustré avec fantaisie et humour et agrémenté de nombreuses photographies de célèbres personnages, de matériels ou de schémas explicites, l'auteur affiche et atteint (à mon sens) son ambition de faire passer son message scientifique en s'adressant au cœur plutôt qu'à la tête, tel que formulé par le mathématicien Cédric Villani... Enfin, fait non négligeable pour tout étudiant, chaque chapitre se conclue d'un résumé de ce que l'on peut retenir. Vous l'aurez compris, ce livre est à déguster par tous et sans modération !

Isabelle Aubineau-Lanièce
CEA