

Champs électromagnétiques, environnement et santé

Dirigé par A. Perrin et M. Souques, 2018, Éditions EDP Sciences, 240 pp. Livre papier 25,00 €, eBook (PDF) 16,99 €. N° ISBN : 978-2-7598-2258-4

Nombre d'idées fausses ou d'idées reçues circulent sur les effets des rayonnements non ionisants (RNI) dont le point commun est d'être des ondes électromagnétiques. Les effets peuvent être exagérés ou au contraire minimisés. Au final, extrapolations et conclusions hâtives, souvent sensationnelles, alimentent régulièrement la chronique et arrivent même à se glisser jusque dans certaines revues plus spécialisées. Alors, comment se retrouver dans la pléthore d'informations sur les effets biologiques et sanitaires des RNI ?

D'origines professionnelles différentes et de compétences complémentaires, Anne Perrin et Martine Souques participent depuis de nombreuses années à la section RNI de la SFRP qui a pour vocation de promouvoir les échanges et les connaissances scientifiques sur les RNI. Elles ont mobilisé les spécialistes de cette section de la SFRP, chacun dans son domaine de compétences, pour rédiger la seconde édition d'un ouvrage intitulé « Champs électromagnétiques, environnement et santé ».

Chaque chapitre est consacré à une gamme de fréquences à partir d'un exemple concret de l'environnement quotidien (l'IRM, l'électricité, le téléphone portable, le soleil, la lumière, les lasers...). L'état des connaissances est résumé le plus

simplement possible, tout en restant fidèle aux conclusions scientifiques. Ce livre concerne les expositions du public, les applications professionnelles pouvant être évoquées. Deux techniques médicales sont présentées plus en détail du fait de leur utilisation fréquente (l'IRM) ou novatrice (l'électrochimiothérapie). Cette deuxième édition s'est enrichie d'un chapitre sur les THz et leurs domaines d'application de plus en plus étendu.

Le lecteur pourra lire les chapitres dans l'ordre de son intérêt, en fonction de sa curiosité et de l'état actuel de ses connaissances, car chaque chapitre est autoportant. Il ne s'agit pas d'un catalogue exhaustif de toutes les études publiées sur les effets biologiques et sanitaires des champs électromagnétiques, ni d'une réduction de l'état des connaissances à quelques études choisies. En fin de chapitre, dans la rubrique « en savoir plus », le lecteur trouvera des références de synthèses bibliographiques récentes et autres références indiquées au fil du texte.

L'intérêt de cet ouvrage est de présenter sous une forme accessible l'état des connaissances actuelles sur les ondes électromagnétiques non ionisantes utilisées dans de très nombreuses technologies.

« Imaginerait-on aujourd'hui se passer d'électricité, de lumière, de radio, de télévision, de GPS, de téléphone mobile, de tablette, de contrôles performants dans les aéroports, d'étiquettes « intelligentes », d'examen IRM, etc. ?... Certes non. » C'est ainsi que le Pr Jean-François Doré commence la préface de ce livre, publié sous l'égide de la Société française de radioprotection (SFRP). On en avait bien besoin !

M. Bourguignon