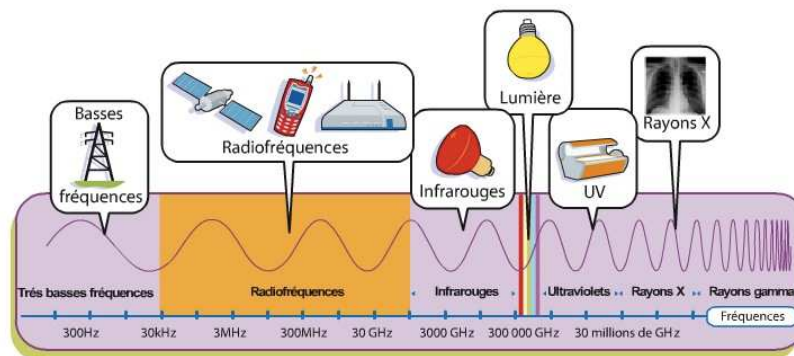


## 50 ANS DE BIOÉLECTROMAGNÉTISME

**Bernard VEYRET**

LABORATOIRE IMS, UMR 5218 CNRS  
 351, Cours de la Libération, 33405 Talence cedex  
[bernard.veyret@ims-bordeaux.fr](mailto:bernard.veyret@ims-bordeaux.fr)

Au sein de la SFRP qui fête ses 50 ans, la section 'rayonnements non ionisants' souhaite également faire un bilan des résultats de la recherche effectuée durant la même période. Si les 25 dernières années ont été largement consacrées au thème des effets biologiques et sanitaires causés par les champs électromagnétiques de la téléphonie mobile et, plus largement maintenant des communications sans fil, les décennies précédentes ont vu une recherche active sur les effets des champs magnétiques liés à la génération et au transport de l'électricité à 50 Hz. La France a beaucoup contribué à ces recherches dans ces deux gammes de fréquence, y compris dans l'établissement des lignes directrices de limitation des niveaux de champs.



*Spectre électromagnétique montrant la gamme des rayonnements non ionisants.*

La recherche en bioélectromagnétisme a été, durant les 50 dernières années, suscitée et nourrie par les applications militaires (radar) et civiles (transport de l'électricité et communications sans fil). Un rappel sera fait des grandes dates qui ont jalonné cette recherche et des principaux résultats. Des comités ont été constitués et mandatés pour publier des synthèses scientifiques qui ont servi de base à l'évaluation du risque et la rédaction de lignes directrices, elles-mêmes fournies aux décideurs politiques pour installer des réglementations. Le processus est évidemment le même que pour les rayonnements ionisants, mais avec des différences d'approches et de méthodes qui seront décrites.

De plus, le « rayonnement » du thème est différent de celui des ionisants en termes de contexte lié aux craintes, aux traitements politique et médiatique. Des exemples seront donnés de cette agitation médiatique (hypersensibles à l'électricité, etc.) et de ses conséquences sur la législation (récente loi Abeille, etc.) et la perception par le public (craintes associées aux stations de base plutôt qu'aux portables, etc.). Au-delà des 50 années écoulées, une projection sera tentée sur ce que sera, dans les années prochaines, le contexte de la recherche (localisation, financement, thèmes) et celui de l'environnement sociétal et politique (rôle des associations, des chercheurs, etc.).



Les approches utilisées et résultats obtenus au cours des 50 dernières années seront illustrées en termes de modèles biologiques, de systèmes d'exposition et d'études épidémiologiques.