

---

# Nucléaire et environnement : radiobiologie, radioécologie

---

## Présentation

par le **Professeur Pierre GALLE,**

*Laboratoire de Biophysique de la Faculté de Médecine de Paris-Val-de-Marne*

*Ces dernières décennies auront été marquées par l'essor de la biologie moléculaire, et l'importance des impacts de cette discipline en médecine, plus particulièrement dans les domaines de la génétique et de la cancérogénèse, est aujourd'hui impressionnante.*

*Cette évolution sans précédent bouleverse les concepts et les dogmes. La radioprotection devrait largement bénéficier de ces connaissances nouvelles et une importante évolution se dessine actuellement.*

*Parallèlement à cette évolution, une autre discipline, la radioécologie, s'affirme de plus en plus avec toute sa force et sa diversité.*

*C'est dans ce contexte de pleine actualité que la rédaction de la "Revue Générale Nucléaire" a décidé de consacrer un numéro spécial à la Radioécologie et à la Radiobiologie.*

*L'ambition n'était pas de faire ici un bilan complet de la situation actuelle, ni de prendre position dans le débat sur l'actualisation des concepts traditionnels d'évaluation du risque radiologique, mais les quelques exemples choisis permettront au lecteur, même non familier avec les méthodes de la biologie moderne, d'apprécier la puissance de ses outils. L'exploration microscopique des chromosomes s'est encore remarquablement perfectionnée ces dernières années, et d'autres méthodes permettent maintenant l'analyse des multiples gènes invisibles au microscope. Ainsi sont révélées sur la chaîne d'ADN les nombreuses mutations radio-induites autrefois inaccessibles.*

*Pourra-t-on, à l'avenir, déterminer l'agent causal d'un cancer en déchiffrant la signature moléculaire de l'irradiation ? La question mérite maintenant d'être posée.*