

L'épidémiologie appliquée à l'exposition aux rayonnements ionisants

Les rayonnements ionisants ont des effets scientifiquement démontrés sur les tissus et les êtres vivants. Les effets **déterministes** surviennent dès lors qu'a été atteint un certain niveau de dose absorbée de rayonnements. En revanche, les effets **stochastiques** des rayonnements ionisants sont ceux dont l'apparition ne peut être décrite qu'en termes de probabilité. Ce sont d'une part des cancers et des leucémies, et d'autre part des lésions du génome potentiellement transmissibles à la descendance.

Pour appréhender plus précisément le risque d'exposition aux rayonnements ionisants on peut se servir de **l'épidémiologie**. Celle-ci est définie par les spécialistes comme la science qui étudie la fréquence et la répartition des maladies dans le temps et dans l'espace, le rôle des facteurs qui déterminent cette fréquence et cette répartition, et cela au sein des populations humaines.

Cette méthode d'analyse scientifique montre toute sa puissance dans les études de grands groupes de sujets ; par exemple, les études épidémiologiques concernant les survivants des bombardements d'Hiroshima et de Nagasaki ont permis de quantifier le risque stochastique d'exposition aux rayonnements ionisants à fortes doses et forts débits de doses. Pour les effets des faibles doses cette méthode est plus aléatoire.

Pour en savoir plus :



[lien vers la fiche argumentaire](https://www.energethique.com/file/ARCEA/Argumentaire/Fiche_BD_05_Epidemiologie_appliquee_aux_RI.pdf)

https://www.energethique.com/file/ARCEA/Argumentaire/Fiche_BD_05_Epidemiologie_appliquee_aux_RI.pdf