

Sommaire

Discours d'ouverture

Nature et pathologie des radiations

Qu'est-ce que la radioactivité ?

La radioactivité	19
<i>J. GREA, Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches en Didactique des Sciences, Université de Lyon-1 — Institut de Physique Nucléaire de Lyon.</i>	

<i>Débat</i>	39
--------------	----

Pathologie des radiations: les effets sur l'homme et sur sa descendance.

Pathologie provoquée par les rayonnements ionisants	41
<i>A. WAMBERSIE, Unité de Radiologie et de Radioprotection, Université Catholique de Louvain — Cliniques Universitaires Saint-Luc, Bruxelles.</i>	

<i>Débat</i>	67
--------------	----

Effets des radiations sur la reproduction de l'homme	71
<i>L. BUJAN, Laboratoire de Biologie de la Reproduction - Centre de Stérilité Masculine, Centre Hospitalo-Universitaire de Toulouse-La Grave.</i>	

<i>Débat</i>	91
--------------	----

Après Tchernobyl : observations médicales en Haute-Corse	97
<i>D. FAUCONNIER, Médecin généraliste, Costa (Haute-Corse).</i>	

<i>Débat</i>	123
--------------	-----

Effet des faibles doses et notion de seuil admissible

Travaux expérimentaux : les effets biologiques des faibles doses de rayonnement naturel et artificiel	
Effets d'irradiations chroniques externes à faibles débits de dose sur des cultures cellulaires	131
<i>J.P. SOLEILHAVOUP, Laboratoire de Biologie Cellulaire, Faculté de Médecine de Toulouse-Purpan.</i>	
L'irradiation naturelle tellurique et les êtres vivants	149
<i>M. DELPOUX, Laboratoire de Botanique et Biogéographie, Université Paul-Sabatier, Toulouse.</i>	
Débat : Les travaux expérimentaux	177
 Epidémiologie des faibles doses : les populations plus exposées, morbidité et mortalité.	
L'action des faibles doses de rayonnement - L'épidémiologie : présentation critique	187
<i>J. LAFUMA, Département de Protection Sanitaire, Institut de Protection et de Sécurité Nucléaire, Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) — Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR).</i>	
Effets biologiques à long terme des faibles doses de rayonnement ionisant	197
<i>R. BELBEOCH, Groupement de Scientifiques pour l'Information sur l'Energie Nucléaire (GSIEN).</i>	
Débat : L'épidémiologie - Effets biologiques à long terme	223
Effets secondaires des rayonnements ionisants : progrès dans l'évaluation du taux de malignité par unité de dose	229
«Je dis toujours à mes patients...» : justes comparaisons entre examens aux rayons-X et voyages en avion	245
<i>J.W. GOFMAN, Faculté de Physique Médicale, Université de Berkeley, Californie (Etats-Unis).</i>	

Les normes françaises en matière de radioprotection

La protection des populations contre les rayonnements : normes étrangères, normes françaises.

- Les limites de doses - Historique et principes 257
J. LAFUMA, *Département de Protection Sanitaire, Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire, Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) - Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR).*
- Les normes de contamination 263
F. MOSNIER, *Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (CRII-RAD).*
- Débat : La protection des populations contre les rayonnements 271

La protection des travailleurs exposés aux rayonnements : les normes et leur application.

- La protection des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants dans la recherche scientifique - Les normes et leur application 279
J.P. MANIN, *Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules, Paris, Centre National de la Recherche Scientifique.*
- Irradiation du personnel dans les centrales nucléaires d'EDF - Bilan et perspective 299
M. BERTIN, *Comité de Radioprotection, Direction de la Production et du Transport, Electricité de France (EDF).*
J.L. FENOLLAND, *Médecine du Travail, Electricité de France (EDF).*
- Pour un réexamen des données qui fondent la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants 307
J.C. ZERBIB, *Confédération Française Démocratique du Travail (CFDT).*
- Débat : La protection des travailleurs exposés aux rayonnements 327

Rejets d'une centrale en fonctionnement normal

Contamination de l'environnement

De la mine au centre de retraitement des combustibles irradiés : les rejets radioactifs.

Les effluents produits par une centrale nucléaire en fonctionnement 337

J. BURTHERET, *Centre de Production Nucléaire de Cruas-Meysse (Ardèche), Electricité de France (EDF).*

Contamination radioactive de l'environnement par l'industrie nucléaire 347

J.M. MARTIN, *Institut de Biogéochimie Marine, Ecole Normale Supérieure, Paris.*

A.J. THOMAS, *Université Pierre-et-Marie-Curie de Paris.*

Débat : Les rejets radioactifs et la contamination de l'environnement 383

Les rejets radioactifs, l'environnement et la chaîne alimentaire.

Evaluation de l'impact des rejets radioactifs dans l'environnement - La radioécologie 391

A. GRAUBY, *Département d'Etudes et de Recherches en Sécurité, Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire, Commissariat à l'Energie Atomique (CEA-Cadarache).*

Les rejets radioactifs, l'environnement et la chaîne alimentaire - Recherches effectuées par le Laboratoire de la CRII-RAD 399

M. RIVASI, *Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (CRII-RAD).*

Débat : La contamination de l'environnement et la chaîne alimentaire 417

*

Mr F. RAMADE, *Professeur de Zoologie et d'Ecologie à l'Université de Paris-Sud (Orsay), n'a pu venir s'exprimer dans le cadre de ce thème.*

Radioprotection : l'accident majeur

Probabilité d'un accident d'origine nucléaire - Peut-on prévenir l'accident ou en limiter les conséquences ?

La maîtrise des risques nucléaires 425

P. TANGUY, *Direction Générale, Electricité de France (EDF)*.

La sûreté nucléaire - Des principes à la réalité 435

R. SENE, *Représentant du Groupement de Scientifiques pour l'Information sur l'Energie Nucléaire (GSIEN) au Conseil Supérieur de Sécurité et d'Information Nucléaires (CSSIN)*.

En cas d'accident majeur : qui intervient ? comment ? avec quels moyens ?

L'hypothèse de l'accident majeur : Plan ORSEC-RAD, Plan Particulier d'Intervention, Cellules Mobiles d'Intervention Radiologique 449

J.P. MANIN, *Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules, Paris, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)*.

Médecine de catastrophe et risque nucléaire 467

P. HUGUENARD, *Service d'Anesthésiologie-Réanimation-Chirurgie, Hôpital Henri-Mondor, Créteil (Val-de-Marne) — Société Française et Société Internationale de Médecine de Catastrophe*.

Organisation des secours et des soins d'urgence en cas d'accident radiologique ou nucléaire 477

Ch. VIRENQUE, *Service de Réanimation, Centre Hospitalo-Universitaire de Toulouse-Rangueil*.

Le risque nucléaire : communiquer pour une maîtrise collective 483

J. TASSART, *Confédération Française Démocratique du Travail (CFDT)*.

Débat : L'accident majeur 493

Post-Face