

## II. ORGANISMES ET ASSOCIATIONS CONCERNÉS PAR LA RADIOPROTECTION

### A. EN FRANCE

Le système français imaginé après guerre a séparé la protection de la population et des travailleurs contre les effets des rayonnements, de la sûreté des installations nucléaires. La première a été confiée au Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants dépendant du ministère de la Santé en 1956 (devenu depuis OPRI), la seconde en 1973, lors du développement du programme électro-nucléaire français, au Service Central de Sûreté des Installations Nucléaires -devenu depuis la Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires (DSIN) dépendant des ministères de l'Industrie et de l'Environnement-, assisté de l'Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire (IPSN), institut du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA).

C'est dans ce contexte que se situent l'action de contrôle et les missions réglementaires de l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants (OPRI), partie intégrante de l'autorité nationale de radioprotection constituée en outre du Bureau de la Radioprotection créé récemment au sein de la Direction Générale de la Santé et, pour les questions spécifiques ayant trait à la protection des travailleurs, de la Direction des Relations du Travail.

Interviennent également dans le domaine de la Radioprotection, la Commission Interministérielle des Radioéléments Artificiels (CIREA), l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA), les Directions départementales de l'Action Sanitaire et Sociale (DDASS). Nous ne prétendons pas ici dresser la liste exhaustive de tous les intervenants.

#### 1. L'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants (OPRI) (*voir rapport annuel de l'OPRI - 1995*)

La création du SCPRI, auquel a succédé l'OPRI en 1994, voulait doter la France d'un organisme de contrôle de la radioactivité indépendant des organismes chargés de développer les programmes nucléaires civils et militaires. C'est la raison pour laquelle il a été placé, au sein de l'Institut National d'Hygiène (INH), dans la mouvance du ministère de la santé et non dans celle du ministère de l'industrie.

Créé le 13 novembre 1956 par un arrêté du Ministre des Affaires sociales, du Secrétaire d'Etat à la Santé publique et à la Population, du Secrétaire d'Etat au Travail et à la Sécurité sociale et du Secrétaire d'Etat chargé de l'Energie atomique, le SCPRI a vu ses missions précisées peu à peu par un grand nombre de textes législatifs et réglementaires (*il figure environ 250 fois dans la brochure 1420 citée plus haut*). Du fait de son rattachement à l'INH, transformé en Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) en 1964, le SCPRI se trouvait sous la tutelle du Ministère de la Santé. Lorsque le statut de l'INSERM a été redéfini en application de la loi du 15 juillet 1982 sur la recherche, les dispositions relatives au SCPRI n'ont pas été reprises. Ce service s'est dès lors trouvé dépourvu de statut et de tutelle, alors même que les lois et textes réglementaires cités plus haut en faisaient le service scientifique français doté d'une compétence générale dans le domaine de la radioprotection.

Ce n'est qu'en 1994, après divers rapports de missions (*enquête de Mme Maugüe, Maître des requêtes au Conseil d'Etat et du Professeur Ducassou, en février 1992, et rapports de Mmes Gauzère et Guérin de l'IGAS, en juillet 1992 ; mission sur la transformation juridique du SCPRI par M. Christian Dutreil, effectuée d'octobre 1993 à novembre 1994 alors qu'il assurait la direction par intérim*) et le départ à la retraite de ses « pères fondateurs », tous biophysiciens, que le SCPRI s'est vu doté d'un nouveau statut et transformé en établissement public à caractère administratif: l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants (l'OPRI) - *Décret n° 94-604 du 19 juillet 1994*.

L'OPRI exerce, sous l'autorité des Ministres de la Santé et du Travail, « les missions d'expertise et de contrôle propres à assurer la protection de la population, des personnes professionnellement exposées et de l'environnement ».

Organisme de référence dans le domaine de la radioprotection, l'OPRI est appelé à remplir cette fonction en toute indépendance et objectivité. Cette indépendance repose sur un statut clair excluant toute subordination à l'égard de tous ceux qui mettent en oeuvre des rayonnements ionisants ou qui dénoncent ces pratiques.

Il est administré par un conseil d'administration de 23 membres et doté d'un conseil scientifique de 12 membres.

Dans le domaine qui nous intéresse, vont notamment être étudiés au cours de l'année 1996 l'effet des faibles doses et la mise en oeuvre des principes de rayonnements ionisants en milieu médical et industriel conventionnel.

***- Ses missions telles qu'elles résultent des textes***

Le décret du 19 juillet 1994, dont l'article 22 précise que « la référence au « Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants » est remplacée par la référence à « l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants » dans toutes les dispositions législatives et réglementaires où elle figure, en fixe les missions en particulier (article 2) :

« 1) il participe à l'application des lois et règlements relatifs à la radioprotection ;

2) il organise la veille permanente en matière de radioprotection et en cas d'accident, propose aux autorités compétentes les mesures à prendre sur le plan médical et sanitaire ;

3) il apporte son concours aux Ministres chargés de la santé et du travail pour la préparation des lois, règlements, dispositions communautaires et accords internationaux relatifs à la radioprotection. Il peut proposer à ces ministres toute mesure de nature à améliorer la radioprotection ;

4) il contribue à la formation et à l'information, en radioprotection, des professionnels de santé et des personnes professionnellement exposées ;

5) il effectue des recherches, éventuellement avec d'autres organismes, sur l'établissement des normes et des méthodes de mesure, sur la prévention et le traitement des effets résultant de l'exposition de l'homme et de son environnement aux rayonnements ionisants. »

Dans le cadre de ses missions, l'Office peut apporter son concours aux administrations et collectivités publiques et, après accord des ministres de tutelle, à des organismes internationaux et à des Etats étrangers.

***- Compétence dans le domaine de la protection des travailleurs***

Deux décrets fondent la compétence de l'Office en ce domaine :

- le décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants,

- le décret n° 75-306 du 28 avril 1975 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants dans les installations nucléaires de base (nous n'aborderons pas ce texte dans le cadre de ce rapport).

Dans le prolongement de ses missions générales, l'Office intervient ici à divers titres, dont les modalités sont notamment -et respectivement- précisées aux articles 65 et 49 des deux décrets précités :

. outre qu'il apporte son concours aux ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la santé, dans l'élaboration des textes d'application et dans l'instruction des différentes demandes individuelles (*agrément de laboratoires de contrôles, dérogations, etc.*), l'Office qui participe en tant qu'expert aux travaux du Conseil supérieur de la Prévention des Risques Professionnels, est habilité à proposer toutes mesures susceptibles d'améliorer la radioprotection dans les entreprises.

. Il est chargé d'enregistrer, de centraliser et d'exploiter les résultats de la surveillance dosimétrique externe et interne des travailleurs exposés et ce, même si celle-ci est réalisée par d'autres organismes ou par les établissements eux-mêmes. Dans ce contexte, il est l'interlocuteur naturel des médecins du travail, le garant de la qualité des contrôles et le seul à pouvoir se livrer au cumul des doses reçues. C'est dans cette optique que la Commission Nationale Informatique et Liberté a donné en 1995 un avis favorable à l'Office pour qu'il procède à l'identification des personnes concernées par le numéro de sécurité sociale.

. A la demande de l'inspection du travail, l'Office peut être conduit à pratiquer, en particulier en cas de danger grave et imminent, des contrôles réglementaires dans les entreprises en complément ou à la place des organismes agréés. Structure de référence, il a en outre pour mission de veiller au maintien des performances techniques de ces organismes dont il reçoit et apprécie les rapports d'activité.

L'OPRI emploie 180 personnes et, à la suite d'un récent audit, vient de revoir le schéma général de son organisation, afin d'optimiser son fonctionnement. Une trentaine de personnes sont affectées en permanence à la partie de son activité consacrée à la surveillance des travailleurs en milieu médical (*environ 20 % de l'ensemble*) réparties entre :

- la Division de Contrôle des Installations Radiologiques, chargée du contrôle in situ et du suivi des applications médicales et biomédicales des sources de rayonnements ionisants ;

- la Dosimétrie (*1.555.326 dosimètres exploités en 1995, dont 66 % en médecine*) ;

- le Laboratoire d'analyses médicales, qui assure la surveillance radiotoxicologique des travailleurs susceptibles d'être l'objet d'une contamination interne (*services de médecine nucléaire en particulier*) ;

- l'anthropogammamétrie (*mesure directe de la charge corporelle*) ;

- et les divisions régionales d'Avignon et de Bordeaux (*instruction de dossiers de demandes d'agrément et contrôles sur place*).

En outre, l'OPRI conseille les médecins du travail qui l'interrogent par exemple sur le risque radiologique pour le fœtus lié à la réalisation d'examen pratiques en imagerie médicale chez des femmes enceintes ou effectuées des reconstitutions dosimétriques.

Pour le détail de ces activités, nous renvoyons le lecteur au rapport réalisé par l'OPRI en 1995 mais nous résumons ici la partie consacrée à la protection des travailleurs et à l'utilisation biomédicale des rayonnements ionisants.

#### *- Division de Contrôle des Installations Radiologiques (DCIR)*

La Division de Contrôle des Installations Radiologiques (*huit personnes*) a essentiellement en charge le suivi des applications médicales et biomédicales des sources de rayonnements ionisants dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur, notamment du décret de création de l'OPRI dont l'article 2, alinéa f, précise que l'OPRI donne « un avis technique sur les demandes d'agrément des appareils, sources radioactives et installations utilisant des rayonnements à des fins médicales ». La division peut également être appelée à intervenir dans le suivi des applications industrielles (*hors installations nucléaires de base*).

Plus spécifiquement, les activités de la division peuvent donc être réparties dans les rubriques énumérées ci-après (*les chiffres donnés entre parenthèses sont ceux de l'année 1995*).

Agréments des appareils et des installations mettant en oeuvre les rayonnements ionisants à des fins médicales (*application de l'arrêté du 23 avril 1969*).

Cette procédure d'agrément s'applique :

- aux installations de radiodiagnostic médical et dentaire avec, en corollaire, les activités liées aux relations avec les installateurs (*enregistrements...*) et les DDASS (*5.925 dossiers examinés*) ;

- aux installations lourdes mettant en oeuvre, à des fins diagnostiques ou thérapeutiques, des rayonnements ionisants (*scanographie, angiographie numérisée, médecine nucléaire, curiethérapie, radiothérapie externe : par cobalthérapie ou accélérateur de particules*) (*250 dossiers*).

Contrôle in situ, avant mise en service des installations lourdes de radiothérapie et de médecine nucléaire (*à l'exception des scanographes et des unités d'angiographie numérisée*). Au total, 102 contrôles réalisés.

Instruction, conformément aux dispositions du code de la santé publique (*articles R 5234 à R 5238*) :

- des demandes d'autorisation relatives à la détention et à l'utilisation, à des fins de recherche biomédicale, de radioéléments artificiels en sources scellées ou non ;

- des demandes d'autorisation d'établissements assurant la fabrication et/ou la commercialisation de radioéléments artificiels (ou *d'appareils en contenant*).

Instruction des dossiers relatifs à l'application des dispositions du code du travail ; l'activité de la division concerne :

- l'instruction et le suivi des dossiers de Déclaration des Sources de Rayonnements Ionisants ;

- la formulation d'avis techniques sur les dossiers de demande d'agrément :

. des organismes de contrôle des sources de rayonnements ionisants,

. des organismes chargés de la formation de la personne compétente en radioprotection ;

- la participation à l'élaboration de la réglementation relative à la protection des travailleurs exposés à l'action des rayonnements ionisants ;

- l'instruction des demandes de dispenses du CAMARI (*Certificat d'Aptitude à la Manipulation d'Appareils de Radiologie Industrielle*) et de l'enregistrement des effectifs de personnes détentrices du CAMARI (*application de l'arrêté du 25 juin 1987*).

**- Surveillance de l'exposition des travailleurs (*Laboratoires de dosimétrie et d'arthrogrammamétrie*)**

Le décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 précise en son article 65 « *Le SCPRI (OPRI) enregistre les résultats de la surveillance de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, en liaison avec les médecins du travail, et il assure l'exploitation et la conservation de ces résultats...* » Depuis 1967, l'OPRI dispose d'un laboratoire de dosimétrie photographique qui, en 1995, a traité 1.555.326 dosifilms). Des dosimètres thermo-luminescents (TLD) sont également fournis et développés par l'OPRI. Le fichier des abonnés est tenu à jour en permanence. Chaque mois, les résultats sont transmis au médecin du travail des établissements surveillés.

Lorsque des dépassements de limite réglementaire ou des situations anormales sont observées, l'OPRI adresse un courrier au médecin du travail pour qu'il effectue une enquête et prenne les mesures nécessaires en collaboration avec la personne compétente en radioprotection.

Outre les résultats relatifs à ses propres dosimètres, l'OPRI enregistre chaque mois les résultats des différents laboratoires (Philips et LCIE) assurant la surveillance dosimétrique individuelle en France.

Des intercomparaisons sont régulièrement effectuées avec ces laboratoires afin d'en assurer la validation.

Dans le domaine médical, l'OPRI peut être saisi pour réaliser des études dosimétriques particulières. Le plus souvent, il s'agit de déterminer les doses reçues au niveau des doigts lors d'opérations particulières en radiologie interventionnelle, en médecine nucléaire ou en curiethérapie.

Indépendamment des reconstitutions dosimétriques qu'il peut être amené à faire, l'OPRI peut intervenir, après enquête auprès des médecins du travail, lors d'incidents ou accidents d'exposition externe ou interne (lecture en urgence de dosimètres).

La surveillance de l'exposition interne des travailleurs de catégorie A est imposée par la réglementation et les résultats sont consignés dans le dossier médical spécial de l'agent (décret du 2 octobre 1986 - article 4). Cette surveillance est pratiquée soit par mesure directe de la charge corporelle ou anthropogammamétrie, soit par mesure de la radioactivité des excréta effectuée par le laboratoire d'analyses médicales qui, par ailleurs, assure le suivi des travailleurs manipulant des radioéléments en sources non scellées, susceptibles d'être l'objet d'une contamination interne. Il s'agit d'une surveillance radiotoxicologique effectuée sur prélèvement biologique, le plus souvent urinaire, qui complète la détection et la mesure par voie externe de la radioactivité humaine. En effet :

- . les radioéléments de faible énergie ne peuvent pas être (ou sont difficilement) déterminés par mesure externe directe sur l'organisme (anthropogammamétrie) ;

- . bien que la mesure sur prélèvements d'urines ou de fèces soit évidemment différée par rapport à la mesure directe, elle est nettement plus sensible ; cette caractéristique est importante pour le calcul de la contamination interne ;

- . la surveillance de routine des travailleurs (médecine nucléaire, industries nucléaires) par prélèvements biologiques assure une certaine

souplesse du suivi qui ne serait pas réalisable par la mesure externe qui nécessite le déplacement des intéressés.

## **2. Le Bureau de radioprotection**

Créé par l'arrêté du 17 octobre 1994 portant réorganisation de la Direction Générale de la Santé où il constitue le 5ème bureau de la Veille Sanitaire, le Bureau de Radioprotection (BRP) a été mis en place depuis juin 1995. Le Professeur Girard, Directeur Général de la Santé, le définit comme « l'outil d'application de la radioprotection dans le pays ».

Il n'existait pas auparavant de structure ministérielle individuelle en ce domaine, le SCPRI jouant, en fait, un rôle mixte (*réglementation, expertise, contrôle*) tout en présentant un statut juridique flou.

Le Bureau de la Radioprotection a en charge la gestion centralisée des problèmes de radioprotection qui concernent quatre domaines pour lesquels il définit un cadre et des objectifs d'inspection :

- les installations nucléaires de base ;
- les autres installations industrielles et les organismes de recherche utilisant les rayonnements ionisants ;
- les établissements de soins ;
- les déchets radioactifs.

De par ses missions, qui couvrent les situations normales et accidentelles, le bureau a des relations interministérielles nombreuses et se doit, en interne au ministère de la Santé et notamment au sein de la Direction Générale de la Santé, d'être le répondant qualifié en matière de rayonnements ionisants.

L'article 3 de l'arrêté du 17 octobre 1994 précise :

« il est chargé de définir la politique générale destinée à prévenir ou limiter les risques sanitaires liés à l'exposition aux rayonnements ionisants et de veiller à la mise en oeuvre ; à ce titre, il élabore la réglementation et en contrôle son application en mettant en place la police sanitaire en liaison avec l'Office de protection contre les rayonnements ionisants et les autres organismes nationaux compétents ; il représente le ministère de la santé dans les instances nationales et internationales traitant des questions de protection contre les rayonnements ionisants et assure une missions générale de coordination, d'information et de communication ; il exerce la tutelle



administrative et financière conjointement avec la direction de l'administration générale, de personnel et du budget ainsi que la tutelle technique et scientifique de l'Office de protection contre les rayonnements ionisants ; à ce titre, il contribue à la définition et à la mise en oeuvre des procédures mises en place pour la gestion des situations normales ou accidentelles impliquant un risque d'exposition aux rayonnements ionisants. »

Ses objectifs actuels se résument comme suit :

- Etudes et recherches destinées à développer des indicateurs de santé spécifiques de l'irradiation :

- Epidémiologie,
- Domaines spécifiques :
  - . Immunologie,
  - . Thyroïde,
  - . Tumeurs cérébrales,
  - . Effets neurologiques fonctionnels.

- Thèmes opérationnels

- Impact sanitaire des installations (contributions intrinsèques et relatives) de :

- . l'industrie,
- . la médecine,
- . et leur place par rapport à l'irradiation naturelle.

- Gestion des accidents :

- . niveaux d'intervention, valeurs en termes de dose et d'activité,
- . contre-mesures,
- . cas particulier d'un grand nombre de contaminés,
- . thérapeutique, le problème de l'iode,
- . gestion du retour à la normale.

- Exemption, clearance (à partir de quel niveau une substance, un matériau, un lieu, peuvent-ils être considérés comme « *non nocifs quant à la radioactivité* ») :

- . champ d'application,
- . principes de radioprotection associés,
- . guide et valeurs éventuelles.

- Maîtrise de la dosimétrie individuelle et évolution de la réglementation pour prendre en compte les techniques nouvelles de mesure.

- Optimisation des techniques d'exploration fonctionnelle, de diagnostic et de traitement mettant en oeuvre les rayonnements ionisants : bilan des risques pour les patients et le personnel médical.

- Organisation

- Mise en place de groupes permanents d'experts en radioprotection.

- Relations avec les services déconcentrés : renforcer la compétence régionale en matière de police sanitaire et d'information.

### **3. La Commission Interministérielle de Radioéléments Artificiels (CIREA)**

La CIREA a été créée par la loi du 19 juillet 1952. Sa composition et ses attributions sont précisées par le décret n° 54-475 du 3 mai 1954, complété par le décret n° 86-80 du 13 janvier 1986.

En dehors du Commissariat à l'Energie Atomique, nul ne peut fabriquer, importer, utiliser des radioéléments artificiels sans autorisation donnée après avis de la Commission Interministérielle des Radioéléments Artificiels. Les cessions de radioéléments doivent dans tous les cas être autorisées après avis de la Commission.

La CIREA intervient dans trois domaines : Industrie, Recherche et Médecine. Composée de deux sections (*Médicale et Industrie*), elle se réunit statutairement au minimum deux fois par an. Elle est présidée par un conseiller d'Etat et composée de représentants de divers ministères (DGS) et d'organismes publics (INSERM, OPRI).

Le secrétariat permanent de la Commission dispose de dix-huit personnes.

La CIREA :

- fait des propositions réglementaires,
- donne son avis sur des projets de textes réglementaires ministériels,
- délivre dans le domaine industriel des autorisations pour les sources radioactives, les appareils en contenant et les utilisateurs,

- fournit un avis au Ministre de la Santé pour les utilisations du domaine médical.

Elle vise les demandes de fourniture de sources (après avoir vérifié qu'elles sont autorisées et respectent les limites des autorisations données).

**Pour les appareils,** la Commission :

- est saisie d'une demande d'autorisation (par le fournisseur de radioéléments ou d'appareils nouveaux),

- donne son avis au Ministre de la Santé, qui accorde l'autorisation avant commercialisation.

**Pour les utilisateurs** qui déposent un dossier à la CIREA, celle-ci :

- donne un avis et le transmet au Ministre de la Santé qui décide.

C'est l'utilisateur (*en général, le chef de service*) qui est titulaire de l'autorisation et responsable de sa pratique.

La CIREA vérifie également les livraisons de sources.

Selon une réglementation adoptée par la Commission en 1990, toutes les sources doivent être rendues au fournisseur au bout de dix ans (*en cas de disparition du fournisseur, c'est l'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs -ANDRA- qui les récupère en se faisant financer par le biais de cautions déposées au début près d'une banque par les fournisseurs*).

Dans le secteur médical, environ 670 autorisations par an sont données par la CIREA.

Ne sont soumis à la Commission que les cas nouveaux ou particuliers. Autrement (*renouvellements ou cas simples*) un triple contrôle est effectué avant autorisation, par le secrétariat permanent de la CIREA, l'OPRI et la DGS. Nous espérons que, malgré l'incendie du 28 juin 1996 la CIREA pourra poursuivre son activité sans dommage.

Nous avons exposé dans ces chapitres les missions confiées aux différents organismes telles qu'elles résultent des textes. Nous verrons plus loin, avec nos auditions ce qu'il en est et que tout n'est pas aussi idyllique.

#### **4. Organismes officiels dans le domaine de la radioprotection**

##### *a) Le ministère du travail*

A la Direction des Relations du Travail (DRT), la sous-direction des conditions de travail et de la protection contre les risques du travail (en particulier Bureau CT 4 « hygiène en milieu travail ») est chargée de l'élaboration, de la mise en oeuvre et du contrôle de l'application de la législation et de la réglementation française et européenne ayant pour objet d'améliorer les conditions de travail et de prévenir les risques professionnels.

A ce titre et pour ce qui nous concerne :

- elle assure la mise en oeuvre des textes relatifs à l'expression des salariés sur les lieux de travail et aux comités d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail ;

- elle assure la préparation et la mise en oeuvre des mesures destinées à prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles en ce qui concerne : les machines et appareils, la sécurité sur les lieux de travail, l'hygiène du travail, l'ambiance en milieu de travail ;

- elle prépare les textes relatifs à l'organisation et au fonctionnement de la médecine du travail et veille à leur application ;

- elle prépare les travaux du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels.

- créé par la loi du 6 décembre 1976 relative au développement de la prévention des accidents du travail, le Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels participe à l'élaboration de la politique nationale de prévention des risques professionnels. A cet effet, il propose au Ministère toutes mesures susceptibles d'améliorer l'hygiène, la sécurité et le confort des travailleurs. Il est consulté sur les projets de loi ou de règlement intéressant la prévention des risques professionnels. Il suscite toute initiative susceptible de concourir à la prévention.

Le Conseil comprend des représentants des administrations et organismes ayant une mission de prévention, des représentants des salariés et des employeurs et des personnes qualifiées.

##### *b) Le ministère de la Santé*

- la Direction des Hôpitaux, si elle intervient peu de façon directe dans le domaine de la radioprotection, joue un rôle déterminant en matière de

gestion et de formation (initiale et permanente) du personnel, ainsi que dans les procédures de planification des équipements matériels lourds et d'homologation des dispositifs médicaux.

- l'IGAS (Inspection générale des Affaires sociales) peut effectuer des missions de contrôle à la demande de ses ministres de tutelle.

*c) Autorités locales*

Préfets, DDASS et DRASS interviennent dans les procédures d'agrément (cf. chap. I). Les deux dernières auront à veiller au respect des procédures et modalités du contrôle sanitaire et administratif sur les installations hospitalières.

Les Inspecteurs du travail compétents dans les textes, peuvent faire procéder à des contrôles partiels ou complets des installations mais vont peu en milieu hospitalier, en liaison avec les Directions Départementales ou Régionales du Travail et de l'Emploi.

*d) L'ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs) créée par la loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991. Nous avons vu son rôle plus haut*

Citons également l'IPSN (Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire), du Commissariat à l'Énergie Atomique qui exerce principalement ses fonctions dans le milieu industriel, ainsi que le CEPN (Centre d'études sur l'évaluation de la protection dans le domaine nucléaire), créé en 1976 par le CEA et l'EDF dans le cadre de la loi de 1901 pour développer le principe d'optimisation défini par la CIPR.

## **5. Les Sociétés Savantes Françaises**

La liste en est longue et ce rapport ne vise pas à en dresser l'inventaire (indépendamment des associations et syndicats professionnels divers énumérés dans le « Guide Rosenwald » ou « l'Annuaire de la Cancérologie/Radiothérapie et des imageries médicales en France »).

Nous n'évoquerons que la SFRP, Société Française de Radioprotection, créée le 18 février 1965 sous le régime des associations sans but lucratif, elle a pour buts :

- de favoriser les travaux et les échanges d'information entre spécialistes dans le domaine de la radioprotection et les domaines connexes ;

- d'aider à faire connaître aux non-spécialistes, les problèmes et la nécessité de la radioprotection ;

- de mettre en lumière le rôle de la radioprotection au sein des activités diverses liées à l'utilisation des rayonnements ionisants ou non ionisants et au développement de l'énergie nucléaire.

La SFRP intervient au niveau international, notamment auprès de l'IRPA (Association Internationale de Radioprotection) dont elle est un des membres fondateurs, et des grands organismes internationaux (CCE, OCDE, AIEA...).

Elle est composée de quatre sections spécialisées, dont celle intitulée « Recherche et Santé ».

La SFRP édite trimestriellement la revue « Radioprotection » qui assure la diffusion d'articles scientifiques, en français et en anglais, concernant la radioprotection et les domaines connexes comme la radiobiologie.

Enfin, elle organise des réunions scientifiques, des séminaires avec communications orales suivies de discussions, des tables rondes, des visites d'installations, etc..., au cours desquelles, sous des formes diverses, sont abordés les différents aspects de la radioprotection. Ces réunions scientifiques sont ouvertes à tous.

Par ces actions, elle constitue un bon réseau de communications entre professionnels.

D'autres sociétés jouent également un rôle éminent dans la radioprotection. Citons notamment la société Française de radiologie, la société des physiciens d'hôpitaux (ANPHP), le CERF, la société des radiologues hospitaliers et diverses associations de médecine nucléaire.

## ***B. SUR LE PLAN INTERNATIONAL***

Nous ne ferons qu'une brève énumération.

### ***- Organisations internationales ayant des activités en Radioprotection***

#### ***1. Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR) -déjà évoquée-***

Fondée en 1928 pour guider l'usage sûr des sources de rayonnement en radiologie médicale. Expansion de son domaine à l'utilisation étendue des sources de rayonnement (énergie nucléaire et radiation naturelle).

#### ***2. Commission Internationale des unités et mesures radiologiques (ICRU)***

Créée en 1925, l'ICRU développe des recommandations internationales sur les quantités et unités de rayonnement et de radioactivité, sur les procédures adéquates pour la mesure de ces quantités en radiologie clinique et radiobiologie et sur les données physiques relatives à l'application de ces procédures.

#### ***3. Organisation Internationale de Normalisation (ISO)***

Basées à Genève, l'ISO et l'ICRU échangent d'une façon informelle des notifications de réunions et l'ICRU est formellement désignée comme liaison avec deux des comités techniques de l'ISO.

#### ***4. Nations Unies (UN)***

##### ***a) Comité Scientifique sur les Effets des Rayonnements Atomiques (UNSCEAR)***

Etabli en 1955 par l'Assemblée générale des Nations-Unies, l'UNSCEAR rassemble périodiquement toutes les données sur les sources, les risques et les effets des rayonnements ionisants.

##### ***b) Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA)***

Créée à la Conférence de New-York en octobre 1956 dans le but d'accélérer l'utilisation pacifique de l'énergie atomique, d'établir des normes de protection radiologique et de protection de l'environnement et de s'assurer que des mesures de sûreté satisfaisantes de protection sont appliquées effectivement, tant au niveau de la conception qu'à celui de l'exploitation.

*c) Organisation Mondiale de la Santé (OMS)*

Entrée en fonction en avril 1948 à la suite de la Conférence internationale de la santé tenue en juin 1946 à New-York, l'OMS s'attache à coordonner les activités des autorités nationales de santé sur la radioprotection.

*d) Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)*

A l'origine, Conférence de mai 1943 à Hot Springs (USA), création en 1945. Edite le code alimentaire comportant la radioactivité de tous les aliments.

*e) Organisation Mondiale Météorologique (WMO)*

Succède en 1951 à l'organisation météorologique internationale existant depuis 1873. Est chargée des communications des données relatives à la radioactivité par l'OMS et l'AIEA.

*f) Organisation Internationale du Travail (ILO)*

L'intérêt de l'ILO en radioprotection remonte aux années 30. Un rapport de surveillance des premières activités et traitant des mesures de protection a été publié en 1955. En 1959, une convention et des recommandations spécifiques ont été proposées. Publication de nombreux « *handbooks* » depuis.

*5. Organisation de la Coopération Economique et de Développement (OCDE)*

L'Agence de l'OCDE pour l'Energie Nucléaire (AEN) a été créée le 1er février 1958 sous le nom d'Agence Européenne pour l'Energie Nucléaire. L'AEN a pour principal objectif de promouvoir la coopération entre les gouvernements de ses pays participants pour le développement de l'énergie nucléaire en tant que source d'énergie sûre, acceptable du point de vue de l'environnement, et économique.

*6. Euratom ou CEEA (Communauté européenne de l'énergie atomique)*

Création : traité de Rome signé le 25 mars 1957. But : promouvoir le développement de l'énergie nucléaire dans les dix Etats-membres. A facilité la réalisation d'un certain nombre de centrales nucléaires.

*7. Association Internationale de Radioprotection (IRPA)*

Regroupement des sociétés nationales de radioprotection



Constitution adoptée par l'Assemblée générale de 1966. Son principal objectif est de fournir un moyen, aux personnes engagées dans les activités de radioprotection dans tous les pays, de communiquer entre elles et de faire progresser la radioprotection.

*8. The Health Physics Society (HPS)*

Affiliée à l'IRPA, la Société est une organisation professionnelle dédiée au développement, à la dissémination et à l'application du savoir scientifique et des moyens pratiques de radioprotection.

*9. Radiation Research Society*

Elle a pour but d'encourager la recherche en matière de rayonnements, de faciliter la coopération entre diverses disciplines et de promouvoir les connaissances acquises par le biais de publications, conférences et séminaires.

*10. European Society for Radiation Biology (ESRB)*

L'ESRB participe également à l'échange et à la diffusion des connaissances en matière de radiobiologie.