

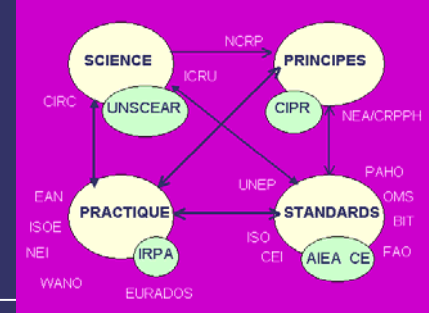


IRPA

Initiative sur la culture RP

International Radiation Protection Association

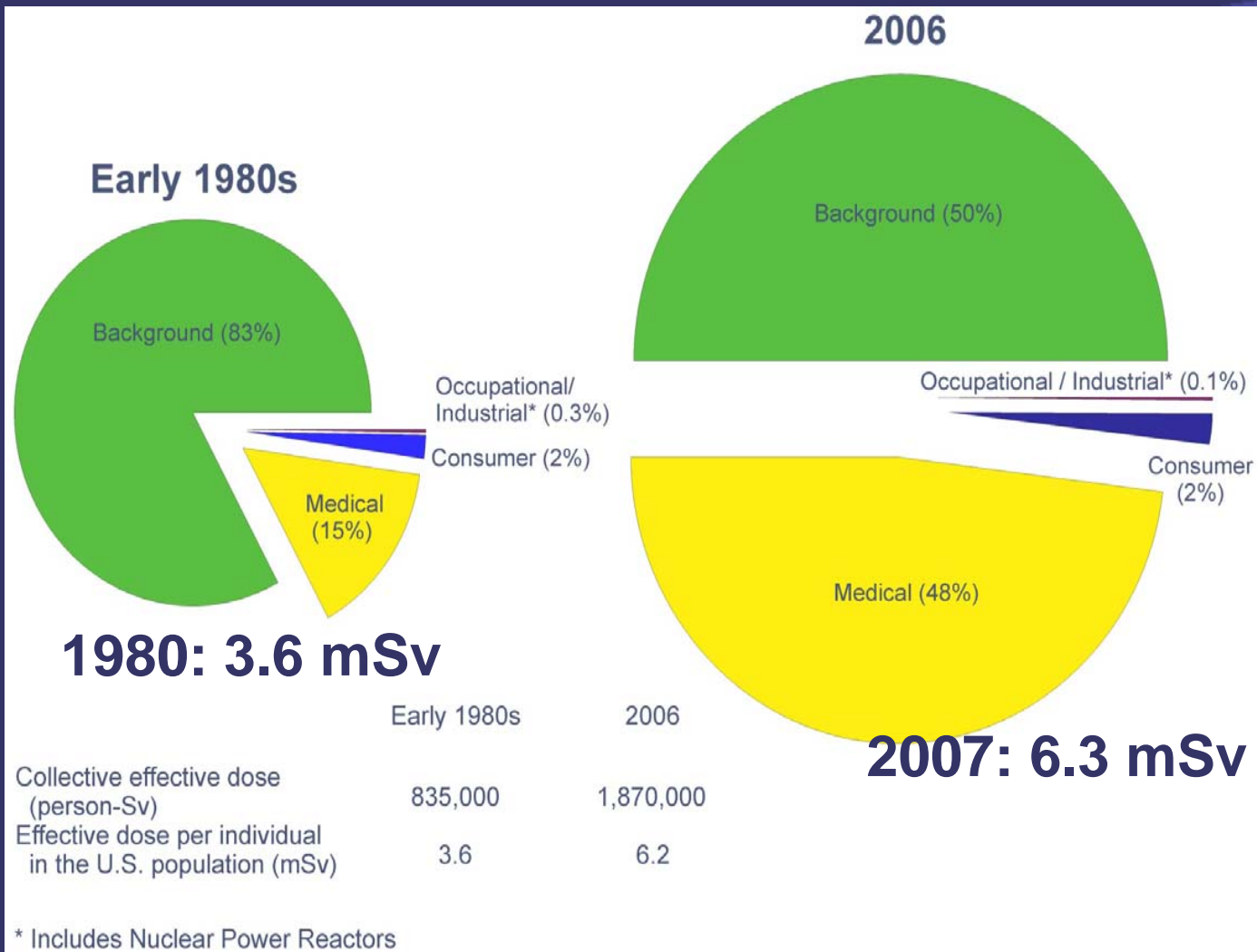
IRPA : un objectif



- ❑ **identifié** dans le monde entier comme la voix internationale de la profession aussi bien dans le développement de la culture que de la pratique de la radioprotection
- ❑ **favorisé** l'excellence dans ses sociétés affiliées et parmi les professionnels de radioprotection.
- ❑ comment? en fournissant :
 - support,
 - guides,
 - benchmarks of good practice,
 - échange d'information,
 - en facilitant les réseaux (networking)



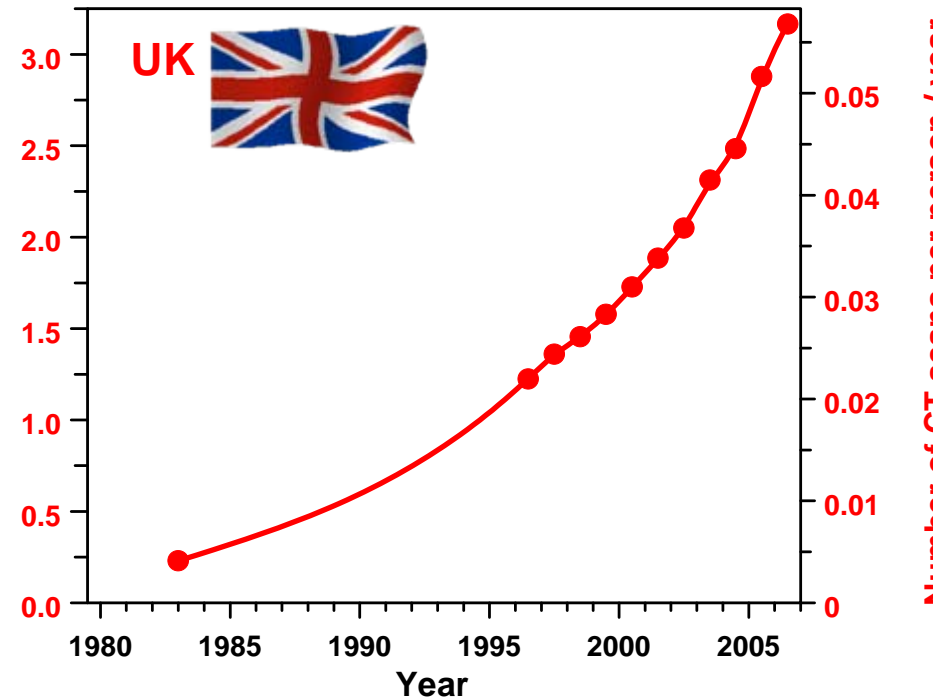
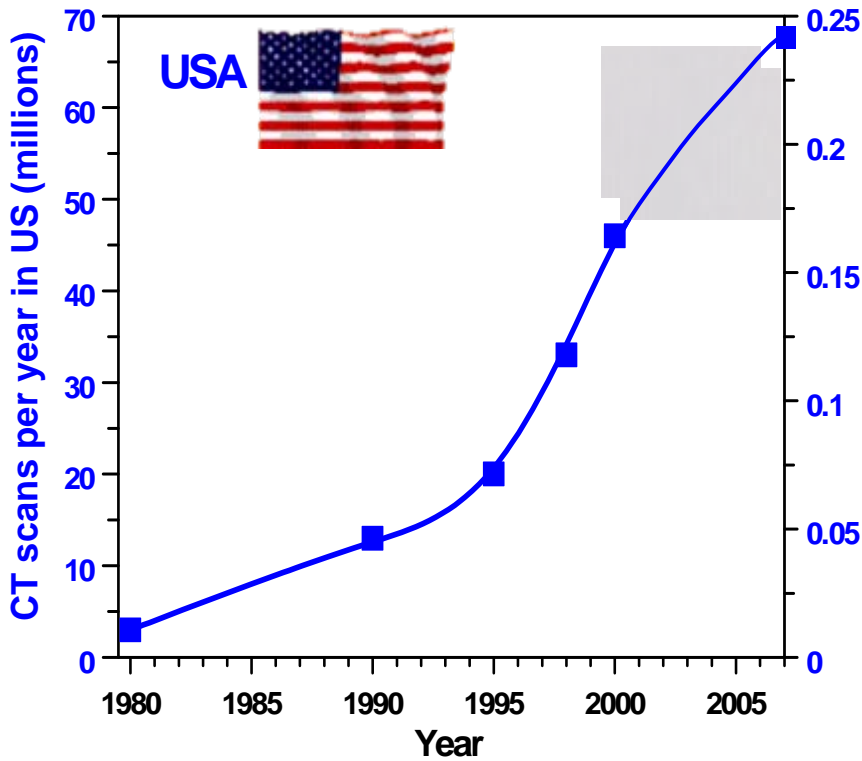
1-Dose totale individuelle moyenne aux USA : 1980 vs 2007



The use of radiation in health care is by far the largest contributor to the exposure of the general population from artificial sources



Fréquence des scanners médicaux par an





Scanners pédiatriques aux Etats-Unis

1989: ~ $\frac{1}{2}$ million

2007: ~ $3\frac{1}{2}$ à 7 million

(5 to 10% du nombre total de scan

(dont ~ à 1.5 millions pour des enfants < 5 ans))



Medical exposure of the French population in 2007

Cécile ETARD and Bernard AUBERT, IRSN Sandra SINNO-TELLIER, InVS

- **Average effective dose per inhabitant increased by 57% between 2002 and 2007 :**
 - 0.83 mSv per inhabitant in 2002 → 1.3 mSv per inhabitant in 2007

- **Contribution of CT to diagnostic collective effective dose increased by 14% between 2002 and 2007 :**
 - **More than 50% of the average effective dose per inhabitant is due to CT examinations**
 - More CT examinations performed,
 - More Thoracic, Abdominal and Pelvic CT, that contribute highly to the effective dose
 - More precise and accurate data available.

- **French diagnostic exposure is within the range of published European values.**



2- Perspectives pour le développement de l'énergie nucléaire

- **La communauté internationale confrontée avec :**

- hausse de la consommation d'électricité dans le monde
- la nécessaire lutte contre l'effet de serre
- Épuisement des gisements d'hydrocarbure ,
- Prix du baril de pétrole élevés prévisible à terme
- Contrôle du réchauffement climatique vont contraindre les pays à privilégier les énergies qui n'émettent pas de CO₂

+ 60% de la consommation d'ici 2030 (AIEA)

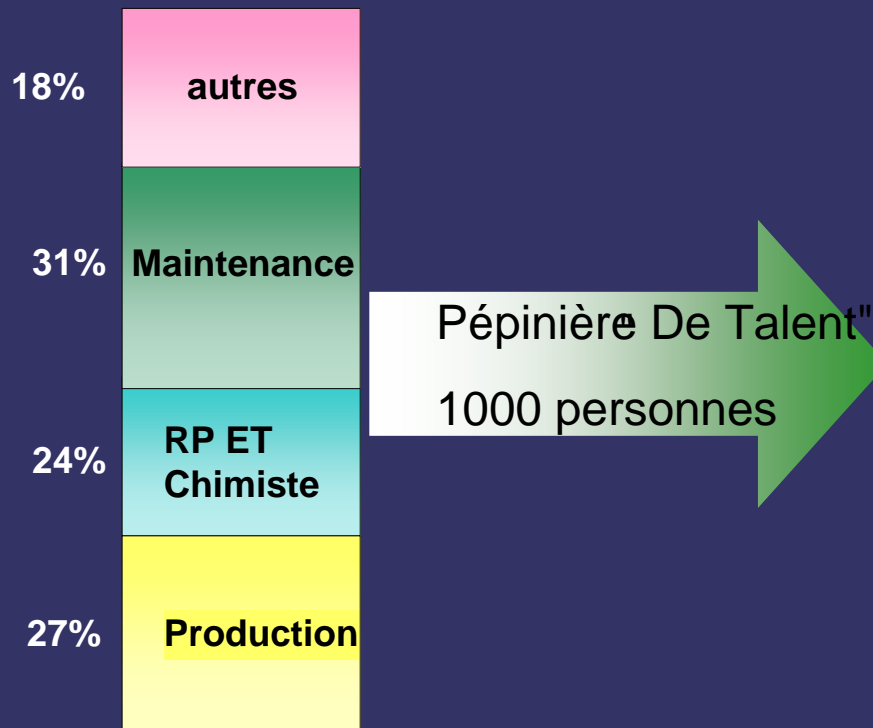
40 ans pour le pétrole
70 ans pour le gaz naturel

- Un nombre croissant de pays estime que l'énergie nucléaire peut constituer une réponse aux besoins énergétiques futurs
 - L'expansion la plus forte est prévue en Chine, au Japon, en République de Corée et en Inde.

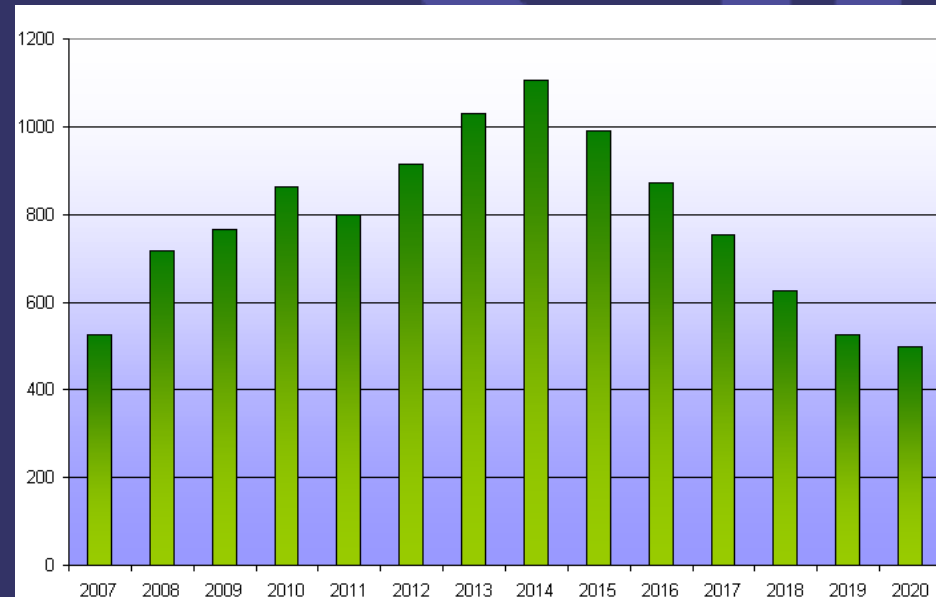


3- L'effet "papy" boom

- main d'oeuvre pour les centrales EDF en 2008 sur 19000 employés, 40% sont remplacés en 8 années à venir



Retraites



Quand nous changeons le cœur des équipes, nous devons rester vigilants afin de maintenir un degré élevé de compétence et continuer à progresser en radioprotection



Etat des lieux de la situation des expositions aux faibles doses aux USA (Rapport de l'Electric Power Research Institute (EPRI) décembre 2009)

- **Constat sur les progrès réalisés par l'industrie nucléaire américaine malgré le maintien d'une limite à 50 mSv/an pour les travailleurs.**
 - **pour l'ensemble des réacteurs à eau légère, le nombre de personnes exposées à une dose supérieure à 20 mSv est passé de 8489 en 1983 à 84 en 2006.**
- **Au-delà d'une évolution différente des normes d'un continent à l'autre, c'est bien la même politique de progrès continu et de réduction des doses qui est appliquée , démontrant ainsi que la culture de radioprotection est universelle.**



Proposition de la SFRP à l'IRPA

- Lors du forum des sociétés IRPA12 en octobre 2008, la SFRP a proposé de lancer une initiative IRPA pour réfléchir sur les besoins d'une culture de la radioprotection parmi les professionnels de RP.
- Cette proposition a été très favorablement accueillie par les autres sociétés et le Conseil exécutif de l'IRPA qui a décidé de soutenir activement cette initiative.
- Par la suite
 - L'organisation mondiale de la santé (OMS)
 - le réseau européen ALARA (EAN) ,
 - la Health Physics Society (HPS),
 - the American Association of Physicists in Medicine (AAPM)
 - l'organisation américaine "the Image Gently Alliance"ont également exprimé leur intérêt et leur appui pour cette initiative

Premières actions



- les sociétés autrichiennes (OVS), du Français (SFRP), allemandes (FS) et suisses (ARAD) se sont réunies à Strasbourg, France, en mai 2009.



Jornada de Cultura de la Protección Radiológica

Día 15 de junio de 2.009

Cátedra Rafael Mariño del Instituto de Ingeniería de España. Madrid

El objeto de esta Jornada es presentar las manifestaciones concretas de la cultura organizativa y su influencia en los resultados y en la protección radiológica de la instalación y dar a conocer las competencias mínimas y potencias organizativas necesarias para generar los comportamientos adecuados en organizaciones que requieren niveles elevados de fiabilidad y seguridad.

La Jornada está dirigida a profesionales de la protección radiológica con responsabilidades sobre la instalación y los sistemas que la operan.

CULTURA ORGANIZATIVA, CULTURA DE SEGURIDAD Y DE LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, INTEGRACIÓN DE LA CULTURA EN EL MODELO DE GESTIÓN, EVALUACIONES PRODUCTIVAS DE LA CULTURA, TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, MEJORA EN LA CULTURA DE LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, INFLUENCIA DE LOS DIRECTIVOS Y DE LOS GESTORES EN EL DESARROLLO DE LA CULTURA, LIBERAZGO, COMPETENCIAS DIRECTIVAS.



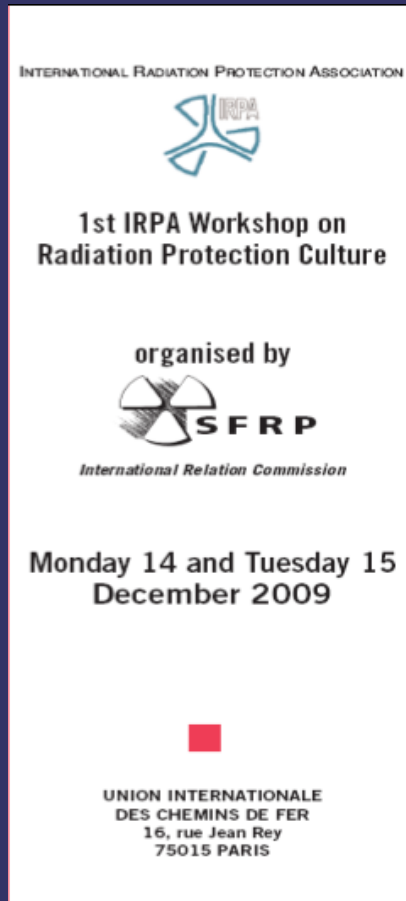
con la colaboración de:



- la société espagnole (SERP) a organisé une réunion à Madrid en juin 2009 pour discuter de l'organisation de la culture RP.



Premier seminaire IRPA, sur la RP culture à Paris



- 14 -15 Décembre 2009
- 25 participants
- Des représentants de 9 sociétés IRPA:
 - Allemagne
 - Autriche
 - Belgique
 - Espagne
 - France
 - Italie
 - Pologne
 - Le Royaume-Uni
 - Suisse
- Représentants de l'OMS et d' EAN





Qu'est ce qu'on entend par Culture ?

- ❑ Les idées, croyance et coutumes qui sont partagées et acceptées par des personnes dans une société.
- ❑ **C'est un tout**, qui inclut la connaissance, les croyances, l'art, la morale, les coutumes et habitudes, acquises par les personnes membres de la société

Pourquoi une CULTURE RP?



- Pour donner de la visibilité aux principes fondamentaux de la RP (la science et valeurs)
- Pour favoriser la conscience du risque aux RI
- Pour favoriser la responsabilité partagée de la gestion du risque entre praticiens, opérateurs, régulateurs et autres parties prenantes.
- Pour maintenir l'héritage de la RP (patrimoine)
- Pour faciliter sa transmission
- Pour améliorer sa qualité et son efficacité (amélioration continue)
- Pour contribuer à la « safety » générale
- Pour améliorer la communication avec la société
- Pour augmenter la visibilité du RP dans nos sociétés



IRPA Workshops

- L'histoire de la RP
- la connaissance
- valeurs et éthique (c.-à-d. équité)
- principes : justification, ALARA, limitation
- Le retour d'expérience professionnel
- Le comportement des acteurs

Adapté de l'INSAG

- conscience individuelle
- attitude d'interrogation
- approche rigoureuse et prudente
- communication
- la connaissance et compétence
- engagements
- motivation
- surveillance
- responsabilité



Discussions engagées

- Consider all that is important and is in common with Safety Culture and distill what is important for RP Culture.
- Identify factors that are specific to RP and require specific attention for RP Culture.
- Identify sector-specific issues:
 - Hospital & medical
 - Nuclear
 - Research & teaching
 - General industry



Positionnement du professionnel RP

- Approach to management is from the professionals and includes:
 - Relationship with management and the workforce
 - Relationship with the regulators
 - Involvement of other relevant stakeholders
- Engagement with management on developing the Culture within the facility or institution



Premières propositions pour une définition « culture de RP »

1. *Le terme "culture de RP" se définit comme la manière dont la RP a été fondée, est réglementée, contrôlée, exécutée, préservée, et perçue sur le lieu de travail, dans le milieu médical et industriel, et dans la vie de tous les jours et reflète les attitudes, la croyance, les perceptions, les buts, et les valeurs partagée par toutes les parties prenantes. (Réunion de Strasbourg, mai 2009)*
2. *Le terme "culture de RP" signifie la manière dont la RP a été fondée, est aujourd'hui réglementée, contrôlée, exécutée et préservée par les professionnels mais reflète également les attitudes, la croyance, les perceptions et les valeurs qu'elles partagent.
(Réunion IRPA de Paris, décembre 2009)*



Augmenter la culture de RP est un long processus

- ❑ **Des consultations additionnelles sont nécessaires pour réaliser un premier consensus sur l'approche et la méthodologie générales.**
- ❑ **IRPA investi dans ce travail avec pour objectif un document type « Guidelines » qui incorporera les approches et idées pour le secteur médical et industriel développées dans les différents pays ou régions du monde.**

Prochaines étapes

- Ce défis ayant pour objectif le développement de Guidelines IRPA **exige l'engagement mondial** de la communauté de RP.

❑ *China, Japan, Korea Workshop on RP Culture*

- ❑ Mercredi 24 Novembre 2010, Jeju Island, Korea.
Organisé par la Korean Association of Radiation Protection





The Second IRPA International Workshop on Radiation Protection Culture



- la prochaine conférence internationale sur la culture RP les 10 et 11 février 2011 (Charleston).
- avec l'appui de
 - the Health Physics Society (HPS),
 - the American Academy of Health Physics (AAHP)
 - l'association "Image gently alliance"

Objectifs

- ❑ Définir la culture de RP
 - ❑ What are the elements of the RP culture and how could we define it?
- ❑ Développer un outil d'évaluation
 - ❑ Is it possible to assess the RP culture and what could be the criteria?
- ❑ Engager les parties prenantes
 - ❑ How to engage the stakeholders (regulators, operators, professional organizations...) in the process of developing RP culture.
- ❑ Mettre en application une stratégie
 - ❑ What is the role of IRPA and its associate societies in promoting an RP culture?
 - ❑ What are the criteria for success?



**International Radiation Protection
Association**

<http://www.irpa.net>