



Association Romande

Recommandations de

N°1

Reco
concernant la ra
dans le do

Disponib

Les présentes recommandations ont été élaborées dans le cadre de la journée thématique du 26 octobre 2007 consacrée à la radioprotection dans le domaine du médical et ont été approuvées par l'Assemblée Générale le ...



Association Romande d

Recommandations d

N°2

Reco
concernant la ra
dans le dom

Disponib

Les présentes recommandations ont été élaborées dans le cadre de la journée thématique du 31 octobre 2008 consacrée à la radioprotection dans le domaine du radon et ont été approuvées par l'Assemblée Générale le ...



Association Romande de Radioprotection

PROJET

Recommandations de l'ARRAD

N°3

Recommandations
concernant la radioprotection et
la relance du nucléaire en Suisse

??? 2010

Disponib en ligne – voir <http://www.arrad.ch>

Les présentes recommandations ont été élaborées dans le cadre de la journée thématique du 29 octobre 2009 consacrée à la radioprotection dans le domaine du radon et ont été approuvées par l'Assemblée Générale le ...



Association Romande de Radioprotection

Préliminaire

- **L'hypothèse LNT étant à la base de l'estimation du risque radiologique, la radioprotection opérationnelle repose sur les 3 principes suivants :**
 - **nécessité de justification de toute pratique utilisant les radiations ionisantes ;**
 - **impératif d'optimisation des mesures de protection pour réduire les doses aussi bas qu'il est raisonnablement possible ;**
 - **limitation des doses individuelles par souci d'équité.**
- **Pour résoudre ces problèmes on superpose, aux méthodes de travail rationnelles, les méthodes d'assurance de qualité et la stratégie de la culture de sécurité.**



Association Romande de Radioprotection

Constat n°1

Extraction du minerai

L'extraction du minerai ne s'effectue pas toujours dans des conditions qui respectent les standards admis de protection des travailleurs et de la population locale. Dans ces cas, la justification de l'exploitation du nucléaire comme source d'énergie doit être remise en question.



Association Romande de Radioprotection

Constat n°2

Fabrication du combustible

La fabrication du combustible nucléaire à partir de minerai d'uranium pose des problèmes relativement simples de protection des travailleurs et de la population. Par contre le retraitement du combustible présente des risques majeurs, en particulier en ce qui concerne la criticité, aussi bien pour la protection des travailleurs que celle de la population.



Association Romande de Radioprotection

Constat n°3

Exploitation des centrales nucléaires de production d'énergie

L'exposition du personnel des centrales nucléaires a fortement diminué au cours des 20 dernières années suite à l'application du principe d'optimisation en radioprotection opérationnelle. Les nouvelles centrales nucléaires devraient être conçues pour réduire encore les doses en évitant l'activation des matériaux et en optimisant les procédures de rechargement du combustible et de surveillance de l'installation.



Association Romande de Radioprotection

Constat n°3'

Exploitation des centrales nucléaires de production d'énergie

En fonctionnement normal, l'exploitation de la centrale conduit à des rejets très limités ; ainsi il apparaît peu probable que les clusters de leucémies observés autour de sites nucléaires soient associés à une exposition aux radiations ionisantes.

L'accident grave est le souci majeur associé au fonctionnement d'une installation nucléaire. En effet le potentiel de risque est présent (énorme inventaire de produits radioactifs) et l'énergie à même d'en assurer la dispersion est également présente.



Association Romande de Radioprotection

Constat n°4

Transport des matières nucléaires

Le transport des matières nucléaires est très strictement réglementé et présente un haut degré de fiabilité. Il ne faut à aucun cas réduire les exigences de sécurité dans le cas de transport de matières nucléaires. Par contre, il apparaît inadéquat que les démarches administratives dans le cas de transport de substances radioactives présentant un faible niveau de risque soient aussi contraignantes.



Association Romande de Radioprotection

Constat n°5

Stockage final des déchets radioactifs

L'enfouissement des déchets en grande profondeur est la solution préconisée pour stocker définitivement les déchets en Suisse. Des roches favorables semblent avoir été trouvées permettant de garantir le non retour des produits radioactifs dans la biosphère durant la période où ils présentent encore un risque considérable. Le principal problème qui demeure est l'acceptation d'un site de stockage par les populations concernées. Cette acceptation nécessite de gagner la confiance par des arguments rationnels dans le cadre d'une discussion ouverte.



Association Romande de Radioprotection

Recommandations 1, 2 et 3

1. Le standard de protection des travailleurs et de la population dans le cadre de l'extraction des minerais d'uranium doit correspondre à celui atteint dans les pays développés.
2. La pression sur les prix, associée à la concurrence avec d'autres formes d'énergie, ne doit pas conduire à banaliser les risques, notamment dans le cadre du retraitement du combustible nucléaire.
3. Le renforcement permanent d'une culture de sécurité mobilisant tous les professionnels est indispensable en vue de garantir un haut niveau de fiabilité dans le fonctionnement des centrales nucléaires.



Association Romande de Radioprotection

Recommandations 4, 5 et 6

4. L'exploitation des centrales nucléaires exige, étant donné le risque d'accident grave conduisant à une exposition de la population environnante et à une contamination du sol, une transparence totale pour les populations habitant aux alentours d'une centrale nucléaire afin qu'elles puissent en assumer le risque en toute connaissance de cause.
5. Les exigences de sécurité du transport devraient être mieux adaptées au niveau de risque et ainsi à l'importance des sources impliquées.
6. La démarche de stockage des déchets radioactifs en Suisse doit se poursuivre avec détermination. En effet on n'a pas le choix étant donné que le stockage intermédiaire en surface présente à long terme un risque inacceptable.



Association Romande de Radioprotection

Autres recommandations...

... concernant les aspects de nature plus politique et dépassant la simple radioprotection opérationnelle ?

Motivation: la radioprotection est souvent otage dans la discussion sur le nucléaire. Il est dans cette situation difficile de se cantonner aux seuls arguments qui concernent les aspects pratiques de radioprotection.

Est-ce le rôle de l'ARRAD ?

Quelques thèmes:

- Production des gaz à effet de serre et économie d'énergie
- Information du public sur les risques non radiologiques du nucléaire
- Passage du nucléaire civil au nucléaire militaire