

REFLEXION DE LA CIPR SUR LA TOLERABILITE DU RISQUE ET LA RECHERCHE DU RAISONNABLE DANS L'OPTIMISATION DE LA RADIOPROTECTION

Thierry SCHNEIDER

CEPN

28 rue de la Redoute – 92260 Fontenay-aux-Roses

thierry.schneider@cepn.asso.fr

Pour la mise en œuvre du système de radioprotection, les concepts de tolérabilité du risque et de recherche du caractère raisonnable sont au cœur des processus d'évaluation des actions de protection et constituent des éléments clés de l'approche ALARA. Ainsi, pour une situation d'exposition donnée, il faut se demander si les doses reçues ou potentiellement reçues par les personnes exposées peuvent être considérées comme tolérables, au regard du risque radio-induit. En outre, en ce qui concerne la mise en œuvre du principe d'optimisation, il convient d'évaluer si toutes les expositions sont maintenues ou réduites au niveau le plus bas raisonnablement possible, en tenant compte des facteurs économiques et sociétaux. Cette approche a été largement développée dans la Publication 60 de la CIPR et, plus récemment, la Publication 101 de la CIPR a fourni des recommandations sur les facteurs à prendre en compte pour élucider ce qui est raisonnablement possible.

La Publication 138 sur les fondements éthiques du système de protection radiologique souligne que l'objectif de la protection est *«... de faire plus de bien que de mal, d'éviter les risques inutiles, d'établir une répartition équitable des expositions et de traiter les personnes avec respect... Dans cette quête, le deux concepts de raisonnable et de tolérabilité, bien que soutenus par des méthodes quantitatives, restent définitivement de nature délibérative »*. (CIPR Pub. 138, par. 65).

En 2019, la CIPR a mis en place un groupe de travail dédié (TG114) pour examiner les perspectives historiques et actuelles sur le caractère raisonnable et sur la tolérabilité du risque afin de consolider et de clarifier les recommandations de la Publication 103, et de préparer les considérations et les bases nécessaires à l'élaboration de futures recommandations. Parmi les principaux sujets abordés par le TG114, outre la révision de l'approche générale sur la tolérabilité et le caractère raisonnable, il convient de mentionner :

- la réflexion sur les critères sur lesquels reposent ces concepts,
- la façon dont ces concepts s'appliquent selon la situation d'exposition ou les caractéristiques de l'exposition (médicale, naturelle, domaine nucléaire, accident et post-accident...),
- la balance entre les expositions et les « bénéfiques » escomptés,
- la prise en compte des populations vulnérables,
- l'intégration de la protection de l'environnement et des espèces non-humaines,
- les processus d'aide à la décision et l'évaluation des différents critères à prendre en compte dans la démarche d'optimisation,
- l'évaluation et le dialogue pour déterminer au mieux une valeur raisonnable pour la société.

Pour la tolérabilité du risque, la définition adoptée par le TG114 est qu'il s'agit d'une combinaison entre :

- un niveau de risque supportable dans un contexte donné et reposant sur les valeurs actuelles de la société ;
- un niveau de risque individuel et sociétal comprenant des considérations sur la construction du détriment sanitaire lié à l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- un jugement qualitatif, en fonction de diverses composantes de la situation et du contexte d'exposition spécifiques.

Cette définition reflète que la tolérabilité du risque dans l'approche de la CIPR ne dépend pas uniquement du niveau de risque et ne correspond pas à la démarcation entre une situation « sûre » et une situation « risquée », mais qu'elle intègre d'emblée des considérations sur les valeurs sociales du moment et des différentes caractéristiques de l'exposition. Il n'y a donc pas une valeur universelle du risque individuel permettant de définir la démarcation entre le « tolérable » et le « non-tolérable ».

Pour la recherche du caractère raisonnable, la définition adoptée par le TG114 renvoie aux notions de « bon jugement », d'équité, de praticabilité, de modération et de pertinence. Dans ce contexte, l'optimisation est considérée comme un processus délibératif, impliquant les différentes parties prenantes pour parvenir à une approche réalisable. Cette approche doit intégrer les considérations économiques, sociétales, environnementales et éthiques.

Les réflexions actuelles développées par le TG114 soulignent que l'objectif est d'atteindre un « bon niveau de protection » en tenant dûment compte du niveau de risque individuel et sociétal associé aux rayonnements ionisants dans les circonstances spécifiques, mais sans se limiter aux critères de risque. Parmi les facteurs à considérer, on peut citer le bien-être et la qualité de vie, le développement durable et l'approche multi-risques. De plus, le TG114 insiste sur l'importance du processus et de l'approche par étapes afin d'atteindre un « niveau raisonnable de protection ». Selon les situations, l'articulation entre les principes de justification et d'optimisation doit également être approfondie. La prise en compte des circonstances du moment et de la spécificité de la situation est également cruciale en ce qui concerne les concepts de tolérabilité et de caractère raisonnable. Enfin, dans cette démarche, il est essentiel de veiller au respect des valeurs éthiques et de s'appuyer sur l'implication des parties prenantes pour parvenir à une protection durable.

Cette présentation abordera les questions clés actuellement étudiées par le TG114 de la CIPR en illustrant l'application de cette approche dans différents domaines tels que le nucléaire ou le médical.