



Application des recommandations de la Commission pour la protection des personnes habitant dans des territoires contaminés après un accident nucléaire ou une urgence radiologique

Jacques LOCHARD
CIPR - Comité 4

Réunion du GT-CIPR
Paris, 16 décembre 2008



Plan de la publication

PREFACE

1. INTRODUCTION
2. LA VIE DANS DES TERRITOIRES CONTAMINES
3. L'APPLICATION DU SYSTEME DE LA COMMISSION POUR LA PROTECTION DES PERSONNES HABITANT DANS DES TERRITOIRES CONTAMINES
4. LA MISE EN ŒUVRE DES STRATEGIES DE PROTECTION
5. LA MESURE DE LA RADIOACTIVITE ET LA SURVEILLANCE SANITAIRE
6. LA GESTION DES PRODUITS ALIMENTAIRES ET DES MARCHANDISES

REFERENCES

ANNEXE : Expérience historique en matière de territoires contaminés à long terme

1. Introduction

- Première publication consacrée à l'application des nouvelles recommandations à une situation d'exposition existante à savoir la réhabilitation post-accidentelle
- Complète la publication 82 en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre du principe d'optimisation et le rôle des parties prenantes pour les expositions à long terme
- De nombreux aspects développés dans cette nouvelle publication peuvent s'appliquer aux autres situations d'exposition existantes : radon, NORMs, sites contaminés...

2. La vie dans les territoires contaminés (1)

- Vivre dans un environnement contaminé est une situation complexe qui génère de nombreuses interrogations et de l'inquiétude parmi les personnes affectées. Cette situation ne peut pas se résorber par les seules actions de protection
- A long terme seuls un nombre limité de radioéléments sont généralement significatifs et l'ingestion de produits contaminés est la voie principale d'exposition.
- L'exposition des personnes résulte de leurs comportements individuels et de la situation socio-économique. Elle est caractérisée par une large distribution/dispersion des doses individuelles (Fig.1)
- La contamination interne résulte de la combinaison d'ingestions ponctuelles et d'une ingestion chronique en fonction de l'origine des produits et des habitudes alimentaires (Fig.2)

Fig.1: Distribution typique des doses individuelles dans les territoires contaminés autour de Tchernobyl 20 ans après l'accident

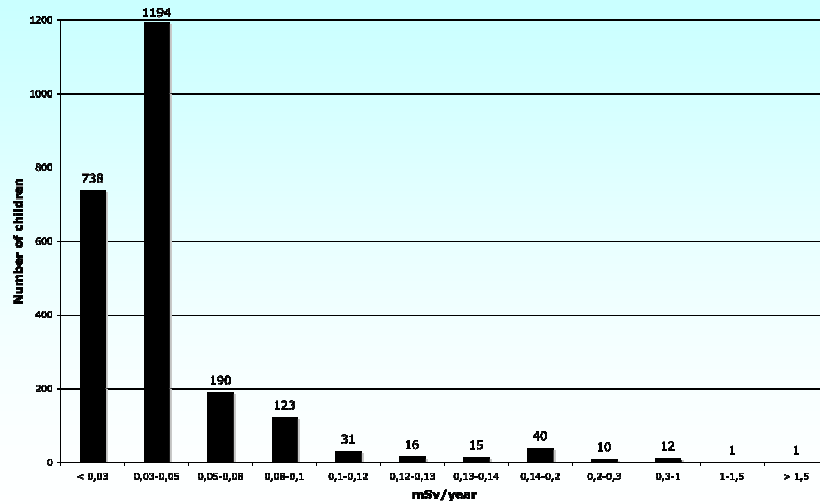
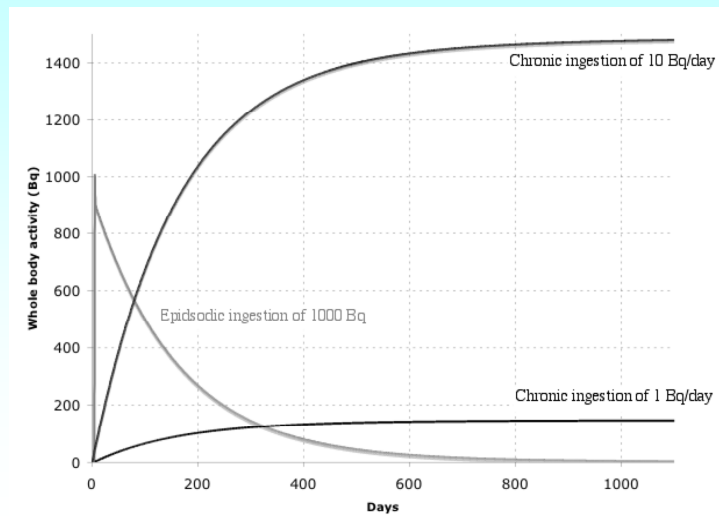


Fig. 2: Evolution sur une période de 1000 jours de la contamination interne associée à une ingestion ponctuelle de 1000 Bq et une ingestion chronique de respectivement 1 et 10 Bq de césium par jour



2. La vie dans les territoires contaminés (2)

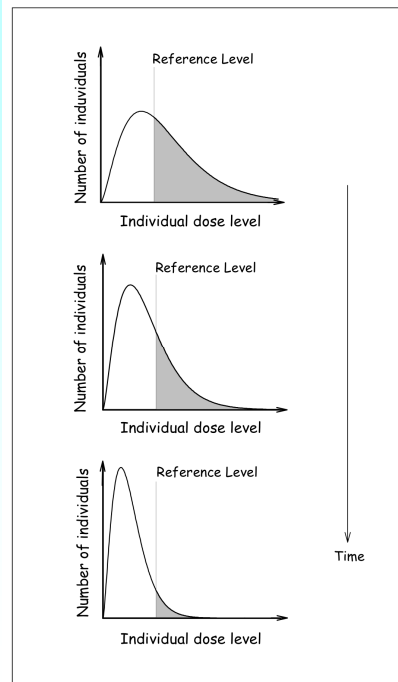
- L'expérience historique, et en particulier celle de Tchernobyl, montre que :
 - les personnes qui se retrouvent dans des territoires contaminés sont très réticentes à quitter leur domicile et elles préfèrent rester en cherchant à améliorer leurs conditions de vie
 - l'implication directe des habitants des territoires contaminés et des professionnels locaux dans la gestion de la situation contribue de façon efficace à l'amélioration du processus de réhabilitation

3. L' application du système de la Commission

- La justification des stratégies de protection
 - La décision d'autoriser les personnes à rester dans les territoires doit tenir compte de la situation radiologique mais aussi des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et politiques
 - Le relogement obligatoire peut être nécessaire. Le relogement volontaire doit toujours rester une option pour les habitants
- L'optimisation des stratégies de protection
 - Processus par étapes devant être constamment réévalué (Fig.3). Niveau de référence pour « contraindre » les expositions individuelles. Pas de « dose plancher » fixée a priori
 - La Commission recommande la valeur de **1mSv par an** pour le niveau de référence pour la gestion à long terme des expositions dans les territoires contaminés

Fig 3. Utilisation du niveau de référence pour l'optimisation de la radioprotection dans le cas des situations d'exposition existantes

La distribution des doses individuelles évolue dans le temps avec la mise œuvre des stratégies de protection



4. La mise en œuvre des stratégies de protection

- Une combinaison d'actions de protection mises en œuvre par les autorités aux niveaux national et local et par la population elle-même (**self help protection actions**)
- C'est la responsabilité des autorités de mettre en place les conditions pour permettre un engagement effectif de la population et en particulier d'installer les moyens nécessaires pour évaluer la distribution des doses individuelles directement par le biais des mesures des personnes ou à travers des estimations si ce n'est pas possible
- L'expérience a montré que l'implication des professionnels locaux et des habitants dans la mise en œuvre des actions de protection était un élément clé de la durabilité d'un programme de réhabilitation



5. La mesure de la radioactivité et la surveillance sanitaire

- Pour les situations d'exposition existantes la Commission recommande de donner l'accès à toute l'information nécessaire pour permettre aux personnes de réduire leur exposition
- La population résidant dans les territoires contaminés à long terme doit bénéficier d'un programme de mesures comprenant la mesure de la contamination interne des personnes, des débits de dose ambiants dans les lieux de vie et de travail et des concentrations en radioéléments des produits alimentaires
- Les autorités doivent mettre également en place un système de surveillance de la santé qui assure:
 - Le suivi des personnes ayant reçu des doses significatives durant la phase d'urgence
 - Une surveillance générale de l'état de santé de la population avec la tenue à jour de registres de santé



6. La gestion des produits alimentaires et des marchandises

- Le maintien sur une longue période de restrictions de consommation des denrées alimentaires est difficile et incompatible avec le redéploiement et le développement durable des territoires contaminés
- Les autorités doivent fixer des « critères de contamination » **en dessous ou au dessus des Niveaux Guides du Codex Alimentarius** en fonction de l'importance relative des produits locaux dans l'alimentation de la population résidant dans les territoires
- Nécessité de concilier les intérêts des producteurs locaux et de la population locale avec ceux des distributeurs et des consommateurs en dehors des territoires affectés (Voir l'expérience de la Norvège)



Annexe: expérience historique en matière de territoires contaminés à long terme

- L'atoll de Bikini – Iles Marshall
- Maralinga - Australie
- Kystym – Union Soviétique
- Palomares - Espagne
- Tchernobyl
 - Pays de la CEI : Biélorussie, Russie, Ukraine
 - Norvège
 - Royaume Uni
- Goiania - Brésil