



LE GROUPE DE TRAVAIL MEDOR GUIDE DE DOSIMÉTRIE INTERNE À L'USAGE DES PRATICIENS

Alain MIELE, Nicolas BLANCHIN, Anne-Laure AGRINIER, Eric ANSOBORLO, Philippe BERARD, Eric BLANCHARDON, Cécile CHALLETON DE VATHAIRE, Robert FOTTORINO, Paul FRITSCH, Didier FRANCK, Jean-Michel GIRAUD, Michèle GONIN, Laurence LEBARON-JACOBS, François PAQUET, Jean PIECHOWSKI, Jean-Luc PONCY, Benoit QUESNE et Patrick RAYNAUD.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Les objectifs du référentiel

La méthode d'élaboration du référentiel

- un groupe rédactionnel
- un groupe de lecture

Comment utiliser ce référentiel?

GUIDE METHODOLOGIQUE

Les éléments nécessaires à l'estimation d'une dose

Interprétation des examens et leurs limites

Concepts de doses – estimation du risque

ANNEXES

Exemples

Fiches

INTRODUCTION

GUIDE METHODOLOGIQUE

ANNEXES

INTRODUCTION



Phase d'initiation

Médecins du travail

Observations médicales
Retour d'expériences

Phase d'élaboration

Groupes d'experts

Modélisation
Rédaction

Phase de validation

Médecins du travail

Démarche
Lecture et avis

Les éléments nécessaires à l'estimation d'une dose

1 – l'évènement

Quelles sont les données disponibles?

Date et période d'exposition

Niveau d'exposition

La voie d'entrée

inhalation

ingestion

passage percutané

blessure

2 – Paramètres physico-chimiques

3 – Composition Isotopique

4 – Paramètres physiologiques



Les éléments nécessaires à l'estimation d'une dose

5 – Techniques de surveillance individuelle

Mesure *in vivo*

Mesure *in vitro*

6 – Programme de surveillance

Routine

Spéciale

7 – Stratégie de surveillance médicale

Examens les plus pertinents

8 – Optimisation de la surveillance

9 – Etude rétrospective des résultats



Interprétation des examens et leurs limites

- 1 – Modèles biocinétiques et dosimétriques
 - Respiratoire
 - Digestif
 - Percutané
 - Blessure
- 2 – Prise en compte d'un traitement
- 3 – Prise en compte de l'excrétion naturelle
- 4 – Valeurs inférieures à la LD
- 5 – Logiciels d'aide à la décision
 - déconvolution discrète
 - tests logiciels :
CALIN, MEDOR, IDEAS, OEDIPE et IMBA



Concepts de doses – estimation du risque

1 – Cohérence des estimations

Incertitudes associées

Estimations déterministes

Calcul probabiliste

Techniques d'agrégation des données

2 – Signification

Dose efficace

Dose à l'organe

Dose peau

Charge systémique

3 – Estimation du risque

Gain dosimétrique si traitement



Guide illustré d'exemples



Présentation au cours du Congrès 2007 REIMS

Alain Mièle



COMMENT ESTIMER UNE DOSE INTERNE EN L'ABSENCE DE MODELE APPROPRIE - A PROPOS DE DEUX CAS D'INHALATION ACCIDENTELLE DE TRANSURANIENS

Nicolas Blanchin, Philippe Bérard, Robert Fottorino, Louise Grappin, Anne-Marie Guillermin, Philippe Lafon et Alain Mièle



Une action collective

Alain MIELE, Nicolas BLANCHIN, Anne-Laure AGRINIER, Eric ANSOBORLO, Philippe BERARD, Eric BLANCHARDON, Cécile CHALLETON DE VATHAIRE, Robert FOTTORINO, Paul FRITSCH, Didier FRANCK, Jean-Michel GIRAUD, Michèle GONIN, Laurence LEBARON-JACOBS, François PAQUET, Jean PIECHOWSKI, Jean-Luc PONCY, Benoit QUESNE et Patrick RAYNAUD.

