

Remarques sur le papier de A.M. Chapuis

I.1

Comparaison des limites du décret du 20/6/1966 et des directives Euratom

0,1 μCi pour les radionucléides
les plus toxiques
(3700 Bq)

5000 Bq pour Pu 239
50000 Bq pour Co 60

Activité massique

$$100 \text{ Bq/g} = 100000 \text{ Bq/kg}$$

2 $\mu\text{Ci/kg}$ (74000 Bq/kg)

I.3

$$10^{-4} \mu\text{Ci/cm}^2 \Rightarrow 3.7 \text{ Bq/cm}^2$$

Pour une tôle d'acier de 1 mm d'épaisseur

$$\Rightarrow 4800 \text{ Bq/kg}$$

II.1

Pour l'exemple donné dans ce paragraphe :

1 $\mu\text{rad/h}$

\Rightarrow si cette plaque fait partie d'une machine outil avec un ouvrier qui y travaille 2000 h/an \Rightarrow 2 rad/an

\Rightarrow si cette plaque est un radiateur à 1 m d'un lit où quelqu'un y dort 8 h par nuit \Rightarrow 2,9 rad/an

Si c'est un bébé qui y reste 2 fois plus longtemps \Rightarrow 5,8 rad/an

III. 2 Fixation des limites L.

Quel modèle faut-il prendre ?

Pour une activité $< L$ le produit est manipulé comme un matériau inactif.

- Ce peut être l'acier des équipements ménagers d'une cuisine, des jouets d'enfant, ...

- Comment définir L :

- activité surfacique moyenne pour un lot
- activité surfacique maximum
- activité massique moyenne pour un lot (de quelle surface)
- activité massique maximum
- activité massique totale.
- et...