

Scanned extract from the BIPM Archives of :

CCEMRI Section I Rayons x et γ , electrons, 2me réunion, 1972, Page R15 and first part of page R16.

domaine de 5 à 50 kV, chaque étalon national soit apporté au B.I.P.M. Dans le cas du ^{60}Co , la comparaison des étalons peut se faire en apportant au B.I.P.M. soit l'étalon national, soit un instrument de transfert. Le B.I.P.M. ne pourra pas effectuer de comparaison dans le domaine de 50 à 250 kV avant le début de 1973.

La Section adopte finalement la *Recommandation R (I)-1 (1972)*, p. R 18, qui résume les conclusions auxquelles ont conduit les discussions sur l'organisation de comparaisons périodiques d'étalons d'exposition.

4. Qualités de rayonnement

a) *Domaine de la radiothérapie*

Cette question est discutée à la suite d'une suggestion de J. E. Burns (N.P.L.) et de R. Loevinger (N.B.S.). Ayant constaté que les laboratoires nationaux n'utilisent pas actuellement une gamme commune de qualités de rayonnement, la Section estime souhaitable de fixer, pour les comparaisons, une liste des qualités de rayonnement qui couvriraient le domaine de la radiothérapie. Après une revue des qualités qui sont utilisées actuellement dans les laboratoires nationaux représentés à la réunion, la Section opère une sélection dans le domaine de la radiothérapie (tableau II). On a choisi les intervalles entre qualités pour que la réponse de bons instruments secondaires ne varie pas trop avec l'énergie. Ces qualités seront utilisées dans les comparaisons internationales d'étalons nationaux et leur emploi est conseillé pour l'étalonnage d'instruments secondaires. Il faut remarquer que c'est en effectuant les étalonnages avec ces qualités

TABLEAU II

Qualités de rayonnement recommandées

kV	Couche de demi-atténuation (CDA) (en mm)		Filtration approximative (en mm)		
	Al	Cu	Be	Al	Cu
	10	≈ 0,036*		3	
30	0,18		3	0,2	
50	1,0		3	1	
50	2,3		3	4	
100	4,0	0,15		3,5	
135		0,50		1	0,27
180		1,0		1	0,45
250		2,5		1	1,8

* Étant donné la difficulté de faire des mesures précises de CDA dans cette région, la qualité recommandée à 10 kV est déterminée par la transmission d'un filtre d'aluminium. Le B.I.P.M. possède un certain nombre de filtres (fabriqués par le N.B.S. et le N.R.C.) dont la transmission est bien connue pour le rayonnement à 10 kV du N.B.S. et du B.I.P.M. Ces filtres sont à la disposition des laboratoires nationaux d'étalonnage qui désirent ajuster leur qualité de rayonnement à 10 kV.

de rayonnement qu'on obtiendra la plus grande uniformité mondiale possible pour les mesures d'exposition.

b) Domaine de protection contre les rayonnements

Les qualités de rayonnement à utiliser dans ce domaine sont examinées rapidement, mais aucune recommandation n'est faite étant donné le grand nombre et la diversité des applications pour lesquelles les critères de choix sont souvent différents.

5. Correction d'humidité pour les chambres d'ionisation

La Section examine ensuite quelle est la correction d'humidité qu'il convient d'appliquer (question posée par R. Loevinger, N.B.S.). Les corrections d'humidité déterminées au B.I.P.M. sont recommandées pour les chambres d'ionisation à parois d'air, mais il n'existe pas de détermination semblable pour les chambres à cavité. La P.T.B. et le R.I.V. sont intéressés par une détermination expérimentale de telles corrections.