

Valeurs issues de l'annexe II de l'arrêté du 1^{er} septembre 2003, définissant les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants.

La Directive 2013/59/EURATOM du Conseil du 05/12/2013 a intégré les modifications des facteurs de pondération proposés dans la dernière recommandation de la CIPR (publication 103 de 2007). Ils sont donc appelés à évoluer prochainement dans la réglementation française.

Radiologique W_R selon l'arrêté du 1^{er} Septembre 2003

Type de rayonnements	Énergie (E)	W_R
Photons, électrons	Quelle que soit l'énergie	1
Neutrons	$E \leq 10$ KeV	1
	10 KeV $\leq E \leq 100$ KeV	5
	100 KeV $< E \leq 2$ MeV	20
	2 MeV $< E \leq 20$ MeV	10
	$E > 20$ MeV	5
Protons	$E > 2$ MeV	5
Alpha, fragments de fissions, noyaux lourds	Quelle que soit l'énergie	20

Radiologique W_R selon la publication CIPR 103

Type de rayonnements	Énergie (E)	W_R
Neutrons	$E < 1$ MeV	$2,5 + 18,2 e^{-[\ln(E_n)]^2/6}$
	1 MeV $\leq E \leq 50$ MeV	$5,0 + 17,0 e^{-[\ln(2E_n)]^2/6}$
	$E > 50$ MeV	$2,5 + 3,25 e^{-[\ln(0,04E_n)]^2/6}$
Protons		2

Tissulaire W_T

Tissu ou organe	W_T	W_T CIPR103
Gonades	0,20	0,08
Moelle rouge	0,12	0,12
Côlon	0,12	0,12
Poumon	0,12	0,12
Estomac	0,12	0,12
Vessie	0,05	0,04
Seins	0,05	0,12
Foie	0,05	0,04
Œsophage	0,05	0,04
Thyroïde	0,05	0,04
Peau	0,01	0,01
Surface des os	0,01	0,01
Autres tissus / tissus « divers »	0,05	0,12
Cerveau		0,01
Glandes salivaires		0,01