

Centrale nucléaire de Gentilly 2 : renseignements sur les émissions radioactives routinières identifiées par H.Q.

[ext = risque externe; int = risque interne]

SYMBOLE	NOM	DEMI-VIE	RAYONS	ORGANES	OÙ
³ H	tritium (hydrogène 3)	13 ans	bêta	corps entier, ADN, fœtus	int
¹⁴ C	carbone 14	5 750 ans	bêta	corps entier	int
⁵¹ Cr	chrome 51	28 jours	bêta, gamma, x	intestin, rein	int
⁵⁴ Mn	manganèse 54	10 mois	bêta, gamma, x	os, corps entier	int
⁵⁹ Fe	fer 59	45 jours	bêta et gamma	intestin, rate	int
⁶⁰ Co	cobalt 60	5,4 ans	bêta et gamma	corps entier	Int
⁶⁵ Zn	zinc 65	144 jours	bêta et gamma	corps entier	int
⁸⁵ Kr(m)	krypton 85m	4,4 heures	bêta et gamma	corps entier	ext
⁸⁵ Kr	krypton 85	11 ans	bêta et gamma	corps entier	ext
⁸⁷ Kr	krypton 87	76 minutes	bêta et gamma	corps entier	ext
⁸⁸ Kr	krypton 88	2,8 heures	bêta et gamma	corps entier	ext
⁸⁶ Rb	rubidium 86	19 jours	bêta et gamma	os, poumon, rein	ext
⁸⁸ Rb	rubidium 88	18 minutes	bêta et gamma	os, poumon, rein	ext
⁸⁹ Rb	rubidium 89	15 minutes	bêta et gamma	os, poumon, rein	ext
⁸⁹ Sr	strontium 89	51 jours	bêta	os, lait, dents	int
⁹⁰ Sr	strontium 90	29 ans	bêta	os, lait, dents	int
⁹¹ Sr	strontium 91	9,6 heures	bêta et gamma	os, lait, dents	ext
⁹² Sr	strontium 92	2,7 heures	bêta et gamma	os, lait, dents	ext
⁹⁵ Zr	zirconium 95	64 jours	bêta et gamma	foie	int
⁹⁷ Zr	zirconium 97	17 heures	bêta et gamma	foie	ext
⁹⁵ Nb	niobium 95	35 jours	bêta et gamma	os, poumon	int
⁹⁷ Nb	niobium 97	1,2 heure	bêta et gamma	os, poumon	ext
⁹⁹ Mo	molybdène 99	2,8 jours	bêta et gamma	tous les organes	ext
¹⁰³ Ru	ruthénium 103	39 jours	bêta et gamma	sang, foie, muscle	int
¹⁰⁶ Ru	ruthénium 106	1 an	bêta et gamma	sang, foie, muscle	int
¹¹⁰ Ag	argent 110	25 sec.	bêta et gamma	pancréas, coeur	ext
¹¹¹ Ag	argent 111	7,5 jours	bêta et gamma	pancréas, coeur	ext
¹²⁴ Sb	antimoine 124	50 jours	bêta et gamma	intestin	ext
¹²⁵ Sb	antimoine 125	2,8 ans	bêta et gamma	intestin	ext
¹³⁰ I	iode 130	12 heures	bêta et gamma	thyroïde	ext
¹³¹ I	iode 131	8 jours	bêta et gamma	thyroïde, corps	ext
¹³² I	iode 132	2,3 heures	bêta et gamma	thyroïde	ext

^{133}I	iode 133	21 heures	bêta et gamma	thyroïde	ext
^{134}I	iode 134	53 minutes	bêta et gamma	thyroïde	ext
^{135}I	iode 135	6,6 heures	bêta et gamma	thyroïde	ext
^{131}Xe	xénon 131	stable	aucun	aucun	
$^{133}\text{Xe(m)}$	xénon 133m	2 jours	gamma	corps entier	ext
^{133}Xe	xénon 133	5 jours	bêta et gamma	corps entier	ext
$^{135}\text{Xe(m)}$	xénon 135m	15 minutes	gamma	corps entier	ext
^{135}Xe	xénon 135	9 heures	bêta et gamma	corps entier	ext
^{138}Xe	xénon 138	14 minutes	bêta et gamma	corps entier	ext
^{134}Cs	césium 134	2 ans	bêta et gamma	muscle	int
^{136}Cs	césium 136	13 jours	bêta et gamma	muscle	ext
^{137}Cs	césium 137	30 ans	bêta et gamma	muscle	int
^{138}Cs	césium 138	33 minutes	bêta et gamma	muscle	ext
^{140}Ba	baryum 140	13 jours	bêta et gamma	os	int
^{140}La	lanthane 140	1,7 jour	bêta et gamma	foie, rate, foetus	int
^{141}La	lanthane 141	3,9 heures	bêta et gamma	foie, rate, foetus	ext
^{142}La	lanthane 142	1,5 heure	bêta et gamma	foie, rate, foetus	ext
^{141}Ce	cérium 141	31,5 jours	bêta et gamma	foie, rate, foetus	int
^{143}Ce	cérium 143	1,4 jour	bêta et gamma	foie, rate, foetus	ext
^{144}Ce	cérium 144	285 jours	bêta et gamma	foie, rate, foetus	int
^{154}Eu	europium 154	8,6 ans	bêta et gamma	os	ext
^{155}Eu	europium 155	4,8 ans	bêta et gamma	os	ext
^{156}Eu	europium 156	15 jours	bêta et gamma	os	ext
^{181}Hf	hafnium 181	42 jours	bêta et gamma	os	ext
^{234}U	uranium 234	250 000 a	alpha	poumon, rein	int
^{235}U	uranium 235	700 millions a	alpha	poumon, rein	int
^{238}U	uranium 238	4,5 milliards a	alpha	poumon, rein	int
^{238}Pu	plutonium 238	88 ans	alpha	os, poumon	int
^{239}Pu	plutonium 239	24 400 ans	alpha	os, poumon	int
^{240}Pu	plutonium 240	6 567 ans	alpha	os, poumon	int
^{241}Pu	plutonium 241	14 ans	bêta	os, poumon	int
^{241}Am	américium 241	433 ans	alpha	os, poumon, rein	int
^{242}Am	américium 242	16 heures	bêta	os, poumon, rein	int
^{242}Cm	curium 242	163 jours	alpha	os, poumon, rein	int
^{244}Cm	curium 244	18 ans	alpha	os, poumon, rein	int

Contributeurs principaux à la dose de rayonnement par ingestion : ^{90}Sr , ^{131}I , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{103}Ru , ^{106}Ru , ^{238}Pu , ^{239}Pu , et ^{241}Am