|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Production | Mode de décroissance | T | Energie β / α (Mev) | Energie X ou γ (keV) | Indication |
| 99mTc | Générateur à Tc  β- : 99Mo 🡪 99mTc + e*-* | Désexcitation isomérique :  99mTc🡪99Tc + γ | 6 h |  | γ : 140 | * Scinti os (HDMP/HDP) * Perfusion myocardique (MIBI/tetrosfosmine) * Ventriculographie (pyrophosphate stanneux + 99mTcO4-, marquage in vivo) * Ganglion sentinelle (Nanocis : Colloide) * Perfusion/ventilation pulmonaire (MAA/DTPA,Technegas) * Parathyroïde (99mTc -sestamibi / 99mTc O4-) * Rein dynamique (MAG3) * Thyroïde (Traceur+ vecteur) |
| 111In | Cyclotron | CE | 2,8 j |  | γ :172 (90%)  γ :247 (94%)  X : 23 | Récepteur de la somatostatine (OCTREOSCAN : pentétréotide) |
| 123I | Cyclotron  124I + p 🡪 2n + 123I  ou  127I + p 🡪 5n + 123I | CE  123I + e- 🡪 123Xe + 0ν | 13,6 h |  | γ : 159 | * Thyroïde * Parathyroïde * Transporteur de la dopamine dans le striatum (DATSCAN : Ioflupane) |
| 131I | Fission de l’Uranium 235 ou bombardement neutronique de tellure | Emetteur gamma | 8,06 j | 606 (89.6%)  334 (7,23%) | γ : 364 (82%)  γ : 637 (6.8%)  γ : 284 (5,4%) | Cancer thyroïdien |
| 201Tl |  | CE en 201Hg | 3.04 j |  | X:69-71(47%)  γ : 167 (10%) | Perfusion myocardique |
| 133Xe |  | β - | 5,2 j | 0,346 MeV | 81 | Ventilation pulmonaire |
| 81mKr |  | Désexcitation isomérique | 13 s |  | γ : 190 | Ventilation pulmonaire |
| 18F | Cyclotron  18O + p 🡪 n + 18F | Beta +  18F 🡪 18O + e+ + 0ν | 110 min | 0,633 | 511 | Métabolisme du glucose |
| 90Y |  | CE | 64,1h  2,7 j | 2,280 MeV |  | Thérapie CHC |
| 223Ra |  | α | 11,4 j |  |  | Métastase osseuse |

**Les traceurs en MN**