REVENDICATIONS

1. Dispositif d'irradiation (10), configuré pour irradier une cible (C), comportant :
- Un robot 6-axes comportant une base (11) et un bras 6-axes (12), dont une première extrémité (13) est fixée à la base et une seconde extrémité (14) est dite extrémité libre ;
- Un système d'irradiation (20), comportant une source hyperfréquence (21) et une source de rayonnement (22) alimentée par la source hyperfréquence (21), le système d'irradiation (20) étant positionné à l'extrémité libre (14) du bras 6-axes ;
- Une poignée de manipulation (30), solidaire de la source de rayonnement (22), comportant un applicateur (24) configuré pour être fixé en sortie de la source de rayonnement (22) ;
- Au moins un capteur d'effort (31) placé entre la poignée de manipulation (30) et le bras 6-axes (12) ; et
- Une unité de contrôle-commande (32) configurée pour recevoir des informations du capteur d'effort (31) et commander le bras 6-axes (12) en fonction des informations du capteur d'effort (31) reçues.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'irradiation (10) est configuré pour prendre au moins une configuration d'utilisation, dans laquelle le bras 6-axes (12) est dans une position déployée, et une configuration de rangement et/ou déplacement dans laquelle le bras 6-axes (12) est alors dans une position repliée.

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la source de rayonnement comporte un LINAC.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le système d'irradiation comporte un carter (25) dans lequel sont

placées la source hyperfréquence (21) et la source de rayonnement (22), et sur lequel est fixée la poignée de manipulation (30) ; le capteur d'effort (31) étant intercalé entre la poignée de manipulation (30) et une surface du carter (25).

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le système d'irradiation comporte au moins deux capteurs d'effort (31).

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'au moins un capteur d'effort (31) est placé entre la poignée de manipulation (30) et la source de rayonnement (22).

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la base comporte en outre un système de stabilisation (35) configuré pour compenser un poids induit par le système d'irradiation positionné à l'extrémité libre du bras 6-axes.

8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le système de stabilisation (35) comporte une planche escamotable configurée pour prendre une position déployée et une position escamotée, la planche en position déployée étant alors en vis-à-vis du rayonnement.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le système d'irradiation (20) est configuré pour émettre un rayonnement ionisant et délivrer une dose de rayonnement ionisant d'au moins 20 Gy en moins de 100 ms.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que la poignée de manipulation (30) comporte un volant (301) entourant une sortie de la source de rayonnement (22).

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que la base (11) comporte une source de puissance (33) de la source de rayonnement (22), ladite source de puissance (33) étant une source de haute tension électrique.

12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que la base (11) comporte un système de déplacement omnidirectionnel (34).

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le système d'irradiation (20) comporte un détecteur ultra-rapide configuré pour surveiller la dose de rayonnement délivrée à la cible (C).

14. Dispositif selon la revendication 13, caractérisé en ce que le détecteur ultra-rapide est configuré pour détecter une dose de rayonnement en moins de 0,01 ns et à des débits de dose d'au moins 0,01 Gy/s.