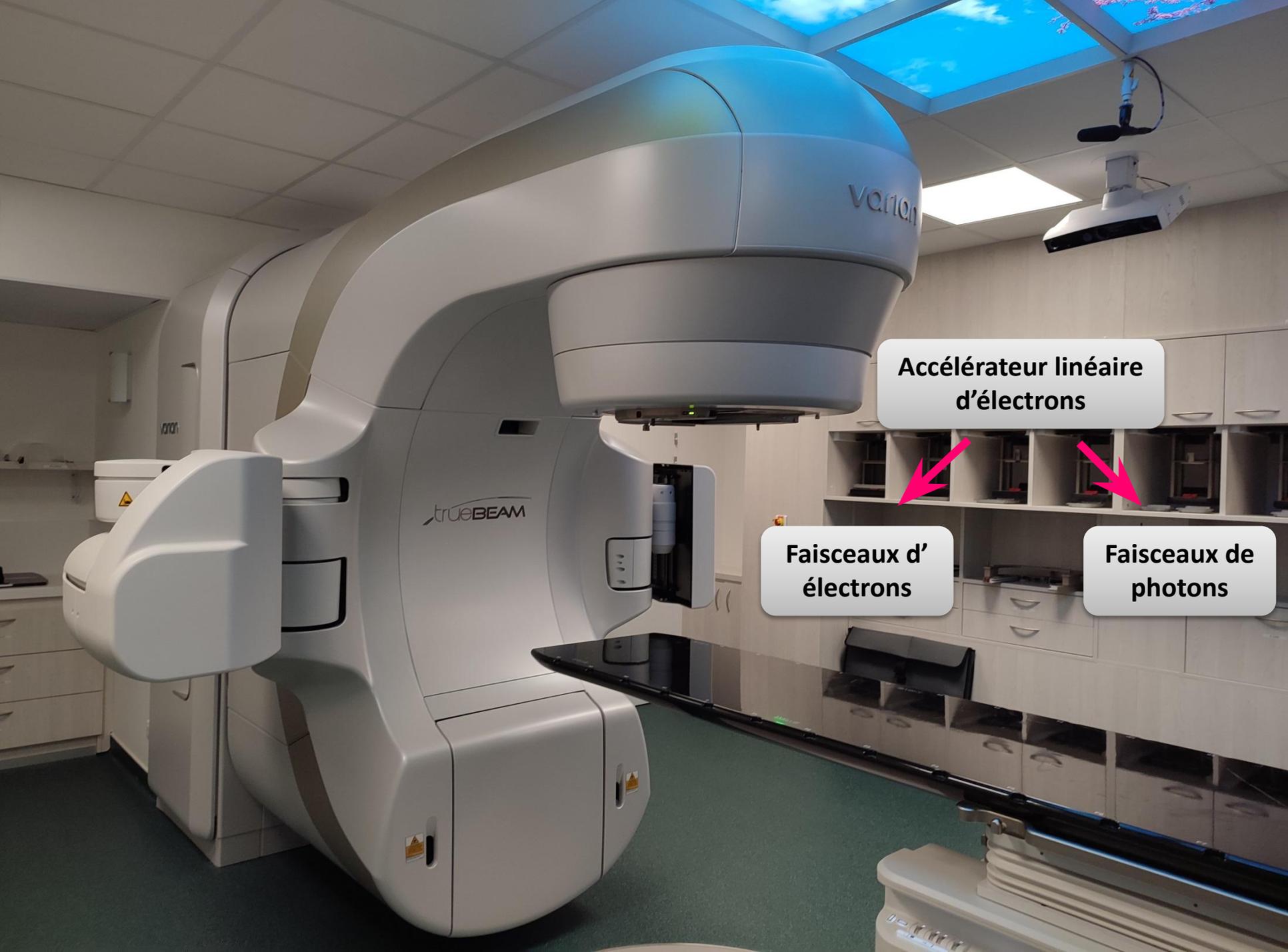


# Qu'est-ce qu'un accélérateur linéaire ?

Déborah Om



**Accélérateur linéaire d'électrons**



**Faisceaux d'électrons**

**Faisceaux de photons**

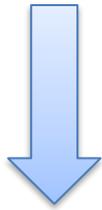
## Accélérateur linéaire d'électrons

Le bras peut tourner à 360° autour du patient.

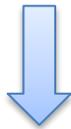


## Accélérateur linéaire d'électrons

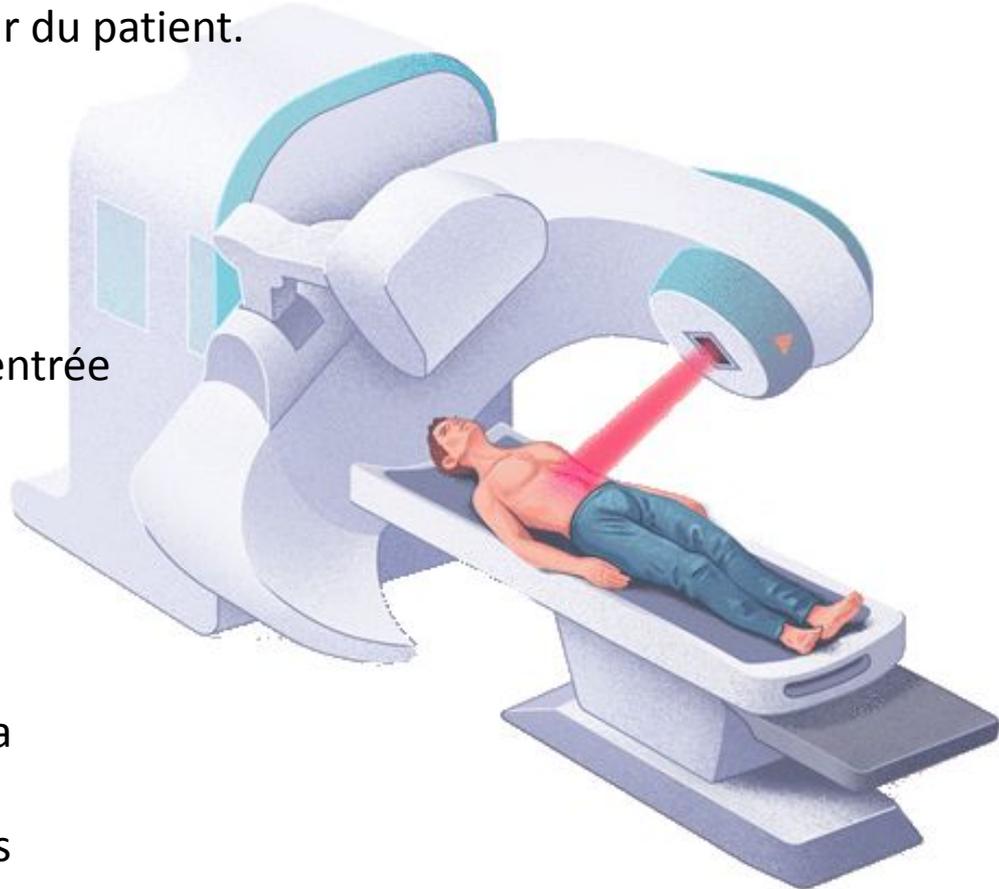
Le bras peut tourner à 360° autour du patient.



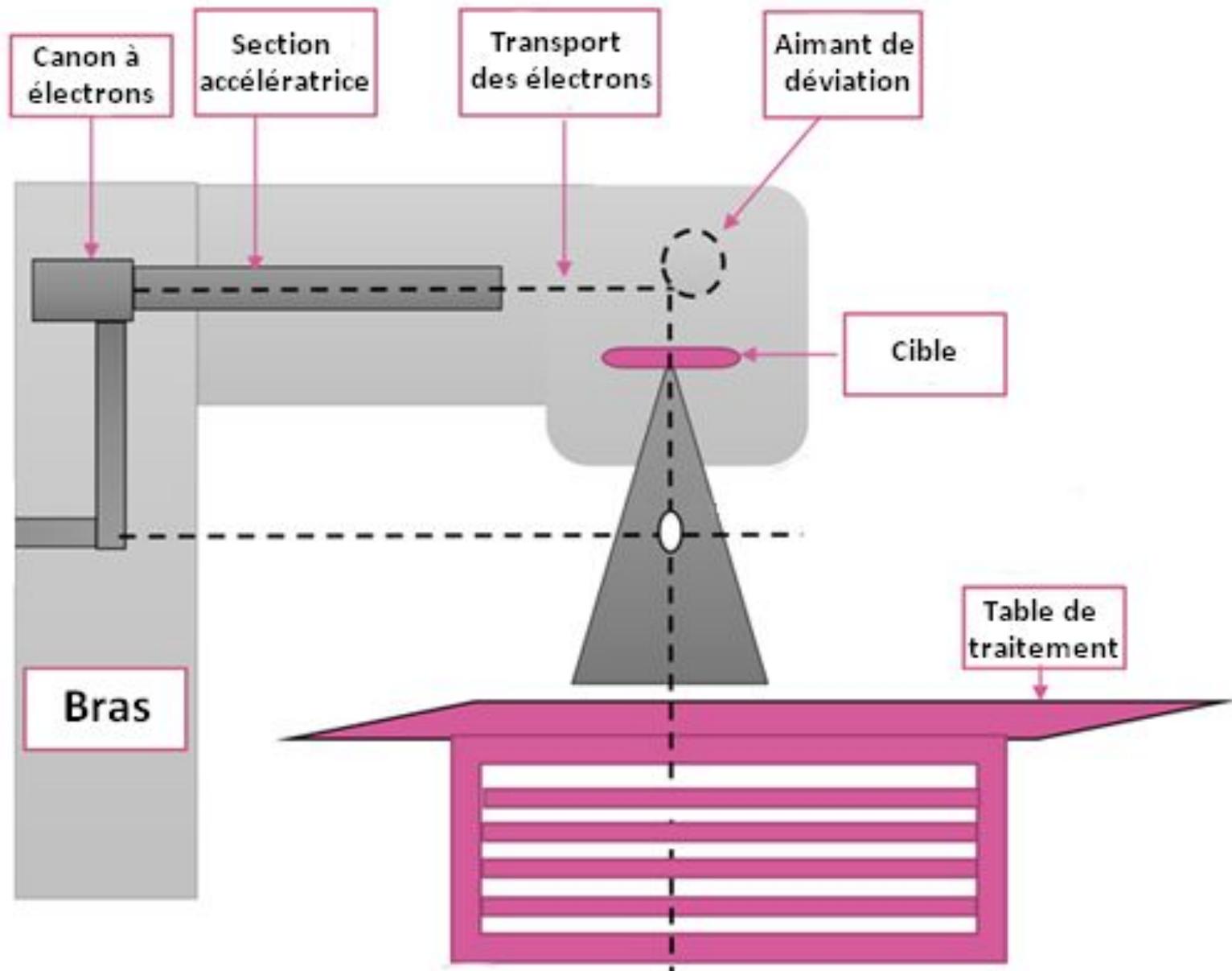
Multiplication des points d'entrée  
des rayonnements



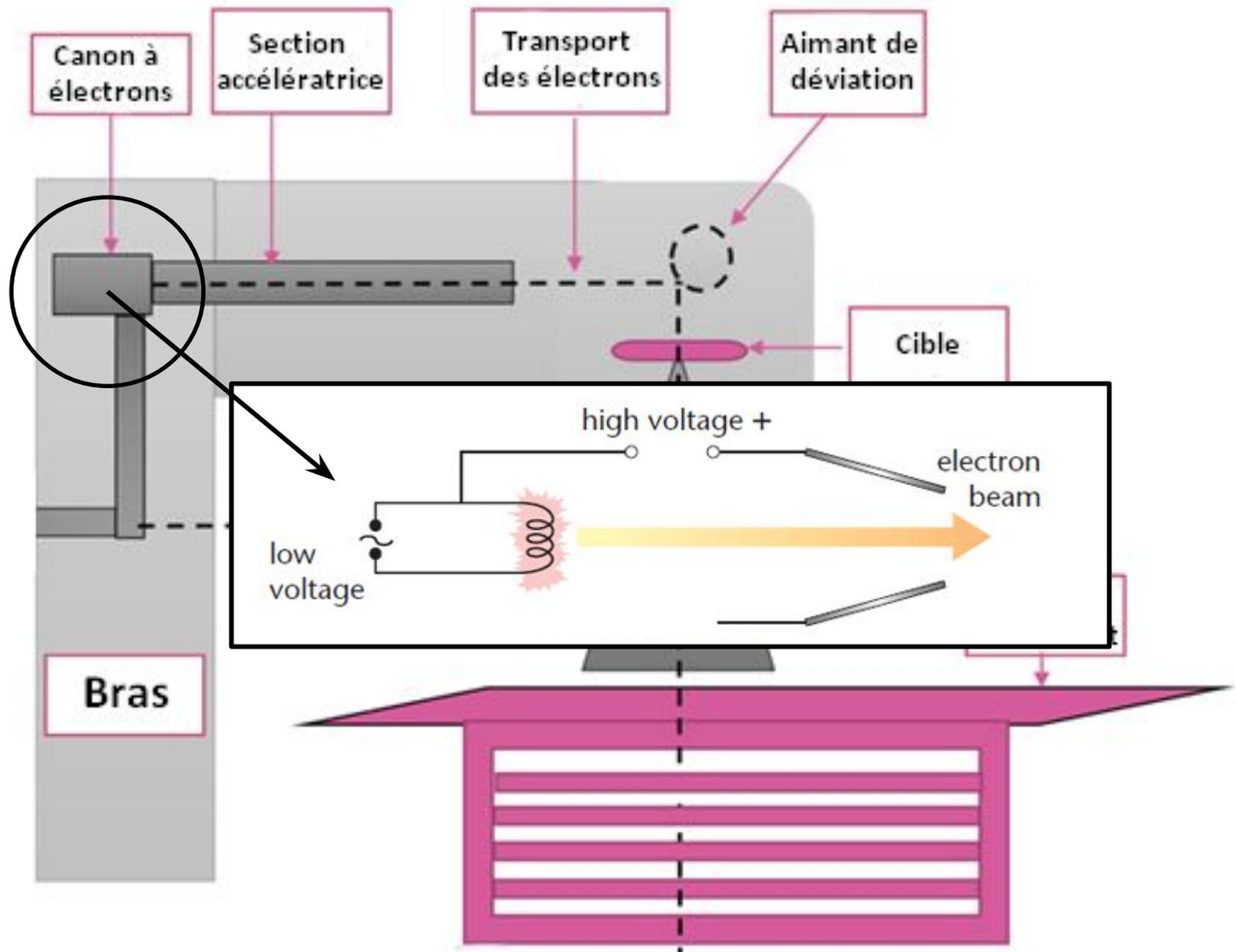
Permet de concentrer la  
dose sur la tumeur et  
épargner les tissus sains



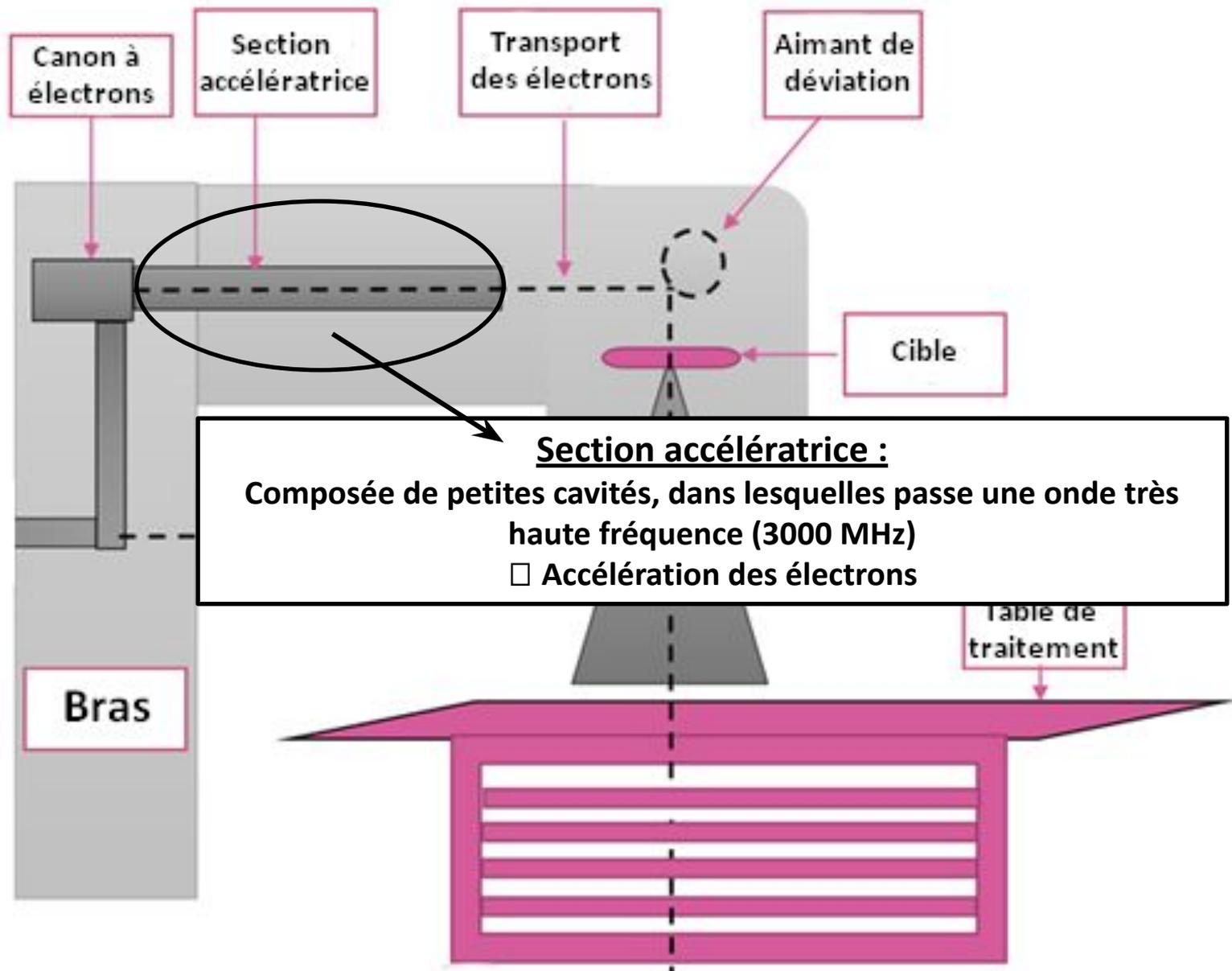
## Accélérateur linéaire d'électrons

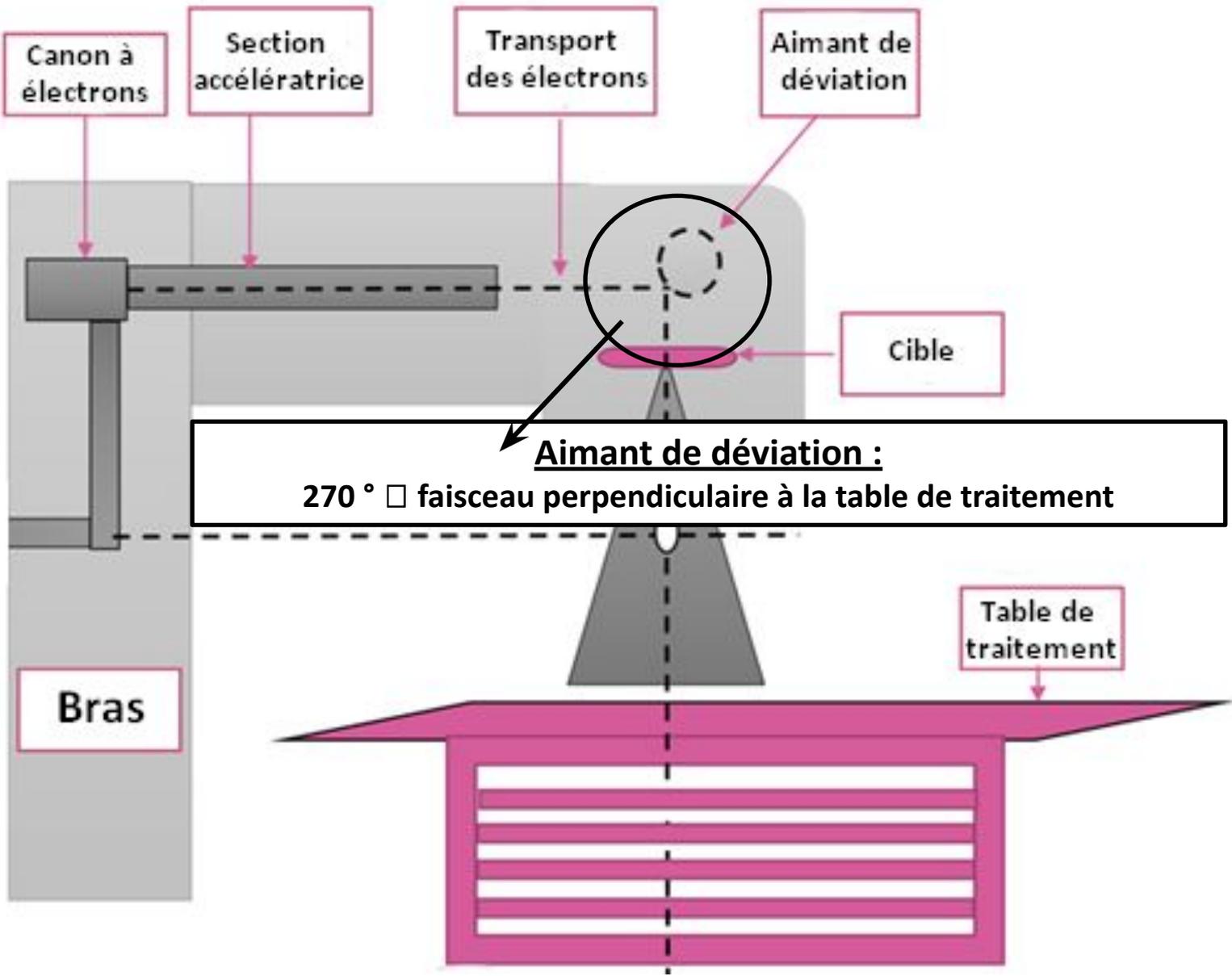


# Accélérateur linéaire d'électrons



## Accélérateur linéaire d'électrons





Canon à électrons

Section accélératrice

Transport des électrons

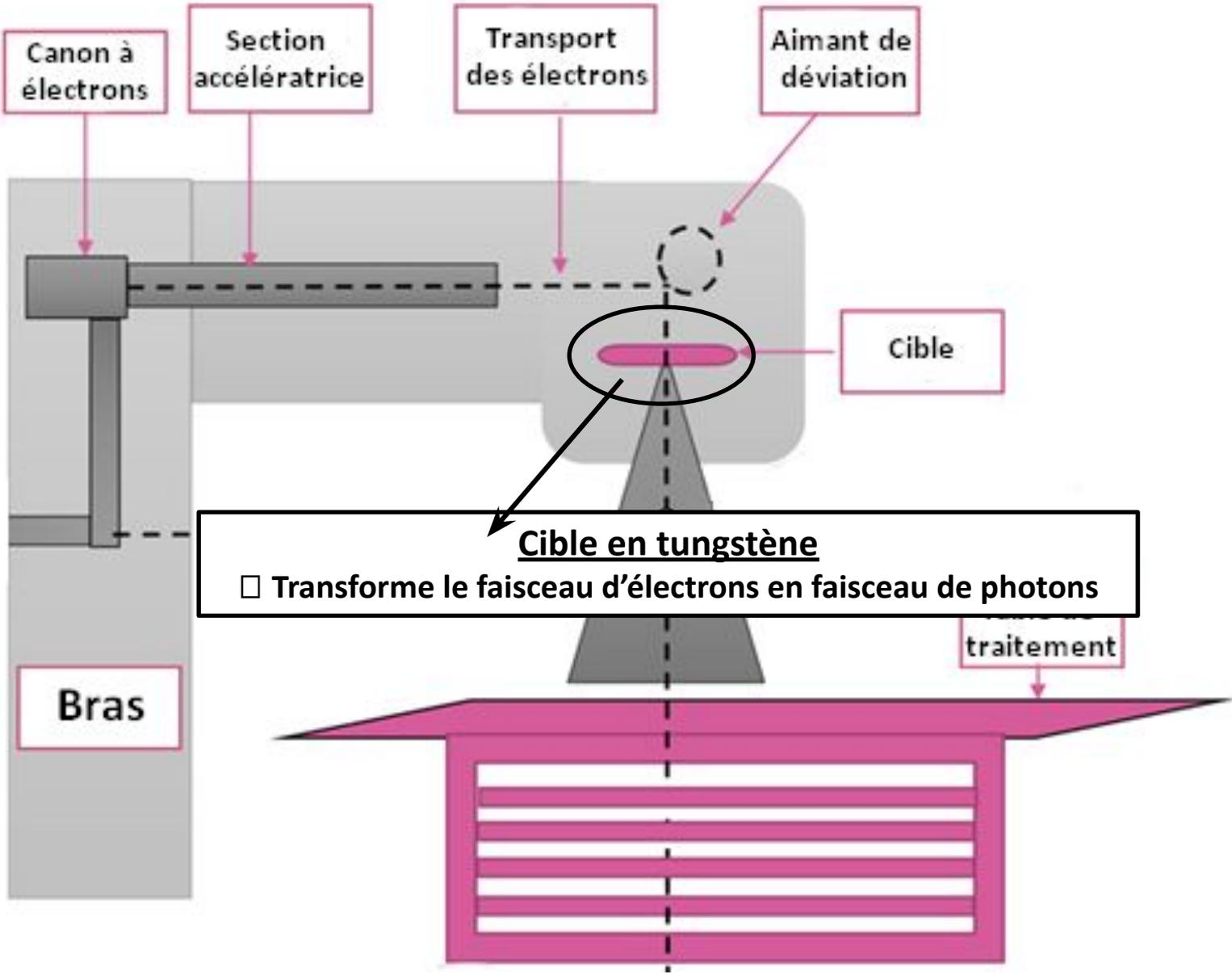
Aimant de déviation

Cible

**Aimant de déviation :**  
270 ° □ faisceau perpendiculaire à la table de traitement

Bras

Table de traitement



Canon à électrons

Section accélératrice

Transport des électrons

Aimant de déviation

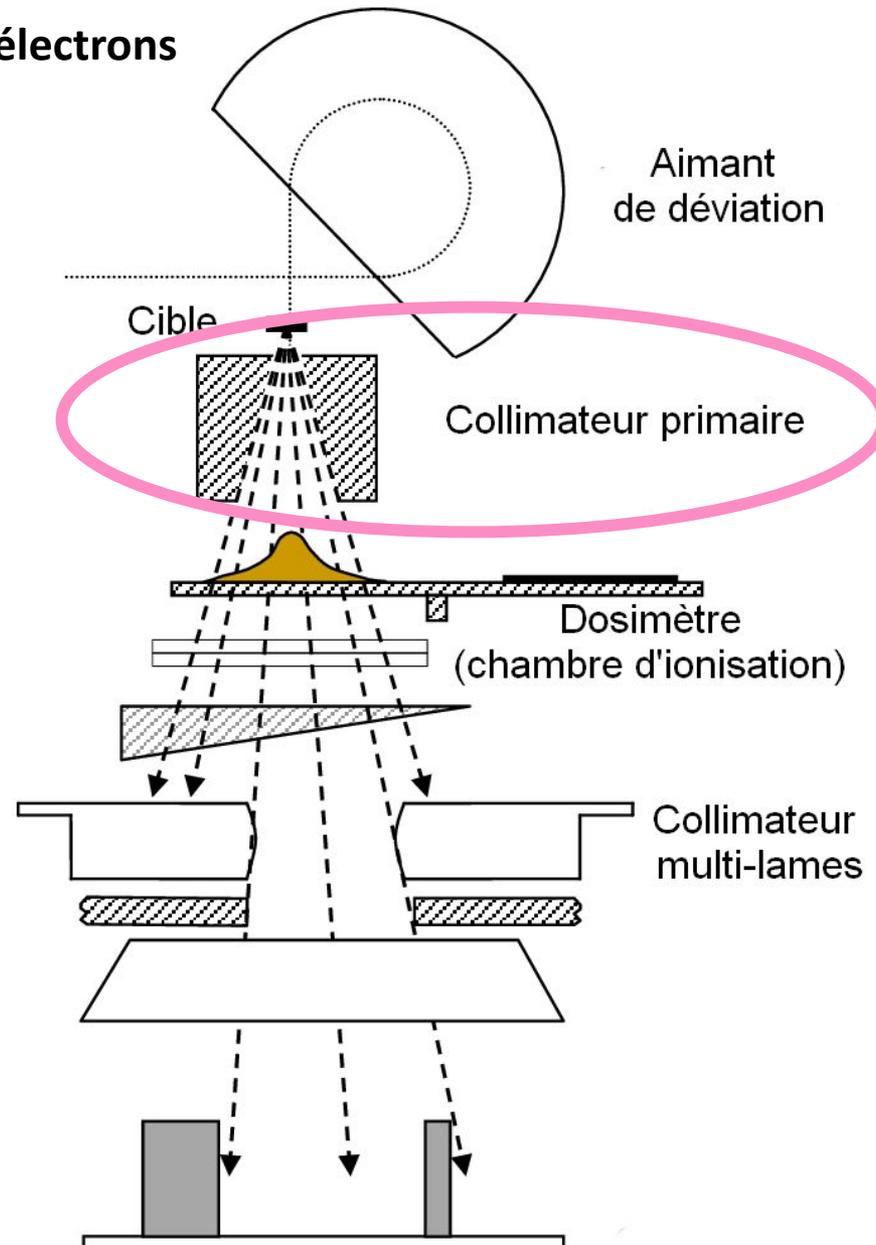
Cible

**Cible en tungstène**  
□ Transforme le faisceau d'électrons en faisceau de photons

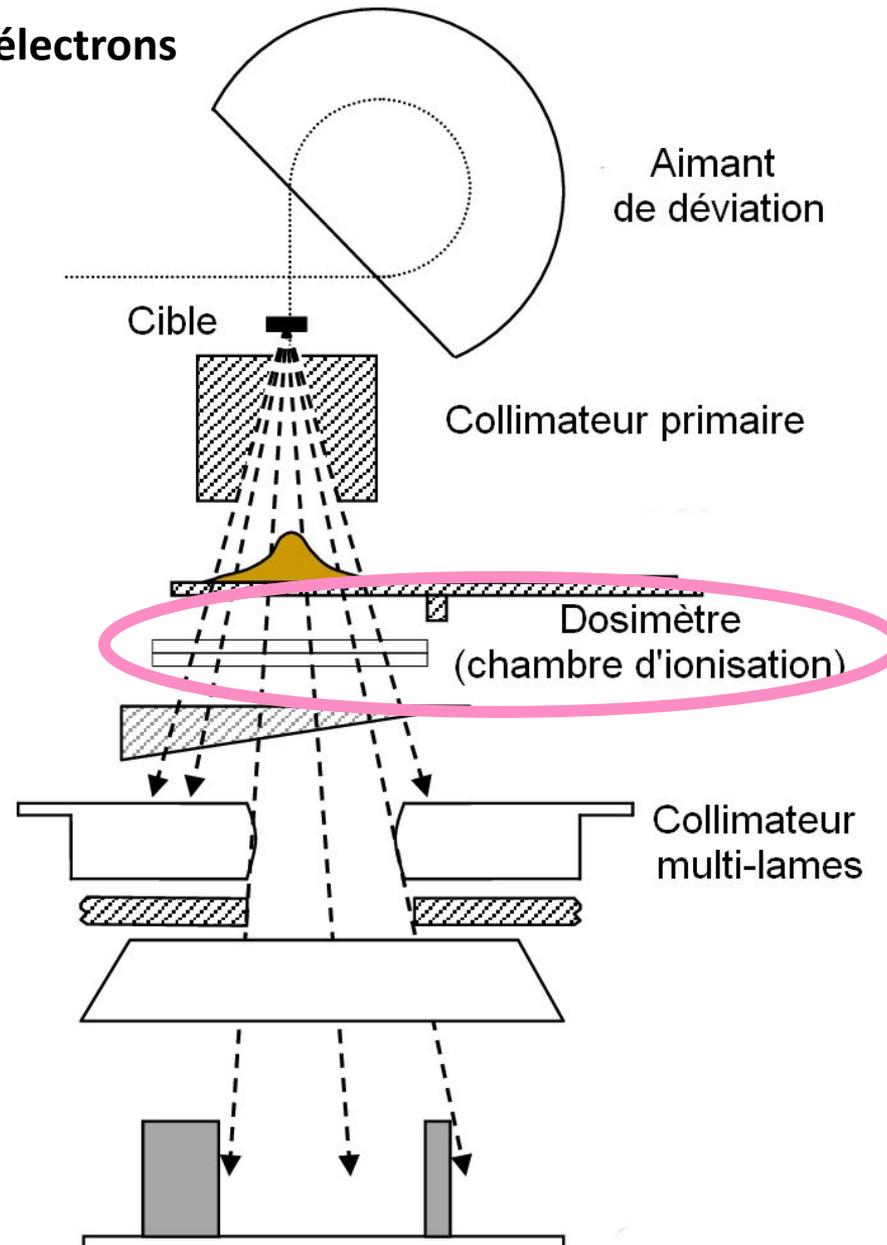
Bras

traitement

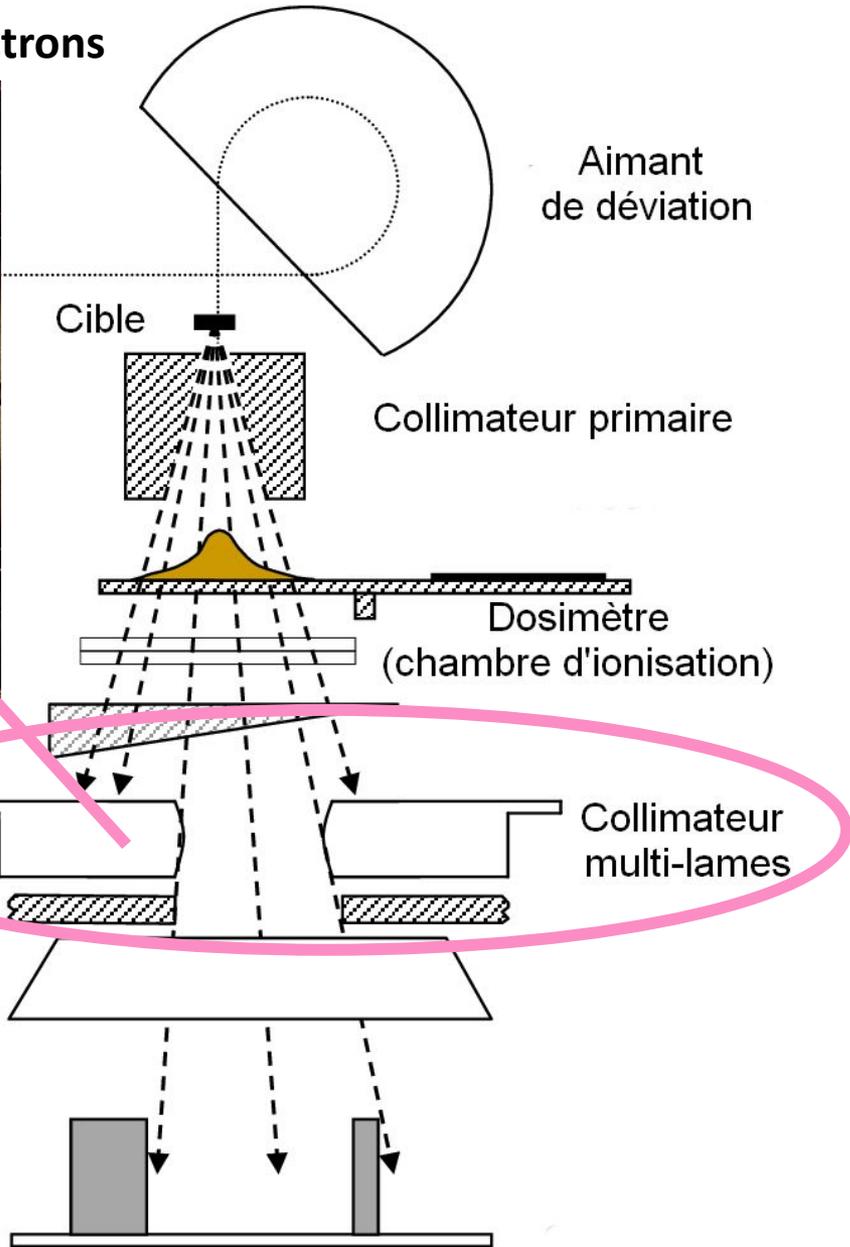
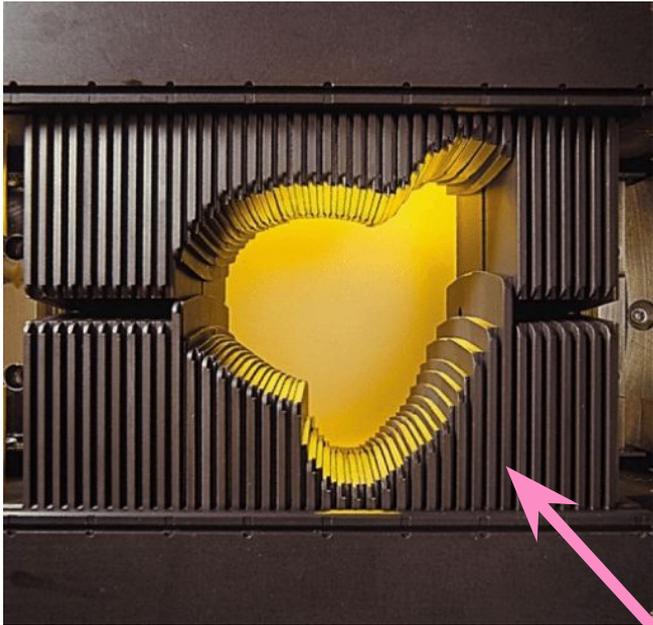
# Accélérateur linéaire d'électrons



# Accélérateur linéaire d'électrons



# Accélérateur linéaire d'électrons



## Architecture des bunkers de radiothérapie

Afin de protéger le personnel et le public, les accélérateurs linéaires utilisés pour le traitement des cancers doivent pouvoir être utilisés sans fuite de rayonnements en dehors de la salle de traitement.



***Bunker de radiothérapie : protège l'extérieur des rayonnements émis par l'accélérateur***

## Architecture des bunkers de radiothérapie

La construction d'un bunker est basée sur les recommandations de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA). Elles déterminent les épaisseurs des murs et des portes, les matériaux (plomb, béton ordinaire), et les dimensions de la chicane.

