

Dans le premier chapitre, nous rappellerons quelques notions sur le processus élémentaire du transfert d'énergie entre particules incidente et cible. Nous exposerons sommairement la théorie classique de Bohr [3] et la théorie quantique de Bethe-Fano [10].

Le second chapitre, sera consacré à la théorie diélectrique du ralentissement [16].

Dans le troisième chapitre, nous présenterons les différentes méthodes de calcul de la densité électronique $\rho_Z(r)$ de l'atome libre ainsi que les différents modèles de corrections proposés pour l'évaluation de la densité

électronique $\rho_s(r)$ de l'atome dans une cible solide.

Nous exposerons au chapitre IV, la méthode d'analyse des spectres de rétro-diffusion et, le dispositif expérimental utilisé.

Sont reportés et discutés dans le chapitre V les résultats expérimentaux obtenus avec les cibles minces de Cuivre et d'Or, qui sont ensuite discutés