UN SYSTÈME DE PULSATION DE PARTICULES CHARGÉES A LA NANOSECONDE

F. BODART et G. DECONNINCK,

Centre de Physique Nucléaire de l'Université de Louvain, Belgique.

Résumé. — L'accélérateur Van de Graaff de 4 MV du Centre de Physique Nucléaire de l'Université de Louvain est équipé d'une source pulsée (5 MHz, 4 ns). Afin de mieux préciser la durée des bouffées délivrées par la machine, un système de postdéflexion électromagnétique a été installé. Un système de déflecteurs alimentés par un oscillateur (10 MHz) synchronisé sur l'oscillateur de la source ainsi qu'un système de fentes permettent de découper le faisceau et d'atteindre des bouffées de l'ordre de la nanoseconde. Des protons, deutérons et ^3He ont été accélérés et défléchis par cette méthode et utilisés par des réactions (x, n) avec sélection par mesure du temps-de-vol. L'équipement permet en outre d'écarter toute composante continue délivrée par la source et de mieux contrôler le fonctionnement de celle-ci.

Abstract. — A system is described which allows the postdeflection of a pulsed Van de Graaff ion beam. The initial 4 ns bunch is shortened to 1.5 ns and the background is greatly reduced.