



### 2.3.2 Mesure de l'intervalle de temps entre deux émissions : Ar+Au

G. Bizard, R. Bougault, R. Brou, A. Buta, D. Durand, A. Genoux-Lubain, T. Hamdani, D. Horn, J.L. Laville, C. Le Brun, J.F. Lecolley, M. Louvel, J. Péter, R. Regimbart, J.C. Steckmeyer, B. Tamain

COLLABORATION : LPC, GANIL, FNRS-IPN(UCL) LOUVAIN-LA-NEUVE (BELGIQUE), UNIVERSITÉ DE TSUKUBA (JAPON), UNIVERSITÉ DU TEXAS A&M (ETATS-UNIS), FNRS-ULB BRUXELLES (BELGIQUE), IMP-LANZHOU (CHINE), UNIVERSITÉ DE SHINSHU (JAPON), UNIVERSITÉ DE RIKKYO (JAPON)

Le système Ar+Au a été étudié à deux énergies de bombardement 30 et 60 A.MeV. La comparaison des distributions d'angles relatifs entre les fragments émis dans les collisions centrales a été effectuée avec une simulation qui permet de varier l'intervalle de temps précité. Nous constatons (fig. 2.3.2) que cet intervalle varie avec l'énergie de bombardement (i.e. l'énergie d'excitation déposée). Pour 30 A.MeV cet intervalle est de 500 fm/c ( $0,33 \cdot 10^{-23}$  s), pour 60 A.MeV il est si court que l'appellation multifragmentation peut être adoptée.

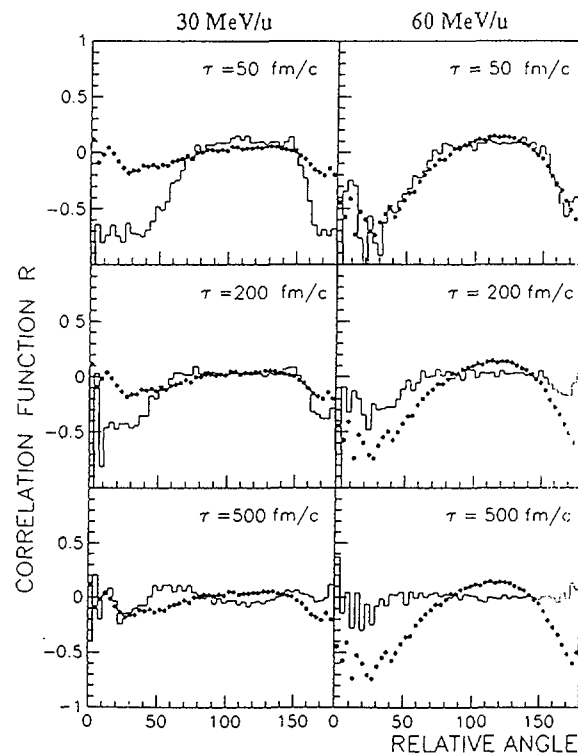


Figure 2.3.2: distributions des angles relatifs (centre de masse des fragments) pour 30 A.MeV (à gauche) et 60 A.MeV (à droite) Ar+Au collisions centrales. Les points sont les données, l'histogramme est relié à la simulation qui varie l'intervalle de temps entre deux émissions.

#### Références:

- [1] M. Louvel et al, Phys. Lett. B 320 (1994) 221