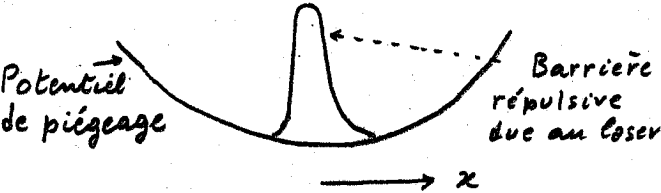


L'expérience de M.I.T.  
(Refs. 1 et 2)

T-109

Réalisation des 2 condensats

- Condensat ayant la forme d'un cigare allongé le long de  $Ox$
- Un faisceau laser, désaccordé vers le bleu, et ayant la forme d'une nappe de lumière perpendiculaire à  $Ox$  et de largeur  $12 \mu m$  sépare ce condensat en 2 parties

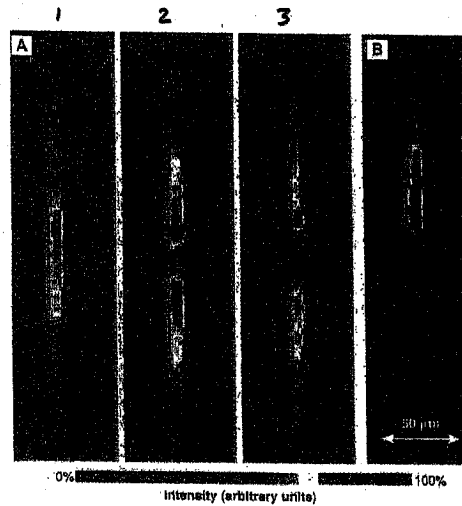


- Possibilité en variant l'intensité laser de changer la hauteur  $V_0$  de la barrière et donc l'écart entre les 2 minima des 2 puits

IV-6

Photographie des condensats T-110

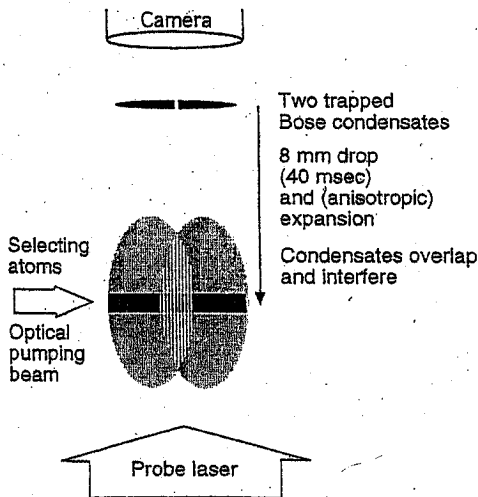
(Figure extraite de la ref. 1)



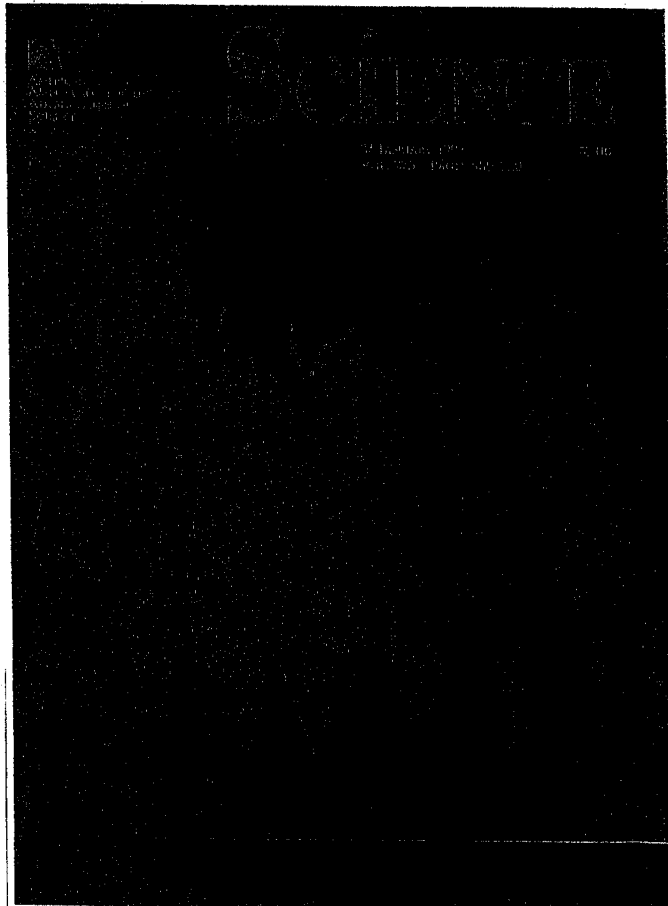
- A.1 - Condensat initial
- A.2 - Condensat coupé en 2 avec un laser de puissance  $P = 7 mW$
- A.3 - Même figure que A.2 avec  $P = 43 mW$
- A.4 - L'un des 2 condensats est éliminé par un laser résonnant

Principe de l'expérience T-111

Après l'expansion balistique anisotrope, les atomes d'une tranche de faible épaisseur sont pompés optiquement dans un état absorbant pour éviter un brouillage des franges



(Figure extraite de la réf. 2)



T-112