

C. D. LANE*, G. MARBAIX⁽¹⁾ et J. B. GURDON* (* *Department of Zoology, Oxford, England* et ^o *Département de Biologie moléculaire, Université de Bruxelles, Rhode St-Genèse*).

Traduction du RNA 9S de réticulocytes de lapin en chaînes de globine dans les œufs et les oocytes de xénope.

Si du RNA 9S de réticulocytes de lapin (CHANTRENNE *et al.*, 1967) est injecté dans des œufs ou dans des oocytes de xénope, il détermine la synthèse d'hémoglobine de lapin dans ces cellules (GURDON *et al.*, 1971).

La protéine synthétisée a été identifiée à l'hémoglobine de lapin par filtration moléculaire sur colonne de Sephadex G-100, par électrophorèse en gel de polyacrylamide, par la séparation des chaînes α et β par chromatographie sur CM-cellulose (LANE *et al.*, 1971) et enfin, par chromatographie sur résine échangeuse d'ions des peptides tryptiques obtenus à partir des chaînes α et β isolées (MARBAIX & LANE, 1972).

Ce résultat prouve que la fraction ribonucléique 9S des polyribosomes de réticulocytes contient les RNA messagers (mRNA) pour les chaînes α et β de la globine.

De plus, les oocytes de xénope s'avèrent être un excellent système pour tester la traduction de RNA messagers : les mRNA de la globine de lapin sont traduits très efficacement pendant plus de 30 heures dans ces cellules.

D'autres RNA messagers ont été testés avec succès dans ce système : les mRNA 9S de la globine de souris (LANE & WILLIAMSON, résultats inédits), les mRNA 9S de globine de canard (LANE & SCHERRER, résultats inédits), les mRNA des chaînes légères d'immunoglobines de souris (STAVNEZER, GURDON & HUANG; TONEGAWA, résultats inédits) et le mRNA 14S de cristalline αA_2 de veau (BERNS *et al.*, 1972). D'autre part, les mRNA de la globine de lapin peuvent être traduits dans les œufs de pleurodèle (HUEZ, HUBERT & BRACHET, résultats inédits).

L'ensemble de ces résultats n'indique aucune spécificité d'espèce ni de tissus en ce qui concerne les facteurs impliqués dans le démarrage, l'élongation et la terminaison de la traduction.

Ce travail a bénéficié de l'appui du *Medical Research Council* britannique. G. M. a obtenu une bourse de l'EMBO pour séjourner à Oxford.

BIBLIOGRAPHIE

- BERNS, A. J. M., VAN KRAAIKAMP, M., BLOEMENDAL, H. & LANE, C. D. (1972) *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 69, 1606-1609.
CHANTRENNE, H., BURNY, A. & MARBAIX, G. (1967) in *Progress in Nucleic Acid Research and Molecular Biology* (DAVIDSON, J. N. & COHN, W. E., eds) 7, 173-194.
GURDON, J. B., LANE, C. D., WOODLAND, H. R. & MARBAIX, G. (1971) *Nature (London)* 223, 177-182.
LANE, C. D., MARBAIX, G. & GURDON, J. B. (1971) *J. Mol. Biol.* 61, 73-91.
MARBAIX, G. & LANE, C. D. (1972) *J. Mol. Biol.* 67, 517-524.

(¹) Chercheur qualifié du *Fonds national de la Recherche scientifique*.