

# Teneur en Manganèse et présence du Mn-54 des retombées dans quelques biotopes marins de la Méditerranée

par

WALTER CHIPMAN\* et JEAN THOMMERET\*\*

\* *Laboratoire international de Radioactivité marine, A.I.E.A., Monaco*

\*\* *Laboratoire de Radioactivité appliquée, Centre scientifique, Monaco*

## Résumé\*

Une teneur relativement élevée en Mn-54 a été décelée en 1966 dans l'ascidie *Halocynthia papillosa*, le mollusque lamelibranche *Pinna nobilis* et le ver annélide *Hermione hystrix*. Des teneurs moindres ont aussi été trouvées dans les vers tubulaires *Spirographis spallanzani*, mais ce radionuclide provenant des retombées atmosphériques n'a pas pu être décelé dans d'autres espèces comme l'anémone *Anemonia sulcata*, le lamelibranche *Tapes decussatus*, et l'ascidie *Phallusia mammilata*, et l'holothurie *Holothuria tubulosa*. Dans *Pinna*, la concentration la plus importante de Mn-54 était située dans l'hépatopancréas. Dans les vers polychètes, le manganèse semble se concentrer dans les structures externes du corps, par exemple dans la cuticule de *Hermione*.

Les fortes teneurs en Mn-54 provenant des retombées qui ont été retrouvées dans les organismes étaient en rapport avec une concentration élevée en manganèse élément. L'activité spécifique (Mn-54 en pCi)/(µg-Mn) variait suivant les espèces. Pour *Pinna* celle-ci était plus du double de celle de *Halocynthia*, bien que la radioactivité totale en Mn-54 soit la même. Le corps du ver *Spirographis* comportait une radioactivité due au Mn-54, tandis que le tube du ver ne présentait pas cette radioactivité malgré une teneur en manganèse élément trois fois supérieure.

Parmi les radionuclides qui ont aussi été trouvés, Pm-147 semble être présent dans les seuls organismes aptes à concentrer le manganèse.

\* Le texte *in extenso* de cette communication a paru in : *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, **69**, n° 1402 (1970).

