

## IX.

QUELQUES EXPERIENCES SUR LA CONGELATION ET L'ANABIOSE  
DE POISSONS VIVANTS.

PAR W. H. MARTIN, B.A.

Université de Toronto.

Les pêcheurs de la baie de Fundy racontent que si, par un temps très froid, on jette un hareng vivant sur la glace et qu'on le laisse congeler jusqu'à ce qu'il soit devenu apparemment rigide, puis qu'on le remette ensuite dans l'eau il se remettra à nager aussitôt qu'il sera dégelé.

Les expériences suivantes furent faites à St. André, N.-B., à la station de biologie marine, pendant l'été de 1913, pour savoir quel abaissement de température peut endurer le poisson et pendant combien de temps il peut survivre à une telle basse température.

*Méthodes.*

Pour ces expériences, on a choisi l'espèce fondule hétéroclite *Fundulus heteroclitus*. Des spécimens de cette espèce sont faciles à capturer dans les mares d'eau laissées par le reflux aux environs de St. André. Leur dimension convient parfaitement pour les expériences et ils ont une vitalité étonnante: on peut les garder facilement pendant plusieurs semaines dans un réservoir, et ils peuvent endurer des changements subits de température beaucoup mieux que tout autre poisson.

Pour les besoins des expériences, nous avons fabriqué un réfrigérateur dans un bidon de fer vide de carbure couvert de feutre. Puis à l'intérieur, un autre vaisseau contenait un mélange réfrigérant de glace et de sel. Le poisson était placé à l'intérieur de ce dernier et dans un bocal contenant de l'eau ou simplement de l'air.

*Résultats.*

Expérience I. Une douzaine de poissons furent placés dans de l'eau de mer à 6 degrés C., puis le bocal fut placé dans le mélange réfrigérant. Le tableau suivant donne les résultats: