



Descendant à 45 m de profondeur, les collecteurs de spécimens équipés de scaphandres autonomes, se servent de filets pour attraper les poissons de roche. Si on essaie de ramener ces derniers à la surface sans décompression, ils seront victimes d'une crampe mortelle causée par la dilatation de la vessie natatoire.



Les poissons sont attrapés au filet ou à l'hameçon et sont, ensuite, placés dans la chambre de décompression. Quand le butin est complet, les plongeurs ferment le réservoir en verrouillant les couvercles étanches.



chambre de décompression pour poissons

Par Bob GRANT et John E. BOYKIN.

SUR les conseils des scaphandriers, les collecteurs de spécimens océanographiques pour l'exposition Marineland of the Pacific ont utilisé une chambre de décompression d'un nouveau genre pour ramener à la surface des poissons vivant à de grandes profondeurs tout en les protégeant contre la crampe de décompression, souvent mortelle.

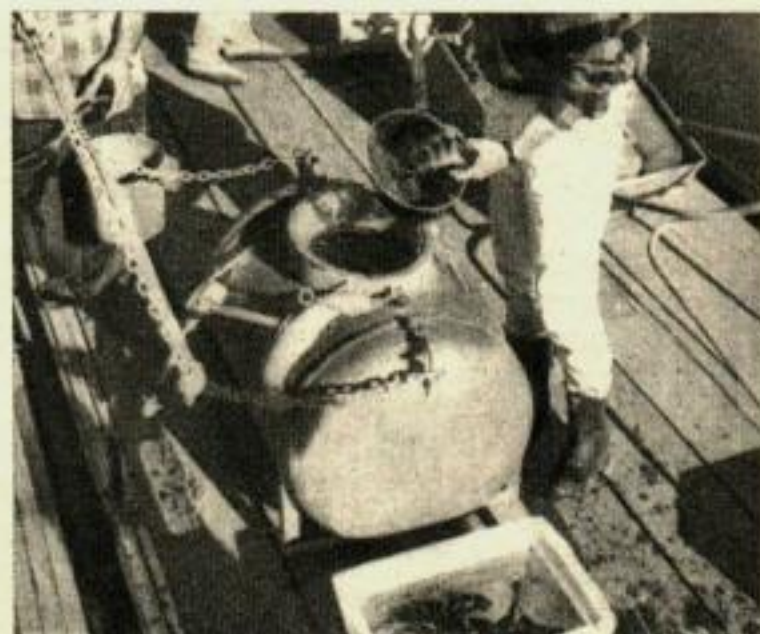
Les premiers essais pour ramener à la surface les poissons multicolores qui vivent entre les rochers à des profondeurs de 45 à 60 mètres ont provoqué la mort des poissons par dilatation de la vessie natatoire (la plupart des poissons ont une vessie natatoire contenant du gaz sous pression et jouant le même rôle que les réservoirs de plongée des sous-marins, pour leur permettre de se maintenir à une certaine profondeur); la crampe de décompression est provoquée par



Apportés dans des sacs en plastique, les spécimens de poissons sont transférés dans la chambre de décompression, qui est alors rendue étanche pour conserver la pression normale de profondeur.



Remplie de poissons qui vivent normalement à 45 m de profondeur, cette chambre de décompression d'un type particulier est hissée sur le pont du bateau à l'aide d'un guindeau.



Après une vingtaine d'heures de décompression progressive, à l'intérieur de la chambre pour l'amener à la pression de surface, la porte de visite est ouverte et les poissons, en bonne forme, sont alors enlevés.

vec une cocotte-minute

la libération des gaz du corps à un taux trop rapide et la mort peut être causée par l'accumulation de bulles d'air dans le sang.

Ayant décidé d'essayer la décompression contrôlée pour les spécimens, le directeur de Marineland, John Prescott, a improvisé une chambre de décompression avec la cocotte-minute de sa femme, en l'équipant de valves pour l'injection d'oxygène sous pression et de manomètres pour indiquer la pression intérieure. L'expérience a réussi.

Ayant établi un tableau de décompression pour poissons, Prescott s'aperçut qu'il correspondait presque exactement à celui adopté par la marine américaine pour ses propres scaphandriers et plongeurs.

La chambre de décompression improvisée fut utilisée pendant huit mois. Ensuite, Prescott mit au point et fit construire une

chambre de décompression spéciale pour ramener les poissons à la surface de 90 m de profondeur.

Ce réservoir est construit avec de l'acier galvanisé de chaudière de 1 cm d'épaisseur, les bouts étant constitués des têtes normales de chaudière et un trou de visite de chaudière avec couvercle en guise d'ouverture. Ce réservoir de 190 litres, pesant 180 kg, est muni de valves pour oxygène et air comprimé.

Les poissons des profondeurs sont capturés par hameçons et tirés à 45 m de profondeur, où des plongeurs les libèrent des hameçons pour les placer dans la chambre qui est ensuite hissée sur le pont d'un bateau. La pression à l'intérieur de la chambre est progressivement ramenée à la pression de surface, un processus qui peut prendre 20 heures.