

BALISAGE DE LA LIMITE INFÉRIEURE DE L'HERBIER DE POSIDONIA OCEANICA EN RADE DE VILLEFRANCHE-SUR-MER (ALPES-MARITIMES, FRANCE).

Alexandre MEINESZ

Laboratoire de Biologie Générale, Université de NICE
Parc Valrose, 06034 NICE CEDEX.

RESUME. Afin de pouvoir évaluer rapidement et avec précision la régression des Posidonies au niveau de leur limite inférieure, un balisage de cette limite a été réalisé. Le 1^o Juin 1975, 11 balises ont été disposées régulièrement tous les 5 mètres; elles jalonnent la limite inférieure de l'herbier de Posidonies situé à 28 mètres de profondeur et à 300 mètres à l'ouest de la plage de Passable (rade de Villefranche, Alpes-maritimes).

SUMMARY. Many observations showed that, along the Alpes-maritimes coast, the lower limit of the seagrass bed (*Posidonia oceanica*) had regressed upwards by several meters throughout the last decades. In order to measure easily and accurately this evolution in the following years we have set up survey poles along the lower limit of seagrass bed in the "rade de Villefranche". Eleven underwater survey poles, designed for this special use were settled at regular intervals (every 5 meters) along this limit which is now 28 meters deep, at a distance of 300 meters to the west of Passable beach.

INTRODUCTION. On a constaté depuis plusieurs années déjà que les Posidonies, principaux végétaux benthiques de la Méditerranée, régressent sur les côtes continentales françaises. Cette dégradation de l'herbier a souvent été observée au niveau de sa limite inférieure.

La comparaison de l'emplacement actuel de la limite inférieure d'un herbier avec sa position plus ou moins ancienne cartographiée selon des techniques variées (plongées, dragages) permet, avec les rares cartes les plus précises (échelle supérieure au 1/2000e), d'estimer avec une précision de l'ordre de 10 mètres la dynamique des herbiers. Pour effectuer cette comparaison il faut refaire de nombreux relevés ce qui représente un travail considérable et onéreux.

Par contre, la technique du balisage permet d'obtenir rapidement et sans difficulté le même résultat avec une précision nettement supérieure.

REALISATION DU BALISAGE. Un site a été choisi dans la rade de Villefranche à l'ouest de la plage de Passable. L'herbier s'y termine d'une façon nette à la profondeur de -28m, 300 mètres face à la plage.

Une balise est constituée d'un corps mort cylindrique en béton pesant environ 20 Kg, percé en son centre d'un orifice de 30mm de diamètre. Un piquet de fer de 50cm de hauteur et de 10mm de diamètre permet de fixer le corps mort dans la vase. Un bout de nylon de 1m est fixé sur le piquet ; à l'autre extrémité est attaché un petit flotteur numéroté. Ce flotteur a pour but de mieux signaler la présence de la balise aux plongeurs.

Ces balises sont ainsi facilement repérables en plongée, elles sont bien fixées sur le substrat (par leur propre poids et par les piquets) et elles ne présentent aucune aspérité capable d'accrocher les filets des pêcheurs.

Le balisage a eu lieu le 1^o Juin 1975, 16 plongeurs ont participé à cette opération qui s'est effectuée en une journée. Le travail des plongeurs a été divisé en trois phases distinctes qui sont successivement :

- le repérage de la limite inférieure de l'herbier.
- le bornage (disposition précise des piquets tous les 5 mètres sur 50 mètres de lisière d'herbier).
- l'immersion des corps morts et leur fixation au niveau des piquets.

Un relevé des 11 balises ainsi disposées a été entrepris et de nombreuses photographies ont été effectuées.

Une plongée annuelle est prévue à la même période (septembre). Les relevés, observations et photographies effectués lors de ces plongées de surveillance permettront d'évaluer les fluctuations éventuelles de l'herbier par rapport aux balises.

CONCLUSION. Ce type de localisation de la végétation sous-marine permet une évaluation rapide et très précise d'une éventuelle modification de la végétation balisée.

La réalisation d'un tel balisage peut être aisément entreprise par les membres d'un Club de plongée bien organisé qui peut ainsi se rendre utile pour la connaissance et la protection du milieu marin.

La réalisation ainsi que le financement de ce balisage ont été assurés par les plongeurs du club Moana de Cagnes-sur-mer (Alpes-maritimes) affilié à la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins. (F.F.E.S.S.M.)