

## La Méditerranée se porte mieux

Pour la première fois, une cartographie de la bande littorale entre la frontière italienne et Toulon a pu être réalisée grâce à un système de télédétection embarqué à bord d'un hydravion. D'après le professeur Jean Jaubert, directeur du Centre de recherche scientifique de Monaco, les fonds marins étudiés sont en bonne santé, et la caulerpa taxifolia ne prolifère pas autant qu'on le dit...

La Méditerranée se porte mieux

Pour la première fois, une cartographie de la bande littorale entre la frontière italienne et Toulon a pu être réalisée grâce à un système de télédétection embarqué à bord d'un hydravion. D'après le professeur Jean Jaubert, directeur du Centre de recherche scientifique de Monaco, les fonds marins étudiés sont en bonne santé, et la caulerpa taxifolia ne prolifère pas autant qu'on le dit...

C'est comme si on avait passé la mer au scanner. Une bande littorale qui s'étend de zéro à vingt mètres de profondeur et longe la côte de la frontière italienne à Toulon, vient pour la première fois d'être cartographiée grâce aux performances de la télédétection multispectrale.

Ce système permet, à partir d'un spectrographe qui analyse la composition de la lumière réfléchiée par les fonds, d'avoir beaucoup plus de données qu'un simple appareil photographique. On va au-delà de ce qui n'apparaissait jusqu'alors que comme un grand voile bleu foncé, pour découvrir, à partir des multiples paramètres enregistrés par ordinateur, la nature des sols et leur peuplement.

Ce procédé n'est pas nouveau. De tels équipements sont en effet placés à bord d'un certain nombre de satellites qui tournent autour de la planète. Mais il est évident que le fonctionnement du satellite, et les variations dans ses rotations, limitent les possibilités d'analyse. Dans le cas présent, pour gagner en précision, c'est un hydravion embarqué à bord du fantastique yacht le Golden Shadow, appartenant au prince Khaled d'Arabie Saoudite, qui a été utilisé. Le survol s'est déroulé le mois dernier, à une altitude comprise entre 375 mètres et 3 000 mètres. Et les premiers résultats révèlent une mer en «bonne santé», et qui ne demande qu'à le rester.

La Méditerranée n'a « rien d'une poubelle »

Il ne faut pas voir dans ces données, une forme de caution apportée à la sururbanisation du littoral et à sa surfréquentation. Tout au contraire. Si notre littoral sous-marin se porte bien, c'est d'après le professeur Jaubert qui a conduit ces recherches, parce que des efforts ont été faits en matière de traitement des eaux usées notamment, et qu'ils doivent se poursuivre. « La pollution urbaine est peut-être ce qui a le plus d'impact sur la qualité de l'eau et a fortiori sur les peuplements des fonds marins. La situation s'est améliorée car les communes se sont équipées en stations d'épuration et ont pris en main la gestion de leurs eaux usées. Cependant il y a encore quelques émissaires, qui en période d'orage, charrient des eaux de ruissellement qui ont lessivé des sols pollués ou sont passées par des égouts dont on a ouvert les vannes. Donc, il ne s'agit pas de triompher. Il faut continuer à traiter, mais aussi éduquer les populations ainsi que les plaisanciers. Cela étant, ce premier bilan est un peu un pied de nez à ceux qui disent -ils sont moins nombreux qu'avant il est vrai - que la Méditerranée est une poubelle et qu'elle va mourir ».

Jusqu'à présent, ce que l'on savait de notre bord de mer n'était que parcellaire, fragmentaire, qualitatif et pas quantitatif. On disposait d'informations sur des secteurs bien précis et d'étendue limitée. Il était difficile de cartographier des périmètres importants et d'avoir une vision globale des espèces qui tapissent la Méditerranée. L'hydravion permet en outre de disposer d'une grande souplesse dans le choix des altitudes. Les scientifiques ont travaillé aussi bien, pour une précision maximum, sur des « carrés » de cinquante centimètres de côté que de quatre mètres...

Une « prairie » vigoureuse

Et ils ont vu beaucoup d'herbiers de posidonies. Des « centaines de milliers d'hectares, avec peu d'altérations, de trous. Il faut savoir que les posidonies constituent un indice certain de la qualité de l'eau. Elles sont très sensibles à la pollution, aux eaux turbides, aux modifications des courants, aux travaux et aux aménagements tels que des terre-pleins. Or elles sont largement dominantes ». Les posidonies sont en effet des plantes (et non des algues) qui vivent dans les faibles profondeurs grâce à la lumière solaire. Elles jouent un rôle essentiel dans l'écosystème méditerranéen.

« L'herbier » forme un biotope très riche en oxygène et en matière organique. Il est donc source de vie. Quant à la caulerpa taxifolia, elle n'est, d'après le professeur Jaubert, « pas aussi envahissante qu'on veut bien le dire ». On sait que ce scientifique est en nette opposition avec le professeur Alexandre Meinesz de l'université de Nice, sur la prolifération de cette algue et les causes de son apparition dans nos eaux (voir par ailleurs). « On a jeté un coup d'oeil sur toutes les images acquises selon une résolution de quatre mètres sur quatre. S'il y avait des peuplements denses, il me semble qu'on les aurait vus. On va maintenant observer les clichés de plus près. Mais l'objectif de cette mission n'était pas de raviver la polémique. Car tôt ou tard, on saura ce qu'il en est exactement ».

Voilà un échantillon de la banque d'images ainsi créée. A gauche, la vue aérienne prise au-dessus de la baie de Menton, au niveau de la frontière italienne. L'image brute ne permet pas une lecture précise. En revanche, l'image traitée, à droite, permet d'identifier les différents peuplements. La zone cartographiée a été vérifiée par des plongées.

(Doc. professeur Jaubert) DOCUMENT MANQUANT ■

par Beal Sylvie

