



# Institut Méditerranéen d'Océanologie

Nos résultatsParu dans les médias > Publication MIO : Charles F. Boudouresque (MIO), Philippe Ponel, Patrick (...)

**Publication MIO : Charles F. Boudouresque (MIO), Philippe Ponel, Patrick Astruch, Alain Barcelo , Aurélie Blanfuné (MIO), David Geoffroy, Thierry Thibaut (MIO) - The high heritage value of the Mediterranean sandy beaches, with a particular focus on the Posidonia oceanica 'banquettes' : a review. Sci. Rep. Port-Cros Natl. Park, 31 : 23-70.**



Résumé. La grande valeur patrimoniale des plages de sable de Méditerranée, avec une attention spéciale pour les banquettes de *Posidonia oceanica* : une revue. Les plages, associées à l'avant-dune et à la dune d'arrière-plage, constituent un écosystème, c'est-à-dire un ensemble géomorphologique, écologique et fonctionnel qui ne peut pas être dissocié, que ce soit du point de vue de l'écologie, des services écosystémiques et de la gestion des usages. Les services écosystémiques (les bénéfiques que la nature fournit à l'Homme) que produit l'écosystème plage-dune sont exceptionnellement élevés : plus de 100 000 \$/ha/an, soit 4 fois plus que les herbiers marins et presque 30 fois plus que les forêts terrestres. Le public et les gestionnaires considèrent parfois les plages comme un désert biologique, avec quelques 'mauvaises herbes' près de la dune. C'est pourtant tout le contraire. Les plages hébergent une incroyable diversité biologique, avec des dizaines d'espèces (crustacés, insectes, araignées, plantes, etc.) qui leur sont spécifiques et des milliers d'individus par mètre carré. Cette richesse est certes peu visible, en raison de la petite taille des individus, de leur mode de vie caché dans le sable (surtout le jour) et de leur rareté sur les plages déstructurées par un mode de gestion inapproprié. Toutefois, cette diversité biologique joue un rôle important dans le fonctionnement de l'écosystème, en relation avec les autres écosystèmes littoraux, par exemple par l'intermédiaire des oiseaux. Beaucoup de ces espèces sont devenues tellement rares qu'elles sont aujourd'hui considérées comme menacées.

Une des originalités, à l'échelle mondiale, des plages méditerranéennes est la présence, permanente ou non, de feuilles mortes de la magnoliophyte (plante à fleurs) endémique *Posidonia oceanica*. On nomme 'banquettes' (en français comme en anglais ; un terme issu du vocabulaire des pêcheurs provençaux) ces accumulations de feuilles mortes, qui peuvent atteindre, dans des cas exceptionnels, 2.5 m d'épaisseur. Les banquettes jouent un rôle écologique et économique important. Elles protègent directement les plages contre l'érosion et le départ du sable. Elles alimentent la dune en feuilles mortes et en sels nutritifs et contribuent à son édification et, indirectement, à la stabilité de la plage. Les feuilles mortes de la banquette ont vocation à retourner en grande partie, au gré des tempêtes, au milieu marin, où elles constituent une ressource alimentaire majeure, directe pour les écosystèmes littoraux et indirecte pour la ressource halieutique dont dépend la pêche artisanale.

La Méditerranée constitue la première destination touristique mondiale. Le tourisme y est basé sur le patrimoine culturel, gastronomique, paysager, mais aussi, parfois surtout, sur les plages et les activités balnéaires. Il représente une part importante du PNB des pays riverains. Dans les années 1980s, après un siècle de tourisme posidonies-compatible et des millénaires de plages dévolues aux banquettes de posidonies, les opérateurs du tourisme et certains maires de communes littorales ont 'vendu' le concept de plages artificiellement 'propres', c'est-à-dire libres de posidonies, et ont accoutumé les touristes à les revendiquer. Le 'nettoyage' des plages, qui fait souvent appel à des engins lourds, constitue la première étape d'un dramatique 'cercle vicieux'. Les plages, désormais non-protégées, sont emportées lors des tempêtes ; il s'ensuit de coûteuses opérations de ré-ensablement ; ce sable, emporté à son tour, ensevelit et détruit les herbiers adjacents de *P. oceanica* ; or ces herbiers protègent également les plages contre l'érosion ; leur régression accélère donc le recul des plages

Au total, il s'agit d'un cas d'école pour la définition d'un 'cercle vicieux' très coûteux pour l'environnement comme pour les finances des communes littorales.

Les usagers, les touristes en particulier, demandent-ils réellement des plages sans banquettes, ou cette demande constitue-t-elle une construction due aux opérateurs du tourisme ? Il semble bien que la réponse soit : un artefact construit, en particulier, par les opérateurs du tourisme. En effet, partout où les banquettes sont maintenues en place, y compris en été, dans le cadre du concept de 'plages écologiques', c'est-à-dire d'un nettoyage préservant les feuilles de posidonies et les bois flottés naturels, et où les usagers sont informés des enjeux (par des panneaux, des brochures, la presse, les agents du parc, etc.), l'acceptation est bonne et la fréquentation ne diminue pas. Les plages sont tout sauf des déserts : ce sont au contraire des habitats d'une grande richesse biologique et d'une grande valeur patrimoniale. C'est une gestion inadaptée qui les transforme en déserts, déserts par ailleurs coûteux pour l'économie (tourisme et pêche en particulier). Les plages de Méditerranée constituent l'exemple-paradigme des conséquences économiques et écologiques négatives d'une gestion naïve, contre-productive et à très court terme. Les 'plages écologiques', posidonies-compatibles, constituent au contraire un symbole fort de l'identité méditerranéenne et un atout pour le tourisme durable, en plus de la préservation de la biodiversité, et bien au-delà des espaces protégés qui ont vu naître le concept.

Les plages bien gérées constituent un exemple typique de ce que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de socio-écosystème : un écosystème dont l'homme fait partie. Cela implique bien sûr qu'elles soient gérées de façon durable, en conservant leurs caractéristiques naturelles, ou la plupart d'entre elles, et non comme des systèmes artificiels, des sortes d'anthroposystèmes