

La lettre

Les laisses de mer

Document extrait de *La Lettre* de la réserve n°83
juillet - août 2016



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Les laisses de mer sont les matériaux, naturels ou non, déposés sur la plage par la mer lorsqu'elle se retire : algues, bois, déchets anthropiques (plastiques, cordages...) et cadavres. Cet écosystème possède plusieurs caractéristiques propres : c'est un milieu transitoire accueillant à la fois une faune marine et continentale. Il est dépendant des apports organiques provenant, pour la plupart de l'océan, d'où sa fragilité vis-à-vis des opérations de nettoyage réduisant ou supprimant cet apport. Enfin, c'est un habitat linéaire, "un étroit ruban de plusieurs milliers de kilomètres de long mais de quelques décimètres de large seulement".



Les laines de mer ne se limitent pas à un tas de déchets sur les plages. Il s'agit d'un écosystème à part entière et mérite une attention particulière. Cette accumulation de matériaux peut donner une impression de "non entretien", mais, lorsqu'ils sont naturels, ils accomplissent des fonctions indispensables à ces milieux littoraux.



Un milieu extrême

La plage sur laquelle se situent ces laines de mer constitue pour les invertébrés un habitat aux conditions de vie contraignantes. Les variations importantes et brusques de la température associées à la dessiccation rapide en surface du substrat, amène Caussanel (1970) à comparer les conditions de cet habitat à celles de milieux semi-désertiques. Le vent y est régulier et parfois violent. Enfin, les immersions sont régulières et, associées aux embruns, entraînent une forte salinité du milieu.

Seuls les invertébrés ayant développés des adaptations particulières, morphologiques, physiologiques ou comportementales, peuvent se maintenir dans ce milieu hostile : dépigmentation des téguments leur donnant une couleur sable (homochromie), modification des pattes de type "marcheuses" en type "fouisseuses" permettant un meilleur déplacement à la surface du sable et la possibilité de s'enfouir notamment lors des périodes les plus chaudes de la journée, activité nocturne liée aux températures plus clémentes régnant la nuit sur la plage, un déplacement par sauts pour certains Diptères, leur évitant d'être déportés par le vent, un cycle de reproduction court, calqué sur celui des marées...



En lien étroit avec les marées, les lasses de mer peuvent être de plusieurs types :

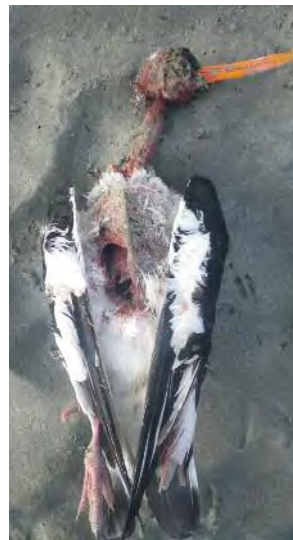


Adapter la gestion des plages

La vie sur la plage nue n'est possible pour les invertébrés que par la présence de micro-habitats jouant le rôle de refuges. Ceux-ci constituent à la fois une ressource alimentaire et un abri. Il y règne un micro-climat tamponné avec une humidité indispensable à la survie de ces espèces. Ces micro-habitats possèdent chacun des conditions d'humidité et de température différentes et accueillent donc une faune qui leur est propre.



Les algues sont riches en nitrates issus de la décomposition rapide des débris organiques. Elles conservent sous une croûte plus dessalée une humidité et une température élevées et constantes, ce qui attire, autant pour ses valeurs nutritives que pour son abri de qualité, une foule d'organismes vivants. Les détritiphages y consomment les algues en décomposition : ce sont notamment les talitres ou puces de mer et les larves de mouches. Elles-mêmes sont consommées par les Coléoptères (Staphylins et Carabiques).



Les cadavres d'animaux sont caractérisés par une salinité importante conjuguée à un séchage rapide sur le littoral. La faune peuplant ces cadavres est très particulière et diffère, à l'exception de quelques espèces généralistes, des nécrophages continentaux. Ce sont essentiellement des larves de Diptères, dont se nourrissent de nombreux prédateurs.



Les bois échoués peuvent accueillir dans leur masse des espèces s'en nourrissant ainsi que d'autres utilisant temporairement cet habitat stable pour se réfugier dessous, à la surface du sable ou pour y creuser leur terrier.

Au rythme des marées

Vivre dans un milieu temporaire implique de respecter un calendrier précis. Ainsi, le cycle de vie des mouches spécialistes des laisses de mer est étroitement calé sur le rythme des marées.



Orygma luctuosum, la mouche la plus fréquemment observée dans la laisse de mer, possède un cycle biologique d'une durée de 6 mois, calqué sur celui des grandes marées d'équinoxe.



Les représentants du genre *Coelopa* ont un cycle de développement court, inférieur au mois. Dès le dépôt d'une nouvelle laisse, les adultes viennent y pondre. Les larves auront un mois pour se développer dans le cas de marées de vives eaux, six mois dans le cas de marées d'équinoxe. Avant que les algues ne soient à nouveau emportées par la marée, les adultes émergents les auront quitté et attendront le dépôt des prochaines laisses sur le haut de l'estran pour venir y pondre.



La puce de mer ou *Talitrus saltator* est un crustacé qui se nourrit de algues qui s'échouent aux bords des plages. Comme il craint le soleil, le Talitre s'enterre dans le sable. On peut le voir le matin et le soir sauter jusqu'aux algues. Il fait des bonds allant jusqu'à vingt centimètres (d'où son nom de puce de mer).

Patrimonialité et fonctionnalité

La laisse de mer est un véritable écosystème original de la plage, distinct de celui de la dune. La faune y est peu diversifiée mais spécialisée, adaptée aux conditions de vie extrêmes de la plage et de la laisse de mer. Si certaines espèces possèdent peu de mobilité (carabiques, mollusques, cloportes ...), d'autres peuvent se déplacer sur de plus grandes distances au moyen de leurs ailes, leur petite taille leur permettant d'être emportées par le vent. Mais leur capacité de colonisation de nouveaux milieux reste limitée, ce qui les rend ainsi particulièrement sensibles à la fragmentation de leur habitat.



Ces invertébrés, "nettoyeurs des plages" fragmentent, avec l'aide des bactéries, les matières organiques rejetées sur les côtes et participent activement à la restitution des sels minéraux et à l'enrichissement du sol en matières azotées. Ils vont ainsi permettre l'installation des végétaux de la dune embryonnaire, habitat d'intérêt communautaire prioritaire en terme de conservation. Ils constituent un des premiers maillons indispensable à l'édification de la dune, rempart naturel contre l'invasion des terres par la mer. Ils représentent ainsi un moyen de lutte naturelle contre l'érosion.

Les sels minéraux, entraînés en bas de plage et descendant par capillarité en profondeur, serviront de nourriture aux mollusques et autres invertébrés marins, qui eux-mêmes seront consommés par les poissons ou les oiseaux.



Nettoyage des plages : oui mais ...



Le nettoyage mécanisé des plages entraîne la destruction de cet habitat, en particulier lors de la saison estivale, période étant la plus active pour les invertébrés des plages. L'incidence directe est la destruction des espèces et de pontes, mais aussi la disparition des supports de ponte, des abris, des ressources alimentaires pour tous les invertébrés des lisses de mer et potentiellement pour ceux des dunes. La répétition dans le temps et dans l'espace de cette pratique sur le linéaire côtier fragilise voire met en péril les invertébrés des secteurs non nettoyés, par isolement des populations.

Au delà d'un appauvrissement irréversible de la biodiversité, ces opérations entraînent les plus graves désordres écologiques.

Tout enlèvement mécanique de la lisse de mer est donc à proscrire. Si un retrait total doit être envisagé, il convient qu'il le soit sur la portion de plage la plus réduite possible afin de permettre aux invertébrés de recoloniser rapidement les nouvelles lisses, ponctuel dans le temps (une fois dans l'année par exemple) en dehors de la période estivale et dispersé dans l'espace.



Les nettoyages raisonnés des plages sur le territoire de la Réserve naturelle, réalisés manuellement, permettent de retirer les macrodéchets d'origine humaine tout en préservant les lisses de mer. Cette conciliation entre les activités humaines existantes (tourisme notamment) et la préservation des lisses de mer et des espèces associées n'est pas toujours facile à trouver pour les stations balnéaires très fréquentées.



Les milieux littoraux sont des ensembles étroitement imbriqués. Il faut garder à l'esprit que la qualité d'un cortège d'invertébrés des lisses de mer est liée à la qualité des milieux arrières-dunaires, constituant une zone de repli, un réservoir d'ensemencement et un lieu d'hibernation pour de nombreuses espèces préférentielles colonisant les lisses de mer.