

# Laisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord

## Caractères diagnostiques de l'habitat

### Caractéristiques stationnelles

Limites supérieures des plaines mers de vives-eaux, pente faible à nulle.

Substrat sableux à limono-sableux, plus ou moins enrichi en débris coquilliers, bien drainé et rarement engorgé d'eau.

Substrat régulièrement baigné par les vagues à marée haute de vive-eau.

Apports réguliers de laisses de mer constituées de débris animaux et végétaux (essentiellement des algues) en décomposition, riches en matière organique azotée.

### Variabilité

Variabilités d'ordre écologique :

- variabilité liée à des sables fins à moyens : Arroche des sables (*Atriplex laciniata*), Soude épineuse (*Salsola kali*), Roquette de mer (*Cakile maritima*) ; **association à Bette maritime (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*) et Arroche des sables (*Beta maritima*-*Atriplicetum laciniatae*), association à Roquette de mer (*Cakiletum maritimae*)**, cette dernière est limitée aux rivages de la mer du Nord ;

- variabilité liée à un substrat argilo-limoneux : Arroche hastée (*Atriplex prostrata*), Bette maritime (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*), Arroche du littoral (*Atriplex littoralis*) ; **association à Bette maritime et Arroche hastée (*Atriplici hastatae*-*Betetum maritimae*), association à Bette maritime et Arroche du littoral (*Beto maritimae*-*Atriplicetum littoralis*)** ;

- variabilité liée à un substrat enrichi en guano (sites de nidification d'oiseaux marins) : Matricaire maritime (*Matricaria maritima*), Arroche du littoral (*Atriplex littoralis*) ; **association à Matricaire maritime et Arroche du littoral (*Matricario maritimae*-*Atriplicetum littoralis*)** ;

- variabilité liée aux substrats dunaires perturbés et remaniés du nord de la France : Corisperme à fruit ailé (*Corispermum leptopterum*) ; **association à Roquette de mer et Corisperme à fruit ailé (*Cakilo maritimae*-*Corispermetum leptopteri*)**.

### Physionomie, structure

Végétation herbacée basse, à développement linéaire à ponctuel, très largement dominée par les espèces annuelles à bisannuelles qui impriment la physionomie d'ensemble, présentant une seule strate, et dont le recouvrement est le plus souvent faible.

Parmi les espèces dominantes, il faut citer la Roquette de mer (*Cakile maritima*), ainsi que les Chénopodiacées : Bette maritime (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*), Arroches (*Atriplex laciniata*, *A. littoralis*, *A. prostrata*).

Cet habitat présente un développement linéaire et discontinu ; il forme la première ceinture de végétation terrestre des massifs dunaires.

### Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Roquette de mer	<i>Cakile maritima</i>
Arroche des sables	<i>Atriplex laciniata</i>

Roquette de mer	<i>Cakile maritima</i>
Arroche des sables	<i>Atriplex laciniata</i>
Arroche du littoral	<i>Atriplex littoralis</i>
Bette maritime	<i>Beta vulgaris</i> , subsp. <i>maritima</i>
Matricaire maritime	<i>Matricaria maritima</i>
Soude épineuse	<i>Salsola kali</i>
Soude	<i>Salsola soda</i>
Arroche hastée	<i>Atriplex prostrata</i>
Euphorbe péplis	<i>Euphorbia peplis</i>

### Confusions possibles avec d'autres habitats

Aucune confusion possible avec d'autres habitats.

## Correspondances phytosociologiques

- Alliance : *Atriplicion littoralis*
  - ◆ Associations :
    - Matricario maritimae*-*Atriplicetum littoralis*
    - Beto maritimae*-*Atriplicetum littoralis*
    - Atriplici hastatae*-*Betetum maritimae*
- Alliance : *Atriplici laciniatae*-*Salsolion kali*
  - ◆ Associations :
    - Beto maritimae*-*Atriplicetum laciniatae*
    - Cakiletum maritimae*
    - Cakilo maritimae*-*Corispermetum leptopteri* \*

\* Cette association n'occupe pas la ligne pionnière des laisses de mer, mais se développe à l'intérieur des systèmes dunaires altérés.

## Dynamique de la végétation

### Spontanée

Il s'agit d'un habitat pionnier, à caractère temporaire, observable de la fin du printemps aux premières gelées automnales.

En situation de stabilité sédimentaire du trait de côte et compte tenu du caractère instable du substrat, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière.

Dans les conditions d'accumulation sédimentaire, les laisses de mer peuvent être colonisées :

- sur substrat sableux par la ceinture vivace à Chiendent des sables (*Elymus farctus* subsp. *boreo-atlanticus*) de la dune embryonnaire ;
- sur substrat limono-argileux par l'agropyraie à Chiendent littoral (*Elymus pycnanthus*).

## Habitats associés ou en contact

Contacts supérieurs :

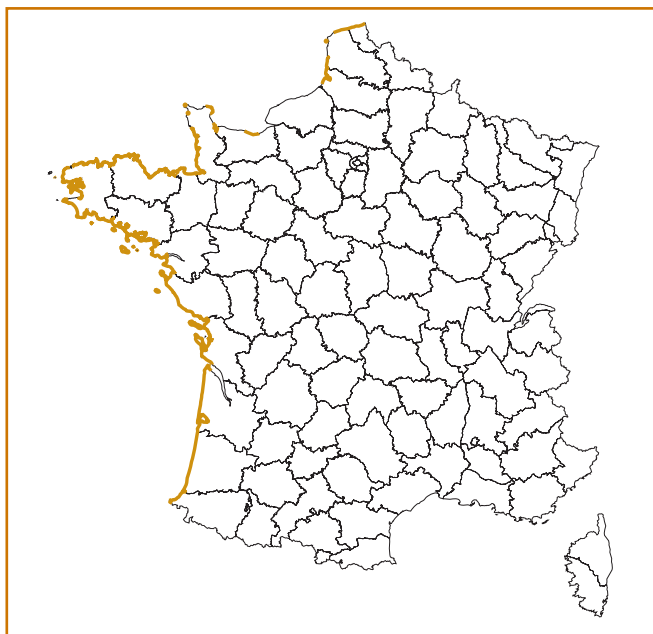
- sur sable : dunes mobiles embryonnaires (UE : 2110), dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (UE : 2120) ;
- sur substrat limono-argileux : prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée (fiche : 1330-5).

Contacts inférieurs :

- replats boueux ou sableux exondés à marée basse (UE : 1140), cf. figure 2, page 43.
- prés salés atlantiques (UE : 1330).

## Répartition géographique

Cet habitat est fréquent sur l'ensemble du linéaire côtier des côtes atlantiques françaises, à l'exception de certains tronçons de côtes rocheuses rectilignes dépourvues de criques ou d'anses permettant l'accumulation de sédiments marins.



## Valeur écologique et biologique

Lorsqu'il est bien développé, cet habitat contribue à l'équilibre dynamique des littoraux sédimentaires, notamment sur l'avant-dune où il fixe une quantité non négligeable de sable au contact inférieur de la dune embryonnaire.

À l'exception de l'Euphorbe péplis, les espèces du cortège floristique ne présentent pas un degré de rareté élevé.

Invertébrés : Perce-oreille des rivages (*Labidura riparia*), espèce en déclin sur le littoral du nord de la France.

Oiseaux nicheurs : Goéland argenté (*Larus argentatus*), Sterne naine (*Sterna albifrons*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*) ; ces espèces utilisent également ce type d'habitat comme zone trophique.

De nombreuses espèces de limicoles migrateurs et hivernants fréquentent les laisses de mer pour se nourrir d'invertébrés marins.

## Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

### États à privilégier

L'optimum de ce type d'habitat, linéaire et directement lié à la présence et au maintien des laisses de mer, correspond à des situations de non-perturbation où les phytocénoses peuvent s'exprimer pleinement.

## Autres états observables

Dans les zones surfréquentées, on observe la présence de formes dégradées très appauvries et au recouvrement très réduit. Il y a changement de la composition floristique lorsque les végétations annuelles halonitrophiles sont en position un peu plus interne (invagination du rivage, accumulation de laisses des années précédentes sur rivage en accroissement), se traduisant par une régression de l'Arroche des sables au profit de la Soude épineuse ; les lapins, et jadis les vaches, entraînent le même effet.

## Tendances évolutives et menaces potentielles

Habitat toujours présent sur de faibles surfaces et ne présentant aucune extension spatiale possible. Il a connu une régression importante au cours des 30 dernières années sur les littoraux sableux. Par contre, on n'a pas constaté de régression pour la variante des substrats limono-sableux.

Vulnérabilité sur sable vis-à-vis du piétinement du haut de plage lié à la fréquentation estivale, ainsi qu'à l'artificialisation et à la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par des enrochements, des épis, ou par des opérations de rechargement de plages.

Impact sur le tapis végétal et dérangement de l'avifaune nicheuse par la circulation des véhicules liée à la plaisance – char à voile, 4 x 4, pratique du cerf-volant – ou à l'activité conchylicole.

Nettoyage mécanique systématique des plages, pendant la saison estivale ou même tout au long de l'année, contribuant pour une très large part à la raréfaction, voire à la disparition de cet habitat.

## Cadre de gestion

### États de l'habitat à privilégier

Ceinture plus ou moins continue de végétation en haut de grève.

### Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Grande sensibilité au piétinement et sensibilité au nettoyage systématique des hauts de plages.

### Modes de gestion recommandés

#### • Recommandations générales

D'une manière générale, la non-intervention est souhaitable pour ce type d'habitat. Cependant, dans les secteurs à haute fréquentation touristique, notamment à proximité des stations balnéaires, un nettoyage manuel des macrodéchets est possible.

Dans le cadre de la restauration de massifs dunaires dégradés, la pose de ganivelles en haut de plage favorise l'accumulation de sable et par là même le développement de cet habitat.

L'information du public doit accompagner les travaux de mise en défens.

#### • Précautions relatives à certaines variantes particulières de l'habitat

Supprimer ou limiter au strict minimum les opérations de nettoyage mécanique des plages.

### Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat

Dans le cas de la présence d'espèces de la directive « Oiseaux », notamment d'oiseaux nicheurs, la non-intervention doit être accompagnée d'un suivi des populations.

### Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Compléments d'inventaires de manière à améliorer nos connaissances sur la synchorologie de l'habitat, dans la mesure où bon nombre d'associations végétales qui le composent sont en nette régression depuis trente ans.

Réalisation d'un bilan précis de l'état des habitats au regard de l'érosion du trait de côte (diversité floristique, extension spatiale...), organisé par région côtière.

Études sur la biologie des populations des plantes annuelles des hauts de plages : stockage *in situ* et capacités d'échanges intersites des semences...

Évaluation de l'impact de la fréquentation et mise en place de suivis à long terme.

### Bibliographie

- ALBOUY V. et CAUSSANEL C., 1990.  
DELVOSALLE L. et GÉHU J.-M., 1969.  
GÉHU J.-M., 1963, 1964, 1969, 1976, 1985 et 1992.  
GÉHU J.-M. et BIORET F., 1992.  
GÉHU J.-M. et FRANCK J., 1982.  
GÉHU J.-M. et GÉHU-FRANCK J., 1969.  
GÉHU J.-M. et TÛXEN R., 1971.  
GÉHU-FRANCK J., 1975.  
LEMOINE G. et TRUANT F., 1999.