

# RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE

# GUIDE

# DE BONNES

# PRATIQUES

RÉALISÉ À L'INITIATIVE DES PROFESSIONNELS  
DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE DANS LE  
CADRE DU PROJET ALGMARBIO, COORDONNÉ  
PAR INTER BIO BRETAGNE



PROJET CO-FINANÇÉ PAR FRANCEAGRIMER, LE CONSEIL RÉGIONAL DE BRETAGNE, LE CONSEIL GÉNÉRAL DES CÔTES D'ARMOR, LE FONDS EUROPÉEN POUR LA PÊCHE ET LE PARC NATUREL MARIN D'IROISE. RÉDACTION : MANUELLE PHILIPPE

AVEC L'AIMABLE RELECTURE DU PROFESSEUR BRUNO DE REVIERS, DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

# SOMMAIRE

• Algues présentées dans leur milieu	4-5
• Bonnes et mauvaises pratiques	6-7
• Fiches de présentation d'algues :	

• <i>Palmaria palmata</i>	8-9
• <i>Porphyra spp.</i>	10-11
• <i>Chondrus crispus</i> et <i>Mastocarpus stellatus</i>	12-15
• <i>Ulva spp.</i>	16-17
• <i>Laminaria digitata</i>	18-19
• <i>Saccharina latissima</i>	20-21
• <i>Himanthalia elongata</i>	22-23
• <i>Ascophyllum nodosum</i>	24-25
• <i>Fucus vesiculosus</i>	26-27
• <i>Fucus serratus</i>	28-29

La réglementation de la récolte des algues de rive	30-31
Comment devenir un récoltant d'algues « bio » ?	32-33
Protection de l'environnement	34-35

Définitions	36
Symboles de figures	37
Sigles utilisés	37
Pour aller plus loin	38-39
Annuaire	40-41

Charte de bonnes pratiques	43
Crédits	45

Annexe Règlementation 2011

## À QUOI SERT CE GUIDE ?

Il vise à permettre une utilisation durable des ressources en algues de rive en diffusant aussi largement que possible les connaissances concernant ces algues afin que la réglementation et les bonnes pratiques à respecter soient connues de tout usager de l'estran. Le respect des recommandations de ce guide est par ailleurs un des préalables à la certification de la récolte à pied en « Agriculture Biologique ».

## QUE CONTIENT CE GUIDE ?

Il contient des fiches présentant des algues de rive c'est-à-dire des algues fixées au sol et qui sont récoltées à pied à marée basse. Il existe d'autres modes d'exploitation des algues : elles peuvent être pêchées depuis des bateaux spécialisés lorsqu'elles sont situées sous le niveau de la basse mer (principal mode d'exploitation des algues en France), ou ramassées en épaves après qu'elles aient été arrachées par la houle. Ces deux modes de récolte font référence à des réglementations différentes qui ne sont pas présentées dans ce guide.

## À QUI S'ADRESSE CE GUIDE ?

Ce guide a été élaboré pour tous les récoltants d'algues de rive et toutes les personnes de la filière algue et de la filière agrobiologique qui souhaitent connaître les pratiques de récoltes permettant une gestion durable des champs d'algues de rive.

La signature de la charte de bonnes pratiques de ce guide est, de plus, une façon simple de répondre aux obligations de la certification d'algues en « Agriculture Biologique ».

## COMMENT A ÉTÉ ÉLABORÉ CE GUIDE ?

Ce guide a été élaboré dans le cadre du projet Almarbio\*, dont l'objectif général est le développement de la filière « Algues marines Bio » bretonne. Il est le résultat d'un travail de collecte de données scientifiques de la littérature, de consultation d'acteurs de la filière algues (récoltants d'algues, scientifiques, administrations, entreprises de transformation d'algues...),

d'un travail de terrain avec des récoltants d'algues et de connaissances de principes de l'Agriculture Biologique. Il est basé sur les principales algues récoltées en Bretagne, région française où se déroule la majeure partie de l'activité de récolte d'algues en France : onze d'entre elles ont été sélectionnées par un comité de pilotage dont les membres sont listés en fin de guide.

### \* Almarbio

Almarbio est un projet pluriannuel multi-partenaire auquel participent le Syndicat des Récoltants Professionnels d'Algues de Rive de Bretagne, la Chambre Syndicale des Algues et Végétaux Marins, le Parc Naturel Marin d'Iroise, la Station Biologique de Roscoff, Ifremer, l'UBO, AgroCampus Ouest, et des entreprises de la filière. Il comprend différents axes de travail : récolte des algues (guide de bonnes pratiques et formation des professionnels), structuration de la filière, réglementation, recherche, communication.

## QUELLES SONT LES LIMITES DE CE GUIDE ?

Ce document présente les informations et réglementations connues en 2011. Celles-ci sont susceptibles d'évoluer au cours du temps. Les récoltants et membres de la filière sont invités à s'assurer chaque année de la réglementation en vigueur auprès de l'administration (DDTM), des représentants professionnels (Comités des Pêches) et des représentants de la filière agrobiologique Inter Bio Bretagne.

Les informations présentées se réfèrent à la Bretagne et au Nord-Pas-de-Calais, régions où les informations ont pu être collectées. Il n'est pas exclu que des récoltes d'algues aient lieu de façon ponctuelle en d'autres sites des côtes françaises. Les récoltants de ces régions sont invités à se rapprocher de leurs administrations et instances de gestion des pêches.

L'orthographe des noms locaux est parfois phonétique.



# ALGUES PRÉSENTÉES DANS LEUR MILIEU



*Chondrus crispus*



*Fucus serratus* et *Palmaria palmata*



*Laminaria digitata*



*Porphyra* spp.



*Ascophyllum nodosum*



Champs de fucales



*Saccharina latissima*



*Himanthalia elongata*



*Ulva*

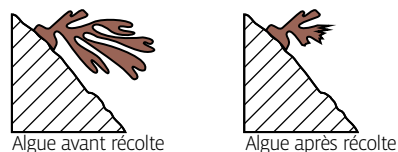


Récoltant à pied d'algues de rive

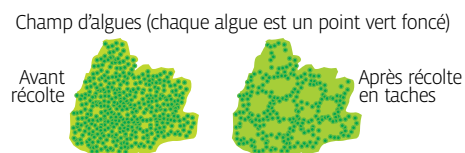
# BONNES ET MAUVAISES PRATIQUES

POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, ET RÉCOLTER DES ALGUES DE BONNE QUALITÉ, CERTAINES PRATIQUES SONT À ADOPTER, D'AUTRES À ÉVITER...

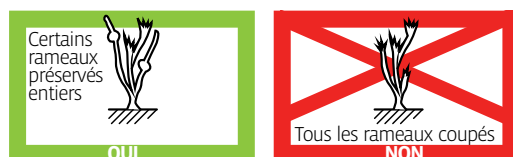
**Ne pas totalement récolter chaque algue :** Laisser le crampon et un morceau de chaque algue accroché à son support, cela permet la repousse de l'algue.



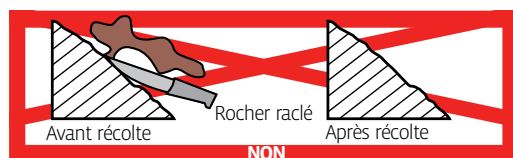
**Ne pas totalement récolter chaque champ :** laisser des algues en place pour permettre leur reproduction des algues pour l'année suivante. Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, le fait de récolter par petites taches, les chances d'une recolonisation par les mêmes algues des espaces où les récoltes ont été effectuées sont augmentées.



**Pour les fucales, laisser au moins un rameau en place** pour chaque algue coupée afin de permettre la repousse par son extrémité qui est la zone de croissance de l'algue.



**Couper les algues au couteau plutôt qu'à la faucille** ce qui permet de mieux contrôler la longueur de l'algue laissée sur le rocher.



**Ne pas racler le rocher avec un outil :** certaines algues ont un stade de leur cycle de reproduction qui est microscopique et fixé aux rochers. Si l'on racle les rochers, elles sont décollées et dérivent avec le courant, empêchant ainsi l'algue de poursuivre son cycle de reproduction.

**Ne pas déplacer ou retourner les rochers :** les espèces qui vivent dessus et dessous sont différentes et le retournement des rochers peut provoquer la mort d'un tiers d'entre elles. Ne pas retourner les rochers, permet la survie des plantes et animaux qui les recouvrent et ainsi une recolonisation rapide par les algues.



**Récolter des algues fixées et pas des algues d'échouage**



**Ne pas récolter à proximité de sources de pollution** (sorties de station d'épuration, d'élevages d'animaux, de centrales nucléaires...)



## COMMENT ÉVALUER SIMPLEMENT LA BIOMASSE D'UN CHAMP D'ALGUES ?

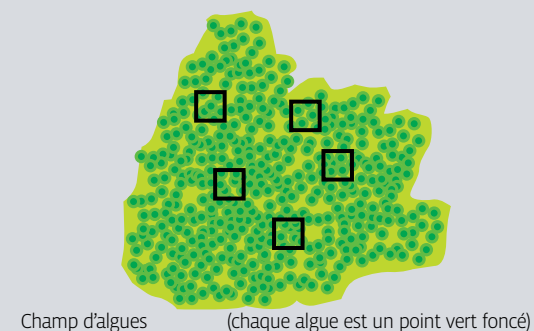
Peu de travaux scientifiques ont été menés pour évaluer les biomasses d'algues de rive sur les côtes françaises. Cependant, cette information est nécessaire pour améliorer la gestion des champs d'algues. Elle est de plus obligatoire pour obtenir la certification Bio. Les récoltants d'algues peuvent contribuer à recueillir cette information sur les champs d'algues qu'ils exploitent. Ils doivent la tenir à disposition de leur organisme certificateur pour leur labellisation Bio. Cela peut être fait de façon simple, en même temps que la récolte et sans que cela prenne beaucoup de temps. La somme de l'ensemble des données ainsi recueillies peut permettre de disposer d'une base de connaissance bien renseignée pour l'ensemble des sites où sont récoltées les algues.

Le récoltant estime la surface totale du champ où il a récolté les algues.

Pour chaque espèce et chaque champ exploité, les données doivent être envoyées à :  
D. Davoult, Station Biologique de Roscoff  
Place Georges Teissier, 29680 Roscoff,  
tél. : 02 98 29 23 33, e-mail : davoult@sb-roscoff.fr :

- 5 valeurs de poids,
- une surface approximative du champ,
- une localisation la plus précise possible (soit une description précise soit au mieux une localisation par coordonnées géographiques obtenues par GPS ou sur une carte marine),

Au moment de la récolte, le récoltant prélève toutes les algues de l'espèce récoltée sur 1 m<sup>2</sup>, qu'il met dans un sac et pèse sur le terrain (peson ou autre). Il effectue cette opération 5 fois. Les 5 carrés de 1 m<sup>2</sup> sont choisis au hasard sur le champ (comme les carrés noirs, voir ci-contre).



Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)

# PALMARIA PALMATA

(RHODYMENIA PALMATA) DULSE

## NOMS

**Français :** dulse, main de mer

**Locaux :** bejin saout (Île de Batz)

tarlesk, tellesk (Guisseny)

kel lusse, tali ruz, kel luz (Lampaul Plouarzel)

bezhin saout (Pays Bigouden)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

L'algue rouge *Palmaria palmata* forme des touffes denses qui peuvent atteindre 1 m de longueur. L'algue jeune est plus fines et rouge clair ; elle devient plus épaisse et rouge sombre en vieillissant et est parfois recouverte de petits animaux.

Elle pousse sous le niveau de la mi-marée, fixée par un petit disque basal sur les rochers ou sur d'autres algues (sur la *Laminaria hyperborea*, *Sacharina latissima*, *Fucus serratus*...), sur des sites à fort courants.

Les frondes sont persistantes et grandissent au printemps à partir des parties anciennes.

L'algue peut vivre plusieurs années.

Les formes récoltées de *Palmaria palmata* corres-

pondent à deux phases de son cycle de reproduction (① et ②) : il est impossible de les distinguer visuellement en dehors de la période de reproduction (automne et hiver). Lorsqu'elles sont fertiles, les algues prennent un aspect légèrement différent :

- la forme ① est généralement rose vif et peu épaisse, et a des marbrures blanches par endroits ;
- la forme ② a des petites marbrures brun rougeâtres après s'être reproduite, et prend une couleur jaunâtre par endroits.

Toutes les algues ne deviennent pas fertiles, mais il a été observé que plus les algues sont grandes, plus elles ont de chance d'être fertiles.

Les algues sont partiellement arrachées par les fortes houles, les tempêtes. Elles peuvent repousser à partir d'un morceau de l'algue et du crampon accroché à son support.

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

*Palmaria palmata* pousse sur les mêmes sites tous les ans mais elle est plus ou moins abondante selon les années. Il n'existe pas d'estimation connue de sa biomasse qui est très difficile à évaluer car les algues sont disséminées sur les rochers et sur les algues qui lui servent de support (il ne s'agit pas de champs d'algues uniformes).

Les algues sont généralement récoltées à la main en laissant le disque basal accroché à son support et des parties de la fronde. Certains récoltants utilisent un croc pour la récolter.

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

### Ne pas totalement récolter chaque algue :

laisser le crampon et un morceau de chaque algue accroché à son support, cela permet la repousse de l'année.



Algue avant récolte



Algue après récolte

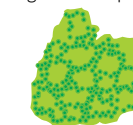
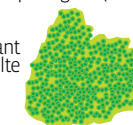
### Ne pas totalement récolter chaque champ :

laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

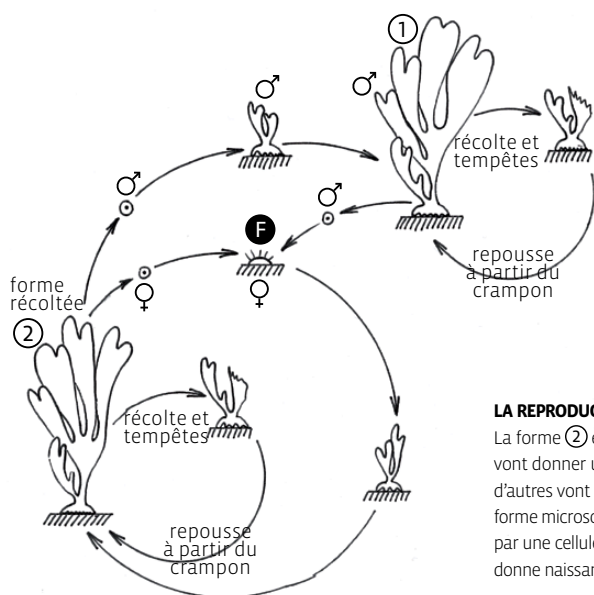
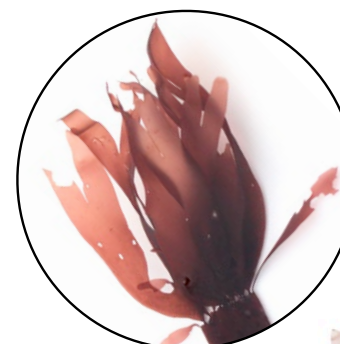
Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)

Avant récolte



Après récolte en taches



### LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

La forme ② émet des spores qui se fixent sur un support : certaines vont donner un thalle mâle (♂) qui va grandir jusqu'à la forme ①, d'autres vont donner un thalle femelle (♀), qui grandit en une petite forme microscopique dont la cellule sexuelle femelle est fécondée (F) par une cellule sexuelle issue du grand plant mâle ①. La fécondation donne naissance à une nouvelle algue qui grandit jusqu'à la forme ②.

# PORPHYRA SP.

NORI

Il existe plusieurs espèces qui sont récoltées même si la réglementation se base sur *Porphyra umbilicalis*. Dans ce guide, nous parlons de l'ensemble des espèces du genre *Porphyra*. Les espèces sont très difficiles à distinguer.

## NOM FRANÇAIS :

nori (nom japonais)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

Les espèces de *Porphyra* spp. sont des algues très fines qui peuvent mesurer jusqu'à 60 cm de longueur.

Elles sont présentes sur les sites moyennement abrités à battus, au dessus de la mi-marée et jusqu'aux niveaux hauts selon les espèces.

Elles sont souvent fixées à la roche, sur des moules ou des patelles par un petit disque et poussent majoritairement à proximité de zones ensablées.

Elles sont annuelles.

Elles peuvent se multiplier de deux façons :

- À partir de la forme ① de l'algue récoltée, une cellule se détache et donne naissance à une nouvelle forme identique. C'est la multiplication végétative (MV) ;
- La forme de l'algue récoltée ① émet des cellules sexuelles mâles (♂) qui fécondent des cellules sexuelles femelles (♀) présentes sur l'algue (F). Elles donnent naissance à une cellule qui en grandissant, donne une nouvelle forme microscopique ② : le conchocelis. Ce petit conchocelis se fixe sur du substrat calcaire. Il produit des cellules mâles et femelles (spores) qui donnent naissance à une nouvelle algue ①.

Sur la forme récoltée, les cellules de reproduction mâles sont jaunâtres (l'algue paraît décolorée) et les cellules de reproduction femelles sont violacées.

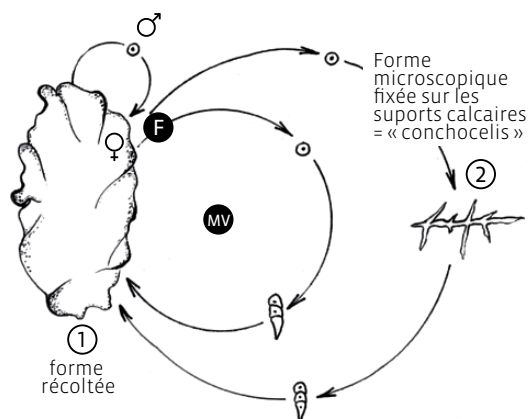
La forme récoltée grandit à partir de la fin de l'hiver.

En mai, elle est grande et occupe tous les rochers des sites où elle est présente. Si au moment de la récolte, des morceaux d'algues sont laissés fixés sur le rocher, cela favorise une repousse et permet d'envisager une autre récolte la même année sur le même site.

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Il n'existe actuellement pas de méthode connue pour estimer la biomasse des champs de *Porphyra* spp. en début d'année pour l'année en cours, encore moins à plus long terme. Bien que poussant sur les mêmes sites chaque année, le plus grand facteur de variabilité de la biomasse est lié au taux recouvrement de ces champs par le sable du fait de tempêtes imprévisibles et des courants.

Les algues *Porphyra* spp. sont généralement coupées au couteau lorsqu'elles sont encore recouvertes par de l'eau. Cette technique assure que le produit final soit indemne de sable et que la partie basale soit intacte pour croître de nouveau. Les zones où elles poussent sont peu accessibles depuis la terre, aussi les récoltants doivent ils transporter les sacs d'algues à dos d'Homme ou en brouette ce qui rend la récolte difficile.



## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

### Ne pas totalement récolter chaque algue :

laisser un morceau de chaque algue accroché à son support, cela permet la multiplication végétative des algues.



### Ne pas totalement récolter chaque champ :

laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)



Ne pas racler le rocher avec un outil pour préserver la plantule et la partie microscopique (conchocelis) afin de permettre une bonne reproduction des algues.



# CHONDRUS CRISPUS

PIOCA

# MASTOCARPUS STELLATUS

(GIGARTINA STELLATA) PIOCA FRISÉ

Sous le nom de « pioca », deux espèces d'algues très proches sont récoltées : *Chondrus crispus* et *Mastocarpus stellatus* (qui se distingue par son stipe qui se creuse en gouttière). Ces deux espèces étant récoltées ensemble et commercialisées la plupart du temps en mélange, elles sont présentées conjointement.

## NOMS

**Français :** pioca, pioka, pioca frisé, lichen, liken, petit goémon, mousse d'Irlande, carraghen, mousse perlé

**Locaux :** liquin (Manche)

bezhin bihan, bouchou du, deliou karotes,

teil pikot (Bretagne)

bejin gad, bejin gwenn (Portsall)

liken (nord Finistère)

teles, tilez (Porspoder)

tapico, tali pico (Pays Bigouden)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

Ces algues rouges forment des touffes pouvant atteindre 20 cm de haut pour *Chondrus crispus* et 15 cm pour *Mastocarpus stellatus*. Leur couleur varie énormément selon les saisons : du rouge au marron foncé avec des teintes verdâtres en été.

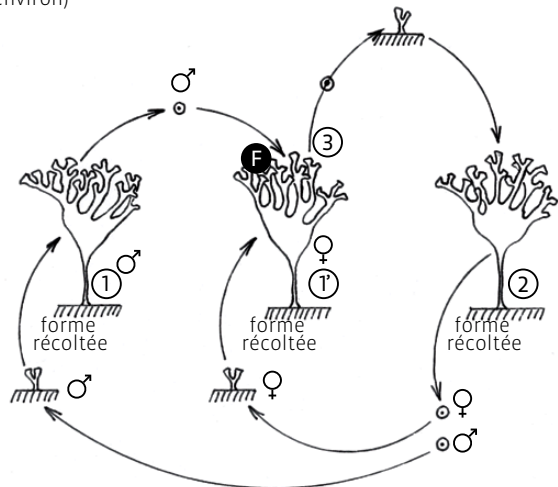
Elles sont présentes sous le niveau de la mi-marée dans des eaux calmes à agitées (elles grandissent moins en milieu agité). Elles peuvent être récoltées à partir d'un coefficient de 70 environ.

Elles vivent fixées par un disque basal sur les rochers.

Leur durée de vie est de 3 à 4 ans. Leurs périodes de croissance maximales sont au printemps et à l'automne.



*Chondrus crispus* (pour *Mastocarpus stellatus*, la forme ② est une croûte noire ressemblant à du cuir recouvrant les rochers en plaques de 10 cm<sup>2</sup> environ)



Plusieurs formes peuvent être récoltées : ①, ①, ②. Il est difficile de distinguer ces différentes formes à l'œil nu sauf à des moments précis de la reproduction : les plants femelles fécondés présentent à l'extrémité des frondes des petites « verrues » de 2 à 3 mm de diamètre (sous forme de disques plats chez *Chondrus crispus* et de petite boules bien saillantes chez *Mastocarpus stellatus*. Seules les formes mâle ① et femelle ① de *Chondrus crispus* ont des reflets bleutés lorsqu'on les observe sous l'eau.

## LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

Les algues mâles émettent des cellules de reproduction qui viennent féconder les cellules sexuelles des algues femelles sur lesquelles se développe une génération microscopique ③. La forme microscopique émet des cellules qui se fixent sur la roche et grandissent pour former une nouvelle algue ②, identique pour *Chondrus crispus* mais qui forme une croûte ressemblant à du cuir pour *Mastocarpus stellatus*, et qui a longtemps été identifiée comme une algue à part entière et nommée *Petrocelis cruenta*. À maturité, chez *Chondrus crispus*, cette algue présente des petites tâches sombres qui forment des marbrures. Elle émet à son tour des cellules qui se fixent et grandissent en formes mâles ① et femelles ①.

Les différentes formes de l'algue sont fertiles toute l'année, elles peuvent être présentes simultanément et récoltées en mélange. Cependant, elles n'ont pas toutes les mêmes propriétés : les formes mâles ① et femelles ① sont gélifiants alors que les plants ② ne sont qu'épaississants.

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Il n'existe pas d'estimation connue de la biomasse. Il ne s'agit pas de champs d'algues continus ce qui complique cette estimation.

Les algues sont récoltées à la main, sans outil. Deux ou trois récoltes sont possibles par an sur les mêmes sites. Actuellement, la production annuelle est très inférieure à ce qu'elle était il y a quelques années, non par la diminution de la biomasse en place mais suite à la diminution du nombre de récoltants.

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

### Ne pas totalement récolter chaque champ :

laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)





# ULVA LACTUCA

LAITUE DE MER

Cette algue prend de nombreuses apparences et on l'a longtemps distinguée de *Enteromorpha* sp, algue verte en forme de petits tubes ou intestins. Cependant, des travaux récents ont mis en évidence que malgré leurs différences morphologiques il était plus pertinent de les regrouper toutes sous le nom de genre *Ulva*. Nous parlons donc ici d'*Ulva* spp, nom qui regroupe les *Ulva* sp. et *Enteromorpha* sp.

## NOMS

**Français :** ulve, laitue de mer

**Locaux :** la verte (Lampaul Plouarzel)  
glandour (Plouguerneau)  
salade (Bretagne)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

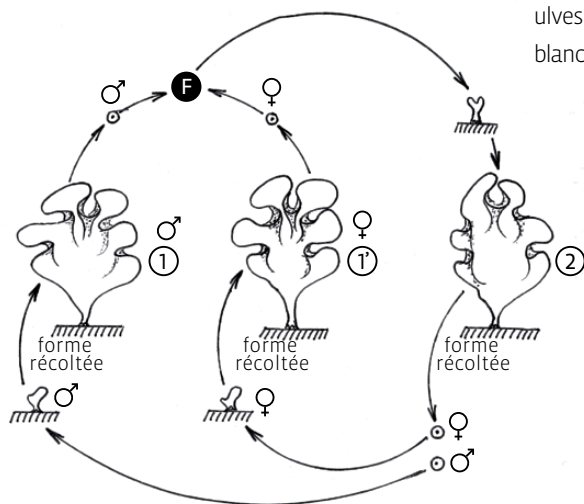
Les ulves sont des algues vertes très fines pouvant atteindre une cinquantaine de centimètres.

Elles sont présentes dans toutes sortes de milieu, à différents niveaux des rochers et dans les flaques.

Elles sont fixées par un petit disque sur les rochers mais peuvent s'en détacher facilement par l'action des courants et vivre en pleine eau, dérivantes. Elles peuvent alors s'accumuler dans des fonds de baie. La mauvaise réputation des algues vertes vient de ces échouages, qui proviennent également d'ulves qui vivent et se développent en pleine eau dans les zones à forts apports en nitrates. Cependant, les ulves sont des algues comestibles et qui, poussant dans des sites où les eaux sont de bonne qualité, peuvent être récoltées et utilisées au même titre que les autres algues décrites dans ce guide.

Il s'agit d'algues annuelles ou pérennantes selon les espèces.

Les algues récoltées peuvent en fait être de différents types selon leur stade de reproduction : ①, ①, ②. Elles sont impossibles à distinguer à l'œil nu et cohabitent sur les mêmes sites. Lorsqu'elles sont fertiles, les ulves présentent une bordure jaune-brun qui devient blanche une fois la reproduction accomplie.



## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Seule la biomasse des algues vertes d'échouage est estimée chaque année, mais cela ne fournit pas d'indications pour les biomasses d'ulves fixées qui restent inconnues.

*Ulva* spp. est récoltée à la main, se détachant facilement de son support. La récolte se fait préférentiellement lorsque l'ulve est encore immergée. Des accords sont parfois établis avec des ostréiculteurs pour la récolte des ulves poussant sur leurs poches d'huîtres qu'ils doivent enlever afin de permettre une bonne circulation de l'eau dans les poches pour la croissance des huîtres.

## POUR RÉCOLTER DES ALGUES DE BONNE QUALITÉ, IL FAUT AUSSI...

**Récolter des algues fixées sur la roche**



**Ne pas récolter à proximité de sources de pollution**

(sorties de station d'épuration, d'élevages d'animaux...)



# LAMINARIA DIGITATA

TALI

## NOMS

**Français :** tali, kombu breton, anguiller

**Bretons :** talimoan ebrel (Plouguerneau)

kao (nord Finistère)

tali, tali du (Lampaul Plouarzel)

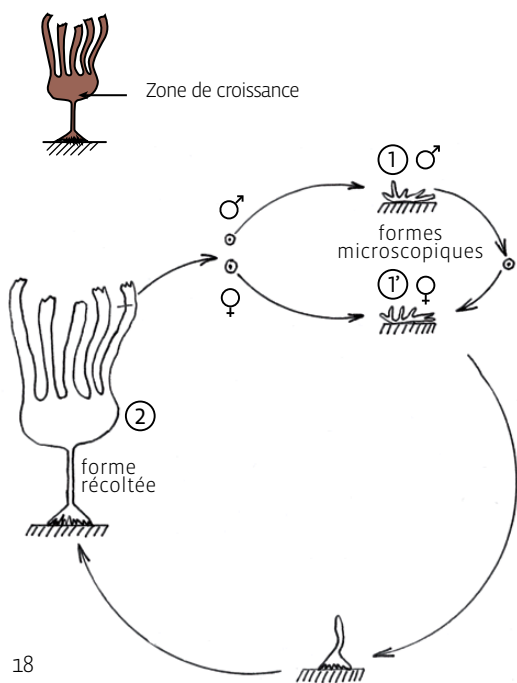
tali moan, bezhin siliou (Bretagne)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

*Laminaria digitata* est une algue brune qui peut atteindre 3 à 4 m de longueur.

Elle se développe sous le niveau de la basse mer dans les zones à fort courant. Elle supporte mal la dessalure. Elle est fixée à la roche par un puissant crampon. Son stipe est cylindrique, flexible et lisse (c'est un élément qui permet de la distinguer de *Laminaria hyperborea* dont le stipe est rigide et recouvert d'autres algues et d'animaux).

Elle vit jusqu'à 5 ans et grandit à partir d'une zone de croissance située entre le stipe et la lame : les parties les plus jeunes du thalle sont donc situées dans cette zone.



La forme récoltée ② émet durant l'été et l'automne des cellules (spores) qui se fixent sur le substrat puis donnent de nouvelles formes microscopiques, mâles (♂) et femelles (♀). Après fécondation de leur cellule sexuelle femelle par une cellule sexuelle mâle, les formes femelles donnent naissance à de petites algues qui grandissent jusqu'à la forme récoltée. Pendant la période de reproduction, on peut observer les tâches brunâtres légèrement en relief vers l'extrémité des frondes.

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Les stocks de *Laminaria digitata* sont estimés à quelques centaines de milliers de tonnes en Bretagne. Le principal champ est situé à la pointe du Finistère. Les récoltes à pied sont extrêmement faibles au regard des quantités pêchées en bateau (40000 à 50000 t selon les années). Du fait que les champs sont très peu accessibles à pied à marée basse, son exploitation à pied est peu impactante sur la biomasse totale disponible. La pêche en bateau n'est pas traitée dans ce guide, consacré à la récolte à pied, mais rien ne s'oppose à ce que des algues récoltées selon cette méthode bénéficient du label Bio.

Lors des marées à forts coefficients, elle est partiellement accessible à pied par la terre : elle est alors coupée au couteau. Elle est parfois ramenée à terre dans des bateaux qui ont été échoués avec la marée descendante.



## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

**Ne pas déplacer ou retourner les rochers.**



**Ne pas racler le rocher avec un outil**

afin de ne pas décoller les formes microscopiques des rochers.



# SACCHARINA LATISSIMA

(LAMINARIA SACCHARINA) KOMBU ROYAL



## NOMS

**Français :** kombu royal

laminaire saccharine  
baudrier de Neptune  
ceinture de Neptune  
crocodile

**Locaux :** bejin dentelez, bodrez, friz,

frizou (Lampaul-Plouarzel)

tali friz, mantel ridet, rubanou (Bretagne)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

L'algue brune *Saccharina latissima* a une fronde en forme de gaufre plate qui peut atteindre 7 m de longueur et une trentaine de centimètres de largeur.

Elle est présente entre les niveaux de basse mer de vives eaux et de mortes eaux dans les zones plutôt abritées, à la limite des roches, souvent dans les chenaux à fond de sable ou de graviers où l'eau s'écoule à marée descendante.

Elle est fixée aux roches ou sur les cailloux par un solide crampon.

Elle peut vivre plusieurs années.

La reproduction se déroule durant l'hiver, à basse température. La forme récoltée ② émet des cellules (spores) qui donnent de nouvelles formes microscopiques, mâles (♂) et femelles (♀). Après fécondation de leurs cellules sexuelles femelles, les plants femelles donnent naissance à de petites algues qui grandissent jusqu'à la forme récoltée ②.

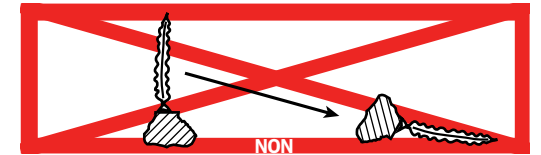
## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Aucune estimation de la biomasse de *Saccharina latissima* n'est connue. Cette estimation est difficile à faire du fait que l'algue pousse principalement sous le niveau de la basse mer : ceci la rend peu accessible et la préserve d'une exploitation intensive.

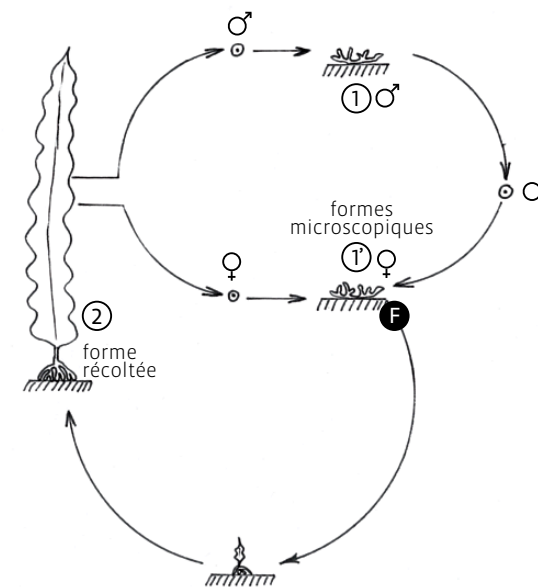
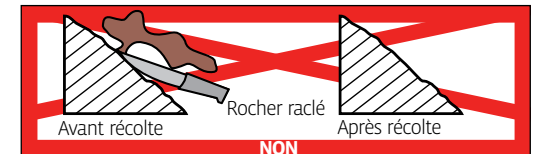
*Saccharina latissima* est récoltée lors des grandes marées (coefficients 95 à 100). Elle est coupée au couteau ou arrachée à la main. Le stipe, court, n'est pas utilisé mais il est généralement récolté car il permet de suspendre plus facilement des algues pour les sécher. Les récoltants préfèrent cueillir les jeunes algues car les plus vieilles peuvent être couvertes de petits vers enveloppés de calcaire.

## POUR ASSURER LE RENOUELEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

**Ne pas déplacer ou retourner les rochers.**



**Ne pas racler le rocher avec un outil** afin de ne pas décoller les formes microscopiques des rochers.



# HIMANTHALIA ELONGATA

HARICOT DE MER

## NOMS

**Français :** haricot de mer, spaghetti de mer

**Locaux :** filit, linoche (Lampaul Plouarzel)

lassou, sklavac'h (Bretagne)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

Lorsqu'elle est pleinement développée, l'algue brune *Himantalia elongata* peut mesurer jusqu'à 3 m de longueur. Elle se présente sous forme de lanières lisses brunies.

Elle pousse au niveau des basses mers, fixée par un petit disque sur les rochers. Ce petit disque est surmonté par une cupule sur laquelle deux lanières apparaissent et se divisent en deux de façon régulière au fur et à mesure de la croissance de l'algue. Les lanières sont les parties fertiles de l'algue. Elles se détachent l'hiver avec les tempêtes. Le disque et la cupule peuvent rester accrochés aux rochers un ou deux ans mais sont le plus souvent arrachés avec les lanières.

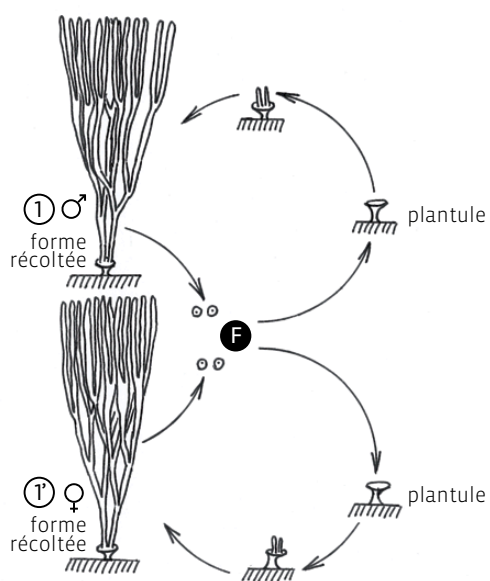
*Himantalia elongata* est rencontrée dans les sites à forts courants où elle forme des ceintures très denses et caractéristiques : les longues lanières ondulent avec le courant, recouvrant totalement le fond à marée basse, tandis qu'à marée haute, les lanières sont dressées vers la surface de l'eau.

Les algues jeunes sont plus jaunes que les algues âgées dont la couleur tend vers le noir. La taille des lanières est maximale l'été.

La zone de croissance est située à l'extrémité des lanières.

### LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

Il existe des plants mâles et des plants femelles qui se reproduisent entre juin et janvier : les longues lanières émettent des cellules sexuelles qui fusionnent dans l'eau de mer. Elles se fixent sur le fond, grandissent en formant la cupule d'où émergent les lanières et deviennent soit mâles ①, soit femelles ②.



## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Il n'existe pas d'estimation connue de la biomasse en *Himantalia elongata*. Sa situation basse sur l'estran et le manque d'accessibilité de certains champs la préserve d'une trop forte pression d'exploitation.

Elle est récoltée à partir de coefficients de marée de 85 environ, principalement entre avril et mi-juillet. Elle est généralement récoltée avec la cupule pour des raisons pratiques : les algues récoltées sont réunies en fagots par un élastique calé par les cupules.

L'algue étant essentiellement récoltée pour un usage alimentaire, les récoltants recherchent les parties des plants les plus tendres et appétissantes ce qui correspond à des algues plutôt jeunes et n'ayant pas émis leurs cellules de reproduction (leur présence dans les conserves n'est pas appétissante).

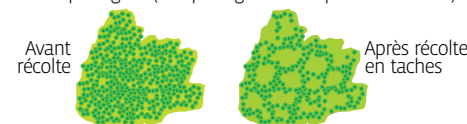
La récolte est réalisée à l'aide d'une faucille ou d'un couteau.

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

**Ne pas totalement récolter chaque champ :** laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)



### Autant que possible attendre que les algues aient atteint 1 m de longueur :

la taille minimale réglementaire est 80 cm mais l'algue est alors en pleine croissance et elle atteint rapidement 1 m ce qui est intéressant pour les récoltants (algues plus lourdes) et pour assurer la reproduction.



Détail d'une cupule et de jeunes lanières

# ASCOPHYLLUM NODOSUM

GOÉMON NOIR

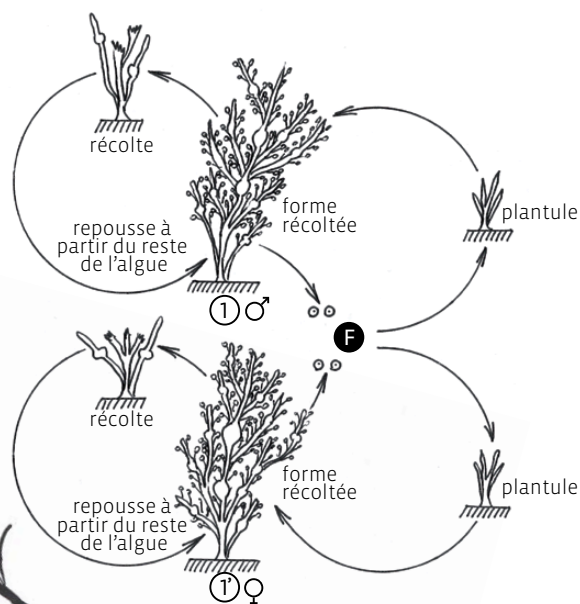
## NOMS

**Français :** goémon noir

**Locaux :** coré (Lampaul Plouarzel)

bezhin du (Pays Bigouden)

korre, lassou, klogot (Bretagne)



## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

L'algue brune *Ascophyllum nodosum* forme des touffes denses pouvant atteindre 2 m de longueur. Les plants peuvent vivre jusqu'à 15 ans : leur âge peut théoriquement être estimé en comptant le nombre de gros flotteurs qui se développent sur l'axe principal au nombre de un par an à partir de la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année. Cependant, la récolte rend difficile cette estimation car les lanières sont coupées.

Elle se développe au milieu de l'estran, de part et d'autre de la mi-marée, sur des sites abrités.

La zone de croissance étant située à l'extrémité de la fronde, un plant récolté dont on aurait laissé certaines parties de la fronde entière peut repousser.

Comme son pouvoir de colonisation des rochers est

plus faible que celui des *Fucus*, en cas de récolte totale des plants (par ailleurs interdite, voir réglementation), les rochers sont recolonisés par des *Fucus* plutôt que par de l'*Ascophyllum nodosum*. Par ailleurs, des études ont montré une relation directe entre la hauteur de coupe et la repousse : plus la hauteur de coupe augmente et plus la repousse est rapide.

### LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

Il existe des plants mâles (♂) et des plants femelles (♀) qui, au moment de la reproduction (hiver et printemps), ont des petits réceptacles olivâtre chez les femelles et orangés chez les mâles : ils émettent des cellules sexuelles mâles et femelles dont la fécondation aboutit à des cellules qui se fixent sur le fond, grandissent et deviennent soit des plants soit mâles (♂), soit femelles (♀).

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Les champs d'*Ascophyllum nodosum* sont continus et denses, ce qui permet une estimation des biomasses disponible par interprétation des couvertures algales observées par photographies aériennes. Cependant, cette technique ne permet pas de distinguer *Ascophyllum nodosum* des autres fuciales et seul un travail de terrain de vérification, long et fastidieux permet de s'assurer de l'espèce. Cela est réalisé dans le cadre du réseau de suivi Rebent de l'Ifremer, appuyé par le Céva. Ainsi, en 2006, pour le secteur du Trégor-Goëlo (Côtes d'Armor), le Céva estimait les biomasses à :

- 4200 à 8000 t sur les îles et îlots de Bréhat
- 4100 à 7700 t entre Pommelin et Petite Grève
- 1200 à 2200 t entre Landrellec et l'île Grande
- 500 à 900 t entre Bugueles et la Pointe du château
- 500 à 800 t à Port l'Épine
- Probablement plus de 1000 t sur les îlots de Paimpol

Sur l'ensemble des estrans du Trégor-Goëlo, le Céva préconise de ne pas prélever plus de 5000 t pour une récolte durable.

Une étude comparable menée sur le territoire du Parc Naturel Marin d'Iroise par le Céva en 2010 a conduit à estimer les biomasses à :

- 1293 t dans le secteur de l'Aber Ildut
- 2237 t autour de l'île de Beniguët
- 2958 t autour de l'île de Quéménès
- 1417 t autour de l'île de Trielen
- 2810 t autour de l'île de Molène
- 476 t autour de l'île de Banalec
- 279 t autour de l'île de Bannec
- 822 t autour de l'île d'Ouessant
- 38 t au sud Conquet, baie de Douarnenez

Il existe de plus une relation fiable entre la longueur/diamètre des plants et leur poids mais cela reste difficile à évaluer en dehors d'une étude scientifique.

*Ascophyllum nodosum* est coupé à la faucille ou au couteau. La coupe au couteau est plus précise pour respecter les tailles minimales fixées par la réglementation.

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

**Ne pas totalement récolter chaque champ :** laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)



**Couper les algues au couteau plutôt qu'à la faucille** ce qui permet de mieux contrôler la longueur de l'algue laissée sur le rocher.

**Laisser au moins un rameau en place** pour chaque algue coupée pour permettre la repousse par son extrémité



# FUCUS VESICULOSUS

GOÉMON NOIR

## NOMS

**Français :** goémon noir, goémon à ampoules

**Locaux :** kalban (Portsall)

keuneud, klogor-floderezou,

strakerien (Mogueriec)

bezhin du (Lampaul Plouarzel)

craquet, cratchet (Normandie)

## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

*Fucus vesiculosus* est une algue brune pouvant mesurer jusqu'à un mètre de long. Elle forme des touffes denses brun-olives à brun noir. Elle se reconnaît facilement à ses vésicules qui sont des flotteurs, lui permettant de se redresser dans l'eau à marée haute. Les bords de sa fronde sont lisses et arrondies, ce qui est le second caractère qui permet de la distinguer de *Fucus serratus*.

Elle est présente au milieu de l'estran, de part et d'autre de la mi-marée en mode abrité, et au dessus de la mi-marée en mode battu (où elle a tendance à ne pas avoir de flotteurs), en mélange avec *Ascophyllum nodosum*.

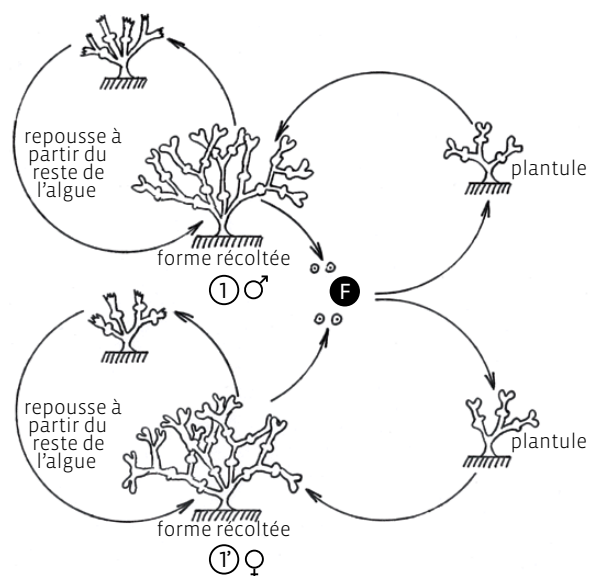
Elle est fixée sur les rochers par un petit crampon en forme de disque.

Au moment de la reproduction, l'algue développe des renflements arrondis, en paires, au bout des frondes. Ils contiennent les cellules de la reproduction.

*Fucus vesiculosus* vit en moyenne 3 ans.

### LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

Il existe des plants mâles (♂) et des plants femelles (♀) qui, au moment de la reproduction, ont des petits réceptacles olivâtres chez les femelles et orangés chez les mâles : ils émettent des cellules sexuelles mâles et femelles dont la fécondation aboutit à des cellules qui se fixent sur le fond, grandissent en formant une plantule puis un nouveau plant adulte. L'algue est fertile à partir de sa 2<sup>e</sup> année.



## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Les biomasses existantes en algues brunes peuvent être mesurées par interprétation des couvertures algales observées par photographies aériennes. Cependant, cette technique ne permet pas de distinguer les espèces entre elles et seul un travail de terrain de vérification, long et fastidieux permet de s'assurer de l'espèce. En 2010, le Céva a réalisé une estimation des biomasses sur le Parc Naturel Marin d'Iroise, mais sans préciser de quelles espèces de *Fucus* il s'agissait :

- 6500 t dans le secteur de l'Aber Ildut
- 3006 t autour de l'île de Beniguet
- 6330 t autour de l'île de Quéménéz
- 3206 t autour de l'île de Trielen
- 7347 t autour de l'île de Molène
- 1907 t autour de l'île de Banalec
- 1282 t autour de l'île de Bannec
- 5189 t autour de l'île d'Ouessant
- 3079 t au sud Conquet, baie de Douarnenez

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

**Ne pas totalement récolter chaque champ :** laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante. Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.



L'algue est coupée à la faucille ou au couteau.

# FUCUS SERRATUS

GOÉMON NOIR

## NOMS

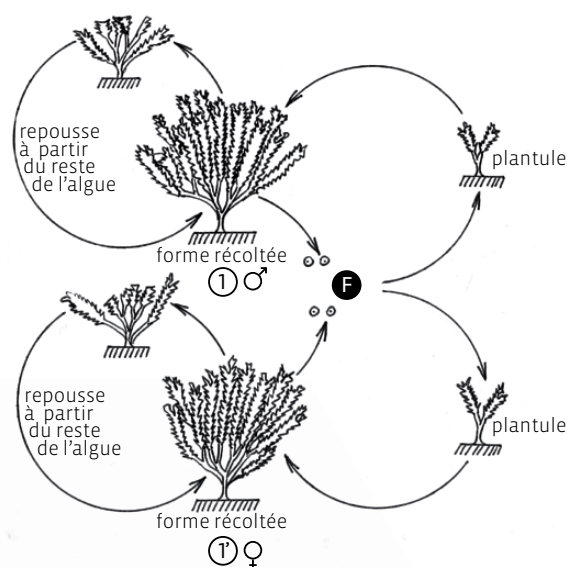
**Français :** goémon noir, goémon dentelé

**Locaux :** bejnin du, kalpan (Plouguerneau)

bezhin du (Lampaul Plouarzel)

kalpan (Bretagne)

vré plat, fulle de quêne (Normandie)



## BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

L'algue brune *Fucus serratus* forme des touffes denses qui peuvent atteindre un mètre de long dans les milieux abrités. Elle se reconnaît par sa fronde plate à bord dentelés (2 cm de large environ) et ses réceptacles terminaux très plats.

L'algue est brun/verdâtre avec, au moment de la reproduction (été/automne), de fines perles qui apparaissent sur les réceptacles. Elles sont orangées pour les mâles et verdâtres pour les femelles.

Elle pousse au milieu de l'estran sous la mi-marée dans les sites calmes ou battus : en milieux calmes, elle forme une ceinture algale continue, alors qu'elle est discontinue en milieu battu. Elle est présente plus bas sur l'estran que les ceintures de *Fucus vesiculosus*. Elle est fixée sur les rochers par un petit crampon en forme de disque.

Les frondes sont persistantes : elle peut vivre 3 à 4 ans. La croissance de l'algue est apicale : si au moment de la récolte, une partie de fronde entière est laissée en place, l'algue peut reprendre sa croissance.

### LA REPRODUCTION, EN DÉTAIL...

Il existe des plants mâles (♂) et des plants femelles (♀), au moment de la reproduction (hiver et printemps), ont des petits réceptacles olivâtres chez les femelles et orangés chez les mâles : ils émettent des cellules femelles et mâles qui, après fécondation, se fixent sur le fond et grandissent en formant une planule puis un nouveau plant adulte. L'algue est fertile à partir de sa 2<sup>e</sup> année.

## BIOMASSE DISPONIBLE ET EXPLOITATION

Les biomasses existantes en algues brunes peuvent être mesurées par interprétation des couvertures algales observées par photographies aériennes. Cependant, cette technique ne permet pas de distinguer les espèces entre elles et seul un travail de terrain de vérification, long et fastidieux permet de s'assurer de l'espèce. En 2010, le Céva a réalisé une estimation des biomasses sur le Parc Naturel Marin d'Iroise, mais sans préciser de quelles espèces de *Fucus* il s'agissait :

- 6500 t dans le secteur de l'Aber Ildut
- 3006 t autour de l'île de Beniguet
- 6330 t autour de l'île de Quéméné
- 3206 t autour de l'île de Trielen
- 7347 t autour de l'île de Molène
- 1907 t autour de l'île de Banalec
- 1282 t autour de l'île de Bannec
- 5189 t autour de l'île d'Ouessant
- 3079 t au sud Conquet, baie de Douarnenez

En 1980, l'Ifremer estimait à environ 10000 t la biomasse en *Fucus serratus* dans les Côtes d'Armor.

L'algue est coupée à la faucille ou au couteau.

## POUR ASSURER LE RENOUVELLEMENT DES CHAMPS, IL FAUT AUSSI...

Ne pas totalement récolter chaque champ : laisser des algues en place pour permettre leur reproduction pour l'année suivante.

Comme les cellules de la reproduction des algues ne peuvent se disperser qu'à quelques mètres, cela permet la recolonisation du champ pour l'année suivante.

Champ d'algues (chaque algue est un point vert foncé)



# LA RÉGLEMENTATION DE LA RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE

**Contacts utiles :** voir dans l'annuaire, les Comités Régionaux des Pêches et les Directions Départementales des Territoires et de la Mer

## QUI EST AUTORISÉ À RÉCOLTER DES ALGUES DE RIVE ?

En Bretagne, on ne peut récolter des algues de rive que si l'on est détenteur d'une autorisation administrative. Cette autorisation est délivrée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM, anciennes Affaires Maritimes) dans le département duquel le récoltant souhaite exercer son activité. Pour pouvoir obtenir cette autorisation, les récoltants doivent justifier de l'une de ces conditions :

- Soit être affilié au régime social de l'Énim (inscrit maritime) soit au régime social de la MSA et produire une attestation de commercialisation sur la destination des récoltes ;
- Soit être salarié d'une entreprise de commercialisation-transformation d'algues, affilié au régime général (Ursaff) ;
- Soit être salarié d'une entreprise de commercialisation-transformation d'algues, affilié à un autre régime social (ex. les Tesa qui dépendent de la MSA).

## LES AUTORISATIONS DE RÉCOLTE

Les autorisations administratives sont annuelles et individuelles. Elles sont à demander chaque fin d'année (entre le 1<sup>er</sup> et le 30 novembre) pour l'année suivante :

- Soit par les récoltants eux-mêmes s'ils sont indépendants (Énim et MSA)
- Soit par les entreprises de transformation pour leurs salariés (Ursaff ou Tesa)

Pour demander une autorisation, il faut adresser un courrier à la DDTM du département où le récoltant souhaite travailler en précisant : les espèces à récolter, les quantités d'algues à récolter pour chaque espèce, les secteurs et périodes de récolte, les démarches par ailleurs entreprises (comme par exemple une demande d'autorisation de circuler sur l'estran).

Pour les récoltants sous statut de Tesa, les chefs

d'entreprises doivent faire une demande indiquant le nombre prévisionnel de recrutements en Tesa et la saison visée (trimestre). Au fur et à mesure, l'employeur devra confirmer à l'administration chaque recrutement de Tesa avec ses coordonnées.

Depuis 2002, 15 autorisations de récolte à pied sont attribuées au maximum dans les Côtes d'Armor.

Depuis 2010 dans le Finistère, aucune nouvelle autorisation n'est accordée pour la récolte de l'algue *Ascophyllum nodosum*.

## LES OBLIGATIONS DE DÉCLARATION DES ALGUES RÉCOLTÉES

Chaque récoltant d'algues professionnel et chaque employeur de récoltant (salarié Ursaff ou Tesa) doit remplir mensuellement une fiche de pêche indiquant : le jour de récolte, le temps de pêche, le lieu de pêche, les espèces récoltées (noms latins), les quantités en kg et le nom de l'acheteur. Les fiches de pêche doivent être envoyées à la DDTM avant le 10 du mois suivant le mois écoulé. Depuis 2010, le lieu de pêche doit être repéré selon un système de carroyage commun à toute la Bretagne (numéro de carte et numéro de carré de 500 m de côté). Ce carroyage est disponible auprès du Comité Régional des Pêches de Bretagne, de la DDTM du Finistère, de la Chambre Syndicale des Algues et Végétaux Marins et du Parc Naturel Marin d'Iroise (<http://www.chambre-syndicale-algues.org/images/file/recolte-a-pied/carroyage.pdf>).

Le modèle de fiches de pêches pour le département du Finistère est disponible sur le site internet de la DDTM.

## LA CIRCULATION DES VÉHICULES SUR LE DOMAINE PUBLIC MARITIME

La circulation des véhicules à moteur en dehors des chemins aménagés sur les grèves est interdite, à moins de disposer d'une autorisation annuelle et individuelle. Ces autorisations ne sont délivrées que de manière exceptionnelle si les conditions d'exploitation le justifient (quantité récoltée et absence ou éloignement des accès aux zones de récolte). Il faut également qu'une évaluation d'incidence soit réalisée, avec cartographie des lieux à l'appui lorsque la circulation a lieu à l'intérieur d'un périmètre de site Natura 2000.

Les autorisations de circuler sur le domaine public maritime sont attribuées aux entreprises employant des Tesa, et non aux Tesa eux mêmes. Chaque récoltant professionnel doit faire une demande individuelle à la DDTM : selon le quartier maritime concerné, les récoltants doivent s'adresser, dans le Finistère, aux Pôles affaires maritimes de Brest ou du Guilvinec ou aux Unités Affaires Maritimes de Morlaix ou de Concarneau. Le courrier de demande doit préciser les références du véhicule (photocopie de la carte grise), les accès aux grèves concernés, les zones de récolte.

## LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Le décret n°90-719 du 9 août 1990 cadre au niveau national la récolte des algues. D'une façon générale, ce décret précise que « les goémons de rive sont ceux qui tiennent au sol et sont récoltés à pied soit sur le rivage de la mer, soit sur les îlots inhabités ». Il précise également « la récolte des goémons qui croissent le long des quais ou des ouvrages construits en mer ou sur le rivage de la mer est interdite ; est également interdite la récolte des goémons qui croissent sur les digues ou berges des rivières, fleuves et canaux. ».

En termes de sanctions, le décret précise : « Sera puni de l'amende prévue pour les contraventions de la cin-

quième classe quiconque aura :

- 1<sup>o</sup> procédé à l'arrachage des goémons
- 2<sup>o</sup> récolté des goémons poussant en mer à partir d'un navire non armé en rôle d'équipage à la page
- 3<sup>o</sup> dépassé les limitations de quantité » en cas de récidive, l'amende encourue sera celle qui est prévue pour la récidive des contraventions de 5<sup>ème</sup> classe» (1500 à 3000 euros)

Le respect de ce décret est une obligation pour tout récoltant d'algues.

Pour plus d'informations concernant les réglementations en vigueur en 2011 au niveau régional et départemental, les textes à consulter sont :

- Pour la région Bretagne, l'arrêté n°2009-319 qui précise que « la récolte est interdite du coucher au lever du soleil » et « interdite les dimanches et jours fériés à l'exception des périodes où les coefficients de marées sont supérieurs à 70 ».
- Pour le Finistère, les arrêtés n°2010-1146, et n°2011-2334
- Pour les Côtes d'Armor l'arrêté n°2011-2257
- Pour l'Île et Vilaine : il n'existe par d'arrêté spécifique à la récolte à pied des algues, mais la récolte de toutes les algues autres que laminaires ne peut se faire qu'à la condition de disposer de la licence « autres algues », spécifique à ce département (consulter le Comité Régional des Pêches de Bretagne)
- Pour le Morbihan : il n'existe pas de réglementation spécifique
- Pour la région Nord-Pas-De-Calais, les arrêtés n°61-2010 et n°44-2011. Les pêcheurs à pied doivent obligatoirement disposer d'une autorisation administrative délivrée par la DDTM et une licence professionnelle attribuée par le Comité Régional des Pêches.



# COMMENT DEVENIR UN RÉCOLTANT D'ALGUES « BIO » ?

Le texte suivant constitue une aide aux opérateurs, et ne se substitue en aucun cas aux textes réglementaires en vigueur (Règlements (CE) n°710/2009 et n°834/2007), ni aux guides de lecture de l'Inao ni aux conditions fixées par les organismes certificateurs.

Pour devenir un récoltant d'algues Bio il est nécessaire de respecter l'ensemble des conditions générales valables pour tout récoltant d'algues (voir précédemment : la réglementation de la récolte des algues de rive), ainsi que les exigences des règlements européens Bio cités ci-dessus. Le respect de ces exigences est un pré-requis.

Il est obligatoire de démontrer que les eaux des zones de récolte des algues Bio respectent certains critères de qualité et que les pratiques de récolte sont conformes à une gestion durable des algues.

Pour être récoltant Bio, il faut avoir signé un contrat avec l'un des organismes certificateurs Bio agréés en France, se notifier à l'Agence Bio et traverser une phase de conversion de six mois.

Le label Bio est attribué par un organisme certificateur qui s'assure que les pratiques des récoltants sont conformes aux exigences de l'Agriculture Biologique. Pour ce faire, au moins un contrôle annuel est effectué chez le récoltant.

Inter Bio Bretagne met à disposition une « fiche conversion Bio » pour les futurs récoltants d'algues et/ou algoculteurs. Elle contient entre autres les adresses des 6 organismes certificateurs agréés et actifs sur la Bretagne.

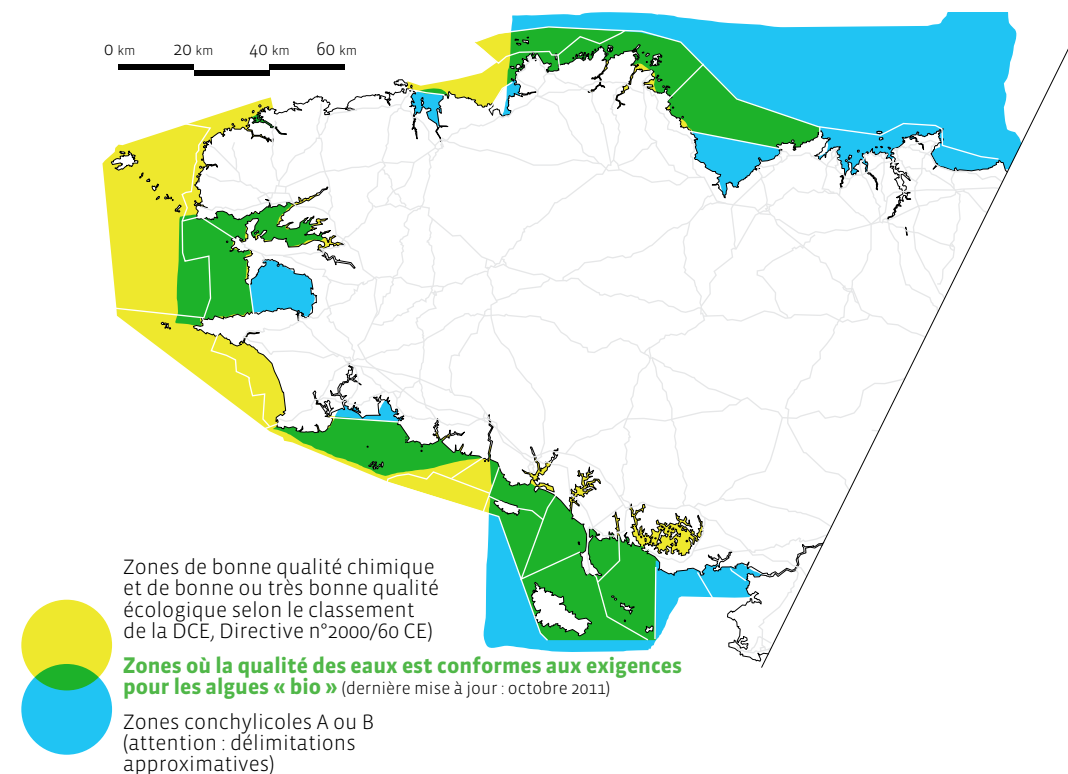
## CRITÈRES DE QUALITÉ DES EAUX QUE LES ZONES DE RÉCOLTE D'ALGUES « BIO » DOIVENT RESPECTER:

- Bon état ou très bon état écologique, et bon état chimique selon le classement de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE : n°2000/60), ou zones répondant aux mêmes critères de classement (zones jaunes sur la carte)
- et —
- Zone conchylicole de qualité A ou B (Zones bleues sur la carte) ou reconnaissance d'un équivalent à ce classement en de cas non-classement (ZHSCC), pour les algues comestibles.
- et —
- Que les algues ne soient pas impropres d'un point de vue sanitaire.

En 2011, les zones répondant à l'ensemble de ces critères et dont la qualité de l'eau est donc conforme à ce qui est exigé pour les algues Bio sont localisées dans les zones vertes sur la carte (délimitations approximatives, à titre d'information).

Ces zones évoluent au fur et à mesure que de nouvelles analyses sont réalisées, aussi, cette carte doit elle être mise à jour régulièrement. Pour plus d'informations, vous pouvez vous reporter aux sites officiels de classement des eaux selon la DCE et des zones conchylicoles.

# LES PRATIQUES CONFORMES À UNE GESTION DURABLE DES ALGUES



Vos pratiques doivent être conformes à une gestion durable des algues, pour cela il vous faudra notamment :

- Décrire et localiser sur une carte vos sites de récolte et, sur la terre ferme, les sites où se déroulent les activités postérieures à la récolte.
- Tenir à jour un carnet de production qui comporte notamment une description de l'état des éventuelles sources de pollution des zones de récolte.
- Fournir une évaluation environnementale c'est-à-dire une étude de l'impact de votre activité de récolte sur l'environnement, si vous récoltez plus de 20 t d'algues fraîches par an.
- Fournir un plan de gestion annuel : il présente de manière détaillée les effets de l'activité sur l'environnement, la surveillance environnemen-

tale à mettre en place et une liste des mesures à prendre afin de réduire au maximum les incidences négatives sur les milieux aquatiques et terrestres avoisinants.

- Vous assurer que sur vos sites de récolte Bio, l'ensemble des récoltants respectent les règles de gestion, en vous inscrivant dans un cadre de gestion collectif de la ressource.
- De préférence, employer des sources d'énergie renouvelables et recycler les matériaux.

De plus, les algues Bio ne peuvent être lavées qu'à l'eau de mer si elles sont utilisées fraîches (elles peuvent être lavées à l'eau potable si elles sont ensuite séchées).

# PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Certains sites littoraux et marins sont protégés, de façon à préserver les espèces et les habitats remarquables qu'ils abritent. Les principales aires marines protégées sont :

- Les parcs naturels marins
- Les parcs nationaux
- Les réserves naturelles
- Les sites Natura 2000
- Les terrains du Conservatoire du Littoral
- Les Arrêtés de Protection de Biotope

Chacune de ses mesures de protection correspond à un besoin particulier de conservation et de gestion des espaces naturels. Cela n'empêche pas les activités professionnelles et de loisir de se dérouler sur la plupart de ces sites mais avec parfois des règles et des précautions spécifiques à respecter. Les récoltants d'algues doivent connaître ces sites, de façon à se rapprocher de leurs gestionnaires pour que leur activité se déroule en harmonie avec la protection de l'environnement. De manière générale, les récoltants veilleront à ne pas perturber la faune et les habitats et en particulier dans ces différents sites identifiés en raison de l'abondance ou de la rareté de certaines espèces que l'on y trouve.

## LES PARCS NATURELS MARINS

Le premier d'entre eux est le Parc naturel marin d'Iroise. Créé en 2007, il vise à préserver l'équilibre entre la protection des richesses naturelles de l'Iroise et le développement raisonné des activités qui en dépendent. Il s'est doté d'un plan de gestion dont l'une des orientations est la gestion durable des champs d'algues. Le parc s'est également doté d'une carte des vocations qui distingue différentes zones selon leur sensibilité

et la nécessité de protection de certaines espèces ou habitats. Tout nouveau type d'exploitation dans le parc ou toute augmentation de l'effort de pêche doit être soumis au conseil de gestion du parc qui fournit au demandeur un avis conforme (le conseil de gestion regroupe des représentants des administrations, des élus, des usagers (professionnels et de loisir), des scientifiques...). D'autres parcs sont en cours d'élaboration le long du littoral métropolitain. En Bretagne le golfe Normand Breton, constitue un projet très avancé.

## LES PARCS NATIONAUX

Le seul parc national marin en France métropolitaine est situé à Port Cros. Différents espaces sont délimités, depuis le cœur du parc, espace naturel fortement protégé, jusqu'au périmètre d'actions, périphérique. L'objectif du parc dans son ensemble est d'allier la protection des zones naturelles du cœur avec le développement harmonieux du territoire avec ses activités et ses usages. La politique du parc est menée selon une charte. Sur certains espaces du parc, les accès et les activités de cueillette sont règlementés.

## LES RÉSERVES NATURELLES

Les réserves naturelles sont plus petites que les parcs et plus nombreuses. L'objectif des réserves naturelles est de protéger des milieux naturels exceptionnels, de les gérer et de réaliser un travail de sensibilisation. Pour ce faire, les accès aux réserves naturelles et les activités qui s'y déroulent sont strictement règlementés par leurs décrets de création

## LES SITES NATURA 2000

Ces sites ont été désignés de façon à protéger en Europe des habitats et des oiseaux remarquables. Ces sites peuvent être terrestres ou marins ou englober les deux. Ils constituent ainsi un réseau écologique européen. Les activités humaines sont possibles mais à condition qu'elles ne menacent pas la pérennité des habitats et des espèces spécifiques dites d'intérêt communautaire et pour lesquelles ces sites ont été désignés. Ces habitats ou espèces sont protégés sur chacun des sites.

## LES TERRAINS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Le Conservatoire du littoral est un établissement français qui achète des terrains fragiles ou menacés en bord de mer pour les protéger et les mettre à disposition du public. Elle en confie la gestion à des collectivités et des associations la plupart du temps. Sur ces terrains, les activités professionnelles sont très limitées et sujettes à une demande d'autorisation préalable du Conservatoire. Certaines zones du Domaine Public Maritime sont également protégées par le Conservatoire du littoral.

## LES ARRÊTÉS DE PROTECTION DE BIOTOPE

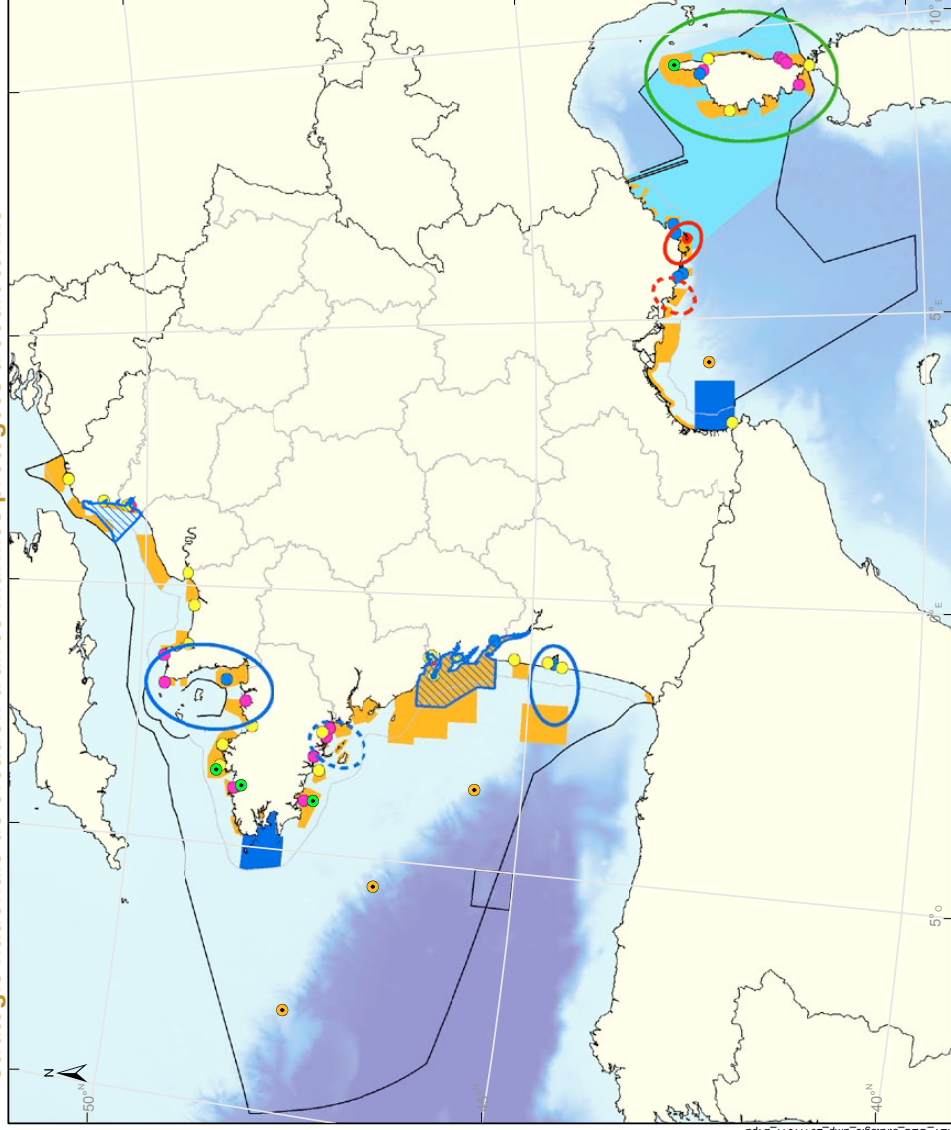
Sur ces sites, les biotopes (milieux de vie) d'espèces sont protégés de façon à maintenir leurs lieux de repos, de reproduction, d'alimentation. Les activités humaines qui peuvent nuire à ces espèces et à leur survie sont interdites.

Les réglementations et les interdictions sur les aires marines protégées sont spécifiques à chaque site et aux espèces et habitats qu'ils abritent. Consultez la carte des aires marines protégées et contactez les gestionnaires des sites sur lesquels vous exercez ou souhaitez exercer une activité de récolte des algues afin de vous assurer que votre activité est compatible avec les objectifs de conservation de ces sites. Les adresses des gestionnaires sont disponibles dans les directions départementales (DDTM) et à la direction régionale en charge de l'environnement (DREAL). Bien souvent des sites Internet sont créés par le gestionnaire de chacun de ces sites.

**FRANCE METROPOLITAINE**

**Stratégie nationale de création d'aires marines protégées à court terme**

EDITEE LE : **17/11/2011**




Acronymes utilisés : PNM : parc naturel marin ; PN : parc national ; DO : Directive Oiseaux ; DHFF : Directive Habitats-faune-flore ; DPM : domaine public maritime ; CELRL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres ; ASPIM : Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne (convention de Barcelone)

MTL\_GES\_strategie\_amp\_20111011\_4dpa

- Analyse stratégique régionale
- Outil de protection renforcé à créer (extension, création)
- Parcs naturels marins (PNM)**
- PNM existant
- PNM soumis à enquête publique
- Mission d'étude
- Hypothèse de mise à l'étude
- Parcs nationaux (PN)**
- PN existant
- Extension prévue
- En projet
- Réseau Natura 2000 (DO/DHFF)**
- Site Natura 2000 existant
- Projets de nouveaux sites (localisation indicative)
- Réserve naturelle
- Arrêté de protection de biotope
- Domaine public maritime (CELRL)
- Autres aires marines protégées (dont ASPIM) \*  
\* visibilité à l'échelle de la carte
- Délimitations maritimes françaises**
- Limite de la mer territoriale
- Limite des eaux sous juridiction

Sources des données :  
 - Aires marines protégées : AAMP, 10/2011  
 - Délimitations maritimes françaises : SNOU, 2011  
 - (ne pas utiliser pour la navigation)  
 - pays européens : ESR1  
 - principaux fleuves français : ESR1  
 - principaux lacs français : ESR1

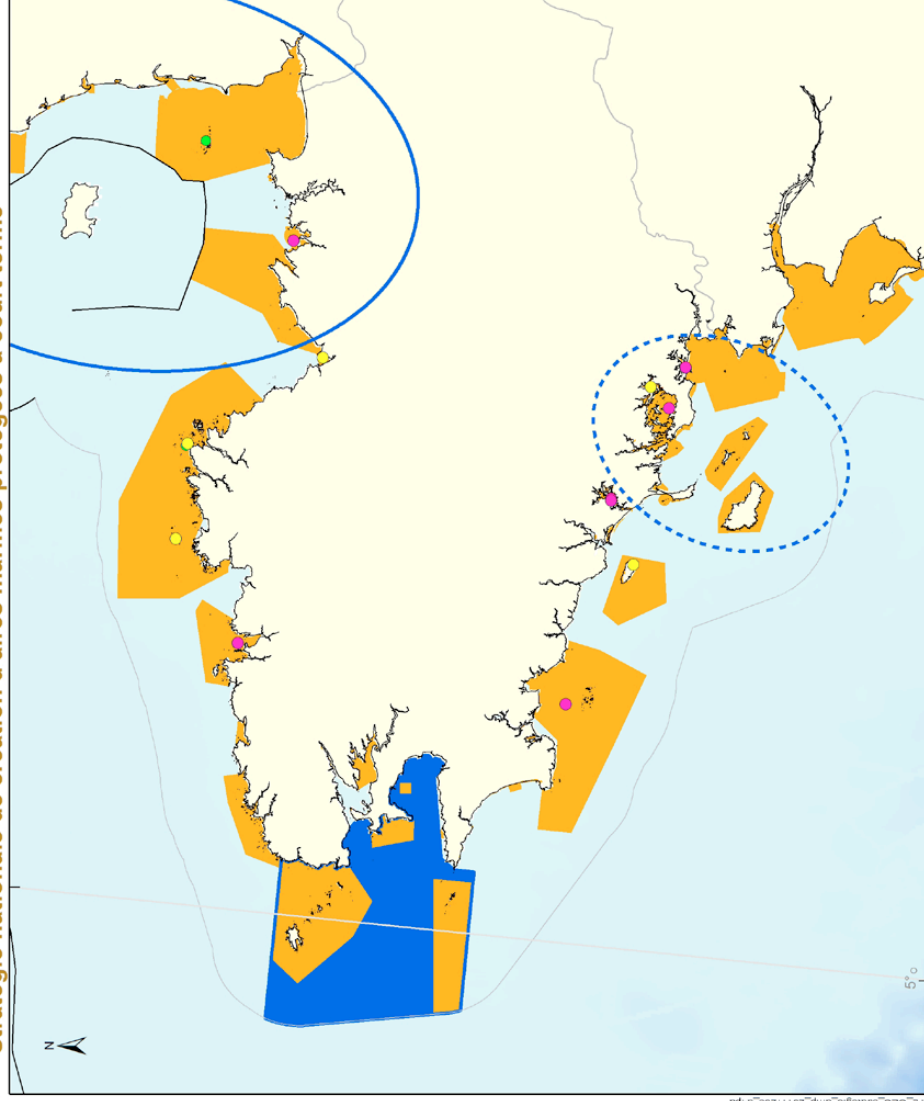
Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / AG CRS 1980

  
Agence des aires marines protégées

**BRETAGNE**

**Stratégie nationale de création d'aires marines protégées à court terme**

EDITEE LE : **05/12/2011**



Acronymes utilisés : PNM : parc naturel marin ; PN : parc national ; DO : Directive Oiseaux ; DHFF : Directive Habitats-faune-flore ; DPM : domaine public maritime ; CELRL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres ; ASPIM : Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne (convention de Barcelone)

ATL\_GES\_strategie\_amp\_20111205\_4dpa

- PNM existant
- Mission d'étude
- Hypothèse de mise à l'étude
- Réseau Natura 2000 (DO/DHFF)**
- Site Natura 2000 existant
- Réserve naturelle
- Arrêté de protection de biotope
- Domaine public maritime (CELRL)
- Délimitations maritimes françaises**
- Limite de la mer territoriale
- Limite des eaux sous juridiction

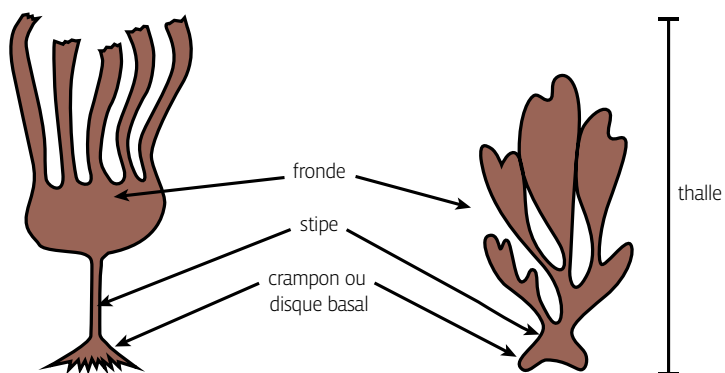
Sources des données :  
 - Aires marines protégées : AAMP, 10/2011  
 - Délimitations maritimes françaises : SNOU, 2011  
 - (ne pas utiliser pour la navigation)  
 - pays européens : ESR1  
 - principaux fleuves français : ESR1  
 - principaux lacs français : ESR1

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / AG CRS 1980

  
Agence des aires marines protégées

# DÉFINITIONS

Les termes employés dans ce guide sont volontairement non techniques afin d'en permettre l'utilisation par toute personne. Cependant, certains mots spécifiques sont utilisés. Ils sont définis ou illustrés ci-dessous.



**Croissance apicale** : croissance qui se déroule à partir du haut des frondes (la partie de l'algue la plus jeune est en haut de l'algue dans ce cas)

**Dessalure** : diminution de la quantité de sel dans l'eau de mer (par écoulement d'eau douce par exemple)

**Estran** : zone du littoral située entre le niveau des hautes mers et de basses mers de vives eaux

**Eutrophisation** : augmentation excessive des nutriments dans l'eau

**Goémons de rive** : algues qui tiennent au sol et sont récoltées à pied soit sur le rivage de la mer, soit sur les îlots inhabités (Décret n°90-719)

**Goémon poussant en mer** : algues qui tenant aux fonds ne peuvent être atteints à pied à la basse mer des marées d'équinoxe (Décret n°90-719)

**Goémons épaves** : algues qui détachés par la mer dérivent au gré des flots ou sont échoués sur le rivage (Décret n°90-719)

**Marées d'équinoxes** : marées au cours desquelles les coefficients de marée sont les plus grands au début du printemps et de l'automne

**Mortes eaux** : marées à faibles coefficients

**Multiplication végétative** : multiplication d'une algue à partir d'une seule cellule ou morceau d'algue = « bouturage »

**Pérennant** : qualifie une plante ou une portion de plante qui vit plus d'une année

**Réceptacle** : partie du thalle, souvent renflée, où sont regroupées les cellules de la reproduction chez certaines algues.

**Vives eaux** : marées à forts coefficients

# SYMBOLES DES FIGURES

Les cycles de reproduction des algues sont présentés de façon schématique et simplifiés. Les symboles utilisés sont les suivants :

♀ femelle

♂ mâle

F fécondation

MV multiplication végétative

/// support de fixation (exemple : rocher)

○ cellule

# SIGLES UTILISÉS

**Céva** : Centre d'étude et de valorisation des algues

**CRPMEM** : Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins

**DCE** : Directive cadre sur l'eau (directive européenne n°2000/60)

**DDTM** : Direction départementale des territoires et de la mer (comprenant les ex-Affaires maritimes)

**DPM** : Domaine public maritime

**Dreal** : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

**Énim** : Établissement national des invalides de la marine (régime social des marins)

**Ifremer** : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

**Inao** : Institut national des appellations d'origine

**MSA** : Mutualité sociale agricole (régime social des agriculteurs et pêcheurs à pied)

**Rebent** : Réseau benthique (réseau de surveillance de l'Ifremer)

**Tesa** : Titre emploi simplifié agricole (équivalent du chèque emploi service en agriculture)

**Ursaff** : Union de recouvrement de sécurité sociale et d'allocations familiales

**ZHCSC** : Zones hors classement sanitaire conchylicole

# POUR ALLER PLUS LOIN

Cette bibliographie se limite à présenter des documents accessibles en français à toute personne qui souhaiterait approfondir les informations présentées dans ce guide. De nombreuses autres références françaises et internationales, qui ne sont pas citées ici, existent.

## OUVRAGES, RAPPORTS ET ARTICLES

- ALAYSE J.P, LE NOZER'H Y, 1997. *Les algues*. Éd. Jean-Paul Gisserot, 32 p.
- ARZEL P, 1998. *Les laminaires sur les côtes bretonnes, évolution de l'exploitation et de la flottille de pêche, état actuel et perspectives*. Édition de l'Ifremer, 139 p.
- ARZEL P, OLIVIER BARBAROUX, 2003. *Les algues : produits, saveurs et santé de la mer*. Libris, 103 p.
- CAMPBELL A.C., NICHOLLS J, 1986. *Guide de la faune et de la flore littorales des mers d'Europe*. Éd. Delachaux et Niestlé, 322 p.
- CÉVA, 2006. *La ressource en fucales sur le Pays du Trégor-Goëlo. Actualisation de l'estimation des stocks et mise en place d'un outil cartographique utilisable pour la gestion de l'exploitation*, 64 p.
- CÉVA, 2010. *Bilan d'évolution de la couverture en fucales et estimation par secteurs de la biomasse en fucales et en Ascophyllum sur la partie nord du Parc Naturel Marin d'Iroise par analyse des scènes SPOT, Programme 2010*, 77 p.
- DIZERBO A. H., HERPE E., 2007. *Liste et répartition des algues françaises des côtes françaises de la Manche et de l'Atlantique, îles anglo-normandes incluses*. Éditions scientifiques Anaximandre, 315p. Fiche filière «Algue bio» d'Inter Bio Bretagne, juillet 2011
- Fiche conversion Bio pour les récoltants d'algues, Inter Bio Bretagne, novembre 2011

- J. CABIOC'H, J. Y. FLOC'H, A. LE TOQUIN, C.F. BOUDOURESQUE, A.MEINESZ, VERLAQUE M., 2006. *Guide des algues des mers d'Europe. Manche et Atlantique, Méditerranée*. Éd. Delachaux et Niestlé, 231 p.
- LE BERRE A., 1964. *Les noms des algues en breton*. Penn Ar Bed, juin 1964, vol.4, n°37, 210 P.
- LECLERC V. ET FLOC'H J-Y, 2010. *Les secrets des algues*. Éd. Quae, 167 p.
- LE GALL L., REVIERS B. DE, ROUSSEAU F., 2011. *Les algues du littoral. Mer du Nord, Manche, Atlantique*. Éditions Ouest-France, collection Découverte nature, 32 p.
- LOISEAUX DE GOËR S., NOAILLES M.C., 2008. *Algues de Roscoff*. Éditions de la Station biologique de Roscoff, 215 p.
- QUÉRO J-C., VAYNES J-J, 1998. *Les fruits de la mer et les plantes marines des pêches françaises*. Éd. Delachaux et Niestlé, 256 p.
- REVIERS DE B., 2003. *Biologie et phylogénie des algues*. Éd. Belin sup. Tome 2, 255 p.
- ROLAND J. C., MAAROUF-BOUTEAU H. EL, BOUTEAU F., 2008. *Atlas biologie végétale : organisation des plantes sans fleurs, algues et champignons*. Éd. Dunod, 142 p.
- WEINBERG S., 1995. *Découvrir l'Atlantique, la Manche et la mer du Nord*. Éd. Nathan, 383 p.

## RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

### GESTION DES ALGUES

#### FRANCE

- **Décret n°90-719** du 9 août 1990 fixant les conditions de pêche, de récolte ou de ramassage des végétaux marins.

#### BRETAGNE

- **Arrêté n°2009-319** relatif à l'exploitation durable des goémons de rive sur le littoral de la Bretagne.

#### FINISTÈRE

- **Arrêté n°2010-1146** fixant les conditions de récolte professionnelle des goémons de rive sur le littoral du Finistère au titre de la campagne 2010-2011.
- **Arrêté n°2011-2334** fixant les conditions de récolte professionnelle des goémons de rive sur le littoral du Finistère au titre de la campagne 2011-2012.

#### CÔTES D'ARMOR

- **Arrêté n°2011-2257** fixant les conditions de récolte de goémon de rive sur le littoral des Côtes d'Armor pour l'année 2011.

#### ILLE-ET-VILAINE

- **Délibération « Algues-SM-2008-A »** du 28 mars 2008 portant création et fixant les conditions d'attribution de la licence de pêche des algues marines autres que les laminaires sur le littoral d'Ille et Vilaine.
- **Délibération « Algues-SM-2011-B »** du 3 décembre 2010 fixant le nombre de licences et l'organisation de la campagne de pêche des algues marines autres que les laminaires sur le littoral d'Ille et Vilaine.
- **Délibération « Algues-SM-2011-c »** du 3 décembre 2010 fixant la contribution financière pour l'attribution d'une licence de pêche des algues marines autres que les laminaires sur le littoral d'Ille et Vilaine.

#### NORD-PAS-DE-CALAIS

- **Arrêté n°44/2011** portant modification de l'arrêté n°61/2010 du 27 mai 2010 fixant les conditions d'exercice de la récolte des végétaux marins dans les départements de la Somme et du Pas-de-Calais.
- **Arrêté n°61/2010** fixant les conditions d'exercice de la récolte des végétaux marins dans les départements de la Somme et du Pas-de-Calais pour les pêcheurs professionnels et les plaisanciers.
- **Arrêté n°187/2009** du 21 décembre 2009 rendant obligatoire la délibération n°2/2009 du Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins Nord-Pas-de-Calais – Picardie relative à l'attribution d'une licence pour le ramassage des végétaux marins dans les départements du Pas-de-Calais et de la Somme.

## AGRICULTURE BIOLOGIQUE

- **Règlement (CE) n°834/2007** du Conseil du 28 juin 2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques et abrogeant le règlement (CEE) no 2092/91
- **Règlement (CE) n°710/2009** de la commission du 5 août 2009 modifiant le règlement (CE) n°889/2008 portant modalités d'application du règlement (CE) n°834/2007 du Conseil en ce qui concerne la production biologique d'animaux d'aquaculture et d'algues marines.

## AUTRE RÉGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

- **Directive n° 2000/60/CE** du 23/10/00 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

# ANNUAIRE

## AGENCES DES AIRES MARINES PROTÉGÉES

[www.aires-marines.fr](http://www.aires-marines.fr)

16 quai Douane - 29200 Brest

tél. : 02 98 33 87 67 / fax. : 02 98 33 87 77

## ARRÊTÉS DE PROTECTION DE BIOTOPE

Il s'agit d'arrêtés préfectoraux. Pour plus de renseignements, contactez la Dreal de votre région.

## COMITÉ RÉGIONALE DES PÊCHES ET DES ELEVAGES MARINS

[www.comite-peches.fr](http://www.comite-peches.fr)

### En Bretagne :

1 square René Cassin, - 35700 Rennes

[www.bretagne-peches.org](http://www.bretagne-peches.org)

tél. : 02 23 20 95 95 / fax. : 02 23 20 95 96

email : [pmem-bretagne@bretagne-peches.org](mailto:pmem-bretagne@bretagne-peches.org)

### Dans le Nord / Pas de Calais / Picardie :

12, rue Solférino - 62200 Boulogne-sur-Mer

tel. 03 21 10 90 50 / fax. 03 21 10 90 60

email : [crpm.nord@wanadoo.fr](mailto:crpm.nord@wanadoo.fr)

## CONSERVATOIRE DU LITTORAL

[www.conservatoire-du-littoral.fr](http://www.conservatoire-du-littoral.fr)

Corderie Royale - BP 10137 - 17306 Rochefort cedex

tél. : 05 46 84 72 50 - fax. : 05 46 84 72 79

## DIRECTIONS DÉPARTEMENTALES DES TERRITOIRES ET DE LA MER

[www.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.developpement-durable.gouv.fr/)

[Les-DDTM-directions,12618.html](http://Les-DDTM-directions,12618.html)

### Dans le Finistère :

2 bd Finistère - 29325 Quimper Cedex

tél. : 02 98 76 52 00 - fax. : 02 98 76 50 24

email : [ddtm@finistere.gouv.fr](mailto:ddtm@finistere.gouv.fr)

[www.finistere.developpement-durable.gouv.fr](http://www.finistere.developpement-durable.gouv.fr)

### Dans les Côtes d'Armor :

3 place du Général-de-Gaulle - BP 2361 - 22023 Saint-Brieuc

tél. : 02 96 62 47 00 - fax. 02 96 33 29 05

email : [ddtm@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:ddtm@cotes-darmor.gouv.fr)

[www.cotes-darmor.pref.gouv.fr](http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr)

### En Ile et Vilaine :

Le Morgat - 12 rue Maurice Fabre -

CS 23167 - 35031 Rennes Cedex

tél. : 02 90 02 32 00 - fax. 02 90 02 32 01

email : [DDTM-35@equipement-agriculture.gouv.fr](mailto:DDTM-35@equipement-agriculture.gouv.fr)

### Dans le Morbihan :

Mer et Littoral - 113 rue du Commerce -

BP 520 - 56019 Vannes Cedex

tél. : 02 97 68 12 83 - fax. 02 97 68 37 97

[www.morbihan.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.morbihan.equipement-agriculture.gouv.fr)

### Dans le Pas-de-Calais :

92 boulevard Gambetta

BP 629 - 62321 Boulogne-sur-Mer cedex

tél. : 03 21 30 87 06

## DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

### En Bretagne :

10 rue Maurice Fabre - 35031 Rennes

tél. : 02 99 33 45 55 - fax : 02 99 33 44 33

[www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

## INTER-BIO BRETAGNE

33 av. Winston Churchill - BP 71612, 35016 Rennes

tél. : 02 99 54 03 23 - fax. : 02 99 33 98 06

[www.interbiobretagne.asso.fr](http://www.interbiobretagne.asso.fr)

email : [contact@interbiobretagne.asso.fr](mailto:contact@interbiobretagne.asso.fr)

Inter Bio Bretagne met à disposition un « Annuaire de la filière Algues Marines Bio » qui recense les organismes de développement, d'enseignements, de recherche et les administrations impliquées dans le développement de la filière algues marines Bio en Bretagne.

## ORGANISMES CERTIFICATEURS

Contactez Inter-Bio Bretagne pour connaître toutes leurs coordonnées.

## PARCS NATUREL MARIN D'IROISE

[www.parc-marin-iroise.gouv.fr](http://www.parc-marin-iroise.gouv.fr)

Pointe des renards - 29217 Le Conquet

tél. : 02 98 44 17 00

## PARC NATIONAL DE PORT CROS

[www.portcrosparcnational.fr](http://www.portcrosparcnational.fr)

Allée du Castel Sainte Claire

BP 70220 - 83406 Hyères cedex

tél. : 04 94 12 82 30

## RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE

[www.reserves-naturelles.org](http://www.reserves-naturelles.org)

6 bis rue de la Gouge - BP 100

21803 Quetigny cedex

tél. : 03 80 48 91 00 - fax. : 03 80 48 91 01

## SITES NATURA 2000

[www.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.developpement-durable.gouv.fr/)

[-Natura2000,2414-.html](http://-Natura2000,2414-.html)

# CHARTRE DE BONNES PRATIQUES POUR UNE RÉCOLTE DURABLE DES ALGUES DE RIVE

Je sous signé(e) .....  
m'engage, en tant que récolant(e) d'algues soucieux(se) de la pérennité de la ressource  
en algues et de la bonne gestion des champs d'algues, à respecter les bonnes pratiques  
de récolte présentées dans ce guide et la réglementation en vigueur y compris celle  
postérieure à la rédaction de ce guide. Pour ce faire, je m'engage à me tenir informé(e)  
auprès des instances compétentes (DDTM, Comités des Pêches et Inao) de toute évolu-  
tion de la réglementation qui concernerait mon activité de récolte d'algues qu'elle soit  
certifiés Bio ou non.

À ....., le ..... / ..... / .....

Signature

.....

**Réalisation :** Manuelle Philippe

**Conception graphique :** M<sup>onsieur</sup> Florent Richard.fr

**Illustrations :** Manuelle Philippe

**Photographies :** Florent Richard et Manuelle Philippe

**Comité de pilotage animé par Inter Bio Bretagne :**

Agrocampus, Céva, Chambre Syndicale des Algues et Végétaux Marins, Comité Régional des Pêches de Bretagne, Ifremer, IUEM (UBO), Parc Naturel Marin d'Iroise, Station Biologique de Roscoff, Syndicats des Récoltants Professionnels d'Algues de Rive de Bretagne.

**Financements :**

FranceAgriMer, Conseil régional de Bretagne, Conseil général des Côtes d'Armor, Fonds Européen pour la Pêche, Parc Marin Naturel d'Iroise et Inter Bio Bretagne.

**Remerciements :**

De nombreuses personnes ont contribué à ce guide en consacrant à son auteure de leur temps, en acceptant de la recevoir sur leurs lieux de travail, en lui transmettant leurs pratiques et leurs savoirs, en lui fournissant de précieux documents et conseils, et leurs regards experts sur ce guide. Que toutes ces personnes se trouvent ici vivement remerciées.

Ces remerciements s'adressent en particulier à :

Paul Abily (Ecocert), Arnaud Bellebon (DDTM 50), André Berthou (récoltant), Christine Bodeau (Chambre Syndicale des Algues), Michaël Böhm (IBB), Hervé Briand (Inao), Violaine Canevet (IBB), Guy Cloatre (récoltant), Joséphine Cloatre (récoltante et courtière), Henri Courtois (Algues Service), Dominique Davoult (SB Roscoff-UPMC), Bruno De Reviers (MNHN), Chantal Deschamps (BDI), Pascal Desjardins (DDTM 29), Louis Divèrès (récoltant), Matthieu Divèrès (récoltant), Yoann Divèrès (récoltant), Eric Guivarch (Agrimer), Antoine Fry (PNM Iroise), Nathalie Fuzellier (DDTM 62), Sébastien Goupil (DPMA), Nicole Guéganton (récoltante et courtière), Anne Héliès

(récoltante), Jean-Marc Héliès (récoltant), Tiphaine Hénaff (Biomass), Gérald Hussenot (CRPMEM Bretagne), Erwan Jestin (Tonnerre de Brest), Jacques Kermoal (récoltant), Louise Kermoal (récoltante), Francis Kletzel (DDTM 29), Xavière Lagadec (Bureau Veritas), Claire Laspougeas (PNM Iroise), Martial Laurans (Ifremer), Benoît Lavenir (DDTM 29), François Le Lagadec (vice-président d'IBB), Philippe Le Niliot (PNMI), Marie Mahier (Agence des AMP), Hélène Marfaing (Céva), Katia Maugan (Setalg), Anne-Laure Miossec (DDTM 29), Robert Parisse (DDTM 56), Patrick Podeur (Biocéan), Vincent Quéré (DDTM 29), Matthieu Reunavot (DDTM 35), Noélie Reydet (IBB), Sophie Roppe (Biomass), Nathalie Simon (SB Roscoff-UPMC), Yann Simon, Gaétan Sivren (Ecocert), Florent Spinec (Agrocampus), Doriane Stagnol (SB Roscoff-UPMC), Valérie Stiger (IUEM-UBO), Marie Treguer-Paquier, Valérie Van Houtte (DDTM 29)

**Date de dernière mise à jour :**

4 novembre 2011

Date du dépôt légal : XXX

N° ISBN: ISSN: XXX

Pour commander ce document, contacter : Inter Bio Bretagne, 33 av. Winston Churchill, BP 71612, 35016 Rennes

Reproduction possible à des fins non commerciales sous réserve d'autorisation préalable.





# RÉSUMÉ DES RÈGLEMENTATIONS POUR LA RÉCOLTE À PIED

## MISE À JOUR 2011

Les réglementations présentées ici sont celles recueillies en 2011. Elles sont susceptibles d'évoluer d'une année sur l'autre. Il est de votre responsabilité de prendre connaissance de l'évolution de la réglementation chaque année auprès de votre administration de référence :

Contactez la Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer de votre département.

- \* Décret n°90-719
- \*\* Arrêté n°2011-2334
- \*\*\* Arrêté n°2011-2257
- \*\*\*\* Arrêté n°2009-319

Espèces (nom latin)	Nom usuel	Arrachage autorisé ?	Tailles minimales	Dates de récolte autorisées pour la récolte à pied	Quotas
<i>Palmaria palmata</i>	dulse	NON *	<b>Finistère</b> : les algues de moins de 25 cm ne peuvent pas être récoltées en 2011**	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Porphyra</i> spp.	nori	NON *	<b>Côtes d'Armor</b> : les algues doivent être coupées au dessus du crampon en 2011*** <b>Finistère</b> : les algues de moins de 25 cm ne peuvent pas être récoltées en 2011**	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Chondrus crispus</i> et <i>Mastocarpus stellatus</i>	pioca et pioca frisé	OUI *	Pas de restriction	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Ulva</i> spp.	laitue de mer	NON *	Pas de restriction	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Laminaria digitata</i>	tali kombu	OUI *	Pas de restriction	La réglementation est essentiellement relative à la pêche en bateau, principal mode d'exploitation de Laminaria digitata. Cette réglementation ne s'applique pas à la récolte à pied.	NON
<i>Saccharina latissima</i>	kombu royal	OUI *	Pas de restriction	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Himanthalia elongata</i>	haricot de mer	NON *	<b>Côtes d'Armor</b> : les algues doivent être coupées au dessus du crampon en 2011*** <b>Finistère</b> : la récolte ne peut être faite que lorsque les algues mesurent au moins 80 cm en 2011**	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Ascophyllum nodosum</i>	goémon noir	NON *	<b>Côtes d'Armor, Morbihan, Ille et Vilaine</b> : la coupe doit être réalisée à une hauteur d'au moins 30 cm en 2011**** <b>Finistère</b> : la coupe doit être réalisée à une hauteur d'au moins 20 cm en 2011** Reste de la France : la coupe doit être réalisée à une hauteur d'au moins 20 cm en 2011*	J F M A M J J A S O N D	Côtes d'Armor, max. de 3000 t d'algues fraîches sur l'ensemble du département et 3000 t autour de l'île de Bréhat en 2011***
<i>Fucus vesiculosus</i>	goémon noir	NON *	Pas de restriction	J F M A M J J A S O N D	NON
<i>Fucus serratus</i>	goémon noir	NON *	Pas de restriction	J F M A M J J A S O N D	NON