



# LA PLACE DU LABEL AGRICULTURE BIOLOGIQUE AU SEIN DE LA FILIÈRE DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE

RAPPORT D'ENQUÊTE  
- JANVIER 2023 -



Comité Régional des Pêches Maritimes  
et des Elevages Marins de Bretagne



défi **B** algues  
—  —

Financé par

  
**GOVERNEMENT**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SOMMAIRE

PRÉAMBULE ET INTRODUCTION .....	2
1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE .....	3
• LA FILIÈRE BRETONNE EN QUELQUES CHIFFRES .....	3
• LA RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE, DÉFINITION ET PRINCIPES DE GESTION .....	3
• LES AUTORISATIONS DE RÉCOLTE : LICENCES ET EXTRAITS DÉLIVRÉ EN BRETAGNE EN 2021 .....	5
• LE LABEL AGRICULTURE BIOLOGIQUE DANS LE CAS DES ALGUES DE RIVE ET DE CULTURE .....	6
• QUALITÉ DES EAUX: ÉCOLOGIQUE ET SANITAIRE .....	7
• LES PRATIQUES DE RÉCOLTE .....	7
• LES PRATIQUES DE CULTURE .....	7
• L'ÉVOLUTION DU SUIVI DES ZHCSC SELON LE RÈGLEMENT EN APPLICATION .....	9
2. L'ENQUÊTE - LA MÉTHODOLOGIE .....	10
3. L'ENQUÊTE - LES RÉSULTATS .....	11
• LA RÉCOLTE D'ALGUES EN BRETAGNE .....	11
• LA TYPOLOGIE DES ENTREPRISES DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE .....	12
• LES ESPÈCES RÉCOLTÉES EN 2021 .....	14
• L'IMPORTANCE DES ZHCSC DANS LA PRODUCTION D'ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE .....	15
• LE FINANCEMENT DES ZHCSC ET COÛT DE LA LABELLISATION .....	15
• LE POIDS DU LABEL BIO DANS LA FILIÈRE DE RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE .....	16
• L'ALGOCULTURE ET LE LABEL BIO .....	19
CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....	20
BIBLIOGRAPHIE .....	21



# PRÉAMBULE ET INTRODUCTION

Ce rapport s'inscrit dans le cadre du programme « défi algues bio », piloté par le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) de Bretagne et financé *via* le Plan de relance. Il a pour objectifs de réaliser un état des lieux économique et social de la filière de récolte d'algues de rive labélisée « Agriculture Biologique » et d'évaluer, à court, moyen et long terme, ses contraintes, ses limites et ses besoins.

Ce projet émane d'une demande de la profession (entreprises de récolte et de transformation, syndicats professionnels) pour laquelle le label bio représente un enjeu d'actualité fort, notamment avec l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement européen en 2018. Le CRPMEM Bretagne a ainsi été saisi afin de mettre en place un projet permettant de défendre et pérenniser l'accès au label pour les professionnels, et de démontrer son importance pour la filière de récolte.

Une enquête a été soumise à l'ensemble des professionnels titulaires d'une licence de récolte d'algues de rive – délivrée par le CRPMEM de Bretagne – des quatre départements bretons. Réalisée sous forme d'un questionnaire, elle a permis d'aborder plusieurs thématiques (typologie de l'entreprise, cadres économique, social et environnemental) pour identifier précisément le rapport au label Agriculture Biologique de chaque interrogé. La pertinence des conclusions de l'enquête découle donc directement de la précision et de la véracité des informations fournies par les professionnels.

Dans une optique de confidentialité et de respect de la protection des données, conformément au règlement RGPD, le CRPMEM s'engage à ne divulguer aucune information individuelle et à respecter les règles du secret statistique. Dans la suite de ce rapport, les informations sont par conséquent présentées sous forme de moyennes et de tendances afin de mettre en évidence les orientations de la filière de récolte d'algues de rive face à l'évolution du cahier des charges du label Agriculture Biologique.



Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne tient à remercier l'ensemble des participants professionnels qui ont contribué à cette enquête, ainsi que les partenaires du programme : la Chambre Syndicale des Algues et des Végétaux Marins (CSAVM), le Syndicat des Récoltants Professionnels d'Algues de Rive de Bretagne (SRPARB) et l'UMR ARMURE - IUEM - UBO.



## COMMENT CITER CE DOCUMENT ?

COMITÉ RÉGIONAL DES PÊCHES MARITIMES ET DES ELEVAGES MARINS DE BRETAGNE. (2022). *LA FILIÈRE DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE ET LA PLACE DU LABEL AGRICULTURE BIOLOGIQUE, RAPPORT D'ENQUÊTE*. RÉALISÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME DÉFI ALGUES BIO. 21 p.

# CONTEXTE DE L'ÉTUDE

## LA FILIÈRE BRETONNE EN QUELQUES CHIFFRES

La filière mondiale représente une production d'algues marines de près de 36 millions de tonnes en 2020, dont 35 millions de tonnes produites par le biais de la culture [1]. En comparaison, la production bretonne s'élève à environ 70 000 tonnes, dont plus de 6 000 tonnes d'algues de rive en 2021, et un tonnage anecdotique de centaines de tonnes par l'algoculture ; le reste constituant les algues de fond récoltées par navires.

En Bretagne en 2022, les algues de rive sont récoltées par 77 entreprises titulaires d'une licence.

## LA RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE, DÉFINITIONS ET PRINCIPES DE GESTION

Depuis plusieurs siècles, les algues sont récoltées sur le littoral breton. Initialement utilisées pour l'amendement des terres et le chauffage des habitations [2], elles sont aujourd'hui valorisées dans une multitude de secteurs, tels que l'alimentaire, le bien-être ou l'agriculture pour ne citer que les plus courants.

Du point de vue de leur exploitation (et donc par extension de leur gestion), les algues sauvages sont définies selon 3 catégories, à savoir :



LES ALGUES DE FOND, REPRÉSENTÉES PAR LES CHAMPS DE LAMINAIRES LOCALISÉS AU LARGE ET RÉCOLTÉES À PARTIR D'UN NAVIRE À L'AIDE D'ENGINS COMME LE SCOUBIDOU ET LE PEIGNE.

ILLUSTRATION : PÊCHE DES LAMINAIRES AU SCOUBIDOU.

LES ALGUES DÉRIVANTES, REPRÉSENTÉES PAR LA LAISSE DE MER PLUS OU MOINS IMPORTANTE SELON LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

ILLUSTRATION : LAISSE DE MER.













LES ALGUES DE RIVE, REPRÉSENTÉES PAR LA BIOMASSE MACROALGALE FIXÉE À SON SUBSTRAT ET RETROUVÉE DANS LA ZONE DE BALANCEMENT DES MARÉES (ESTRAN). C'EST CE DERNIER GROUPE QUI CONSTITUE LA CIBLE DE CE RAPPORT D'ENQUÊTE.

ILLUSTRATION : RÉCOLTE DE LA PALMARIA PALMATA OU DULSE.

La récolte des algues de rive doit se faire selon des principes de gestion établis dans la réglementation :

- Les algues de rive sont définies dans le Code rural et de la pêche maritime comme les algues qui tiennent au sol [...] soit sur le rivage de la mer, soit sur les îles et îlots inhabités, soit sur les roches découvrant à basse mer.
- La récolte des algues de rive est autorisée du lever au coucher du soleil.
- Des périodes de récolte sont fixées pour certaines algues.
- L'algue *Ascophyllum nodosum* est soumise à des périodes de fermeture de la récolte sur les zones intégrées au réseau de jachères mis en place dans le Finistère et les Côtes d'Armor
- Une hauteur de coupe ou une taille minimale de l'algue à partir de laquelle elle est autorisée à la récolte
- Des zones peuvent être fermées à la récolte dans le cadre des programmes de suivi menés par le CRPMEM.
- La récolte sous-marine ne peut être réalisée qu'en dehors de la zone de balancement des marées (estran) et au moyen de navires titulaires d'un rôle d'équipage de pêche. Elle n'est autorisée que pour certaines algues.
- La récolte sous-marine d'algues à l'aide d'un équipement respiratoire autonome est soumise à la détention d'une autorisation individuelle spécifique délivrée par le préfet de région compétent.

## ESPÈCES COURAMMENT EXPLOITÉES ET PRINCIPES DE GESTION EN BRETAGNE

NOM SCIENTIFIQUE	NOM USUEL	PÉRIODE DE RÉCOLTE	TAILLE MINIMALE DE COUPE	MÉTHODE DE RÉCOLTE
 <i>PALMARIA PALMATA</i>	DULSE	DU 1ER AVRIL AU 31 DÉCEMBRE	L INDIVIDU DOIT MESURER <b>AU MINIMUM 25 CM</b> POUR ÊTRE RÉCOLTÉ	ARRACHAGE <b>INTERDIT*</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>AUTORISÉE</b>
 <i>CHONDURUS CRISPUS &amp; MASTOCARPUS STELLATUS</i>	PIOKA	DU 1ER MAI AU 31 OCTOBRE	PAS DE RESTRICTION	ARRACHAGE <b>AUTORISÉ</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>INTERDITE</b>
 <i>PORPHYRA SPP.</i>	NORI	DU 1ER MAI AU 15 NOVEMBRE	L INDIVIDU DOIT MESURER <b>AU MINIMUM 25 CM</b> POUR ÊTRE RÉCOLTÉ	ARRACHAGE <b>INTERDIT</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>INTERDITE</b>
 <i>ULVA SPP.</i>	LAITUE DE MER	TOUTE L'ANNÉE	PAS DE RESTRICTION	ARRACHAGE <b>INTERDIT</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>INTERDITE</b>
 <i>ASCOPHYLLUM NODOSUM</i>	GOËMON NOIR	TOUTE L'ANNÉE - RESPECT DES JACHÈRES	COUPE <b>AU MINIMUM 30 CM</b> AU-DESSUS DU CRAMPON	ARRACHAGE <b>INTERDIT</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>INTERDITE</b>
 <i>FUCUS SERRATUS &amp; FUCUS VESICULOSUS</i>	GOËMON NOIR	TOUTE L'ANNÉE	PAS DE RESTRICTION	ARRACHAGE <b>INTERDIT</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>INTERDITE</b>
 <i>LAMINARIA DIGITATA</i>	KOMBU BRETON	TOUTE L'ANNÉE	PAS DE RESTRICTION	ARRACHAGE <b>AUTORISÉ</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>AUTORISÉE</b>
 <i>HIMANTHALIA ELONGATA</i>	HARICOT DE MER	TOUTE L'ANNÉE	L INDIVIDU DOIT MESURER <b>AU MINIMUM 80 CM</b> POUR ÊTRE RÉCOLTÉ	ARRACHAGE <b>INTERDIT</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>AUTORISÉE</b>
 <i>SACCHARINA LATISSIMA</i>	KOMBU ROYAL	TOUTE L'ANNÉE	L INDIVIDU DOIT MESURER <b>AU MINIMUM 150 CM</b> POUR ÊTRE RÉCOLTÉ	ARRACHAGE <b>AUTORISÉ</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>AUTORISÉE</b>
 <i>UNDARIA PINNATIFIDA</i>	WAKAME	TOUTE L'ANNÉE	PAS DE RESTRICTION	ARRACHAGE <b>AUTORISÉ</b> RÉCOLTE EN PLONGÉE <b>AUTORISÉE</b>

\* Sur la base d'étude menées en Bretagne comparant les pratiques d'arrachage et de coupe de *Palmaria palmata*, aucune différence significative n'a été démontrée. Une demande de modification de la réglementation est portée par le CRPMEM auprès du ministre









## LES AUTORISATIONS DE RÉCOLTE : LICENCES ET EXTRAITS DÉLIVRÉ EN BRETAGNE EN 2021

Pour pratiquer la récolte à titre professionnel en Bretagne, c'est-à-dire dès qu'il y a une valorisation commerciale des algues, quelle que soit la quantité, il est nécessaire d'être titulaire d'une licence, délivrée annuellement par le CRPMEM de Bretagne. Les délibérations du CRPMEM définissent avec précision les modalités d'attribution de la licence à une entreprise de récolte.

Cette attribution de licence n'est validée que par l'obtention d'extraits annuels de récolte, ceux-ci étant distingués en secteurs géographiques et en espèces ou groupes d'espèces. Un extrait correspond donc à une autorisation de récolte d'une espèce (ou groupe d'espèces) d'algues pour une personne dans une zone géographique, et est valable 12 mois.

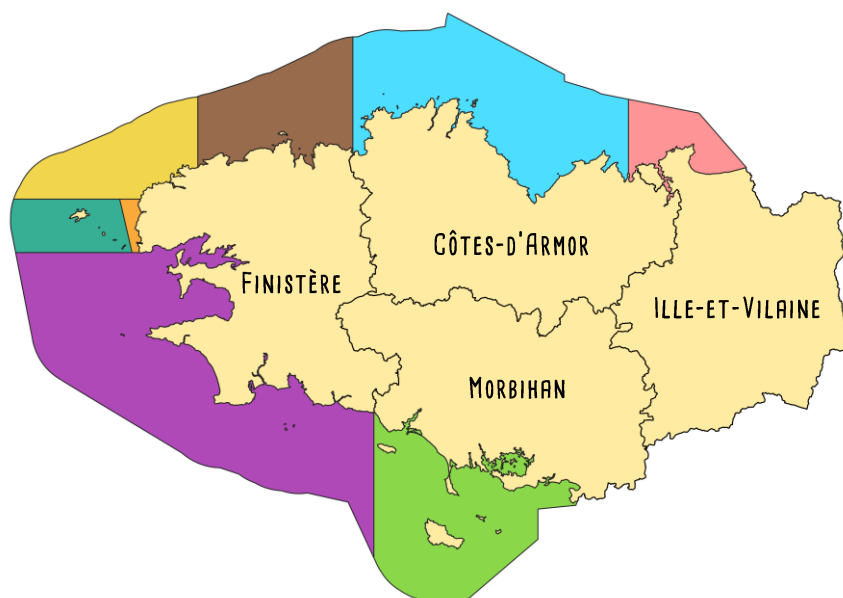
Des extraits saisonniers, valables 6 mois consécutifs, peuvent également être obtenus afin de répondre aux variations saisonnières. Pour demander un extrait saisonnier, il est obligatoire de posséder son équivalent en extrait annuel.

### LISTE DES EXTRAITS DE LICENCE RELATIFS À LA RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE ET DÉTAIL DES ESPÈCES RÉCOLTABLES SOUS CHAQUE EXTRAIT

DÉNOMINATION DE L'EXTRAIT	ESPÈCES RÉCOLTABLES SOUS L'EXTRAIT CORRESPONDANT
 FUCUS	<i>FUCUS SERRATUS</i> ; <i>FUCUS VESICULOSUS</i> ; <i>FUCUS SPP.</i> ; <i>HIMANTHALIA ELONGATA</i> ; ETC...
 ASCOPHYLLUM	<i>A. NODOSUM</i>
 LAMINARIA	<i>LAMINARIA DIGITATA</i> ; <i>LAMINARIA OCHROLEUCA</i> ; <i>LAMINARIA SPP.</i> ; <i>SACCHARINA LATISSIMA</i> ; <i>UNDARIA PINNATIFIDA</i> ; <i>ALARIA ESCULENTA</i> ; ETC...
 ULVA	<i>ULVA SPP.</i> (ET ANCIENNEMENT <i>ENTEROMORPHA SPP.</i> )
 PORPHYRA	<i>PORPHYRA SPP.</i> ; <i>PYROPIA SPP.</i>
 PALMARIA	<i>PALMARIA PALMATA</i>
 CHONDRUS	<i>CHONDRUS CRISPUS</i> ; <i>MASTOCARPUS STELLATUS</i>
 AUTRES ALGUES	ALGUES NON COUVERTES PAR AILLEURS PAR UN EXTRAIT (BRUNES, ROUGES, VERTES)

### DIVISION DU PÉRIMÈTRE DE LA LICENCE EN 8 SECTEURS DE RÉCOLTE LE LONG DU LITTORAL BRETON

-  ZONE 35
-  ZONE 22
-  ZONE 29A
-  ZONE 29B
-  ZONE 29C
-  ZONE 29D
-  ZONE 29E
-  ZONE 56











Les licences, tout comme les extraits, sont contingentées.

Ainsi, en 2021, 77 entreprises sont titulaires d'une licence pour la récolte d'algues de rive, représentant environ 140 récoltants ayant eu une autorisation annuelle.

### RÉPARTITION DES LICENCES DE RÉCOLTE SELON LES DÉPARTEMENTS EN 2021

ILLE-ET-VILAINE	CÔTES-D'ARMOR	FINISTÈRE	MORBIHAN
3	12	57	5

### EXTRAITS ANNUELS ATTRIBUÉS SELON LE SECTEUR ET LE GROUPE D'ESPÈCES EN 2021 POUR ENVIRON 140 RÉCOLTANTS

DÉNOMINATION DE L'EXTRAIT	SECTEURS GÉOGRAPHIQUES							
	35	22	29A	29B	29C	29D	29E	56
 FUCUS	3	20	43	31	13	15	18	4
 ASCOPHYLLUM	0	17	37	19	8	15	7	2
 LAMINARIA	4	16	47	45	10	15	18	5
 ULVA	0	15	50	51	13	16	20	5
 PORPHYRA	0	8	36	22	2	16	28	5
 PALMARIA	0	18	55	53	21	20	20	3
 CHONDRUS	0	10	26	24	15	12	15	2
 AUTRES ALGUES	4	14	30	25	7	18	14	2

**Remarques :** Un récoltant bénéficie de plusieurs extraits sur plusieurs zones. Il existe également des extraits saisonniers, qui peuvent être demandés dans le Finistère et les Côtes-d'Armor pour une durée de 6 mois maximum pour un renfort d'activité. Toutefois, leur nombre pouvant varier au cours d'une année, ils ne seront pas abordés dans ce rapport.

En parallèle de la mise en place de mesures de gestion, la filière poursuit sa structuration et appelle notamment à la reconnaissance du statut du récoltant. La demande en algues croît et les exigences des consommateurs évoluent. C'est dans ce contexte que le label Agriculture Biologique voit sa popularité croître,.

## LE LABEL AGRICULTURE BIOLOGIQUE DANS LE CAS DES ALGUES DE RIVE ET DE CULTURE

Depuis 2009, il est possible pour une entreprise de production d'algues de se faire certifier en Agriculture Biologique. En effet, le règlement (CE) 834/2007 – entré en vigueur en juillet 2009 – a intégré cette nouvelle filière (récolte ou culture). Dans ce cadre, il est nécessaire de respecter un cahier des charges divisé en deux axes, auquel s'ajoute une période de conversion de 6 mois minimum :

- La qualité des eaux, basée sur les mêmes critères pour une activité de récolte ou de culture ;
- Les pratiques, adaptées à chacun des deux types de production (récolte ou culture).

En France, c'est l'Institut National de l'origine et de la qualité (INAO) qui est chargé de la mise en œuvre de la politique française relative aux signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine des produits agricoles et agroalimentaires, dont le label AB. L'INAO rédige un guide de lecture permettant de mettre en application le règlement européen. Ce sont ensuite les organismes certificateurs qui évaluent le bon respect de ce dernier et accordent la certification aux entreprises.




## LA QUALITÉ DES EAUX : ÉCOLOGIQUE ET SANITAIRE

La qualité des eaux repose sur deux outils indépendants que sont la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE (DCE) et le classement sanitaire conchylicole.

- La DCE s'applique à l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne et établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau en vue d'une meilleure gestion des milieux aquatiques. Elle fixe comme objectif général l'atteinte d'un bon état écologique et chimique des masses d'eau souterraines et de surface (eaux côtières et de transition) au plus tard en 2027 [3].
- Le classement sanitaire conchylicole est appliqué à l'ensemble des zones professionnelles de production et de reparcage de coquillages vivants et est défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses microbiologiques des coquillages issus de ces zones, en utilisant *Escherichia coli* (*E. coli*) comme indicateur de contamination fécale [4, 5].

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, le règlement (UE) 2018/848 est entré en vigueur et abroge le règlement (CE) 834/2007. Il en résulte une application différente de ces deux outils pour l'obtention du label bio.

### CONDITIONS À RESPECTER CONCERNANT LA QUALITÉ DES EAUX POUR LE LABEL BIO

OUTIL À SUIVRE/METTRE EN PLACE	RÈGLEMENT (CE) 834/2007 JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 2021	RÈGLEMENT (UE) 2018/848 À PARTIR DU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2022
 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	BON OU TRÈS BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE ; LES AVIS D'EXPERTS PEUVENT COMPENSER CE CRITÈRE	TRÈS BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE ; LES AVIS D'EXPERTS NE SONT PLUS PRIS EN COMPTE
 CLASSEMENT SANITAIRE CONCHYLICOLE	ET CLASSEMENT SANITAIRE A OU B DES GROUPES 2 OU 3 (MOLLUSQUES BIVALVES) ; DES ANALYSES MICROBIOLOGIQUES VOLONTAIRES POUR UN CLASSEMENT SANITAIRE ÉQUIVALENT A OU B PEUVENT COMPENSER CE CRITÈRE	OU CLASSEMENT SANITAIRE A OU B DES GROUPES 2 OU 3 (MOLLUSQUES BIVALVES)
 ANALYSES MICROBIOLOGIQUES VOLONTAIRES*		OU CLASSEMENT SANITAIRE ÉQUIVALENT A OU B

\* A partir de 2023, les analyses microbiologiques volontaires sont mises en place par le CRPME de Bretagne.

## LES PRATIQUES DE RÉCOLTE

La collecte est effectuée de manière à ce que les quantités prélevées n'aient pas d'incidence significative sur l'état de l'environnement aquatique. Des mesures, telles que la technique de collecte, les tailles minimales, les périodes de repos biologiques en lien avec cycles reproductifs ou la taille de coupe sont prises pour faire en sorte que les algues puissent se régénérer. Ainsi, en Bretagne, cet aspect du cahier des charges s'appuie sur la réglementation mise en place par les comités ainsi que sur les futurs résultats des Analyses de Risque Pêche (ARP) réalisées sur les sites Natura 2000.

## LES PRATIQUES DE CULTURE

En ce qui concerne la culture des algues, il convient de respecter plusieurs critères :

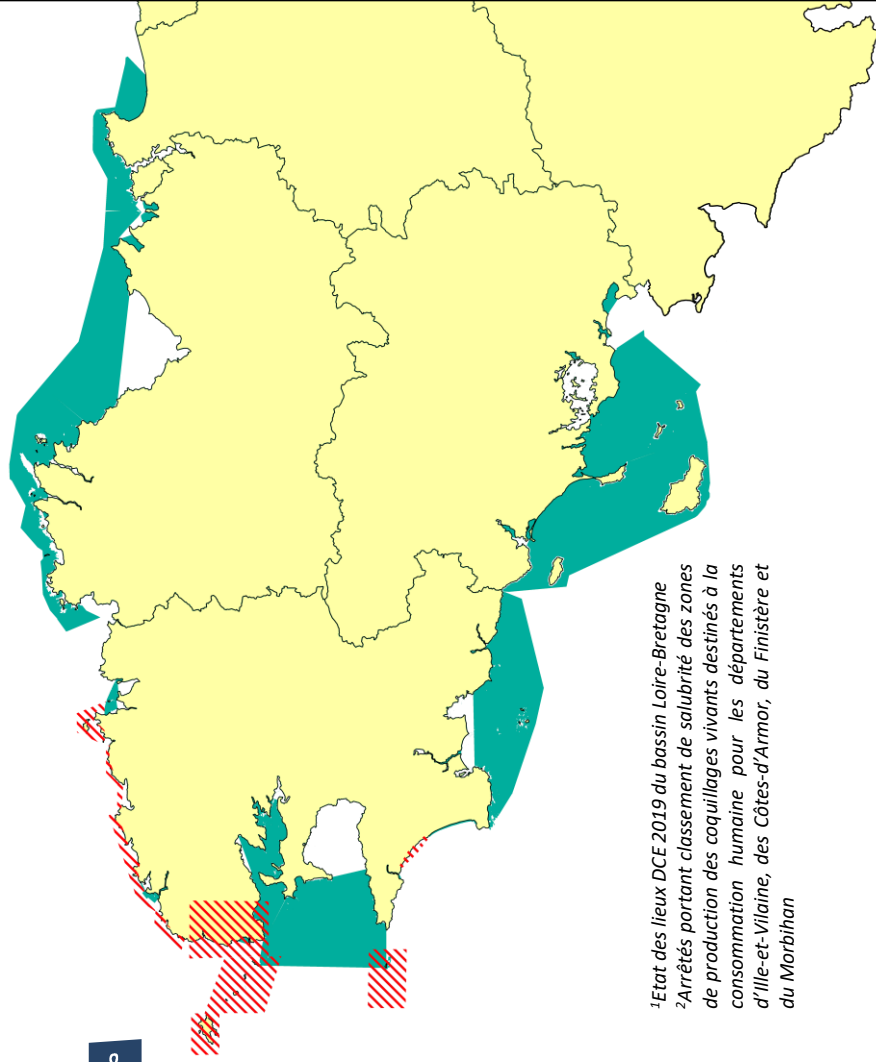
- Des pratiques durables doivent être utilisées tout au long du cycle de production ;
- La diversité génétique doit être maintenue, et ce par la collecte régulière d'individus sauvages ou par le captage naturel pour la production de plantules ;
- Pour les installations situées en mer, seuls les nutriments naturellement présents dans l'environnement ou issus d'une unité de production biologique d'animaux d'aquaculture dans le cadre d'un régime de polyproduction sont autorisés ;
- Pour les installations situées à terre utilisant des sources extérieures de nutriments, le niveau de concentration des nutriments dans les effluents est identique ou inférieur à celui des eaux en entrée du système. De plus, les engrais utilisés en installations fermées doivent faire l'objet d'une autorisation d'utilisation dans la production biologique ;
- La densité de culture ou l'intensité opérationnelle ne doivent pas excéder la quantité maximale d'algues qu'il est possible de cultiver sans effets nuisibles sur l'environnement ;
- Les cordages et autres équipements sont réutilisés et recyclés autant que possible.



**QUALITÉS ÉCOLOGIQUE ET SANITAIRE DES MASSES D'EAU SELON LES CRITÈRES REQUIS POUR L'ACCESSION AU LABEL BIO DES ALGUES DE RIVE ET DE CULTURE :  
CRITÈRES EN APPLICATION JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 2021 (À GAUCHE) ; À PARTIR DU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2022 (À DROITE)**

 Bon ou très bon état écologique au titre de la DCE 2000/60/CE<sup>1</sup>  
**ET** classement sanitaire conchylicole A ou B<sup>2</sup>

 Zones soumises aux analyses microbiologiques volontaires pour un classement sanitaire équivalent A ou B (ZHCSC)

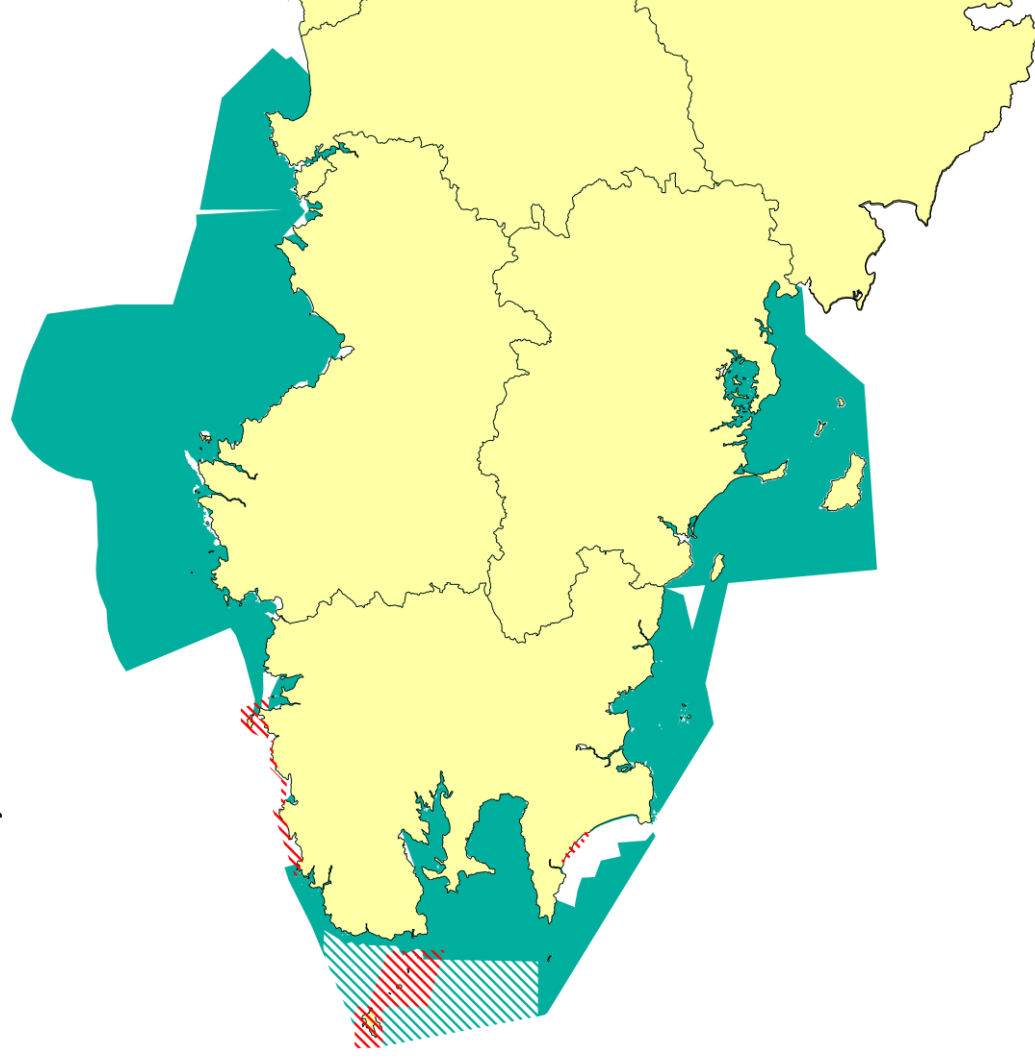


<sup>1</sup>Etat des lieux DCE 2019 du bassin Loire-Bretagne  
<sup>2</sup>Arrêtés portant classement de salubrité des zones de production des coquillages vivants destinés à la consommation humaine pour les départements d'Ille-et-Vilaine, des Côtes-d'Armor, du Finistère et du Morbihan

 Très bon état écologique au titre de la DCE 2000/60/CE<sup>1</sup>  
**OU** classement sanitaire conchylicole A ou B<sup>2</sup>

 Zones soumises aux analyses microbiologiques volontaires pour un classement sanitaire équivalent A ou B (ZHCSC)

 Masse d'eau considérée en très bon état écologique à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023



## L'ÉVOLUTION DU SUIVI DES ZHCSC SELON LE RÈGLEMENT EN APPLICATION

Les Zones Hors Classement Sanitaire Conchylicole (ZHCSC) correspondent à des secteurs de récolte pour lesquels :

- Le très bon état écologique au titre de la DCE 2000/60/CE n'est pas atteint ; ou
- Le secteur ne bénéficie pas de classement sanitaire conchylicole.

Elles ont été mises en place par la profession à partir de 2012, notamment à la demande de la CSAVM et l'appui du CRPMEM. En effet, les outils DCE et classements sanitaires sur lesquels s'appuie le règlement européen label bio excluent les principales zones de récolte d'algues de rive en Bretagne. En s'appuyant sur la possibilité de mettre en place des analyses volontaires, l'Ifremer a été saisi afin de définir un protocole et le périmètre des zones à analyser afin d'attester d'un classement sanitaire équivalent A ou B. Dix zones ont ainsi été définies.

Ainsi, jusqu'au 31 décembre 2021, le règlement (CE) 834/2007 imposait de respecter le bon ou très bon état écologique **ET** le classement sanitaire conchylicole A ou B. Un suivi microbiologique volontaire a été mis en place sur les 10 ZHCSC suivantes :

- La côte de Roscoff à Plougonvelin (dont 6 zones distinctes) ;
- L'île de Sein ;
- Les îles de Molène et Ouessant (dont 2 zones distinctes) ;
- La moitié nord de la baie d'Audierne.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022, le nouveau règlement (UE) 2018/848 impose désormais de respecter le très bon état écologique **OU** le classement sanitaire conchylicole. Là encore, un suivi microbiologique volontaire a été mis en place sur les 6 ZHCSC suivantes :

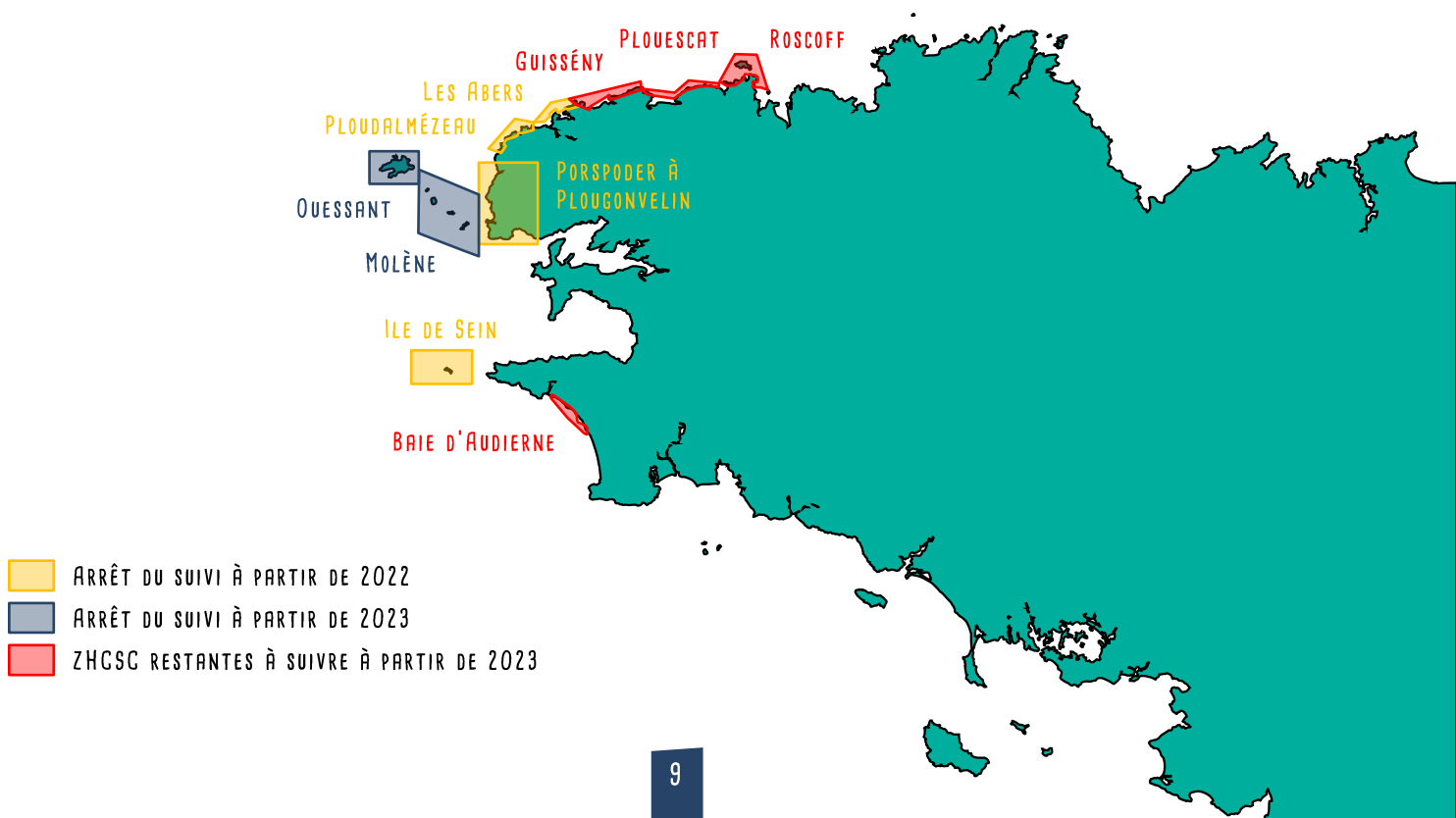
- La côte de Roscoff à Guissény (dont 3 zones distinctes) ;
- Les îles de Molène et Ouessant (dont 2 zones distinctes) ;
- La moitié nord de la baie d'Audierne.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023 et jusqu'en 2025, l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne a confirmé que la masse d'eau côtière englobant les îles de Molène et Ouessant est considérée comme classée en très bon état écologique. Ce positionnement fort de l'Agence de l'Eau fait suite à un travail réalisé par le CRPMEM Bretagne, avec l'appui de la CSAVM et du SRPARB, concernant l'indicateur DCE « Température », responsable du déclassement de la zone, auprès des instances compétentes au cours de l'année 2022. Vous trouverez la note de synthèse « La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE et la problématique liée au suivi de l'indicateur hydrologique température » sur le site internet du CRPMEM Bretagne [6].

Ainsi, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, il reste 4 ZHCSC devant faire l'objet d'un suivi :

- La côte de Roscoff à Guissény (dont 3 zones distinctes) ;
- La moitié nord de la baie d'Audierne.

### CARTE DES ZONES HORS CLASSEMENT SANITAIRE CONCHYLICOLE (ZHCSC)



# L'ENQUÊTE - LA MÉTHODOLOGIE

Le CRPMEM a centré son enquête à l'échelle de la Bretagne et compte tenu de son champ de compétences, l'enquête s'est focalisée auprès des entreprises de récolte"

Ainsi, le questionnaire, préalablement revu et testé avec les partenaires du programme (CSAVM, SRPARB, IUEM - ARMURE) a été mis à disposition des récoltants professionnels sur une durée de 4 mois. Ces derniers ont eu la possibilité de le remplir seuls ou en présence d'un chargé de mission du CRPMEM de Bretagne, par téléphone ou en rendez-vous individuels.

Sur un total de 77 titulaires d'une licence de récolte d'algues de rive, 40 retours ont été obtenus, élevant le taux de participation à 52%.

## MODALITÉS DE L'ENQUÊTE



TITULAIRES D'UNE  
LICENCE DE RÉCOLTE  
D'ALGUES DE RIVE

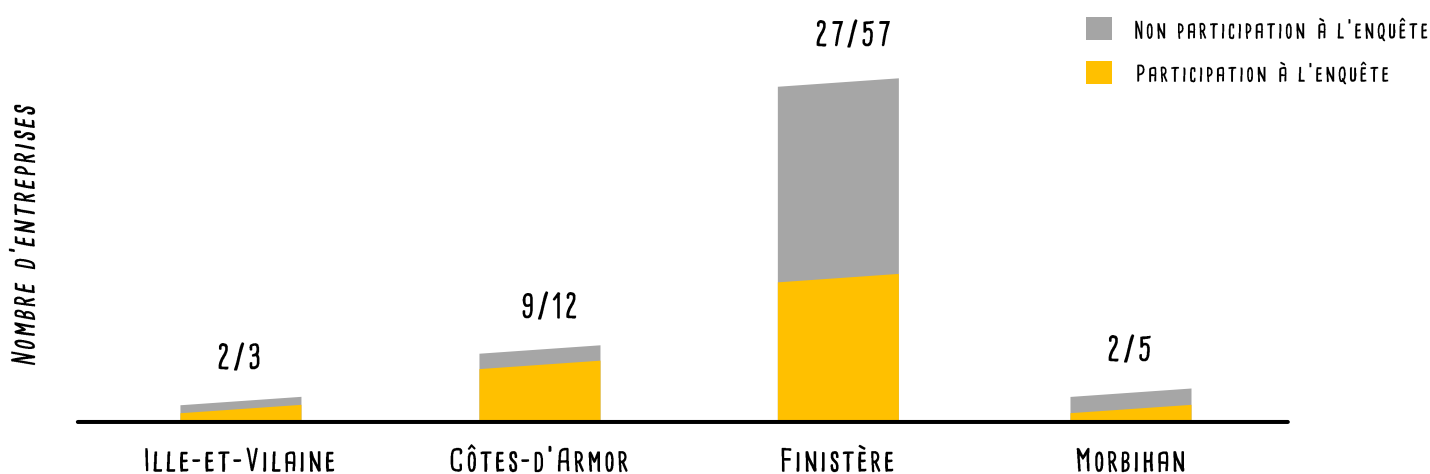


QUESTIONNAIRE MIS À  
DISPOSITION SUR UNE  
PÉRIODE DE 4 MOIS



TAUX DE PARTICIPATION À  
52% (40 ENT. SUR 77)

## PROPORTION DES ENTREPRISES TITULAIRES D'UNE LICENCE DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE EN 2022 AYANT PARTICIPÉ À L'ENQUÊTE ; RÉPARTITION SELON LE DÉPARTEMENT



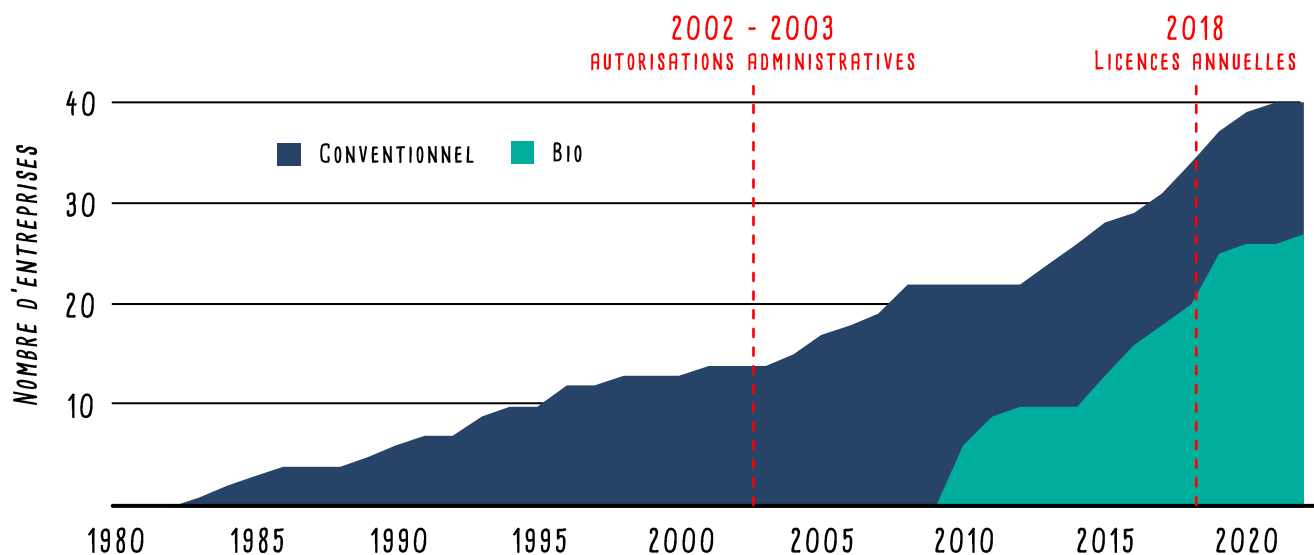
Parmi ceux n'ayant pas répondu, l'on peut retrouver les entreprises ayant été titularisées trop récemment (2021 voire 2022) pour répondre pertinemment à l'enquête ; les entreprises ne travaillant pas sous le label Agriculture Biologique et n'étant pas intéressées par celui-ci ; ainsi que les entreprises récoltant peu ou plus du tout depuis une à plusieurs années. Néanmoins, il est également à préciser que certains acteurs historiques du bio n'ont pas souhaité participer à l'enquête.

Les données économiques et de tonnages présentées dans la suite de ce rapport sont datées de 2021 afin de se baser sur une année complète. Les réponses sont donc à corréliser avec l'ancien règlement (CE) 834/2007.

# L'ENQUÊTE - LES RÉSULTATS

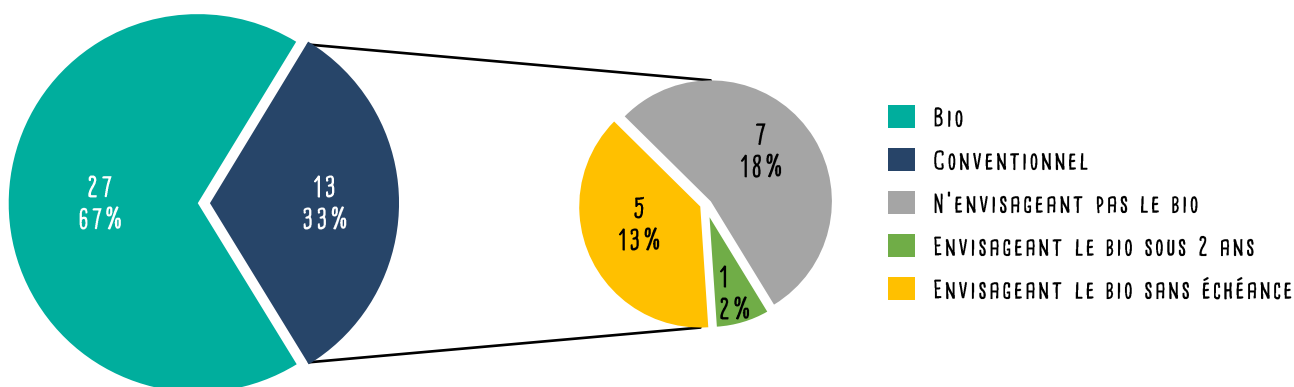
## LA RÉCOLTE D'ALGUES EN BRETAGNE

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES RÉCOLTANT LES ALGUES DE RIVE DE 1983 À 2022, PARMI LES ENTREPRISES INTERROGÉES ET SELON LE TYPE DE PRODUCTION



En 1983, la récolte d'algues de rive constituait déjà une activité professionnelle à part entière. En trois décennies, la profession s'est démocratisée jusqu'à atteindre, en 2022, 77 structures titulaires d'une licence leur permettant de commercialiser leur récolte. Bien que ces 77 entités ne soient pas dénombrées en intégralité dans le graphe ci-dessus, ce dernier permet de mettre en évidence l'évolution du label bio au sein de la filière. Ainsi, depuis 2010, la progression du label est en moyenne de +13,5% par an, avec deux cas de figure : l'entreprise peut se labéliser après plusieurs années de production conventionnelle ou elle intègre directement la filière sous le label bio ; après une période de conversion de 6 mois minimum. Aujourd'hui en 2022, parmi les 40 entreprises interrogées, **67% sont certifiés bio et 15% supplémentaires l'envisagent dans les années à venir.**

PROPORTION DES ENTREPRISES TITULAIRES D'UNE LICENCE DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE EN 2022 AYANT RÉPONDU À L'ENQUÊTE ; RÉPARTITION SELON LE TYPE DE PRODUCTION



# LA TYPOLOGIE DES ENTREPRISES DE RÉCOLTE D'ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE

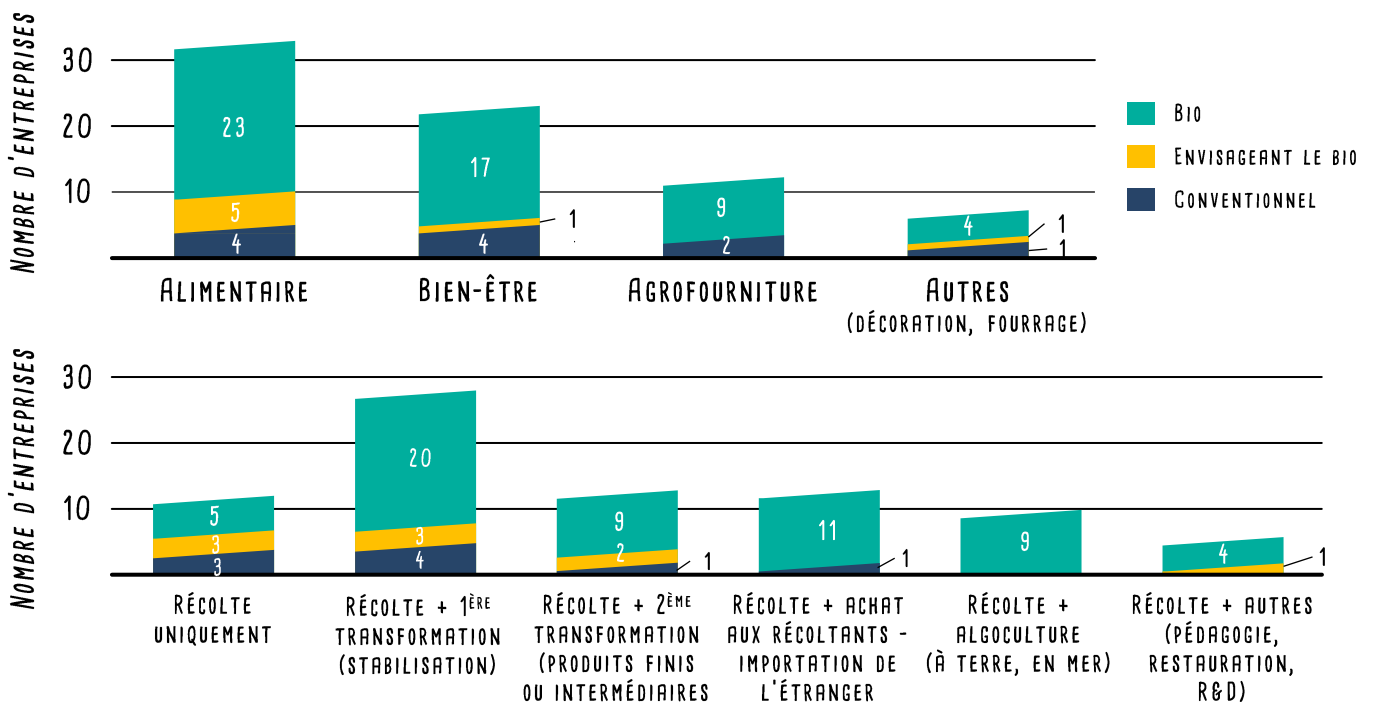
Il est possible de distinguer trois grands axes de valorisation des macroalgues, à savoir :

- L'alimentaire, comprenant l'alimentation humaine telles que les algues légumes, les aromates, les préparations culinaires par exemple, et l'agroalimentaire *via* l'extraction des phycocolloïdes (alginate, carraghénane, agar) très intéressants de par leurs pouvoirs gélifiants et épaississants ;
- Le bien-être, comprenant la cosmétique et la nutraceutique (voire la pharmaceutique) grâce aux nombreux principes actifs renfermés dans les algues, aux propriétés anti-inflammatoires, régénérantes, hydratantes, amincissantes pour ne citer qu'elles.
- L'agrofourrure, comprenant la nutrition animale (confort nutritionnel, défenses immunitaires par exemple) et la nutrition végétale (protection contre les maladies et le stress par exemple).

A ces trois axes prédominants se rajoutent notamment deux voies supplémentaires, que sont les algues fourrages afin de nourrir les animaux issus d'élevage et les algues de décoration pour la garniture d'étals et de bourriches.



RÉPARTITION DES VOIES DE VALORISATION (EN HAUT) ET DES ACTIVITÉS (EN BAS) SELON LE TYPE DE PRODUCTION CONVENTIONNELLE OU BIO



80% des entreprises interrogées valorisent une partie ou la totalité de leur production dans le segment de l'alimentation humaine (algues « légumes » ou agents texturants) ; plus de 50% dans le secteur du bien-être ; un peu plus de 25% dans le marché de l'agrofourmiture (nutritions animale et végétale) et 15% dans les algues fourrage et la décoration. Pour chacune de ces voies de valorisation, le label agriculture biologique est prédominant et la tendance est à la hausse dans la plupart des secteurs.

Concernant les activités des entreprises, il est possible de distinguer quatre métiers principaux :

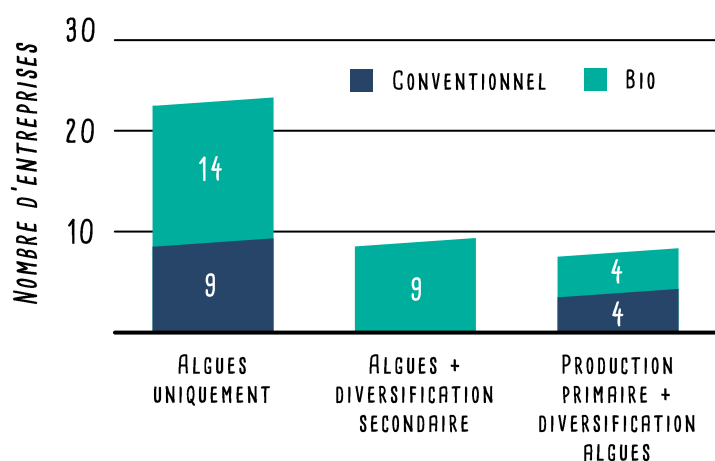
- La récolte, définie ici comme étant l'action de cueillette d'algues fraîches ;
- La transformation, elle-même différenciée en deux sous-catégories, à savoir :
  - La première transformation consistant à stabiliser la production fraîche par le biais des méthodes telles que la déshydratation, le salage ou encore, de manière anecdotique, le saumurage ou la congélation ;
  - La seconde transformation consistant à obtenir des produits intermédiaires (extraits d'actifs par exemple) ou des produits finis (préparations alimentaires ou produits cosmétiques) ;
- L'achat aux récoltants bretons ou l'importation de l'étranger (UE/hors UE), et donc l'activité de grossiste en plus de la récolte ;
- La culture d'algues en mer ou à terre ;
- D'autres activités diverses, comme la R&D ou encore la formation.

Environ un quart des entreprises interrogées récoltent et commercialisent directement leur production en frais, un quart effectue une seconde transformation (produits intermédiaires et/ou finis), un quart achète une partie de leur production aux récoltants bretons ou l'importe de l'étranger. On peut également remarquer qu'un quart cultive des algues (*Saccharina latissima*, *Ulva sp.*, *Undaria pinnatifida*, *Alaria esculenta* ou *Asparagopsis armata*).

Plus de 65% des entreprises interrogées réalisent une première transformation afin de stabiliser leur production, en vue de la commercialiser ou d'effectuer une seconde transformation.

La production d'algues ne représente pas nécessairement l'unique production des entreprises interrogées. Il est en effet possible que les algues constituent une diversification à une autre production principale, ou inversement.

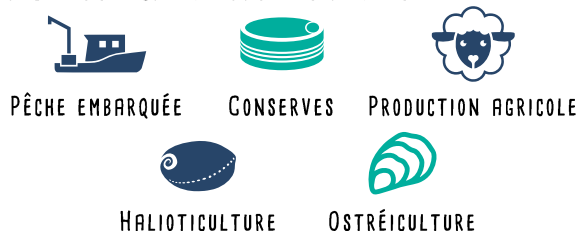
#### PRODUCTION D'ALGUES ET DIVERSIFICATIONS POTENTIELLES (À GAUCHE) ET EXEMPLES (À DROITE)



#### EXEMPLES DE DIVERSIFICATIONS POUR COMPLÉTER LES REVENUS ISSUS DES ALGUES :



#### EXEMPLES DE PRODUCTIONS PRIMAIRES AMENANT À LA DIVERSIFICATION PAR LES ALGUES :



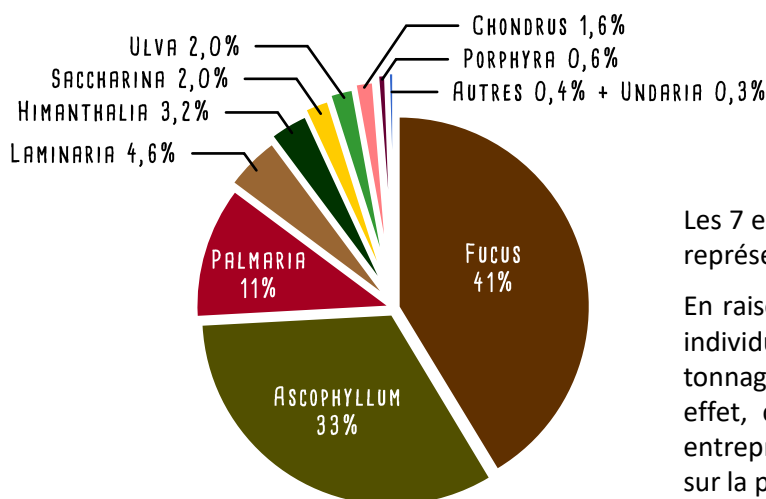
Presque 60% des entreprises interrogées produisent uniquement des algues (par récolte et/ou culture). Par opposition, environ 40% travaillent les algues en plus d'une autre ressource, soit en production principale, soit en production secondaire (en termes de chiffre d'affaires et de temps de travail). Ces autres ressources peuvent être des végétaux littoraux (telle que la criste marine), des mollusques (moules, huîtres, ormeaux), des productions agricoles terrestres (légumes, animaux) ou encore des conserves de poissons.

Pour 9 entreprises (presque 25%), les algues constituent la ressource principale, production en plus de laquelle une diversification dans les végétaux littoraux ou la conchyliculture est réalisée pour un complément de revenus. Ces entreprises sont toutes labélisées en Agriculture Biologique. Pour 8 entreprises (dont 4 labélisées en AB), les algues représentent une diversification en plus de leur production primaire. La prédominance du bio est là encore observée.

## LES ESPÈCES RÉCOLTÉES EN 2021

10 espèces ou groupe d'espèces sont identifiées comme étant principalement exploitées par les entreprises de récolte bretonnes : *Fucus spp.*, *Ascophyllum nodosum*, *Laminaria spp.* (majoritairement *L. digitata*), *Saccharina latissima*, *Himanthalia elongata*, *Undaria pinnatifida*, *Ulva spp.*, *Porphyra spp.*, *Palmaria palmata* et *Chondrus crispus*. La catégorie « autres » est constituée d'espèces complémentaires récoltées sous l'extrait de licence « autres espèces ».

### PROPORTION DES ALGUES DE RIVE RÉCOLTÉES EN 2021 PAR LES 40 ENTREPRISES INTERROGÉES



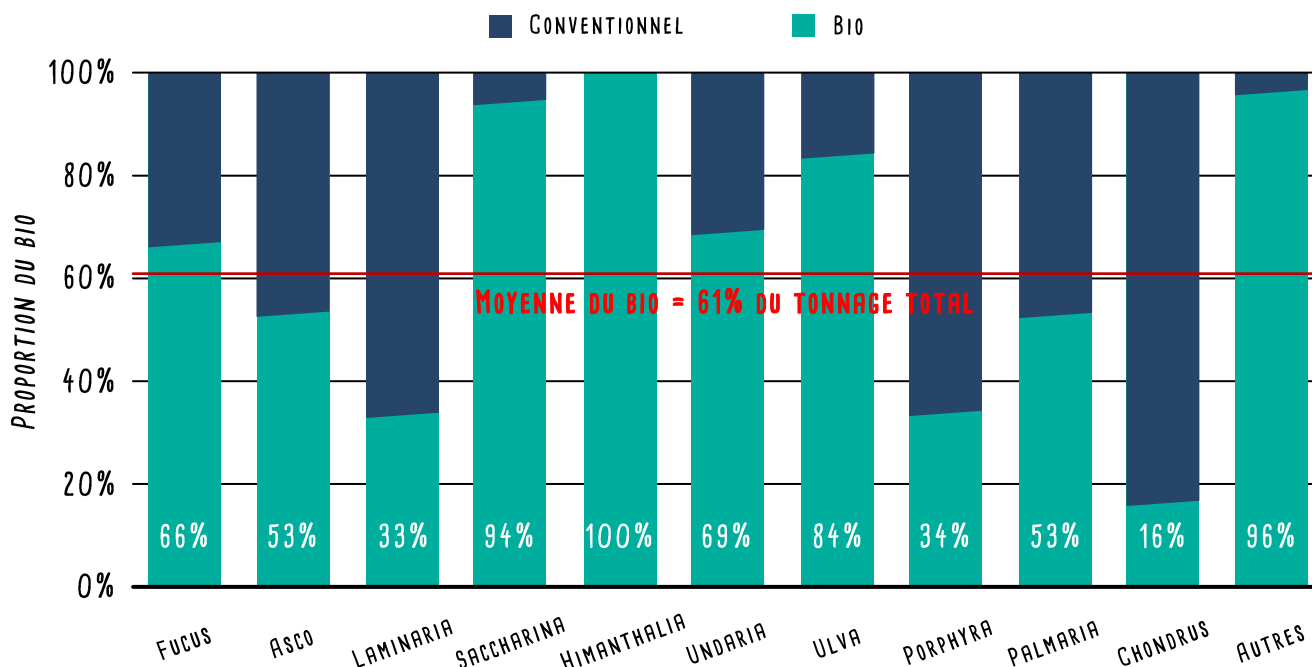
Parmi les déclarations des 40 entreprises interrogées, *Fucus spp.* et *A. nodosum* représentent 75% du tonnage total récolté sur l'année 2021 ; et jusqu'à 85% avec *P. palmata*.

Les 7 espèces restantes (ainsi que les « autres algues ») représentent 15% du tonnage total.

En raison du respect de la confidentialité des données individuelles de récolte, les valeurs absolues des tonnages ne peuvent apparaître dans ce rapport. En effet, certaines données sont issues de moins de 3 entreprises, imposant le respect du règlement général sur la protection des données (RGPD).

On retrouve cependant le même ordre de grandeur que pour l'ensemble des 77 entreprises de récolte, dont l'analyse des données déclaratives est disponible dans le cadre du programme AGRID [7].

### RÉPARTITION DES ALGUES DE RIVE RÉCOLTÉES EN 2021 PAR LES 40 ENTREPRISES INTERROGÉES SELON LE TYPE DE PRODUCTION CONVENTIONNELLE OU BIO



Certaines algues se démarquent vis-à-vis de leur production en Agriculture Biologique quasiment exclusive : *Himanthalia* (100%), autres algues (96%), *Saccharina* (94%) et *Ulva* (84%). Il semble donc exister une tendance « d'espèces commercialisées sous label bio ». Pour le reste, la certification bio oscille entre 16% pour les lichens (*Chondrus spp* et *mastocarpus*) et 69% pour *Undaria*. La proportion du bio est en moyenne de 61% du tonnage total.

Deux tiers de la production de *Fucus* et plus de la moitié de celle d'*Ascophyllum* sont valorisées sous le label bio. Ces chiffres sont remarquables par rapport aux tendances attendues, basées sur les retours des producteurs lors des années précédentes.

En effet, historiquement valorisés en agronomie, *Fucus* et *Ascophyllum* sont de plus en plus utilisés dans les secteurs de la cosmétique et de la nutraceutique, ce qui pourrait expliquer les tonnages bio.

Les secteurs de l'alimentation, du bien-être et de l'agrofourriture semblent aujourd'hui tous confrontés à une demande enthousiaste pour le bio. Il est difficile d'associer une espèce à un secteur de valorisation en particulier, dans la mesure où il en existe généralement au moins deux.

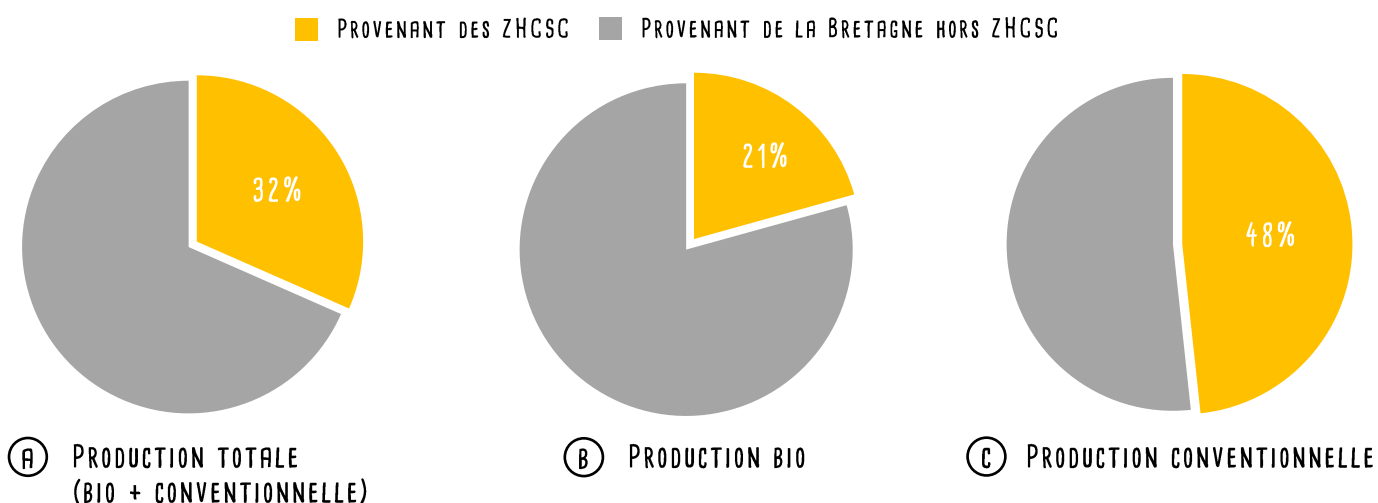
Il est important de rappeler que ces données sont issues des réponses des 40 entreprises interrogées, sur un panel total de 77 entreprises titulaires d'une licence de récolte d'algues de rive. Il est probable qu'une part plus importante de producteurs « conventionnels » n'aient pas répondu, diminuant la fraction du bio évaluée ici, pour le cas d'*Ascophyllum* et de *Fucus* notamment.

## L'IMPORTANCE DES ZHCSC DANS LA PRODUCTION D'ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE

Au cours de l'année 2021, les récoltants bretons étaient soumis à un total de 10 ZHCSC faisant l'objet d'un suivi microbiologique dont ils devaient assurer le financement.

Ces zones, localisées dans le Finistère, recouvrent une très grande partie du littoral et des gisements d'algues de rive. Parmi les entreprises labellisées Bio, 70% y récoltent au moins une partie de leur algues.

### PROVENANCE DES ALGUES DE RIVE RÉCOLTÉES SELON LE TYPE DE PRODUCTION CONVENTIONNELLE OU BIO ; DONNÉES 2021



En 2021, un tiers de la récolte d'algues de rive est effectuée en ZHCSC, qu'elle soit labellisée ou pas (A).

Plus de 20% des algues bio proviennent d'une ZHCSC (B). Ce chiffre s'élève à 89% si l'on s'intéresse uniquement à la production finistérienne.

Enfin, quasiment la moitié des algues conventionnelles sont récoltées sur ces zones (C).

De plus, il a été déterminé que 40% des algues récoltées au sein d'une zone hors classement sont labellisées bio (pour rappel, la récolte labellisée bio s'élève à 61% pour tout le territoire breton).

Ainsi, ces trois diagrammes montrent clairement l'enjeu qui existe autour des ZHCSC d'une part comme zone d'importance pour la récolte d'algues de rive (elles recouvrent en effet les principaux gisements ayant des biomasses intéressantes), et d'autre part, pour l'importance de maintenir l'accès au label bio sur ces zones.

## LE FINANCEMENT DES ZHCSC ET COÛT DE LA LABELLISATION

Le financement des analyses sur ces zones représente un coût proportionnel à la fréquence d'échantillonnage et à la distance entre le site de prélèvement et le laboratoire d'analyses agréé. Il est à la charge du demandeur.

Ainsi, depuis 2012 le financement de ces zones est un enjeu important et le modèle économique a évolué au fil des années. Tout d'abord, au sein du PNMI, ces analyses ont été financées par ce dernier entre 2012 et 2019.



Ensuite, les analyses sur le secteur du Pays de Brest ont été financées dans le cadre du programme *Qualit'alg* porté par la CSAVM pour les années 2020 et 2021.

Pour les autres années ou les autres secteurs, les financements ont été supportés par un consortium d'entreprises privées de récolte et de transformation, qui en ont réparti les coûts parmi les bénéficiaires,

Néanmoins, après plusieurs années de fonctionnement, il en ressort une structuration fragile. En effet, chaque année, le nombre d'entreprises adhérentes au consortium évoluait, de même que le reste à charge des analyses selon l'obtention de financements publics. Ce système empêchait ainsi toute visibilité à moyen et long terme sur le montant individuel pour les entreprises. En parallèle, des entreprises finançaient elles-mêmes leurs propres analyses sur ces mêmes zones. Il en résultait une iniquité d'accès au label bio pour les entreprises de récolte, pouvant entraîner un surcoût pour certaines entreprises et des problèmes de cohabitation sur ces zones.

Sur la base des devis fournis par le consortium pour 2021 et 2022, le montant des analyses (hors taxe) s'élevait à :

<u>10 ZHCSC (2021)</u>	<u>6 ZHCSC (2022)</u>
20 400€	13 200€

Le programme « Défi algues bio », piloté par le CRPMEM Bretagne au cours de l'année 2022, a permis de réfléchir à plusieurs scénarios de financement de ces analyses portés par les entreprises de production d'algues de rive. Vous trouverez la note d'information « Note d'information sur le prix des licences algues de rive à partir du 01<sup>er</sup> janvier 2023 » sur le site internet du CRPMEM Bretagne [8].

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, suite aux premiers résultats du programme, sur demande du GT Algues de rive, le conseil du CRPMEM a voté la prise en charge intégrale du financement de ces analyses par le CRPMEM, *via* la mise en place d'une cotisation supplémentaire de 180€ adossée à la licence Algues de rive de 100€. Ce nouveau modèle économique permet de couvrir les dépenses annuelles liées aux analyses microbiologiques des ZHCSC. La prise en charge financière est donc désormais intégralement supportée par l'ensemble des 77 entreprises de récolte d'algues de rive titulaires de la licence, quelle que soit leur zone de récolte.

Par ailleurs, le label Agriculture Biologique est soumis à des audits annuels de la part des organismes certificateurs, entités délivrant les certificats. Cette certification représente un coût pour les professionnels souhaitant recevoir ce label. En moyenne, d'après des données sur les chiffres d'affaires 2021, le coût annuel relatif à la certification est de l'ordre de 800€ (hors-taxe), auquel est additionné le montant du financement des analyses au sein des ZHCSC, de l'ordre de 780€ par an (hors-taxe).

Ainsi, un professionnel souhaitant développer une production biologique dépensait en moyenne plus de 1 500€ HT annuellement.

Avec l'entrée en vigueur du nouveau modèle économique pour le financement des analyses sur les ZHCSC, ce poste de dépense revient à 180 € pour les entreprises de récolte. Pour celles ayant financé ces analyses sur une ou plusieurs zones, cela permet de diviser, en moyenne, par 4.3 le coût des analyses, par rapport à celui supporté à l'échelle individuelle d'après les données 2021.

Pour les entreprises non labélisées, l'accès aux informations concernant la qualité de l'eau sur ces zones sera également un gage de sérieux qui pourra être présenté aux acheteurs afin de mieux valoriser les produits.

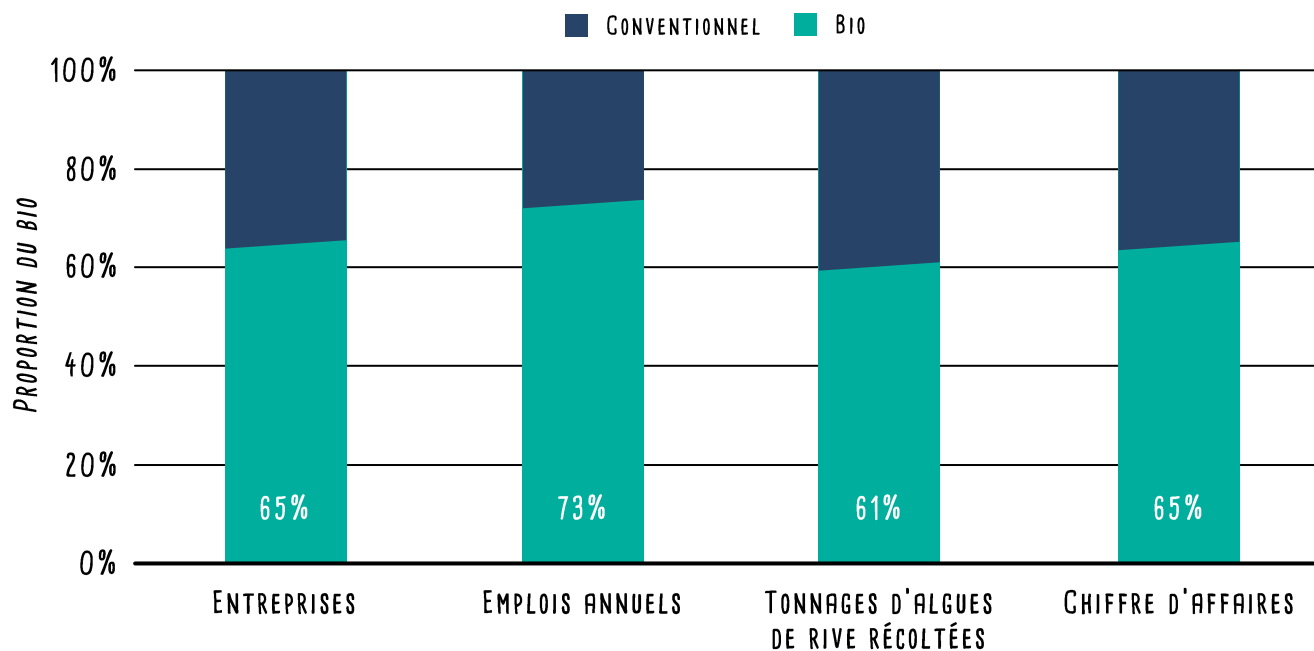
Ainsi la mise en place de ce nouveau système met en avant l'engagement de l'ensemble des professionnels pour le label bio, un désir d'unité au sein de la filière de récolte ainsi qu'une volonté d'afficher une meilleure traçabilité et qualité du produit.

## LE POIDS DU LABEL BIO DANS LA FILIÈRE DE RÉCOLTE DES ALGUES DE RIVE EN BRETAGNE

4 indicateurs permettent de mettre en avant le poids du label bio pour la filière de récolte d'algues de rive :

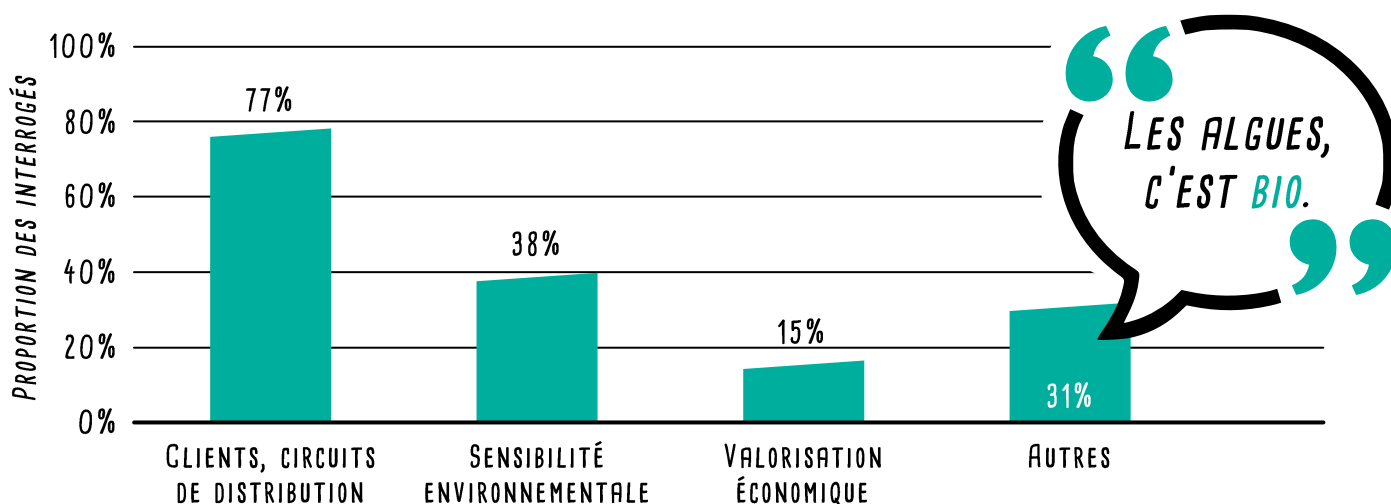
- Le nombre d'entreprises labélisées en Agriculture Biologique ;
- Le nombre d'emplois annuels créés par des entreprises labélisées en Agriculture Biologique (pour rappel : les emplois saisonniers ne sont pas pris en compte dans l'étude) ;
- Le tonnage d'algues de rive récoltées sous le label bio ;
- Le chiffre d'affaires généré par le label bio.

## PARTS DU CONVENTIONNEL ET DU BIO SUR 4 INDICATEURS POUR L'ANNÉE 2021 SELON LES 40 ENTREPRISES INTERROGÉES



Ainsi, en 2021, 65% des entreprises interrogées sont labélisées en Agriculture Biologique ; 67% si l'on prend en compte les chiffres de l'année 2022. A cela s'ajoute le potentiel de 15% supplémentaires pour les entreprises envisageant la certification. 73% des emplois annuels de la filière sont créés par des entreprises adhérentes au label bio. Comme mis en évidence précédemment, 61% des algues de rive récoltées en Bretagne sont labélisées bio, permettant de générer 65% du chiffre d'affaires de la filière.

## LES RAISONS DE SE TOURNER VERS LA CERTIFICATION BIO EN PROPORTION DES INTERROGÉS ADHÉRANT AU LABEL



Plus des trois quarts des interrogés déjà adhérents au label bio ont choisi de se tourner vers ce dernier car c'est une condition requise par le client. C'est donc un moyen d'atteindre le transformateur ou consommateur final. En effet, certains circuits de distribution requièrent la certification Agriculture Biologique afin de mettre en vente le produit, comme les magasins bio. Ces circuits sont indispensables aux entreprises pour dégager une marge suffisante qu'ils n'atteignent pas sur des circuits conventionnels. Certains producteurs déplorent par ailleurs « **ne pas avoir leur mot à dire**<sup>1</sup> » quant aux exigences des industriels. 38% le font par sensibilité environnementale, c'est-à-dire pour suivre un cahier des charges validant des pratiques durables et respectueuses de la ressource et de son écosystème. Seulement 15% estiment en retirer une valorisation économique.

<sup>1</sup>Extraits d'entretiens avec les entreprises de récolte d'algues de rive.

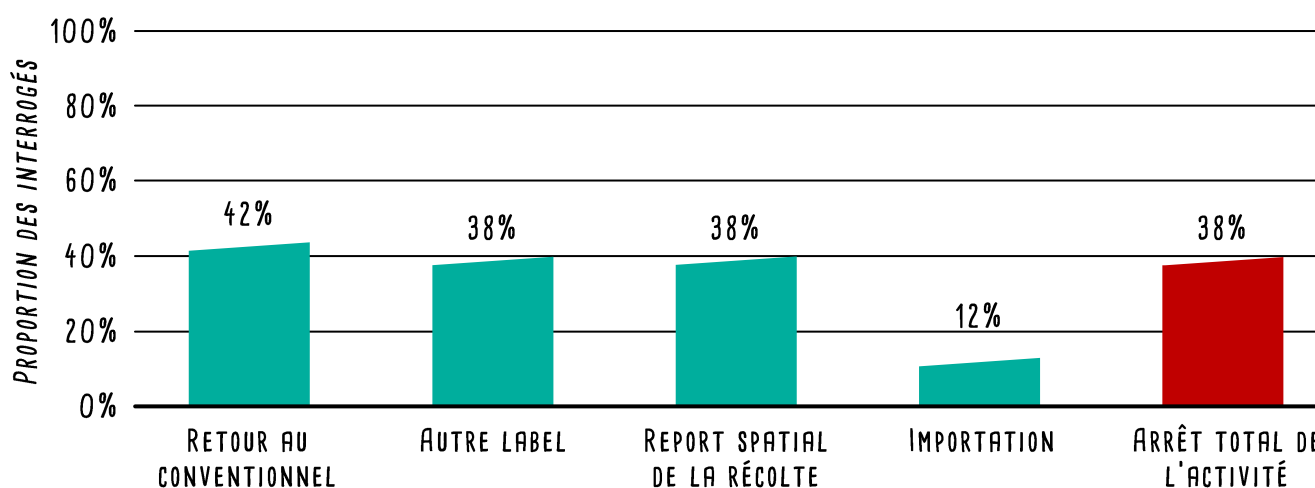
D'autres raisons sont invoquées par plus de 30% des interrogés, et notamment le fait que « **les algues doivent être bio<sup>1</sup>** » du point de vue de leur nature sauvage. La labélisation étant un gage de qualité, cela permet au producteur de montrer une garantie vis-à-vis des exigences des clients par la certification, et de les rassurer quant à la traçabilité complète.

Il existe des raisons citées par les producteurs n'adhérant pas au label :

- Les récoltants fournissant leur production au maximum à 2 transformateurs ne sont pas dans l'obligation de se certifier eux-mêmes. Le donneur d'ordre (ici, le transformateur) déclare le sous-traitant (ici, le récoltant) à l'Agence Bio et l'organisme certificateur vérifie la gestion conforme du produit chez le sous-traitant. Ce dernier ne reçoit pas de certificat et n'est donc pas labélisé bio, bien que sa production l'est à terme [9] ;
- La voie de valorisation ne nécessite pas le label bio ou le produit final n'est pas labélisé ;
- Certains y voient une incohérence entre une ressource sauvage et un label de bonnes pratiques culturales. D'après un interrogé, « **les algues sont des espèces naturelles ramassées dans un espace naturel. Le label bio n'est donc pas nécessaire, même anormal.<sup>1</sup>** » ;
- La vente en direct permet de valoriser le produit directement auprès du consommateur et d'exprimer l'incohérence de cette démarche sur une ressource sauvage ;
- D'autres n'y voient qu'un « **bout de papier<sup>1</sup>** » et une « **histoire d'argent<sup>1</sup>** ».

Si la valorisation économique n'est pas le moteur du label Agriculture Biologique, celui-ci représente majoritairement une voie d'accès indispensable, un « rendez-vous » avec le consommateur. Sans ce dernier, la vente n'est tout simplement pas réalisée. Ainsi, pour une grande partie de la filière de production d'algues, le label bio ne constitue pas un atout mais est plutôt perçu comme une obligation.

#### LES STRATÉGIES ADOPTÉES EN CAS DE PERTE DU LABEL BIO EN PROPORTION DES INTERROGÉS ADHÉRANT AU LABEL



Parmi les producteurs labélisés, 70% récoltent au sein de ZHCSC. En cas de perte du label bio, 42% envisagent de poursuivre leur activité sans certification. Cela implique une perte de marchés et de clients, une diminution du chiffre d'affaires et l'obligation de recréer un marché. 38% choisissent de se diriger vers un autre label, si tant est qu'il existe une alternative au bio. Deux autres labels ont notamment été cités par les entreprises interrogées : Nature & Progrès et Breizhmer. Tandis que le premier ne dispose pas encore de cahier des charges pour la ressource macroalgale, le second, lié à toutes les ressources halieutiques de Bretagne, a été lancé en fin d'année 2022. Un label alternatif au bio, reconnu par les mêmes circuits de distribution, n'est donc aujourd'hui pas encore identifié.

En raison des difficultés rencontrées par les deux premières stratégies, 38% décideraient de reporter leur récolte sur une autre zone non impactée par la perte du bio, à condition d'en posséder l'extrait de licence le permettant. Ce report spatial impliquerait une hausse de l'effort de récolte sur des zones déjà exploitées, entraînant une augmentation de la pression environnementale localisée ainsi que des problèmes de cohabitation pour l'accès à l'estran. Dans un contexte global d'augmentation de la demande en algues de rive, d'augmentation des demandes d'installation et d'augmentation de la récolte sur certaines algues (*Fucus spp.*, *Ascophyllum nodosum*, *Palmaria palmata*), un report massif de l'effort de récolte entraînerait donc un déséquilibre global de l'activité en Bretagne. Il s'agit donc pour le CRPMEM d'être attentif aux évolutions réglementaires liées au label bio afin de maintenir les équilibres en place ainsi qu'un cadre de gestion cohérent.

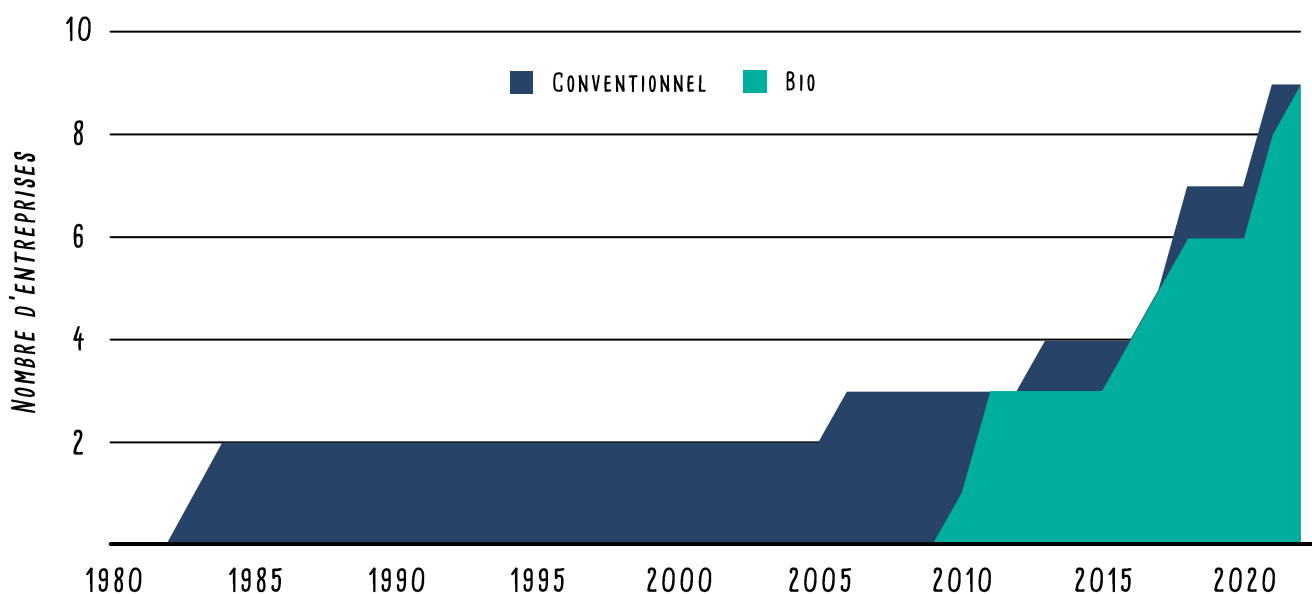
<sup>1</sup>Extraits d'entretiens avec les entreprises de récolte d'algues de rive.

12% opteraient pour une importation depuis l'étranger. Cette stratégie concerne plutôt les entreprises de transformation, fonctionnant déjà en partie sur ce système. Elles ne dépendent pas entièrement d'une activité de récolte, leur permettant une souplesse plus importante. Cela engendrerait une perte nette pour les entreprises de récolte bretonnes.

38% songent à arrêter totalement leur activité, car sans ce label, c'est la perte de la quasi-totalité de leur clientèle et de leur marché. Ainsi, c'est jusqu'à 10 arrêts d'activités sur 27 entreprises labélisées interrogées, correspondant à 8 employeurs, 23 salariés annuels et 3 salariés saisonniers dénombrés en 2021.

## L'ALGOCULTURE ET LE LABEL BIO

EVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES PRATIQUANT L'ALGOCULTURE DE 1983 À 2022, PARMI LES ENTREPRISES INTERROGÉES ET SELON LE TYPE DE PRODUCTION



Parmi les 40 entreprises interrogées, 9 pratiquent l'algoculture en 2021. Les débuts de cette activité en Bretagne remontent aux années 1980, et notamment suite à l'introduction du wakamé (*Undaria pinnatifida*) pour des essais de culture en mer en 1983 [10]. Durant une vingtaine d'années, le nombre de structures est resté faible. Puis, une légère accélération est observée dans les années 2010, puisque le nombre est doublé de 2017 à 2022.

Entre 2009 à 2011, dès lors que le cahier des charges de l'Agriculture Biologique permet aux producteurs d'algues de se certifier, les entreprises entreprennent les démarches pour faire labeliser leurs algues, soit dès l'installation, soit dans l'année qui suit. En 2022, l'intégralité des 9 entreprises d'algoculture identifiées est certifiée bio.

Les espèces cultivées, à terre ou en mer, sont principalement représentées par *Saccharina latissima* (la laminaire sucrée), *Undaria pinnatifida* (le wakamé), *Ulva sp.* (la laitue de mer) et *Alaria esculenta*.

L'algoculture semble donc encore plus étroitement liée au bio que la récolte, mais les raisons restent les mêmes : avant tout pour correspondre à la demande des marchés. Le cahier des charges du label permet également aux producteurs de limiter leur impact sur l'environnement.

C'est un label qui semble donc encore plus indispensable pour le développement de l'algoculture. Les producteurs sont également très contraints par le choix de leur emplacement, sur des zones bénéficiant d'un classement sanitaire conchylicole ou d'un état écologique DCE adéquat.

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Pour rappel, 52% des titulaires d'une licence de récolte d'algues de rive ont répondu à un questionnaire d'enquête. Cette représentativité permet de justifier la robustesse de l'étude et une interprétation à l'échelle de la filière des producteurs.



Cette étude a permis d'actualiser les résultats produits par Initiative Bio Bretagne en 2012 [11] et de produire de nouveaux indicateurs mettant en exergue l'importance de ce label pour la filière de production d'algue.

En 2021, 65% des entreprises titulaires d'une licence de récolte d'algues de rive sont labélisées bio. Cela représente 61% du tonnage récolté pour 65% du chiffre d'affaires. Ces valeurs sont susceptibles d'évoluer positivement puisque 15% d'entreprises supplémentaires envisagent le label dans les années à venir. De plus, la culture, pratique fortement liée au bio, connaît une forte hausse ces dernières années. Les raisons de se tourner vers cette certification sont multiples, mais principalement corrélées à la demande des marchés. Le bio, c'est l'assurance d'un rendez-vous avec le consommateur final, bien plus qu'un gain économique net.

Si toute la filière semble concernée par la problématique du bio, c'est probablement car les espèces principalement exploitées en Bretagne sont valorisées dans plusieurs secteurs à la fois, qui se retrouvent tous confrontés à ce label : alimentation, bien-être, agrofourniture. De plus, les entreprises de récolte bretonnes travaillent toutes plusieurs espèces dont certaines valorisées en bio. La labélisation laisse ainsi aux entreprises la possibilité de se positionner sur différents marchés en fonction de leur objectif de développement.

Afin de bénéficier du label bio, les producteurs financent annuellement des analyses microbiologiques volontaires sur les zones hors classement sanitaire conchylicole. Les coûts de ces suivis s'élèvent aux alentours de 20 000€ en 2021 et 13 000€ en 2022. A partir de 2023, le CRPMEM Bretagne coordonnera les suivis, grâce à la hausse du prix de la licence (de 100 à 280€ annuellement), votée par la grande majorité des récoltants. En plus d'un engagement fort, les producteurs renvoient une image d'unité de la filière.

Toutefois, il est également envisageable que ces chiffres diminuent si les contraintes du label forcent les producteurs à l'abandonner. Dans cette perspective, si aucun autre label ne constitue une alternative au bio, les conséquences sont diverses : importation de productions étrangères, pressions environnementales, tensions sociales, perte de marchés et de clientèles, arrêts d'activité. Cela aura donc un impact sur l'ensemble de la filière de récolte.

Quatre indicateurs pourront être suivis dans le futur, de manière à étudier avec précision l'évolution du label au sein de la filière des macroalgues en Bretagne, ou d'ailleurs : le nombre d'entreprises labélisées, le nombre d'emplois annuels créés, le tonnage d'algues bio récoltées et le chiffre d'affaires généré par le label.

Dans les années à venir, le bio ne sera peut-être plus le seul label donnant accès aux actuels circuits de distribution plébiscités par les consommateurs. Le label MSC propose déjà un cahier des charges pour la production d'algue, cependant, le coût lié à la certification et aux audits permettant de maintenir le label n'est pas supportable pour la filière de récolte d'algues de rive bretonne à ce jour.

Le label Nature & Progrès, fondé en 1964, 21 ans avant le label Agriculture Biologique, ne dispose pas encore d'un cahier des charges pour les macroalgues. Toutefois, des travaux en cours pourront peut-être permettre de faire émerger une réelle alternative dans les prochaines années, accessible pour les entreprises de production.

Créé fin 2022, le label Breizhmer s'adresse à tous les produits halieutiques de Bretagne, dont les macroalgues. Un cahier des charges spécifique à cette ressource a été établi sur la base de données scientifiques, de mesures de gestion et de pratiques durables. Sans prétendre devenir une alternative au bio, ce label pourrait constituer un marqueur de qualité aux yeux des consommateurs.

# BIBLIOGRAPHIE

- [1] FAO. (2022). *Global seaweeds and microalgae production*. FishStatJ data.
- [2] NetAlgae. (2012). *Provide the main elements of the algae sector (industry)*. Workpackage 1 report : General baseline study, 12 p.
- [3] Ifremer. (2020). *Directive-cadre sur l'eau*. Ifremer Envlit. <https://envlit.ifremer.fr/DCE>
- [4] Règlement (UE) 2017/625
- [5] Office International de l'Eau. (2022). *Classement sanitaire des zones de production et de reparcage de coquillages*. Atlas des zones de production et de reparcage de coquillages. <http://www.atlas-sanitaire-coquillages.fr/fr/classements-sanitaires>
- [6] CRPMEM Bretagne. (2022). *La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE et la problématique liée au suivi de l'indicateur hydrologique « température »*. Note de synthèse. 16 p.
- [7] Programme AGRID - Amélioration des connaissances sur les algues de Rives et leur récolte pour une gestion Durable. (2019 – 2022).
- [8] CRPMEM Bretagne. (2022). *Note d'information sur le prix des licences algues de rive à partir du 01er janvier 2023 ; Mise en place d'un compte dédié au financement des analyses de la qualité de l'eau sur les Zones Hors Classement Sanitaire Conchylicole (ZHCSC)*. Note d'information. 3 p.
- [9] Article 34 (3) du règlement (UE) 2018/848
- [10] Castric-Fey, A., Beupoil, C., Bouchain, J., Pradier, E., & L'Hardy-Halos, M. T. (1999). *The introduced alga *Undaria pinnatifida* (Laminariales, Alariaceae) in the rocky shore ecosystem of the St Malo area : growth rate and longevity of the sporophyte*.
- [11] Inter Bio Bretagne. (2012). *Inter Bio Bretagne vous informe - Le point sur... La filière "Algues marines" Bio en Bretagne*.