

**GISEMENT DE COQUILLES SAINT-JACQUES DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC.
Campagne 2011 d'évaluation directe (2 au 12/09/2011).**

Résultats.

Spyros FIFAS et Jérôme HUET
Ifremer - Centre de Brest – STH/LBH - B.P. 70

Participation aux travaux :

Equipe scientifique : Nicolas CAROFF, Camilla DE LA VEGA, François GARREN, Jérôme HUET (chef de mission), Stéphane MARTIN, Christian MINGANT, Dominique MIOSSEC.

L'Ifremer a réalisé la campagne d'évaluation directe du gisement de coquilles Saint-Jacques de la baie de Saint-Brieuc (COSB2011) du 2 au 12 septembre 2011 à bord du navire océanographique "THALIA".

Les travaux consistent à réaliser des coups de drague sur 115 stations d'échantillonnage sur des distances constantes de 200 mètres à l'aide d'une drague expérimentale de 2 mètres d'ouverture, équipée de dents de 8,5 cm et d'un sac de maillage 50 mm. L'efficacité de l'engin de pêche est connue car elle a été étalonnée par des plongées sous-marines sur la trace de la drague pendant une longue période afin de permettre l'estimation de la structure réelle de la population à partir des captures expérimentales. Toutes les coquilles récoltées sont âgées et mesurées.

Points de prélèvements de la campagne COSB2011

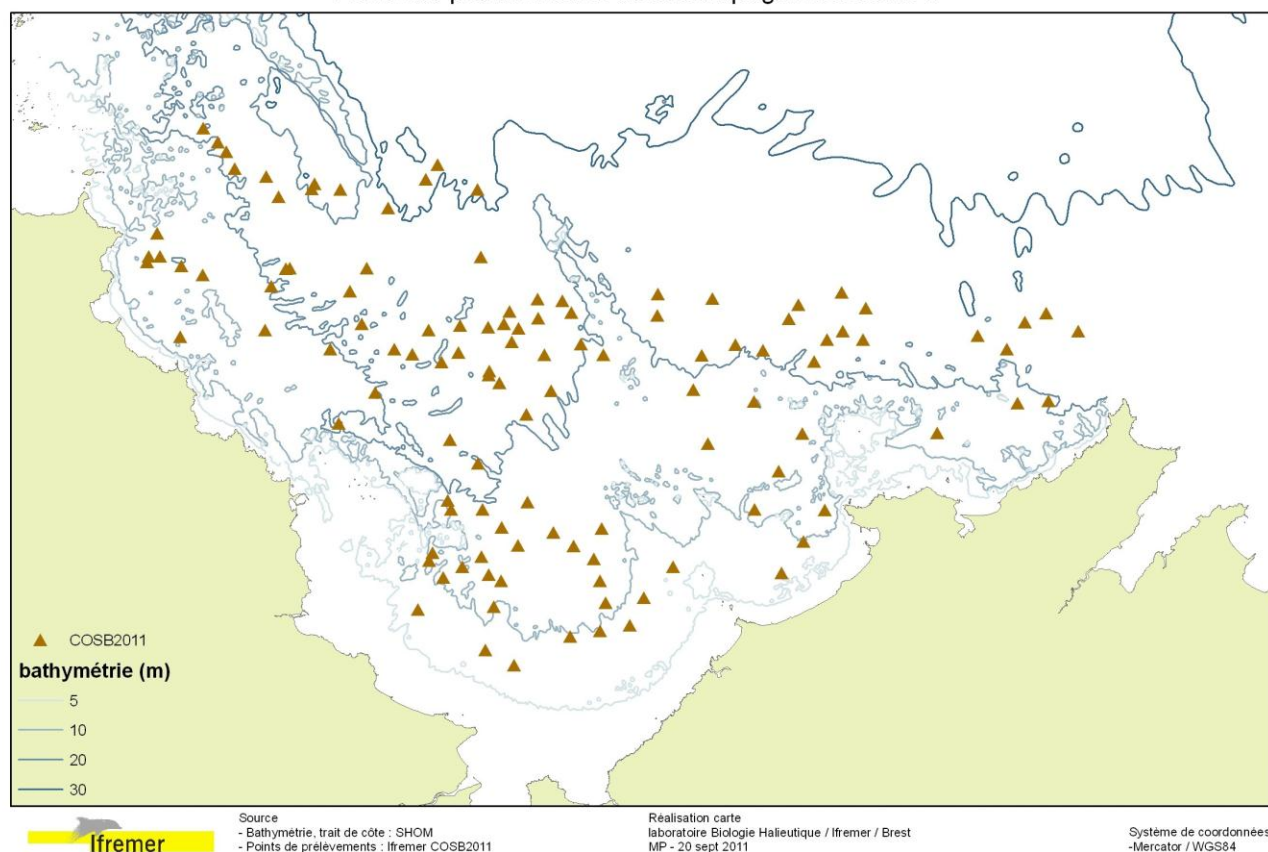


Figure 1. Campagne d'évaluation 2011. Répartition des 115 points d'échantillonnage en baie de Saint-Brieuc.

1. RESULTATS.

1.1. BIOMASSE ADULTE : COQUILLES DE 2 ANS et PLUS.

La biomasse adulte inclut l'ensemble des reproducteurs (coquilles de deux ans et plus, soit les individus de taille supérieure à 75 mm). Cette biomasse constitue un indice du potentiel de reproduction du stock.

En 2011, la biomasse adulte connaît une diminution sensible (-18% ; 22680 t) par rapport aux années 2008-2010 caractérisées par une stabilité du même indice (27190 t, 27200 t et 27520 t respectivement). La contribution par classe d'âge est présentée dans le tableau 1.

**TABLEAU 1. CONTRIBUTION PAR CLASSE D'AGE
A LA BIOMASSE ADULTE ET EXPLOITABLE.**

| AGE (années) | ANNEE de NAISSANCE | BIOMASSE ADULTE (t) | BIOMASSE EXPLOITABLE (t) |
|--------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| 2 | 2009 | 3640 | 320 |
| 3 | 2008 | 6140 | 5250 |
| 4 | 2007 | 4490 | 4260 |
| 5 | 2006 | 3900 | 3820 |
| 6 et + | 2005 et avant | 4500 | 4440 |
| Total | | 22680 | 18100 |

A la fin des années 90, la biomasse adulte a connu une forte diminution. La succession de plusieurs bons recrutements à partir de la reproduction 1998 (avec certaines classes nettement supérieures à la moyenne : reproductions de 1999, 2002, 2003 et 2005) a conduit à une augmentation spectaculaire de la biomasse adulte au cours des dernières années (multiplication par un facteur quatre entre 1999 et 2006). Depuis cinq ans, la biomasse adulte est caractérisée par une forte décroissance (-23%).

1.2. BIOMASSE EXPLOITABLE.

La biomasse exploitable prend en compte l'ensemble des animaux d'une taille supérieure ou égale à 102 mm. Elle constitue un sous-ensemble de la biomasse adulte. La biomasse exploitable en 2011 décroît légèrement (-5%) par rapport à celle évaluée au cours des trois années précédentes (18100 t contre 19060 t, 19330 t et 19030 t respectivement pour les années 2008-2010) et se situe à un niveau sensiblement inférieur à celui de 2006 et de 2007 (-34% et -22% respectivement). Quatre groupes d'âge contribuent significativement à ce potentiel avec une légère prédominance des animaux de trois ans (tableau 1).

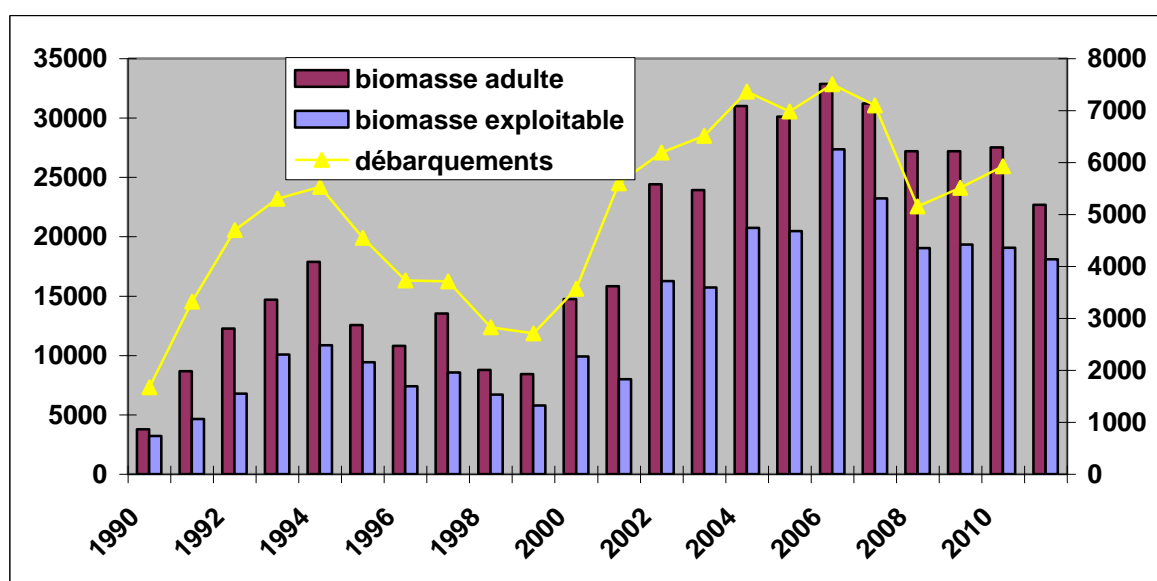


Figure 2. Evolution de la biomasse adulte, de la biomasse exploitable et des débarquements officiels depuis 1990.

28 stations sur les 115 échantillonnées sont caractérisées par des concentrations fortes d'individus immédiatement exploitables (plus de 0,25 coquilles/m²). En 2010, 32 stations sur un total de 115 dépassaient la densité de 0,25 individus exploitables/m². Sous l'hypothèse d'une croissance individuelle continue jusqu'en janvier 2012, 39 stations sur 115 dépasseraient la densité de 0,25 animaux exploitables/m² (contre 57 en 2010).

Les stations où l'abondance est la plus forte se trouvent notamment sur des fonds durs difficiles à exploiter à la drague, soit à l'extrême Est/Nord-Est de la baie (Est-Nord Est Landas/La Petite Livière), soit dans la partie Nord-Ouest (à l'est de la Basse Petit Bout/Basse Plouézec) et, dans un degré moindre, sur certains fonds dans la partie Sud de la baie (entre la bouée d'atterrissage et le phare de Rohein) ou sur des secteurs colonisés par la crépidule. Dans l'hypothèse d'une croissance individuelle continue jusqu'en janvier 2012, l'accroissement de la fraction exploitable de la population ne modifiera guère la répartition actuelle des taches les plus productives.

TABLEAU 2. Biomasse adulte, biomasse exploitable, quota proposé et quota officiellement réalisé (en tonnes).

| Année/mois | coquilles de 2 ans | coquilles de 3 ans et + | biomasse adulte | biomasse exploitable | Quota Proposé | quota officiel =débarque ments | différence | différence (%) |
|------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---|------------|-------------------|
| Juin 1986 | 4470 | 4900 | 9370 | | | | | |
| Juin 1987 | 7300 | 3890 | 11190 | | | | | |
| Juin 1988 | 1140 | 8090 | 9180 | | | | | |
| Juin 1989 | 1800 | 2680 | 4480 | | | | | |
| Juin 1990 | 1590 | 3290 | 4880 | | | | | |
| Oct 1990 | 1320 | 2470 | 3790 | 3220 | 1300 | 1670 | 370 | 28 % |
| Sept 1991 | 5700 | 2960 | 8660 | 4650 | 2500 | 3320 | 820 | 33 % |
| Sept 1992 | 6470 | 5800 | 12270 | 6770 | 3000 | 4700 | 1700 | 57 % |
| Sept 1993 | 3780 | 10910 | 14690 | 10080 | 3500 | 5300 | 1800 | 51 % |
| Sept 1994 | 3810 | 14070 | 17880 | 10850 | 5000 | 5530 | 530 | 11 % |
| Sept 1995 | 1820 | 10740 | 12560 | 9430 | 3500 | 4550 | 1050 | 30 % |
| Sept 1996 | 2960 | 7840 | 10800 | 7390 | 3000 | 3730 | 730 | 24 % |
| Sept 1997 | 4340 | 9200 | 13540 | 8560 | 3000 | 3710 | 710 | 24 % |
| Sept 1998 | 1190 | 7600 | 8790 | 6710 | 2000 | 2830 | 830 | 42 % |
| Sept 1999 | 2280 | 6140 | 8420 | 5780 | 2000 | 2710 | 710 | 36 % |
| Sept 2000 | 5500 | 9240 | 14740 | 9900 | 3700 | 3570 | -130 | -4 % |
| Sept 2001 | 8240 | 7580 | 15820 | 7990 | 4500 ⁽¹⁾ | 5600 | 1100 | 24 % |
| Août 2002 | 5350 | 19070 | 24420 | 16260 | 6600 | 6190 | -410 | -6 % |
| Sept 2003 | 6670 | 17250 | 23920 | 15720 | 5700 | 6510 | 810 | 14 % |
| Sept 2004 | 9640 | 21350 | 31000 | 20730 | 6000 | 7365 | 1365 | 23 % |
| Sept 2005 | 7890 | 22210 | 30100 | 20480 | 5800 | 6980 | 1180 | 20 % |
| Août 2006 | 3800 | 29050 | 32850 | 27350 | 6500 | 7505 | 1005 | 15 % |
| Sept 2007 | 8920 | 22310 | 31230 | 23220 | | 7099 ⁽²⁾ | | |
| Sept 2008 | 6880 | 20320 | 27200 | 19030 | 4800 | 5152 ⁽³⁾ | 352 | 7 % |
| Sept 2009 | 6880 | 20310 | 27190 | 19330 | 5200 | 5514 | 314 | 6 % |
| Sept 2010 | 7350 | 20170 | 27520 | 19060 | 5000 | 5923 | 923 | 18 % |
| Sept 2011 | 3640 | 19030 | 22680 | 18100 | | | | |

Note : Les estimations de biomasse obtenues ont une incertitude de l'ordre de ± 16 à 28%.

(1) Quota pour la saison de pêche 2001/02 revu à la hausse lors de la deuxième moitié de la saison en raison de la croissance individuelle de coquilles Saint-Jacques nettement plus forte que la moyenne attendue.

(2) Il n'y a pas eu de proposition formelle de quota pour la 2007/08, mais deux options de gestion (productivité à court terme : 5500 t ; stabilisation des apports sur trois années : 4400 t).

(3) Les limites du gisement principal de la baie de Saint-Brieuc ont été modifiées lors de la saison de pêche 2008/09 avec un élargissement du secteur hors quota à la partie Nord-Est de la baie. Dans ce sens, le tonnage officiel enregistré pendant la saison en question (5152 t) sous-estime vraisemblablement le potentiel réel du secteur car il se réfère à une surface plus restreinte.

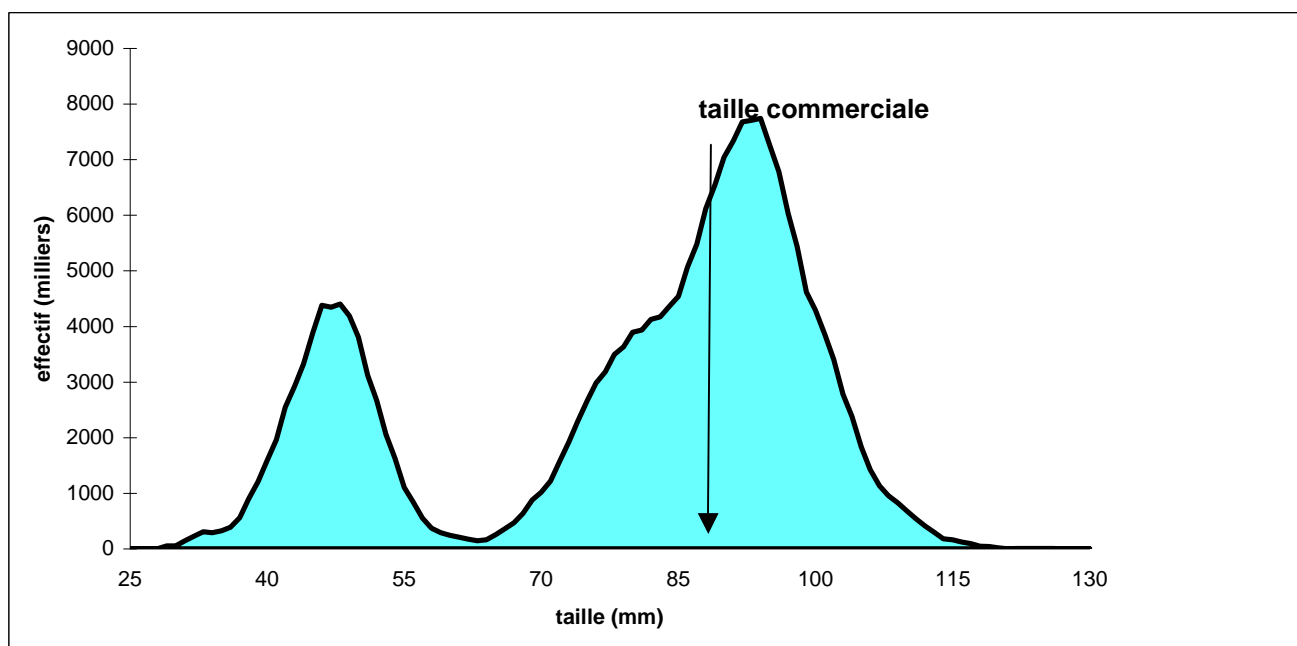


Figure 3. Structure en tailles de la population de coquilles Saint-Jacques en septembre 2011 tous âges confondus. La taille est mesurée dans le sens de la hauteur (axe de symétrie de la coquille). Dans ce sens, 86 mm de hauteur correspondent à la taille réglementaire de 102 mm.

1.3. LE RELIQUAT DE PECHE.

Le reliquat de pêche, constitué des individus de trois ans et plus, est situé à un niveau légèrement plus bas qu'au cours des trois années précédentes (19030 t contre 20320 t, 20310 t et 20170 t respectivement pour la période 2008-2010), inférieur à la valeur de 2007 (22310 t) et davantage à celle de 2006 (29050 t).

Ce reliquat est composé comme suit :

- 3 ans : 47 ± 16% millions d'individus, soit 6140 t.
- 4 ans : 30 ± 18% millions, soit 4490 t.
- 5 ans : 24 ± 21% millions, soit 3900 t.
- 6 ans et plus : 25 ± 27% millions, soit 4500 t.

Répartition spatiale :

La classe 2008 présente des densités relativement fortes principalement dans deux secteurs de la baie : l'extrémité Nord-Ouest (notamment large de la Basse Plouézec/Basse Petit Bout) et le secteur Landas/Petite Livière. Quelques stations au dessus de la moyenne subsistent, pâr ailleurs, dans la partie Sud de la baie. Sur les 47 millions des animaux de cette classe, 81% atteignent actuellement la taille de 102 mm ce qui équivaut à une biomasse exploitable de 5250 t. Sous l'hypothèse de croissance individuelle évoquée précédemment, 98% de ces coquilles dépasseront la taille minimale autorisée en janvier 2012 (6070 t de biomasse exploitable).

Pour les classes d'âge de 4 ans et plus, quelques densités relativement élevées (dépassant 0,25 individus/m²), sont observées sur quelques stations aux extrémités de la baie sur des fonds relativement durs ou sur des fonds colonisés par la crépidule.

TABLEAU 3. Les ANIMAUX de TROIS ANS : EVOLUTION des ABONDANCES, BIOMASSES et BIOMASSES EXPLOITABLES.

| ANNEE DE NAISSANCE | EFFECTIF (millions) | TAILLE MOYENNE (mm) | EFFECTIF EXPLOITABLE (en %) | BIOMASSE TOTALE (t) | BIOMASSE EXPLOITABLE (t) | |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| | | | | | SEPTEMBRE | JANVIER |
| 1988 | 6 | 115 | 99 % | 1010 | 1010 | 1010 |
| 1989 | 28 | 114 | 97 % | 4370 | 4300 | 4370 |
| 1990 | 46 | 110 | 89 % | 6510 | 5990 | 6490 |
| 1991 | 51 | 104 | 64 % | 6080 | 4210 | 6040 |
| 1992 | 20 | 104 | 69 % | 2490 | 1870 | 2450 |
| 1993 | 12 | 102 | 76 % | 1580 | 1290 | 1560 |
| 1994 | 24 | 105 | 84 % | 3350 | 2940 | 3330 |
| 1995 | 25 | 103 | 79 % | 3270 | 2750 | 3220 |
| 1996 | 10 | 107 | 78 % | 1350 | 1130 | 1340 |
| 1997 | 24 | 108 | 84 % | 3190 | 2800 | 3170 |
| 1998 | 24 | 108 | 83 % | 3260 | 2830 | 3250 |
| 1999 | 88 | 105 | 69 % | 10900 | 8150 | 10730 |
| 2000 | 45 | 105 | 68 % | 5620 | 4210 | 5470 |
| 2001 | 63 | 107 | 80 % | 8240 | 6980 | 8200 |
| 2002 | 71 | 106 | 77 % | 9240 | 7650 | 9100 |
| 2003 | 73 | 106 | 73 % | 9480 | 7600 | 9240 |
| 2004 | 25 | 108 | 78 % | 3400 | 2860 | 3350 |
| 2005 | 60 | 106 | 76 % | 7780 | 6340 | 7710 |
| 2006 | 49 | 107 | 80 % | 6520 | 5530 | 6460 |
| 2007 | 48 | 105 | 71 % | 5920 | 4510 | 5830 |
| 2008 | 47 | 107 | 81 % | 6140 | 5250 | 6070 |

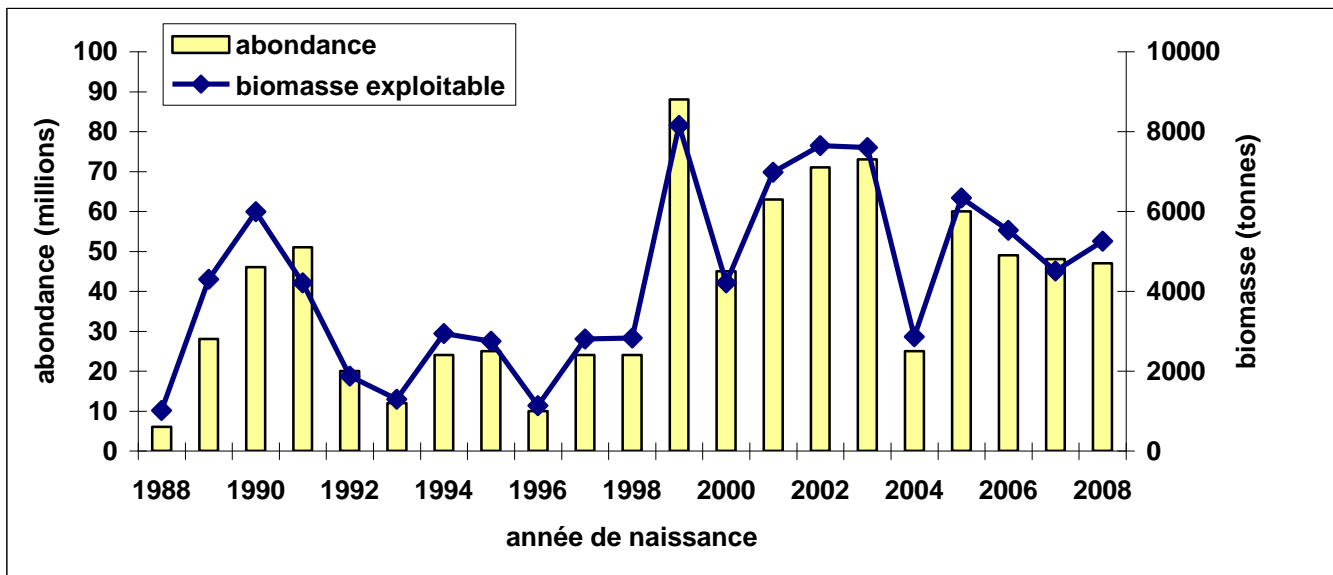


Figure 4. Les animaux de trois ans : évolution de l'abondance totale et de la biomasse exploitable au cours des dernières années.

1.4. LE RECRUTEMENT : LA CLASSE NEE EN 2009.

La classe née en 2009 est estimée à 42 millions \pm 28% d'individus ce qui correspond à une biomasse de 3640 t. Conformément aux estimations réalisées par l'Ifremer au cours de la campagne 2010, l'abondance de cette classe est la plus faible pour cet âge observée depuis près d'une quinzaine d'années.

Répartition spatiale :

Seules 9 stations sur 115 au total correspondent à des densités de cette classe supérieures à 0,25 coquilles/m². Les secteurs les plus riches sont localisés à l'est de la baie. Seulement 6,5 % des animaux de deux ans atteignent en septembre 2011 la taille réglementaire de 102 mm (taille moyenne actuelle égale à 92 mm), soit 320 t. Sous l'hypothèse d'une croissance moyenne continue jusqu'en janvier 2012, 56 % des animaux de cette classe rentreront dans la fraction exploitable (2300 t).

TABLEAU 4. Les ANIMAUX de DEUX ANS : EVOLUTION des ABONDANCES, BIOMASSES et BIOMASSES EXPLOITABLES.

| ANNEE DE NAISSANCE | EFFECTIF (millions) | TAILLE MOYENNE (mm) | EFFECTIF EXPLOITABLE (en %) | BIOMASSE TOTALE (t) | BIOMASSE EXPLOITABLE (t) | |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| | | | | | SEPTEMBRE | JANVIER |
| 1989 | 52 | 99 | 26 % | 5560 | 1840 | 4790 |
| 1990 | 72 | 95 | 15,5 % | 6880 | 1370 | 5380 |
| 1991 | 47 | 90 | 2 % | 3820 | 110 | 1780 |
| 1992 | 49 | 89 | 1 % | 3810 | 60 | 1340 |
| 1993 | 22 | 90 | 5 % | 1790 | 130 | 880 |
| 1994 | 32 | 91 | 11 % | 2960 | 450 | 2160 |
| 1995 | 51 | 92 | 6 % | 4340 | 380 | 2580 |
| 1996 | 14 | 91 | 5,5 % | 1190 | 100 | 640 |
| 1997 | 24 | 95 | 18 % | 2270 | 540 | 1720 |
| 1998 | 57 | 96 | 16,5 % | 5500 | 1160 | 4460 |
| 1999 | 95 | 92 | 8 % | 8240 | 920 | 4940 |
| 2000 | 72 | 87 | 1 % | 5350 | 100 | 1900 |
| 2001 | 77 | 92 | 6,5 % | 6670 | 640 | 3970 |
| 2002 | 107 | 94 | 7,5 % | 9640 | 1010 | 6700 |
| 2003 | 101 | 89 | 2 % | 7890 | 260 | 3340 |
| 2004 | 43 | 93 | 14 % | 3800 | 730 | 2510 |
| 2005 | 93 | 95 | 18 % | 8920 | 2130 | 7190 |
| 2006 | 79 | 92 | 5,5 % | 6880 | 510 | 4270 |
| 2007 | 80 | 92 | 5 % | 6880 | 500 | 4040 |
| 2008 | 83 | 93 | 7 % | 7350 | 730 | 4680 |
| 2009 | 42 | 92 | 6,5 % | 3640 | 320 | 2300 |

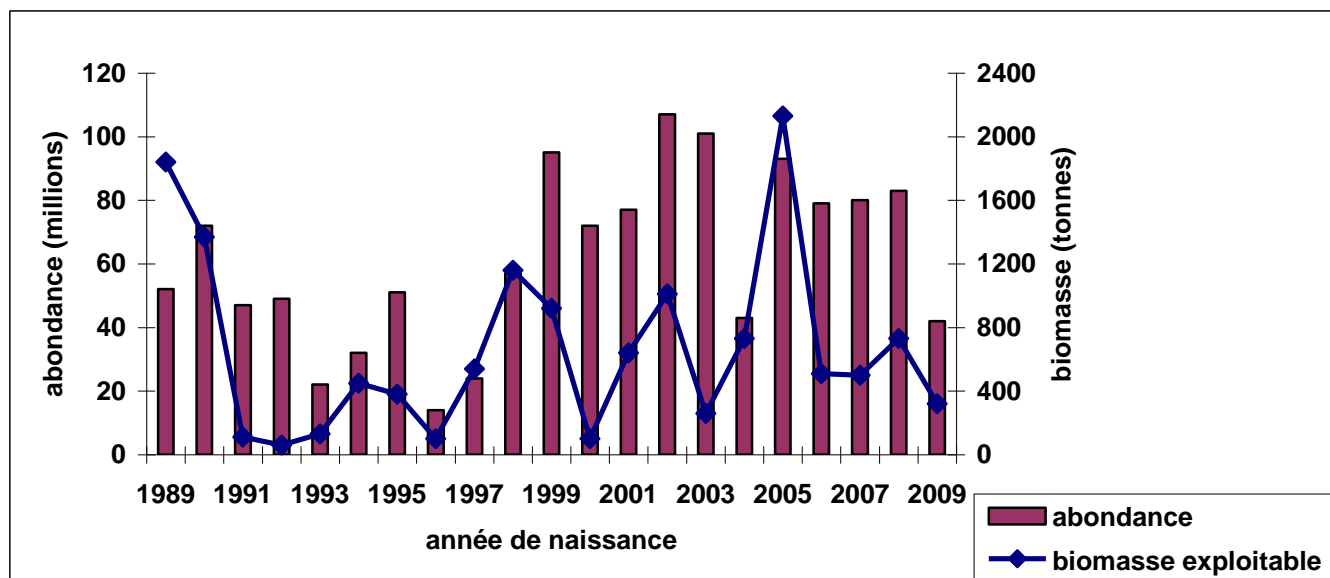


Figure 5. Le recrutement (animaux de deux ans) : évolution de l'abondance totale et de la biomasse exploitable au cours des dernières années.

1.5. LE PRE-RECRUTEMENT : LA CLASSE NEE EN 2010.

Le pré-recrutement est évalué à 55 millions d'individus. De façon encore plus accentuée que pour la classe née en 2009, il s'agit de la reproduction la plus faible depuis près de quinze ans (figure 6).

Répartition spatiale :

Concernant la répartition de cette classe, aucune station ne correspond à des concentrations supérieures à 0,5 individu/m² et seulement 11 stations sur 115 sont caractérisées par de densités dépassant les 0,25 animaux/m², principalement au nord-ouest de la baie. En 2011, la taille moyenne de la classe pré-recrutée est estimée à 55 mm, soit nettement en-dessous de la valeur moyenne au cours des vingt dernières années (figure 7). Cet élément combiné aux conditions climatiques (fortes anomalies négatives de la température de l'eau de mer en fin 2010) laisse supposer que les individus de cette classe sont probablement issus d'une ponte plutôt tardive.

| TABLEAU 5. EVOLUTION DU PRE-RECRUTEMENT. | |
|---|---|
| année de naissance | abondance à un an (millions d'animaux) |
| 1989 | 92 |
| 1990 | 157 |
| 1991 | 125 |
| 1992 | 55 |
| 1993 | 42 |
| 1994 | 75 |
| 1995 | 93 |
| 1996 | 25 |
| 1997 | 37 |
| 1998 | 82 |
| 1999 | 294 |
| 2000 | 92 |
| 2001 | 181 |
| 2002 | 187 |
| 2003 | 209 |
| 2004 | 67 |
| 2005 | 242 |
| 2006 | 146 |
| 2007 | 134 |
| 2008 | 189 |
| 2009 | 83 |
| 2010 | 55 |

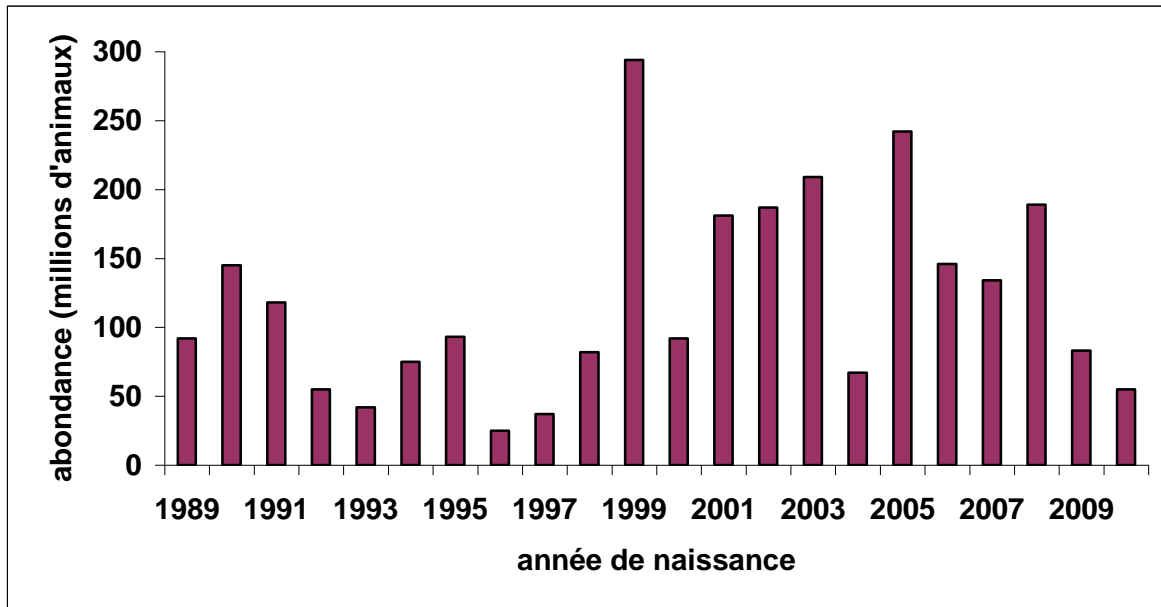


Figure 6. Evolution de l'abondance du pré-recrutement (animaux d'un an).

1.6. LA CROISSANCE INDIVIDUELLE.

L'évolution des tailles moyennes par année et par groupe d'âge (GR 1 à GR 6+) est présentée dans la figure 7.

A partir du milieu des années 90, les individus d'âge 1 étaient caractérisés par des vitesses de croissance plus élevées que celles du début de la même décennie. Ce fait est imputable, soit à des conditions climatiques plus favorables, soit à des fixations de l'espèce sur des zones moins profondes qu'auparavant. Depuis l'année 2001 caractérisée par la taille moyenne la plus faible de la série (fixations 2000 tardives), on assiste, à quelques exceptions près (2004, 2008, 2010, 2011), à une augmentation de la taille moyenne en raison vraisemblablement des pontes globalement plus précoces. Aucune corrélation significative n'est établie entre la taille moyenne et l'abondance.

A l'âge 2, avec un décalage d'une année, on trouve la même allure de la courbe des tailles moyennes bien que les écarts entre années soient atténués ; la corrélation entre tailles moyennes aux âges 1 et 2 est positive, mais reste faible.

Pour les âges 3 et plus, on assiste à une tendance décroissante des tailles moyennes à travers les années en raison de la mise en exploitation qui affecte davantage les individus à plus forte croissance.

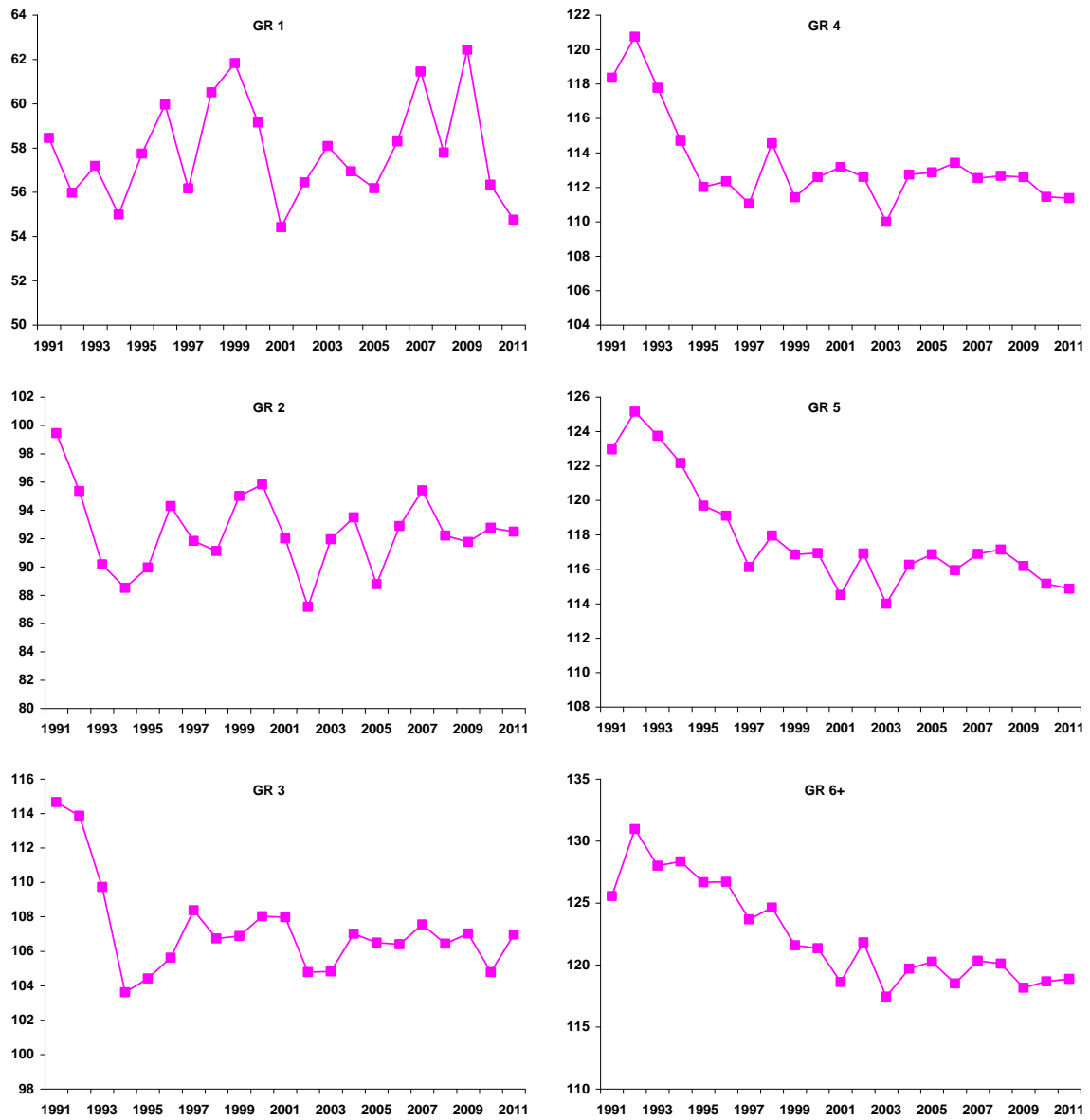


Figure 7. Evolution des tailles moyennes (mesurées en hauteur cf. axe de symétrie, en mm) par année et par groupe d'âge.

2. PERSPECTIVES.

2.1. LE CONTEXTE HISTORIQUE.

2.1.1. EVOLUTION DU CADRE REGLEMENTAIRE.

Un meilleur encadrement de la production a été progressivement réalisé au sein de la pêcherie à travers l'évolution des dispositifs réglementaires et en particulier l'augmentation du maillage, de 72 à 85 (en 1985) puis à 92 mm (en 1996), ce qui contribue à tirer un meilleur parti de la croissance individuelle et à accroître le reliquat de pêche pour la saison de pêche suivante. Depuis longtemps, le problème de sélectivité a été globalement résolu sur ce gisement.

En 1990, face à l'appauvrissement alarmant du stock, les structures de gestion ont décidé d'appliquer de nouvelles mesures de limitation des puissances motrices des navires accédant à la ressource. Il convient toutefois de noter que l'amélioration de la capacité individuelle de capture ne tient plus tellement à la puissance motrice nominale : à puissance motrice donnée et à état de ressource constant, le navire "moyen" de la baie pêchera aujourd'hui près de 45% de plus qu'il y a quinze ans. Ce fait explique en grande partie les difficultés actuelles d'ajustement de l'effort de pêche au prélèvement journalier et global souhaitable.

| ANNEE | ABONDANCE TOTALE (millions d'animaux) | ABONDANCE D'ADULTES (millions d'animaux) |
|--------------|--|---|
| 1991 | 225 | 68 |
| 1992 | 235 | 109 |
| 1993 | 173 | 118 |
| 1994 | 188 | 146 |
| 1995 | 167 | 91 |
| 1996 | 173 | 80 |
| 1997 | 134 | 109 |
| 1998 | 101 | 64 |
| 1999 | 146 | 64 |
| 2000 | 411 | 117 |
| 2001 | 238 | 146 |
| 2002 | 389 | 208 |
| 2003 | 386 | 199 |
| 2004 | 460 | 250 |
| 2005 | 319 | 251 |
| 2006 | 477 | 235 |
| 2007 | 376 | 231 |
| 2008 | 348 | 214 |
| 2009 | 404 | 215 |
| 2010 | 302 | 219 |
| 2011 | 223 | 168 |

2.1.2. EVOLUTION DU POTENTIEL BIOLOGIQUE DU STOCK.

La diminution progressive du niveau de l'abondance du stock (-34% en biomasse adulte, -23% en biomasse exploitable par rapport au point culminant de 2006) met l'accent sur le fait que les meilleures années du gisement après les reproductions fortes voire exceptionnelles de la fin des années 90/début des années 2000 sont derrière nous. Aucune classe d'âge actuelle n'est plus riche que sa devancière ; en outre, les jeunes animaux (1 et 2 ans) sont issus des classes les moins abondantes depuis quinze ans environ.

Les saisons 2006/07 et 2007/08 ont été marquées par des pressions de pêche élevées. En 2007/08, l'Ifremer avait proposé deux options de gestion aux instances décisionnelles ; c'est l'option favorisant la productivité à court terme et non celle qui visait la stabilisation des apports à moyen terme qui a été choisie. Il semblerait que l'impact de pêche soit devenu plus modéré lors des saisons 2008/09 et 2009/10 (faible dépassement du quota préconisé), mais un fort excès par rapport au quota proposé est constaté pour la saison 2010/11 (5923 t contre 5000 t, soit +18%).

Les ressources naturelles sont par nature fluctuantes en raison principalement de l'influence des facteurs climatiques, ce qui peut se traduire par des cycles plus ou moins marqués. Les variations que le stock présent connaît mettent en évidence ce type de mouvement cyclique (sur des périodes de 9 à 10 ans ; figure 2). Dans ces conditions, l'étalement dans le temps du prélèvement sur les "bonnes" classes d'âge permet d'amortir les inévitables "années creuses" en terme de recrutement.

2.2. PERSPECTIVES

La biomasse immédiatement exploitable est légèrement inférieure à celle des trois années précédentes (18100 t contre 19030 t en 2008, 19330 t en 2009 et 19060 t en 2010 ; 117 millions d'animaux immédiatement exploitables contre 121, 124 et 123 pour les années 2008-2010). Par contre, le déficit en biomasse exploitable va augmenter jusqu'à l'hiver 2012 : sous l'hypothèse d'une croissance individuelle continue, la biomasse exploitable sera équivalente à celle de l'hiver 2010 (-14%, soit 21260 t en janvier 2012 contre 24750 t un an auparavant) principalement en raison de la faible abondance de la classe 2009. L'abondance toutes classes confondues a été divisée par deux entre 2006 et 2011 et ce fait sera ressenti dans un proche avenir.

La classe 2008 est relativement abondante ; cependant, cette classe seule ne permettra pas d'envisager des prélèvements aussi élevés qu'au cours des années récentes. Il serait prudent d'organiser la saison de pêche 2011/12 en tenant compte de la faiblesse des deux classes nées en 2009 et 2010 afin d'amortir l'inévitable baisse des apports à l'horizon des saisons de pêche 2012/13 et 2013/14.

sous couvert du Chef de l'Unité STH (Sciences et Technologies Halieutiques) -
Ifremer Brest – Lorient