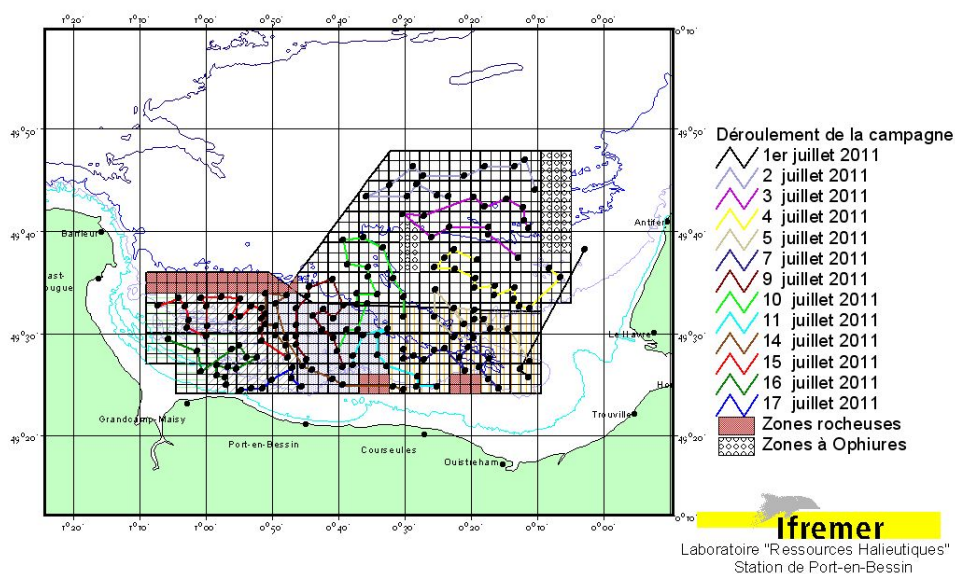


## Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine : résultats de la campagne COMOR 41.

Perspectives et recommandations pour une pêche durable.

COMOR41 (1er au 18 juillet 2011)



Avec le concours financier de :





# **Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine : résultats de la campagne COMOR 41 (1<sup>er</sup> au 18 juillet 2011)**

## **Perspectives et recommandations pour une pêche durable.**

---

*Eric FOUCHER*

*Laboratoire HMMN-RH de Port-en-Bessin*

Ont participé à la mission :

Jérôme QUINQUIS (Chef de Mission, HMMN-RH/Port-en-Bessin) du 1<sup>er</sup> au 5 juillet 2011

Ivan SCHLAICH (Chef de Mission, HMMN-RH/Port-en-Bessin) du 7 au 11 juillet 2011

Eric FOUCHER (Chef de Mission, HMMN-RH/Port-en-Bessin) du 14 au 18 juillet 2011

1<sup>ère</sup> partie (1<sup>er</sup> au 5 juillet 2011) : Emilie ROSTIAUX (HMMN-RH/Boulogne), Charline GESSET (HMMN-RH/Port-en-Bessin), Guillaume PARRAD (CRPMEM Basse-Normandie), Saïd SLIMANE-MOUSSA (UCBN).

2<sup>ème</sup> partie (6 au 10 juillet 2010) : Jérôme QUINQUIS (HMMN-RH/Port-en-Bessin), Aurélie FOVEAU (LERFBN Dinard), Mathilde SCHAPIRA (LERN Port-en-Bessin) et Nicolas LEBLANC (CRPMEM Basse-Normandie).

3<sup>ème</sup> partie (13 au 17 juillet 2010) : Ivan SCHLAICH et Alain TETARD (HMMN-RH /Port-en-Bessin), Didier LEROY (HMMN-RH/Boulogne) et Nicolas LEBLANC (CRPMEM Basse-Normandie).

Equipe navigante (Génavir) :

Jean-Claude LARNICOL (Commandant)

Luc CARIOU (Second)

Michel GLOAGUEN (Chef mécanicien)

Eric QUEMENER (Second mécanicien)

Alex BOUTEAU (Bosco)

Thierry KERDRANVAT (Matelot)

Fred LEROUX (Cuisinier)

# 1. Introduction.

Les campagnes scientifiques COMOR ont pour objectif majeur de procéder à l'évaluation directe du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine (gisement classé) et de la zone nord directement limitrophe au gisement classé, que nous appelons « Proche Extérieur ». Cette évaluation repose sur un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié, chaque trait de drague représentant une unité d'échantillonnage. Les données recueillies permettent d'estimer des indices d'abondance par classe d'âge et par zone, la biomasse disponible par zone, la structure démographique de la population, et la répartition de la population sur le fond.

La campagne COMOR41 a eu lieu du 1<sup>er</sup> au 18 juillet 2011, avec des conditions météorologiques difficiles cette année. Tous les traits de drague prévus dans le plan d'échantillonnage (163 traits) ont néanmoins pu être réalisés, malgré le mauvais temps et malgré la perte d'une des deux dragues, ayant nécessité le montage complet à bord de la drague de secours (une journée complète de mer, le 8 juillet 2011). Sur l'ensemble de la campagne, 169 traits ont au total été effectués : 110 en Baie de Seine, dont 2 hors échantillonnage (sur la zone potentielle d'extraction de granulats dans la strate 1) et 3 tests (couteaux de dragues montés sur ressorts) et 59 dans le Proche Extérieur (tous les points prévus plus 1 trait supplémentaire hors zone de prospection sur le point de suivi ASP « DSV76-A » et un trait nul). La couverture géographique de la zone est complète cette année (Fig. 1).

Comme chaque année, nous avons procédé pour chaque trait au dénombrement et aux mensurations, par âge, de toutes les coquilles. La nature du fond prélevé est notée ainsi que son volume dans la drague. Par ailleurs, tous les animaux vivants (macro benthos) sont déterminés et comptés. Soles et plies sont mesurées et sexées ; les otolithes sont prélevés pour détermination ultérieure de l'âge.

Les opérations de prélèvement d'échantillons de coquilles Saint-Jacques et d'eau (en surface) initiés en 2005 et poursuivis chaque année ont été maintenus sur tous les points de suivi ASP (10 prélèvements d'eau et d'échantillons de coquilles St-Jacques). Les résultats de ces prélèvements (quantité d'acide domoïque ASP présent dans les coquilles, entières et partie consommable) ainsi que les dénombrements de cellules de *Pseudo-nitzschia* et *Dinophysis* ne seront pas présentés dans ce rapport.

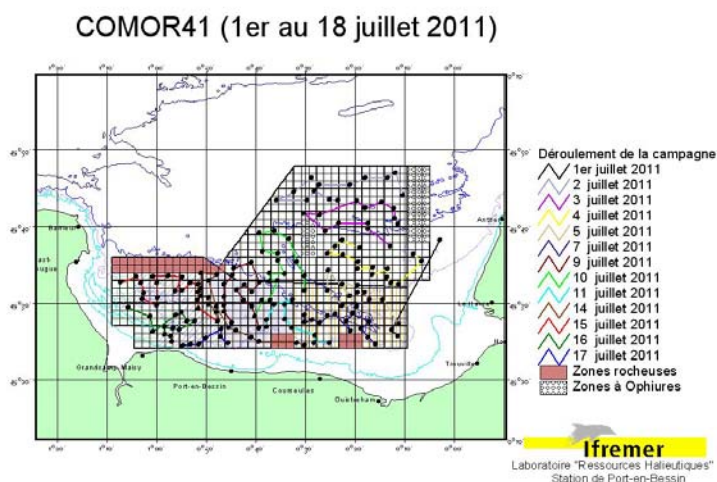


Figure 1 : Zone prospectée lors de la campagne COMOR40.

## 2. Le Proche Extérieur.

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
Indices 2002	32.55	25.74	17.30	2.60	0.59	0.25	0.22
Indices 2003	127.80	44.59	8.62	5.87	0.75	0.11	0.31
Indices 2004	93.59	146.90	7.23	2.69	0.87	0.25	0.11
Indices 2005	26.50	98.64	15.38	1.38	0.47	0.33	0.46
Indices 2006	55.92	35.42	13.23	3.48	0.49	0.04	0.08
Indices 2007	97.51	66.81	7.99	4.53	0.71	0.14	0.08
Indices 2008	63.39	82.39	7.87	2.56	0.92	0.21	0.00
Indices 2009	31.71	68.38	9.96	2.55	1.44	0.58	0.24
Indices 2010	33.71	62.87	18.04	3.36	0.74	0.41	0.10
<b>Indices 2011</b>	<b>486.40</b>	<b>107.55</b>	<b>18.85</b>	<b>5.39</b>	<b>1.30</b>	<b>0.53</b>	<b>0.38</b>

Tableau 1 : Indices d'abondance estimés par âge dans le Proche Extérieur.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Biomasse (tonnes)</b>	3238	4464	10082	7576	3556	5234	6053	5439	5684	<b>8788</b>

Tableau 2 : Biomasse disponible dans le Proche Extérieur.

**Le pré-recrutement (cohorte 2010)** observé est exceptionnel (486.4) (Tabl. 1 et Fig. 2). Une telle valeur n'a jamais été observée durant toute la série historique. Elle correspond à près de 8 fois la moyenne des 10 dernières années (62.5), et près de 4 fois le meilleur pré-recrutement observé en 2003. De plus, ces jeunes coquilles de 1 an sont présentes sur toute la zone du proche extérieur. Ainsi, et bien que la campagne COMOR n'échantillonne pas les zones situées plus au large, il est vraisemblable que ce phénomène puisse être généralisé à l'ensemble des gisements exploités en Manche Est. Il faut s'attendre à ce que le recrutement en 2012, et par conséquent la biomasse exploitable, soit le meilleur jamais observé dans la partie extérieure de la baie de Seine.

**Le recrutement (classe 2009)** observé en 2011 (à l'âge 2) est bon (107.5). Il est bien meilleur qu'escompté, si l'on se réfère à l'indice d'abondance du groupe 1 observé en 2010 (33.7) qui aurait laissé prévoir un recrutement du même ordre de grandeur que celui des années précédentes. Ainsi, le recrutement 2011 est supérieur à la moyenne calculée sur les 10 dernières années (70.2). La biomasse des coquilles de 2 ans est ainsi estimée à 6715 tonnes, soit 76% de la biomasse disponible.

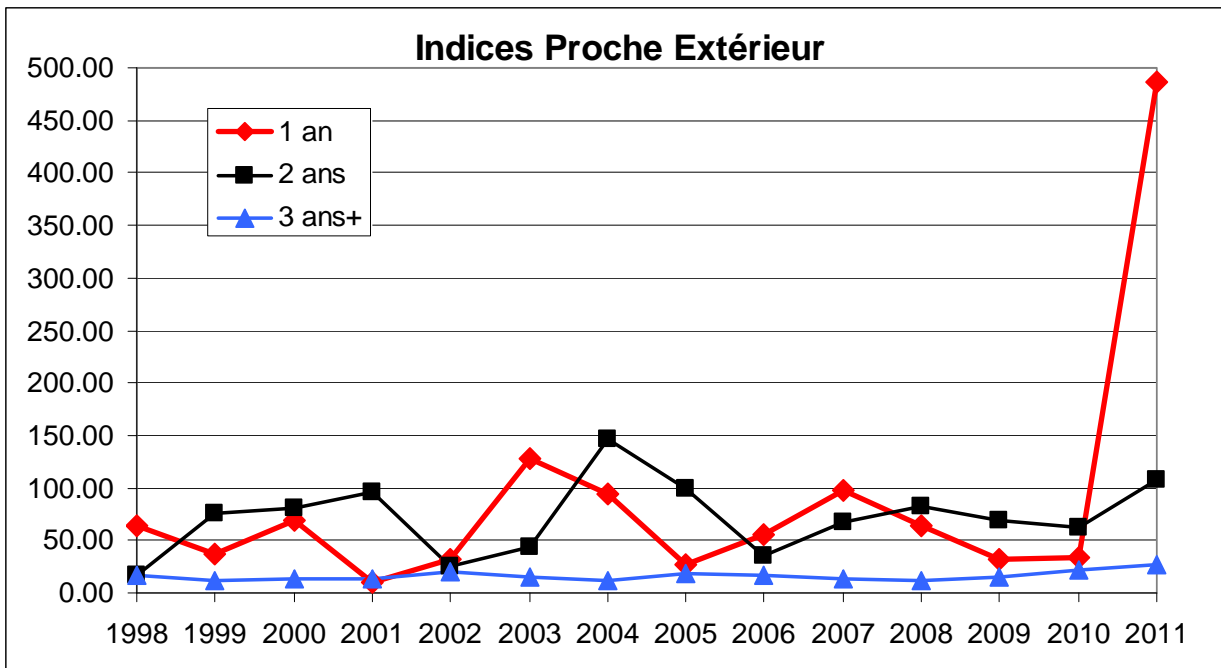


Figure 2 : Evolution des indices d'abondance par groupe d'âge à l'extérieur de la Baie de Seine.

**Les coquilles adultes :** La figure 3 ci-dessous montre que la biomasse de coquilles âgées de 3 ans et plus constituant le reliquat de pêche (2076 tonnes) est pour la troisième année consécutive en augmentation. En volume, il s'agit du meilleur reliquat observé depuis 10 ans, dépassant pour la première fois dans la série historique le seuil des 2000 tonnes. La tendance observée depuis 2000 est positive. L'indice de reliquat (correspondant au taux de survie) après une saison de pêche (reliquat année N divisé par biomasse année N-1) est du même ordre de grandeur qu'en 2010 (36%) (Fig. 4). La courbe de tendance sur les 10 dernières années commence à montrer une légère amélioration de ce reliquat, la tendance positive observée en 2010 se confirmant cette année. L'état de la ressource dans la partie extérieure du stock semble s'améliorer, ce qui devra être confirmé les années suivantes.

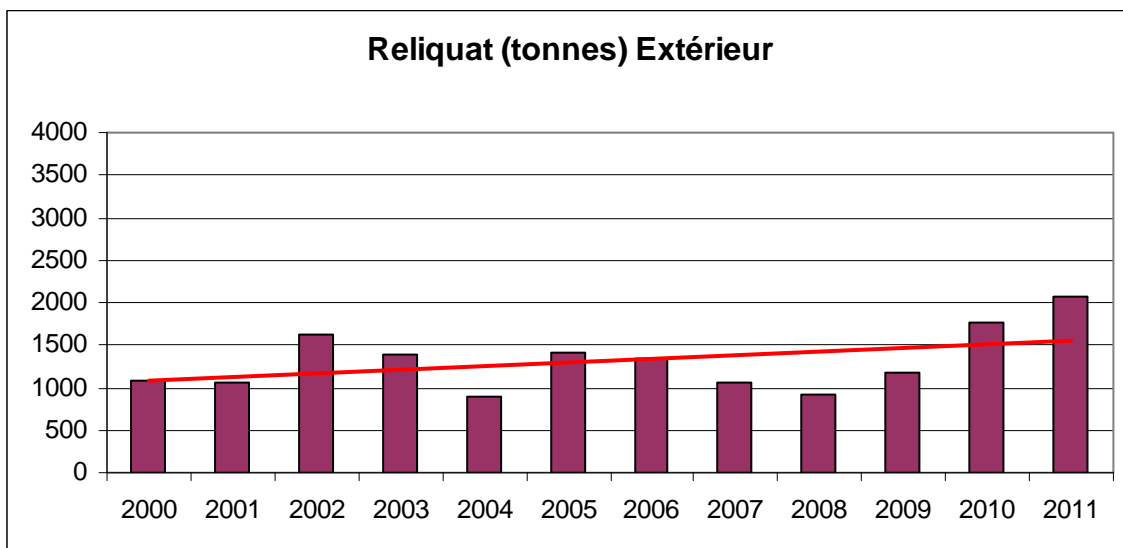


Figure 3 : Evolution du reliquat (en tonnes) à l'extérieur de la Baie de Seine.

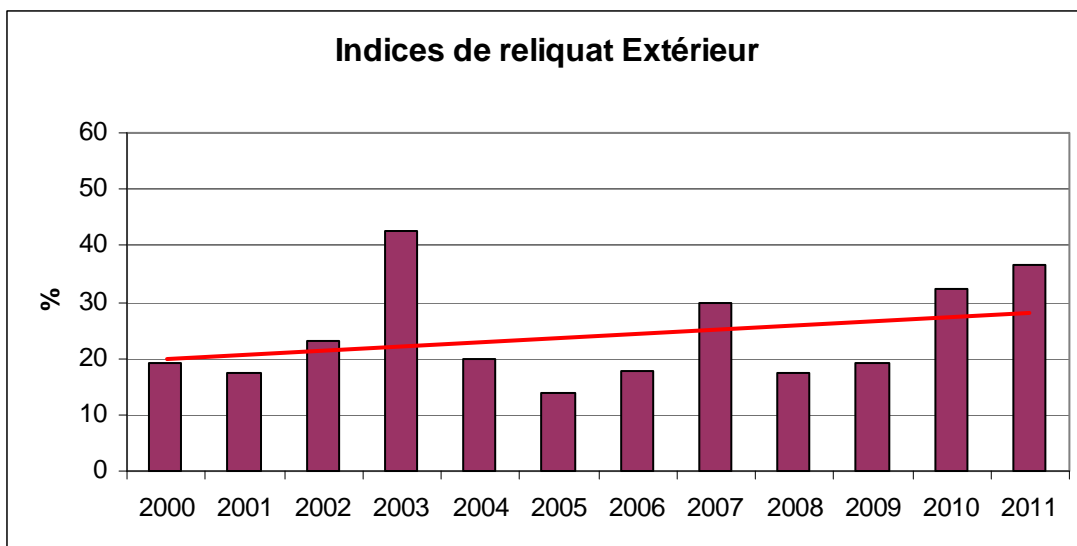


Figure 4 : Evolution de l'indice de reliquat (IR) à l'extérieur de la Baie de Seine.

**La biomasse totale exploitable est estimée à 8788 tonnes** (entre des valeurs minimale et maximale respectivement de 6974t et 10708t, pour un intervalle de confiance à 95%), résultant d'un reliquat correct et d'un bon recrutement cette année (6715t contre 3925t en 2010). Sa valeur est supérieure à celle de la biomasse moyenne calculée sur les 10 dernières années (5703 tonnes). Le recrutement représente 76% de la biomasse exploitable.

Par ailleurs, **la répartition géographique de la biomasse exploitable** sur l'ensemble de la zone prospectée **est hétérogène**, avec en particulier **deux zones de concentration plus élevée** de coquilles Saint-Jacques.

La taille moyenne des coquilles, tous âges confondus, est faible cette année, largement inférieure à la moyenne pluri-annuelle (Tabl. 3). A l'exception des coquilles de groupe 1, toutes les autres classes d'âge présentent des tailles moyennes correspondant aux valeurs minimales observées depuis 1990 (Fig. 5). La taille moyenne des coquilles de 1 an dans l'extérieur de la baie de Seine est de 51.6mm de hauteur (55.6 mm en moyenne sur l'ensemble de la période 1990-2010) en juillet 2011.

GROUPE D'AGE	1	2	3	4	5	6	7+
Hauteur Moyenne 2011 (mm)	51.58	85.93	103.74	112.38	118.08	122.33	120.00
<i>(Hauteur Extérieur 1990-2011)</i>	<i>55.61</i>	<i>93.28</i>	<i>109.99</i>	<i>117.50</i>	<i>122.26</i>	<i>126.80</i>	<i>129.45</i>

Tableau 3 : Mensurations Extérieur Baie de Seine - Juillet 2011.

En juillet 2010, les coquilles de 1 an avaient une hauteur moyenne de 48.9 mm, soit le minimum observé de la série historique. Le différentiel entre l'indice de pré-recrutement 2010 faible (33.71) et l'indice du recrutement 2011 (107.5) peut s'expliquer partiellement par cette faible taille moyenne. En effet, l'efficacité de la drague équipée d'anneaux de diamètre intérieur de 50 mm n'est que de 20% sur des coquilles de taille égale à 48 mm. Cette même cohorte née en 2009, correspondant au recrutement 2011, présentent une taille moyenne (hauteur) de 85.9 mm. Elle n'a pas rattrapé le retard de croissance initial. Les coquilles de

groupe 3 sont également de petite taille (103.7 mm contre 110.0 mm sur l'ensemble de la période 1990-2010), ainsi que celles des cohortes plus âgées.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce retard de croissance : deux hivers consécutifs plutôt froids, celui de 2009-2010 rigoureux et long, celui de 2010-2011 précoce, ayant entraîné d'une part des températures de l'eau relativement faibles, et d'autre part une remontée des températures tardive (avril) tant en 2010 qu'en 2011 (apparition du bloom phytoplanctonique avec un mois de retard par rapport à la normale), ponte tardive, relation densité-dépendance (compétition trophique)...

Il est vraisemblable qu'une partie importante des coquilles d'âge 2 constituant le recrutement et près de 70% de la biomasse exploitable n'ait pas encore atteint la taille minimale de 11 cm à l'ouverture de la prochaine saison de pêche, si elle débute en octobre 2011. Des opérations de tri en mer seraient alors à prévoir.

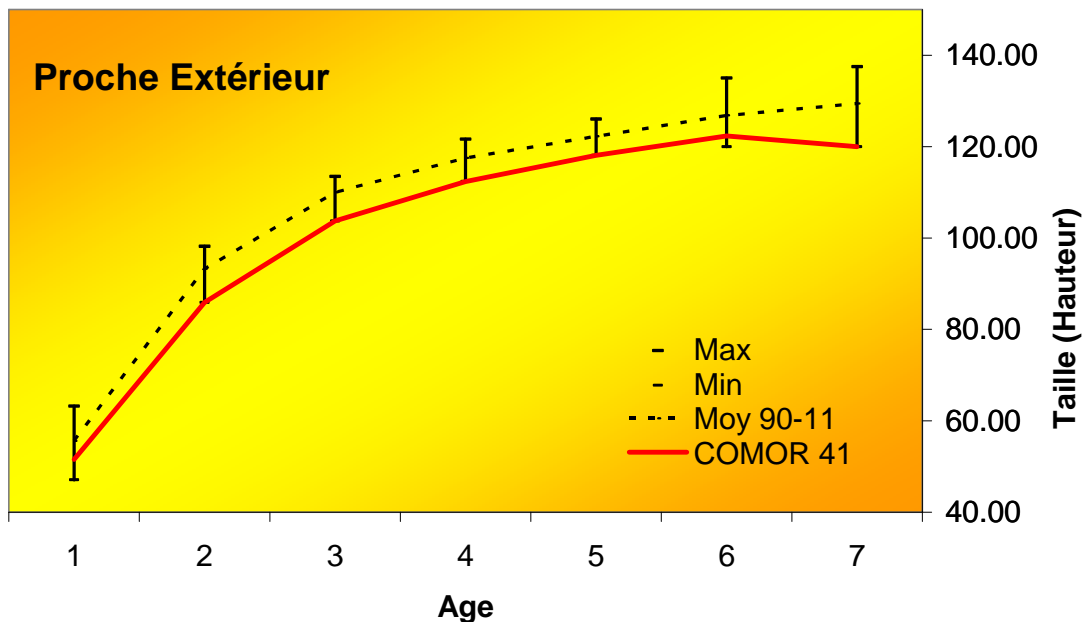


Figure 5 : Croissance moyenne (1990 à 2011) des coquilles Saint-Jacques de l'extérieur Baie de Seine, et tailles moyennes aux âges observée en juillet 2011.



### 3. La Baie de Seine.

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
Indices 2002	37.39	24.78	18.59	5.16	1.00	0.31	0.13
Indices 2003	213.70	71.33	10.07	9.53	1.87	0.28	0.12
Indices 2004	287.62	173.68	9.85	4.00	1.60	0.41	0.35
Indices 2005	44.81	216.59	16.96	2.69	0.89	0.42	0.03
Indices 2006	41.58	72.92	26.15	4.92	0.76	0.30	0.13
Indices 2007	41.56	45.43	14.28	7.02	2.09	0.19	0.28
Indices 2008	59.06	60.24	13.48	7.94	2.69	1.08	0.32
Indices 2009	104.51	75.84	14.20	3.87	1.81	0.88	1.23
Indices 2010	161.42	102.77	20.41	5.92	2.07	1.05	1.03
<b>Indices 2011</b>	<b>333.87</b>	<b>193.66</b>	<b>26.35</b>	<b>8.37</b>	<b>2.45</b>	<b>1.02</b>	<b>0.56</b>

Tableau 4 : Indices d'abondance par âge en Baie de Seine.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Biomasse (tonnes)</b>	3937	7588	13786	17205	7914	5332	6565	7345	9989	<b>17162</b>

Tableau 5 : Biomasse disponible en Baie de Seine.

Pour la troisième année consécutive, l'indice de **Pré-recrutement (classe 2010)** est cette année **excellent (333.87)** (Tabl. 4 et Fig. 6). De plus, contrairement aux deux années précédentes, cet excellent pré-recrutement se retrouve pour l'ensemble des strates de la baie de Seine, même s'il est moindre dans la strate 1 (zone d'Amont), avec une valeur de 158.3, que dans les deux strates 2 et 3 (situées à l'ouest de la baie de Seine), avec des valeurs respectives de 360.6 et 663.2, valeurs exceptionnelles qui n'ont jamais été atteintes sur toute la série historique. Cette cohorte née en 2010 devrait permettre d'obtenir en 2012 le meilleur recrutement jamais observé en baie de Seine.

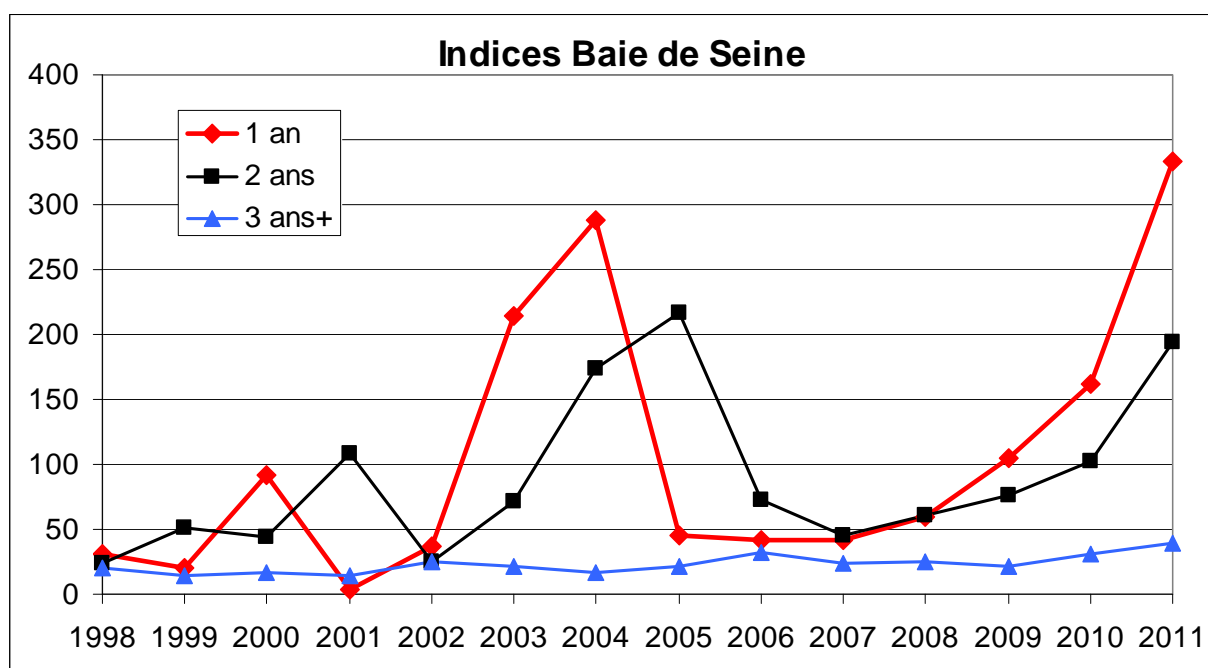


Figure 6 : Evolution des indices d'abondance par groupe d'âge dans la Baie de Seine.

L'indice du pré-recrutement obtenu en 2010 est confirmé cette année : l'indice de **recrutement (classe 2009)** de la baie de Seine est **excellent (193.7)**, Tabl. 4 et Fig. 6). Par contre, il est très inégalement réparti entre l'est et l'ouest de la baie. La biomasse générée par ces coquilles de 2 ans est estimée à 13774 tonnes. Après 2009 et 2010, le gisement est alimenté par une nouvelle génération quantitativement très abondante. De ce fait, la biomasse constituée par ces coquilles de 2 ans est très largement supérieure à la biomasse moyenne 2001-2010 du recrutement (5608 tonnes). Vu le niveau du pré-recrutement 2011, la saison prochaine en 2012 verra l'arrivée dans la biomasse exploitable d'une cohorte encore plus abondante. La répartition de cette génération entre les 3 strates principales de la baie de Seine est par contre, comme en 2010, encore hétérogène (1448 t dans l'amont, 4355 t dans la partie centrale et 6455 t dans l'ouest).

**Les coquilles adultes** sont les coquilles âgées de 3 ans et +, qui représentent le reliquat de la pêche des années précédentes. Le reliquat 2011 est à nouveau en progression en volume (**3388 tonnes**, contre 2680 tonnes en 2010, Fig. 7). L'indice de reliquat « IR » estimé (34%), qui correspond à un taux de survie après une saison de pêche (plus d'un tiers de coquilles « survivantes »), est du même ordre de grandeur que celui de 2010 (Fig. 8). A noter que le changement de réglementation sur le quota (passage d'un quota à l'homme à un quota par navire) ne semble pas avoir eu de conséquence globale sur la pression exercée sur le stock. La tendance à long terme sur la période des 10 dernières années, et ceci est particulièrement net depuis 2005 (année d'instauration de la gestion par l'effort de pêche), est à l'amélioration générale au niveau du gisement de la baie de Seine, même si la structure de la population n'est pas encore complètement équilibrée entre plusieurs générations comme elle peut l'être en baie de Saint-Brieuc (IR=70%). Le reliquat a ainsi doublé en volume en moins de 10 ans. Il semble que les contraintes horaires et la limitation officielle des apports en place pour le gisement classé de la baie de Seine aient arrêté une dérive dangereuse pour l'exploitation du stock, mais ne sont pas encore totalement suffisantes pour garantir une exploitation durable de la ressource, la pression sur le stock demeurant encore globalement élevée.

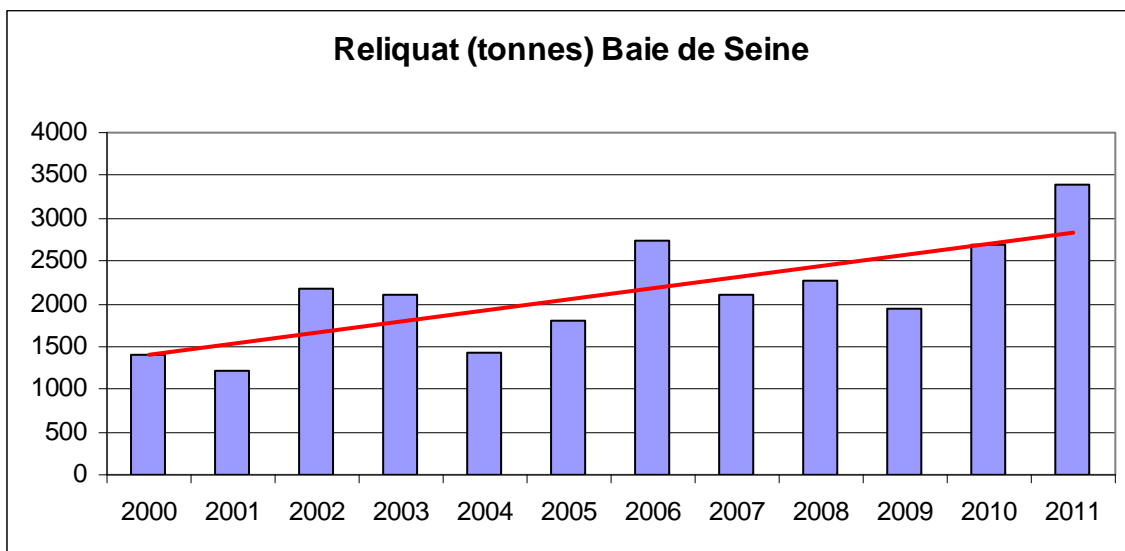


Figure 7 : Evolution du reliquat (tonnes) en Baie de Seine.

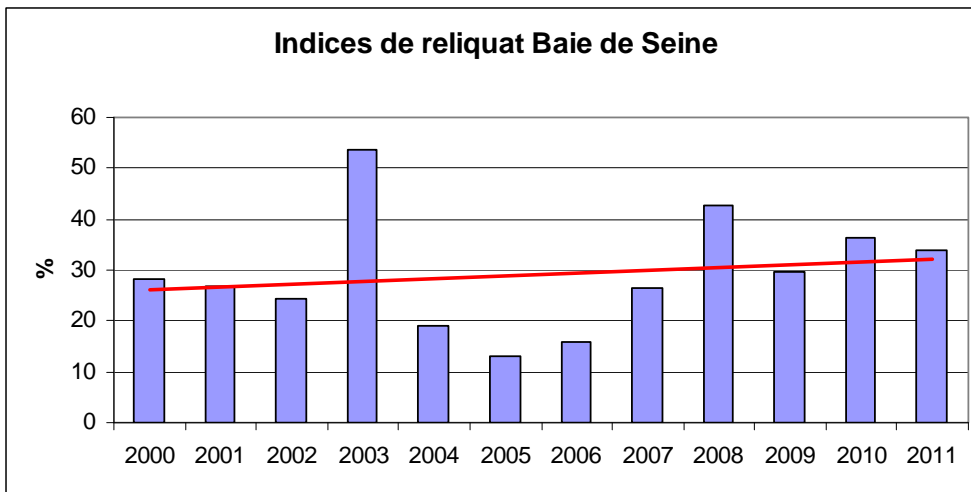


Figure 8 : Evolution de l'indice de reliquat (IR) pour le gisement classé de la Baie de Seine.

La **biomasse totale exploitable** (Tabl. 5 et Fig. 9) est estimée en 2011 à **17162 tonnes** (entre des valeurs minimale et maximale respectivement de 14238 t et 20419 t, pour un intervalle de confiance à 95%). Grâce à l'arrivée du recrutement 2011 et également en raison de l'amélioration continue du reliquat de pêche, elle est en augmentation de 70% par rapport à 2010, confirmant la tendance à l'augmentation continue de la biomasse observée depuis 2007. Elle est nettement plus élevée que la moyenne de la période 2001-2010 (8860 tonnes). Le recrutement représente 80% de cette biomasse, 13% sont des coquilles de 3 ans et 7% des individus âgés de 4 ans et plus. L'arrivée massive des coquilles de 2 ans fait que proportionnellement la part du recrutement dans la biomasse est supérieure aux 2 années précédentes. Cependant, les coquilles plus âgées (de 3 ans et plus) qui ont déjà subi une année d'exploitation sont également plus nombreuses. La structure démographique de la population est moins déséquilibrée que ce qui avait été observé de 1998 à 2005. De ce point de vue, la situation en baie de Seine s'améliore.

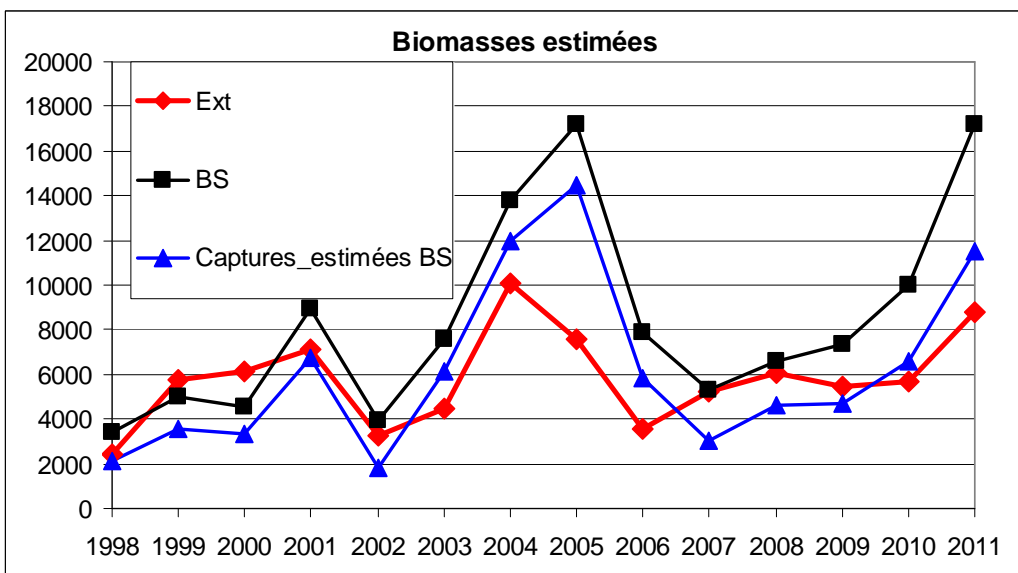


Figure 9 : Biomasse exploitable pour le gisement classé de la baie de Seine et pour l'extérieur de la baie de Seine de 1998 à 2011, et captures estimées (en tonnes) pour la baie de Seine (les valeurs de 1998 à 2010 sont calculées en comparant la biomasse exploitable une année N et le reliquat restant l'année N+1, la valeur pour 2011 se base sur la biomasse disponible en 2011 et un indice de reliquat théorique de 33% à l'issue de la saison de pêche 2011-2012).

La répartition sur le fond de cette biomasse est très hétérogène entre les 3 zones de la baie de Seine (2114 t, 5435 t et 7868 t d'est en ouest), avec localement des taches de densité très élevée, qui pourront entraîner des apports très importants en début de saison sans un encadrement strict de l'effort de pêche. A noter également, dans la partie ouest plus particulièrement, qu'une forte phorésie a été observée entre coquilles Saint-Jacques et balanes (*Balanus spp.*), certaines valves supérieures de coquilles Saint-Jacques étant complètement recouvertes (Fig. 10).

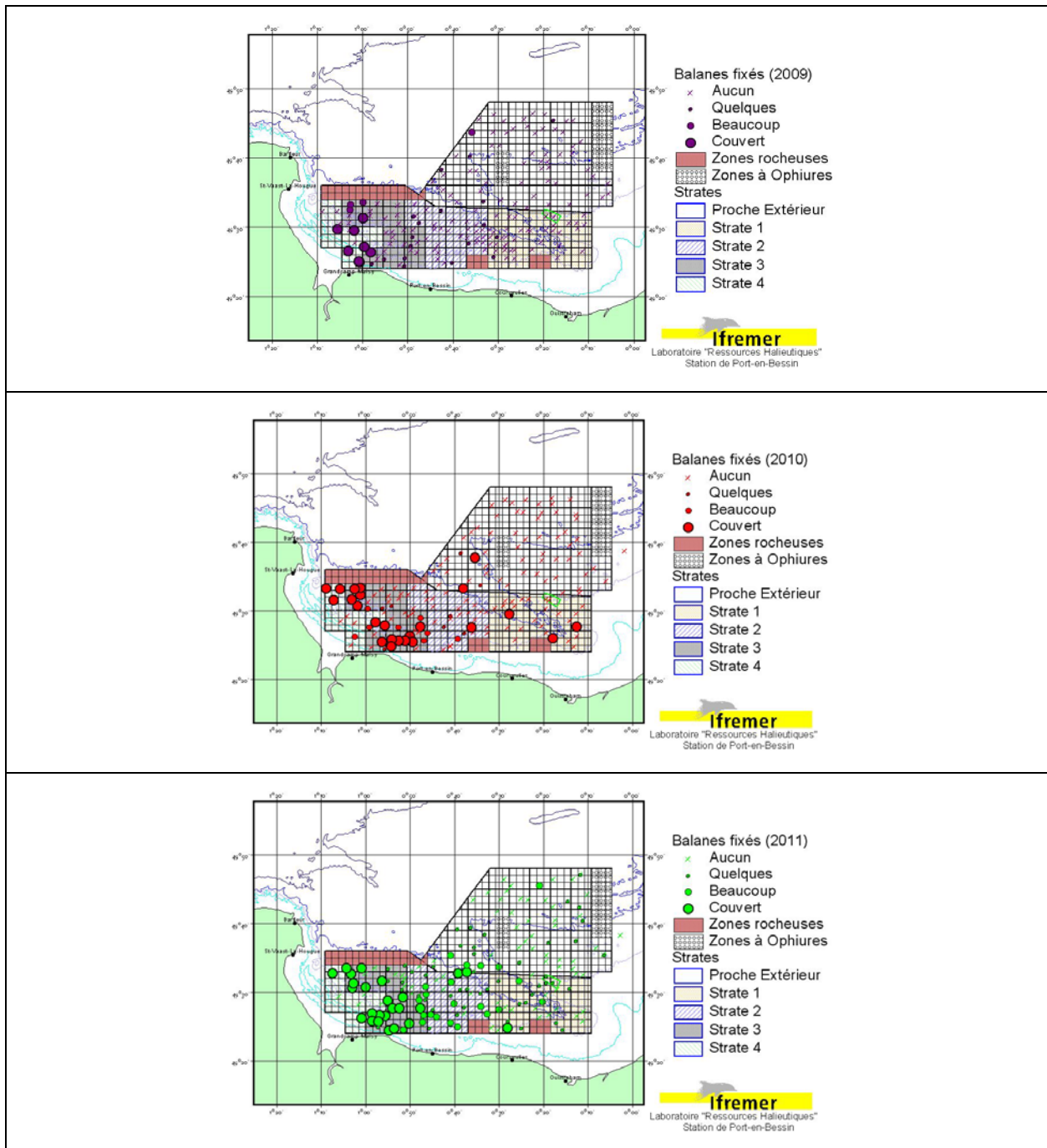


Figure 10 : Présence de balanes (*Balanus spp.*) sur les coquilles St-Jacques en baie de Seine, de 2009 (haut) à 2011 (bas).

La croissance observée est, à l'image de la partie extérieure de la baie de Seine, relativement faible cette année (Tabl. 6 et Fig. 11), pour les mêmes raisons. Toutefois, la saison de pêche en baie de Seine démarrant plus tardivement (début décembre), la plupart des coquilles exploitables du groupe 2 devraient avoir atteint la taille minimale commerciale de 11 cm pour l'ouverture de la campagne de pêche (la taille minimale de 11cm étant atteinte à près de 100% pour les groupes 3 et plus).

GROUPE D'AGE	1	2	3	4	5	6	7+
Hauteur Moyenne 2011 (mm)	55.98	90.43	108.14	116.80	121.46	122.71	123.46
<i>(Hauteur Baie Seine 1990- 2011)</i>	<i>57.12</i>	<i>94.03</i>	<i>110.69</i>	<i>118.53</i>	<i>123.66</i>	<i>127.16</i>	<i>131.43</i>

Tableau 6 : Mensurations des coquilles de la Baie de Seine - Juillet 2011.

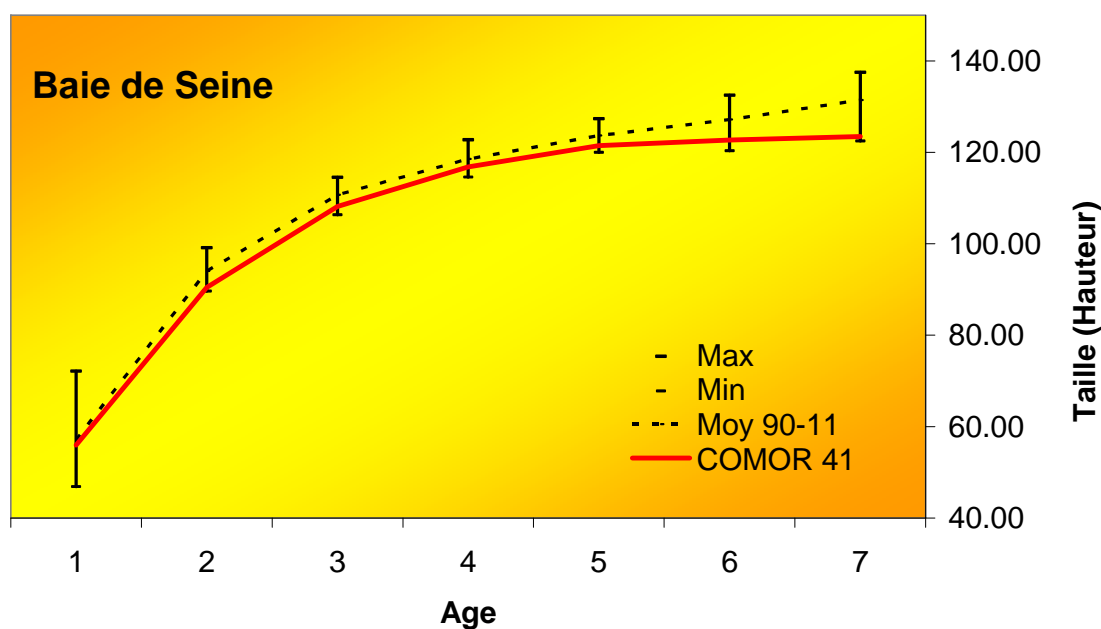


Figure 11 : Croissance moyenne (1990 à 2011) des coquilles Saint-Jacques de la Baie de Seine, et tailles moyennes aux âges observée en juillet 2011.

## 4. Conclusion.

A l'issue de la campagne annuelle de prospection, le diagnostic de l'état du stock en 2011 indique :

### A l'Extérieur de la baie de Seine :

La **biomasse totale estimée est bonne** (8788 tonnes), bien supérieure aux estimations avancées en 2010. Elle est constituée d'un bon recrutement (qui n'avait pas été identifié comme pré-recrutement en 2010, en raison de la petite taille des jeunes coquilles de 1 an), équivalent à celui de 2004, et d'un meilleur reliquat que les années précédentes, supérieur pour la première année à 2000 tonnes. La biomasse exploitable est constituée de 76% d'individus de 2 ans. Contrairement à ce que l'on pouvait s'attendre avec le passage à un quota par navire, l'effort de pêche global sur cette zone ne semble pas avoir été plus intense que les années précédentes. La situation semble de ce fait s'être légèrement améliorée par rapport aux années précédentes, ce qui était déjà le constat effectué en 2010.

La **répartition** des individus sur le fond est par ailleurs **hétérogène, accentuant le risque d'une exploitation déséquilibrée**. L'indice d'abondance du groupe 2 constituant l'essentiel de la biomasse est en effet majoritairement composé par les données issues de points d'échantillonnage de deux zones. La répartition en fortes tâches est généralement synonyme de rendement très élevé mais de courte durée dès l'ouverture. La taille observée des coquilles est faible, une partie de ce recrutement n'aura pas atteint la taille minimale de commercialisation début octobre.

Le pré-recrutement (cohorte née en 2010) est exceptionnel, très largement au-dessus du meilleur pré-recrutement jamais observé. Il faut s'attendre de ce fait à un recrutement 2012 qui pourrait dépasser le seuil de 10000 tonnes.

### En baie de Seine :

La biomasse exploitable en 2011 est très abondante cette année (17162 tonnes), largement supérieure à la moyenne sur 10 ans (8860 tonnes), proche du niveau record de 2005 (17205 tonnes), et conforme aux prévisions émises dès 2010. Le reliquat est en amélioration par rapport à 2010. La tendance de l'évolution de ce reliquat continue année après année d'être positive. L'indice de reliquat (34%) et la structure démographique de la population confirment l'amélioration de la situation du stock. Indéniablement, la mise en place d'horaires de pêche maintenus jusqu'à la fermeture de la campagne, contribuant à la limitation totale de l'effort de pêche, montre des effets positifs.

Sachant que la croissance pondérale des coquilles Saint-Jacques est de l'ordre de 20% entre les groupes 2 et 3, et en fixant un taux de mortalité totale de 20% entre deux années, la quantité pêchée lors de la dernière campagne 2010-2011 peut être estimée à 6600 tonnes environ (le TAC d'objectif proposé par l'Ifremer était de 5500 tonnes).

Bien que la croissance observée soit faible cette année, la plupart des coquilles de 2 ans devraient avoir atteint la taille minimale commerciale à l'ouverture de la saison en décembre 2011.

La répartition de la population sur le fond est encore hétérogène, avec côté Est de la baie des zones relativement pauvres, et côté Ouest des zones à densité très élevée sur lesquelles se concentre l'essentiel de la biomasse disponible, même si ce schéma est moins marqué que pour les 2 années précédentes.

Le pré-recrutement (cohorte 2010) est très élevé, mais à nouveau avec une répartition dans la baie de Seine très hétérogène. Il devrait permettre de générer en 2012 un recrutement plus élevé que le recrutement record observé en 2005. Dans l'hypothèse d'un reliquat de pêche de l'ordre de 5000 tonnes et d'un recrutement de l'ordre de 15000 tonnes, la biomasse exploitable disponible en baie de Seine pour la saison de pêche 2011-2012 pourrait approcher les 20000 tonnes.

Dans la partie « baie de Seine », l'évolution récente du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine confirme les signes encourageants d'amélioration du schéma d'exploitation.

## 5. Recommandations.

Depuis 2007, **la situation s'améliore** sensiblement **en baie de Seine** sur le gisement classé (en partie grâce aux efforts réalisés par la profession, en particulier en terme de limitation de l'accès). Bien que cela mérite confirmation, la situation semble également s'améliorer légèrement **à l'extérieur** de la baie de Seine.

Il convient donc de **poursuivre les efforts de gestion en baie de Seine, et d'aller plus avant en terme de management** :

- maintenir **l'interdiction de la pêche de nuit** pour l'ensemble de la période d'ouverture,
- stabiliser le nombre de jours d'ouverture par semaine et maintenir des **heures d'ouverture** limitées par jour de pêche **sur l'ensemble de la période d'ouverture**,
- **prévoir dans les premiers jours d'ouverture un accès très limité** aux zones de pêche (**quelques heures au plus**), et un contrôle strict des débarquements,
- diminuer la période autorisée de pêche sur le gisement classé, et en particulier **avancer** sensiblement **la fermeture de la pêche** en baie de Seine à **début ou mi-février**, afin de conforter le reliquat,
- **proposer un véritable TAC** (contrôlé par des débarquements sous points de débarquements obligatoires), **qui pourrait être de 8000 tonnes pour la saison de pêche 2010-2011**, calculé à partir de la biomasse exploitable sur la base d'un indice de reliquat de 45%).

Pour **l'extérieur de la baie de Seine** en particulier, et **pour l'ensemble des gisements de la Manche Est** en général, aucun changement en matière de réglementation n'a réellement été observé depuis de nombreuses années. L'augmentation de l'effort de pêche initiée par l'augmentation des quotas journaliers (passage de 250 kg/homme/jour à 300 kg en 2007, puis passage à 1800 kg/navire/jour en 2010) et par le peu d'encadrement pour l'accès au gisement contribue à une méexploitation durable du stock, même si cette tendance semble s'être quelque peu inversée depuis 2 ans. Par ailleurs, une exploitation d'une ressource axée sur une maximisation des débarquements en quantité n'est plus acceptable : elle génère une surexploitation de recrutement, des pics de débarquements massifs sur des périodes très courtes conduisant à des retraits (voire destruction des captures) importants, ainsi qu'à une dérégulation des marchés. Bien que ces mêmes termes aient été employés les années précédentes, force est de reconnaître que les avancées sont faibles.

L'ensemble des acteurs de la filière se doit de prendre en urgence les mesures qui s'imposent :

- d'une part, **assurer un contrôle strict des débarquements** en imposant des **points de débarquement et de pesée obligatoires**, en particulier **sous criée** (ce qui permettrait de suivre dans la transparence l'évolution des captures...). Sans la mise en place de ces mesures élémentaires, il est illusoire d'envisager et de parler



- d'autre part, **adopter un encadrement réellement contraignant de l'effort de pêche**, sur l'ensemble des gisements exploités (par la **mise en place d'une gestion de l'effort de pêche en jours au niveau international** et d'**horaires encadrés** sur toute la durée de la saison, qui permettraient d'étaler et de lisser la production sur l'ensemble de la période d'exploitation).

Nous reprenons la conclusion émise l'année précédente : *« de manière plus générale et pour l'ensemble des gisements de Manche Est, nous appuyons la demande française d'augmenter la sélectivité des engins de pêche formulée dans les différents groupes de travail du NWWRAC (mise en place à l'échelle européenne et pour toutes les flottilles d'un **diamètre des anneaux des dragues fixé à 92 mm**). Enfin, **le maintien de la taille minimale de capture à 11 cm est indispensable** pour éviter la pêche des individus de 2 ans avant qu'ils n'aient pu participer au moins une fois à la reproduction (et donc assurer le renouvellement du stock), ainsi que celle des individus de 1 an (« tête de lot ») les plus grands ».*