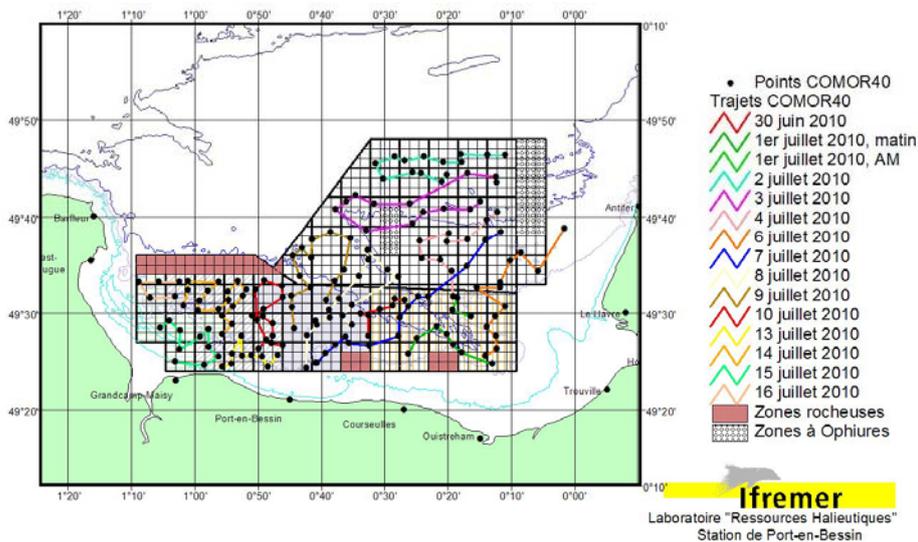


Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine : résultats de la campagne COMOR 40.

Perspectives et recommandations pour une pêche durable.

COMOR40 (30 juin - 17 juillet 2010)



Evaluation annuelle du stock de coquilles Saint-Jacques de la baie de Seine : résultats de la campagne COMOR 40 (30 juin au 17 juillet 2010)

Perspectives et recommandations pour une pêche durable.

Eric FOUCHER

Laboratoire HMMN-RH de Port-en-Bessin

Ont participé à la mission :

Eric FOUCHER (Chef de Mission, HMMN-RH/Port-en-Bessin) du 30 juin au 10 juillet 2010
Jérôme QUINQUIS (Chef de Mission, HMMN-RH/Port-en-Bessin) du 12 au 17 juillet 2010

1^{ère} partie (30 juin au 4 juillet 2010) : Alain TETARD (HMMN-RH /Port-en-Bessin), Manuel ROUQUETTE (HMMN-RH/Boulogne), Pierre RAGUENES (STH/Lorient), Guillaume PARRAD (CRPMEM Basse-Normandie).

2^{ème} partie (6 au 10 juillet 2010) : Jérôme QUINQUIS et Flore RIMOND (HMMN-RH/Port-en-Bessin), Manuel ROUQUETTE et Didier LE ROY (HMMN-RH/Boulogne)

3^{ème} partie (13 au 17 juillet 2010) : Joël VIGNEAU et Flore RIMOND (HMMN-RH/Port-en-Bessin), Manuel ROUQUETTE et Didier LEROY (HMMN-RH/Boulogne).

Equipe navigante (Génavir) :

Jean-Claude LARNICOL (Commandant)

Frédéric RANNOU, puis Harmel BOUTET (Second, 1^{er} Leg, puis 2^{ème} et 3^{ème} Legs)

Xavier TRAVEL (Chef mécanicien)

Lilian RICHARD (Second mécanicien)

Jean-Baptiste TROCME et Ronan LE COZ (Bosco, 1^{er} Leg, puis 2^{ème} et 3^{ème} Legs)

Julien BELZ (Matelot)

Martial LE GUEN (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 COMOR40 a eu lieu du 30 juin au 17 juillet 2010, avec des conditions météorologiques excellentes cette année. Tous les traits de drague prévus dans le plan d'échantillonnage (160 traits) ont pu ainsi être réalisés sans difficulté. Sur l'ensemble de la campagne, 168 traits ont au total été effectués : 106 en Baie de Seine, dont 4 hors échantillonnage (1 sur la zone potentielle d'extraction de granulats dans la strate 1, 3 traits supplémentaires dans les strates 1 et 2 sur la zone d'intérêt pour les promoteurs d'éolien offshore) et 62 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. Des prélèvements (coquilles Saint-Jacques, soles, seiches, crustacés) ont été réalisés pour l'agence de l'eau Seine Normandie (AESN). Enfin, pour la première fois en 2010, nous avons effectué des prélèvements de divers organismes de la macro-faune benthique, qui interviennent dans la chaîne alimentaire de l'écosystème « Manche ». Ces prélèvements serviront de données dans le cadre du projet InterReg CHARM3, labellisé « Chantier Manche » (action concernant la description et la compréhension du réseau trophique de la Manche).

COMOR40 (30 juin - 17 juillet 2010)

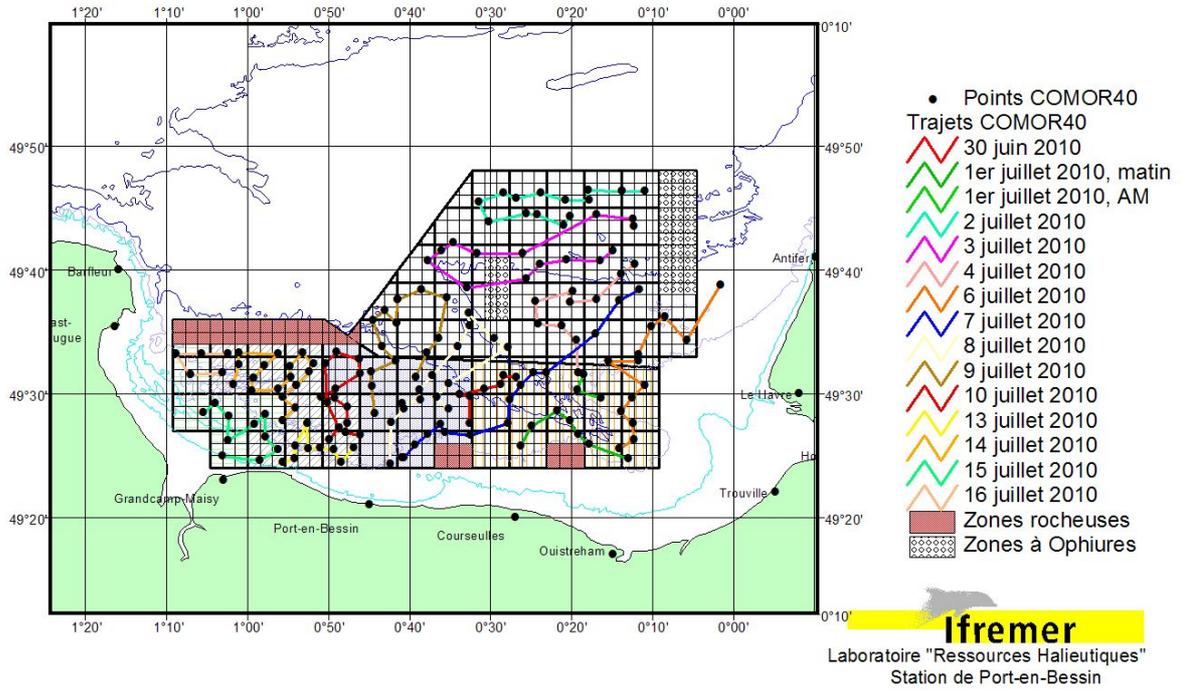


Figure 1 : Zone prospectée lors de la campagne COMOR40.

2. Le Proche Extérieur.

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
Indices 2001	10.49	96.09	10.61	2.08	0.52	0.07	0.38
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

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Biomasse (tonnes)	7085	3238	4464	10082	7576	3556	5234	6053	5439	5684

Tableau 2 : Biomasse disponible dans le Proche Extérieur.

Le pré-recrutement (cohorte 2009) observé est, comme en 2009, à nouveau faible (33.7) (Tabl. 1 et Fig. 2). Il est très en deçà de la moyenne des 10 dernières années (60.0), de l'ordre de ce qui avait été observé en 2005. Il est vraisemblable que le recrutement à prévoir pour 2011 soit de ce fait quantitativement faible.

Le recrutement (classe 2008) observé en 2010 (à l'âge 2) est moyen (62.8). Il est toutefois meilleur qu'escompté, si l'on se réfère à l'indice d'abondance du groupe 1 observé en 2009, et se situe à niveau légèrement inférieur à la moyenne calculée sur les 10 dernières années (73.9). La biomasse des coquilles de 2 ans est ainsi estimée à 3925 tonnes, soit 69% de la biomasse disponible.

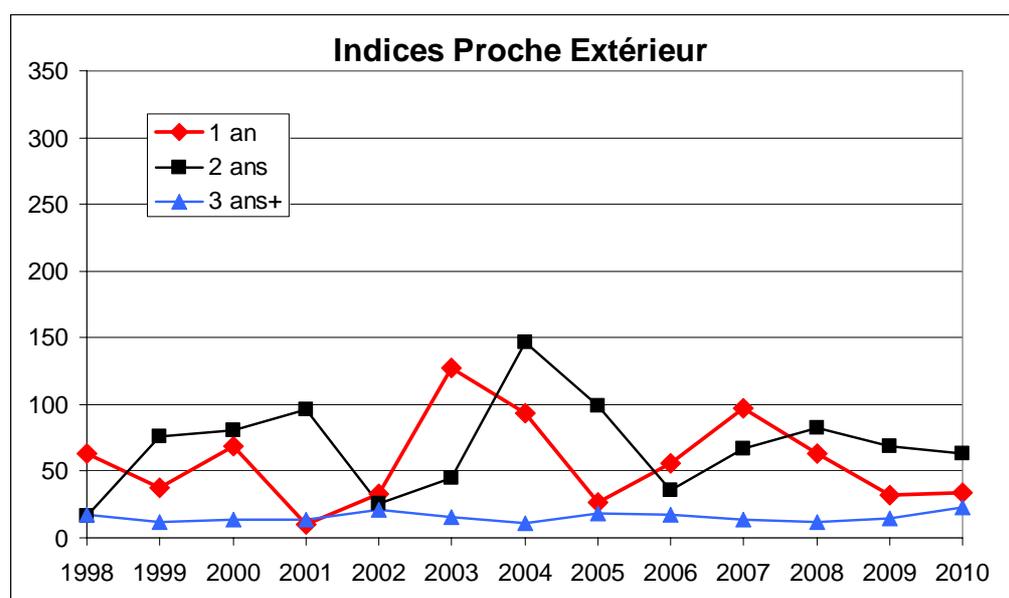


Figure 2 : Evolution des indices d'abondance par groupe d'âge à l'extérieur de la Baie de Seine.

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 (1759 tonnes) est en amélioration cette année. En volume, en 2010 il s'agit du meilleur reliquat observé depuis 10 ans, le premier supérieur à 1500 tonnes depuis 2002. Le taux de survie après une saison de pêche (reliquat année N divisé par biomasse année N-1) est meilleur, puisqu'il atteint 32%, alors qu'il stagnait aux alentours de 20% depuis plusieurs années (Fig. 4). Cependant, la courbe de tendance de ce reliquat sur les 10 dernières années ne montre au mieux qu'une stagnation de ce reliquat, la très légère tendance positive n'étant liée qu'à l'effet de cette dernière année. Cette tendance devra être confirmée sur plusieurs années, avant d'envisager une éventuelle amélioration de l'état de la ressource dans la partie extérieure du stock.

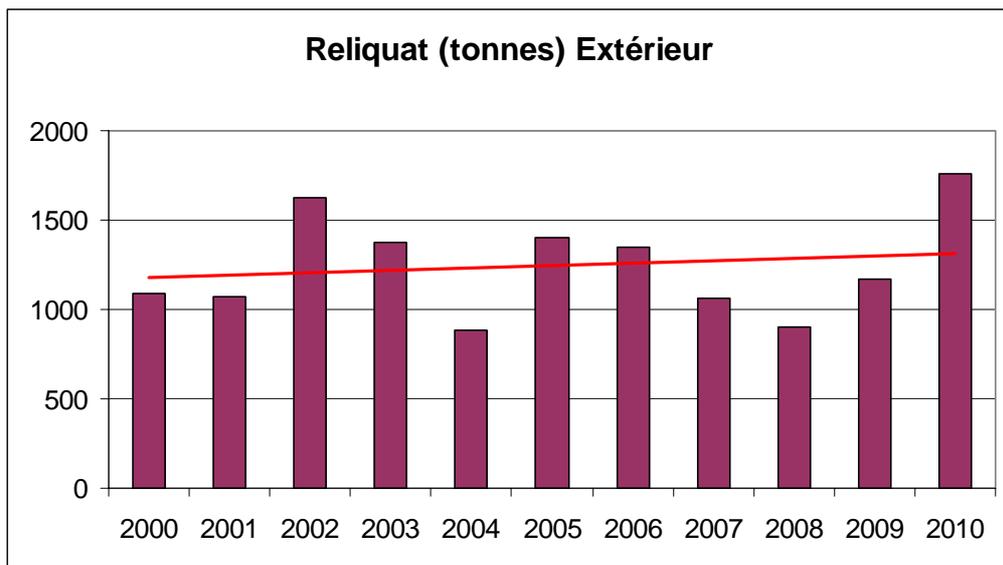


Figure 3 : Evolution du reliquat (en tonnes) à l'extérieur de la Baie de Seine.

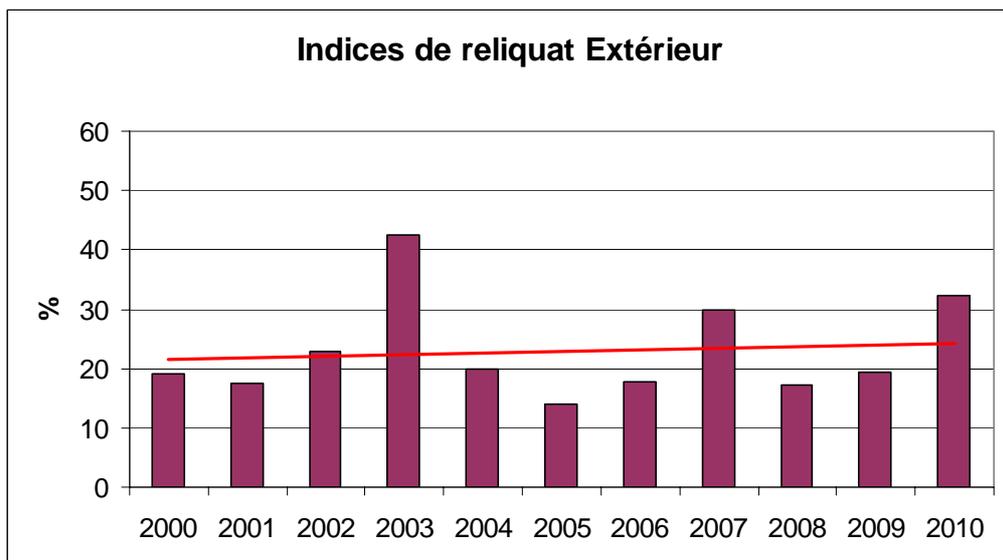


Figure 4 : Evolution de l'indice de reliquat (IR) à l'extérieur de la Baie de Seine.

Bien que le reliquat soit un peu meilleur en 2010 (tendance à confirmer), il se situe encore à un niveau largement inférieur à 2000 tonnes. Ce niveau continue d'être insuffisant pour permettre

à la pêche de ne plus être tributaire du recrutement, entraînant des fluctuations inter-annuelles marquées entre bonnes et mauvaises saisons (Fig. 4).

La biomasse totale exploitable est estimée à 5684 tonnes (entre des valeurs minimale et maximale respectivement de 4470t et 7080t, pour un intervalle de confiance à 95%), résultant d'un reliquat un peu moins faible et d'un recrutement plus modeste cette année (3925 contre 4269t en 2009). Le niveau de cette biomasse stagne depuis 2007. Elle se situe à un niveau moyen dans la série historique, puisque la biomasse moyenne calculée sur les 10 dernières années est de 5858 tonnes. Le recrutement représente 69% de la biomasse exploitable. Ce constat est celui d'un stock qui demeure fragile.

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 croissance des coquilles est faible cette année, largement inférieure à la moyenne pluri-annuelle (Tabl. 3 et Fig. 5). Les groupes 1, 2 et 3 présentent respectivement des tailles moyennes (hauteur) de 48.9 mm, 89.1 mm et 107.9 mm (contre 55.6 mm, 93.3 mm et 110.0 mm sur l'ensemble de la période 1990-2010). Ce retard de croissance est vraisemblablement imputable à un hiver 2009-2010 rigoureux et long, ayant entraîné d'une part des températures de l'eau relativement faibles, et d'autre part une remontée des températures tardive (avril), d'où un retard de croissance (apparition du bloom phytoplanctonique avec un mois de retard par rapport à la normale). Sous réserve de conditions climatiques moyennes durant l'été, 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 début octobre 2010. Des opérations de tri en mer sont donc à prévoir.

GROUPE D'AGE	1	2	3	4	5	6	7+
Hauteur Moyenne 2010 (mm)	48.9	89.1	107.9	117.2	124.2	126.0	130.0
<i>(Hauteur Extérieur 1990-2010)</i>	<i>55.6</i>	<i>93.3</i>	<i>110.0</i>	<i>117.5</i>	<i>122.3</i>	<i>126.8</i>	<i>129.5</i>

Tableau 3 : Mensurations Extérieur Baie de Seine - Juillet 2010.

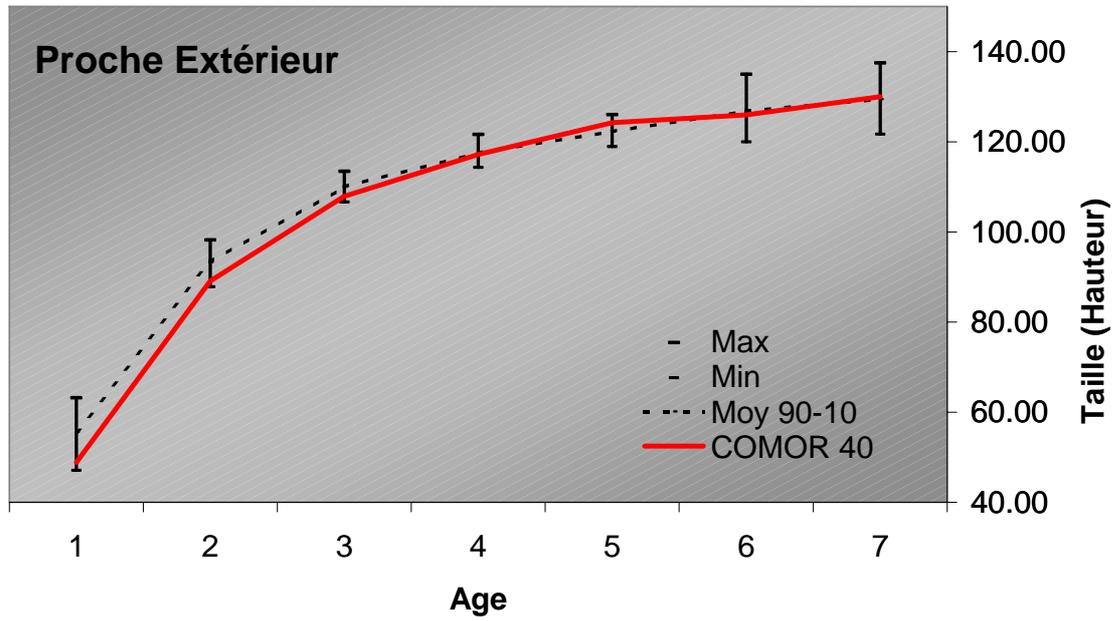


Figure 5 : Croissance moyenne (1990 à 2010) des coquilles Saint-Jacques de l'extérieur Baie de Seine, et tailles moyennes aux âges observée en juillet 2010.

3. La Baie de Seine.

	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans
Indices 2001	3.79	108.56	10.33	2.64	0.72	0.29	0.10
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

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

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Biomasse (tonnes)	8940	3937	7588	13786	17205	7914	5332	6565	7345	9989

Tableau 5 : Biomasse disponible en Baie de Seine.

Pour la deuxième année consécutive, l'indice de **Pré-recrutement (classe 2009)** est cette année **excellent (161.42)** (Tabl. 4 et Fig. 6). Egalement à l'image de ce qui avait été observé en 2009, cet indice n'est pas représentatif de l'ensemble de la baie de Seine. En effet, il est exceptionnel et du niveau des années 2003 et 2004 dans les deux strates 2 et 3 (situées à l'ouest de la baie de Seine), avec des valeurs respectives de 242.6 et 338.9, alors que cet indice est très faible dans la zone d'Amont (seulement 26.0). La situation est ainsi très similaire à celle de 2009 (mais encore plus marquée), laissant augurer pour 2011 un recrutement sans doute excellent, mais réparti sur le fond de manière particulièrement hétérogène entre les zones.

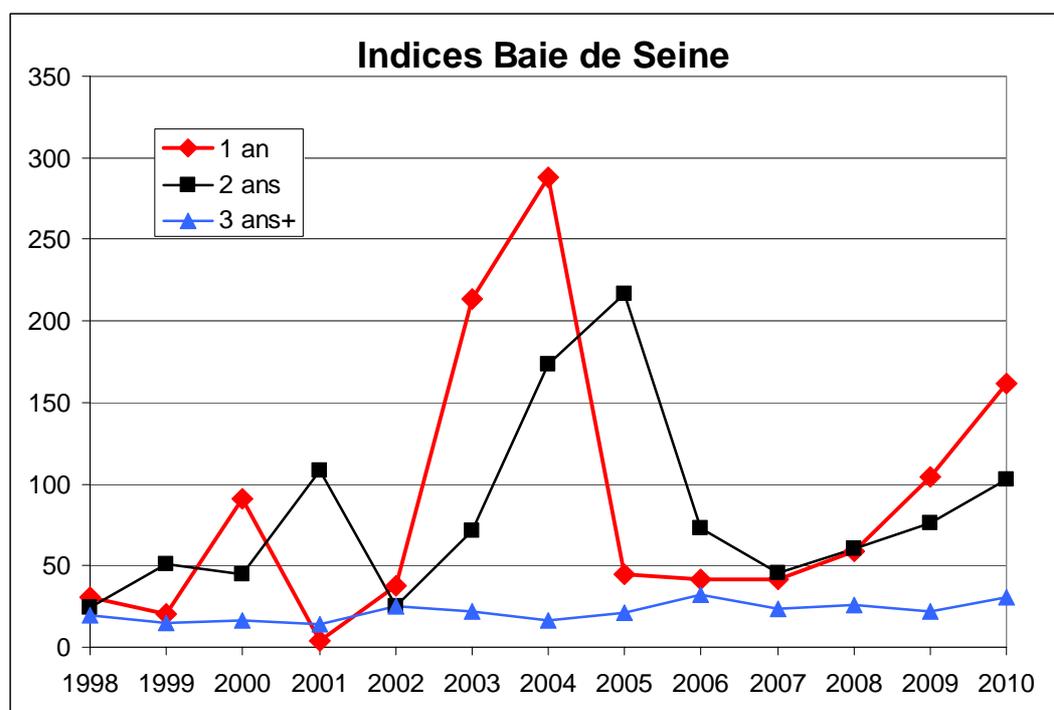


Figure 6 : Evolution des indices d'abondance par groupe d'âge dans la Baie de Seine.

Comme nous l'avions annoncé dès l'année dernière, l'indice de **recrutement global (classe 2008)** de la baie de Seine est également **excellent (102.8)**, Tabl. 4 et Fig. 6), mais très inégalement réparti entre l'est et l'ouest de la baie. La biomasse générée par ces coquilles de 2 ans est estimée à 7309 tonnes. Après 2009, le gisement est alimenté pour la seconde année consécutive par une nouvelle génération abondante, supérieure à la biomasse moyenne 2000-2009 du recrutement (5395 tonnes). Il faut s'attendre de plus à ce que cette situation se renouvelle dès la saison prochaine en 2011. La répartition de cette génération est par contre fortement hétérogène entre les 3 strates principales de la baie de Seine (994t dans l'amont, 1729t dans la partie centrale et 4573t 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 2010 est en forte progression en volume (**2680 tonnes**, contre 1951 tonnes en 2009, Fig. 7). L'indice de reliquat « IR » estimé (36%), qui correspond à un taux de survie après une saison de pêche (plus d'un tiers de coquilles « survivantes »), est meilleur qu'en 2009 (Fig. 8). 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%). Il semble que les contraintes horaires et la limitation officielle des apports en place pour le gisement classé de la baie de Seine ont 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 trop élevée.

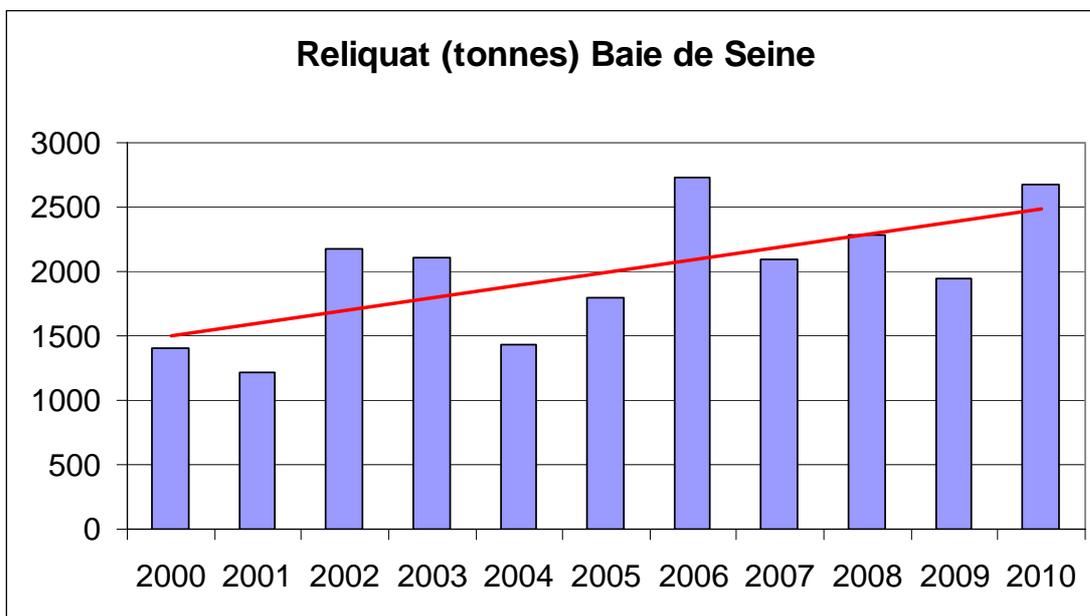


Figure 7 : Evolution du reliquat (tonnes) en Baie de Seine.

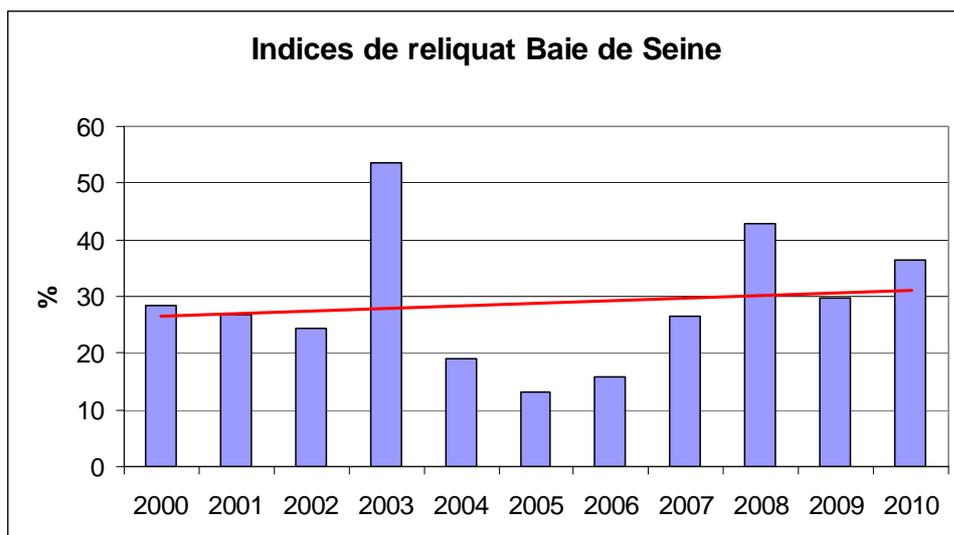


Figure 8 : Evolution de l'indice de reliquat (IR) pour le gisement classé de la Baie de Seine.

La **biomasse totale exploitable** (Tabl. 5 et Fig. 9) est estimée en 2010 à **9989 tonnes** (entre des valeurs minimale et maximale respectivement de 7977t et 12219t, pour un intervalle de confiance à 95%). Elle est en augmentation de 35% par rapport à 2009, confirmant la tendance à l'augmentation régulière de la biomasse observée depuis 2007. Elle est plus élevée que la moyenne de la période 2000-2009 (7122 tonnes). Le recrutement représente 73% de cette biomasse, 17% sont des coquilles de 3 ans et 10% des individus âgés de 4 ans et plus. Ces valeurs sont identiques à celles de 2009. Comme pour les trois années précédentes, 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, en particulier en comparaison de la situation observée dans la partie « Extérieur baie de Seine », pratiquement non réglementée.

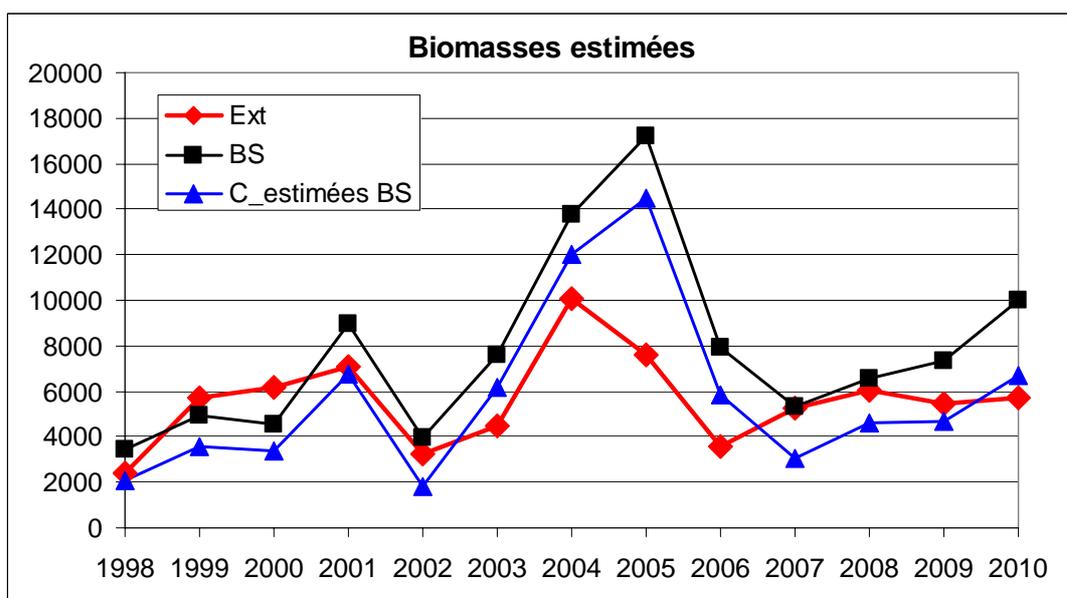


Figure 9 : Biomasse exploitable pour le gisement classé de la baie de Seine et pour l'extérieur de la baie de Seine de 1998 à 2010, et captures estimées (en tonnes) pour la baie de Seine (les valeurs de 1998 à 2009 sont calculées en comparant la biomasse exploitable une année N et le reliquat restant l'année N+1, la valeur pour 2010 se base sur la biomasse disponible en 2010 et un indice de reliquat théorique de 33% à l'issue de la saison de pêche 2010-2011).

Par contre, comme annoncé dès la fin de la campagne de prospection 2009, la répartition sur le fond de cette biomasse est très hétérogène entre les 3 zones de la baie de Seine (1708t, 2742t et 5438t 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.

Enfin, la croissance observée est, à l'image de la partie extérieure de la baie de Seine, plus faible cette année (Tabl. 6 et Fig. 10), 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 2010 (mm)	53.2	92.2	111.0	120.0	123.4	127.9	129.9
<i>(Hauteur Baie Seine 1990- 2010)</i>	<i>57.1</i>	<i>94.0</i>	<i>110.7</i>	<i>118.5</i>	<i>123.7</i>	<i>127.2</i>	<i>131.4</i>

Tableau 6 : Mensurations des coquilles de la Baie de Seine - Juillet 2010.

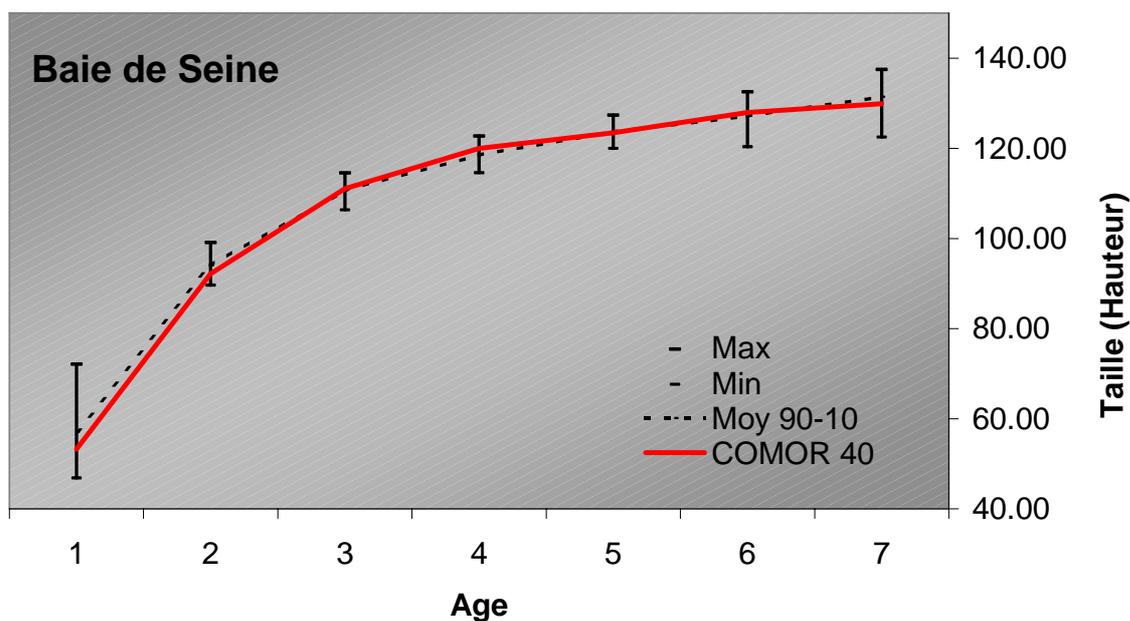


Figure 10 : Croissance moyenne (1990 à 2010) des coquilles Saint-Jacques de la Baie de Seine, et tailles moyennes aux âges observée en juillet 2010.

4. Conclusion.

A l'issue de la campagne annuelle de prospection, le diagnostic de l'état du stock en 2010 indique :

A l'extérieur de la baie de Seine :

La **biomasse totale estimée est moyenne** (5684 tonnes), mais toutefois bien supérieure aux estimations avancées en 2009. Elle est constituée d'un recrutement moyen équivalent à celui de 2009 (bien meilleur que celui auquel on aurait pu s'attendre à partir de l'indice d'abondance des coquilles d'âge 1 observé en 2009), et d'un reliquat un peu moins faible que les années précédentes, même s'il continue à être insuffisant. La biomasse exploitable est constituée de 69% d'individus de 2 ans. L'effort de pêche global sur cette zone semble avoir été moins intense que les années précédentes. Ce constat est vraisemblablement lié à un déplacement des flottilles plus au large, vers les gisements du centre de la Manche, non évalués mais dont on sait qu'ils ont été plus productifs lors de la saison de pêche 2009-2010. La situation semble de ce fait s'être légèrement améliorée par rapport aux années précédentes. Cependant, il est difficile de conclure dans ce sens si cette tendance ne se confirme pas à plus long terme, ou s'il ne s'agit que d'une amélioration conjoncturelle.

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 croissance observée est faible, une partie de ce recrutement n'aura pas atteint la taille minimale de commercialisation début octobre.

Le pré-recrutement (cohorte née en 2009) est faible, comparable aux indices 2002, 2005 et 2009. Il faut s'attendre de ce fait à un recrutement 2011 qui pourrait être de l'ordre de 2500 à 3000 tonnes. Si l'amélioration ponctuelle du reliquat devait ne pas se confirmer, il faut s'attendre à une biomasse faible à l'horizon 2011 qui pourrait être significativement en baisse par rapport à cette année.

En baie de Seine :

La biomasse exploitable en 2010 est abondante cette année (9989 tonnes), supérieure à la moyenne décennale (7122 tonnes), et conforme aux prévisions émises dès 2009. Le reliquat est en amélioration par rapport à 2009. La tendance de l'évolution de ce reliquat continue année après année d'être positive. L'indice de reliquat (36%) 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 2009-2010 peut être estimée à 4600 tonnes environ (le TAC d'objectif proposé par l'Ifremer était de 4400 tonnes).

Bien que la croissance observée soit faible cette année en raison du démarrage tardif de la reprise de croissance après une période hivernale relativement froide, la plupart des coquilles de 2 ans devraient avoir atteint la taille minimale commerciale à l'ouverture de la saison en décembre 2010.

La répartition de la population sur le fond est très 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.

Le pré-recrutement (cohorte 2009) est très élevé, mais à nouveau avec une répartition dans la baie de Seine très hétérogène. Il devrait permettre de générer en 2011 un excellent recrutement. Dans l'hypothèse d'un reliquat de pêche de l'ordre de 2500 tonnes et d'un recrutement de l'ordre de 7500 tonnes, la biomasse exploitable disponible en baie de Seine pour la saison de pêche 2011-2012 devrait dépasser les 10000 tonnes, soit en augmentation par rapport à cette année.

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.

Les recommandations émises en 2009 peuvent être reprises *in extenso* en 2010.

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), **mais continue d'être dégradée à l'extérieur** de la baie de Seine, même si ce constat mérite d'être nuancé cette année.

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 5500 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**, et bien qu'aucun changement ne soit réellement observé depuis de nombreuses années, le statu quo n'est plus tenable dans le cadre actuel (engagement de l'Etat français vers une pêche durable au niveau des RMD d'une part, et crise de la pêche d'autre part). 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) et par le peu d'encadrement pour l'accès au gisement contribue à une mésexploitation durable du stock ; cette tendance doit être inversée. 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 en 2009, 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'une politique de gestion de cette ressource, quel que soit le système mis en place.

- 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 ».*