



Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2013/032

Région du Golfe

Compte rendu de l'examen par des pairs régional sur l'évaluation de l'état du stock de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO)

**Le 23 février, 2012
Moncton, Nouveau-Brunswick**

Président : Gérald Chaput

Pêches et Océans Canada
Secteur des Sciences
C.-P. 5030
Moncton, N.-B.
E1C 9B6

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Publié par :

Pêches et Océans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/>
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013
ISSN 1701-1280

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2013. Compte rendu de l'examen par des pairs régional sur l'évaluation de l'état du stock de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO), le 23 février, 2012. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2013/032.

Also available in English :

DFO. 2013. *Proceedings of the regional peer review meeting of the assessment of stock status of winter flounder (*Pseudopleuronectes americanus*) from the southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Div. 4T), February 23, 2012. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2013/032.*

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	IV
SUMMARY.....	V
1. INTRODUCTION	1
2. PÊCHES ET DÉBARQUEMENTS	1
2.1 Taille, âge et maturité.....	2
3. MODÉLISATION DE LA POPULATION.....	2
3.1 Indices d'abondance	2
3.1.1 Relevé par navire de recherche de septembre.....	2
3.1.2 Relevé des pêches sentinelles	3
3.1.3 Relevé du détroit de Northumberland.....	3
3.1.4 Indices d'abondance par région.....	3
3.2 Formules de modèle	3
3.2.1 Estimations de la capturabilité.....	3
3.2.2 Mortalité naturelle.....	4
3.2.3 Conclusions sur les résultats du modèle	4
4. POINTS DE RÉFÉRENCE.....	5
5. RÉPERCUSSIONS DES PÊCHES	5
6. CONSIDÉRATIONS ÉCOSYSTÉMIQUES.....	5
7. SOMMAIRE DES INCERTITUDES	5
8. AVIS SCIENTIFIQUE ET PRODUITS DE LA CONSULTATION.....	6
ANNEXES.....	7
Annexe 1. Cadre de référence pour la revue scientifique régionale de l'évaluation de l'état du stock de la plie rouge (<i>Pseudopleuronectes americanus</i>) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO)	7
Annexe 2. Liste de participants.	9
Annexe 3. Ordre du jour de la réunion.	10

SOMMAIRE

Une réunion du processus consultatif régional a eu lieu le 23 février 2012 à Moncton (Nouveau-Brunswick) afin de mener un examen scientifique par les pairs de l'évaluation de l'état du stock de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest [OPANO]). Cet examen scientifique a été réalisé en réponse à une demande formulée par la Gestion des pêches et de l'aquaculture de Pêches et Océans Canada (MPO). Les participants à l'examen scientifique comprenaient des membres du personnel scientifique des régions du Golfe, des Maritimes et de Terre-Neuve-et-Labrador, des employés de la Gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO, et des membres de l'industrie de la pêche. La majorité du cadre de référence de la réunion a été abordée, à l'exception des éléments liés à l'élaboration de points de référence et aux considérations écosystémiques. Les résultats de la réunion comprennent un avis scientifique et des documents de recherche à l'appui.

SUMMARY

A regional advisory process meeting was held February 23, 2012 in Moncton (NB) to conduct a science peer review of the assessment of stock status of winter flounder (*Pseudopleuronectes americanus*) from the southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Div. 4T), from the southern Gulf of St. Lawrence. The science review was conducted in response to a request from DFO Fisheries and Aquaculture Management (FAM). Participants at the science review included science staff from the DFO Gulf, Maritimes and Newfoundland regions, personnel from DFO FAM, and from the fishing industry. Most of the terms of reference for the meeting were addressed, excluding those related to the development of reference points and on ecosystem considerations. The products of the meeting include a science advisory report and supporting research documents.

1. INTRODUCTION

Pêches et Océans Canada (MPO) a tenu une réunion d'examen régional par les pairs le 23 février 2012 à l'appui d'une demande de la Gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO concernant la réalisation d'une évaluation de l'état du stock de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO). Le cadre de référence de cette réunion est fourni dans l'annexe 1.

La réunion commence à 9 h. Le président ouvre la réunion en souhaitant la bienvenue aux participants et en examinant les dispositions de la salle de réunion, notamment la présence de services d'interprétation simultanée pour les participants. Le président explique le processus de demande d'avis scientifique et parle de la préparation des documents de réunion, de l'examen scientifique et des résultats attendus. On s'attend à ce qu'un avis scientifique, un compte rendu et un document de recherche résultent de la réunion.

Le président examine les règles concernant les échanges durant la réunion, en rappelant aux participants que la réunion sert d'examen scientifique et non de consultation. De plus, les participants sont égaux entre eux; il n'y a aucun statut d'observateur. Des microphones de table sont fournis pour assurer la communication efficace pendant la réunion. Enfin, l'objectif est d'atteindre un consensus sur l'état des stocks et les conclusions relatives au cadre de référence. Dans le cadre de l'examen scientifique, le consensus est considéré comme une absence d'opposition.

Le président invite ensuite les participants à se présenter. La liste des participants est fournie à l'annexe 2.

L'ordre du jour provisoire est examiné et accepté (annexe 3).

Il y a un document de travail à examiner. Il a été envoyé par courriel aux participants le 20 février 2012. Deux autres documents d'information ont été fournis aux participants, soit le rapport du relevé des pêches sentinelles pour 2011 et le rapport du relevé de recherche pour 2011.

Les fonctions de rapporteur sont confiées à Sophie LeBlanc (MPO, Sciences, région du Golfe).

Le document de travail est présenté par Rod Morin, MPO, Sciences, région du Golfe.

2. PÊCHES ET DÉBARQUEMENTS

Bien que la catégorie de poisson plat (espèces non précisées) qui est utilisée pour consigner certains débarquements puisse renfermer des plies rouges, cette constatation à elle seule n'explique pas l'absence de débarquements pour 1984.

La pêche à l'appât aux îles de la Madeleine a fait l'objet de longues discussions. Certains aspects de la pêche et les caractéristiques des prises ont été analysés par le MPO (2010. Réponse spéciale des Sciences 2009/020). La pêche se pratique à partir de petits bateaux et de chaluts près des côtes, et un grand nombre de petites plies rouges sont capturées. La pêche a été introduite à des fins expérimentales et doit prendre fin en 2012. Ces dernières

années, la demande d'appâts a entraîné une augmentation des efforts de pêche commerciale dans cette région.

2.1 Taille, âge et maturité

Des incohérences ont été constatées dans les figures 6 et 7 du document de travail, qui décrivent les fréquences de longueur relatives. Ces incohérences doivent être vérifiées et corrigées.

L'échantillonnage pour déterminer la longueur et l'âge n'a pas eu lieu chaque année. Les reconstitutions pour certaines années sont tirées de renseignements empruntés des années d'échantillonnage. Cela suppose que les taux de croissance étaient semblables dans les blocs d'années. Il est noté que le taux de croissance a changé et que ce dernier fait l'objet d'un suivi général comprenant environ cinq étapes.

Un échange avec le laboratoire de Woods Hole a permis de résoudre les préoccupations concernant la fiabilité des déterminations de l'âge à partir des otolithes. Il a été convenu que les âges interprétés par la région du Golfe du MPO étaient corrects. Il existe une collection de référence, et les mêmes critères de détermination de l'âge ont été appliqués tout au long de la série chronologique.

Dans la figure 18 du document de travail, il y a des changements majeurs dans la longueur selon l'âge, en particulier pour les poissons petits et jeunes. Ces changements représentent une réduction de moitié de la longueur de la plie aux âges 1 et 2 ces dernières décennies par rapport aux périodes antérieures. Il y avait très peu de petits poissons au début de la série chronologique, et la taille selon l'âge de ces jeunes poissons pourrait être mal estimée pour le début de la période.

Les courbes de fréquences concernant la maturité de la période d'échantillonnage 1975-1982 ont été utilisées. Il y a eu une certaine confusion concernant les critères de rassemblement dans les années 1990 et 2000. Il y a aussi eu confusion à l'égard de l'utilisation des codes de maturité propres à la plie canadienne. L'analyse des données sur la morue indique que cette question est réglée depuis au moins trois ans. Elle n'a pas été examinée pour la plie rouge. L'arrivée à maturité n'est pas utilisée dans le modèle de population, mais elle est importante pour l'élaboration de points de référence.

3. MODÉLISATION DE LA POPULATION

3.1 Indices d'abondance

Les indices d'abondance sont disponibles à partir du relevé par navire de recherche de septembre, du relevé des pêches sentinelles et du relevé du détroit de Northumberland.

3.1.1 Relevé par navire de recherche de septembre

Il y a dix strates de relevé avec les prises de plie rouge, et ces prises sont dans la strate peu profonde, à la limite de la capacité de relevé. La limite de profondeur du relevé est de 16 à 17 mètres. Il y a une grande variabilité interannuelle dans les indices des taux de prises. La plus

importante variation se trouve dans les taux de prise par nombre plutôt que les taux de prise par poids, ce qui est le résultat de plus grandes variations dans les prises de petites plies rouges. Il y a une grande incertitude concernant les déplacements dans les zones côtières et en mer ouverte, et une partie de la variabilité dans l'indice pourrait être liée à l'effet périphérique du relevé et des déplacements.

3.1.2 Relevé des pêches sentinelles

Ce relevé couvre les mêmes strates que le relevé par navire de recherche et ne fournit pas de renseignements additionnels sur l'abondance dans les zones littorales et côtières.

3.1.3 Relevé du détroit de Northumberland

Ce relevé, qui a commencé en 2000, couvre les zones côtières peu profondes du détroit de Northumberland. La couverture, les navires et les engins ont changé au fil du temps. Les plies rouges sont une composante abondante des prises et sont répandues dans l'ensemble de la région, mais elles sont concentrées dans le nord-ouest du détroit. À l'heure actuelle, ce relevé ne peut pas être utilisé comme indice d'abondance dans la modélisation de la population.

3.1.4 Indices d'abondance par région

Comme la plie rouge est une espèce côtière avec des œufs adhésifs, on pourrait s'attendre à une structuration de la population, en particulier entre les régions séparées par des eaux profondes (p. ex. îles de la Madeleine), et un épuisement des stocks pourrait se produire. De plus, comme les larves sont pélagiques, on peut s'attendre à un transport général. Selon le marquage, des déplacements de 60 km à 70 km ont été notés. Dans certaines régions, la pêche a lieu dans des eaux moins profondes que celles couvertes par le relevé par navire de recherche, p. ex. les îles de la Madeleine.

L'habitat de prédilection de la plie rouge se situe dans les eaux peu profondes et les petits poissons se trouvent dans les eaux côtières, ce qui représente une faiblesse du relevé par navire de recherche comme indice du stock de la division 4T. Cependant, le relevé par navire de recherche indique que l'abondance de gros poissons a diminué et que le stock a subi des changements à long terme.

3.2 Formules de modèle

La population est une analyse de population virtuelle mise en œuvre dans le logiciel AD Model Builder. La mortalité naturelle (M) est modélisée selon la méthode de marche aléatoire pour deux groupes d'âge (3-8 et 9+). L'indice d'abondance est celui du relevé par navire de recherche aux âges 3 à 11. La capturabilité a été limitée entre 0,00674 et 0,67. La limite supérieure est considérée comme raisonnable selon la couverture du relevé par rapport à l'aire de répartition de la plie rouge dans le sud du golfe.

3.2.1 Estimations de la capturabilité

Le coefficient de capturabilité (q) est restreint dans le modèle. Lorsque la restriction est supprimée, le sommet des estimations est de 4,5, ce qui n'est pas considéré comme plausible.

La levée des restrictions entraîne d'importants changements dans les estimations des populations. Une préoccupation plus importante est la valeur inférieure de la capturabilité, là où le modèle converge vers les petits poissons. Cela entraîne des estimations des populations très élevées pour ces groupes d'âge, qui sont ensuite tués par une mortalité naturelle élevée afin de correspondre aux faibles estimations de l'abondance pour les plies plus âgées.

3.2.2 Mortalité naturelle

On estime que la mortalité naturelle est élevée pour cette espèce et qu'elle augmente pour la composante des petits poissons. Par le passé, des estimations élevées de la mortalité naturelle pouvaient être confondues avec la mortalité des prises accessoires et des prises rejetées non comptabilisées. Cependant, ces dernières années, les efforts de pêche ont beaucoup diminué. Dans le modèle, l'estimation de la mortalité naturelle est en partie confondue avec l'estimation de la capturabilité, comme indiqué ci-dessus. Selon une vérification, il n'y a aucune tendance rétrospective dans les estimations de la mortalité naturelle.

En raison des préoccupations concernant les remises à l'eau potentielles par le passé, on propose de modéliser la mortalité naturelle différemment selon la période, mais cette option n'est pas étudiée au cours de la présente réunion.

3.2.3 Conclusions sur les résultats du modèle

L'indice des navires de recherche pour la plie rouge n'est pas aussi solide que pour d'autres espèces en raison de la répartition spatiale de l'espèce et de la couverture du relevé. Les indices du relevé caractérisent les changements dans la structure des stocks, notamment le déclin des gros poissons. Le relevé a été mené aux limites de l'aire de répartition de la plie rouge, et la disponibilité peut changer. La capturabilité, c'est-à-dire l'aire de répartition de la plie rouge, peut dépendre de la densité, et les changements dans l'abondance déduits dans le relevé par navire de recherche pourraient être surestimés. Il y a une tendance rétrospective dans les estimations des dernières années, et on a tendance à surestimer l'abondance des âges 3 à 5, la biomasse du stock reproducteur (BSR) et le recrutement.

Les représentations graphiques de la BSR devraient illustrer la part selon l'âge. On s'inquiète du fait que la BSR est maintenue par les jeunes groupes d'âge de la plie rouge, dont l'abondance est peut-être surestimée compte tenu des préoccupations concernant le coefficient de capturabilité. Il serait utile de mettre en perspective les estimations de la BSR de la plie rouge par rapport à d'autres espèces dans le sud du golfe. Par exemple, on estime que la BSR de la plie canadienne (âges 4+) était de 100 000 à 150 000 tonnes de 1985 à 1995, tandis que les estimations de la BSR de la plie rouge dans le modèle pour la même période sont de 100 000 à 180 000 tonnes. Par conséquent, la biomasse d'une espèce largement répandue, comme la plie canadienne, était inférieure à celle de la plie rouge, dont la répartition se situe plus près des côtes. Ce type de comparaisons générales pourrait être utilisé pour déterminer la vraisemblance des résultats du modèle. De plus, on devrait examiner l'abondance de la plie rouge dans les zones du relevé par navire de recherche qui se chevauchent et le détroit de Northumberland.

4. POINTS DE RÉFÉRENCE

Il s'agit du premier modèle de population pour la plie rouge du sud du golfe. Compte tenu des problèmes concernant la modélisation de la population décrits ci-dessus, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'aller de l'avant et d'élaborer des propositions pour les points de référence afin de régler cette question.

5. RÉPERCUSSIONS DES PÊCHES

Les pêches commerciales et les pêches à l'appât, y compris celles aux îles de la Madeleine, capturent plusieurs espèces de poissons plats, notamment la limande à queue jaune et la plie rouge. Il n'est pas possible de quantifier les prises accessoires de plies rouges dans d'autres pêches pour le moment, car certaines irrégularités dans la base de données d'observation n'ont pas pu être conciliées.

La plie rouge est présente dans les eaux côtières et constitue une prise accessoire importante dans la pêche à l'éperlan. Une étude sur les prises accessoires dans la pêche à l'éperlan a été menée dans la baie Miramichi au milieu des années 1990. Il faudrait examiner cette étude, et peut-être d'autres études, afin d'évaluer les répercussions potentielles des autres pêches sur la plie rouge.

6. CONSIDÉRATIONS ÉCOSYSTÉMIQUES

Ce cadre de référence n'a pas été étudié dans le document de travail. En général, les plies rouges font partie du régime alimentaire du phoque gris et du poisson plat, et celles d'une longueur de 30 cm ou moins représentent un élément commun du régime alimentaire. De plus, certains renseignements concernant le régime alimentaire du cormoran pourraient indiquer que des oiseaux se nourrissent de la plie rouge.

7. SOMMAIRE DES INCERTITUDES

Il existe des incertitudes concernant la biologie, la détermination de l'âge ainsi que la maturité selon la longueur et l'âge. Les otolithes de plies rouges ont été recueillis dans le cadre du relevé par navire de recherche, mais la détermination de l'âge n'est pas à jour. La détermination de l'âge à partir des otolithes disponibles pourrait fournir des renseignements récents sur la taille selon l'âge.

La structure des stocks de la plie rouge du sud du golfe n'a pas été examinée.

La représentativité de l'indice de relevé par navire de recherche pour une espèce répandue près des côtes est incertaine.

Les estimations de la BSR sont basées sur des hypothèses du modèle. Les estimations du modèle pour la mortalité naturelle sont élevées et pourraient être confondues avec l'estimation de la capturabilité. Toutefois, le relevé par navire de recherche indique clairement que l'abondance des plies rouges de grande taille a diminué tandis que celle des plies rouges de petite taille est variable.

Les données sur les débarquements sont incomplètes jusqu'au milieu des années 1990. Parfois, les poissons sont déclarés comme des espèces de poisson plat non précisées, et dans d'autres cas, les débarquements de plie rouge semblent ne pas avoir été consignés. L'absence de prises en 1984 entraîne une faible mortalité par pêche et donc une mortalité naturelle élevée, ce qui peut avoir des effets sur les estimations des années précédentes et subséquentes.

On encourage la poursuite des travaux à l'égard du modèle.

8. AVIS SCIENTIFIQUE ET PRODUITS DE LA CONSULTATION

Une ébauche de l'avis scientifique a été rédigée après la réunion. L'ébauche a été distribuée aux participants de la réunion le 12 mars 2012 et a été achevée le 20 avril 2012.

Le document de travail doit être amélioré pour en faire un document de recherche et il doit contenir les corrections aux données et les changements au modèle de population résultant de l'examen.

ANNEXES

Annexe 1. Cadre de référence pour la revue scientifique régionale de l'évaluation de l'état du stock de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO)

Contexte

Pour appuyer la demande d'avis scientifique de la Direction de la gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO, la Direction des sciences de la Région du Golfe du MPO entreprend une évaluation de l'état de la plie rouge (*Pseudopleuronectes americanus*) du sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO). La dernière évaluation de ce stock remonte à 2002 (MPO 2002). Un avis scientifique sur la taille à la maturité sexuelle et les caractéristiques des captures de la pêche à la plie rouge aux Îles-de-la-Madeleine a aussi été donné (MPO 2010).

Objectifs

Évaluation de l'état du stock de la plie rouge dans le sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO) comprenant :

Description des mesures de gestion et des prises jusqu'à la fin 2011, y compris les meilleurs estimés du prélèvement total dans toutes les pêcheries.

Un aperçu de la biologie et des caractéristiques de l'espèce (taille à l'âge, âge à maturité, etc.)

Des indicateurs de l'état du stock et des tendances (indices d'abondances de la pêche commerciale et des relevés scientifiques) par groupe de taille et d'âge (si disponible).

Dans la mesure du possible, des estimés de biomasses totales provenant de modèle(s) de population.

Dans la mesure du possible, des estimés des taux de mortalité absolus dus à la pêche pour ce stock.

Dans la mesure du possible, proposer des points de référence pour évaluer l'état du stock.

Une description des impacts sur les autres espèces et sur l'habitat du poisson des activités de pêches pour la plie rouge.

Une description des impacts sur la plie rouge des activités de pêches pour les autres espèces.

Une description des composants de l'écosystème qui modifient l'abondance et qui ont des conséquences sur la dynamique de population de l'espèce (par exemple la température, les prédateurs, les proies).

Dans la mesure du possible, proposer des indicateurs de l'état du stock qui pourraient servir à informer les gestionnaires des pêches sur l'état du stock dans les années intermédiaires du cycle pluriannuel d'évaluation.

Publications prévues

Avis scientifique du SCCS.

Compte rendus du SCCS contenant un résumé des discussions.

Document(s) de recherche du SCCS.

Participation

La Direction des sciences du MPO

Autres secteurs du MPO

Provinces

Experts externes (au MPO)

L'industrie

Peuples autochtones

Références

MPO. 2002. Plie rouge du sud du golfe du Saint-Laurent (div. 4T). MPO Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-22 (2002).

MPO. 2010. Taille à la maturité sexuelle et caractéristiques des captures de la pêche à la limande à queue jaune et la plie rouge aux Îles-de-la-Madeleine. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sci. 2009/020.

Annexe 2. Liste de participants.

Name / nom	Affiliation
Anderson, Paul	PEI Dependent Groundfish Association
Benoît, Hugues	MPO Sciences Golfe
Chaput, Gérald	MPO Sciences Golfe
Fowler, Mark	DFO Science Maritimes
Healey, Brian	DFO Science Newfoundland and Labrador
LeBlanc, Sophie	MPO Sciences Golfe
Lemelin, Dario	MPO GEP Québec
McDonald, Mike	PEIFA
Melong, Richard	Gulf of Nova Scotia Bonafide Fishermen's Association
Morin, Rod	MPO Sciences Golfe
Savoie, Luc	MPO Sciences Golfe
Surette, Tobie	MPO Sciences Golfe
Swain, Doug	MPO Sciences Golfe
Wade, Elmer	MPO Sciences Golfe

Annexe 3. Ordre du jour de la réunion.

	Le jeudi 23 février
8 30 – 9 00	Salle de rencontre ouverte
9 00 – 9 15	Introduction, revue de l'ordre du jour
9 15 – 10 30	<ul style="list-style-type: none">○ Description des mesures de gestion et des prises jusqu'à la fin 2011○ Aperçu de la biologie et des caractéristiques de l'espèce○ Indicateurs de l'état du stock et des tendances
10 30 – 10 45	Pause
10 45 – 12 15	<ul style="list-style-type: none">○ Estimés de biomasses totales provenant de modèle(s) de population○ Estimés des taux de mortalité absolus dus à la pêche pour ce stock○ Points de référence pour évaluer l'état du stock○ Impacts sur les autres espèces et sur l'habitat du poisson des activités de pêches pour la plie rouge○ Impacts sur la plie rouge des activités de pêches pour les autres espèces○ Composants de l'écosystème○ Indicateurs de l'état du stock servant à informer la gestion sur l'état du stock dans les années intermédiaires du cycle pluriannuel d'évaluation
12 15 – 13 15	Pause dîner
13 15 – 17 00	Suite du matin (si nécessaire) Révision du rapport d'avis
15 00 – 15 15	Pause