

Objet :  
**Saisine 14-6761 : « Plan de  
gestion Sole golfe de Gascogne »**

Issy-les-Moulineaux, le 02 JUIN 2014

Directrice des Pêches  
Maritimes & de  
l'Aquaculture

92055 La Défense - Cédex

le président directeur général

Réf : Ifremer/PDG/AB/2014 - N° 070

**Institut français de Recherche  
pour l'Exploitation de la Mer**

Etablissement public à caractère  
industriel et commercial

**Siège social**  
155, rue Jean-Jacques Rousseau  
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex  
France  
R.C.S. Nanterre B 330 715 368  
APE 731 Z  
SIRET 330 715 368 00297  
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00  
télécopie 33 (0)1 46 48 22 48  
<http://www.ifremer.fr>

Madame la Directrice,

Je vous prie de trouver ci-joint une note en réponse à votre demande citée en référence.

Sauf avis contraire de votre part, cette note sera mise en accès public sur le site internet de l'Institut.

Dans le cadre de la certification ISO9001 de l'Institut et conformément aux engagements de son contrat quadriennal concernant le suivi de la satisfaction des commanditaires d'expertises, nous vous demandons de bien vouloir porter votre appréciation sur ce document en renseignant la fiche d'évaluation jointe à cet envoi.

Je vous prie de croire, Madame la Directrice, à l'assurance de mes respectueux hommages.

PJ. 1 note  
Questionnaire d'évaluation

## Plan de gestion de la sole du golfe de Gascogne et atteinte des objectifs de la PCP

Mai 2013

Un plan de gestion de la sole du golfe de Gascogne a été développé par les professionnels au sein du CCR-Sud et présenté à la Commission européenne qui a demandé au CIEM d'évaluer dans quelle mesure ce plan permettrait d'atteindre l'objectif du RMD (au sens  $F_{RMD}$ ) conformément aux exigences de la nouvelle PCP.

Les conclusions de l'évaluation du plan par le CIEM ont été examinées lors des négociations de fin d'année par la France et la Commission européenne qui en ont fait une lecture/interprétation différente.

La présente note tente d'apporter des éclaircissements sur les éléments qui sous-tendent l'évaluation d'un plan de gestion et les probabilités d'atteinte des objectifs de gestion.

### 1. Point de référence cible et point de référence limite

L'argument développé par la Commission (plus on s'éloigne de l'objectif 2015 et plus la probabilité d'atteinte du  $F_{RMD}$  (comme cible d'une gestion au RMD) doit être importante, voire 100% en 2020) n'est pas en cohérence avec l'approche de précaution sur laquelle reposent les avis pour la gestion des ressources halieutiques.

Les concepts de points de référence « cibles » et des points de référence « limites » ont été développés dans le cadre du code de conduite pour une pêche responsable adopté en 1995 par l'ONU. Un point de référence limite traduit le degré maximum d'exploitation (avant effondrement) qui peut-être supporté par un stock, tandis qu'un point de référence cible se définit comme le degré d'exploitation souhaité par le gestionnaire de la pêcherie (maximisation durable des captures).

La littérature scientifique traduit ces définitions en terme probabiliste de la manière suivante : l'atteinte d'un point de référence cible se déduit d'une densité de probabilité en considérant la probabilité moyenne. En revanche, le gestionnaire s'attachera, selon une probabilité importante (supérieure à la moyenne), à maintenir le stock exploité éloigné d'un point de référence limite. (Caddy and McGarvey 1996 ; Prager et al. 2003)

Cette distinction est rappelée par le CIEM dans l'introduction aux avis scientifiques (CIEM, 2013). Il existe donc une différence dans le rôle des points de référence cibles et limites pour la gestion des pêcheries. Cela se traduit donc par une différence dans les probabilités à considérer pour chaque type de point de référence.

Ainsi, le CIEM considère qu'une cible est atteinte lorsque la probabilité de réalisation est égale ou supérieure à 50%. Ces simulations intègrent l'ensemble des incertitudes sur les données et les variations naturelles des niveaux de productivité des stocks.

Considérer une probabilité supérieure à 50% pour l'atteinte d'un point cible signifie qu'en moyenne, le point d'arrivée (e.g. la mortalité par pêche) sera inférieur à l'objectif (e.g.  $F_{RMD}$ ). Demander une probabilité supérieure à 50% pour l'atteinte du  $F_{RMD}$  n'est donc pas cohérent avec l'approche RMD.

La probabilité de 50% sous-tend les avis annuels du CIEM. En effet, la valeur de captures recommandée permettant d'atteindre, ou de maintenir, la mortalité par pêche à  $F_{RMD}$ , résulte, dans la plupart des cas, de simulations qui ne prennent pas en compte les incertitudes, c'est-à-dire qui les supposent nulles [la valeur issue d'une simulation déterministe pouvant être assimilée à celle de la médiane/moyenne issue de simulations stochastiques].

Le CIEM considère qu'un point de référence limite doit être évité avec une probabilité de 95%. La confusion vient sans doute du fait que  $F_{RMD}$  est parfois considéré (par certaines parties) comme un point limite alors que le CIEM le considère comme une cible (notion reprise dans la nouvelle PCP). En effet, s'agissant d'un point limite, la probabilité d'éviter cette limite (éviter que la biomasse ne soit inférieure à la biomasse limite ( $B_{lim}$ )) doit être de 95%.

Il n'y a pas eu, à notre connaissance, d'examen par le CIEM de plans de gestion qui visent l'atteinte d'une mortalité cible. L'évaluation par le CIEM des plans de gestion répond à la nécessité de s'assurer que ces plans sont précautionneux, c'est-à-dire, qu'avec la mortalité par pêche définie par le plan (mortalité cible), la biomasse reste bien supérieure à la biomasse limite avec une probabilité d'au moins 95%.

## 2. Le cas de sole du Golfe de Gascogne

Le tableau des probabilités présenté dans la réponse du CIEM de l'automne 2013 (Tableau 1) et utilisé dans la négociation avec la Commission européenne en décembre était peu explicite en ce sens qu'il reprenait les pourcentages d'occurrences de l'application des règles 2 et 5 du plan de gestion. Outre le fait que cette règle 2 s'applique l'année après que l'objectif  $F_{RMD}$  a été atteint (conduisant à un décalage d'un an), l'application peu fréquente, mais néanmoins existante des autres règles (principalement 5) conduit à des valeurs de probabilités qui ne traduisent pas exactement l'atteinte de l'objectif fixé par le plan ( $F \leq F_{RMD}$ ).

Fixed TAC	Year									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3500	0	0	24	54	81	93	98	100	100	100
3600	0	0	20	49	75	89	96	99	100	100
3700	0	0	16	42	67	84	93	98	99	99
3800	0	0	13	36	60	79	90	96	99	99
3900	0	0	11	31	53	72	86	93	97	99
4000	0	0	9	26	46	64	80	90	95	98
4100	0	0	7	20	38	56	73	84	91	94
4200	0	0	6	16	33	49	66	78	86	92
4300	0	0	5	12	27	42	58	72	81	88
4400	0	0	3	9	22	33	49	62	72	81
4500	0	0	2	8	18	29	41	53	64	74

Tableau 1 : Probabilités que les règles 2 et 5 du plan s'appliquent l'année considérée.

La clarification du CIEM au printemps 2014 apporte un nouveau tableau (Tableau 2) qui correspond exactement à ce qui était attendu, c'est à dire la probabilité qu'une année donnée, la mortalité par pêche soit égale (ou inférieure) à  $F_{RMD}$ . [NB. C'est ce tableau qui aurait du être inclus dans la réponse de 2013]. Ce tableau montre clairement qu'un TAC fixe de 4100 tonnes permet d'atteindre  $F_{RMD}$  en 2018 avec une probabilité d'au moins 50%. [Le tableau montre également que la cible  $F_{RMD}$  peut être atteinte en 2020 avec une probabilité d'au moins 50%]. Il convient de noter que les simulations effectuées par le CIEM montrent qu'une règle de gestion visant à un TAC fixe (jusqu'à l'atteinte du  $F_{RMD}$ ) conduit, en moyenne à des captures qui peuvent être légèrement différentes (inférieures).

Fixed TAC	Year									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3500	0	14	47	72	84	87	86	85	79	77
3600	0	9	37	63	78	83	84	81	78	78
3700	0	6	29	55	71	77	81	80	78	78
3800	0	4	22	46	61	71	77	78	77	77
3900	0	3	16	38	54	66	72	76	75	76
4000	0	2	12	31	46	60	67	72	73	74
4100	0	2	8	23	38	52	61	66	68	72
4200	0	1	6	17	31	44	54	61	64	69
4300	0	1	3	14	25	38	45	55	59	67
4400	0	1	2	9	18	30	39	48	53	61
4500	0	0	2	6	13	25	32	42	46	55

Tableau 2 : Probabilités que F soit inférieur ou égal à  $F_{RMD}$  l'année considérée.

Enfin, il faut rappeler qu'au regard des critères du CIEM le plan de gestion proposé est estimé précautionneux, au sens où quel que soit le scénario testé (niveaux de TAC), la probabilité que la biomasse de géniteurs tombent au-dessous de 13 000 tonnes est extrêmement faible.

Un plan de gestion de la sole du golfe de Gascogne développé par les professionnels au sein du CCR-Sud et présenté à la Commission européenne est donc estimé conforme à l'approche de précaution (puisque la probabilité de rester au-dessus de  $B_{lim}$  est très forte ( $> 95\%$ ). Il permet également d'atteindre l'objectif fixé par la PCP ( $F$  égal ou inférieur à  $F_{RMD}$ ) avec un niveau de probabilité suffisant ( $\geq 50\%$ ).

#### Références :

Caddy, J. F., and R. McGarvey. 1996. Targets or limits for management of fisheries? North American Journal of Fisheries Management 16:479–487.

CIEM. 2013. ICES Advice 2013, Book 1, General context of ICES advice.

[http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/1.2\\_General\\_context\\_of\\_ICES\\_advice\\_2013\\_June.pdf](http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/1.2_General_context_of_ICES_advice_2013_June.pdf)

Prager, M.H., Porch C.E., Shertzer K.W., Caddy, J.F.. 2003. North American Journal of Fisheries Management, 23:349–361.