

Original : anglais

**PROJET DE RECOMMANDATION DE L'ICCAT SUR UN PROGRAMME PLURIANNUEL DE
CONSERVATION ET DE GESTION POUR LES THONIDÉS TROPICAUX**

(Document soumis par l'Union européenne)

CONSIDÉRANT que la poursuite de la mise en œuvre d'un programme pluriannuel à moyen terme contribuera à la conservation et à la gestion durable de la pêcherie de thonidés tropicaux ;

RECONNAISSANT la nécessité d'adopter des mesures de suivi et de contrôle afin de garantir la mise en œuvre des mesures de conservation et de gestion et d'améliorer l'évaluation scientifique de ces stocks ;

RECONNAISSANT la nécessité d'adopter des mécanismes de collecte et de transmission des données afin d'améliorer le suivi et l'évaluation scientifique des pêcheries connexes et des stocks associés ;

CONSTATANT que suite à l'évaluation qu'a réalisée le Comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS) en 2015, celui-ci a conclu que le stock de thon obèse est surexploité et fait l'objet de surpêche ;

NOTANT que le SCRS a recommandé que des mesures soient prises en vue de ramener le TAC du thon obèse à des niveaux qui permettraient un rétablissement avec un degré élevé de probabilité et dans un court délai et que des mesures effectives soient trouvées afin de réduire la mortalité par pêche des petits thons obèses liée aux dispositifs de concentration des poissons (DCP) et à d'autres facteurs ;

RECONNAISSANT que, compte tenu de l'état du stock, il serait approprié de réaliser l'évaluation du stock de thon obèse en 2018 ;

RECONNAISSANT que le SCRS est arrivé à la conclusion que la fermeture spatio-temporelle actuelle n'a pas été efficace en termes de réduction de la mortalité des juvéniles de thon obèse et que la réduction éventuelle de la mortalité des spécimens d'albacore était minimale, principalement en raison de la redistribution de l'effort dans des zones adjacentes à la zone du moratoire ;

RECONNAISSANT qu'une réduction des prises de thonidés juvéniles dans le golfe de Guinée peut contribuer à la durabilité à long terme des stocks ;

CONSTATANT que la Recommandation 14-01 a porté la couverture des observateurs nationaux affectés à bord de senneurs ciblant les thonidés tropicaux pendant la fermeture spatiotemporelle du minimum de 5 % de l'effort de pêche établi par la Recommandation 10-10 à une couverture de 100% de la pêche ;

CONSIDÉRANT que le SCRS a conclu que le niveau actuel des observateurs scientifiques (5%) semble ne pas être adéquat pour pouvoir fournir des estimations raisonnables de la prise accessoire totale et a recommandé d'augmenter le niveau minimum en le portant à 20% ;

RAPPELANT les recommandations du Comité permanent pour la recherche et les statistiques (« SCRS ») à l'effet de remédier à l'absence de mécanismes fiables de collecte de données, notamment dans les pêcheries de thonidés tropicaux menées en association avec des objets susceptibles d'affecter les concentrations de poissons, y compris les DCP ;

RAPPELANT EN OUTRE que, en ce qui concerne le listao, le SCRS a déclaré dans son rapport de 2014 que l'utilisation croissante des DCP depuis le début des années 1990 a changé la composition spécifique des bancs libres, et que l'association avec des DCP pourrait également avoir un impact sur la biologie et l'écologie de l'albacore et du listao ;

CONSTATANT que, selon l'avis du SCRS en 2014, l'augmentation des captures et de l'effort de pêche sur le listao pourrait entraîner des conséquences involontaires pour d'autres espèces qui sont capturées en association avec le listao dans certaines pêcheries ;

CONSTATANT que le SCRS, dans son rapport de 2013, a reconnu l'effet des DCP sur les prises accessoires de tortues marines et de requins et la nécessité de formuler un avis sur la conception des DCP qui atténuerait leur impact sur les espèces capturées en tant que prise accessoire. Dès lors, des informations sur la dimension et le matériel de la partie flottante et de la structure sous-marine suspendue devraient être fournies. Le caractère emmêlant ou non emmêlant de la structure sous-marine suspendue devrait notamment être déclaré ;

NOTANT DE SURCROÎT que les activités des navires ravitailleurs et que l'emploi des DCP font partie intégrante de l'effort de pêche exercé par la flottille de senneurs ;

RAPPELANT les mesures relatives aux plans de gestion des DCP dans d'autres ORGP thonières ;

COMPTE TENU de la nature plurispécifique des pêcheries de thonidés tropicaux, il est approprié d'élargir au listao le programme pluriannuel de gestion et de conservation pour l'albacore et le thon obèse ;

COMPTE TENU des recommandations formulées en 2016 par le groupe de travail ad hoc sur les DCP de l'ICCAT et entérinées par le SCRS lors de sa réunion tenue en 2016 ;

**LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION
DES THONIDÉS DE L'ATLANTIQUE (ICCAT) RECOMMANDE CE QUI SUIT:**

**I^e PARTIE
DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Programme de conservation et de gestion pluriannuel

1. Les Parties contractantes et Parties, Entités ou Entités de pêche non contractantes coopérantes (« CPC ») dont les navires se livrent à la pêche du thon obèse et/ou de l'albacore dans la zone de la Convention devront mettre en œuvre le programme pluriannuel de gestion et de conservation lancé en 2012. À partir de 2015, ce programme devra également s'appliquer au stock oriental du listao.

**II^e PARTIE
LIMITES DE CAPTURE**

Limites de capture s'appliquant au thon obèse

2. Le total annuel des prises admissibles (TAC) pour 2016 et les années ultérieures du programme pluriannuel s'élève à 65.000 t en ce qui concerne le thon obèse. Les éléments suivants devront s'appliquer :
 - a) Si le total des prises dépasse le TAC au cours d'une année donnée, le montant excédentaire devra être remboursé par les CPC auxquelles une limite de capture pour l'espèce concernée a été octroyée. Les montants excédentaires devront être déduits au cours de l'année suivante au prorata des limites de capture /quotas ajustés de la CPC concernée, en vertu des paragraphes 9 et 10.
 - b) Le TAC et les limites de capture au titre de 2016 et des années suivantes du programme pluriannuel devront être ajustés sur la base de l'évaluation scientifique la plus récente disponible. Quel que soit le résultat, les parts relatives utilisées pour établir les limites annuelles de capture des CPC, mentionnées au paragraphe 3, demeureront inchangées.
3. Les limites de capture suivantes devront être appliquées au titre de 2016 et des années suivantes du programme pluriannuel aux CPC suivantes :

CPC	Limites de capture annuelles pour la période 2016-2018 (t)
Chine*	5.376
Union européenne	16.989
Ghana	4.250
Japon	17.696
Philippines*	286
Corée	1.486
Taipei chinois	11.679

* [Les limites de capture de la Chine et des Philippines se fondent sur le transfert de 1.200 t des Philippines à la Chine. Ce transfert devra être confirmé par les Philippines avant l'entrée en vigueur de la présente Recommandation.]

4. Les limites de capture ne devront pas s'appliquer aux CPC dont la prise annuelle de thon obèse dans la zone de la Convention de 1999, telle que présentée au SCRS en 2000, s'élève à moins de 2.100 t. Les éléments suivants devront toutefois s'appliquer :
 - a) Les CPC qui ne sont pas des États côtiers en développement devront s'efforcer de maintenir leurs captures annuelles en deçà de 1.575 t.
 - b) Si la prise de thon obèse d'une CPC côtière en développement qui ne figure pas dans le paragraphe 3 ci-dessus dépasse 3.500 t au cours d'une année donnée, une limite de capture devra être établie pour cette CPC en développement pour les années suivantes. Dans ce cas-là, la CPC concernée devra s'efforcer d'ajuster son effort de pêche de manière à ce qu'il soit proportionnel à ses possibilités disponibles de pêche.
 - c) [En 2016, la Commission devra examiner le plan de développement de la pêche du Salvador en tenant compte des aspirations et des exigences particulières des pays en développement pour développer leurs propres pêcheries.]
5. Les CPC devront déclarer tous les trimestres au Secrétariat le volume de thon obèse capturé par les navires battant leur pavillon avant la fin du trimestre suivant. Lorsque 80% de la limite de capture ou du seuil d'une CPC sera dépassé, le Secrétariat devra en aviser toutes les CPC.
6. Si, au cours d'une année donnée, la prise totale dépasse le TAC établi au paragraphe 2, la Commission devra examiner ces mesures.

Transferts de quota de thon obèse

7. Les transferts annuels suivants de thon obèse devront être autorisés en 2016-2018 :
 - a) du Japon à la Chine : 1.000 t
 - b) du Japon au Ghana : 70 t
8. Nonobstant la *Recommandation de l'ICCAT sur l'ajustement temporaire de quotas* (Rec. 01-12), entre les réunions de la Commission, une CPC dotée d'une limite de capture de thon obèse, établie en vertu du paragraphe 3, pourra transférer, à titre unique, au cours d'une année de pêche, jusqu'à 15 % de ses limites de capture, à d'autres CPC pourvues de limites de capture, conformément aux obligations nationales et aux considérations en matière de conservation. Ce transfert devra être notifié au Secrétariat à l'avance et ne pourra pas être utilisé afin de couvrir les surconsommations. Une CPC qui reçoit un transfert unique de limite de capture ne sera pas autorisée à transférer une nouvelle fois cette limite de capture.

Sous-consommation ou surconsommation de capture de thon obèse

9. La sous-consommation ou la surconsommation d'une limite de capture annuelle concernant le thon obèse pour les CPC visées au paragraphe 3 pourrait être ajoutée à la limite de capture annuelle, ou devra être déduite de celle-ci, de la manière suivante :

<i>Année de la capture</i>	<i>Année d'ajustement</i>
2015	2016 et/ou 2017
2016	2017 et/ou 2018
2017	2018 et/ou 2019
2018	2019 et/ou 2020

Toutefois,

- a) la sous-consommation maximale qu'une CPC pourrait reporter lors d'une année donnée ne devra pas dépasser 15 % de sa limite de capture annuelle initiale ;
 - b) en ce qui concerne le Ghana, la surconsommation de capture de thon obèse au cours de la période 2006-2010 devra être remboursée en réduisant la limite de capture de thon obèse du Ghana par un montant annuel de 337 t pour la période 2012-2021.
10. Nonobstant les dispositions du paragraphe 9, si une CPC dépasse sa limite de capture au cours de deux années consécutives, la Commission recommandera des mesures appropriées, qui pourraient inclure, sans s'y limiter, une réduction de la limite de capture équivalant au minimum à 125 % de la surconsommation, et, si nécessaire, des mesures de restriction commerciale. Les mesures commerciales visées dans le présent paragraphe seront des restrictions d'importation de l'espèce en question qui seront conformes aux obligations internationales de chaque CPC. La durée et les modalités des mesures commerciales seront déterminées par la Commission.

TAC applicable à l'albacore

11. Le TAC annuel pour 2012 et les années ultérieures du programme pluriannuel s'élève à 110.000 t pour l'albacore et devra rester en place tant qu'il ne sera pas changé en fonction de l'avis scientifique.

Si la prise totale dépasse le TAC de l'albacore, la Commission devra examiner les mesures pertinentes de conservation et de gestion en vigueur.

III^e PARTIE MESURES DE GESTION DE LA CAPACITÉ

Limitation de la capacité applicable au thon obèse

12. Une limitation de la capacité devra être appliquée pendant la durée du programme pluriannuel, dans le respect des dispositions suivantes :
- a) La limitation de la capacité devra être appliquée aux navires de 20 mètres ou plus de longueur hors-tout (LOA) se livrant à des activités de pêche de thon obèse dans la zone de la Convention.
 - b) Les CPC qui se sont vu allouer une limite de capture conformément au paragraphe 13 devront chaque année :
 - i) ajuster leur effort de pêche de manière à ce qu'il soit proportionnel à leurs possibilités disponibles de pêche ;
 - ii) limiter leur capacité au nombre de navires notifiés à l'ICCAT en 2005 en tant que navire de pêche de thon obèse. Toutefois, le nombre maximum de palangriers et de senneurs devra chaque année être soumis aux limites suivantes :

<i>CPC</i>	<i>Palangriers</i>	<i>Senneurs</i>
Chine	65	-
UE	269	34
Ghana	-	17
Japon	231	-
Philippines	5	-
Corée	14	-
Taipei chinois	75	-

- c) Le Ghana devra être autorisé à modifier le nombre de ses navires par type d'engin dans le respect de ses limites de capacité communiquées à l'ICCAT en 2005, sur la base de la proportion de deux canneurs par senneur. Ce changement doit être approuvé par la Commission. À cet effet, le Ghana devra fournir un plan de gestion de la capacité exhaustif et détaillé à la Commission au moins 90 jours avant la tenue de la réunion annuelle. L'approbation fait notamment l'objet de l'évaluation par le SCRS de l'incidence que pourrait avoir ledit plan sur le niveau des captures.
- d) La limitation de la capacité ne devra pas s'appliquer aux CPC dont la prise annuelle de thon obèse dans la zone de la Convention en 1999, telle que présentée au SCRS en 2000, se chiffre à moins de 2.100 t.
- e) Le Curaçao devra être autorisé à avoir cinq senneurs maximum.
- f) En ce qui concerne les CPC soumises à une limitation de la capacité, les navires pêchant des thonidés tropicaux dans la zone de la Convention ne peuvent être remplacés que par des navires ayant la même capacité ou une capacité inférieure.

IV^e PARTIE GESTION DES DCP

Fermeture spatio-temporelle concernant la protection des juvéniles

13. Les activités de pêche de thon obèse, d'albacore et de listao, ou les activités de soutien à ces activités de pêche en association avec des objets qui pourraient affecter la concentration de poissons, DCP compris, devront être interdites pendant la période courant du 1er janvier au 28 février dans la zone suivante :
- limite Sud : parallèle 4°/latitude Sud,
 - limite Nord : parallèle 5°/latitude Nord,
 - limite Ouest : méridien 20°/ longitude Ouest,
 - limite Est : côte africaine.
14. L'interdiction visée au paragraphe 13 porte sur :
- le déploiement de tout objet flottant, avec ou sans bouées ;
 - la pêche autour, sous ou en association avec des objets artificiels, y compris des navires ;
 - la pêche autour, sous ou en association avec des objets naturels ;
 - le remorquage d'objets flottants de l'intérieur vers l'extérieur de la zone.
15. Dès que possible et d'ici à 2018 au plus tard, le SCRS devra évaluer l'efficacité de la fermeture spatio-temporelle visée au paragraphe 13 visant à réduire les prises de juvéniles de thon obèse et d'albacore. En outre, le SCRS devra formuler un avis à la Commission sur une possible fermeture spatio-temporelle des activités de pêche sous DCP visant à réduire les prises de petits thons obèses et albacores à plusieurs niveaux incluant les impacts de cette réduction sur la production maximale équilibrée et l'état du stock respectif, en tenant compte des registres historiques de capture de thon obèse et d'albacore.

Limitation des DCP

16. Les CPC devront s'assurer que, pour les senneurs battant leur pavillon et pêchant du thon obèse, de l'albacore ou du listao sous DCP, les limites provisoires suivantes ne soient pas dépassées :
- un maximum de 500 balises instrumentales actives à un moment donné en ce qui concerne chacun de leurs navires par le biais de mesures, telles que par exemple la vérification des factures de télécommunication.
17. À sa réunion annuelle de 2017, la Commission devra examiner les limites provisoires établies au paragraphe 16 en suivant l'avis du SCRS et les conclusions du groupe de travail ad hoc sur les DCP.

Plans de gestion des DCP

18. Les CPC comptant des senneurs et des canneurs qui se livrent à des activités de pêche de thon obèse, d'albacore et de listao en association avec des objets qui pourraient affecter la concentration des poissons, DCP compris, devront soumettre au Secrétaire exécutif des plans de gestion quant à l'utilisation de ces dispositifs de concentration par les navires battant leur pavillon, au moins une semaine avant la réunion de 2016 du groupe de travail ad hoc sur les DCP et par la suite avant le 31 janvier de chaque année.
19. Les plans de gestion des DCP devront avoir pour objectif les éléments suivants :
- i) améliorer les connaissances sur les caractéristiques des DCP, les caractéristiques des bouées, la pêche sous DCP, y compris l'effort de pêche des senneurs et des navires de support associés, et les impacts y relatifs sur les espèces ciblées et non ciblées ;
 - ii) gérer efficacement le déploiement et la récupération des DCP, l'activation des bouées ainsi que leur perte potentielle ;
 - iii) réduire et limiter les impacts des DCP et de la pêche sous DCP sur l'écosystème, y compris, le cas échéant, en agissant sur les différentes composantes de la mortalité par pêche (p.ex. nombre de DCP déployés, notamment nombre d'opérations de pêche sous DCP par les senneurs, capacité de pêche, le nombre de navires de support).
20. Les plans devront être établis en suivant les directives pour l'élaboration des plans de gestion des DCP, telles qu'énoncées à l'**Annexe 5**.

Carnet de pêche-DCP et liste des DCP déployés

21. Les CPC devront s'assurer que tous les senneurs et les canneurs et tous les navires de support (navires de ravitaillement y compris) battant leur pavillon, et/ou autorisés par les CPC à pêcher dans les zones relevant de leur juridiction, lorsqu'ils se livrent à des activités de pêche en association avec des DCP, ou lorsqu'ils les déploient, y compris des objets qui pourraient affecter la concentration des poissons (p.ex. carcasses, troncs), recueillent et déclarent, pour chaque déploiement d'un DCP, chaque visite à un DCP, qu'il soit suivi ou non d'une opération, ou chaque perte d'un DCP, les informations et les données suivantes :
- a) Déploiement d'un DCP
 - i) position,
 - ii) date
 - iii) type de DCP (DCP ancré, DCP artificiel dérivant),
 - iv) identificateur du DCP (à savoir, marque du DCP et identification de la bouée, type de bouée, p.ex. bouée simple ou associée à un échosondeur),
 - v) caractéristiques de la conception des DCP (matériel de la partie flottante et de la structure sous-marine suspendue et l'élément emmêlant ou non emmêlant de la structure sous-marine suspendue).
 - b) Visite à un DCP
 - i) type de visite (déploiement d'un DCP et/ou d'une bouée¹, récupération d'un DCP et/ou d'une bouée, renforcement/consolidation d'un DCP, intervention sur l'équipement électronique, rencontre aléatoire (sans pêche) d'un objet ou d'un DCP appartenant à un autre navire, visite (sans pêche) d'un DCP appartenant au navire, opération de pêche sous DCP²),
 - ii) position,
 - iii) date,

¹ Le déploiement d'une bouée sur un DCP inclut trois aspects : déploiement d'une bouée sur un DCP étranger, transfert d'une bouée (ce qui modifie le propriétaire du DCP) et modification de la bouée sur le même DCP (ce qui ne change pas le propriétaire du DCP).

² Une opération de pêche avec un DCP inclut deux aspects : pêche après une visite au propre DCP d'un navire (ciblé) ou pêche après une rencontre aléatoire d'un DCP (opportuniste).

- iv) type de DCP (DCP ancré, DCP naturel dérivant, DCP artificiel dérivant),
- v) le numéro d'identification du DCP (par exemple la marque DCP et identification de la bouée ou toute information permettant d'identifier le propriétaire),
- vi) si la visite est suivie d'une opération, les résultats de celle-ci en termes de captures et de prises accessoires, que les spécimens soient retenus ou rejetés morts ou vivants Si la visite n'est pas suivie d'une opération, en consigner les raisons (p.ex. pas assez de poissons, poissons trop petits, etc.).

c) Perte d'un DCP

- i) dernière position enregistrée,
- ii) date de la dernière position enregistrée,
- iii) Identificateur du DCP (à savoir, marque du DCP et identification de la bouée).

Aux fins de la collecte et de la transmission des informations susvisées et lorsque les carnets de pêche électroniques ou sur support papier déjà en place ne le permettent pas, les CPC devront mettre à jour leur système de déclaration ou établir des carnets de pêche–DCP. Pour établir les carnets de pêche–DCP, les CPC devraient envisager d'utiliser le modèle inclus à l'**Annexe 2** comme formulaire de déclaration. Lors de l'utilisation des carnets de pêche sur support papier, les CPC pourront chercher à harmoniser les formats, avec l'appui du Secrétaire exécutif.

22. Les CPC devront en outre s'assurer que tous les navires visés au paragraphe 21 tiennent à jour sur une base mensuelle et par rectangles statistiques de 1° x 1° une liste des DCP et des bouées déployés, contenant au moins les informations énoncées à l'**Annexe 3**.

Obligations de déclaration en ce qui concerne les DCP et les navires de support

23. Les CPC devront s'assurer que les informations suivantes soient transmises chaque année au Secrétaire exécutif, dans le format fourni par le Secrétariat de l'ICCAT. Ces informations devront être mises à la disposition du SCRS et au groupe de travail ad hoc sur les DCP dans une base de données élaborée par le Secrétariat de l'ICCAT :

- i) le nombre de DCP réellement déployés sur une base mensuelle, par rectangles statistiques de 1° x 1°, par type de DCP, en indiquant la présence ou l'absence de balise/bouée ou d'échosondeur associé au DCP et en spécifiant le nombre de DCP déployés par les navires de support associés, indépendamment de leur pavillon ;
- ii) le nombre et le type de balises/bouées (p.ex. radio, sonar uniquement, sonar équipé d'échosondeur) déployées sur une base mensuelle, par rectangles statistiques de 1° x 1° ;
- iii) le nombre moyen de balises/bouées activées et désactivées sur une base mensuelle que chaque navire a suivies ;
- iv) le nombre moyen de DCP perdus équipés de bouées actives sur une base mensuelle ;
- v) pour chaque navire de support, le nombre de jours passés en mer par quadrillage de 1°, par mois et par État de pavillon ;
- vi) prise et effort des senneurs et des canneurs, ainsi que le nombre d'opérations réalisées (dans le cas des senneurs) par mode de pêche (pêcheries opérant sur des bancs associés à des objets flottants et celles opérant sur bancs libres) conformément aux exigences de déclaration des données de la tâche II (à savoir par rectangles statistiques de 1°x1° et par mois) ;
- vii) lorsque les senneurs opèrent en association avec les canneurs, déclarer la prise et l'effort conformément aux exigences de la tâche I et de la tâche II en tant que « senneur associé à un canneur » (PS+BB).

DCP non emmêlants et biodégradables

24. Afin de minimiser l'impact écologique des DCP, notamment l'emmêlement des requins, tortues et autres espèces non ciblées, et la libération des débris marins synthétiques persistants, les CPC devront :

- i) remplacer avant 2016 les DCP existants par des DCP non emmêlants conformément aux directives établies à l'**Annexe 6** de la présente Recommandation ;

- ii) entreprendre des programmes de recherche visant à remplacer graduellement les DCP existants par des DCP entièrement biodégradables et non emmêlants, en vue d'éliminer les DCP non-biodégradables avant 2018, si possible.

Les CPC devront faire rapport tous les ans sur les mesures prises pour se conformer à ces dispositions dans leurs plans de gestion des DCP.

V^e PARTIE MESURES DE CONTRÔLE

Autorisation spécifique de pêcher des thonidés tropicaux

25. Les CPC devront émettre des autorisations spécifiques aux navires mesurant 20 mètres ou plus de longueur hors-tout (LOA) battant leur pavillon autorisés à pêcher du thon obèse et/ou de l'albacore et/ou du listao dans la zone de la Convention, ainsi qu'aux navires battant leur pavillon utilisés pour tout type d'appui à cette activité de pêche (ci-après dénommés « navires autorisés »).

Registre ICCAT des navires autorisés de thonidés tropicaux

26. La Commission devra élaborer et tenir à jour le registre ICCAT des navires autorisés de thonidés tropicaux, comprenant les navires de support. Les navires de pêche mesurant 20 mètres ou plus de longueur hors-tout (LOA) ne figurant pas dans ce registre sont considérés comme n'étant pas autorisés à pêcher, à retenir à bord, à transborder, à transporter, à transférer, à traiter ou à débarquer du thon obèse et/ou de l'albacore et/ou du listao provenant de la zone de la Convention ou à apporter un appui de toute nature à ces activités, y compris le déploiement et la récupération de DCP et/ou de bouées.
27. Les CPC devront fournir la liste des navires autorisés au Secrétaire exécutif en version électronique, conformément au format stipulé dans les Directives pour la soumission des données et des informations requises par l'ICCAT.
28. Les CPC devront notifier immédiatement au Secrétaire exécutif les ajouts, les radiations et/ou les modifications ayant été apportés à la liste initiale. Les périodes d'autorisation pour les modifications ou les ajouts à la liste ne devront pas inclure de dates antérieures de plus de 45 jours à la date de la présentation des changements au Secrétariat. Le Secrétariat devra radier du registre ICCAT de navires les navires dont les périodes d'autorisation sont arrivées à échéance.
29. Le Secrétaire exécutif devra immédiatement publier le registre des navires autorisés sur la page web de l'ICCAT, y compris tout ajout, suppression et/ou modification communiqués par les CPC.
30. Les conditions et procédures visées dans la *Recommandation de l'ICCAT concernant l'établissement d'un registre ICCAT de bateaux de 20 mètres ou plus de longueur hors-tout autorisés à opérer dans la zone de la Convention* (Rec. 13-13) devront s'appliquer mutatis mutandis au Registre ICCAT de navires autorisés de thonidés tropicaux.

Navires pêchant activement des thonidés tropicaux au cours d'une année donnée

31. Avant le 31 juillet de chaque année, chaque CPC devra communiquer au Secrétaire exécutif la liste des navires autorisés battant son pavillon qui ont pêché du thon obèse et/ou de l'albacore et/ou du listao dans la zone de la Convention ou qui ont apporté un appui de toute nature à l'activité de pêche (navires de support) au cours de l'année civile précédente. Dans le cas des senneurs, cette liste devra également inclure les navires de support qui ont apporté un appui à l'activité de pêche, indépendamment de leur pavillon.

Tous les ans, le Secrétaire exécutif devra soumettre ces listes de navires au Comité d'application et au SCRS.

32. Les dispositions des paragraphes 25 à 31 ne s'appliquent pas aux navires de pêche récréative.

Consignation de la prise et des activités de pêche

33. Chaque CPC devra s'assurer que ses navires mesurant 20 mètres ou plus de longueur hors tout pêchant le thon obèse et/ou l'albacore et/ou le listao dans la zone de la Convention consignent leur prise conformément aux exigences énoncées à l'**Annexe 1** et dans la *Recommandation de l'ICCAT relative à l'enregistrement des captures par les navires de pêche dans la zone de la Convention ICCAT* (Rec. 03-13).

Identification des activités IUU

34. Le Secrétaire exécutif devra sans délai vérifier que tout navire identifié ou signalé dans le contexte de ce programme pluriannuel figure sur le registre ICCAT des navires autorisés et respecte les dispositions des paragraphes 13 et 14. Si une éventuelle infraction est détectée, le Secrétaire exécutif devra immédiatement la notifier à la CPC de pavillon. La CPC de pavillon devra immédiatement mener une enquête sur la situation et, si le navire pêche en rapport avec des objets susceptibles d'affecter la concentration des poissons, DCP compris, elle sommera le navire de cesser son activité et, si nécessaire, d'abandonner la zone sans délai. La CPC de pavillon devra immédiatement transmettre au Secrétaire exécutif les résultats de son enquête et les mesures correspondantes prises.

35. Le Secrétaire exécutif devra faire un rapport au Comité d'application, à chaque réunion annuelle de la Commission, sur toute question relative à l'identification des navires non autorisés, à la mise en œuvre du VMS, aux dispositions relatives aux observateurs, aux résultats de l'enquête pertinente menée et aux mesures pertinentes prises par les CPC de pavillon concernées.

36. Le Secrétaire exécutif devra proposer d'inclure tout navire identifié en vertu du paragraphe 35, ou les navires pour lesquels la CPC de pavillon n'a pas effectué l'enquête requise et pris, si nécessaire, les mesures appropriées en vertu du paragraphe 34, sur la liste IUU provisoire de l'ICCAT.

Observateurs et respect de la fermeture spatio-temporelle

37. Chaque CPC devra :

- a) prendre les mesures adéquates afin de garantir que tous les navires battant son pavillon, y compris les navires de support, lorsqu'ils s'adonnent à des activités de pêche pendant la fermeture spatio-temporelle visée au paragraphe 13, aient un observateur à bord en vertu de l'**Annexe 4** et déclarer l'information recueillie par les observateurs tous les ans avant le 31 juillet au Secrétariat de l'ICCAT et au SCRS ;
- b) prendre les mesures adéquates à l'encontre des navires battant son pavillon qui ne respectent pas la fermeture spatio-temporelle visée au paragraphe 13 ;
- c) soumettre un rapport annuel portant sur la mise en œuvre de la fermeture spatio-temporelle au Secrétaire exécutif, qui le soumettra au Comité d'application à chaque réunion annuelle.

Observateurs scientifiques

38. Pour les observateurs scientifiques embarqués à bord des navires qui ciblent le thon obèse, l'albacore et/ou le listao dans la zone à l'Est du méridien 20°/longitude Ouest et au Nord du parallèle 28°/latitude Sud les dispositions suivantes devront s'appliquer :

- a) Toutes les CPC devront automatiquement reconnaître les observateurs scientifiques. Cette reconnaissance devra permettre à l'observateur scientifique de poursuivre la collecte des données dans l'ensemble de la ZEE visitée par le navire faisant l'objet de l'observation. La CPC de pavillon, qui a détaché l'observateur, devra fournir aux CPC côtières concernées les informations scientifiques recueillies par l'observateur et concernant les activités de pêche ciblant des espèces relevant de l'ICCAT dans leur ZEE.

- b) Les CPC qui refusent que leur observateur scientifique national collecte des données dans la ZEE d'une autre CPC ou qui ne reconnaissent pas la validité des données recueillies dans leur ZEE par un observateur scientifique d'une autre CPC doivent informer le Secrétaire exécutif, à des fins de transmission immédiate au SCRS et au Comité d'application, de leur refus dans les trois mois suivant l'entrée en vigueur de la présente Recommandation ou leur adhésion à l'ICCAT. En signifiant un tel refus, la CPC concernée devra s'abstenir d'exiger le déploiement de son observateur scientifique national sur les navires d'une autre CPC.
39. Pour les senneurs et les palangriers de 20 mètres ou plus de longueur hors tout (LOA) qui ciblent le thon obèse, l'albacore et/ou le listao dans la zone de la Convention, une couverture d'observateurs de minimum [20%] devra être appliquée.

Programme d'échantillonnage au port

40. Le programme d'échantillonnage au port élaboré par le SCRS en 2012 destiné à recueillir des données halieutiques sur le thon obèse, l'albacore et le listao qui sont capturés dans la zone géographique de la fermeture spatio-temporelle visée au paragraphe 13 par les pêcheries de surface devra être poursuivi pour les ports de débarquement ou de transbordement. Les données et les informations collectées dans le cadre de ce programme d'échantillonnage devront être déclarées à l'ICCAT chaque année, avec une description, au minimum, des éléments suivants par pays de débarquement et par trimestre : composition par espèce, débarquements par espèces, composition par taille et poids. Les échantillons biologiques appropriés pour déterminer le cycle vital devraient être prélevés dans la mesure du possible.

VI^e PARTIE DISPOSITIONS FINALES

Diffusion des données au SCRS et aux scientifiques nationaux

41. Les CPC devront s'assurer que :
- a) les carnets de pêche sur support papier et électroniques visés au paragraphe 33 et les carnets de pêche-DCP visés au paragraphe 21, le cas échéant, sont rapidement collectés et mis à la disposition des scientifiques nationaux ;
 - b) les données de tâche II incluent les informations collectées dans les carnets de pêche ou les carnets de pêche-DCP, le cas échéant, et que celles-ci sont transmises chaque année au Secrétaire exécutif de l'ICCAT qui les mettra à la disposition du SCRS.
42. Dans l'objectif de fournir des informations utiles pour estimer l'effort de pêche en rapport à la pêche sous DCP, chaque CPC devrait permettre d'accéder pleinement :
- a) aux données VMS de leurs navires de pêche et navires de support et aux trajectoires des DCP à ses scientifiques nationaux ;
 - b) données enregistrées par les échosondeurs ; et
 - c) carnets de pêche des DCP et informations recueillies en vertu du paragraphe 23.
43. Les CPC devront entreprendre l'exploration des données historiques sur l'emploi et le nombre de DCP déployés en vue de soumettre éventuellement les informations pertinentes avant le 31 janvier 2017 au Secrétaire exécutif de l'ICCAT, qui les mettra à la disposition du groupe de travail ad hoc sur les DCP et du SCRS.

Évaluation des stocks et activité du SCRS

44. Le SCRS devra réaliser la prochaine évaluation du stock de thon obèse en 2018.
45. À sa réunion de 2017, le SCRS devra :
- a) donner suite, dans la mesure du possible, aux recommandations formulées par le groupe de travail sur les DCP en 2016 (**Annexe 7**) et, en ce qui concerne celles non abordées, dresser un plan de travail à présenter à la Commission à sa réunion annuelle de 2017 ; et
 - b) fournir des indicateurs des performances pour le listao, le thon obèse et l'albacore, visés à l'**Annexe 8**, dans la perspective d'élaborer des évaluations de la stratégie de gestion concernant les thonidés tropicaux.

Confidentialité

46. Toutes les données soumises en vertu de la présente Recommandation devront être traitées d'une manière conforme aux directives en matière de confidentialité des données de l'ICCAT et uniquement aux fins de la présente Recommandation et conformément aux exigences et procédures développées par la Commission.

Programmes de gestion de la pêche

47. À sa réunion de 2018, la Commission devra établir des mesures de conservation et de gestion, sur la base de l'avis du SCRS qui se fondera sur la nouvelle évaluation du stock de thon obèse, ainsi que sur la *Résolution de l'ICCAT portant sur les critères pour l'allocation de possibilités de pêche* [Rés. 15-13]. En appui à cet effort, la Commission devra examiner les programmes de développement/gestion des CPC côtières en développement et les programmes de pêche/gestion d'autres CPC soumis en 2018, de façon à ce que des ajustements puissent être réalisés en 2018, le cas échéant, aux limites existantes de capture et de la capacité et aux autres mesures de conservation. Chaque CPC devra soumettre au Secrétaire exécutif son plan de développement ou de pêche/gestion le 15 septembre 2017 au plus tard, selon un modèle à élaborer par le Secrétariat de l'ICCAT.

Abrogation et examen

48. La présente Recommandation remplace la Recommandation 15-01 et devra être révisée en 201x.

Exigences aux fins de l'enregistrement des captures

Spécifications minimales pour les carnets de pêche électroniques ou sur support papier

1. Le carnet de pêche doit être numéroté par feuille.
2. Le carnet de pêche doit être rempli tous les jours (minuit) ou avant l'arrivée au port.
3. Un exemplaire des feuilles doit rester attaché au carnet de pêche.
4. Les carnets de pêche doivent rester à bord pour couvrir les opérations d'une sortie.

Information standard minimum pour les carnets de pêche

1. Nom et adresse du capitaine.
2. Dates et ports de départ, dates et ports d'arrivée.
3. Nom du navire, numéro de registre, numéro de l'ICCAT et numéro de l'OMI (si disponible).
4. Engin de pêche :
 - a) code type d'engin de la FAO,
 - b) dimension (longueur, taille de la maille, nombre d'hameçons, etc.).
5. Opérations en mer avec une ligne (minimum) par jour de sortie, fournissant :
 - a) activité (pêche, navigation, etc.) ;
 - b) position : positions quotidiennes exactes (en degré et minutes), enregistrées pour chaque opération de pêche ou à midi lorsqu'aucune pêche n'a été réalisée au cours de cette journée ;
 - c) registre des captures.
6. Identification des espèces :
 - a) par code FAO ;
 - b) poids vif (RWT) en tonne par opération ;
 - c) mode de pêche (DCP, banc libre, etc.).
7. Signature du capitaine.
8. Signature de l'observateur, le cas échéant.
9. Moyens de mesure du poids : estimation, pesée à bord et comptage.
10. Le carnet de pêche est rempli en poids vif équivalent des poissons et indique les coefficients de conversion utilisés dans l'évaluation.

Information minimale en cas de débarquement/transbordement

1. Dates et port de débarquement/transbordement.
2. Produits : nombre de poissons et quantité en kg.
3. Signature du capitaine ou de l'agent du navire.

Carnet de pêche-DCP

Marque du DCP	N° de bouée	Type de DCP	Type de visite	Date	Heure	Position		Prises estimées			Prises accessoires			Observations	
						Latitude	Longitude	SKJ	YFT	BET	Groupe taxonomique	Prises estimées	Unité		Spécimen remis à l'eau vivant
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(7)	(8)	(8)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
...
...

- (1) (2) Si la marque du DCP et le numéro d'identification de la balise/bouée associée sont absents ou illisibles, le mentionner dans cette section. Néanmoins, si la marque du DCP et le numéro d'identification de la balise/bouée associée sont absents ou illisibles, le DCP ne devra pas être déployé.
- (3) DCP ancré, DCP naturel dérivant ou DCP artificiel dérivant.
- (4) c.à.d. déploiement, hissage, renforcement/consolidation, retrait/récupération, changement de la balise, perte et mentionner si la visite s'est suivie d'une opération..
- (5) jj/mm/aa
- (6) hh:mm
- (7) °N/S/mm/jj ou °E/W/mm/jj
- (8) Prises estimées exprimées en tonnes métriques.
- (9) Utiliser une ligne par groupe taxonomique.
- (10) Prises estimées exprimées en poids ou en nombre.
- (11) Unité utilisée.
- (12) Exprimé en nombre de spécimens.
- (13) Si la marque du DCP ou le numéro d'identification de la balise associée n'est pas disponible, fournir dans cette section toute l'information disponible susceptible d'aider à décrire le DCP et à identifier le propriétaire du DCP.

Liste des DCP et des balises déployés sur une base mensuelle

Mois :

<i>Identifiant du DCP</i>		<i>Types de DCP et d'équipement électronique</i>		<i>DCP</i>		
<i>Marque du</i>	<i>N° de la bouée associée</i>	<i>Type de DCP</i>	<i>Type de bouée associée et/ou de dispositifs électroniques</i>	<i>Partie flottante du DCP</i>	<i>Structure sous-marine suspendue du DCP</i>	<i>Observation</i>
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
...
...

(1) Si la marque du DCP et le numéro d'identification de la balise/bouée associée sont absents ou illisibles, le DCP ne devra pas être déployé.

(2) DCP ancré, DCP naturel dérivant ou DCP artificiel dérivant.

(3) P.ex. GPS, sondeur, etc. Si aucun dispositif électronique n'est associé au DCP, signaler cette absence d'équipement.

(4) Mentionner le matériel de la structure et du revêtement et s'il est biodégradable.

(5) P.ex. filets, cordes, palmes, etc. et mentionner les caractéristiques d'emmêlement et/ou de biodégradabilité du matériel.

(6) Les spécifications d'éclairage, les réflecteurs par radar et les distances visibles devront être consignés dans cette section.

Programme d'observateurs

1. Les observateurs visés au paragraphe 37 de la présente Recommandation devront posséder les qualifications suivantes afin d'accomplir leurs tâches :
 - expérience suffisante pour identifier les espèces et l'engin de pêche ;
 - connaissances satisfaisantes des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT évaluées par un certificat fourni par les CPC et fondé sur les directives de formation de l'ICCAT ;
 - capacité d'observer et de consigner avec précision ;
 - capacité de prélever des échantillons biologiques ;
 - connaissances satisfaisantes de la langue du pavillon du navire observé.
2. Les observateurs ne devront pas être membres de l'équipage du navire de pêche observé et devront :
 - a) être ressortissants d'une des CPC ;
 - b) être capables d'assumer les tâches énoncées au point 3 ci-dessous ;
 - c) ne pas avoir actuellement d'intérêts financiers ou avantageux dans les pêcheries de thonidés tropicaux.
3. Les tâches de l'observateur devront consister notamment à :
 - a) surveiller l'application, par les navires de pêche, des mesures de conservation et de gestion pertinentes adoptées par la Commission ;

Les observateurs devront notamment :

 - i) enregistrer et faire rapport sur les activités de pêche réalisées ;
 - ii) observer et estimer les captures et vérifier les entrées consignées dans le livre de bord ;
 - iii) observer et enregistrer les navires qui pourraient pêcher à l'encontre des mesures de conservation et de gestion de l'ICCAT ;
 - iv) vérifier la position du navire lorsqu'il se livre à une activité de capture ;
 - v) vérifier le nombre de bouées opérationnelles actives à tout moment ;
 - vi) réaliser des travaux scientifiques, tels que la collecte des données de tâche II, lorsque le requiert la Commission, sur la base des directives du SCRS, en observant et en enregistrant des données sur les caractéristiques des DCP¹.
 - b) déclarer sans délai, en tenant dûment compte de la sécurité de l'observateur, toute activité de pêche en association avec des DCP réalisée par le navire pendant la période visée au paragraphe 13 de la présente Recommandation ;
 - c) établir des rapports généraux compilant les informations recueillies conformément au présent paragraphe et permettre au capitaine d'y inclure toute information pertinente.

Obligations de l'observateur

4. Les observateurs devront traiter confidentiellement toutes les informations relatives aux opérations de pêche et de transbordement des navires de pêche, et accepter par écrit cette exigence qui conditionne leur désignation.
5. Les observateurs devront respecter les exigences établies dans les lois et les réglementations de l'État de pavillon qui exerce sa juridiction sur le navire auquel l'observateur est affecté.

¹ Les informations sur les FOB/DCP qui doivent être ajoutées au formulaire de l'observateur à bord sont celles figurant dans le tableau 9 du rapport provisoire du SCRS de 2016 (page 285).

6. Les observateurs devront respecter la hiérarchie et les règles générales de conduite qui s'appliquent à tout le personnel du navire, sous réserve que ces règles ne portent pas atteinte aux obligations de l'observateur dans le cadre de ce programme, ni aux obligations du personnel du navire énoncées au paragraphe 7 de la présente Annexe.

Obligations des États de pavillon des navires de pêche

7. Les responsabilités des États de pavillon des navires de pêche et de leurs capitaines en ce qui concerne les observateurs devront notamment se rapporter aux éléments ci-après :
- a) les observateurs devront être autorisés à avoir accès au personnel du navire ainsi qu'à l'engin et à l'équipement ;
 - b) sur demande, les observateurs devront également être autorisés à avoir accès à l'équipement décrit ci-après, si les navires sur lesquels ils sont affectés en disposent, afin de faciliter l'exécution de leurs tâches prévues au paragraphe 3 de la présente Annexe :
 - i) équipement de navigation par satellite ;
 - ii) écrans d'affichage radar lorsque ceux-ci sont utilisés ;
 - iii) moyens électroniques de communication, dont les signaux émis par le DCP/les bouées.
 - c) les observateurs devront disposer de logement, y compris d'hébergement, d'alimentation et d'installations sanitaires adéquates équivalents à ceux des officiers ;
 - d) les observateurs devront disposer d'un espace adéquat sur la passerelle ou la timonerie aux fins des travaux administratifs ainsi que d'un espace adéquat sur le pont aux fins de l'exécution des tâches d'observateur ; et
 - e) les États de pavillon devront veiller à ce que les capitaines, l'équipage et les armateurs n'entravent pas, n'intimident pas, ne portent pas atteinte, n'influencent pas, ne soudoient ni ne tentent de soudoyer un observateur dans l'exercice de ses fonctions.

Directives pour l'élaboration des plans de gestion des DCP

Le plan de gestion des DCP pour les flottilles de senneurs et de canneurs d'une CPC doit inclure les éléments suivants :

1. Description
 - a) Types de DCP : DCPA = amarré ; DCPD = dérivant
 - b) Type de balise/bouée
 - c) Nombre maximum de DCP devant être déployés par senneur et par type de DCP et étant actifs à un moment donné par navire
 - d) Distance minimum entre les DCPA
 - e) Réduction des prises accessoires accidentelles et politique d'utilisation
 - f) Considération des interactions avec d'autres types d'engins
 - g) Déclaration ou politique à suivre sur « la propriété des DCP »
 - h) Utilisation de navires de support, dont ceux battant le pavillon d'autres CPC
2. Accords institutionnels
 - a) Responsabilités institutionnelles pour le plan de gestion des DCP
 - b) Processus de demande d'autorisation du déploiement des DCP
 - c) Obligations des armateurs et des capitaines en ce qui concerne le déploiement et l'utilisation des DCP
 - d) Politique de remplacement des DCP
 - e) Obligations de déclaration additionnelles au-delà de la présente Recommandation
 - f) Politique en matière de résolution des conflits en ce qui concerne les DCP
 - g) Détails de toute fermeture de zone ou fermeture de période, par ex. eaux territoriales, couloirs maritimes, proximité à des pêcheries artisanales, etc.
3. Spécifications et exigences en matière de construction des DCP
 - a) Caractéristiques de la conception des DCP (description)
 - b) Exigences en matière d'éclairage
 - c) Réflecteurs par radar
 - d) Distance visible
 - e) Marques et identifiant du DCP
 - f) Marques et identifiant des radiobalises (exigence de numéros pour série)
 - g) Marques et identifiant des balises échosondeur (exigence pour numéros de série)
 - h) Transmetteurs par satellite
 - i) Recherche menée sur les DCP biodégradables
 - j) Prévention des pertes ou de l'abandon des DCP
 - k) Gestion de la récupération des DCP
4. Période applicable du plan de gestion des DCP.
5. Moyens pour le suivi et l'examen de la mise en œuvre du plan de gestion des DCP

Directives visant à réduire l'impact écologique des DCP dans les pêcheries de l'ICCAT

1. La structure superficielle du DCP ne devrait pas être couverte ou couverte uniquement d'un matériel présentant un risque minimum d'emmêlement des espèces accessoires.
2. Les éléments de subsurface devraient être exclusivement composés de matériel non emmêlant (p.ex. cordes ou toile).
3. Lors de la conception des DCP, l'emploi de matériel biodégradable devrait être privilégié.

Activités à inclure dans le plan de travail à élaborer par le SCRS

1. Examiner les informations disponibles sur la capacité de pêche et formuler un avis sur l'adaptation de la capacité de pêche dans toutes composantes (nombre de DCP, nombre de navires de pêche et de navires de support) afin d'atteindre les objectifs de gestion pour les espèces de thonidés tropicaux.
2. En tenant compte, comme point de départ, des conclusions du projet de recherche européen CECOFAD (SCRS/2016/30), le SCRS devra :
 - a. mettre au point un ensemble de définitions sur les objets flottants et les types d'activités développés sur ceux-ci, y compris les « opérations sous DCP » et la « pêche sous DCP ». Il faudra notamment élaborer des définitions et établir les caractéristiques des DCP non emmêlants et biodégradables ;
 - b. examiner et recommander des changements supplémentaires, selon le cas, aux exigences standard minimales de déclaration des données à recueillir dans les pêcheries sous DCP par le biais des carnets de pêche ;
 - c. établir des lignes directrices destinées aux capitaines de navires qui expliqueront dans le détail la façon dont les données et plus particulièrement les informations qualitatives doivent être communiquées.
3. Élaborer des indicateurs des pêcheries décrivant la composition de la capture, les structures des tailles et les tailles moyennes de la capture des différents métiers contribuant à la mortalité par pêche des thonidés tropicaux et notamment des flottilles de senneurs pêchant sous des objets flottants.
4. Fournir un avis sur de possibles modifications des modes de pêche affectant la composition de la prise par taille et de leur impact sur la PME et l'état relatif des stocks.
5. En collaboration avec le Secrétariat, fournir un avis en ce qui concerne l'élaboration d'une base de données globale des registres des activités des DCP réalisées par toutes les flottilles de senneurs.

Indicateurs des performances visant à étayer la prise de décisions

<i>Mesures de la performance et statistiques associées</i>	<i>Unité de mesure</i>	<i>Type de statistiques</i>
1. État : maximiser la probabilité de maintenir le stock dans le quadrant vert de Kobe		
1.1 Biomasse minimale du stock reproducteur par rapport à B_{PME}	B/B_{PME}	Minimum au cours de [x] ans
1.2 Biomasse moyenne du stock reproducteur par rapport à B_{PME}	B/B_{PME}	Moyenne géométrique au cours de [x] ans
1.3 Mortalité par pêche moyenne par rapport à F_{PME}	F/F_{PME}	Moyenne géométrique au cours de [x] ans
1.4 Probabilité de se situer dans le quadrant vert de Kobe	B, F	Nombre d'années pendant lesquelles $B \geq B_{PME}$ & $F \leq F_{PME}$
1.5 Probabilité de se situer dans le quadrant rouge de Kobe	B, F	Nombre d'années pendant lesquelles $B \leq B_{PME}$ & $F \geq F_{PME}$
2. Sécurité : maximiser la probabilité que le stock reste au-dessus de la limite de biomasse		
2.1 Probabilité que la biomasse du stock reproducteur soit supérieure à B_{lim}		Nombre d'années pendant lesquelles $B > B_{lim}$
3. Production : prises maximales		
3.1 Prise moyenne		Moyenne au cours de [x] ans
4. Abondance : maximiser les taux de capture en vue d'accroître la rentabilité de la pêche		
4.1 Taux de capture moyens (CPUE)	CPUE	Moyenne géométrique au cours de [x] ans
5. Stabilité: maximiser la stabilité des prises		
5.1 Changement proportionnel absolu de la moyenne des prises	Prise (C)	Moyenne au cours de [x] ans pendant laquelle $ (C_n - C_{n-1}) / C_{n-1} $
5.2 Variation de la capture	Prise (C)	Variation au cours de [x] ans
5.3 Probabilité en cas de fermeture	Prise (C)	Nombre d'années pendant lesquelles $C=0$