

ASSISTANCE AUX PARTIES POUR REMPLIR LEUR MANDATS: ÉTUDES CITES SUR LE COMMERCE
IMPORTANT DES HIPPOCAMPES (*HIPPOCAMPUS* SPP.),
UN TAXON COMMERCIALISÉ EN QUANTITÉS IMPORTANTES

1. Ce document a été soumis par l'UICN, en lien avec l'article 33 de l'Agenda: Evaluation de l'Etude sur le
Commerce Important (CoP17 Doc. 33).

Cette analyse est présentée à la 17^{ème} réunion de la Conférence des Parties (CoP17) pour **soutenir la prise de décisions au sujet des révisions proposées pour la Résolution conf. 12.8 (Rev. CoP13)** (comme indiqué dans le Doc. 33 Annexe 1¹ du CoP17). L'objectif de ce Document d'Information (Doc. Inf.) est de fournir des informations sur le procédé actuel de l'Étude du Commerce Important (ECI), comme prévu par la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP13)². Nous utilisons un cas d'étude sur les hippocampes (*Hippocampus* spp.) comme exemple de meilleures pratiques à adopter pour favoriser la conservation des espèces. Enfin, notre discussion démontre qu'il est nécessaire que les Parties adoptent la version révisée des Résolutions Conf. 12.8 (Rev. CoP13) au CoP17 qui sont proposées dans le Doc.33, et met aussi en lumière les lacunes actuelles dans le processus ECI à résoudre.

Le ECI est le mécanisme principal auquel CITES fait appel pour remédier à des cas d'espèces listées dans l'Annexe II qui ne seraient pas commercialisées conformément à l'Article IV, c'est-à-dire qu'elles seraient commercialisées à des niveaux non durables. Le ECI a été mis en place pendant le CoP8 pour répondre aux inquiétudes que CITES n'était pas appliqué de façon efficace et que des espèces étaient donc transférées de l'Annexe II à l'Annexe I. L'ECI est le seul procédé mis en place pour que le commerce des espèces listées dans l'Annexe II soit régulièrement et systématiquement étudié, ce qui met en avant les défis qui existent pour la mise en œuvre de l'Article IV. Le commerce des espèces listées dans l'Annexe II qui ne sont pas adressées par l'ECI ne sont pas automatiquement investiguées autrement.

Le cadre d'opération de l'ECI est limité à l'Article IV³, paragraphes 2(a), 3 and 6(a) de la Convention, ainsi qu'au commerce d'individus sauvages, opérations d'élevage, ou cas de sources inconnues (codes de source⁴ W, R, U ou absent de la base de données de commerce CITES⁵). En conséquence, l'attention particulière portée à la mise en œuvre de l'Article IV à travers l'ECI a porté en particulier sur la délivrance d'un avis de commerce non préjudiciable (ACNPs, en soutien de l'Article IV, paragraphes 2(a) and 6(a)), et non sur la délivrance d'avis sur l'acquisition légale (en soutien de l'Article IV paragraphe 2(b)) ou sur le bien-être des animaux vivants durant leur transport (en soutien de l'Article IV paragraphes 2(c) and 6(b)). Cependant, d'autres défis de la mise en œuvre des réglementations CITES sont fréquemment identifiées au cours de l'ECI, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre de l'Article IV paragraphe 2(b) qui vise à déterminer si les spécimens ont été obtenus légalement.

Nous avons utilisé les hippocampes comme cas d'étude pour identifier les meilleures procédures à tenir dans le processus d'ECI étant donné qu'ils sont (i) parmi les animaux de l'Annexe II les plus vendus en termes de nombres de spécimens⁶, et (ii) les premiers poissons intégralement marins à faire objet de l'ECI. Notre étude complète d'autres études préparées en soutien de l'évaluation de l'ECI mais qui n'incluait pas les poissons (voir AC26/PC20 Doc. 7⁷). Le genre *Hippocampus* au complet a été listé dans l'Annexe II de CITES à la CoP12 en 2002, avec mise en action retardée en mai 2004. La liste de contrôle des espèces CITES comprend 51 espèces d'hippocampes⁸, bien qu'une révision complète du genre – publiée dans un journal de littérature primaire – dénote de seulement 41 espèces (Lourie *et al.* 2016⁹).

Approche

Le processus d'ECI est énoncé dans la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP13). Nous avons réduit les 22 étapes de la résolution (paragraphes a-v) en six étapes (Figure 1), expliquées en détails dans Foster (2016)¹⁰, pour notre analyse. Cet article dégage les observations clés pour chaque étape de l'ECI dérivées de l'expérience de l'ECI sur les hippocampes. Il discute ensuite des étapes suivantes à l'amélioration de l'ECI, basé sur les révisions de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP13) proposées dans CoP17.

¹ <https://cites.org/sites/default/files/fra/cop/17/WorkingDocs/F-CoP17-33.pdf>

² <https://www.cites.org/fra/res/12/12-08R13.php>

³ <https://cites.org/fra/disc/text.php#IV>

⁴ <https://www.cites.org/fra/res/12/12-03R16.php>

⁵ trade.cites.org

⁶ dashboards.cites.org/global

⁷ <https://cites.org/sites/default/files/fra/com/ac-pc/ac26-pc20/F-AC26-PC20-07.pdf>

⁸ <http://checklist.cites.org>

⁹ Lourie *et al.* 2016. Zootaxa 4146(1) 66 pp. <http://doi.org/10.11646/zootaxa.4146.1.1>

¹⁰ Foster, S.J. (2016) Seahorses (*Hippocampus* spp.) and the CITES Review of Significant Trade. Fisheries Centre Research Reports 24(4), <http://oceans.ubc.ca/publications/research-reports/>

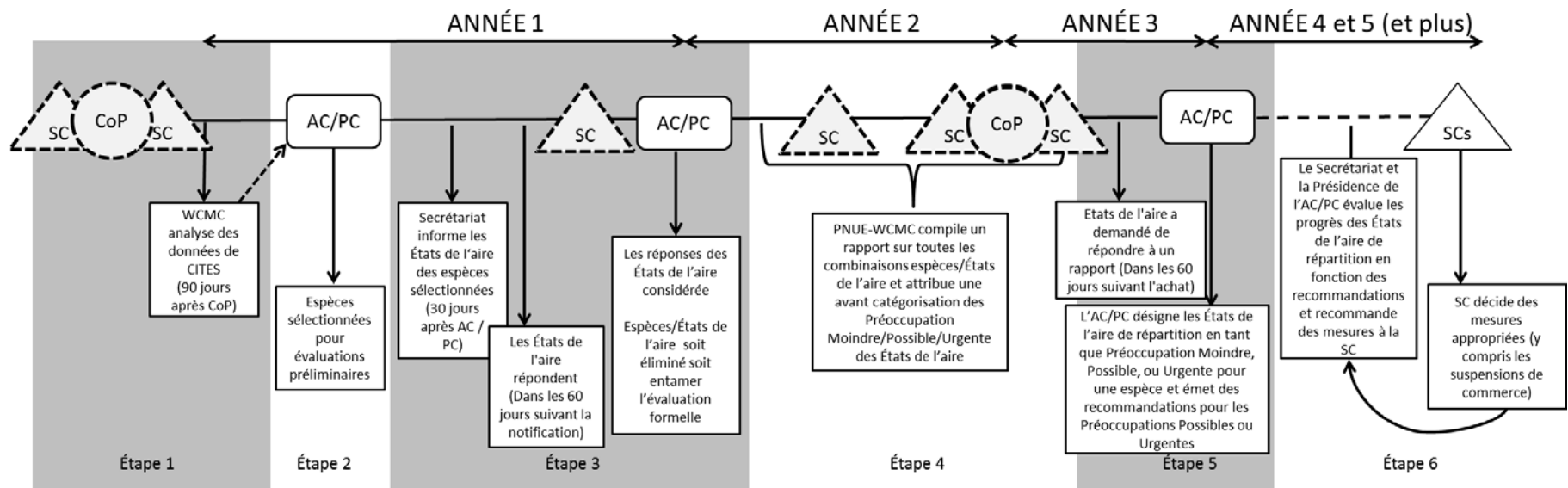


Figure 1. Le processus de révision de l'Etude du Commerce Important (ECI) de CITES résumé en 6 étapes. CoP = réunion de la Conférence des Parties CITES qui comprend les états membres CITES, AC/PC = réunion du Comité des Animaux ou du Comité des Plantes CITES, deux comités techniques de CITES. SC = réunion du Comité Permanent, le comité de mise en œuvre / d'exécution de CITES. Veuillez noter qu'une réunion de SC a lieu immédiatement avant et après chaque CoP. Cette figure est adaptée de la Figure 2 de AC27/PC21 Doc 12.1. Ce calendrier débute avec la création par PNUW-WCMC d'une liste d'espèces à considérer pour les inclure dans l'ECI 90 jours après une CoP. Les étapes diffèrent dans leur durée.

Résumé du ECI pour les hippocampes

Il y a eu jusqu'à présent trois tours d'ECI pour les hippocampes depuis que l'Annexe II du CoP12 est entrée en vigueur en mai 2004, impliquant au total huit espèces d'*Hippocampus* (Table 1).

Table 1. Résumé de trois tours du CITES de ECI pour les hippocampes (*Hippocampus* spp.).

	Round 1	Round 2	Round 3
<i>Hippocampus</i> spp. impliquées	<i>H. kelloggi</i> , <i>H. kuda</i> , <i>H. spinosissimus</i> (IndoPacific)	<i>H. barbouri</i> , <i>H. histrix</i> , <i>H. trimaculatus</i> (IndoPacific) ; <i>H. algericus</i> (Atlantique Est)	<i>H. erectus</i> (Atlantique Ouest)
Commencé	AC23 (Avril 2008)	AC25 (Juillet 2011)	AC27 (Avril 2014)
Complété	En cours (août 2016)	En cours (août 2016)	AC28 (septembre 2015)
Nb des Etats de l'aire de répartition consultés pour évaluation préliminaire (Figure 1, Étape 3)	33	36	35
Nb des Etats de l'aire de répartition qui ont répondu à la demande d'information du Secrétariat (Figure 1, Étape 3)	9	11	12
Nb de Etats de l'aire de répartition soumis à une évaluation formelle (Figure 1, Étape 3)	28	7	0
Etats de l'aire de répartition de Préoccupation Moindre (Figure 1, Étape 5)	26	4	n/a
Etats de l'aire de répartition de Préoccupation Possible, avec nombre de recommandations publiées (Figure 1, Étape 5)	Le Vietnam <i>H. kuda</i> , avec 7 recommandations	0	n/a
Etats de l'aire de répartition Préoccupation Urgente, avec Nombre de recommandations publiées (Étape 5)	La Thaïlande for <i>H. kelloggi</i> , <i>H. kuda</i> , and <i>H. spinosissimus</i> , avec 11 recommandations	La Thaïlande pour <i>H. trimaculatus</i> , avec 7 recommandations ; La Guinée et le Sénégal pour <i>H. algericus</i> , avec 8 & 7 recommandations respectivement	n/a
Notes	Dans la base de données sur le Commerce CITES en 2004-2011 : La Thaïlande a été reportée, globalement, comme source de 99, 66, >99% d'exportations de spécimens sauvages (W, R or U) de <i>H. kelloggi</i> , <i>H. kuda</i> et <i>H. spinosissimus</i> globalement. Le Viêt Nam a été reporté comme source de 4% d'exportations de spécimens sauvages de <i>H. kuda</i>	Dans la base de données du commerce CITES en 2004-2011 : La Thaïlande a été reportée, globalement, comme source de >99% d'exportations de spécimens sauvages (W, R or U) de <i>H. trimaculatus</i> . La Guinée et le Sénégal ont été reportés comme source de 57% & 37% d'exportations de spécimens sauvage de <i>H. algericus</i> .	
Statut en août 2016	La Thaïlande est considérée comme ayant satisfait ou partiellement satisfait 7 des 11 recommandations. Prochaine évaluation à SC67 (septembre 2016). Les Parties ont recommandé la suspension du commerce pour <i>H. kuda</i> du Vietnam à SC63 (mars 2013) faute d'avoir pu satisfaire les délais des recommandations.	La Thaïlande est considérée comme ayant satisfait ou partiellement satisfait 3 des 7 recommandations. Prochaine évaluation à SC67 (septembre 2016). Les Parties ont recommandé de suspendre le commerce de <i>H. algericus</i> de la Guinée et du Sénégal à SC66 (janvier 2016) faute d'avoir pu satisfaire les délais des recommandations.	Evaluation complétée.

Observations de pertinence générale sur l'ECI de l'hippocampe

Les observations suivantes émergent du processus d'ECI sur les hippocampes mais sont de pertinence taxonomique générale. Les pièces justificatives pour toutes les observations se trouvent dans Foster (2016)¹⁰.

Étape 1: Liste des espèces proposées avant une réunion AC/PC (Comité des Animaux ou Comité des Plantes) pour considération dans l'ECI

- 1.1 L'ECI ne traite pas le commerce non déclaré, erronément déclaré et/ou illégal.
- 1.2 L'ECI ne traite pas le commerce des spécimens produits en aquaculture ("élevé en captivité") (codes sources F ou C dans les données CITES).

Étape 2: L'AC/PC vote si une espèce est incluse pour des évaluations préliminaires.

- 2.1 Plusieurs groupes (ex: le Secrétariat, les membres des Comités, les Parties, ou autres experts) peuvent nommer des espèces pour l'ECI, normalement provenant de la liste de candidats PNUE-WCMC.

Étape 3: L'AC/PC décide quels Etats de l'aire de répartition seront considérées pour évaluations formelles.

- 3.1 L'intégrité du processus de l'ECI repose sur l'information géographique précise dans les bases de données des espèces CITES (Species+¹¹).
- 3.2 Plusieurs États ont omis de répondre à la demande du Secrétariat à propos des hippocampes à l'étape 3 (Tableau 1), ou ont répondu avec très peu d'information.
- 3.3 La plupart des Parties exportateurs n'ont pas fourni de preuves que leur ACNP pour leurs exports d'hippocampes étaient valides dans cette étape de l'ECI.
- 3.4 Lors d'interrogatoires au cours de l'ECI, plusieurs Parties exportateurs majeurs ont décidé d'éviter la nécessité de faire un ACNP pour les hippocampes en mettant fin à leur exportation. Ces quotas zéro ne sont pas inclus dans la Notification du Secrétariat aux Parties documentant les quotas d'exportation dont ils avaient été informés¹².
- 3.5 Ce ne fut pas tout à fait clair comment les Parties ont été retenus pour l'ECI formel.

Étape 4: Le Secrétariat mandate un consultant pour compiler l'information sur toutes les combinaisons espèces-Etats de l'aire de répartition incluses dans l'évaluation formelle.

- 4.1 Les évaluations des combinaisons espèces-Etats de l'aire de répartition réalisées par PNUE-WCMC ont bien soutenu la prise de décision.
- 4.2 Le processus de l'ECI est long et il a fallu du temps pour que les Parties commencent à améliorer la mise en œuvre CITES pour les hippocampes.

Étape 5: L'AC/PC désigne les Etats de l'aire de répartition en tant que Préoccupation Moindre, Possible, ou Urgente pour une espèce et émet des recommandations pour les Préoccupation Possibles ou Urgentes.

- 5.1 Les recommandations pour les hippocampes ont été basées sur des recommandations qui avaient été utilisées auparavant pour d'autres espèces et n'avaient pas d'indicateurs.
- 5.2 Les délais impartis aux Parties pour de nombreuses recommandations de l'ECI sur les hippocampes ont été très courts.
- 5.3 L'ECI a uniquement adressé un sous-ensemble des inquiétudes soulevées au sujet du commerce des espèces d'hippocampes nominées, tandis que le reste (ex: commerce illégal) n'a pas été pris en compte.

Étape 6: Le Secrétariat et la Présidence de l'AC/PC évaluent les progrès des Etats de l'aire de répartition en fonction des recommandations.

- 6.1 Les progrès sur les recommandations de l'ECI pour les hippocampes ont dépendu fortement des catalyseurs externes et du financement.
- 6.2 Des taxonomistes ont rarement été consultés lors de l'évaluation des progrès par rapport aux recommandations pour les hippocampes.
- 6.3 Le processus de l'ECI a produit de nombreux résultats, mais des améliorations ou résultats substantiels de la conservation des hippocampes n'ont pas été documentés.

¹¹ www.speciesplus.net

¹² voir Resolution Conf. 12.3 (Rev. CoP16), et <https://cites.org/fra/resources/quotas/index.php>

Discussion

Notre analyse de l'expérience de l'ECI pour les hippocampes met en évidence la nécessité des Parties d'adopter la révision proposée de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP13) lors de la CoP17, incluse dans le Doc.33, qui "fait des recommandations visant à améliorer et à rationaliser le processus d'évaluation **pour le bénéfice des Parties CITES**, et *in fine*, pour la conservation et l'utilisation durable des espèces" (CoP17 Doc. 33, point 29). Cependant, notre analyse met également en évidence des lacunes dans le processus d'ECI qui devraient être adressées **pour améliorer les bénéfices pour les espèces inscrites**, tout en étant réalistes face aux attentes des Parties.

Nos observations supportent les changements nécessaires à la Résolution Conf. 12.8 (Cdp13 rév.) comme suit, présenté en CoP17 doc. 33 – Évaluation de l'Etude des Commerces Importants. Nous développons ici sur la nécessité des modifications proposées, fournissant des recommandations supplémentaires en **gras** dans certains cas.

- Re Observations 3.1: Une méthodologie révisée pour la sélection d'espèces pour l'ECI (CoP17 Doc.33, paragraphe 11 et l'annexe 1.B.). Cette révision organise et affine le processus en permettant aux combinaisons spécifiques espèce/pays d'être retenues pour évaluation préliminaire à l'étape 1, ci-dessus. En outre, la méthodologie requiert un relevé des exportations directes réalisées par pays, ce qui devrait réduire le besoin de données géographiques précises pour Species+ qui peuvent contenir des erreurs importantes ou des omissions sur les Etats de l'Aire de Répartition.
- Re Observation 3.2: Améliorations de la lettre initiale du Secrétariat aux Etats de l'aire de répartition pour obtenir des informations détaillées plus tôt dans le processus de l'ECI (CoP17 doc. 33, paragraphe 13 et les Annexes 3 et 4). Une lettre plus précise quant à la nature, la portée et l'échelle souhaitées dans les réponses, serait en effet bénéfique pour la quantité et la qualité informative des réponses des Etats de l'Aire de Répartition.
- Re Observation 3.4: La proposition d'orienter les Etats de l'aire de répartition à faire une demande d'accord auprès du Secrétariat et de l'AC/PC avant de changer un quota d'importation temporaire (y compris un quota d'exportation zéro) qui était à la base de son élimination de l'ECI à tout stade du processus (CoP17 doc. 33, point 34). Cela garantirait que les Parties qui mettent en place des quotas zéro et qui ont été éliminées de l'évaluation soient examinées avant de reprendre le commerce (et donc contribuerait à assurer que les quotas zéro soient définis dans une perspective de conservation et de gestion uniquement). **Il serait plus utile s'il y avait un suivi du Secrétariat, de sorte que les Parties communiquent leurs quotas déclarés** (comme recommandé dans la résolution Conf. 12.3 (Rev. CoP16), paragraphe VIII (a) et Résolution Conf. 14,7 (Rev. CoP15), paragr. 15) pour qu'ils puissent informer les autres Parties et les inclure dans le site web de la CITES.
- Re Observation 4.1 et 4.2: Compiler le rapport sur la biologie, la gestion et le commerce des espèces, en conjonction avec la lettre initiale du Secrétariat aux Etats de l'aire de répartition (Res. Conf.12.8 (Rev. CoP17), paragraphe d(ii)). Le processus serait raccourci d'un an en combinant les étapes 3 et 4 (ci-dessus) en une seule et même étape, celle-ci étant d'autant plus importante que les Etats de l'aire de répartition sont susceptibles de ne pas répondre à l'étape 3. **Il serait intéressant de financer un Groupe Spécialiste de l'UICN / CSE pour produire ce rapport, lorsqu'un tel Groupe existe.**
- Re Observation 6.3: La "recommandation finale" suggérée, sollicitant les Etats de l'aire de répartition à fournir des rapports sur les nouvelles bases des ACNPs et sur la façon dont les actions sont prises, abordera les préoccupations identifiées durant l'ECI (CoP17 Doc. 33, paragraphe 11 and l'annexe 5, Table 3). Cette recommandation est destinée à aider les évaluations futures du processus de l'ECI, mais aussi à encourager les Parties à continuer leur progrès vers des ACNPs fiables et à s'assurer des bénéfices de conservation des espèces. Établir une date limite pour cette recommandation de un à cinq ans après l'accomplissement des autres recommandations permettra d'évaluer la progression des Parties selon un cadre de gestion adaptative. L'efficacité des Parties à satisfaire cette recommandation nécessitera une évaluation par le SC comme pour toutes les autres recommandations.

Nos observations ont révélé des lacunes ou des omissions notables dans les changements proposés à la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP13). Nous les énumérons ci-dessous et nous suggérons des solutions pour y remédier:

- Re Observation 1.2: L'AC/PC ont reconnu que le code source F ne satisfait pas la définition de l'élevage en captivité selon la Résolution Conf. 10.16 (Rev), mais par contre considère que l'évaluation du commerce des spécimens F doit être discutée ailleurs que dans le contexte de l'ECI (CoP17 Doc.33 paragraphe 12). Comme le commerce non réglementé des spécimens F peut avoir des impacts négatifs sur les populations sauvages vu qu'ils dépendent des stocks reproducteurs sauvages, **il est important que CoP17 adopte le mécanisme proposé pour la surveillance du commerce de spécimens élevés ou reproduits en captivité proposés dans CoP17 Doc. 32**¹³.
- Re Observation 3.4: Le cas de l'hippocampe a démontré que le commerce a continué (illégalement) malgré quelques quotas zéro ou des interdictions d'export nationales¹⁴. Lorsque la majorité des Parties d'exportation établissent leurs quotas zéro en réponse à l'ECI, les exportations illégales des mêmes espèces peuvent accroître. Les pays importateurs doivent alors être informés des quotas zéros et des besoins d'accroître les efforts de mise en application. **Les Parties qui ont été retirées de l'ECI parce qu'ils ont défini leurs quotas à zéro doivent être clairement identifiés dans le rapport du Secrétariat à chaque réunion SC, pour permettre d'identifier toutes violations à ces quotas zéros.** Cette information doit aussi être communiquée à toutes les Parties par une notification pour améliorer l'efficacité de la mise en application.
- Re Observations 5.1 and 5.2: La résolution révisée établit un cadre essentiel à la formulation des recommandations aux Etats de l'aire de répartition dans le processus d'ECI en déclarant qu'elles doivent être **limitées dans le temps, faisables, mesurables, proportionnées** (envers les risques de conservation perçus), **transparent** et **doivent promouvoir le renforcement des capacités** (Res. Conf. 12.8 (Rev. CoP17) paragraphe g,ii). Il est exigé des AC/PC qu'ils utilisent les principes décrits dans l'Annexe C de la résolution révisée. Nous mettons l'accent sur le fait qu'une recommandation doit être :
 - faisable – "conçue de telle façon qu'il sera possible de l'implémenter en respectant les délais spécifiés"; et
 - mesurable – ayant "un indice irréfutable d'achèvement qui peut être objectivement mesuré"Néanmoins, nous rajoutons qu'une petite partie des actions recommandées décrites dans les Tableaux 1 et 2 de CoP17 Doc. 33 Annexe 5 – qui fournissent des directions globales sur le développement des recommandations pour l'ECI – respectent ces critères. Nous reconnaissons que ces tableaux sont fournis à titre d'exemple et qu'il est possible d'ajuster/limiter des recommandations lorsqu'elles sont conçues lors de réunions des WGs. **Il sera important pour les AC/PC d'adopter une approche critique lors de la formulation des recommandations afin de satisfaire les critères présentés ci-dessus et d'éviter de dépendre trop fortement des exemples de recommandations présentés dans les tableaux référés ci-dessus.** Des consultations avec le Groupe de Spécialistes de l'UICN/CSE approprié peuvent être bénéfiques.
- Re Observation 5.3: Le nouveau texte dans Res. Conf. 12.8 (Rev. CoP17) – paragraphe i – exige que les AC/PC formulent des recommandations séparées au SC pour tout problème identifié pendant l'évaluation à l'extérieur du cadre de l'ECI (i.e. non relié à l'implémentation de l'Article IV, paragraphes 2(a), 3 ou 6(a)). Ceci formalise un processus par lequel les préoccupations sur le commerce des espèces nominées à l'extérieur du cadre de l'ECI peuvent être référées au SC, ce qui n'existait pas jusqu'à présent. Il serait utile si, en tant que suivi, **le SC (i) inclut la combinaison Partie/espèce à l'agenda de sa prochaine réunion**, et des réunions suivantes le cas échéant, **(ii) analyse les problèmes concernés**, basé sur l'information des AC/PC et du Secrétariat et **(iii) fait des recommandations à la Partie pertinente**. Ces dernières doivent inclure des mesures de conformité le cas échéant afin d'assurer que l'espèce concernée n'est pas affectée défavorablement par le commerce et que la Convention est mise en action efficacement. En plus, **le Secrétariat peut souhaiter de (i) s'assurer que les problèmes de conformité douteuse avec la Convention au-delà de l'Article IV paragraphes 2(a), 3 and 6(a) sont inclus dans l'agenda de la prochaine réunion du SC**, et des réunions suivantes le cas échéant, **et (ii) considérer le problème et la**

¹³ <https://cites.org/sites/default/files/fra/cop/17/WorkingDocs/F-CoP17-32.pdf>

¹⁴ e.g. O'Donnell et al 2012. Coastal Management, 40(6), 594-611. DOI: 10.1080/08920753.2012.727734; Lawson 2014. MSc thesis, The University of British Columbia. <http://hdl.handle.net/2429/50198>

Partie en question suivant l'Article XIII de la Convention, s'il croit que l'espèce concernée est affectée défavorablement par le commerce des spécimens de cette espèce ou que les provisions de la Convention ne sont pas mises en œuvre efficacement.

- Re Observation 6.2: La Résolution révisée Conf. 12.8 (Rev. CoP13), présentée dans CoP17 Doc. 33, demande au Secrétariat de revoir la mise en œuvre des recommandations publiées pour les Etats de l'aire de répartition dans le processus de l'ECI par des consultations inter-saisonniers avec les membres des AC/PC par l'intermédiaire des Présidences (Res. Conf. 12.8 (Rev. CoP17) paragraphe k), alors que le processus actuel ne prévoit des consultations qu'avec la Présidence (selon l'étape 6, ci-dessus). L'inclusion de tous les membres des AC/PC favoriserait une meilleure transparence des bilans et faciliterait l'inclusion d'expertises variées. Néanmoins, il serait bénéfique de formaliser la nécessité du Secrétariat de consulter les experts en taxonomie durant le processus du ECI à ce stade précis afin d'assurer une évaluation rigoureuse et complète.

Ce document d'information a été préparé par Project Seahorse (www.projectseahorse.org), agissant en tant que Groupe de Spécialistes CSE/UICN des hippocampes, syngnathes et épinoches (iucn-seahorse.org), avec le soutien généreux de Paul G. Allen Family Foundation (www.vulcan.com/areas-of-practice/philanthropy) et Guylian Chocolates Belgique (www.guylian.com).

La traduction de ce document a été réalisée par Project Seahorse.

VEUILLEZ NOTER: si les liens des sites web (url) ne fonctionnent pas, veuillez les copier et les coller dans votre navigateur internet.