



THE
PEW
ENVIRONMENT GROUP



CITES 2010

pewenvironment.org/cites

أسماك القرش و سي أي تي إي إس

من بين 591 نوع من أنواع أسماك القرش و الشفنين المقدرة من قبل العلماء مع الاتحاد الدولي للحفاظ على البيئة أي يو سي إن، 21 بالمئة منها مهدد بالانقراض و 18 بالمئة في حالة شبه مهدد. مما يشير للقلق أيضاً، أن الباحثين تنقصهم المعلومات الكافية عن 35 بالمئة من أسماك القرش و الشفنين من أجل إجراء التخمين الدقيق لأعدادها.

تقدر منظمة الأغذية و الزراعة في الأمم المتحدة الفاو أن أكثر من نصف أسماك القرش المهاجرة قد تعرضت إما للاستغلال الجائر أو لاستنفاد أعدادها. اصطياد القرش يغذي الطلب على زعانفه التي تستعمل من أجل إعداد حساء زعانف القرش . ما يعادل 73 مليون سمكة قرش يتم قتلها سنوياً من أجل الاتجار بزعانفها دولياً. يتم اصطياد القرش من أجل لحومها و لمنتجات أخرى. التجارة الدولية من هذا الحجم تشكل معضلة لأن القرش ينمو ببطء، ينضج متأخراً و يفرخ بأعداد قليلة خلال فترة حياتهم، تاركين أنفسهم معرضة للاستغلال الجائر.

أعداد القرش تتعافى من الاستنفاد ببطء و إزالة هذه المفترسات الرئيسية تعتبر مخاطرة بصحة النظام الأيكولوجي لكافة المحيطات.

لم يتم التقدم أبداً من قبل، للأخذ بالاعتبار عدة من أصناف أسماك القرش من ضمنها ثلاث من الرأس ذو المطرقة في سي أي تي إي إس. جماعة بيو للبيئة تعتبر أن الاقتراحات الأربعة بخصوص أسماك القرش تقابل معايير الإدراج في الملحق الثاني لسي أي تي إي إس هذا الإدراج سوف يكمل و يعزز إجراءات إدارة المصايد، و سيؤمن المعطيات ذات الحاجة الماسة إليها و مراقبة التجارة و أيضاً سيساهم في تطبيق و تنفيذ خطة الفاو الدولية للحفاظ على و إدارة القرش.

نحث جميع أعضاء سي أي تي إي إس لدعم هذه الاقتراحات في الاجتماع 15.

✓ الاقتراح 15 القرش ذو الرأس المطرقة

زعانف القرش ذو الرأس المطرقة تطلب بشكل كبير من أجل إعداد حساء زعانف القرش، بسبب حجمها الكبير و عدد الايرة

العالي فيها أو الألياف التي تتكون منها الزعنفة. أسماك القرش ذو الرأس المطرقة الموزعة عالمياً مصنفة من قبل أي يو سي إن على أنها "مهددة". أربع أصناف قرش أخرى متضمنة في هذا الاقتراح ألا و هي (ذو الرأس المطرقة الأملس، ذو الرأس المطرقة الضخم، القرش الرملي و القرش المعتم) كأصناف متشابهة لأنه لا يمكن أن يتم التعرف على زعانفها بسهولة من زعانف القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي .

✓ الاقتراح 16 القرش ذو الرأس البيضاء

يشتهر هذا القرش بزعانفه الكبيرة و المستديرة و التي عادة ما تكون أطرافها الأمامية بيضاء. هذه الأسماك مهددة بالحصار من أجل التجارة الدولية بزعانفها و من قبل الصيد العرضي في المصايد التجارية. و هي مصنفة في لائحة أي يو سي إن الحمراء كالمهددة بشكل حرج في شمال غرب و منتصف المحيط الأطلسي و الضعيفة عالمياً.

✓ الاقتراح 17 قرش البريجل

يعتبر لحم البريجل ذو الجودة العالية ، على وجه الأخص في أوروبا و هناك أيضاً طلب على زعانفه. و هو مصنّف في لائحة أي يو سي إن الحمراء كالمهدد عالمياً في شمال غرب الأطلسي و المهدد بشكل حرج في شمال شرق الأطلسي و البحر المتوسط.

✓ الاقتراح 18 قرش كلب البحر الشانك

هذا النوع عرضة للمصايد الغير مستدامة على عدة نطاقات بسبب الطلب العالي على لحمه، بشكل أساسي في أوروبا على الرغم من أن زعانفه قد دخلت التجارة الدولية. كلب البحر الشانك مدرج على قائمة أي يو سي إن الحمراء كالضعيف عالمياً.

التوصيات: دعم جميع المقترحات المتعلقة بأسماك القرش في اجتماع سي أي تي إي إس 15 فرصة لم يسبق لها مثيل للمبادرة

مات راند، مدير الحفاظ على أسماك القرش ، جماعة بيو للبيئة





THE
PEW
ENVIRONMENT GROUP



CITES 2010

www.pewenvironment.org/cites

Doug Perrine/SeaPics.com

التوصيات :الدعم

- جماعة البيئة بيو تشيد بتقديم هذا الاقتراح و تحت أعضاء سي أي تي إي إس لدعمه .
- إن فريق خبراء منظمة الأغذية و الزراعة الفاو التابعة للأمم المتحدة قرر بأن سمك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي يثبت في قوائم الملحق الثاني

الاقتراح 15 لسي أي تي إي إس	
سمك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي	سفيرنا لوييني
مقدمة من قبل باولو الولايات المتحدة	قائمة الملحق الثاني
<u>مهدد بالخطر عالمياً</u>	حالة القائمة الحمراء IUCN

- يتم استغلال القرش ذو الرأس المطرقة في المقام الأول لإرضاء الطلب العالمي على زعانفه .إن التجارة في زعانف القرش ذو الرأس المطرقة من بين 1 بين أكثر التجارات قيمة تبعاً لحجمها الكبير و من أجل ارتفاع عدد الإبر فيها تتألف هذه الإبر من الألياف الداعمة للزعنفة والتي يتم تقديرها في حساء زعنفة سمك القرش² .
- تتوفر القليل من الإدارة أو لا تتوفر على الإطلاق للتجارة الدولية بمنتجات القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي³ . لا توجد منظمات لإدارة المصائد الإقليمية عبر البحار لتأخذ بالحسبان هذه الأصناف أو أي أصناف مشابهة لها .

- قائمة الملحق الثاني لسي أي تي إي إس لأسماء القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي ستضمن إلى حد كبير الاستدامة المستقبلية لأعداد الأسماك المفترسة عبر تنظيم التجارة الدولية المتعلقة بمنتجات القرش ذو الرأس المطرقة.

الضعف البيولوجي تجاه الإفراط في الاستغلال

- انخفاض القدرة الانتاجية /متوسط القذف 14 إلى 26 فرخ⁴
- الأعداد البطيئة التكاثر فعلياً بالمقارنة مع الأصناف الأخرى من أسماك القرش⁵ .
- فترة حمل طويلة تتراوح بين ثمان إلى 12 شهراً⁶ .
- دورة التكاثر الطويلة، التكاثر مرة واحدة فقط كل سنتين⁷ .

مصادر أسماك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي و التجارة بها.

يعتبر سمك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي إحدى أكثر المخلوقات تميزاً على وجه الأرض و هو عرضة ليتم استهدافه من قبل مصائد الأسماك و الصيد الغير شرعي و لاصطياده عرضياً في جميع أنحاء العالم . طرق الصيد تتضمن الخيوط الطويلة الأقيانوسية و شبكات القاع ، بالإضافة إلى شبكات الصيد القاعية و الأقيانوسية . يتم استغلالهم لأجل الحصول على

زعانفهم ، لحمهم، جلدهم و زيتهم⁸. وثقت استطلاعات مصايد السمك في شمال غرب الأطلسي انحداراً يصل إلى 98 بالمئة . و الإنزالات في جنوب غرب الأطلسي أظهرت انحداراً يصل إلى 90 بالمئة⁹. على خلاف نظرائهم الآخرين من أسماك القرش، يتجمع سمك القرش ذو الرأس المطرقة في مجموعات كبيرة ، و التي يجعل منهم أكثر تعرضاً لمحاولات صيدهم¹⁰. علاوة على ذلك، أظهر تقدير عام 2008 للصيد الغير شرعي، و الغير مبلغ عنه و الغير منظم أن أسماك القرش ذو الرأس المطرقة هي الأكثر عرضة للاصطياد من بين فصائلها عن طريق الصيد الغير قانوني¹¹.

معطيات التجارة بأنواع معينة محدودة، لكن تحقيقات مبنية على أساس علمي عن الأسواق أثمرت عن معلومات شديدة الأهمية¹². فقد صرح المتاجرون أن زعانف القرش ذو الرأس المطرقة تحتل القيمة الكبرى في الأسواق¹³. الأصناف الثلاثة للقرش ذو الرأس المطرقة مجتمعة مع بعضها ما يساوي 6 بالمئة من الزعانف التي تدخل سوق هونغ كونغ¹⁴. من هذه المعلومات، قدر العلماء أن 1.3 مليون إلى 2.7 مليون من سمك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي و الأملس يتم استغلالهم من أجل الحصول على زعانفهم للتجار بها سنوياً¹⁵.

دراسة بحثية نشرت في 2009 في صحيفة الأبحاث حول الأصناف المهددة بالانقراض ، توثق الطبيعة ذات الطابع العالمي للتجارة في أسماك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي . أجرى الباحثون اختبارات الحمض النووي عى زعانف أسماك القرش كانت قد حصل عليها من سوق هونغ كونغ و استطاعوا معرفة أصولهم الجغرافية . وجدوا من بين 62 زعنفة أن 21 بالمئة أتت من فصيلة القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي المهدد بالانقراض¹⁶.

إلحاق القرش ذو الرأس المطرقة في معاهدة التجارة الدولية في الأصناف المهددة بالانقراض للحيوانات و النباتات البرية سي أي تس إي إس الملحق الثاني مسوغ تحت معايير الإدراج لسي أي تي إي إس الملحق الثاني (Res. Conf. 9.24 [Rev. CoP14], Annex 2a [A]): تنظيم التجارة لمنتجات القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي يعد ضرورياً لتجنب أهلية هذه الأصناف مستقبلياً للإدراج ضمن قائمة الملحق الأول

تبعاً للتشابه ما بين زعانف أصناف معينة ، فمن غير المرجح بأن يستطيع المسؤولين عن تطبيق القانون بالتمييز ما بين زعانف ذو الرأس المطرقة و و المعتم و الرملي بعد أن يتم إزالة الزعنفة من جسم القرش و أدخلت للتجارة . لذلك، يقدم هذا الاقتراح أيضاً تنظيم التجارة لأصناف مشابهة من أسماك القرش كالقرش ذو الرأس المطرقة الأملس، الرأس المطرقة الضخم، الرملي، و المعتم .على الرغم من أن أسماك القرش الرملي و المعتم لا تتشابه مع ذو الرأس المطرقة، لكن زعانفهم تضاهي تلك عندما يتم نزعها . إدراج هذه الأصناف مسوغة تحت معايير قائمة سي أي تي إي إس في الملحق الثاني (A) 2b.

جماعة البيئة بيو توصي بأن يدعم الأعضاء هذا الاقتراح و تتطلع لتأمين المساعدة و التعاون في تطبيقها .

¹دي. آ. روز "مصايد الأسماك و التجارة بها في الأمريكيتين" "Shark fisheries and trade in the Americas," المجلد الأول :شمال أمريكا، الاتجار الغير مشروع، كامبريدج، المملكة المتحدة 1996

²جي. آ. موسيك و أر بونفيل إيدس " تقنيات الإدارة لمصائد الأسماك الصفيحية الخيشوم " "Management techniques for elasmobranch fisheries," وثيقة الفاو لمصائد الأسماك التقنية 474 روما الصفحة 261 2005 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0212e/a0212e00.pdf>

³سي أي تي إي إس ، الاقتراح 15 تم تحميلها في ديسمبر/كانون الأول 2009 www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15%20Prop-15.pdf

⁴ جي سي تشين و آخرون "ملاحظات على تكاثر أسماك القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي ، سفيرنا لويني في مياه شمال شرق تايوان" "Notes on reproduction in the scalloped hammerhead, *Sphyrna lewini*, in northeastern Taiwan waters," 86:389 ، نشرة مصائد الأسماك ،
<http://fishbull.noaa.gov/862/chen.pdf>.

إف حزين و آخرون "جوانب علم أحياء التكاثر عند القرش ذو الرأس المطرقة الصدفي سفيرنا لويني ، لشمال شرق البرازيل" "Aspects of Reproductive Biology of the Scalloped Hammerhead Shark, *Sphyrna lewini*, Off Northeastern Brazil," 61:151 -159 2001 ، "علم الأحياء البيئي للأسماك" ،
www.springerlink.com/content/u567542kx14786g5/?p=bd2701ae0a32498c9990049fcefaf905&pi=3.

دبليو تي وايت و آخرون، "تكوين المصايد و علم أحياء التكاثر لسفيرنا لويني غريفيث و سميث في المياه الإندونيسية"، "Catch composition and reproductive biology of *Sphyrna lewini* (Griffith & Smith) (Carcharhiniformes, Sphyrnidae) in Indonesian waters," 72:1675 - 89 2008 ، صحيفة علم أحياء الأسماك
www3.interscience.wiley.com/journal/119392607/issue.

⁵ إس إي سميث و آخرون "امكانيات الارتداد الحقيقي ل 26 صنف من أسماك قرش المحيط الهادي" "Intrinsic rebound potentials of 26 species of Pacific sharks," 49:663 - 78 ، 1998 ، أبحاث البحرية و المياه العذبة ،
www.publish.csiro.au/nid/126/paper/MF97135.htm.

⁶ تشين، حزين، وايت

⁷ تشين، حزين، وايت

⁸ إس كلارك "تجارة منتجات الأسماك في هونغ كونغ و الأرض الصينية و تطبيق قوائم القرش لسلي أي تي إي إس" "Shark Product Trade in Hong Kong and Mainland China and Implementation of the CITES Shark Listings," 2004 ، هونغ كونغ
<http://search.atomz.com/search/?sp a=sp1003bbd0&sp q=clarke+shark+2004&sp p=all&sp f=ISO-8859-1>.

⁹ آر إيه مايرز و آخرون، "التأثيرات المتتالية لخسارة قمة المفترسين من أسماك القرش من المحيط الساحلي" "Cascading effects of the loss of apex predatory sharks from a coastal ocean," 315:1846-50. (مارس/أذار 2007)،
www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/315/5820/1846.

¹⁰ سي إم فورين و آخرون "Biologia e status conservação dos tubarão-martelo *Sphyrna lewini* e *S. zygaena*," pp. 97-112. In: C. M. Vooren and S. Klippel (eds.), Ações para a conservação de tubarões e raias no sul do Brasil. Igaré, Porto Alegre (2005),
www.ibama.gov.br/ceperg/downloads/visualiza.php?id_arq=41.

¹¹ جيه باوم و آخرون، سفيرنا لويني (2007). في : أي يو سي إن 2009، قائمة اللائحة الحمراء للأصناف المهددة ، النسخة 2009.2 تم تحميلها في 15 ديسمبر /كانون الأول 2009
www.iucnredlist.org.

¹² إم لوك و جي سنت، " الصيد الغير قانوني و الغير مبلغ عنه و الغير منظم لأسماك القرش: مراجعة للمعرفة و الأداء الحالي " "Illegal, unreported and unregulated shark catch: A review of current knowledge and action," إدارة البيئة، المياه، التراث و الفنون و الاتجار الغير مشروع، كانبيرا
http://search.atomz.com/search/?sp_a=sp1003bbd0&sp_q=Illegal%2C+unreported+and+unregulated+shark+catch%3A+A+review+of+current+knowledge+and+action&sp_p=all&sp_f=SO-8859-1

¹³ إس كلارك، " معطيات التجارة بزعانف أسماك القرش من أجل تقدير عمليات إبادة أسماك القرش خلال التاريخ في المحيط الأطلسي، " "Use of shark fin trade data to estimate historic total shark removals in the Atlantic Ocean," مصادر الحياة المائية، (2008)، 21:373-81، www.alr-journal.org/index.php?option=toc&url=/articles/alr/abs/2008/04/contents/contents.html

¹⁴ دي إل أبركرومبي و آخرون، "الميزان العالمي لتعريف أسماك القرش ذو الرأس المطرقة: تطبيقات تخمين تجارة الزعانف الدولية و تطبيق القانون عليها، " "Global-scale genetic identification of hammerhead sharks: Application to assessment of the international fin trade and law enforcement," الجينات، 6:775-88
www.springerlink.com/content/k13n380815h59q11/?p=db3caf027f654ee294d73ac44b1e7e80&pi=2

¹⁵ إس سي كلارك و آخرون، التقدير العالمي لصيد أسماك القرش باستعمال سجلات التجارة من الأسواق التجارية، " "Global Estimates of Shark Catches Using Trade Records From Commercial Markets," رسائل إيكولوجي، 9:1115-26، www3.interscience.wiley.com/journal/118634004/issue

¹⁶ إس سي كلارك و آخرون، " التعرف على تركيب أصناف أسماك القرش و التكافؤ في سوق هونغ كونغ للزعانف على أساس علم الوراثة الجزيئي و السجلات التجارية " "Identification of Shark Species Composition and Proportion in the Hong Kong Shark Fin Market Based on Molecular Genetics and Trade Records," www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118564070/PDFSTART، 20(1):201-11 (2006).

كلارك، " التقدير العالمي " "Global Estimates."

¹⁷ دي دي تشابمان و آخرون، "تتبع تجارة الزعانف: التعرف على المخزون جينياً في غرب الأطلسي على القرش ذو الرأس المطرقة سفيرنا لوييني " "Tracking the fin trade: Genetic stock identification in Western Atlantic scalloped hammerheads sharks *Sphyrna lewini*," الصحافة

www.int-res.com/articles/esr2008/theme/Forensic/forensicpp9.pdf





THE
PEW
ENVIRONMENT GROUP



CITES 2010

www.pewenvironment.org/cites

Eric H. Cheng/SeaPics.com

التوصيات: الدعم

- جماعة البيئة بيو تشيد بتقديم هذا الاقتراح و تحت أعضاء سي أي تي إي إس لدعمه .
- إن فريق خبراء منظمة الأغذية والزراعة في الأمم المتحدة الفاو يدعمون هذا الإدراج و يصرحون بالاقتراح 16 ، لشمّل القرش ذو الرأس الأبيض المحيطي في الملحق الثاني ، مؤيدين بمعطيات علمية و و يقابلون بشكل كاف لمعايير الإدراج.
- انحدرت أعداد ذو الرأس الأبيض المحيطية بشكل ملحوظ في شمال غرب الأطلسي و منتصف غرب الأطلسي و ذلك بسبب الاستغلال الجائر لها الذي تغذيه الطلب العالمي لزعانفها العالية الثمن¹.
- على الرغم من انحدار أعدادها، يتواجد هناك بعض من الإدارة حتى انعدامها للتجارة في هذه الأصناف و مجال التجارة الغير مشروعة غير معروف².
- قائمة الملحق الثاني سنتظم التجارة الدولية في زعانف ذو الرأس البيضاء المحيطي ، و تحفز الخطوات للإدارة المستدامة لهذا الصنف .

الضعف البيولوجي تجاه الإفراط في الاستغلال

- طول مترة الحمل التي تتراوح بين 9 إلى 12 شهر³.
- معدلات ازدياد الأعداد منخفضة حتى معتدلة، بالمقارنة مع أصناف أسماك القرش الأخرى⁴
- دورة التكاثر الطويلة، التكاثر مرة واحدة كل سنتين⁵.
- قدرة منخفضة للتكاثر تبلغ من خمسة إلى ستة فراخ عند القذف.

الاقتراح 16 لسي أي تي إي إس	
كارشارينوس لوجيناموس	ذو الرأس الأبيض المحيطي قرش
قائمة الملحق الثاني	مقدمة من قبل باولو الولايات المتحدة
حالة القائمة الحمراء	<u>مهدهد بشكل حرج في شمال شرق و منتصف المحيط الأطلسي</u> <u>غير حصينة عالمياً</u>

مصيد ذو الرأس البيضاء المحيطي و الاتجار بها

يعد أحد أنواع الأسماك المنتشرة و يتواجد في كل محيطات العالم⁶. العديد من المصيد متواجدة من أجل ذو الرأس البيضاء و يتم عادة صيدهم عن طريق المصيد العرضية المعدة لسمك التون و سمك أبو سيف⁷ على الرغم من أن هذا الصنف يتم نجاته من معدات الصيد بالخيط الطويلة ، إلا أن القيمة الضعيفة للحمة في السوق مع القيمة العالية و الطلب المتزايد على زعانفه يشجعان ممارسة نزع زعانفه⁸. زعانف هذا الصنف تقدر من 45 دولار أمريكي إلى 85 دولار لكل كيلو غرام⁹ لذلك، بدلاً من إطلاق الفريسة حية أو استعمال القرش بكامله، يقوم الصيادون عادة باننزع زعانفته في البحر و التخلص من بقاياها عن طريق رميها مجدداً. عادة ما تكون هذه الزعانف سهلة التعرف عليها عن طريق لونها الأبيض في السوق و شكلها

الدائري و حجمها الكبير.

حجم أعداد قرش الرأس الأبيض المحيطي صعبة التقدير ، لأن عملية تخمين المخزون لم تجر بعد و المعطيات المتوفرة محدودة بشكل عام ¹⁰ مع ذلك، في الولايات المتحدة استطلاعات الخيوط الطويلة الأقيانوسية و معطيات المراقبة في خليج المكسيك تقدر انحدار 99 بالمئة على مدار أربع أجيال من هذا الصنف ¹¹ في شمال غرب الأطلسي، يقر تحليل الولايات المتحدة من معطيات سفينة للخيوط الطويلة الأقيانوسية بتقدير الانحدار حتى 70 بالمئة ¹² . تحليل مشابه لاستطلاعات الخيوط الطويلة الأقيانوسية و معطيات المراقبة من المحيط الهادي أقرت انحدار 90 بالمئة في الكتلة الحيوية ¹³.

على الرغم من تصنيف الأمم المتحدة لقرش الرأس البيضاء من الأصناف المهاجرة، إلا أن تقدماً ضئيلاً قد سجل حول تبني إجراءات الحفاظ عليها و الصيد الدولي مراقب بشكل غير كاف ¹⁴. جماعة البيئة بيو توصي بأن يدعم الأعضاء هذا الاقتراح و تتطلع لتأمين المساعدة و التعاون في تطبيقها .

يعتبر إدراج القرش ذو الرأس البيضاء في الملحق الثاني:

- متوافق مع معاهدة التجارة الدولية في الأصناف المهددة من الحيوانات و النباتات البرية و معايير الإدراج فيها (Res. الأوصاف مستقبلياً للإدراج ضمن قائمة الملحق الأول
- مهم لضمان التجارة الدولية قد نظمت بشكل مستدام.
- من المرجح أن يشعل الشرارة للتخمين المحسن و إدارة الأعداد حول العالم بما أن الدول ستحتاج إلى التحقق من النتائج قبل السماح بالتجارة الدولية.
- مهم لانتهاء استنفاد الأعداد المتعاقب الذي تقوده التجارة الدولية.
- يتوافق مع تنفيذ خطة الفاو الدولية من أجل أسماك القرش.

¹سي أي تي إي إس ، الاقتراح 16 تم تحميلها في 28 ديسمبر /كانون الأول 2009
www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15%20Prop-16.pdf

جي باوم و آخرون، كراشارينوس لونجيمانوس: أي يوسي إن 2009، اللاتحة الحمراء للأصناف المهددة بالانقراض،
نسخة 2009 . 2 تم تحميلها في 11 ديسمبر /كانون الأول 2009

www.iucnredlist.org.

²سي أي تي إي إس

³تي سيكي و آخرون، " عمر، نمو، و تكاثر سمك القرش ذو الرأس البيضاء المحيطي من المحيط الهادي " Age, growth and reproduction of the oceanic whitetip shark from the Pacific Ocean," علوم المصايد، 64:14-20 (1998).

⁴إي كورتيز، " تاريخ حياة مقارن و توزيع القرش الأقيانوسي " Comparative life history and demography of pelagic sharks." في: قرش المحيطات المفتوحة: علم الأحياء، المصايد و الحفظ (إم. دي كامهي، إي كي بيكيتش و إي. آ. بابكوك، إدس) أكسفورد، المملكة المتحدة، مطبوعات بلاكويل، 2008 الصفحة 309-22.

⁵سيكي، الصفحة 20-14

Ibid.⁶

⁷ أر إتش باكوس و آخرون، "مساهمة للتاريخ الطبيعي للقرش ذو الرأس البيضاء البيضاء"، *history of the white-tip shark, Pterolamiops longimanus (Poey)*، أبحاث البحار العميقة 3:176-88 (1956):

www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B757G-48B0PR9-3F&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=956d6834400c8d116a08800ac9ef658c

⁸ باوم

⁹ إل آر بيركرشر و آخرون، "خواص مصايد أسماك القرش العرضية الملحوظة في الخيوط الطويلة الأقيانوسية على في جنوب شرق الولايات المتحدة، "Characteristics of Shark Bycatch Observed on Pelagic " 2000-1992، *Longlines Off the Southeastern United States, 1992-2000*، 9-40:(4)-64 (2002)،

http://findarticles.com/p/articles/mi_m3089/is_4_64/ai_n6148326.

¹⁰ إس كلارك و آخرون، "تقدير تكوين أصناف القرش و أعدادها المرافقة لتجارة زعانف القرش في معطيات مزاد هونغ كونغ"، *صحيفة علوم مصايد شمال غرب الأطلسي*، 65-35:453 (2004) ،

<http://journal.nafo.int/35/35.html>.

¹¹ سي أي تي إي إس CITES

¹² جي كي باوم و آخرون، "تحويل خطوط الأساس و انحدار القرش الأقيانوسي في خليج المكسيك " "Shifting baselines and the decline of pelagic sharks in the Gulf of Mexico"، 7 (3):135-45 (2004) ،

www.fmap.ca/ramweb/papers-total/Baum_Myers_2004.pdf.

¹³ جي كي باوم و آخرون، "انهيار و حفظ أعداد القرش في شمال غرب الأطلسي " and conservation of shark populations in the Northwest Atlantic،" 299:289-92 (2003)

www.sciencemag.org/cgi/content/full/299/5605/389.

¹⁴ بي ورد و آر مايرز، "التحويل في مجتمعات سمك المحيط المفتوح المصادف مع بدء الصيد التجاري " "Shifts in open ocean fish communities coinciding with the commencement of commercial fishing،"

إيكولوجي، 47-86:835 (2005) ،

www.soest.hawaii.edu/pfrp/reprints/ecol_86_420_835_847.pdf.

¹⁵ باوم، أي يو سي إن 2009





www.pewenvironment.org/cites

Doug Perrine/SeaPics.com

التوصيات :الدعم

- جماعة البيئة بيو تشيد بتقديم هذا الاقتراح و تحت أعضاء سي أي تي إي إس (CITES) لدعمه .
- إن فريق خبراء منظمة الأغذية و الزراعة التابعة للأمم المتحدة الفاو تقر بانحدار أعداد قرش البرييجل و تعزم على أن المعطيات المتوفرة تدعم هذا الاقتراح بادراج لامنا ناسوس في الملحق الثاني لسي أي تي إي إس.

الاقتراح 17 لسي أي تي إي إس	
لامنا ناسوس	قرش البرييجل
قائمة الملحق الثاني	مقدمة من السويد باسم الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي و باولو
حالة القائمة الحمراء أي يو سي إن	<u>مهددة بالانقراض بشكل حرج</u> في شمال شرق الأطلسي و البحر المتوسط <u>مهددة أيضاً في شمال غرب الأطلسي</u> <u>شبه مهددة في المحيط الجنوبي</u> <u>غير حصينة عالمياً</u>

- قرش البرييجل ينمو ببطء شديد و قدرته على التكاثر ضعيفة. مع ذلك، يتم استغلالهم عن طريق المصايد العرضية و المستهدفة من أجل الحصول على زعانفهم الكبيرة الحجم و لحمهم ذو القيمة العالية¹
- حتى يومنا هذا، قامت الهيئات الإدارية بفرض قيود قليلة لا تكاد تذكر على التجارة الدولية لمنتجات قرش البرييجل².
- عملية الإدراج في قائمة الملحق الثاني لسي أي تي إي إس (CITES) سوف تنظم التجارة الدولية في لحوم و زعانف قرش البرييجل، مساعدة الجهود في عكس تأثير حصاد هذه الأصناف الذي لا يمكن تحمله .
- على الرغم من قرار الاتحاد الأوروبي الحالي بإنهاء صيد قرش البرييجل في شمال شرق الأطلسي، المكان المهدد فيه هذا الصنف، سوف يساعد في تعافي هذا الصنف، إلا أن العمل الإقليمي لا يخفف من الحاجة إلى الحماية الدولية التي يؤمنها اللادراج في قائمة سي أي تي إي إس .

الضعف البيولوجي تجاه الإفراط في الاستغلال

- فترة حمل طويلة تصل من ثمان إلى تسعة أشهر.³
- فترة حياة طويلة.
 - 29 إلى 45 سنة، شمال غرب الأطلسي.
 - مايقارب 65 سنة، في جنوبي غرب المحيط الهادي⁴
- البطء في الوصول إلى سن التكاثر
 - 18 سنة، شمال غرب الأطلسي
 - 26 سنة، في جنوبي غرب المحيط الهادي⁵
- قدرة على التكاثر منخفضة، بمعدل أربع فراخ⁶

مصايد البرييجل و الاتجار به

يعد قرش البرييجل من الأسماك الكبيرة الموزعة في مناطق المناخ المعتدل في شمال الأطلسي و المحيطات الجنوبية. يحمل هذا الصنف أهمية تجارية كبيرة من أجل زعانه الكبيرة و لحمه، و يتم اصطياده عن طريق المصايد العرضية و المستهدفة على حد سواء. إن كلاً من حقيقة انخفاض امكانية التكاثر و قيمته المرتفعة في السوق تجعل من أعداده عرضة للاستغلال الجائر و استنفاد أعداده⁷. قرش البرييجل كان قد تم استغلاله في شمال غرب و شمال شرق الأطلسي. ففي شمال غرب الأطلسي، انخفض مخزون تفريخ الإناث لما بين 12 إلى 16 بالمئة عن مستوياته السابقة⁸. تم استنفاد أعدادها لدرجة أن إدارة المصايد و المحيطات الكندية قد أقرت بأن البرييجل لم يعد يؤدي دوره في النظام الأيكولوجي⁹.

أظهر تحليل علمي عن تقدير المخزون في شمال شرق الأطلسي انحداراً شديداً في الأعداد، يقدر باستنفاد 90 بالمئة من الكتلة الحيوية عن مستويات الحد الأساسي¹⁰. على مدار السنوات السابقة، قام العلماء مع عدد من الجهات من ضمنها المجلس الدولي لاستكشاف البحار أي سي إي إس، بتشجيع إغلاق مصايد شمال شرق الأطلسي لقرش البرييجل. قام العلماء أيضاً بدعم ممارسات الحد من المصايد العرضية و إلغاء إنزال هذه الأعداد المهددة بشكل حرج¹¹.

معلومات حول المخزون لم تكن متوفرة بالشكل الكافي حول البرييجل في شمال غرب الأطلسي، لكن استنفاد مخزون التفريخ يوشح على أن الكتلة الحيوية أقل 18 بالمئة عن مستوياتها السابقة¹². في البحر المتوسط، تم اختفاء البرييجل افتراضياً من سجلات المصايد¹³. أثمر بحث عن المصايد العرضية في البحر المتوسط عام 1998 إظهار 15 عينة فقط خلال 12 شهر¹⁴ إضافة إلى ذلك، في بحث نشر عن مصايد الحبل الطويل العرضية لسمك أبو سيف في 2002 تم توثيق عدم اصطياد لامنا ناسوس في غرب المتوسط¹⁵. في البحار العالية، فإن أعداد اصطياد البرييجل غير واضحة بسبب انتشار عدم التبليغ¹⁶.

غياب معلومات التجارة بصنف معين أعاققت جهود تقرير حجم الصيد العالمي الذي يدخل في التجارة الدولية. كنتيجة للجنة الدولية للحفاظ على سمك التون الأطلسي آيكات/أي سي إي إس و في اجتماع المتخصصين في 2009، قام المسؤولين بتوصية إيقاف استهداف مصايد البحار العالية للبرييجل¹⁷. في 2007، قدمت ألمانيا معاهدة تخص التجارة الدولية في الأصناف المهددة من الحيوانات و النباتات البرية سي آ تي إي إس قائمة الملحق الثاني (لإناسوس) في مؤتمر الأعضاء¹⁴. مع ذلك، لم يحصل الاقتراح على غالبية الثلثين من التصويت المطلوبة للإدراج في قائمة الملحق الثاني و تمت الغلبة عليه. اجتماع سي أي تي إي إس (CITES) في مارس/آذار 2010 يقدم فرصة ضمان إدراج البرييجل في القائمة و تطبيق قوانين تجارة حاسمة لتساعد في ضمان الاستدامة المستقبلية لهذه الأصناف الضعيفة. جماعة البيئة بيو توصي بأن يدعم الأعضاء هذا الاقتراح و تتطلع لتأمين المساعدة و التعاون في تطبيقها.

إدراج قرش البرييجل في الملحق الثاني من سي أي تي إي إس (CITES) يعد:

- موافقاً لمعايير سي أي تي إي إس (CITES) للإدراج، (Res. Conf. 9.24 [Rev. CoP14], Annex 2a [A, B]), Annex 2b (A).
- ضروري لضمان استدامة التجارة الدولية المنظمة
- من المرجح أن يشعل فتيلة تقدير الإدارة المحسنة للأعداد في جميع أنحاء العالم لأن الدول ستحتاج لإعداد النتائج الغير محسوبة قبل السماح بالتجارة الدولية.
- ضروري لإنهاء استنفاد الأعداد المتتالي الذي تغذيه التجارة الدولية
- يتوافق مع تنفيذ خطة الفاو الدولية بخصوص أسماك القرش

¹ جي ستيفنز و آخرون، لامنا ناسوس 2006 في *بي يو سي إن* 2009 القائمة الحمراء للأصناف المهددة بالانقراض، النسخة 2009.2 تم تحميلها في 11 ديسمبر /كانون الأول 2009

www.iucnredlist.org

² سي أي تي إي إس (CITES)، الاقتراح 17 تم تحميلها في 21 ديسمبر /كانون الأول 2009، www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15%20Prop-17.pdf

³سي أي تي إي إس (CITES)، مرفقات الاقتراح 17 تم تحميلها في 28 ديسمبر /كانون الأول 2009
www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15%20Prop-17-Ax1-5.pdf

⁴إس كامبانا و جيه جيبسون، "حالة الصيد و المخزون لقرش البريجل (لامنا ناسوس) في شمال غرب الأطلسي
"Catch and Stock Status of Porbeagle Shark (*Lamna nasus*) in the Northwest Atlantic to 2007
2007، منظمة مصايد الأسماك لشمال غرب الأطلسي ، وثيقة 08/36 2008
<http://archive.nafo.int/open/sc/2008/scr08-036.pdf>

دي إف أو DFO ، "تقرير عن تقدير المخزون بخصوص نافو سوبارياس 3-6 قرش البريجل"
"Stock assessment report on NAFO Subareas 3-6 porbeagle shark، تقرير المستشار العلمي، من السكرتاريا الكندية للاستشارة العلمية، 044/2005،
www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/status/2005/SAR-AS2005_044_e.pdf

إم بي فرانسيس و آخرون، "سن تحت التقدير لأسماك قرش البريجل في نيوزيلاندة (لامنا ناسوس) : هل يوجد حد أعلى
للأعمار التي يمكن أن تقرر من فقرات القرش؟" "Age under-estimation in New Zealand porbeagle
sharks (*Lamna nasus*): is there an upper limit to ages that can be determined from shark
vertebrae?" أبحاث البحرية و المياه العذبة 2007 58:10-23
www.publish.csiro.au/paper/MF06069.htm

⁵كامبانا، "حالة الصيد و المخزون"; "Catch and Stock Status"، دي إف أو، "تقرير تقدير المخزون"، فرانسيس،
"عمر تحت التقدير." "Age under-estimation."

⁶مرفقات الاقتراح 17 ، سي أي تي إي إس

⁷ستيفنز

⁸أيكات/أي سي إي إس ICCAT/ICES، تقرير اجتماع 2009 عن تخمين مخزون البريجل (كوبنهاغن، يونيو/حزيران
2009)، www.iccat.int/Documents/Meetings/Docs/2009_POR_ASSESS_ENG.pdf (22-27
تحميلها في آب/أغسطس 2009

⁹دي إف أو DFO ، "الأثار المحتملة الاجتماعية و الاقتصادية لإضافة قرش البريجل على قائمة الأصناف البرية المهددة
في مرسوم الأصناف المهددة (سارا) "Potential Socio-economic Implications of Adding Porbeagle
(SARA)، "Shark to the List of Wildlife Species at Risk in the Species at Risk Act (SARA)، سياسة دي إف و
الفرع الاقتصادي-المناطق البحرية ، دارتموث، نوكا سكوشا 2006
www.dfo-mpo.gc.ca/species-especies/reports-rapports/porbeagle-maraiche/index-eng.htm

¹⁰أيكات/أي سي إي إس ICCAT/ICES، الصفحة 8

¹¹أي سي إي إس ICES، "تقرير اللجنة الاستشارية لإدارة المصايد، 2008 Report of the ICES Advisory
Committee on Fishery Management, 2008، نصيحة أي سي إي إس 2008 ، الكتاب 9
www.ices.dk/products/icesadvice/2008/ICES%20ADVICE%202008%20Book%2009.pdf

¹²أيكات/أي سي إي إس ICCAT/ICES، الصفحة 9

¹³ستيفنز

¹⁴بي ميغالوفونو و آخرون، "المصايد العرضية و ارجاع أسماك القرش في المصايد الأقيانوسية الكبيرة في البحر
المتوسط"، مشروع 97/50 ، الإدارة العامة XIV/C1 المفوضية الأوروبية 2000.

¹⁵جي إم دي لاسيرنا و آخرون، "أسماك القرش الأقيانوسية الكبيرة في المصايد العرضية في البحر المتوسط ، مصايد
الخيوط الطويل لأبو سيف، بعض الجوانب البيولوجية" "By-catches and discards of sharks in the large

4759 2002 ”pelagic fisheries in the Mediterranean Sea، وثيقة نافو إس سي آر 02/137 الرقم المتسلسل إن 4759

<http://archive.nafo.int/open/sc/2002/scr02-137.pdf>

¹⁶أيكات/آي سي إي إس ICCAT/ICES، الصفحة 14

¹⁷أيكات/آي سي إي إس ICCAT/ICES، الصفحة 13





الاقتراح 18 لسي أي تي إي إس	
سكوالوس أكانثياس	قرش كلب البحر الشوكي
قائمة الملحق الثاني	المقدمة من قبل السويد نيابة عن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي و باولو
حالة القائمة الحمراء	<u>مهددة بالانقراض بشكل حرج</u> في شمال شرق الأطلسي <u>مهدد بالانقراض</u> في شمال شرق الأطلسي <u>غير حصينة عالمياً</u>

التوصيات: الدعم

- جماعة البيئة بيو تشيد بتقديم هذا الاقتراح و تحث أعضاء سي أي تي إي إس لدعمه.
- قرش كلب البحر الشوكي في الأمم المتحدة فئة الأكثر اخفاضاً في التكاثر عند منظمة الأغذية و الزراعة و الأكثر عرضة للانتهاك بسبب بطئهم في الوصول إلى سن التكاثر، فترة الحمل الطويل¹.
- طلب علمي دولي على لحم سمك قرش كلب البحر الشوكي و منتجات أخرى كان قد غذى الحصاد الغير مستدام لهذا الصنف الضعيف.
- سجلات مصايد الأسماك و معلومات تخمينات المخزون أظهرت انحداراً قوياً في تكاثر الكتلة الحيوية لقرش كلب البحر الشوكي حول العالم.
- قائمة الملحق الثاني لسي أي تي إي إس ستحسن إلى حد كبير الاستدامة المستقبلية للأعداد عن طريق المساعدة في تنظيم التجارة الدولية لمنتجات قرش كلب البحر الشوكي.
- على الرغم من قرار الاتحاد الأوروبي الحالي بإنهاء صيد قرش كلب البحر الشوكي في شمال شرق الأطلسي، المكان المهدد فيه هذا الصنف، سوف ساعد باتعافي هذا الصنف، إلا أن العمل الإقليمي لا يخفف من الحاجة إلى الحماية الدولية التي يؤمنها اللادراج في قائمة سي أي تي إي إس.

الضعف البيولوجي تجاه الإفراط في الاستغلال

- البطء في الوصول إلى سن التكاثر
 - الإناث
 - 6 سنوات، شمال غرب الأطلسي
 - 15 سنة شمال شرق الأطلسي
 - 23 إلى 32 سنة شمال شرق الأطلسي
 - الذكور
 - 10 سنوات شمال غرب الأطلسي
 - 14 سنة شمال شرق المحيط الهادي²
- قدرة منخفضة للتكاثر مع واحد فقط إلى 20 فرخاً³
- حياة طويلة، من المعتقد أن بعض المخزون لديه أفراداً يمكنهم العيش لمئة سنة⁴.
- فترة حمل طويلة جداً من 18 إلى 22 شهراً⁵

مصايد قرش كلب البحر و الاتجار بها

يعتبر قرش كلب البحر ذو أهمية تجارية عالية حيث يتم استغلالهم و استهدافهم من قبل المصايد العرضية. يتم الإمساك بهم عن طريق الأشباك القاعية، الشباك الخيشومية و معدات الخط، القضيب و البكرة. يتغذى هذا الاستغلال على الطلب الدولي العالي على لحمهم، و الذي غالباً يباع على أنه سالمون صخري الاتحاد الأوروبي هو أحد أكبر المستوردين للحمهم، على الرغم من أن زعانفهم و منتجاتهم الأخرى يتم الاتجار بها دولياً أيضاً⁶. هذه الأصناف من بين الأبطأ في التكاثر و الأكثر تأخراً في النضوج و الأقل تكاثراً من بين مثيلاتها من أسماك القرش الأخرى⁷. هذه الميزات بالإضافة إلى معدل ازدياد أعدادها البطيء جوهرياً، تجعل من أسماك قرش كلب البحر عرضة للمصايد و الارتداد البطيء من نفاذ أعدادها

لدى الإناث منها الميل بتشكيل تجمعات كبيرة و التي عادة ما يتم استغلالها من قبل المصايد. مخزون تفريخ الإناث قد هبط في شمال غرب الأطلسي 75 بالمئة ما بين 1988 و 2005⁸. الإناث الأكبر حجماً يقدرون عالياً في التجارة و غالباً ما يتم البحث عنهم لصيدهم، مع ذلك في تقرير للعلماء بأن الإناث الأكبر يلدون فراخاً أكبر مع معدلات بقاء أكبر⁹. أظهرت الأبحاث العلمية بأن الإناث الأكبر حجماً يمكن أن يحملوا بأجنة أكثر بأربع مرات من مثيلاتهم الأصغر حجماً¹⁰. إزالة تلك الإناث من الطبيعة لربما يكون له تأثيرات مدمرة لتعافي أعداد هذه المخلوقات.

تتهدد أعداد قرش كلب البحر الشوكي لم توثق فقط في شمال غرب الأطلسي بل أيضاً على مداره و مرماه. في شمال شرق الأطلسي، تقدر تخمينات المصايد و الأسماك أن تتهدد 95 بالمئة في الكتلة الحيوية منذ 1905¹¹. وفقاً لوكالة المصايد في اليابان، مستوى المخزون الحالي¹² في شمال شرق المحيط الهادي منخفض جداً، و انحدار الإنزال لأكثر من 90 بالمئة. في شمال غرب المحيط الهادي، انحدار الإنزال 99 بالمئة¹³. تقدير المخزون في البحر الأسود أظهر انحداراً لأكثر من 60 بالمئة من 1981 إلى 1992¹⁴.

في 2007 تقدمت ألمانيا بمعاهدة تخص التجارة الدولية في الحيوانات و النباتات البرية قائمة المحق الثاني في مؤتمر الأعضاء 14 مع ذلك، تم غلب الاقتراح ب 57 صوتاً مقابل 36 و امتناع 10 عن التصويت، كان اللازم غالبية الثلثين¹⁵. في المقابل، لا توجد إجراءات إدارة دولية من كلى الطرفين خارج حدود الصيد المتفق عليها بين النروج و الاتحاد الأوروبي. إجتماع آذار 2010 لسي أي تي إي إس يقدم الفرصة لضمان إدراج كلب البحر الشوكي لتطبيق تنظيم التجارة جذرياً لتساعد في ضمان الاستدامة المستقبلية لهذه الأصناف الضعيفة و المهددة. جماعة البيئة بيو توصي بأن يدعم الأعضاء هذا الاقتراح و تتطلع لتأمين المساعدة و التعاون في تطبيقها.

إدراج كلب البحر الشوكي في الملحق الثاني من سي أي تي إي إس يعد:

- متطابقاً مع معايير الإدراج (Res. Conf. 9.24 [Rev. CoP14], Annex 2a [A, B], Annex, 2b [A])
- ضرورياً لضمان التنظيم المستدام للتجارة الدولية
- من المحتمل أن يجرى على إجراء تخمين محسن و إدارة الأعداد حول العالم و على الدول أن تتحقق من النتائج من غير حساب قبل أم تسمح بالتجارة الدولية.
- مهم للالتزام بتطبيق إدارة المصايد المتواجدة.
- يتوافق مع تنفيذ خطة الفاو الدولية بخصوص أسماك القرش .

¹ سي أي تي إي إس ، الاقتراح 18 تم تحميلها في 28 ديسمبر /كانون الأول-2009-
www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15%20Prop-18.pdf.

² Ibid.

³ Ibid.

⁴ إل جي في كامباغنو، أسماك قرش العالم، كاتالوغ مشروح و موضح لفصائل أسماك القرش المعروفة حتي يومنا هذا، الجزء الأول، "Sharks of the world: An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date, Part 1, Hexanchiformes to Lamniformes," *FAO Fish Synop.* 125(4):1-249 (1984).

*Ibid.*⁵

⁶ إس فوردهام و آخرون، *IUCN 2009, IUCN Red List of Threatened Species*, Version 2009.2 تم تحميلها في 14 ديسمبر /مانون الأول - 2009 www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/61412/0.

⁷ إي كورتيز، "Incorporating uncertainty into demographic modeling: Application to shark populations and their conservation," *Conservation Biology*, 16:1048-62 (2002)- www3.interscience.wiley.com/journal/118954217/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0.

إي . إس سميث و آخرون، "Intrinsic rebound potentials of 26 species of Pacific sharks," *Marine and Freshwater Research* 49(7):663-78 (1998).

⁸ مركز علوم شمال شرق للمصايد إن إي إف أس سي (NEFSC) في تخمين للمخزون الإقليمي الشمال شرقي ورشة "43rd Northeast Regional Stock Assessment Workshop"، لجنة مراجعة المخزون، موجز متفق عليه للتخمين 06-25 خدمة البحرية الوطنية للمصايد الولايات المتحدة - 2006 www.asmfc.org/speciesDocuments/dogfish/annualreports/stockassmtreports/43rdSAWWorkshopReport.pdf.

⁹ بي جي بي ويت هيد و آخرون أسماك شمال شرق الأطلسي و البحر المتوسط، *Fishes of the northeastern Atlantic and Mediterranean*, يونسكو، باريس. صفحة 1984 55 أن إي إف إس سي

¹⁰ إس إي كومبانا و آخرون، بنية المخزون، قصة حياة، مصايد و وفرة تحت قرش كلب البحر الشوكي في أطلسي كندا، "Stock structure, life history, fishery and abundance indices for spiny dogfish (*Squalus acanthias*) in Atlantic Canada," *Scritania Canada* الاستشارية للعلوم، وثيقة أبحاث 2007، 089 هيئة المصايد والمحيطات الكندية : www.marinebiodiversity.ca/shark/english/document/dogfish%20res%20doc%20RES2007_089_e.pdf.

¹¹ المجلس الدولي لاستكشاف البحار، تقرير المجموعة العاملة على أسماك إيلاسمورانش، كوبنهاغن 2007 : www.ices.dk/reports/ACOM/2007/WGEF/WGEF07.pdf.

¹² وكالة المصايد اليابانية، تقدم تقريراً حول تخمين تنفيذ خطة اليابان الوطنية لحفظ و إدارة أسماك القرش لمنظمة الفاو النسخة الأولية، الملحق 1 من وثيقة أي سي 19.3 19، مقدمة في الاجتماع 19 للجنة الحيوانات التابعة لسي أي تي إي إس 2003 وثيقة تسليم للجنة الفاو 25 عن المصايد، www.cites.org/common/com/ac/1/E19-18-3-A1.pdf :

¹³ *Ibid.* أنظر أيضاً وكالة المصايد اليابانية، سمك قرش كلب البحر الشوكي حول اليابان *Spiny Dogfish Squalus acanthias Around Japan*، في الحالة الحالية لمخزون الأسماك، النسخة الملخصة. 2004 و تي تانيوشي، دور أبحاث إيلاسمورانش في المصايد اليابانية "The role of elasmobranch research in Japanese fisheries"، التقرير الفني 1990 وكالة المصايد اليابانية. في اللغة اليابانية

¹⁴ كي برودانوف و آخرون، "Environmental Management of Fish Resources in the Black Sea and Their Rational Exploitation، الإدارة البيئية لمصادر الأسماك في البحر الأسود و الاستغلال الإقليمي لها، دراسات

و مراجعات، مجلي المصايد العام للبحر المتوسط، 68 فاو، روما 1997 ،
<http://catalogue.nla.gov.au/Record/873846>.

¹⁵سي أس تي إس إس ، "Summary record of the eighth session of Committee I" السجل الملخص للجلسة
الثامنة للجنة (CoP14 Com. I Rep. 8 (Rev. 1) :
www.cites.org/eng/cop/14/rep/E14-Com-I-Rep-08.pdf.

