

Anguilles au Japon; état des habitats, l'aquaculture et le commerce au Japon

Novembre 2017

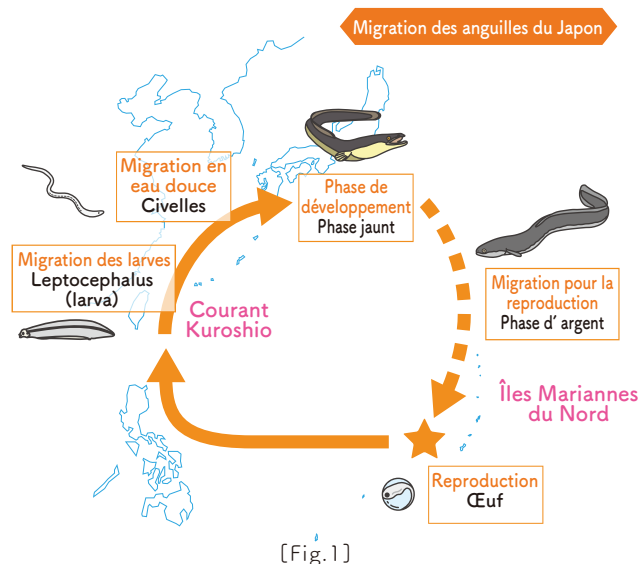
- L'anguille du Japon (*Anguilla japonica*) est désignée comme des espèces menacées par l'UICN et le Ministère de l'Environnement du Japon (MoE). Bien que distribuée à travers l'Asie orientale, l'anguille du Japon est d'une seule population à la panmixie et une gestion de ressources internationales est requise.
- Le changement anthropogénique en continu influence son habitat naturel dans les rivières et dans les eaux côtières. Plus de 70% des habitats viables auraient été perdus dans les 40 dernières années.
- Le commerce des civelles pour intégrer dans le secteur de l'aquaculture dans l'Asie orientale inclut la pêche INN (pêche illégale, non déclarée et non réglementée) et les médias signalent que des crimes organisés sont impliqués.
- Il n'y a pas de grands supermarchés au Japon qui s'approvisionnent actuellement les anguilles européennes. D'autre part, il n'y a pas de grand supermarché qui a cessé l'approvisionnement des anguilles du Japon depuis qu'elles ont été déclarées être en menace.

La gestion des ressources inadéquates

Concernant l'anguille du Japon en danger

L'anguille du Japon est présente partout dans l'Asie orientale : Japon, la République populaire de Chine, la République de Corée et le Taipei chinois. Comme pour les autres espèces du genre *Anguilla*, les anguilles du Japon se reproduisent en pleine mer et grandissent dans l'eau douce et les estuaires. Les larves circulent dans les régions côtières et se développent dans les rivières et les estuaires. Après leur maturité, elles descendent les rivières et migrent dans leur frayère océanique pour se reproduire et mourir (voir Fig. 1, Tesch 2003). Les espèces entières sont considérées à être une panmixie (Han et al. 2010).

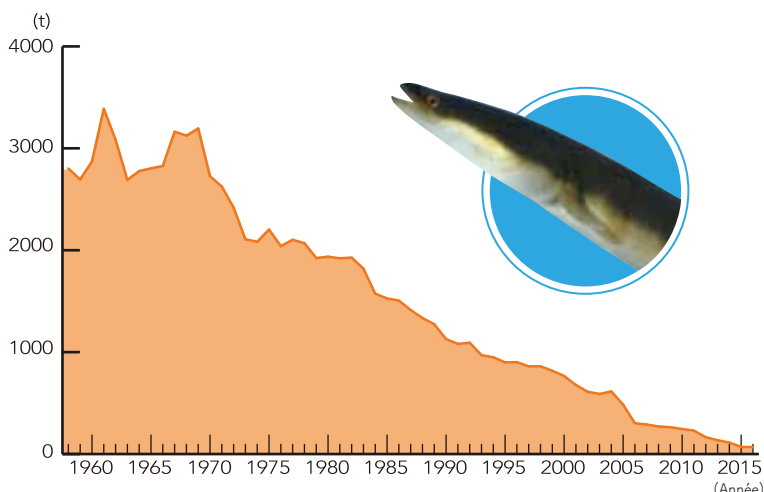
Bien que la population entière des anguilles du Japon soit distribuée à travers l'Asie orientale, elles se reproduisent dans un endroit n'appartenant à aucun pays, et font partager les ressources de toute la région.



Le risque d'extinction

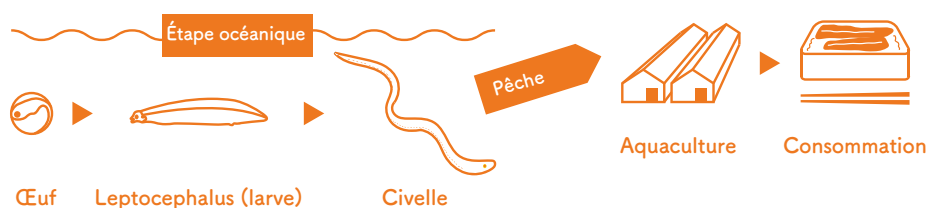
La capture annuelle des anguilles du Japon baisse fortement. Les figures du Ministère de l'Agriculture, de la forêt et de la pêche (MAFF) montrent que la capture pendant la phase jaune et la phase argent dans les eaux japonaises^[1] a baissé d'environ 3000 tonnes dans les années 1960 jusqu'à seulement 68 tonnes en 2016 (MAFF 1956-2017) (Fig. 2). Ce changement a incité le Ministère de l'Environnement à désigner les espèces menacées (EN) en février 2013 (MoE 2015). En juin 2014, l'UICN a également désigné les espèces menacées (EN) (Jacoby & Gollock 2014). Comme pour d'autres plusieurs espèces, les causes du déclin sont complexes. Les trois éléments suivants sont considérés être les plus importants.

(1) Changements océanographiques: les larves des anguilles du Japon éclosent autour des îles Mariannes et sont emportées vers les côtes de l'ouest par les courants jusqu'à l'aire de croissance dans l'est de l'Asie. La variation des courants et d'autres paramètres peuvent influencer la population (ex : Kimura 1994).



[Fig.2] Capture annuelle des anguilles en eau douce (tonnes)

(2) Surpêche: à travers l'Asie orientale, il existe d'importantes pêches des larves d'anguilles (civelles) pour son utilisation dans l'aquaculture. Le coût de l'incubation artificielle et des soins est élevé et un système commercial viable n'a pas encore été développé. Par conséquent, les réserves des anguilles pour l'aquaculture pour la nourriture dépendent entièrement de la pêche des réserves des naissances dans la nature (Fig.3).



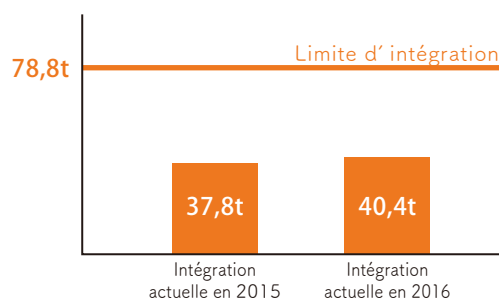
[Fig.3]

(3) Le changement environnemental dans les régions de développement juvénile: une équipe de recherche du Taipei chinois et de Hong Kong utilisant des photos satellites a estimé que dans 16 systèmes fluviaux au Japon, en Chine, à la Corée et au Taipei chinois, 76,8% des habitats des croissances juvéniles viables ont été perdus entre 1970 et 2010 (Chen et al. 2014).



Gestion des ressources

Pour gérer les ressources des anguilles, quatre principaux pays/territoires utilisant les anguilles du Japon (Chine, Japon, Corée et Taipei chinois) ont adopté la restriction de quantités pour les intégrations des «graines d'anguilles» dans le bassin d'aquaculture. Les «graines d'anguilles» se réfèrent à l'intégration initiale des civelles et des alevins d'anguille pris dans la nature. Depuis 2015, ces quatre principaux pays/territoires ont spécifié les limites sur le volume total des civelles et le quota de chaque pays/territoire. Bien que la limite attribuée à ces quatre pays/territoires était de 78,8 tonnes, la quantité des graines d'anguilles capturée de la saison 2015 (fin 2014 jusqu'au 1^{er} semestre 2015) était uniquement de 37,8 tonnes et 40,4 tonnes pour la saison 2016 ; respectivement 48,0% et 51,3% de la limite (Fig.4). Le fait que la limite est très décalée par rapport aux intégrations actuelles des graines d'anguilles implique que les ressources ne sont pas gérées proprement^[2].



[Fig.4] La limite fixée pour les quatre pays/territoires et la quantité réelle de graines d'anguille

[1] Au Japon, «les pêches intérieures» effectuées dans les eaux intérieures telles que les rivières et les lacs sont traitées séparément que les pêches en mer.

[2] Il est considéré que l'une des raisons que la limite des graines d'anguilles n'est pas définie proprement est à cause de la contrebande des civelles et d'autres transactions non déclarées, donc l'analyse des ressources est pratiquement impossible. Si la variation annuelle dans les ressources ne peut pas être évaluée, il est impossible de fixer les limites propres sur l'utilisation.

Références:

- Chen J-Z, Huang SL, Han YU (2014) Impact of long-term habitat loss on the Japanese eel *Anguilla japonica*. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 151, 361-369.
- EASEC (2012) Statement of the East Asia Eel Resource Consortium for the protection and conservation of the Japanese eel. Emergency EASEC Symposium, 19 March 2012. http://eassec.info/EASEC_WEB/index_files/EASECdeclarations%28Final%29.pdf.
- Han YS, Hung CL, Tzeng WN (2010) Population genetic structure of the Japanese eel *Anguilla japonica*: panmixia at spatial and temporal scales. *Marine Ecology Progress Series*, 401, 221-232.
- Jacoby D, Gollock M (2014) *Anguilla japonica*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3.
- le Ministère de l'Environnement (2015) 「Red date book 2014—絶滅のおそれのある野生生物—4 汽水・淡水魚類」 [= Red date book 2014 4 poissons d'eaux saumâtres / d'eau douce] (en japonais) Gyosei.Tokyo.
- Kimura S, Tsukamoto K, Sugimoto T (1994) A model for the larval migration of the Japanese eel: roles of the trade winds and salinity front. *Marine Biology*, 119, 185-190.
- Ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la pêche (1956-2017) Annual Statistics of Fishery and Fish Culture, Statistics Department of Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.
- Tesch FW (2003) The eel biology and management of anguillid eels. Blackwell Publishing, London

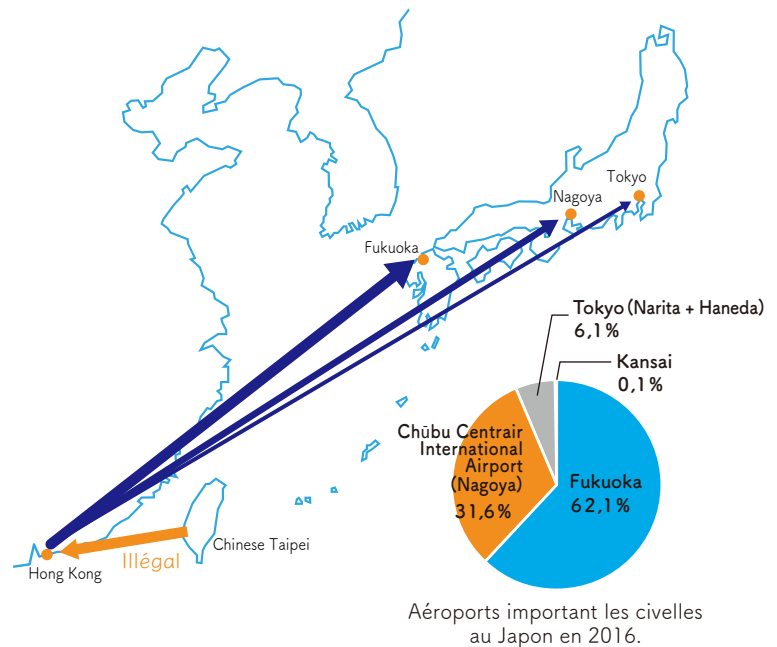
Pêche INN (pêche illégale, non déclarée et non réglementée) et commerce illégal

La croissance des commerces de Hong Kong des civelles par les pêches INN au Taipei chinois

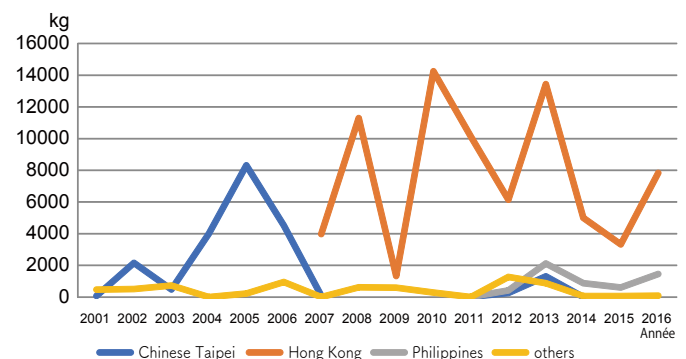
Comme les techniques de maintien du cycle de reproduction complet des anguilles n'ont pas été maîtrisés, l'aquaculture des anguilles exige l'intégration des «civelles» (larve d'anguille) de la nature. Cependant, comme la capture domestique des civelles n'a pas pu répondre à la demande, le Japon les importait du Taipei chinois. Cependant, depuis 2007, quand le Taipei chinois a banni l'exportation des civelles de novembre à mars (la saison dont les civelles sont pêchées pour devenir les graines d'anguille au Japon), la quantité enregistrée d'importation au Japon depuis le Taipei chinois a chuté considérablement. Comme l'exportation légale des graines d'anguilles au Japon a été bloquée, les civelles du Taipei chinois ont été passées en contrebande depuis 2007 à Hong Kong et ensuite légalement exportées de Hong Kong au Japon (Fig.1,2). Comme le principal représentant de l'industrie d'aquaculture d'anguille au Japon a admis ouvertement que «l'importation depuis Hong Kong des civelles passées en contrebande depuis le Taipei chinois soutient le marché noir».

Aujourd'hui (les figures de 2016), plus de 80% d'importation des civelles au Japon vient de Hong Kong qui n'a pas de pêche de civelles dans son propre pays.

Même dans les dernières recherches, l'industrie des anguilles a un niveau de probabilité le plus élevé d'être illégal parmi toutes les pêches au Japon, non déclarées et non réglementées (INN). WWF a évalué sur une échelle de 0,0 à 3,0, le risque que les fruits de mer importés dans le marché japonais puissent être INN^[2]. Avec une note de 2,78 sur 3,0 maximum, les anguilles ont noté le plus haut niveau des fruits de mer importés au Japon. Contrairement à l'Union européenne, le Japon n'a pas de système de traçabilité et comme les pays exportateurs ne sont pas exigés à fournir un certificat comme les permis de pêche, il n'existe pas de moyen efficace pour contrôler l'industrie des pêches INN.



[Fig.1]



[Fig.2] Importation annuelle des civelles (kg) (ministère de Finance)

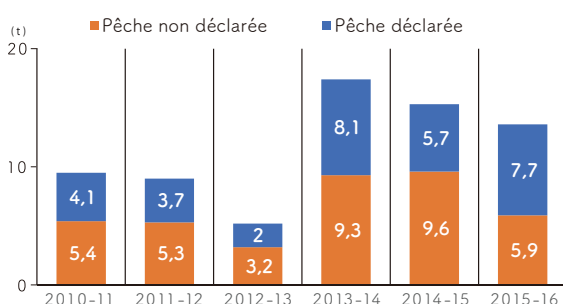
Impasse internationale sur les contrôles

En septembre 2012, la Chine, le Japon, le Taipei chinois ont commencé la «consultation informelle sur la coopération internationale pour la conservation et la gestion des réserves d'anguilles du Japon et d'autres espèces d'anguilles similaires» pour discuter de la prévention de la croissance de la pêche INN et à la 7e réunion en septembre 2014, une déclaration conjointe a été publiée annonçant que trois pays/territoires, également la Corée, discutaient sur la possibilité de créer un cadre contraignant légal. Par conséquent, des réunions supplémentaires ont été tenues en février et juin 2015, mais aucun progrès n'a été annoncé par les participants sur l'établissement d'un cadre contraignant légal. Le processus de négociation entre les pays/territoires concernés semble être arrêté.

En outre, comme la Chine ne participe actuellement pas aux négociations informelles qui ont été lancées depuis 2012, les discussions sur les contrôles réels ne progressent que peu. En plus, contrairement au processus CITES, les réunions ne sont pas documentées, ni ouvertes au média : un manque total de la transparence. Le 19 juillet 2017, Taipei chinois a annoncé qu'il désignera les anguilles du Japon étant des espèces menacées^[3]. Cependant, au lieu d'annoncer une répression sur la contrebande des civelles, le Japon a commencé la négociation pour permettre les importations directement depuis le Taipei chinois^[4] incitant les critiques des experts que ceci est contradictoire au but de la «conservation des ressources»^[5].

Crime de la pêche sauvage et le commerce domestique des anguilles

D'après l'Agence des industries de la pêche du Japon, parmi la pêche totale domestique de 15,3 tonnes des civelles pour la saison 2014-15, uniquement 5,7 tonnes ont été proprement documentées, laissant un volume total de pêche non déclaré de 9,6 tonnes. Dans la figure (Fig.3^[6])^[7], les investigations par Kyodo News ont relevé qu'en 2016-17, 5,9 tonnes, 45% de la pêche domestique des civelles, ont été dérivé soit par des braconniers ou soit par des captures non déclarées^[8]. Il a été largement reconnu que les organisations criminelles comme la mafia japonaise sont tellement intégrées que cela a été réclamé «sans *yakuza*, ils n'auront jamais rempli les bassins d'anguilles»^[9]. Cependant, l'agence de la Pêche adopte la position dont la surpêche peut être prévenue avec les contrôles et les revendications actuels parce que toutes les anguilles du marché noir éventuellement se retrouveraient dans le même bassin. Le marché au noir et la conservation des ressources sont des problèmes séparés^[10].



[Fig.3] Pêche annuelle des civelles au Japon (tonnes)



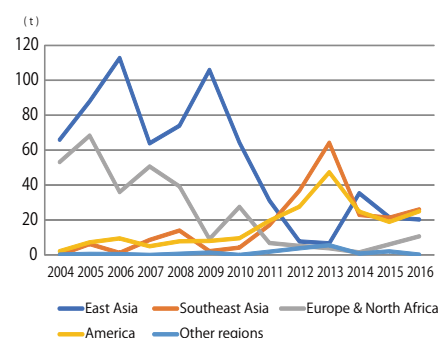
Article du magazine d'affaire Wedge sur le lien entre les anguilles de contrebande et d'organisation criminelle.



[8] L'enquête établit par Kyodo News selon Kumamoto Nichinichi Shimbun. 15 juin 2017

Origine de l'anguille vivante après la liste CITES de *A. anguilla*

Comme le montre la Fig.4^[11], l'origine des alevins vivants importés en Asie de l'Est a changé. Comme les exportations de l'UE ont cessé après que l'UE a interdit toutes les exportations de *A. anguilla* en décembre 2010, les importations depuis l'Amérique du Nord, y compris le Canada, les États-Unis, la République dominicaine (probablement l'anguille américaine, *A. rostrata*) et depuis l'Asie du Sud-Est, y compris les Philippines, l'Indonésie, le Vietnam et la Malaisie (probablement les anguilles tropicales y compris *A. bicolor*), ont augmenté. Cependant, les importations en provenance d'Afrique du Nord et de l'UE semblent avoir augmenté depuis 2015.



[Fig.4] Importations annuelles des civelles comme "les graines d'anguille" en Chine, Hong Kong, Japon, Corée et Taipei chinois, et ses sources.(tonnes)

- [1] Déclaration orale de Yoshio Shiraishi (le président de l' Union of Eel Farmers Cooperation of Japan, le président de All Japan Association for Sustainable Eel Aquaculture Incorporated. Publié par Suisan-Keizai Daily News. 11 juillet 2017.
- [2] WWF Japan, "IUU Fishing Risk in and around Japan: Final Report," mai 2017, https://www.wwf.or.jp/activities/data/20170907_ocean02.pdf
0,0<0,6 risque nul ou minimal, 0,6<1,2 Très peu de risque, 1,2<1,8 le niveau de risqué est faible, 1,8<2,4 niveaux de risque moyens, 2,4≤3,0 risques élevés
- [3] Publié par Tokyo Shimbun. 25 juillet 2017
- [4] Déclaration orale de Hase Shigeto (Directeur général adjoint de l' agence de la Pêche, la Directeur général de la pêche d' aujourd' hui). Publié par Minato Shimbun. 27 juin 2017
- [5] Publié par Tokyo Shimbun. 25 juillet 2017
- [6] Saison 2010-2011 à la saison 2014-2015 : Agence de la Pêche「ウナギをめぐる状況と対策について」{= Anguilles: Ressources actuelles et mesures de conservation} (en japonais) juillet 2017 p15.
Saison 2015-16: Publié par Kumamotonichinichi Shimbun (Enquête Kyoudo News) 15 juin 2017
- [7] Nature Conservation Society of Japan, Chuo University Research Development Initiative Eel Conservation Research Unit「うなぎ未来会議 2016レポート」{= Le rapport de la conférence 2016 sur l'avenir de l'anguille} (en japonais) p. 10.
http://c-faculty.chuo-u.ac.jp/blog/eelunit/files/2017/03/UMK2016_0330.pdf
- [8] KumamotonichinichiShimbun (Enquête Kyoudo News) 15 juin 2017
- [9] Entretien d'une personne en relation avec la pêche illégale. Tomohiko Suzuki, « Wedge » Editors「ウナギ密漁: 変わらぬ業界、支える消費者」{= Le commerce illégal des anguilles: la demande des consommateurs soutient un marché stable} (en japonais), « Wedge » août 2015, p23.
- [10] Commentaire d'un responsable de l'Agence des pêches lors d'une réunion conjointe du Comité des pêches du Parti libéral démocrate, du Comité général de la recherche halieutique et des membres de la Diète chargés de promouvoir la culture de l'anguille. 12 octobre 2016. Publié par Minato Shimbun 17 Octobre 2016.
- [11] Statistiques des douanes de la République populaire de Chine, de Hong Kong, du Japon, de la République de Corée et du Taipei chinois. tel que rapporté par Hiromi Shiraishi, Vicki Crook (2015) « Eel market dynamics: an analysis of Anguilla production, trade and consumption in East Asia » TRAFFIC p14. http://www.traffic.org/fisheries-reports/traffic_pub_fisheries17.pdf

Vente des anguilles traitées au Japon

GREENPEACE

Au Japon, l'anguille est consommée en *kabayaki*, en filets, en brochette et marinée dans la sauce de soja et autre sauce japonaise, et grillé. C'est une coutume de la manger pendant certains jours d'été connu sous le nom de *Do-yo-no-ushi*, où cela devient la cible des ventes aux supermarchés, supérettes et même dans les chaînes de restaurant *gyūdon* (bol de riz avec du bœuf).



Une vitrine de supermarché envahie par les anguilles pour *Do-yo-no-ushi*

Greenpeace Japon a étudié la vente des anguilles traitées (*kabayaki*) à 14 grands supermarchés. Greenpeace a ensuite comparé les réponses de l'entreprise avec l'analyse de l'ADN des produits d'anguille eux-mêmes. Trois échantillons déclarés étant les anguilles européennes *A. anguilla*, étaient actuellement des anguilles des États-Unis, *A. rostrata*, Inversement, un échantillon déclaré étant une anguille américaine était actuellement une anguille européenne. Le fait qu'ils vendaient involontairement les anguilles eu-

ropéennes décrites dans CITES Appendice II, qui ne peuvent pas être exporté sans autorisation spécifique, montre le manque de transparence et traçabilité. Les principaux supermarchés ont tout de suite annoncé qu'ils ne s'approvisionneront plus les anguilles européennes.

Chaîne de supermarché ou un supermarché	Étude ADN (2014)			Études des espèces (2015)			
	ID d'échantillon	Réponse de l'entreprise	Résultats de test d'ADN	<i>A. anguilla</i>	<i>A. rostrata</i>	<i>A. japonica</i>	<i>A. bicolor</i>
A	a1	Pas de réponse	<i>A. japonica</i>	Refus de participation			
B	b1	Pas de réponse	<i>A. anguilla</i>	Refus de participation			
	b2	Pas de réponse	<i>A. anguilla</i>				
C	c1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. rostrata</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
D	d1	<i>A. rostrata</i>	<i>A. anguilla</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
E	e1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. rostrata</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
F	f1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. rostrata</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
	f2	<i>A. anguilla</i> Réponse révisée : <i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>				
G	g1	<i>A. japonica</i> Réponse révisée : <i>A. anguilla</i>	<i>A. anguilla</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
H	h1	<i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Vendre
I	i1	<i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
J	j1	<i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>	Ne pas vendre	Vendre	Vendre	Ne pas vendre
	j2	<i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>				
K	k1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. anguilla</i>	Ne pas vendre	Vendre	Vendre	Ne pas vendre
L	l1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. anguilla</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
M	m1	<i>A. japonica</i>	<i>A. japonica</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
N	n1	<i>A. anguilla</i>	<i>A. anguilla</i>	Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre
O	-	Pas testé		Ne pas vendre	Ne pas vendre	Vendre	Ne pas vendre

L'enquête de 2015 sur l'étude des espèces sur les produits d'anguilles a montré qu'aucun des treize grands supermarchés ne vendait des anguilles européennes. Cependant, malgré le fait que les anguilles du Japon étaient listées IB (menacé) par le Ministère de l'Environnement en 2013, et par l'UICN comme menacé (EN) en 2014, toutes les entreprises vendaient l'anguille japonaise.

De plus, il n'existe pas d'exigence pour mettre un étiquetage pour les espèces utilisées en *kabayaki*. La plupart des étiquetages montraient seulement le mot *unagi* (anguille) sans indication d'espèce. Parmi 48 variétés de *kabayaki* vendus dans les supermarchés principaux en septembre 2017, seulement trois ont inclus le nom de l'espèce sur les étiquettes. De plus, malgré le règlement sur l'étiquetage des produits des anguilles traitées exigeant une déclaration sur le pays d'origine, il n'existe pas d'exigence pour indiquer l'origine des d'anguille utilisée en aquaculture.

Bibliographie:

- Enquête ADN sur l'anguille transformée (2014) <http://www.greenpeace.org/japan/ja/campaign/ocean/seafood/SaveUnagi/report2/>
- Enquête sur les espèces souced (2015) <http://www.greenpeace.org/japan/ja/news/blog/staff/blog/53696/>
- Agence des consommateurs, gouvernement du Japon 「加工食品に関する共通Q&A (第1集)」 {= Un questionnaire sur les aliments transformés (vol.1)} (en japonais) http://www.caa.go.jp/foods/qa/kyoutsuu01_qa.html#a01
- Agence des consommateurs, gouvernement du Japon 「魚介類の名称のガイドライン」 {= Lignes directrices sur la désignation des espèces de fruits de mer} (en japonais) http://www.caa.go.jp/foods/pdf/guideline_b.pdf
- Agence des consommateurs, gouvernement du Japon 「うなぎ加工品品質表示基準」 {= Normes de qualité pour l'étiquetage des anguilles transformées produits} (en japonais) http://www.caa.go.jp/foods/pdf/kijun_41_110930.pdf

La structure artificielle crée des rivières dangereuses pour les anguilles : une étude d'un citoyen

Les recherches domestiques ont montré que les barrages de plus de 40cm deviennent une difficulté pour les anguilles de migrer en amont (MoE 2017). Malgré que les larges barrages soient clairement un obstacle, même une série de petites barrières peut influencer la migration et le développement des anguilles. La recherche aux États-Unis a montré que la suppression des barrages aboutira à une reprise du nombre d'anguilles dans les rivières (Hitt et al. 2012).

En 2017, une étude d'un citoyen initié par la Nature Conservation Society of Japan (NACS-J) a évalué l'état des rivières et des estuaires au Japon. Avec l'assistance de et l'université de Chuo, les citoyens vont collaborer dans un programme de suivi d'anguilles prévu de commencer en 2018.

Références:

- ・Ministère de l' Environnement (MoE) (2017) 平成28年度ニホンウナギ保全方策検討委託業務報告書 {=Conclusions de la commission externe de l'année 2016 sur les mesures de conservation de l'anguille du Japon} (en japonais)
- ・Nathaniel P. Hitt, Sheila Eller , John E. B. W offord (2012) Damremoval increases American eel abundance in Distant headwater streams. Transactions of the American Fisheries Society 141:1171-1179, 2012



Japan Wildlife Conservation Society (JWCS)
102 MoutAPT. 1-11-19, Sakai Musashino-shi,
Tokyo, Japan 180-0022
Tel/Fax: +81-(0)422-54-4885 www.jwcs.org/en
info@jwcs.org copyright JWCS All Rights Reserved.



Cette étude a été soutenue par Pro Natura Foundation Japan's Grant FY 2017.

・Papier recyclé・