

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Dix-septième session de la Conférence des Parties
Johannesburg (Afrique du Sud), 24 septembre – 5 octobre 2016

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Inscrire l'espèce endémique de Chine, *Paramesotriton hongkongensis* (Myers et Leviton, 1962), à l'Annexe II de la CITES. Conformément à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP16), annexe 2a, critère B, il est établi, ou il est possible de déduire ou de prévoir, qu'une réglementation du commerce de l'espèce *Paramesotriton hongkongensis* est nécessaire pour faire en sorte que le prélèvement de ses spécimens dans la nature ne réduit pas la population sauvage à un niveau auquel sa survie pourrait être menacée par la poursuite du prélèvement pour le commerce des animaux de compagnie et la dégradation de son habitat.

B. Auteur de la proposition

Chine *

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Amphibia
- 1.2 Ordre: Caudata
- 1.3 Famille: Salamandridae
- 1.4 Genre, espèce ou sous-espèce, et auteur et année: *Paramesotriton hongkongensis* (Myers et Leviton, 1962)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Trituroides hongkongensis* Myers et Leviton, 1962 ; *Paramesotriton chinensis hongkongensis* — Fei, Ye, et Huang, 1990
- 1.6 Noms communs: anglais: Hong Kong newt · Hong Kong warty newt
chinois: 香港瘰螈, 香港蝾螈
français ; Triton de Hong Kong
- 1.7 Numéros de code: N/A.

* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES (ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

2. Vue d'ensemble

Le triton de Hong Kong, *Paramesotriton hongkongensis* (Meyers et Leviton, 1962) est une espèce endémique de Chine. Son aire de répartition est restreinte : Région administrative spéciale (RAS) de Hong Kong, en Chine, et zone côtière de la province chinoise de Guandong (Miller 2004 ; Zhang *et al.*, 2011 ; Fu *et al.*, 2013). Ce triton relativement grand et épais vit dans les mares des ruisseaux pierreux de montagnes et la plupart ont conservé une phase terrestre (Fu *et al.*, 2013). Ce triton apparaît sur la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN dans la catégorie « Quasi menacée » et n'est pas loin de remplir les conditions pour entrer dans la catégorie « Vulnérable » (Lau et Chan, 2004). L'espèce figure parmi les espèces protégées par l'Ordonnance sur la protection des animaux sauvages de la RAS de Hong Kong de 1997 (Lau et Chan, 2004 ; Zhang *et al.*, 2011). Depuis 2000, *Paramesotriton hongkongensis* figure sur les listes des espèces sauvages bénéficiant de la protection de l'Etat chinois pour leur utilité ou leur valeur économique ou scientifique. En conséquence, la collecte de l'espèce dans la nature est soumise à autorisation de la part des autorités locales compétentes.

Les perturbations anthropiques, essentiellement la collecte illégale d'un grand nombre de spécimens pour le marché international des animaux de compagnie, menace la survie des populations sauvages de l'espèce. *Paramesotriton hongkongensis* est souvent capturé sur ses sites de reproduction, dans les ruisseaux, en raison des taches brillamment colorées qu'il porte sur le corps (Zhang *et al.*, 2011). *Paramesotriton* est l'un des quatre genres de Salamandridae les plus communément importés aux Etats Unis (USFWS OLE, 2015). Il a été établi que des spécimens asiatiques de l'ordre des Caudata importés en Europe en provenance de Hong Kong étaient porteurs du champignon chytride, *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal). Celui-ci peut infecter les urodèles européens et gravement affecter les espèces indigènes (Martel *et al.*, 2014 ; Stokstad, 2014 ; Stuart, 2014). Le 13 janvier 2016, le Fish and Wildlife Service américain a amendé sa réglementation pour ajouter à la liste des animaux nuisibles 201 espèces de salamandridés, dont le triton de Hong Kong (DIFWS, 2016).

C'est essentiellement sur le continent que les *Paramesotriton hongkongensis* sont collectés vivants parmi les populations sauvages, avant d'être introduits en contrebande à Hong Kong (où ils sont également prélevés dans la nature) pour être exportés à l'étranger. Entre 2005 et 2010, ce sont 223 924 individus qui ont été importés aux Etats-Unis en provenance de Hong Kong (Kolby, *et al.*, 2014). La plupart des transactions ont concerné des adultes capturés dans la nature. La croissance du triton est normalement lente et la maturité sexuelle peut n'être atteinte qu'à l'âge de 3 à 5 ans (Fu *et al.*, 2013). En raison de leurs mœurs reproductrices particulières qui les poussent à se rassembler pour migrer vers les mêmes mares, le braconnage pour le commerce des animaux de compagnie pourrait épuiser le cheptel reproducteur des populations sauvages et donc être préjudiciable à la survie de l'espèce dans la nature. Parallèlement, la modification de son habitat, avec la canalisation des cours d'eau et la pollution de l'eau, a entraîné une dégradation de l'habitat. Bien que l'espèce soit relativement commune dans son aire de répartition qui se rétrécit, la tendance de la population serait au déclin (Lau et Chan, 2004). Pour éviter une régression plus forte encore, il est nécessaire de mettre en place des plans de conservation visant au maintien de la population existante (Zhang *et al.*, 2011). Si le commerce international des *Paramesotriton hongkongensis* était réglementé par la CITES, la collecte et l'utilisation des populations sauvages pourraient être durables, traçables, et non préjudiciable à la survie des populations sauvages.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Paramesotriton hongkongensis n'est présente que sur quelques sites isolés de la RAS de Hong Kong (sur les New Territories et les îles de Lantau et Hong Kong), et de Shenzhen, Longmen, Dongguan, Conghua et Zengcheng, dans la province de Guangdong (Karsen *et al.*, 1998 ; Fei *et al.*, 2006, 2012 ; Mülle, 2004 ; Zhang, *et al.*, 2011 ; Zhang, 2013) (annexe 1, fig. 1).

3.2 Habitat

Les tritons vivent dans les petits ruisseaux pierreux et mares caillouteuses de montagne, dans les rochers et la végétation riveraine, à des altitudes de 100 à 940 m (Fei, *et al.*, 2006, 2012 ; Zhang, 2013) (annexe 1, fig. 2). Leur phase aquatique recouvre essentiellement, mais pas exclusivement, la saison sèche (Fu *et al.*, 2013). Les mares dans lesquelles vivent les tritons sont relativement faciles à explorer parce qu'elles sont petites, que leur substrat rocheux est relativement uniforme, que l'eau est limpide et que la végétation en surplomb est rare. Cette végétation est essentiellement composée de feuillus sempervirents ou de buissons (Fu *et al.*, 2013).

3.3 Caractéristiques biologiques

Paramesotriton hongkongensis est un triton bien charpenté, essentiellement aquatique. Les adultes se posent souvent sur les rochers au fond du ruisseau ou sur la berge. Ils se nourrissent de petits animaux, essentiellement des escargots du genre *Brotia*, de crevettes du genre *Caradina*, d'œufs de tritons, d'éphémères du genre *Beatia* et de trichoptères de la famille des Calamoceratidae (Fei, *et al.*, 2006, 2012 ; Fu *et al.*, 2013).

La reproduction s'effectue à la saison sèche, lorsqu'il fait frais, entre septembre et mai (Fu *et al.*, 2013). Pendant la période de reproduction, ils migrent vers les mares de reproduction où ils se rassemblent dans l'eau froide. Au cours de la parade nuptiale, le mâle bat de la queue en arborant des taches blanches ou bleuâtres visibles sous un faible éclairage. Les spermatozoïdes sont transférés à la femelle dans un spermatophore. Les femelles pondent environ 120 œufs, essentiellement en les collant sur les tiges et feuilles des plantes aquatiques. L'éclosion se fait dans les 21 à 41 jours suivants et les larves achèvent leur métamorphose en deux mois. Certains changent de vie, passant de l'eau à la terre ferme. Les juvéniles atteignent leur maturité sexuelle lorsque le corps atteint 5 à 13 cm, entre trois et cinq ans. Le triton de Hong Kong peut vivre environ 10 ans, soit une longévité analogue à celle de l'autre espèce voisine, *Paramesotriton chinensis* (Fei *et al.*, 2006, 2012 ; Fu *et al.*, 2013 ; Zhang 2013) (annexe 1, photos 3-4).

Les tritons adultes fréquentent les mares de reproduction pendant 45 jours en moyenne, et retournent sur la terre ferme après s'être reproduits (Fu *et al.*, 2013). De juin à août, ils partent estiver dans les ruisseaux de montagnes et dans les fissures ou sous les rochers, en présence d'une végétation aquatique abondante (Zhang, 2013). *Paramesotriton hongkongensis* peut feindre la mort lorsqu'il est menacé. Il prévient les prédateurs que sa peau secrète des toxines en arborant des taches de couleurs vives, rouges ou orange, sur le ventre et en produisant un mucus odorant (Zhang, 2013).

3.4 Caractéristiques morphologiques

Caractères communs au genre *Paramesotriton* : Peau rêche, corps entièrement brun clair ou brun sombre. L'arête vertébrale du milieu du dos est de coloration claire et la face ventrale est couverte de taches arrondies régulières, égales, rouge orangé ou orange. Les deux premiers tiers devant la bordure inférieure de la queue sont rouge orangé, ou parfois ornés de taches sombres horizontales. Tête aplatie, plus longue que large, museau arrondi. Pli labial distinctif, arête vertébrale glandulaire sur la tête et le dos. Pas de fontanelle et la dent vomérienne est en « \wedge ». L'enflure en « V » de la région occipitale est reliée à l'arête vertébrale. Prémaxillaire unique, processus nasal antérieur allongé, os nasals droit et gauche séparés, maxillaire court, sans contact avec l'os carré. Pas de sillons costaux et les verrues sont relativement grandes, formant des arêtes longitudinales. Quatre membres longs, doigts se recouvrant lorsqu'ils sont apprimés sur le corps. 4 doigts et 5 orteils, non palmés. Queue relativement courte, arrondie à l'extrémité. (Fei *et al.*, 2006, 2012) (annexe 1, photo 5).

Parfois confondu avec *Paramesotriton chinensis*, *Paramesotriton hongkongensis* est moins verruqueux et l'arête crâniale et dorsale est plus prononcée, ce qui lui donne un aspect plus pentagonal. L'espèce est habituellement épaisse et a tendance à arborer des taches orange à rouges sur le ventre, la coloration se poursuivant le long de la face inférieure de la queue. La longueur du museau à l'extrémité de la queue est d'environ 11 à 15 cm. Les femelles sont en moyenne 5% plus longues que les mâles. La queue représente de 73% à 89% de la longueur tête et corps, respectivement chez les mâles et les femelles. Les adultes atteignent normalement une longueur de 14 à 16 cm ; leur corps est lisse, vert-olive à brun sombre. La coloration varie considérablement d'une région à l'autre, certains arborant une arête vertébrale orange variable (Fei *et al.*, 2006, 2012 ; Fu *et al.*, 2013).

3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Le niveau trophique de *Paramesotriton hongkongensis* est moyen et il consomme de petits invertébrés aquatiques et des œufs de tritons. Il lui faut un environnement de très bonne qualité et est sensible aux modifications du milieu, ce qui en fait une importante espèce indicatrice.

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

L'aire de répartition de *Paramesotriton hongkongensis* ne représente que 20 000 km², et elle est fragmentée sur les îles et dans les réserves naturelles. Il vit dans les eaux limpides des ruisseaux et exige des eaux de grande qualité. Les activités anthropiques fréquentes et le développement d'un tourisme écologique ont intensifié les modifications de l'habitat. Sous l'influence du changement climatique, la superficie et la qualité de l'habitat poursuivent leur régression (Lau et Chan, 2004 ; Fei *et al.*, 2012 ; Zhang *et al.*, 2011). Qui plus est, les habitats sont considérablement affectés par les infrastructures hydrauliques et le développement des activités anthropiques. Pendant la migration vers les sites de reproduction *Paramesotriton hongkongensis* peut tomber dans les canaux de drainage aux murs verticaux et lisses et mourir de déshydratation, sans compter les quelques individus capturés par des touristes ou écrasés par les véhicules (Zhang, 2013). La déforestation, la pollution des eaux et les centrales hydroélectriques construites en dehors des zones protégées peuvent détruire son habitat. Dans les parcs naturels, le tourisme et la canalisation des cours d'eau peut réduire la superficie de l'habitat propice à l'espèce.

4.2 Taille de la population

Peu d'études ont été réalisées sur la taille ou le suivi de la population de *Paramesotriton hongkongensis*. Un inventaire des amphibiens et reptiles effectué dans l'une des premières réserves naturelles créée dans la province de Guangdong en 2006 a établi que la population de *Paramesotriton hongkongensis* était peu nombreuse par rapport aux autres espèces d'amphibiens (Gu *et al.*, 2007). Les résultats des études réalisées au site national pittoresque de Wutongshan, Shenzhen (Guangdong) en 2012, dans la réserve naturelle et parc forestier de Yinpingshan, Dongguan (Guangdong) en 2011-2012, et dans le Géoparc national de la Péninsule de Dapeng de Shenzhen (Guangdong) au cours de l'hiver 2012, ont révélé que le triton de Hong Kong était relativement abondant (Zhuang *et al.*, 2013 ; Tang *et al.*, 2015). A l'inverse, aucun *Paramesotriton hongkongensis* n'a été trouvé dans les parcs forestiers ou sur les sites touristiques en raison de la présence humaine et de l'altération de la qualité de l'eau (Zhang, 2013). Au cours de l'étude sur la reproduction de l'espèce sur les New Territories et les îles de Lantau et Hong Kong, entre 2007 et 2009, les chercheurs ont marqué 1 312 adultes, sur 10 sites, dans 4 ruisseaux, et la plus forte densité sur les quatre sites de l'étude est d'environ 1,2 à 6,2 tritons au m² dans les mares de reproduction (Fu *et al.*, 2013).

4.3 Structure de la population

Une étude sur la distance génétique a révélé que les deux populations continentales de *Paramesotriton hongkongensis* sont plus éloignées l'une de l'autre que de la population des îles (Zhang *et al.*, 2011). Une étude de base sur l'écologie des six populations de tritons de l'île de Hong Kong, de l'île de Lantau et des New Territories a montré qu'il n'y avait aucune différence systématique de condition physique (rapport taille-poids) selon les ruisseaux (Fu *et al.*, 2013). Chez les populations de Hong Kong, le sex-ratio se modifie au cours de la saison de reproduction et les mâles forment la plus grande part des populations au début de la saison de reproduction, tandis que le sex-ratio est fortement biaisé en faveur des femelles à la fin de la saison de reproduction (Fu *et al.*, 2013).

4.4 Tendances de la population

Nous ne disposons pas de données claires sur les tendances de la population de *Paramesotriton hongkongensis* en général, mais les populations sont affectées par le braconnage pour le commerce des animaux de compagnie. L'évaluation réalisée en 2004 par l'UICN a montré que les populations de *P. hongkongensis* étaient en régression (Lau et Chan, 2004). Suite au déclin de la qualité de son habitat et au braconnage pour le commerce des animaux de compagnie, la population décline rapidement et entrera bientôt dans la catégorie des espèces menacées (Zhang *et al.*, 2011).

4.5 Tendances géographiques

Paramesotriton hongkongensis est le seul Caudata de l'Ancien Monde présent à Hong Kong et sa distribution est très réduite, séparée des autres par des arêtes montagneuses et des barrières maritimes (Zhang *et al.*, 2011). Si les couloirs écologiques reliant les réserves naturelles et zones

protégées sont maintenus, l'aire de répartition du triton pourrait s'étendre aux zones montagneuses côtières de la Province de Guangdong (Tang *et al.*, 2015).

5. Menaces

Les menaces pesant sur *Paramesotriton hongkongensis* sont d'origine anthropique, comme la modification de l'utilisation de l'habitat, la canalisation des cours d'eau, la pollution de l'eau et la collecte illégale pour le commerce des animaux de compagnie (Zhang *et al.*, 2004). La collecte d'un grand nombre de spécimens pour le commerce des animaux de compagnie est une menace particulière pour cette espèce (Lau et Chan, 2004).

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Des instituts de recherches et universités, nationaux ou étrangers, prélèvent des quantités variables de *Paramesotriton hongkongensis* à des fins scientifiques. Ces institutions ayant capturé et conservé ces tritons à des fins de recherche et d'enseignement, sont notamment l'Université d'Etat du Texas, l'Institut Chengdu de biologie, l'Académie des sciences de Chine, L'institut Kunming de zoologie, l'Institut des animaux menacés de Chine du Sud, l'Université normale du Hunan, l'Université normale de Chine du Sud, l'Université Sun Yat-sen, et la Ferme de Kadoorie et jardin botanique de Hong Kong.

6.2 Commerce licite

Un grand nombre d'individus de *Paramesotriton hongkongensis* sont exportés chaque année vers les Etats-Unis et autres pays et régions d'Europe, via Hong Kong. *Paramesotriton* est l'un des genres de Salamandridae les plus fréquemment importés aux Etats-Unis (d'après le Fish and Wildlife Service (USFWS) du Ministère de l'intérieur, 2016, page 1543).

Paramesotriton hongkongensis est commercialisé sous le nom de triton de Hong Kong ou triton géant à ventre de feu. Pour la plupart des espèces de tritons d'Asie, le prix est d'environ 20 à 50 Euros par individu en Europe et 10 à 35 USD aux Etats-Unis. Les fichiers du système informatisé de gestion de la lutte contre la fraude de l'USFWS (LEMIS) indiquent qu'au cours d'une période de 5 ans (1^{er} janvier 2006 au 26 décembre 2010), 223 924 spécimens de *P. hongkongensis* ont été importés par les Etats-Unis en provenance de Hong Kong (Kelby *et al.*, 2014). Mais une enquête menée en Chine du Sud (notamment à Hong Kong et Macau) en 1994-1995 sur le commerce des espèces sauvage a révélé que des *Cynops* étaient mélangés à des spécimens de *Paramesotriton* (Lau *et al.*, 1995). Le nombre de *P. hongkongensis* exportés de Hong Kong vers les Etats-Unis en six ans (2005-2010) pourrait dépasser les 300 000.

6.3 Parties et produits commercialisés

Paramesotriton hongkongensis est commercialisé essentiellement sous forme d'adultes vivants. Il n'existe aucun élément suggérant que des parties ou des produits issus de ces espèces aient été commercialisés.

6.4 Commerce illicite

Parce que leur corps est couvert de taches colorées, les tritons sont beaucoup capturés et reproduits pour être commercialisés sur le marché des animaux de compagnie. Au début des années 1990, *Paramesotriton hongkongensis* est apparu sur les marchés des animaux de compagnies dans les grandes villes du pays, pour être ensuite envoyé illégalement à l'étranger en grandes quantités. Une enquête sur les transactions commerciales effectuées en 1993-1994 a révélé que 9 350 tritons à ventre de feu du Japon (*Cynops pyrrhogaster*) ont été exportés de Hong Kong vers la Thaïlande, mais il n'y a aucune trace de cette espèce ayant été importée à Hong Kong en provenance du Japon durant la période. Ou bien les dossiers avaient été égarés, ou bien il s'agissait d'une erreur d'identification, les spécimens exportés étant en fait des tritons à ventre de feu oriental (*C. orientalis*) ou l'une des espèces de tritons de Chine (*Paramesotriton* spp.), présentes en Chine, et pour laquelle aucune autorisation du Ministère de l'agriculture et des pêches n'est nécessaire pour son importation à Hong Kong (Lau *et al.*, 1995). *P. hongkongensis* est protégé à Hong Kong depuis 1997 par l'Ordonnance de protection des animaux sauvages, et est inscrit sur la liste des espèces sauvages

terrestres bénéficiant de la protection de l'Etat chinois en raison de leur utilité ou de leur valeur économique ou scientifique, ce qui signifie qu'il est protégé en Chine continentale depuis 2000. *P. hongkongensis* figure souvent dans l'étude sur le marché des animaux de compagnie réalisée en 2006-2008 (Gong, 2008).

Le volume des échanges internationaux de *Paramesotriton hongkongensis* est très important (voir aussi le point 6.2, Commerce licite). Le marché intérieur se déroule aujourd'hui essentiellement sur Internet en complément des marchés aux fleurs et aux animaux, surtout dans la Province de Guangdong. Un grand nombre d'individus ont été introduits en fraude à Hong Kong puis exportés vers l'Europe ou les Etats-Unis. Lors d'une recherche avec les mots clés « Paramesotriton +vente ou +commerce », les espèces du genre *Paramesotriton* sont apparues sur presque tous les sites Internet de vente d'amphibiens. Le site <http://www.caudata.org> propose nombre de pages pour des échanges d'expériences, notamment sur la reproduction ou le traitement des maladies de *P. hongkongensis* (annexe 2, fig. 1). *Paramesotriton* est peut-être l'un des genres de l'ordre des Caudata préféré des amateurs en Europe et aux Etats Unis (annexe 2).

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

La plupart des individus commercialisés sont des adultes capturés dans la nature. En raison de leurs mœurs reproductrices particulières, qui les font migrer vers les mêmes mares pour y former des concentrations, le braconnage pour le marché des animaux de compagnie affecte le cheptel reproducteur et est donc préjudiciable à la survie de l'espèce dans la nature. Bien que la collecte de l'espèce soit illégale à Hong Kong comme en Chine continentale, les mares de reproduction des tritons sont éparpillées dans la montagne et relativement faciles à explorer (Fu *et al.*, 2013), et il est donc difficile de les protéger des braconniers. La pollution de l'habitat et le commerce illégal des animaux de compagnie ont entraîné une régression de la population. Avec l'expansion du marché international et intérieur, le braconnage et le trafic représentent une menace croissante pour la survie de l'espèce

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

Paramesotriton hongkongensis a été inscrit sur les *Listes des espèces sauvages terrestres protégées par l'Etat pour leur utilité ou leur valeur économique ou scientifique*, publiée en 2000. A Hong Kong, il est protégé par la loi et inscrit sur la liste des animaux protégés par les dispositions de l'*Ordonnance sur la protection des animaux sauvages* (chap.170) depuis 1997.

Les *Règlements sur les réserves naturelles de la République populaire de Chine* interdisent la collecte illégale de tout spécimen présent dans les réserves naturelles.

Le gouvernement chinois est en train de revoir la *Liste des animaux sauvages essentiels protégés en Chine* dans laquelle figurera *Paramesotriton hongkongensis* dans la deuxième catégorie de protection. Des dispositifs plus stricts seront mis en place pour ce qui concerne la capture, la pêche, la vente, l'achat, le transport et la détention de l'espèce, et la protection de l'habitat sera également renforcée.

7.2 Au plan international

Le 13 janvier 2016, les Etats-Unis ont publié un règlement provisoire (DIFWS, 2016). Toutes les espèces de l'ordre des Caudata, dont *Paramesotriton hongkongensis* sont interdites d'importation ou de transport entre les Etats. Le règlement est entré en vigueur le 28 février 2016 et il est interdit d'importer les individus, vivants ou morts, et les œufs de toutes les espèces figurant sur la liste. Avant cette date, *P. hongkongensis* et d'autres espèces du genre *Paramesotriton* étaient inscrites sur la liste des espèces aquatiques invasives du site Internet du Ministère de la pêche et des espèces sauvages de Washington (http://wdfw.wa.gov/ais/salamanders_newts.html), et l'importation en était interdite.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

En dehors de Hong Kong, *Paramesotriton hongkongensis* est également présent dans la Province de Guangdong, dans les réserves naturelles ou aires protégées des parcs comme la Réserve naturelle de la Montagne de Yinping, le Parc forestier de Dongguan, la Réserve naturelle provinciale de Nankunshan et le site pittoresque national Wutongshande de Shenzhen. Les populations des réserves naturelles sont protégées en vertu des *Règlements sur les réserves naturelles de la République populaire de Chine* et toute collecte illégale est interdite. A Hong Kong, l'espèce est protégée et gérée par l'*Ordonnance sur les parcs champêtres* et l'*Ordonnance sur la protection des animaux sauvages*.

8.2 Surveillance continue de la population

Au début de 2008, le groupe des spécialistes des amphibiens de la région Chine de la Commission de sauvegarde des espèces de l'UICN a élaboré le plan d'action sur la protection des amphibiens chinois, avec l'appui des institutions concernées : le Département de la conservation des espèces sauvages et de la gestion des réserves naturelles de l'Administration d'Etat des forêts, du Ministère de l'Agriculture, CI et le WWF. En 2011, le gouvernement chinois a lancé le projet de suivi des amphibiens sur l'ensemble du territoire. Le projet a été organisé par l'Institut des sciences environnementales de Nanjing, le Ministère de la protection de l'environnement et des spécialistes des amphibiens, avec le personnel des réserves naturelles, dans le but de réaliser un suivi à long terme des amphibiens. A la fin mars 2016, en Chine continentale (dont l'île de Hainan), 113 sites de suivi avaient été créés et ces sites couvrent les réserves naturelles et aires voisines. Le projet suppose que les amphibiens soient suivis trois fois par an, en avril, juin et août-octobre.

8.3 Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

Le 13 janvier 2016, les Etats-Unis ont publié un règlement provisoire (DIFWS, 2016). Toutes les espèces de l'ordre des Caudata, dont *Paramesotriton hongkongensis* sont interdites d'importation ou de transport entre les Etats. Le règlement est entré en vigueur le 28 février 2016 et il est interdit d'importer les individus, vivants ou morts, et les œufs de toutes les espèces figurant sur la liste. Avant cette date, *Paramesotriton hongkongensis* et d'autres espèces du genre *Paramesotriton* étaient inscrites sur la liste des espèces aquatiques invasives du site Internet du Ministère de la pêche et des espèces sauvages de Washington (http://wdfw.wa.gov/ais/salamanders_newts.html), et l'importation en était interdite.

8.3.2 Au plan interne

Bien que l'espèce ne soit pas encore inscrite sur les *Listes des espèces sauvages bénéficiant d'une protection spéciale de la part du gouvernement chinois*, *Paramesotriton hongkongensis* est protégée contre le braconnage (voir le point 7.1, Instruments juridiques – Au plan national).

8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

La reproduction artificielle de *Paramesotriton hongkongensis* a été obtenue aux Etats-Unis, en Europe et à Hong Kong (Lau et Chan, 2004 ; Selfridge, 2011). L'espèce s'est révélée résistante dans les conditions de la captivité. Elle est discrète et aime se dissimuler sous les rochers et au milieu des plantes, en présence d'une végétation en surplomb, comme dans leur habitat naturel.

8.5 Conservation de l'habitat

En dehors de Hong Kong, quelques populations de *Paramesotriton hongkongensis* présentes dans la Province de Guangdong vivent dans des réserves naturelles ou aires ou parcs protégés comme la Réserve naturelle de la Montagne de Yinping, le Parc forestier de Dongguan, la Réserve naturelle provinciale de Nankunshan et le site pittoresque national Wutongshande de Shenzhen. Dans les réserves et parcs naturels, l'habitat est bien conservé.

9. Information sur les espèces semblables

Le genre *Paramesotriton* compte 13 espèces. *P. hongkongensis* qui fait l'objet de la présente proposition est très semblable aux 12 autres espèces. Qui plus est, les *Paramesotriton* et les autres membres de la famille des Salamandridae (*Pachytriton*, *Cynops* et *Hypselotriton*) portent des taches orange sur le ventre et sont également très semblables. L'identification est difficile pour les non-professionnels et les erreurs sont fréquentes lors des transactions commerciales. Les photos montrant les caractères morphologiques des espèces représentatives des quatre genres figurent à l'annexe 2, avec une brève clé d'identification (annexe 2).

10. Consultations

L'organe de gestion et l'autorité scientifique de la CITES en Chine ont entrepris des consultations avec les groupes de protection de la nature et autres organismes étatiques. L'organe de gestion de la RAS de Hong Kong soutient la proposition d'inscription et considère que celle-ci peut assurer la durabilité et la légalité des spécimens commercialisés et ainsi participer à la conservation de l'espèce. Les retours de ces consultations ont été inclus dans la présente proposition.

11. Remarques supplémentaires

N/A

12. Références

- Agriculture, Fisheries and Conservation Department of The Government of the Hong Kong Special Administration Region. Hong Kong Biodiversity Database: *Paramesotriton hongkongensis*.— Available at http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/hkbiodiversity/database/popup_record.asp?id=3100.
- DIFWS (Department of the interior Fish and Wildlife Service). 2016. Injurious wildlife species; listing salamanders due to risk of salamander chytrid fungus. Federal Register, 81(8): 1534-1556 (Available at <http://www.fws.gov/le/pdf/01-13-2016-Listing-of-201-Salamanders-as-Injurious.pdf>)
- Fei L., Hu S. Q., Ye C. Y., Huang Y. Z. 2006. Fauna Sinica. Amphibia, Vol. I. Beijing: Science Press
- Fei L., Ye C. Y., Jiang J. P. 2012. Colored Atlas of Chinese Amphibians and Their Distributions. Chengdu: Sichuan Publishing House of Science & Technology.
- Fu V W K, Karraker N E, and Dudgeon D. 2013. Breeding Dynamics, Diet, and Body Condition of the Hong Kong Newt (*Paramesotriton hongkongensis*). Herpetological Monographs, 27(1):1-22
- Gu Y. L., Yang D. D., Liu S., Zhong G. F., Zhong W. C., Zeng J. D. 2007. Survey of Herpetological Resources at Nankunshan Nature Reserve of Guangdong Provinc. Sichuan Journal of Zoology, 26(2):340-343
- Selfridge L. 2011. Breeding the Hong Kong Warty Newt, *Paramesotriton hongkongensis*. — Available at http://www.caudata.org/cc/articles/P_hongkongensis_breeding.shtml
- Reves F. 2016. Warty Newt Care Sheet. — Available at <http://www.reptilesmagazine.com/Care-Sheets/Warty-Newt-Care-Sheet/2016.2.16>
- Frost, D. R. 2015. Amphibian species of the world: an online reference. Version 6.0 (2016-02-16). Electronic database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA
- Gong S. P. 2008. Overview of amphibian status in Guangdong. In Prioritization Workshop for Amphibian Species in Hong Kong and Guangdong. Available at <http://www.amphibianark.org/pdf/Workshop-reports/Hong-Kong-Amphibian-Workshop.pdf>
- Karsen S. J., Lau M.W.N, Bogadek A. 1998. Hong Kong Amphibians and Reptiles (2nd Edition). Provisional Urban Council Hong Kong.
- Kolby J. E., Smith K. M., Berger L., Karesh W. B., Preston A., Pessier A. P., Skerratt L. F. 2014. First evidence of amphibian chytrid fungus (*Batrachochytrium dendrobatidis*) and rana virus in Hong Kong amphibian trade. PLoS ONE 9(3): e90750. doi:10.1371/journal.pone.0090750
- Lau M. W. N, Chan B. 2004. *Paramesotriton hongkongensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59460A11945539. Downloaded on 15 March 2016.

- Li Y. D., Yang D. D. 2012. Distribution and protective measures of the Chinese endemic caudata. *Sichuan Journal of Zoology*, 31(6):995-999
- Lau M. W. N., Ades G., Goodyer N., Zou F. S. 1995. Wildlife trade in southern China including Hong Kong and Macao. — Available at <http://monkey.ioz.ac.cn/bwg-cciced/english/bwg-cciced/tech-27.htm>
- Martel A., Blooi M., Adriaensen C., Van Rooij P., Beukema W., Fisher, M. C., Farrer R. A., Schmidt B. R., Tobler U., Goka K., Lips K. R., Muletz C., Zamudio K. R., Bosch J., Lötters S., Wombwell E., Garner T. W. J., Cunningham A. A., Spitzen-van der Sluijs A., Salvidio S., Ducatelle R., Nishikawa K., Nguyen T. T., Kolby J. E., Van Bocxlaer I., Bossuyt F., Pasmans F. 2014. Recent introduction of a chytrid fungus endangers Western Palearctic salamanders. *Science*, 346(6209): 630-631.
- Miller, J. J. 2004: Overview of the Salamandridae genus *Paramesotriton*. Available at <http://www.Livingunderworld.org>.
- Raffaëlli J. 2013. *Les Urodèles du Monde*. Deuxième Édition. Plumelec, France: Penclen.
- Stokstad E. 2014. The coming salamander plague. *Science*, 346(6209) :530-531
- Stuart, B. L., Rowley, J. J. L., Phimmachak, S., Aowphol, A., Sivongxay, N. 2014. Salamander protection starts with the newt. *Science*, 346(6213):1067-1068
- Tang Y. L., Tao Q., Chen Y. F., Zhang X. F., Cui P. Y., Wang Y. Y., Lin S. S. 2015. Amphibians and Reptiles of Mount Wutongshan National Park, Guangdong. *Sichuan Journal of Zoology*, 34(5) : 767-772
- USFWS OLE 2015, from Department of the interior Fish and Wildlife Service, 2016, page 1543
- Yuan Z.Y., Zhao H. P., Jiang K., Hou M., He L., Murphy R.W., Che J. 2014. Phylogenetic relationships of the genus *Paramesotriton* (Caudata: Salamandridae) with the description of a new species from Qixiling Nature Reserve, Jiangxi, southeastern China and a key to the species. *Asian Herpetological Research* 5: 67–79
- Zhang L. 2013. Approaching to Hong Kong newt. *Da Zhi Ran*, (3):24-26.
- Zhang Y. X., He C. Z., Dudgeon D., Zhang Z. Y., and Wang G. M. 2011. Mountain ridge and sea: Geographic-barrier effects on genetic diversity and differentiation of the Hong Kong newt (*Paramesotriton hongkongensis*) revealed by AFLP. *Ann. Zool. Fennici* 48: 119–127.

Annex 1. Illustrations and Information about *Paramesotriton hongkongensis*

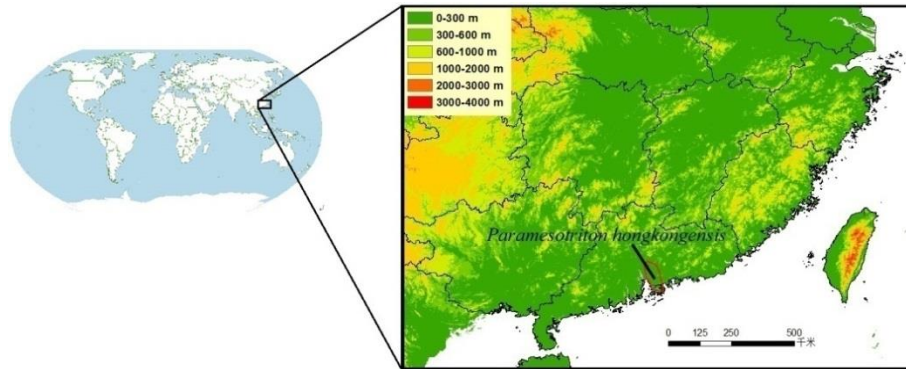


Figure 1. Distribution map of *Paramesotriton hongkongensis*



Figure 2. Typical habitat of *Paramesotriton hongkongensis*



Figure 3. Habit and mating behaviour



Figure 4. Development and growth of Hong Kong newt
 A-B : eggs and embryo › C-E : larvae › F-G : baby Hong Kong newt



Figure 5. Morphological characteristics of Hong Kong newt

Similar species and identification key



1) *Paramesotriton caudopunctatus*, endemic to China



2) *Paramesotriton chinensis*, endemic to China



3) *Paramesotriton fuzhongensis*, endemic to China



4) *Paramesotriton hongkongensis*, endemic to China



5) *Paramesotriton labiatus*, endemic to China



6) *Paramesotriton longliensis*, endemic to China



7) *Paramesotriton maolanensis*, endemic to China



8) *Paramesotriton qixilingensis*, endemic to China

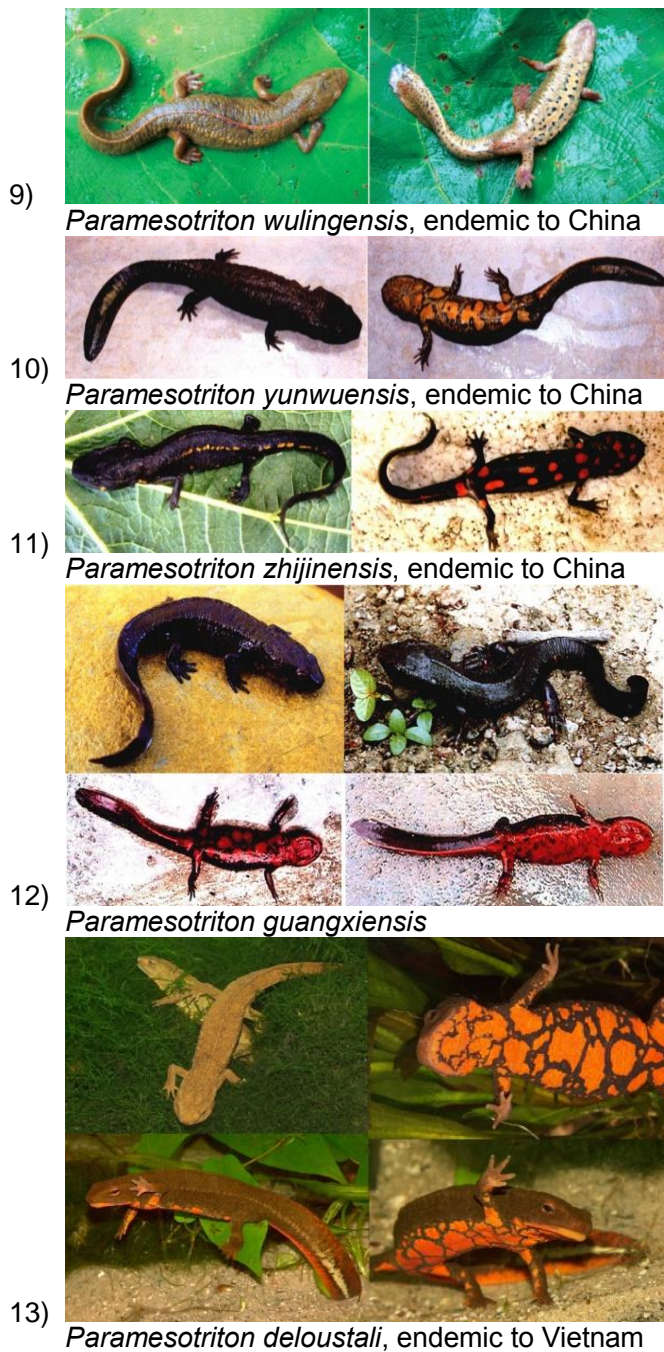


Figure 6. morphological characteristics of 13 species of *Paramesotriton*

The following identification key synthesizes previous work (Fei et al. 2006, Wu et al. 2009, 2010a, Gu et al. 2012a, 2012b, Yuan et al. 2014).

1. Skin relatively smooth.....2
 Very rough skin.....4
2. Few granular warts on the head and body; eyes not reduced3
 Granular warts absent on the head and body; reduced eyes*P. maolanensis*
3. Body slender and flat; tail long; vertebral ridge inconspicuous.....*P. labiatus*
 Body not slender and flat; tail short; vertebral ridge conspicuous.....*P. hongkongensis*
4. Body small; dorsolateral ridge with yellow or orange tint.....5
 Body robust; dorsal ridge is the same color as other parts of the dorsal surface.....8

5. Scent glands absent on snout; vestigial gills and gill filaments absent.....6
 Scent glands on snout; 3 gill filaments behind head.*P. zhijinensis*
6. No fleshy protuberance present in branchial region; three colored spots on tail of males.....7
 Fleshy protuberance present in branchial region; three colored spots on tail of males.....*P. longliensis*
7. Dorsum olive brown; frontal branch of pterygoid arrived at the posterior edge of maxillary.....*P. wulingensis*
 Dorsum pale yellow; frontal branch of pterygoid not contacting posterior edge of maxillary.*P. caudopunctatus*
8. Small, irregular orange-red spots on its chin, venter, underside of axillae, and cloaca.....9
 Large irregular orange-red spots on its chin, venter, underside of axillae, and cloaca.....10
9. Tail gradually tapers from base to tip without expanding posteriorly; tail fins underdevelopment; dorsal and lateral sides of the trunk with many clustered, conical warts; cloaca of females relatively flat....*P. qixilingensis*
 Tail expands posteriorly to form tail fin; warts small; cloaca of females raised..... *P. chinensis*
10. Vertebral ridge flat or low; few granular warts..... *P. yunwuensis*
 High vertebral ridge; densely granulated warts.....11
11. Digit tips only overlap when forelimbs and hind limbs adpressed.....12
 Palm and tarsus overlap when forelimbs and hind limbs adpressed.....*P. fuzhongensis*
12. Extended forelimb reaches midpoint of eye.....*P. deloustali*
 Extended forelimb reaches posterior edge of eye only.....*P. guangxiensis*