

## EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

**Autres propositions**A. Proposition

Inscrire *Latimeria* spp. à l'Annexe I conformément à l'Article II, paragraphe 1, et aux critères A.i) et ii), B.i) et iv) et C.i) et ii) de l'Annexe 1, la résolution Conf. 9.24. (*Latimeria chalumnae* est déjà inscrite à l'Annexe I).

B. Auteurs de la proposition

Allemagne, France

C. Justificatif

*Latimeria chalumnae* est également commentée aux fins de comparaison et d'analyse exhaustive de la proposition.

Les coelacanthes (*Latimeria* spp.) sont les seuls survivants d'une lignée ancienne du Dévonien, les poissons crossoptérygiens, qui ont joué un rôle pivot dans l'évolution des tétrapodes terrestres. Ces espèces, qui ont un rythme d'évolution extrêmement lent et un très grand âge évolutif, sont l'exemple classique du «fossile vivant» (Fricke, 1997).

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Sarcopterygii
- 1.2 Ordre: Cœlacanthiformes
- 1.3 Famille: Latimeriidae
- 1.4 Genre: *Latimeria* spp. Smith, 1939 (comprend les espèces *Latimeria chalumnae* Smith, 1939 et *Latimeria menadoensis* Pouyaud *et al.*, 1999)
- 1.5 Synonymes scientifiques:
- 1.6 Noms communs:
- |                  |   |
|------------------|---|
| français:        | Cœlacanthe (pour <i>Latimeria</i> spp.)   |
| anglais:         | Cœlacanth (pour <i>Latimeria</i> spp.)  |
| espagnol:        | Celacanto (pour <i>Latimeria</i> spp.)  |
| afrikaans:       | Seelakant (pour <i>Latimeria</i> spp.)  |
| allemand:        | Quastenflosser (pour <i>Latimeria</i> spp.)   |
| langues locales: | Gombessa (pour <i>L. chalumnae</i> )<br>Raja Laut (= roi de la mer) (pour <i>L. menadoensis</i> ) |
- 1.7 Numéros de code: -

2. Paramètres biologiques

## 2.1 Répartition géographique

Etats de l'aire de répartition: *Latimeria chalumnae*: Comores, Afrique du Sud (éteint)

*Latimeria menadoensis*: Indonésie

Archipel des Comores au large de Madagascar, Afrique du Sud (éteint), Atlantique sud-est, océan Indien occidental et une nouvelle population trouvée au large de la côte nord-est des Célèbes (UICN, 1996; Erdmann *et al.*, 1998).

Il se pourrait qu'il y ait d'autres populations et, éventuellement, d'autres espèces dans l'océan Indien, entre les Comores et l'Indonésie (voir au point 2.3).

## 2.2 Habitat disponible

*L. chalumnae* vit habituellement dans des grottes sous-marines formées par une activité volcanique récente, à 180 m au-dessous de l'isotherme de 18°. En profondeur, l'aire de répartition de *L. chalumnae* s'étend de 150 à 300 m au moins. Le cœlacanthe des Comores migre la nuit, verticalement, dans l'isotherme 18°, vers des eaux moins profondes (Fricke et Plante, 1988).

Il semble que l'habitat de *L. menadoensis* soit semblable à celui décrit pour le cœlacanthe des Comores. Les deux spécimens connus de cœlacanthes d'Indonésie ont été capturés près d'une île volcanique qui possède des grottes sous-marines, et à environ la même profondeur (Erdmann *et al.*, 1998; Forey, 1998).

## 2.3 Etat des populations

Selon la dernière édition de la Liste rouge de l'UICN des animaux menacés (1996 *IUCN Red List of Threatened Animals*), *Latimeria chalumnae* est «menacée d'extinction» à l'échelle mondiale en raison de la taille réduite de la population et de l'aire de répartition limitée. Il n'y en a qu'une petite population reproductrice, au large de deux îles de l'archipel des Comores, dans l'océan Indien occidental. On peut présumer qu'il en va de même pour *Latimeria menadoensis* si l'on considère qu'à ce jour, on n'a réussi à capturer que deux spécimens de cette espèce.

Le 30 juillet 1998, un spécimen de *L. menadoensis* a été capturé près de l'île de Manado Tua dans les Célèbes du Nord, en Indonésie, à près de 10.000 km de la seule autre population de cœlacanthes connue, aux îles Comores, dans l'océan Indien. Le premier spécimen appartenant probablement à cette espèce a été vu en 1995 au marché aux poissons de l'île (Erdmann *et al.*, 1998).

Plus de 300 pêcheurs ont été interrogés et ces entretiens ont révélé que beaucoup prétendaient avoir capturé des cœlacanthes mais que cinq seulement semblaient en avoir réellement vu, pris incidemment dans les filets. Selon Erdmann *in litt.* (1999c), on peut en déduire que la population pourrait être beaucoup plus réduite que celle des Comores. Les résultats de ces entretiens et la grande distance séparant les Célèbes de l'archipel des Comores confortent l'idée que les cœlacanthes indonésiens font partie d'une population établie dans les Célèbes du Nord et ne sont pas simplement des spécimens «égarés» comme on l'a suggéré pour d'autres spécimens capturés ailleurs qu'aux Comores (Schliewen *et al.*, 1993 cité dans Erdmann *et al.*, 1998). Il n'est pas plausible qu'il n'y ait que deux petites populations aussi séparées de cœlacanthes vivants (Erdmann *et al.*, 1998).

Pouyaud *et al.* (1999) ont décrit la population des Célèbes du Nord comme une nouvelle espèce, dénommée *Latimeria menadoensis*. Ils ont trouvé des différences génétiques dans les séquences des bases de l'ADN mitochondrial entre les gènes cytochromes b et 12S de l'ADNr, ainsi que des différences morphologiques. Selon Erdmann *et al.* (1998 et 1999), il y a une différence chromatique évidente entre le cœlacanthe des Comores et le cœlacanthe indonésien (voir au point 5).

De nouvelles expéditions en Indonésie et dans les îles éparpillées dans l'immensité de l'océan Indien, entre les Comores et l'Indonésie, pourraient aboutir à la découverte d'autres populations et, éventuellement, d'autres espèces. Compte tenu des rares autres observations, il est probable que si l'on découvre de nouvelles populations et/ou espèces, celles-ci seront réduites et menacées d'extinction – notamment si l'on songe aux pressions que pourraient exercer les amateurs (Erdmann *in litt.*, 1999a).

## 2.4 Tendances des populations

Dans l'île de Grande Comore, la population de *Latimeria chalumnae* est passée de 230-650 spécimens en 1991 à moins de 300 en 1995. Ces estimations s'appuient sur des comptages de poissons effectués sur 8 km de côtes représentant 9% de l'habitat total convenant à l'espèce dans cette île. Les comptages de 1994 indiquent une réduction d'environ 30% du nombre de cœlacanthes observés (Hissmann *et al.*, 1998).

Si l'on estime la population comorienne à 500 spécimens et que l'on tient compte du faible taux de fécondité de l'espèce (il s'agit d'une espèce vivipare), la situation est préoccupante (Fricke, 1995 cité dans Forey, 1998).

On ignore actuellement quelles sont les tendances de la population de *Latimeria menadoensis*.

## 2.5 Tendances géographiques

On pensait que le seul habitat naturel du coelacanthe était l'archipel des Comores, au large de Madagascar et l'on présumait que les trois spécimens capturés ailleurs dans l'océan Indien occidental étaient des spécimens «égarés», portés loin des Comores par le puissant courant du Mozambique. L'annonce de la découverte de coelacanthes au large des Célèbes par Erdmann et ses collègues (Erdmann *et al.*, 1998) étend considérablement l'aire de répartition géographique connue des coelacanthes (Forey, 1998).

Le débat s'est immédiatement ouvert sur la question de savoir s'il s'agissait de deux populations isolées ou non et, dans l'affirmative, à quel moment la séparation s'était produite. Springer (1999) a émis l'hypothèse d'une barrière isolant la répartition des coelacanthes de l'océan Indien occidental de celle des coelacanthes de l'océan Indien oriental et/ou de l'océan Pacifique.

Enfin, en 1999, Pouyaud a décrit la population indonésienne comme une espèce à part entière *L. menadoensis*.

Il est cependant impossible de déduire une tendance géographique pour l'une ou l'autre espèce – *Latimeria chalumnae* et *Latimeria menadoensis*.

## 2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Le rôle du coelacanthe dans son écosystème est mal connu.

*L. chalumnae* se nourrit de petits poissons des récifs vivant sur le fond (castagnolles rouges, lutjanides) ou de poissons mésopélagiques (poissons-lanternes), ainsi que de seiches (McCosker, 1979 cité dans Balon *et al.*, 1988). A part la température, le peu de proies disponibles est le principal facteur limitant sans doute la répartition du coelacanthe (Fricke *et al.*, 1988).

Il n'est pas confirmé que le coelacanthe soit lui-même la proie d'autres prédateurs mais il est probable que les grands requins marins tels que le requin grisé *Hexanchus griseus* en consomment, tout comme les requins océaniques ou les requins d'eaux peu profondes qui chassent parfois dans des eaux plus profondes (Balon *et al.*, 1988).

## 2.7 Menaces

*Latimeria chalumnae* est capturé par des pêcheurs qui, la nuit, pêchent à la ligne le rouvet *Ruvettus pretiosus*. Sur les trois spécimens capturés en dehors des Comores, deux ont été pris dans des chaluts, au large de l'Afrique du Sud et du Mozambique et un a été pris à Madagascar, au filet maillant (Bruton *et al.*, 1992; Balon *et al.*, 1988; Heemstra *et al.*, 1996; Hissmann *et al.*, 1988 et Smith, 1939).

Les entretiens avec les pêcheurs des Célèbes du Nord ont révélé que si le rouvet est souvent pêché à la ligne dans cette région, les coelacanthes ont uniquement été capturés à l'aide de filets maillants (Erdmann *et al.*, 1998).

L'activité de pêche intense, ainsi que le nombre et la densité des pêcheries ont des conséquences sur la pêche des espèces de *Latimeria*.

La pêche artisanale locale, qui utilise des pirogues à balancier traditionnelles, non motorisées (appelées localement «galawa»), est probablement responsable du déclin de *Latimeria chalumnae* dans l'île de Grande Comore (Hissmann *et al.*, 1998, Plante *et al.*, 1998). On signale des prises annuelles de deux à quatre individus avec une intensité croissante; la survie du coelacanthe pourrait être gravement menacée si les pressions de la pêche ne sont pas réduites (Fricke, 1997, d'après Millot *et al.*, 1972, Stobbs *et al.*, 1991 et Plante *et al.*, 1998; Hissmann *et al.*, 1998).

Jusqu'à présent, selon Erdmann *in litt.* (1999c), le nombre de prises de cœlacanthes aux Célèbes du Nord est sans commune mesure avec celui des Comores mais n'en reste pas moins préoccupant parce que la population est peut-être beaucoup plus petite.

En ce qui concerne la population de *L. menadoensis*, il conviendrait d'étudier les autres menaces telles que la pêche à la dynamite.

Le réchauffement des eaux océaniques constituerait également un grave problème pour les cœlacanthes.

En effet, ces poissons sont limités à une température stricte. Le poisson ne migre pas dans des eaux dont la température dépasse 20°C et préfère une température inférieure à 19°C. Il passe la plupart de son temps dans des eaux au-dessous de 18°C (Fricke *et al.*, 1988).

### 3. Utilisation et commerce

#### 3.1 Utilisation au plan national

Les cœlacanthes auraient un goût désagréable et aucune valeur nutritive. Ils sont capturés par accident, essentiellement la nuit, lors de la pêche au rouvet *Ruvettus pretiosus* ou à d'autres poissons comestibles.

Les pêcheurs des Célèbes ont raconté avoir vendu le cœlacanthe inutile et non comestible à des grossistes de Manado, à très bas prix. Lorsqu'ils ont réalisé que le poisson n'était pas particulièrement intéressant et très gras, ces grossistes ont tenté d'attirer des acheteurs en donnant au poisson le nom de «ikan raja laut» ou «poisson roi de la mer». Ils ont réussi à en vendre en de rares occasions. L'acheteur typique était chinois et pensait invariablement qu'il s'agissait d'une sorte de poisson d'eau profonde, très recherché par les Chinois pour ses propriétés aphrodisiaques (Erdmann *in litt.*, 1999c).

#### 3.2 Commerce international licite

Tant que *Latimeria* spp. ne sont pas protégés par une inscription à l'Annexe I de la CITES, le commerce de spécimens de ce genre (à l'exception de *L. chalumnae*) est possible et probable en cas de capture.

Le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature signale les transactions suivantes concernant *L. chalumnae* (WCMC, base de données CITES sur le commerce, Cambridge, Royaume-Uni, 1999):

1985: les Etats-Unis signalent l'importation de deux spécimens scientifiques d'Afrique du Sud.

1990: l'Afrique du Sud signale l'importation d'un corps en provenance des Seychelles, les Etats-Unis signalent l'importation de 50 kg de spécimens scientifiques des Comores.

1991: l'Afrique du Sud signale l'importation d'un corps en provenance des Comores.

1992: le Mozambique signale l'exportation de 10 corps vers l'Afrique du Sud, l'Afrique du Sud signale l'exportation de quatre corps vers l'Indonésie, le Canada signale l'importation de quatre spécimens scientifiques d'Afrique du Sud.

1993: L'Afrique du Sud signale l'importation d'un corps en provenance des Comores.

Au moins 175 cœlacanthes (y compris les deux cœlacanthes indonésiens) capturés depuis 1938 sont enregistrés dans l'inventaire du CCC (voir point 4.3) (Bruton et Coutouvidis, 1991 ; Bruton, 1999 ; Erdmann *et al.*, 1999).

On sait où se trouvent actuellement 140 cœlacanthes. Parmi eux, 35 (25%) sont en France, 19 (14%) aux Etats-Unis, 18 (11%) aux Comores et 8 (6%) au Japon. Des spécimens de cœlacanthes se trouvent actuellement dans des collections dans 24 pays. Plusieurs spécimens ont été disséqués et n'existent plus que sous forme de spécimens partiels (Bruton et Coutouvidis, 1991).

Autrefois, les pêcheurs recevaient USD 300 à 400 du Gouvernement des Comores pour chaque *L. chalumnae* capturé. Chaque spécimen était payé USD 400 à 2000 dans le commerce international pour les musées. Actuellement, aucune incitation n'est versée et la valeur commerciale des cœlacanthes morts et conservés aux Comores est négligeable (Fricke, 1997).

### 3.3 Commerce illicite

Le fait qu'une espèce soit très recherchée peut donner lieu à un commerce illicite.

Les cœlacanthes sont de grands poissons et il n'est pas facile de les transporter incognito. Il existe probablement un commerce illicite limité aux Comores où des spécimens conservés dans le formol sont offerts au marché noir pour USD 1000 (Fricke, 1997).

En 1992, deux cœlacanthes vivants ont été offerts à la vente en Allemagne, chacun pour USD 130.000, sur une liste de prix du commerce international illicite pour les aquariums. Les poissons n'ont pas pu être localisés (Fricke, 1997).

En mai 1999, un riche commerçant indonésien de poissons vivants et un groupe d'hommes d'affaires japonais ont offert de nouveaux filets maillants à requin et de nouveaux bateaux à M. Lameh Sonatham, le pêcheur qui avait capturé le deuxième cœlacanthe des Célèbes. Ils prétendaient vouloir simplement aider les pauvres pêcheurs de l'île de Manado Tua et ont demandé à M. Lameh Sonatham, au cas où il capturerait un cœlacanthe, de l'amener sur une île voisine afin que le groupe puisse photographier le poisson avant de le remettre à l'eau (Erdmann *in litt.*, 1999c).

### 3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

*Latimeria* est probablement l'un des genres de poissons les plus recherchés par les amateurs et les scientifiques. Étant donné la petite population et la répartition limitée, tout commerce des cœlacanthes porterait gravement préjudice aux populations existantes.

Déjà, à Manado, les amateurs d'animaux exotiques qui essaient d'obtenir des spécimens de *Latimeria menadoensis* exercent des pressions (Erdmann, 1999b). Il est établi que cinq groupes d'étrangers ont essayé de se rendre sur l'île de Manado Tua et d'offrir de l'argent aux pêcheurs qui ont capturé le deuxième cœlacanthe des Célèbes pour qu'ils les aident à capturer un cœlacanthe. Deux ou trois de ces groupes représentaient les aquariums TOBA japonais (qui avaient déjà essayé de capturer un cœlacanthe vivant aux Comores, voir ci-dessous), le quatrième était un groupe privé japonais et le dernier un touriste allemand. Toutes ces tentatives ont été rejetées (Erdmann *in litt.*, 1999c).

La même chose se reproduira pour toute population ou espèce de cœlacanthes qui serait découverte à l'avenir.

Les cœlacanthes ne peuvent être capturés à la demande et les spécimens pris à la ligne meurent généralement peu après la capture (Hamelin, 1992 cité dans Fricke, 1997). Il faut du matériel de plongée sous-marine coûteux pour repérer et capturer un spécimen vivant. Cependant, l'exposition de cœlacanthes vivants constituerait une excellente incitation économique. Des entreprises privées seraient sans doute prêtes à payer très cher des cœlacanthes vivants comme on a pu le voir avec l'expédition de l'aquarium TOBA (japonais), parrainée par Mitsubishi, en 1989, qui a coûté 2 millions d'USD. Un aquarium d'Afrique du Sud déjà fait valoir son droit historique d'être le premier à exposer un cœlacanthe. En 1996, durant la conférence internationale des directeurs de parcs zoologiques, on a discuté le pour et le contre du maintien de cœlacanthes en captivité (Fricke, 1997). Comme le faisait remarquer Fricke (1997), «La science sera sans doute le prétexte de la première exposition publique, qui sera suivie par une augmentation exponentielle du prix du marché. Il est à souhaiter que les règlements CITES et la rareté du poisson ne permettent pas l'expansion du commerce pour les aquariums.»

### 3.5 Élevage en captivité à des fins commerciales (hors du pays d'origine)

Actuellement, il n'y a pas de cœlacanthes vivants en captivité; aucun élevage de cœlacanthes n'est donc mentionné.

Avec la découverte récente de *L. menadoensis* le débat sur la capture, l'étude et l'exposition de coelacanthes en captivité est de nouveau ouvert (Bruton, 1999).

#### 4. Conservation et gestion

##### 4.1 Statut légal

###### 4.1.1 National

*Latimeria chalumnae*:

[En attente de renseignements de l'Etat de l'aire de répartition]

*Latimeria menadoensis*:

En avril 1999, le Gouvernement indonésien a adopté la loi 7/1999 qui fait du coelacanthe indonésien un trésor national officiellement protégé par la loi indonésienne. Il est donc illégal de chercher à capturer, vendre ou acheter des spécimens de coelacanthes indonésiens (Erdmann *in litt.*, 1999c). [En attente de confirmation de l'Etat de l'aire de répartition]

###### 4.1.2 International

*Latimeria chalumnae* a été inscrite à l'Annexe II de la CITES le 1<sup>er</sup> juillet 1995 et transféré à l'Annexe I le 18 janvier 1990. Les Comores ont signé la CITES en septembre 1994 et la Convention est entrée en vigueur dans ce pays le 21 février 1995.

La population indonésienne est considérée comme une espèce à part entière, *L. menadoensis*. Elle n'est pas donc pas couverte par la CITES, et aucune nouvelle espèce de coelacanthe découverte à l'avenir ne le sera. En conséquence, il est nécessaire d'inscrire, de toute urgence, toutes les espèces du genre *Latimeria* à l'Annexe I de la CITES en modifiant l'inscription actuelle pour *Latimeria* spp.

##### 4.2 Gestion de l'espèce

###### 4.2.1 Surveillance de la population

Bien qu'il soit extrêmement difficile et coûteux d'assurer la surveillance continue des coelacanthes, la population de *L. chalumnae* a été étudiée à Grande Comore lors des premières observations sous-marines du professeur Hans Fricke, en 1986 et 1987 (Fricke et Plante, 1988). D'autres observations sous-marines ont suivi (Hissmann *et al.*, 1998).

Il importe de réaliser, de toute urgence, un suivi de la population de l'espèce indonésienne *Latimeria menadoensis* qui vient d'être découverte.

###### 4.2.2 Conservation de l'habitat

Les problèmes de conservation de l'habitat des coelacanthes sont essentiellement les mêmes que pour d'autres poissons des profondeurs.

Les deux spécimens connus de *L. menadoensis* ont été capturés dans le parc national de Bunaken (Erdmann *in litt.*, 1999c).

Le Conseil pour la Conservation du Coelacanthe (voir point 4.3) a recommandé d'établir une série de réserves naturelles marines autour des îles Comores: ces réserves comprendraient un parc national du coelacanthe le long du littoral sud-ouest de Grande Comore et une zone de ressources autour de ce parc national où la pêche au-delà de 120 m de profondeur serait interdite, du moins pendant une partie de l'année. En outre, un parc marin devrait être établi autour de la péninsule nord-est d'Anjouan, région où ont eu lieu de très nombreuses captures de coelacanthes (Balon *et al.*, 1988).

Selon Plante *et al.* (1998), la côte sud-ouest de Grande Comore devrait être désignée réserve naturelle et protégée et des mesures de protection devraient y être prises sans délai.

#### 4.2.3 Mesures de gestion

Il existe actuellement une proposition visant à interdire les filets maillants à requin placés sur le fond dans le parc national de Bunaken où ont été capturés les deux coelacanthes des Célèbes (*L. menadoensis*) (Erdmann *in litt.*, 1999c).

Comme la population de Grande Comore tire ses revenus de la pêche, il n'est pas possible d'interdire la pêche dans les régions où il y a de fortes densités de coelacanthes. Cependant, on pourrait améliorer la pêche en haute mer et, dans le cadre de programmes de développement internationaux, on pourrait concevoir des activités de substitution à proximité des côtes pour remplacer la pêche traditionnelle à la ligne en eaux profondes. Selon des études réalisées par le Fonds européen de développement (FED), les dispositifs de concentration de poissons (DCP) installés à proximité des côtes, le long des îles océaniques, sont d'une efficacité similaire à ceux qui sont ancrés au large. Les dispositifs placés à proximité du rivage sont faciles à poser et à relever en embarcation à pagaies. Les poissons qui se rassemblent dans les DCP proches du rivage ne sont capturés que dans des eaux peu profondes. En conséquence, ces dispositifs allégeraient les pressions de pêche qui pèsent sur *L. chalumnae* et la population serait moins menacée par une expansion de la pêche côtière (Plante *et al.*, 1998).

Le Conseil pour la Conservation du Coelacanth (voir point 4.3) a recommandé de mener des travaux de recherche pour déterminer si un coelacanth capturé peut être relâché et survivre à la recompression à 200 m. Dans ce cas, on pourrait, par des mesures incitatives, encourager les pêcheurs à relâcher les coelacanthes capturés (Balon *et al.*, 1988). Selon une information de BBC Wildlife (Hellier, 1999), les scientifiques auraient peut-être trouvé le moyen d'empêcher la mort accidentelle de *L. chalumnae*. Une fois ferré, dans les profondeurs froides de 150 à 200 m et ramené à la surface, le poisson subit une surchauffe et peut mourir. S'il survit, il est incapable de nager pour retrouver son habitat en profondeur. La mission de sauvetage du coelacanth, dirigée par Jérôme Hamelin et le Club des explorateurs, a distribué aux pêcheurs comoriens du matériel permettant de libérer le coelacanth dans les eaux profondes. Ce matériel se compose d'un hameçon sans barbe, d'un sac de lestage et d'une ligne : il est cousu au dos de t-shirts distribués gratuitement. Si un pêcheur capture un coelacanth, il doit fixer l'hameçon à la mâchoire inférieure du poisson et y attacher le sac lesté. Lorsque le poisson arrive dans les eaux froides du fond, le pêcheur tire sur sa ligne pour libérer l'hameçon et le sac lesté.

Les premières tentatives de capture d'un coelacanth vivant ont échoué et ont suscité des campagnes internationales hostiles à ces entreprises commerciales. Des scientifiques d'Afrique du Sud, d'Allemagne, du Canada, des Etats-Unis et du Japon s'y sont opposés. L'Afrique du Sud a pris la tête des campagnes de conservation et, à Moroni, capitale des Comores, le Conseil pour la Conservation du Coelacanth a été fondé (Fricke, 1997; Bruton, 1993, Bruton *et al.*, 1991 et Stobbs, 1989 cité dans Fricke, 1997).

Le rouvet *Ruvettus* est pêché pour sa graisse qui a des propriétés médicinales; or, c'est souvent lors de la pêche au rouvet que les coelacanthes sont capturés. Un produit de substitution artificiel, et acceptable du point de vue culturel, pour la graisse de *Ruvettus* pourrait épargner aux pêcheurs cette pêche nocturne dangereuse et diminuer le nombre de coelacanthes débarqués (Stobbs, 1989 cité dans Fricke, 1997).

Les mesures de conservation devraient s'efforcer de fournir aux pêcheurs locaux d'autres possibilités de pêche mais aucun appui financier qui permettrait de ralentir le taux de capture en augmentation n'est en vue dans un proche avenir. La mise à disposition de dispositifs de concentration de poissons pour encourager la pêche côtière en eaux peu profondes, au-dessus des profondeurs où vivent les coelacanthes, est considérée comme la mesure la plus prometteuse pour réduire la capture de coelacanthes. Il suffirait de moins de 1 million d'USD pour installer les DCP qui seraient utiles tant aux pêcheurs locaux qu'aux coelacanthes (Fricke, 1997).

Il est difficile d'observer les coelacanthes dans leur milieu naturel profond mais on pourrait utiliser des méthodes non intrusives pour permettre cette observation, par exemple l'installation permanente de caméras ultra sensibles. L'exploitation commerciale par des sous-marins touristiques pourrait être évitée. Un centre d'information sur le coelacanth pourrait fournir à la communauté locale un revenu et des emplois grâce à la venue de

touristes attirés par le cœlacanthe et, en même temps, promouvoir la conservation du poisson (Fricke *et al.*, 1995 et Graf, 1995 cité dans Fricke, 1997). Les efforts de conservation du cœlacanthe devraient, au niveau local, sensibiliser à la nécessité de protéger une ressource naturelle renouvelable dans l'intérêt de la communauté locale (Fricke, 1997).

#### 4.3 Mesures de contrôle

En 1987, une organisation chargée de coordonner la recherche et les activités de conservation relatives au cœlacanthe a été créée: le Conseil pour la Conservation du Cœlacanthe (CCC). Le siège du Conseil est à Moroni, capitale des Comores et le secrétariat est aujourd'hui basé au *MTN ScienCentre*, au Cap, en Afrique du Sud. Le Gouvernement des Comores apporte son appui au Conseil (Balon *et al.*, 1988).

Le CCC a résolu de produire un inventaire de tous les spécimens connus de cœlacanthes destiné à être publié et mis à jour régulièrement. Dans cet inventaire, tous les spécimens connus ont un numéro de code CCC et l'on a répertorié l'information connue pour chaque spécimen, par exemple la date, le lieu et la profondeur de la capture, les dimensions du poisson, les conditions de la capture, l'endroit où il se trouve, etc. Le premier cœlacanthe connu a été capturé en 1938 et a reçu le numéro de code CCC 1, le deuxième cœlacanthe indonésien a reçu le numéro CCC 175 (Erdmann *et al.*, 1999). Ainsi, on peut établir des références croisées entre les collections de tous les musées, aquariums, universités et collections privées et la liste du CCC (Bruton et Coutouvidis, 1991).

Les nouveaux ajouts et amendements à l'inventaire seront publiés dans le bulletin du CCC, dans le journal scientifique *Environmental Biology of Fishes*. Le CCC espère que l'existence de cette liste officielle de spécimens de cœlacanthes encouragera tous les pays à documenter les mouvements et l'emplacement des spécimens de cœlacanthes de manière plus exhaustive (Balon *et al.*, 1988). Un projet issu de cet inventaire consiste à produire des étiquettes portant le numéro de code CCC de chaque spécimen de cœlacanthe inscrit. Toutes les personnes et institutions qui possèdent des spécimens de cœlacanthes recevront ensuite ces étiquettes et seront priées de les fixer aux spécimens (Bruton et Coutouvidis, 1991).

#### 5. Information sur les espèces semblables

*Latimeria menadoensis* se distingue de *Latimeria chalumnae* par sa couleur. Le spécimen indonésien vivant est nettement brun. Les spécimens vivants de *Latimeria chalumnae* sont généralement décrits comme bleu métallique mais il existe des rapports sur des spécimens morts qui sembleraient bruns. On ne peut exclure un effet de ressemblance, notamment entre les spécimens morts de chaque espèce et probablement aussi avec d'autres espèces de *Latimeria* spp. qui pourraient être découvertes.

Les deux espèces connues présentent le même mouchetage blanc caractéristique mais l'espèce indonésienne présente de nombreux points dorés vifs sur toute la face dorsale du corps et les nageoires qui proviennent de l'effet prismatique produit par la lumière réfléchiée sur les nombreux denticules des écailles.

Bien qu'il soit facile de distinguer les spécimens du genre *Latimeria* d'autres genres de poissons en raison de leur apparence caractéristique, les pêcheurs résidents pourraient penser qu'il s'agit de grands spécimens de *Serranidae* spp. Selon Erdmann *in litt.* (1999c), les cœlacanthes indonésiens sont, en de rares occasions, vendus à des Chinois qui pensent qu'il s'agit d'une sorte de mérou des profondeurs très recherché par les Chinois pour ses propriétés aphrodisiaques.

#### 6. Autres commentaires

L'autorité scientifique de l'Indonésie a décidé de protéger toute nouvelle espèce de *Latimeria* qui pourrait être découverte en élargissant le champ de la protection au genre *Latimeria* spp. (Sumadibiharga *in litt.*, 1999).

#### 7. Références

- BALON, E. K., BRUTON, M.N. & FRICKE, H. (1988): A fiftieth anniversary reflection on the living coelacanth, *Latimeria chalumnae*: some new interpretations of its natural history and conservation status. Environmental Biology of Fishes, Vol. 23, 241-280.
- BRUTON, M. N. & COUTOUVIDIS, S. E. (1991): An inventory of all known specimens of the coelacanth *Latimeria chalumnae*, with comments on trends in the catches. Environmental Biology of Fishes, Vol. 32, 371 - 390.
- BRUTON, M. N. (1999): News from the CCC Secretariat. Newsletter no. 6. Environmental Biology of Fishes, Vol. 54, 457 - 469.
- ERDMANN, M. V., CALDWELL, R. L. & MOOSA, M. K. (1998): Indonesian „King of the sea“ discovered. Nature, Vol. 395, 335.
- ERDMANN, M. V. (1999a) in lit. to the German Scientific Authority to CITES, 8.01.1999.
- ERDMANN, M. V. (1999b) in lit. to the German Scientific Authority to CITES, 24.05.1999.
- ERDMANN, M. V. (1999c) in lit. to the German Scientific Authority to CITES, 17.06.1999.
- ERDMANN, M. V., CALDWELL, R. L., JEWETT, S. L. & TJAKRAWIDJAJA, A. (1999): The second recorded living coelacanth from north Sulawesi. Environmental Biology of Fishes, Vol. 54, 445 - 451.
- FOREY, P. (1998): A home from home for coelacanths. Nature, Vol. 395, 319-320.
- FRICKE, H. & PLANTE, R. (1988): Habitat Requirements of the Living Coelacanth *Latimeria chalumnae* at Grande Comore, Indian Ocean. Naturwissenschaften, Vol. 75, 149-151.
- FRICKE, H. (1997): Living coelacanths: values, eco-ethics and human responsibility. Marine Ecology Progress Series, Vol. 161, 1-15.
- HELLIER, C. (1999): The fish that came up from the cold. BBC Wildlife, July 1999, 65.
- HISSMANN, K., FRICKE, H. & SCHAUER, J. (1998): Population Monitoring of the Coelacanth (*Latimeria chalumnae*). Conservation Biology, 12(4), 759-765.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- PLANTE, R., FRICKE, H. & HISSMANN, K. (1998): Coelacanth population, conservation and fishery activity at Grande Comore, West Indian Ocean. Marine Ecology Progress Series, Vol. 166, 231-236.
- POUYAUD L., WIRJOATMODJO S., RACHMATIKA I., TJAKRAWIDJAJA A., HADIATY R., AND HADIE W. (1999): Une nouvelle espece de coelacanth. Preuves genetiques et morphologiques. Comptes Rendus Academie des Sciences Paris. 322: 261-267.
- SMITH, M. M. (1986): in SMITH, M. M. & HEEMSTRA, P. C.: Smith's sea fishes, Springer-Verlag; Berlin.
- SPRINGER, V. G. (1999): Are the Indonesian and western Indian Ocean coelacanths conspecific: a prediction. Environmental Biology of Fishes, Vol. 54, 453-456.
- SUMADBIHARGA, I. K. (1999) in lit. to the German Scientific Authority to CITES, 25.01.1999.
- WCMC (1999): CITES Trade Database, Cambridge, UK.