

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Classement de l'espèce *Brookesia perarmata* (Angel 1933) en Annexe I de la CITES.

Cette espèce est considérée comme menacée d'extinction suivant l'Article II, paragraphe 1 remplissant les critères biologiques B (i,iii) et C (i,ii deuxième point) dans l'Annexe I de la Résolution Conf. 9. 24.

B. Auteur de la proposition

Madagascar.

C. Justificatif

Le caméléon nain épineux (*Brookesia perarmata*) est endémique de Madagascar et uniquement localisé au sein du complexe d'Aires Protégées de Tsingy de Bemaraha (RNI et Parc National N° 7 "Tsingy de Bemaraha") (Glaw & Vences, 1994; Ramilison & Rabibisoa, 1998; Goodman, 2001). Cette espèce figure parmi celles qui sont menacées d'extinction et ayant un statut écologique vulnérable d'après la classification de l'IUCN (2000). Cette menace se présente sous forme d'une diminution de l'effectif de la population à cause de la collecte pour des fins commerciales et à cause de la destruction de son habitat (et peut être aussi à cause de la fluctuation naturelle) (Ramilison & Rabibisoa, 1998, 1999, 2000). Ce taxon ne figure pas encore dans les Annexes de la CITES malgré cela. Une étude de la population est effectuée par le Programme Bemaraha pour assurer la conservation de cette espèce et recommandant ainsi son inscription dans l'Annexe I de la CITES.

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Reptilia
- 1.2 Ordre: Squamata
- 1.3 Famille: Chamaeleonidae
- 1.4 Espèce: *Brookesia perarmata* (Angel, 1933)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Leandria perarmata*
- 1.6 Noms communs:
- | | |
|-----------|---|
| Français: | |
| Anglais: | Armored leaf chameleon ou Dwarf spiny chameleon |
| Espagnol: | |
| Malagasy: | Ramilaheloka |
- 1.7 Numéros de code:

2. Paramètres biologiques

B. perarmata est l'un des *Brookesia*, (appelés aussi caméléons nains) de grande taille dont la longueur peut atteindre 150mm (P. Necas, *comm. pers. in* Carpenter, A., 2002). La coloration est généralement terne. Les juvéniles sont de couleur marron clair. Le mâle est plus petit et teinté plus clairement que la femelle (Giovanni & Riccardo, 1997 *in* Rabibisoa & Ramilison, 1998).

Le corps est très épineux sauf la partie ventrale et le bout de la région pelvienne (Glaw & Vences, 1994). Cette espèce est facilement reconnaissable par des lignes bilatérales d'épines sur la surface dorsale et

des épines formant des rosettes au niveau de la tête (M. Yankee and E. Pollak, 2002 adapté par Carpenter, 2002).

La reproduction commence au mois de novembre. L'activité sexuelle est optimale au mois de février et la période de post-reproduction est au mi-mars et avril (Rabibisoa & Ramilison, 2000). Au cours d'une année biologique, il n'y a qu'une seule portée où la femelle adulte pond deux œufs. La maturation ainsi que la durée d'incubation des œufs est très rapide, comme chez tous les caméléons nains (Ferguson, 1993 *in* Rabibisoa & Ramilison, 2000). D'après ce même auteur, le taux de mortalité est très élevé.

2.1 Répartition géographique

Pays d'origine Madagascar

Distribution: Dans la sous-préfecture d'Antsalova, Province autonome de Mahajanga se trouve le Parc National du Tsingy de Bemaraha. La distribution est limitée dans la partie Nord du Parc au-delà de la rivière de Beboka. La forêt de Bendrao constitue sa limite sud et celle de Bevary comme sa limite nord actuelle. Andranopasazy, Andranondahy présentent aussi ces espèces (Rabibisoa & Ramilison, 1998; Goodman, 2001 ; Bartlett and Bartlett (1995).

2.2 Habitat disponible

L'espèce est présente dans une forêt dense associée au microclimat sub-humide, à sous-bois clair dominé par des arbustes et des jeunes pousses, à canopée presque fermée engendrant une chaleur modérée (Rabibisoa & Ramilison, 1998; Goodman, 2001). L'altitude varie de 170-510m (CAMP, 2001).

2.3 Etat de la population

Depuis 2000, son statut IUCN est Vulnérable (VU) suivant les critères A1d, D2 (1996) (IUCN, 2000).

La zone de présence des sous-populations varie de 101-5000Km² (CAMP, 2001). L'étendue occupée est par contre de 11 à 500Km². La distribution des quatre sous-populations présentes actuellement est fragmentée et tributaire (Rabibisoa & Ramilison, 1998, 1999, 2000). Le taux de diminution prévu pour la population en 4 années est de 10-19% (CAMP, 2001). Alors, les évaluateurs du CAMP ont proposé le statut Quasi-menacé (NT) pour cette espèce selon les critères B2a(iii).

2.4 Tendances de la population

La population tend à diminuer selon l'estimation des spécialistes lors de l'atelier scientifique CAMP (2001) mais ce taux est actuellement inconnu.

2.5 Extension de la distribution

La présence de l'espèce au Nord des sites déjà prospectés est encore possible jusqu'à la limite de la formation karstique de la Réserve Naturelle Intégrale (Raxworthy, comm. pers.). Cependant, les études menées par le Programme Bemaraha (1999, 2000) ne confirment pas cette hypothèse.

2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Comme toutes espèces de caméléons, *B. perarmata* est insectivore (Brygoo, 1978).

2.7 Menaces

La collecte illicite menace les adultes et les juvéniles dans le site d'Andranopasazy surtout au mois de décembre et janvier (Rabibisoa & Ramilison, 1998, 1999, 2000; Programme Bemaraha, 2002).

Un des collecteurs commande jusqu'à 300 individus de cette espèce (Rabibisoa & Ramilison, 1999). Il y a aussi l'effet de crue sur le sol où l'animal loge et la destruction de la forêt donnant naissance aux caractéristiques des sous-bois éparses et des canopées ouvertes. L'espèce devient donc très exposée à l'attaque des animaux prédateurs (Rabibisoa & Ramilison, 1999).

3. Utilisation et commerce

3.1 Utilisation au plan national

Les individus vivants sont vendus auprès des collecteurs ou directement auprès des opérateurs d'exportation.

3.2 Commerce international licite

Après *B. superciliaris* et *B. decaryi*, *B. perarmata* est l'espèce de *Brookesia* la plus commercialisée au cours des années 2000 et 2001. 302 individus ont été exportés en 2000 (MEF, 2000; Données de base de l'Observatoire National du Secteur Forestier, 2000) et 437 individus en 2001 (MEF, 2000, 2001). Le tableau suivant montre les nombres de spécimens les plus exportés aux différents pays durant les années 2000 et 2001.

Tableau I : Exportations de *B. perarmata* de Madagascar en 2000 et 2001

Espèces / Pays	Allemagne	Belgique	Canada	Espagne	Hollande	Italie	Japon	Russie	USA	Total
<i>B. perarmata</i>	117	16	10	30	25		11	2	528	739

(Source: MEF-Organe de Gestion CITES de Madagascar: Rapport Annuel 2000 des Animaux non-CITES, Données de Base de l'Organe de Gestion CITES – Madagascar Année 2001 des Animaux non-CITES)

Parmi tous *B. perarmata* exportés en 2000, 59.27% de ces spécimens sont destinés aux USA. En 2001, 79,86% des spécimens exportés sont envoyés aux USA. Ce pays est ainsi le plus grand importateur de *B. perarmata* de Madagascar. Les tableaux suivants présentent les données d'exportation et d'importation des USA en 2000 et 2001 sur *B. perarmata*, depuis 1996 jusqu'en 2001.

Tableau II : Exportations de *Brookesia perarmata* de Madagascar vers les USA de 2000 et 2001

Espèce / Année	2000	2001	Total
<i>B. perarmata</i>	179	349	528

(Source: MEF-Organe de Gestion CITES de Madagascar: Rapport Annuel 2000 des Animaux non-CITES, Données de Base de l'Organe de Gestion CITES – Madagascar Année 2001 des Animaux non-CITES)

Tableau III: Importations de *Brookesia perarmata* de Madagascar aux USA de 1996 au 2001

Espèce / Année	1996*	1997	1998	1999	2000	2001*	Total
<i>B. perarmata</i>	77	779	1003	345	337	300	2841

* données incomplètes pour ces années

[Source: US LEMIS database of wildlife imports in Report on international trade in African reptiles", IFAW / International Fund for Animal Welfare (ed.) de Reeve, R. (in prep)]

Pour le commerce international licite de *B. perarmata*, des marchandises ont été en transit en Afrique du Sud dont les informations sont les suivantes.

Tableau IV: Les nombres minimums de spécimens de *Brookesia perarmata* en transit en Afrique du Sud de 1998 en 2000

Année	Nombre*
1998	115
1999	29
2000	49
Total	193

[Source: Les permis d'exportation malgaches attachés, en transit douanier en Afrique du Sud; Document de Reeve, R. (in prep)]

Le prix unitaire enregistré chez un opérateur malgache, pour *Brookesia perarmata* en 2001 était 64 USD.

Cette espèce figure aussi dans le site Internet des USA à partir de novembre 2001, particulièrement par Global Tropical Reptiles et Aline Reptiles qui sont basés en Floride (Report on international trade in African reptiles", IFAW / International Fund for Animal Welfare (ed.) de Reeve, R. (in prep)).

3.3 Commerce illicite

En novembre 2000, 250 individus de *Brookesia perarmata* dont les 19 trouvés morts ont été saisis au terrain d'aviation d'Antsalova (Programme Bemaraha, 2002).

Les Tableaux II et III montrent qu'en 2000, pendant laquelle les données issues de deux sources différentes sont comparables, le nombre de spécimens importés aux USA excède celui des spécimens exportés légalement de Madagascar. Un surplus de 158 spécimens n'a pas été enregistré avec des permis d'exportation en provenance de Madagascar (MEF, 2000; Reeve, R. (in prep)).

3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

Une diminution du nombre d'effectif de sous-population d'Andranopasazy qui est un site de collecte a été observé depuis 1998 à 2002. Le même fait a été remarqué aussi pour le site de Bendrao. (Rabibisoa & Ramilison, 2000; Programme Bemaraha, 2002).

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

Pas de données disponibles.

4. Conservation et gestion

4.1 Statut légal

4.1.1 Au plan national

La destruction de la forêt est interdite car la zone de distribution fait partie ou proche de l'Aire Protégée. De même pour la collecte de ces animaux (CAMP, 2001; Programme Bemaraha, 2002)

4.1.2 Au plan international

Dans le statut IUCN, l'espèce est classée dans la catégorie vulnérable (VU). Les évaluateurs du CAMP ont proposé le statut IUCN 'Quasi-menacé' (NT) (CAMP, 2001). Elle ne figurait pas dans les Annexes de la CITES mais l'Organe de gestion de Madagascar recommande son classement en Annexe I.

4.2 Gestion de l'espèce

4.2.1 Surveillance continue de la population

Cette étude a été effectuée par l'Association Langaha en collaboration avec le Projet Bemaraha depuis 1998 jusqu'en 2002 (Programme Bemaraha, 2002).

4.2.2 Conservation de l'habitat

L'existence de *Brookesia perarmata* dans le Parc, une zone protégée dont aucun prélèvement de faune ni de flore n'est autorisé, permet de dire que son habitat est conservé (Programme Bemaraha, 2002).

4.2.3 Mesures de gestion

Depuis 1998, l'exploitation de *B. perarmata* ne devrait plus être permise selon la politique du Ministère des Eaux et Forêts (arrêté municipal du 24 avril 1998 portant à l'interdiction de l'envoi de faune sauvage).

4.3 Mesures de contrôle

4.3.1 Commerce international

Pas de données disponibles.

4.3.2 Mesures internes

Les autorités locales et les agents de CANFORET d'Antsalova ont pratiqué le contrôle des passagers jusqu'au moment où l'arrêté municipal du 24 avril 1998 portant à l'interdiction de l'envoi de faune sauvage fut publié.

5. Information sur les espèces semblables

Pas de données disponibles

6. Autres commentaires

Certains élevages en captivité existent actuellement mais la génération ne dépasse pas la F2. Les animaux capturés dans la nature sont fortement infestés par des vers ronds (Yankee & Pollak in Carpenter, 2002).

7. Remarques supplémentaires

8. Références

Brygoo, E. R., 1978. Reptiles Sauriens Chamaeleonidae – Genre *Brookesia* et complément pour le genre *Chamaeleo*.-Faune de Madagascar 47: 1-173.

Carpenter, A., 2002. Draft *Brookesia* spp proposal for upgrading to appendix II.. University of East Anglia. United Kingdom

CBSG Conservation Council, 2001. Evaluation et Plan de Gestion pour la Conservation (CAMP) DE LA Faune de Madagascar: Lémuriens, Autres Mammifères, Reptiles et Amphibiens, Poissons d'eau douce et Evaluation de la Viabilité des Populations et des Habitats de *Hypogeomys antimena* (*Vositse*). Reptiles et Amphibiens. Version préliminaire de l'atelier scientifique tenu le 20 à 25 mai 2001 à Mantasoa, Madagascar.

Glaw, F. & M. Vences, 1994. A fieldguide to the Amphibians and Reptiles of Madagascar. Second edition including mammals and freshwater fish. Moos Druck, Leverkusen and FARBO, Köln.

MEF-Organe de Gestion CITES de Madagascar, 2000. Rapport Annuel 2000 des Animaux non-CITES. Ministère des Eaux et Forêts, Antananarivo. Madagascar

MEF-Organe de Gestion CITES de Madagascar, 2001. Données de Base de l'Organe de Gestion CITES – Madagascar Année 2001 des Animaux non-CITES. Ministère des Eaux et Forêts, Antananarivo. Madagascar

Programme Bemaraha, 2002. Situation écologique de l'espèce *Brookesia perarmata* (*Angel, 1933*) (Chamaeleontidae). Antananarivo. Madagascar

Ramilison, O. & N. H. Rabibisoa, 1998. Inventaire de l'herpétofaune et étude d'impact sur les collectes de deux espèces reptiliennes *Brookesia perarmata* (Chamaeleontidae) et *Uroplatus henkeli* (Geckonidae) dans le Parc National N° 7 " Tsingy de Bemaraha ". Antananarivo. Madagascar

Ramilison, O. & N. H. Rabibisoa, 1999. Inventaire de l'herpétofaune et étude de l'état de deux populations reptiliennes *Brookesia perarmata* (Chamaeleontidae) et *Uroplatus henkeli* (Geckonidae) dans le Parc National N° 7 "Tsingy de Bemaraha". Antananarivo. Madagascar

Ramilison, O. & N. H. Rabibisoa, 2000. Inventaire de l'herpétofaune et étude de l'état de deux populations reptiliennes *Brookesia perarmata* (Chamaeleontidae) et *Uroplatus henkeli* (Geckonidae) dans le Parc National N° 7 "Tsingy de Bemaraha". Antananarivo. Madagascar

Ramilison, O. & F. Rabemananjara, 2002. Reptiles et Amphibiens du Parc National de Bemaraha. Inventaire herpétologique; Etat de santé écologique des deux populations reptiliennes *Brookesia perarmata* (Chamaeleontidae) et *Uroplatus henkeli* (Geckonidae) dans le Parc National N° 7 "Tsingy de Bemaraha". Antananarivo. Madagascar

Raxworthy, C. J. & R. A. Nussbaum, 1995. Systematics, speciation and biogeography of the dwarf chameleons (*Brookesia*:Reptilia, Squamata, Chamaeleontidae) of northern Madagascar. J. Zool. London. (1995) 235, 525-558

IUCN 2000 Red List of Threatened Species The IUCN Species Survival Commission. UCN/ SSC UK Office, Cambridge, United Kingdom.