

**PROPOSITION D'AMENDEMENT AUX ANNEXES A LA CONVENTION SUR LA CONSERVATION
DES ESPECES MIGRATRICES APPARTENANT A LA FAUNE SAUVAGE**

A. PROPOSITION: Inscription de *Phoenicoparrus andinus* à l'Annexe I.

B. AUTEUR DE LA PROPOSITION: Gouvernement du Chili

C. JUSTIFICATION DE LA PROPOSITION

1. Taxon

- 1.1 Classe: Aves
- 1.2 Ordre: Phoenicopteriformes
- 1.3 Famille: Phoenicopteridae
- 1.4 Genre et espèce: *Phoenicoparrus andinus*
- 1.5 Nom vernaculaires
 - Français: Flamant des Andes
 - Anglais: Andean flamingo
 - Espagnol: Parina Grande

2. Données biologiques

2.1 Répartition (actuelle et historique)

L'espèce a une répartition limitée, essentiellement endémique sur les plateaux des Andes de Bolivie, Argentine et Chili. Ses populations principales et les sites de reproduction connus sont au Chili.

Au Chili, *Phoenicoparrus andinus* habite l'extrême nord du pays avec comme limite de répartition latitudinale la Laguna Cotacotani (18°14'S, 69°13'W) au nord et la Laguna del Negro Francisco (27°26'S, 69°15'W) au sud (Parada 1990).

L'espèce se rencontre entre 2.300 et 4.500 m.s.n.m, et les groupes se forment de préférence en dessous de 3.500 m.

Trois groupes de rassemblement peuvent être identifiés qui sont le Salar de Surire (18°50'S, 69°06'W), le Salar de Atacama (23°23'S, 68°21'W) et la Laguna del Negro Francisco. Le premier et le dernier de ces groupes sont des populations de haute-altitude au dessus de 3900m, tandis que le groupe du Salar de Atacama se situe à 2.300 mètres d'altitude et est la zone la plus importante au nord du Chili (Parada 1990).

En Bolivie sa présence a été décrite sur la plus grande partie des lacs salés de l'altiplano (Lagos Soledad, Uru-Uru et Poopo). L'espèce a été aussi signalée sur la Laguna Colorada (22°11'S, 67°47'W) et dans le département de Potosí, qui est un site de nidification des trois espèces de flamants sud-américains (Campos 1990, Hurlbert et Flores 1990).

Hurlbert (1978) n'a pas observé *P. andinus* sur l'altiplano péruvien.

En Argentine sa présence a été signalée dans des lagunes de basse altitude comme Pozuelos (3.500 m.s.n.m) et Guayatayoc (3.660 m.s.n.m). Sa présence a été aussi signalé sur la Laguna Mar Chiquita, dans la province de Cordoba, au cours de l'hiver.

Selon Chebez (1994) un individu bagué au Chili a été signalé exceptionnellement à Santa Catarina, Brésil.

Proposition I/7

2.2 Population (estimation et tendances)

La population a été estimée à moins de 50.000 individus (Rose et Scott 1994).

Au Chili, les populations de *P. andinus* se concentrent principalement sur les salines de Surira, Atacama et Maricunga et les lagunes de Lejía et Negro Francisco.

Le Salar de Atacama se distingue avec ses importants rassemblements de l'été 1986 et 1987, comprenant 20.873 et 22.293 oiseaux respectivement, cela représente 51.2% et 59.8% du total des individus recensés de l'espèce (Parada 1990).

Les rassemblements estivaux du Salar de Maricunga (26°55'S, 69°05'W) ont atteint les 4.010 individus en 1987, et la même année 3.335 oiseaux étaient recensés sur la Laguna de Negro Francisco.

Entre 1990 et 1996 des baisses importantes dans la taille des populations de *P. andinus* ont été enregistrées. De 18.936 individus recensés l'été 1990 dans tout le Chili, amis seulement 2.070 individus recensés à la même époque de 1995. En 1996, le nombre de flamants s'est accru considérablement atteignant les 6.839 individus (CONAF, non publié).

En Argentine, *P. andinus* est régulièrement rencontré sur les lagunes de Pozuelos et Guayatoyoc et, pendant l'hiver, sur la Mar Chiquita. Six individus ont été observés sur la Laguna Vilama en novembre 1977 (Hurlbert 1978).

En Bolivie Hurlbert (1978) durant un recensement réalisé novembre 1977, indique la présence de 495 individus sur 13 sites recensés. Par la suite, en janvier 1980, le même auteur a compté 1.173 individus sur 7 sites recensés, et puis en juillet de la même année un seul individu a été rencontré sur le Salar de Chalviri (Hurlbert 1980). L'on ne dispose pas de données plus récentes.

Concernant les observations en Santa Catarina, Brésil (Chebez 1994), il n'existe pas de signalements précédents.

2.3 Habitat

P. andinus se rencontre surtout sur les salines de l'altiplano du Chili, de l'Argentine et de Bolivie, en dessous de 3.500 m., où il existe des lagunes peu profondes avec des concentrations en sel élevées, riches en micro algues comme *Surirella sp.* (López 1990) et en diatomées.

2.4 Migrations (types de déplacement, distance, proportion de la population migrante)

Il ressort de l'information disponible qu'une grande partie de la population de *P. andinus* habiterait les salines et lagunes chiliennes durant l'été (Salar de Atacama et Maricunga, et Laguna de Negro Francisco), avec plus de 60 % du total de la population au Chili présent en des lieux moins élevés pendant l'hiver, et spécialement les zones de la Laguna Pozuelos, Guayatoyoc et Mar Chiquita en Argentine et les lacs Soledad, Uru-Uru et Poopo en Bolivie (Parada 1990a). Selon Hurlbert (1978), l'espèce n'est pas observée sur l'altiplano péruvien.

3. Menaces

Dans les Andes, depuis longtemps, les colonies de flamants ont été une source de plumes, de viande et oeufs pour la consommation humaine des populations indigènes de l'altiplano. Cependant, actuellement, cet impact a été réduit grâce aux campagnes d'éducation et de protection que chaque pays a mises en place.

De nos jours, les problèmes principaux rencontrés par les populations de flamants sont liés à la

destruction de l'habitat par les activités minières, industrielles, touristiques et par l'augmentation de la pollution et les établissements humains.

En Bolivie la prédation directe par l'homme a cessé d'être un problème pour les populations de flamants, grâce aux campagnes de protection et d'éducation, développées spécialement durant l'époque reproductive. Cependant, d'autres impacts ont été identifiés comme l'exploitation du sel et l'extraction minière qui perturbent les populations de flamants et ses habitats à travers la contamination par les métaux lourds des eaux. (Campos 1990).

Sur le lac Poopo de fortes concentrations en métaux lourds produits des activités minières et industrielles situées sur les rives des cours d'eau qui se déversent dans ce lac.

L'augmentation des populations humaines à proximité des salines est un nouveau facteur perturbant les populations de flamants, en affectant directement le comportement des individus et les conditions optimales de son habitat (Campos 1990).

Dans le cas du lac Uru-Uru, l'occupation des zones proches du lac par l'homme constitue la préoccupation la plus importante. Ce lac situé au sud de la localité de Oruro est directement affecté par l'accroissement de la population et le développement urbain et industriel de cette ville. On peut citer par exemple que de nombreuses fabriques et raffineries de minerais déversent leurs eaux usées directement dans le lac. De même, la décharge municipale est située à 400 mètres de la rive. D'un autre côté, avec l'accroissement de la production agricole sur la zone, l'utilisation de pesticides et fertilisants chimiques s'intensifie.

Au Chili la situation est aussi dramatique. L'exploitation de minerais non-métalliques dans les salines, l'augmentation des activités touristiques, l'extraction de l'eau pour la consommation humaine et l'activité industrielle et minière, ont affecté énormément les populations de flamants et leur habitat, ce qui a provoqué une diminution drastique des effectifs ces cinq dernières années (CONAF, non publié).

Le Salar de Atacama, par exemple, a été altéré ces dernières années par une intense activité touristique et minière. L'extraction de minerais non métalliques comme le lithium, a provoqué des modifications dans la structure de l'écosystème et diminué son attrait comme site de nidification. D'un autre côté l'augmentation rapide des activités touristiques, avec l'augmentation des visiteurs (environ 10.000 personnes par an) a provoqué une diminution des populations de flamants et modifié son comportement reproductifs (CONAF, non publié).

4. Exploitation nationale et internationale

4.1 Protection nationale

Au Chili, *P. andinus* est classé comme espèce "vulnérable" dans le livre rouge "Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile" (A. Glade, Ed. 1993).

De plus, la plupart des lagunes et salines de l'altiplano du nord du pays font partie du Système nationale des Aires Sauvages Protégées de l'Etat, spécialement celles correspondant aux points de rassemblement (Salar de Surire et Atacama et Laguna Negro Francisco). Ces mêmes sites seront proposés, à court terme, comme zones humides d'importance internationale à la convention de Ramsar.

Sur le plan juridique, le nouveau règlement de la Loi sur la Chasse No. 4.601 de mars 1993 interdit la chasse, la capture et possession de toutes les espèces de vertébrés terrestres natifs du Chili pendant les 20 prochaines années. D'un autre côté, la Loi sur l'environnement N°19.300 en vigueur depuis mars 1994, oblige tous les projets de développement et d'exploitation qui pourraient altérer l'environnement à réaliser une Etude d'impact environnemental. Qui identifie les impacts et propose des mesures de mitigation et des plans de surveillance continue à long terme des composants biotiques et abiotiques de

l'écosystème affecté.

4.2 Protection internationale

En Bolivie de grands efforts sont accomplis pour améliorer la conservation de *P. andinus* sur les Lagunas Colorada, Verde et Kalina, qui forme partie de la Réserve Nationale de Faune Andine Eduardo Avaroa, située dans le département de Potosi, où se trouvent les sites de nidifications des trois espèces de flamants sud-américains.

Les flamants sont légalement protégés en Bolivie, mais les lois qui protègent ces oiseaux et leurs produits sont peu observées. La Bolivie possède une Loi générale sur la Faune sauvage. (Décret No. 12.301, qui donne un cadre général pour l'exploitation et le commerce des espèces animales. Cette Loi est appliquée au travers des Décrets suprêmes N°. 16.605 et 08063, qui répertorie les espèces en danger d'extinction et interdit leur chasse et commercialisation. Les flamants sont inscrits dans les deux décrets (Campos 1990).

En Argentine la laguna de Pozuelos est un Monument naturel de l'Administration des Parcs nationaux et site Ramsar.

4.3 Besoins supplémentaires en matière de protection

Il est nécessaire que tous les pays figurant dans l'aire de répartition de l'espèce *P. andinus* qui n'ont pas ratifié la Convention de Bonn (Pérou, Bolivie) le fassent le plus rapidement possible.

De plus, un moyen de garantir la conservation des zones humides de l'altiplano, serait d'établir des Aires sauvages protégées sur les zones humides servant de sites d'accouplement et de nidification de *P. andinus*, et inscrire celles-ci à la convention de Ramsar.

5. Etats de l'aire de répartition

Chili, Argentine. Bolivie et Brésil.

6. Commentaires des Etats de l'aire de répartition

7. Remarques supplémentaires

8. Références

CAMPOS L., 1990. Conservacion de flamencos en Bolivia: Una vision integral. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York. Antofagasta, Chile. Pg.160 - 167.

CHEBEZ, J.C., 1994. Los que se van. Especies argentinas en peligro. Ed. Albatros. Buenos Aires, Argentina.604 p.

GLADE A. Ed., 1993. Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. Corporación Nacional Forestal. Santiago, Chile.67p.

HURLBERT S., 1978. Andean lakes and flamingo investigation. Technical Report N 1. National Geographic Society. 16 p.

HURLBERT S., 1981. Andean lakes and flamingo investigation. Technical Report N 2. National Geographic Society. 17 p.

HURLBERT S.H. y E. FLORES, 1990. Flamingos mortality in Laguna Colorada, Bolivia. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York Antofagasta, Chile. Pg. 15 - 20.

LOPEZ M., 1990. Alimentación de flamencos altiplánicos, con énfasis en *Phoenicoparrus andinus* (Phillipi), en salar de Carcote, Chile. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York Antofagasta, Chile. Pg. 84 - 87.

ORMAZABAL C., 1990. Determinación de lugares de importancia para la conservación de los flamencos en Chile. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York Antofagasta, Chile. Pg. 168 -177.

PARADA M., 1990. Flamencos en el norte de Chile, distribución, abundancia y fluctuaciones estacionales del número. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York Antofagasta, Chile. Pg. 52 - 61.

PARADA M. 1990a. Flamencos en el norte de Chile, decrementos invernales y proposición de movimientos migratorios. Actas del I Taller Internacional de Especialistas en Flamencos Sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva York Antofagasta, Chile. Pg. 148- 153.