

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Retirer de l'Annexe II l'ensemble des espèces de la sous-famille des *Opuntioideae* (*Cactaceae*).

B. Auteur de la proposition

Suisse.

C. Justificatif1. Taxonomie

1.1 Classe: *Angiospermae* (Angiospermes; Plantes à fleurs)

1.2 Ordre: *Caryophyllales*

1.3 Famille: *Cactaceae*

1.4 Sous-famille: *Opuntioideae* Schumann, toutes les espèces

(361 espèces, parmi lesquelles 156 ne sont acceptées au rang d'espèce qu'à titre provisoire, d'après la deuxième édition de la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES; la plupart des espèces appartiennent au genre *Opuntia* Miller, et quelques unes aux autres genres admis *Pereskiaopsis* Britton & Rose, *Pterocactus* Schumann, *Quiabentia* Britton & Rose et *Tacinga* Britton & Rose) [Anderson (2001) accepte désormais un grand nombre de genres: *Austrocylindropuntia* Backeberg, *Brasiliopuntia* (K. Schumann) A. Berger, *Consolea* Lemaire, *Cumulopuntia* F. Ritter, *Cylindropuntia* (Engelmann) F. M. Knuth, *Grusonia* F. Reichenbach ex Britton & Rose, *Maihueniopsis* Spegazzini, *Miqueliopuntia* Fric ex F. Ritter, *Opuntia* Miller, *Pereskiaopsis* Britton & Rose, *Pterocactus* K. Schumann, *Quiabentia* Britton & Rose, *Tacinga* Britton & Rose, *Tephrocactus* Lemaire et *Tunilla* D. R. Hunt & Illiff. Une telle conception n'est toutefois pas encore universellement admise].

1.5 Synonyme scientifique: aucun.

1.6 Noms communs: Nopal, Cholla, Prickly Pear, Tuna, Tunilla

Pour certains *Opuntia* spp. de certaines régions: airampo, ayrampu, alfilerillo, catalinaria, tasajillo, tasajo, cardoncillo, velas de coyote, clavelilla, xoconostle, joconostli, cardenche, coyonostle, coyonostli, entreña, cardón, abrojo, tencholote, coyonostle, organillo, viejo, sacasil, cardo, nopal cardoso, vixivixio, nopal de tortuga, nopal de culebra, cegador, cuija, coyotillo, pak'an, yaaxpakan, nopal de caballo, nopal duraznillo, duraznillo blanco, nopal colorado, nopal crinado, nopal de crines, nopal cascarón, tuna chaveña, nopal memelo, tempranilla, nopal tapón, bartolona, nopal camueso, arrastradillo, nopal serrano, oveja echada, chuchampe, perrito, gatito, puskaye, puscaya, puskayo, espina, jala-jala, leoncito

Pour certains *Nopalea* spp.: zacam, nopal de lengüita, lengua de vaca, nopal chamacuero, tuna de playa

Pour certains *Pereskioopsis* spp.: alfilerillo, chapistle, tzompahuiztle, alcages, xoconoxtle, rosa amarilla, alcahuésar, tuna de agua, chirrioncillo, tasajillo, joconoxtle, patilón

Pour *Quiabentia* spp.: quiabento

1.7 Numéros de code:

2. Paramètres biologiques

2.1 Répartition géographique

La sous-famille des *Opuntioideae* est originaire d'Amérique du Nord et du Sud, d'une région allant sud du Canada à la Patagonie et aux Caraïbes, du niveau de la mer à une altitude de 5200 m dans les Andes de l'Amérique du Sud. Différentes espèces ont été introduites dans beaucoup d'autres régions du globe présentant un climat méditerranéen ou semi-aride, telles que l'Australie, l'Afrique du Sud, Madagascar ou la région méditerranéenne.

2.2 Habitat disponible

Les *Opuntioideae* sont présentes dans différents types de végétation mais sont le plus fréquentes dans les semi-déserts, les forêts tropicales sèches, les prairies à plantes grasses, les prairies à épineux et les prairies sèches. Si elles occupent des formations végétales climaciques, elles sont également communes dans certains milieux dégradés tels que les prairies surpâturées ou les terrains labourés, habitats qui peuvent même s'avérer plus propices.

2.3 Etat des populations

Mexique

Six espèces d'*Opuntia* (sur 129 espèces indigènes) sont officiellement **reconnues comme rares, aucune comme menacée** (SEMARNAP). Cette analyse est toutefois difficilement généralisable, car certains taxons, non reconnus comme des espèces à part entière, sont officiellement rattachés à d'autres espèces, admises, dont l'aire de répartition est plus étendue. Les taxons considérés comme rares sont les suivants (* = endémique au Mexique): *Opuntia anteojoensis* Pinkava* (seulement provisoirement admise au rang d'espèce, d'après la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES, deuxième édition), *O. arenaria* Engelman (incluse sous le nom d'*O. polyacantha* Haworth dans la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES, deuxième édition), *O. bravoana* Baxter*, *O. excelsa* Sanchez-Mejorada*, *O. rosarica* Lindsay*, *O. santamaria* (Baxter) Wiggins*. Aucun de ces taxons rares n'a été signalé à ce jour dans le commerce international.

Etats-Unis d'Amérique

La liste nationale du *Endangered Species Act* ne mentionne qu'**une espèce d'*Opuntia*** (sur 81 à 87 espèces indigènes), *Opuntia treleasei* Coulter, en tant qu'espèce **menacée par la disparition de son habitat naturel** (*US Fish and Wildlife Service*, page d'accueil sur les espèces menacées). D'après la deuxième édition de la liste CITES des *Cactaceae*, ce taxon n'est considéré comme une espèce valable qu'à titre provisoire. Il n'a pas été signalé dans le commerce international. De plus, d'après l'autorité scientifique et l'organe de gestion, si 44 espèces, sous-espèces ou variétés sont déclarés rares à l'échelle d'un Etat, aucune ne l'est au plan national (*in lit.*).

Chili

L'organe de gestion du Chili indique (*in lit.*) que **cinq espèces d'*Opuntia* sont déclarées rares au Chili, en raison de leur aire de répartition réduite**. Cette analyse est difficilement généralisable car certains

taxons, non reconnus comme des espèces à part entière sont officiellement rattachés à d'autres espèces, admises, dont l'aire de répartition est plus étendue. Les taxons concernés sont les suivants: *O. echinacea* (Ritter) A. E. Hoffmann (rattachée à *O. boliviana* Salm-Dyck dans la deuxième édition de la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES, présente au Pérou, en Bolivie, en Argentine et au Chili), *O. ovata* Pfeiffer (espèce valable, présente en Argentine et au Chili selon la deuxième édition de la Liste CITES des *Cactaceae*), *O. conoidea* (Backeberg) Rowley (une appellation non valable pour un taxon qui n'est que provisoirement admis au rang d'espèce, d'après la deuxième édition de la Liste CITES des *Cactaceae*), *O. atacamensis* Philippi (seulement provisoirement admis au rang d'espèce, d'après la deuxième édition de la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES) et *O. leoncito* Werdermann (rattachée à *O. glomerata* Haworth dans la deuxième édition de la Liste CITES des *Cactaceae*, présente en Bolivie, en Argentine et au Chili).

Brésil

Certaines espèces indigènes de la caatinga seraient affectées, d'après la littérature, par la déforestation à des fins agricoles: *Opuntia palmadora* Britton & Rose, *Tacinga braunii* Esteves Pereira et *T. funalis* Britton & Rose. En outre, *Opuntia wernerii* Egli serait menacée par l'exploitation des carrières de granite (Taylor, Kiesling & Kraus, *in* Oldfield, éd., 1997).

Autres Etats des aires de répartition

Dans le nord-est de l'Argentine, l'est du Paraguay et surtout en Uruguay, les pratiques agricoles et la déforestation semblent durement affecter les *Opuntia* spp. ainsi que d'autres cactus (Taylor, Kiesling & Kraus, *in* Oldfield, éd., 1997).

Dans l'ouvrage *Cactus and Succulent Plants - Status Survey and Conservation Action Plan* du groupe spécialiste sur les cactus et les plantes grasses de la CSE de l'UICN (Oldfield, éd. 1997), les *Opuntioideae* ne suscitent pas de préoccupations particulières.

Etats extérieurs aux aires de répartition

Hors de son aire de répartition naturelle, *Opuntia stricta* (Haworth) Haworth, originaire de l'Amérique du Nord, compte parmi les 100 **espèces introduites les plus envahissantes** de la planète distinguées par l'UICN. Une espèce sud-américaine, *Opuntia aurantiaca* Lindley, figure sur la liste des plantes nuisibles soumises à réglementation (*Regulated Plant Pest List*) du ministère de l'Agriculture des Etats-Unis d'Amérique (APHIS), dans laquelle elle est répertoriée comme mauvaise herbe. En Afrique du Sud, *Opuntia stricta* est considérée comme espèce introduite envahissante.

2.4 Tendances de population

Non applicable.

2.5 Tendances géographiques

Large extension en-dehors de l'aire de répartition naturelle par le fait des activités humaines. Très envahissante dans certaines régions du monde telles que l'Australie, l'Afrique du Sud, Madagascar, la Chine et la région méditerranéenne.

2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Les *Opuntia* spp. seraient une importante source de nourriture pour quantité d'animaux, tels que les Cervidés, les pécaris, les rongeurs et les oiseaux (Anderson 2001). Beaucoup de cactus dépendent, pour leur établissement, de la présence de plantes protectrices déterminant un microclimat favorable aux plantules (CONABIO, *in lit.*). Plusieurs espèces d'*Opuntia* constituent une source essentielle de nectar et de pollen pour un grand nombre d'espèces d'abeilles (CONABIO, *in lit.*).

2.7 Menaces

Dans certaines régions, à la fois dans leur aire de répartition naturelle et à l'extérieur de celle-ci, les Opuntioïdées sont **activement combattues et éradiquées**, en particulier par des débroussaillages et des écobuages, afin d'améliorer les parcours du bétail. En outre, les milieux naturels sont dégradés par leur reconversion à des fins agricoles et autres, telles que la construction de routes, l'urbanisation, etc..., ce qui menacerait certaines espèces localement endémiques (voir section 2.3).

Les opuntias font également l'objet de **campagnes de lutte à grande échelle** à l'aide de méthodes biologiques (insectes prédateurs spécifiques originaires du même pays que la plante combattue, comme par exemple la chenille de *Cactoblastis cactorum*), chimiques ou encore mécaniques, dans certaines régions où elles sont officiellement déclarées **espèces introduites envahissantes**, comme en Australie ou en Afrique du Sud. Ces actions ne devraient pas, normalement, poser de problème pour les populations indigènes, mais il a été signalé que le *Cactoblastis* sud-américain serait hors contrôle et aurait commencé à atteindre des populations d'opuntias nord-américains, sur lesquels son impact pourrait s'avérer extrêmement dommageable (CONABIO, *in lit.*).

Conclusion

L'exiguïté de l'aire de répartition et la rareté naturelle sont, dans un certain nombre de cas, considérées comme des motifs d'inquiétude, tandis que la destruction du milieu naturel est considérée menaçante dans un seul cas. D'autre part, le ravageur envahissant *Cactoblastis* est susceptible de mettre prochainement en danger des populations d'opuntias nord-américains. Le commerce ne semble pas avoir d'incidence sur les populations.

3. Utilisation et commerce

3.1 Utilisation au plan national

Comme l'aire de répartition géographique des Opuntioïdées est très étendue, ce compte-rendu est très probablement incomplet. Au Mexique en particulier, les tiges (*nopalitos*) et les fruits (*tunas*, *xoconostle*) des différentes espèces d'opuntias sont consommés par une grande partie de la population humaine, et le genre est utilisé localement en médecine populaire (contre la diarrhée, le diabète, la coqueluche, les affections de la prostate, les rhumatismes et les saignements de nez) ainsi que pour la production de carmins naturels extraits de la cochenille *Dactylopius coccus* (*cochinilla del nopal*) qui le parasite. De grandes plantations comprenant plusieurs espèces d'opuntias sont visibles dans bien des régions du Mexique, mais les fruits et les jeunes tiges sont également récoltés dans la nature. Les fruits sont transformés en "miel" (*miel de tuna*) et en "fromage" (*queso de tuna*). Dans les régions rurales, les tiges sont également utilisées comme clôture ou comme complément de protection en haut des murs, à l'instar de fils barbelés. A Cuba, les fruits d'*Opuntia dillenii* (Ker-Gawler) Haworth servent traditionnellement à confectionner un vin rouge local, et le mucilage extrait des tiges est toujours utilisé pour faire une peinture, ce qui est également le cas au Mexique. Les fruits d'*Opuntia schumannii* Weber ex Berger servent de colorant pour les glaces et les jus dans le nord de l'Amérique du Sud, et, de même, un colorant alimentaire rouge extrait des graines d'*Opuntia soehrensii* Britton & Rose est utilisé en Amérique du Sud. En-dehors de leur aire de répartition naturelle, les opuntias sont cultivés pour la production de carmins naturels aux Iles Canaries. Dans la région méditerranéenne, les fruits d'*Opuntia ficus-indica* (Linnaeus) Miller sont également consommés par la population humaine, et de grandes plantations ont été mises en place, en particulier en Sicile. Les fruits sont en outre transformés en sirops et en confitures. D'autres plantations à vocation commerciale se trouvent également en Argentine, au Brésil, au Chili, en Algérie et en Afrique du Sud. Dans certaines régions du monde, à la fois dans l'aire de répartition naturelle et à l'extérieur de celle-ci, les tiges d'*Opuntia* spp. sont utilisées comme fourrage pour les animaux domestiques, en particulier pendant les périodes de sécheresse (Benson 1982, Bravo & Sanchez-Mejorada 1991, Valles éd. 1997, Fitz Maurice & Anderson *in* Oldfield, éd. 1997, Anderson 2001).

Au Mexique, des espèces telles qu'*Opuntia ficus-indica*, *O. megacantha*, *O. streptacantha*, *O. robusta* var. *larreyi* et *O. joconostle* sont cultivées comme plantes alimentaires. Ainsi, dans la seule région de Bajío, dans l'Etat de Guanajuato, 16 espèces d'*Opuntia* sont cultivées pour la production de fragments de tige, consommés sous l'appellation de *nopalitos*, et pour les fruits, connus sous les noms de *tunas* ou *xoconostles*. La population rurale de cette région en reconnaît 70 variétés différentes. Les *Opuntia* constituent une ressource économique importante: leurs produits contribuent à jusqu'à 20% du revenu annuel de la population paysanne dans certaines parties du Mexique (CONABIO, *in lit.*).

3.2 Commerce international licite

Des données ont été rassemblées concernant le commerce déclaré (d'après la compilation des rapports annuels des Parties à la CITES, source: WCMC, John Caldwell, 2001) de spécimens prélevés dans la nature, sur la base des noms de genre suivants: *Airampoa*, *Austrocylindropuntia*, *Brasiliopuntia*, *Consolea*, *Corynopuntia*, *Cumulopuntia*, *Cylindropuntia*, *Grusonia*, *Maihueniopsis*, *Marenopuntia*, *Micropuntia*, *Miqueliopuntia*, *Nopalea*, *Opuntia*, *Pereskiopsis*, *Platyopuntia*, *Pterocactus*, *Puna*, *Quiabentia*, *Tacinga*, *Tephrocactus*, *Tunilla* (ces noms ne correspondent pas tous à des genres reconnus, car la taxonomie de ce groupe est encore en voie de clarification; certains d'entre eux sont considérés, dans la deuxième édition de la liste des espèces de *Cactaceae* de la CITES, comme des synonymes d'*Opuntia*).

Taxon	Année	Vivants*	Autres (bois, sculptures, fruits)
<i>Austrocylindropuntia</i> spp.	1999	3	2 fruits
<i>Consolea</i> spp.	1995	8	
	1996	4	
<i>Cylindropuntia</i> spp.	1995	2	
	1998		9 + 2000kg de bois
	1999	1	
<i>Maihueniopsis</i> spp.	1999	3	
<i>Nopalea</i> spp.	1996		2
<i>Opuntia</i> spp.	1989	3	
	1991	72	
	1992	27	15 + 7054 pounds de bois
	1993	23	45 bois
	1994	137	20'000 + 150 kg de bois
	1995	43	122'867 bois
	1996	1515	44'485 bois
	1997	45	6750 + 1258 kg de bois
	1998	11	8128 + 40 m3 + 2000 kg de bois, sculptures
	1999	22	11 fruits + 15 sculptures
<i>Pterocactus</i> spp.	1992	57	
	1996	29	
<i>Tephrocactus</i> spp.	1996	19	
	1999	2	

* Principalement à des fins scientifiques

Spécimens vivants

Le commerce déclaré de spécimens vivants récoltés dans la nature est minime et se limite presque entièrement à des échanges de matériels dans un but scientifique.

Le commerce de spécimens vivants multipliés artificiellement pour l'horticulture est très développé à l'échelle du globe mais n'affecte pas les populations sauvages. La propagation s'effectue généralement par voie végétative, par bouture de fragments de tige. Une partie de ce commerce de "plantes de supermarchés" n'est déjà plus du domaine de la CITES (voir section 6): la première espèce concernée par le secteur horticole est *Opuntia microdasys* (Lehmann) Pfeiffer, dont les cultivars sont exclus de la CITES depuis 1997 (annotation ° 608).

Bois

Le commerce déclaré de spécimens récoltés dans la nature concerne principalement le bois (sculptures) d'*Opuntia* spp. (*Cylindropuntia* spp.). La plupart de ces produits ont été exportés du Mexique vers le Japon et les Etats-Unis d'Amérique, et des Etats-Unis d'Amérique vers le Japon et l'Europe. Ce commerce met en jeu les espèces les plus communes du groupe des *Cylindropuntia*. Le prélèvement se limitant aux "squelettes" (faisceaux vasculaires lignifiés) desséchés, il est présumé qu'il n'a aucune incidence directe sur les populations. En outre, pour des raisons d'ordre économique, ces "squelettes" sont récoltés au sein de populations de grande taille et sur des espèces communes. Il s'ensuit qu'aucune des espèces concernées n'est considérée comme rare ou menacée dans ses pays d'origine:

Le bois d'*Opuntia bigelowii* Engelman a été exporté des Etats-Unis d'Amérique. L'aire de répartition de cette espèce recouvre le sud-ouest des Etats-Unis d'Amérique et le nord-ouest du Mexique (Benson 1982, Bravo 1978), et la végétation typique du désert de Sonora en abrite de vastes populations (Shreve & Wiggins 1964).

Le bois d'*Opuntia cholla* Weber et d'*O. fulgida* Engelman a été exporté du Mexique. L'aire de répartition d'*O. cholla* comprend la totalité de la péninsule de Baja California au Mexique (Bravo 1978). Celle d'*O. fulgida* s'étend sur le sud-ouest des Etats-Unis d'Amérique et le nord-ouest du Mexique; l'espèce est parfois localement commune et peut former de grandes forêts (Benson 1982, Bravo 1978).

Le Mexique a informé le Secrétariat (PC 12 Doc. 11.2.3) que l'ensemble des exportations de bois d'*Opuntia bigelowii*, *O. cholla*, *O. fulgida* et *O. imbricata* sont autorisées, conformément à l'Article IV, paragraphe 2a). Les éléments exportés sont tous prélevés sur des individus morts ou desséchés. Il s'avère donc qu'en dépit des quantités importantes de bois officiellement exportées, le statut de ces espèces **ne suscite aucune inquiétude**.

Conclusion

Des fragments et des sculptures tirés du bois de spécimens récoltés dans la nature font l'objet d'un commerce international relativement volumineux. Le prélèvement ne concerne que des spécimens morts et n'a de ce fait aucune incidence directe sur les populations. Les exportations en provenance du Mexique ont été autorisées, conformément aux dispositions de l'Article IV, paragraphe 2a). La conservation des espèces mises en jeu dans ce commerce ne suscite aucune inquiétude.

3.3 Commerce illicite

Des indications semblent mettre en évidence l'existence d'un commerce illicite, vers les Etats-Unis d'Amérique, d'opuntias prélevés dans la nature. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique signalent qu'au moins 740 spécimens d'*Opuntia* ont été saisis entre 1994 et 2002. Ces saisies concernaient six espèces en provenance du Mexique et se montaient au

minimum à moins de 50 spécimens pour l'année 1997 et au maximum à environ 150 en 1999. En 1994 comme pendant la période 1998-2002, une partie des spécimens saisis avaient été prélevés dans la nature. Entre 70 et 80 spécimens sauvages d'*Opuntia* ont été saisis en 2002, comme l'indique la figure 1 de la déclaration.

Aucun nom d'espèce n'étant associé à ces chiffres, et en particulier à ceux correspondant aux spécimens prélevés dans la nature, ces données sont insuffisantes pour établir si les populations de certaines espèces sont susceptibles d'être affectées par un commerce international portant sur des quantités non viables de spécimens prélevés dans la nature. Il reste que les volumes modestes mis en jeu ne devraient pas avoir d'incidence sur la plupart des espèces.

Le Mexique signale des éléments attestant l'existence d'un commerce illicite d'opuntias, sans donner plus d'information sur les espèces ou les quantités en jeu (CONABIO, *in lit.*).

3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

Aucune espèce n'a à ce jour été signalée comme étant mise en danger par un commerce international qui porterait sur des quantités non viables de spécimens récoltés dans la nature.

3.5 Reproduction artificielle à des fins commerciales (hors du pays d'origine)

La multiplication des opuntias pour l'horticulture est entreprise à grande échelle en Europe et ailleurs. Malte, l'Espagne, le Canada et la Chine sont les principaux pays d'exportation d'*Opuntia microdasys* (Lehmann) Pfeiffer issu de cultures horticoles. La production annuelle pour cette seule espèce est estimée à 2 à 3 millions de spécimens. Plus de 30 cultivars d'*Opuntia microdasys* ont été nommés. Le commerce international de variétés d'*Opuntia microdasys* multipliées artificiellement **a déjà été exclu de la CITES** en vertu de l'annotation ° 608 (voir section 6).

Opuntia ficus-indica (Linnaeus) Miller ainsi que d'autres espèces et variétés sont également cultivées pour leurs fruits dans la région méditerranéenne et en Afrique du Sud. Le commerce international des fruits **a déjà été exclu de la CITES** par l'annotation #4 d (voir section 6).

4. Conservation et gestion

Les Etats des aires de répartition ont été consultés aux termes de la résolution Conf. 8.21 (voir sous 7).

4.1 Statut légal

4.1.1 National

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir que peu d'informations. L'organe de gestion du Chili ne fait aucune mention du statut légal national. L'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique signale, dans un commentaire préliminaire, qu'une espèce d'*Opuntia*, *O. treleasei*, originaire de Californie, est concernée par la loi sur les espèces en danger. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement complémentaire dans leur déclaration sur le statut légal national d'*Opuntia*. L'autorité scientifique du Mexique ne mentionne pas le statut légal national.

4.1.2 International

Les Opuntioïdées ont été inscrites à l'Annexe II de la CITES en 1975, puis en partie exclues en vertu des annotations #4 d et ° 608 (voir section 6).

4.2 Gestion des espèces

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir aucune information. L'organe de gestion du Chili ne fait pas mention de la gestion des espèces dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement sur la gestion des espèces d'*Opuntia* dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention de la gestion des espèces.

4.2.1 Surveillance continue des populations

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir aucune information. L'organe de gestion du Chili ne fait pas mention du suivi des populations dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement sur le suivi des populations d'*Opuntia* dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention du suivi des populations.

4.2.2 Conservation des habitats

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir aucune information. L'organe de gestion du Chili ne fait pas mention de la conservation des habitats dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement sur la conservation des habitats d'*Opuntia* dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention de la conservation des habitats.

4.2.3 Mesures de gestion

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir aucune information. L'organe de gestion du Chili ne fait pas mention des mesures de gestion dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement sur les mesures de gestion dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention des mesures de gestion.

4.3 Mesures de contrôle

Les Etats des aires de répartition n'ont communiqué aucune information. L'organe de gestion du Chili ne fait pas mention des mesures de contrôle dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement concernant les mesures de contrôle dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention des mesures de contrôle.

4.3.1 Commerce international

Voir section 3.

4.3.2 Mesures internes

Les Etats des aires de répartition n'ont communiqué aucune information. L'organe de gestion de la CITES du Chili ne fait pas mention des mesures internes dans sa réponse. L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique ne donnent aucun renseignement sur les mesures internes dans leur déclaration. L'autorité scientifique du Mexique ne fait aucune mention des mesures internes.

Conclusion

Les Etats des aires de répartition, consultés, n'ont fait parvenir aucune information concernant leurs efforts nationaux de conservation et de gestion, leur législation interne ou d'autres mesures prises à l'échelon national.

5. Information sur les espèces semblables

Caractères morphologiques

Les *Cactaceae* de la sous-famille *Opuntioideae* **peuvent être identifiés sans risque d'erreur par des caractères morphologiques simples**, dont la combinaison est unique et qui sont, pour certains d'entre eux, caractéristiques par eux-mêmes (comme il sera précisé ci-dessous).

Les Opuntioïdées sont des cactus terrestres (non épiphytes) qui présentent des **tiges segmentées** (fig. a) à articles cylindriques (fig. b), renflés ou aplatis (fig. a), des aréoles épineuses disposées régulièrement sur toute la surface de la tige (fig. a), en partie sur des zones légèrement surélevées (fig. b) - et non seulement localisées aux bords, aux côtes ou aux tubercules les plus saillants de la tige – et qui portent des épines, des **sétules barbelées** (petites soies barbelées des aréoles épineuses, caractéristiques des *Opuntioideae*, rarement cachées [et ce, seulement chez *Opuntia clavarioides* Pfeiffer]) (fig. c) ainsi que, sur les jeunes pousses, des **feuilles** (fig. a et b) décidues ou rarement persistantes, rudimentaires à bien développées; les graines sont pourvues d'un arille osseux, caractéristique du taxon (fig. d).

Considérations relatives à la mise en application

L'organe de gestion et l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique signalent que l'APHIS (le Service d'inspection sanitaire des animaux et des plantes) considère que, en ce qui concerne les plantes vivantes, la proposition peut être mise à exécution. Les seules inquiétudes de l'APHIS ont pour objet sa propre capacité à distinguer, à partir de spécimens secs, les espèces qui restent du ressort de la CITES (par exemple, les **bâtons de pluie** des genres *Eulychnia* et *Echinopsis*) d'une part, des espèces qui en seraient radiées si la présente proposition était adoptée, d'autre part. Le bois des Opuntioïdées ne peut toutefois pas être confondu avec les cylindres ligneux des Cactoidées (comme *Echinopsis chiloensis* [Colla] Friedrich & Rowley ou *Eulychnia acida* Philippi) utilisés pour la fabrication de bâtons de pluie (Annexe II de la CITES). Les bâtons de pluie sont remplis de gravier fin, mais les cylindres ligneux des Opuntioïdées (*Cylindropuntia*) sont très grossièrement perforés et ne présentent que de très petites cavités en leur centre (voir fig. e), ce qui exclut que des graviers y soient introduits et, partant, que ces espèces soient utilisées pour la fabrication de bâtons de pluie. De plus, les bâtons de pluie ne posent pas vraiment de problème de conservation, ainsi qu'il a été démontré lors des réunions du Comité pour les plantes et des CdP précédentes, étant donné que seuls des spécimens morts sont récoltés dans ce but. Cette activité, comme c'est le cas pour le bois des *Opuntia*, n'a aucune incidence directe sur les populations.

6. Autres commentaires

Inscriptions antérieures de taxons de rang plus élevé

De façon générale, les taxons devraient être inscrits aux annexes CITES dès lors qu'il existe des indications d'un commerce international mettant en jeu des quantités potentiellement non viables de spécimens prélevés dans la nature. L'inscription aux annexes doit se faire sur la base de critères scientifiques relatifs à la biologie et au commerce des espèces en question, précisés dans la résolution Conf. 9.24. Aucune analyse de ce type n'a cependant été conduite pour les Opuntioïdées en propre, ce groupe ayant été inclus dans le taxon, de rang plus élevé, des *Cactaceae*.

La sous-famille des *Opuntioideae* figure ainsi à l'Annexe II de la CITES depuis 1975, date à laquelle la famille des *Cactaceae* en son ensemble y a été inscrite sans que les taxons de rang inférieurs présentant des statuts différents en termes de conservation et de commercialisation n'aient été distingués de quelque manière que ce soit.

25 années de suivi sous le contrôle de la CITES ont permis de mieux comprendre le commerce international des *Cactaceae*, qui, en outre, a significativement évolué au contact de la Convention. Il apparaît possible aujourd'hui d'opérer des distinctions entre les différents taxons inférieurs de la famille

des *Cactaceae* et de concentrer les efforts de la CITES sur la sous-famille des *Cactoideae*, dont la conservation suscite de sérieuses inquiétudes.

Identification

L'identification des cactus de la sous-famille des *Opuntioideae* telle qu'elle a été donnée plus haut est basée sur des **critères morphologiques simples** et doit permettre de définir ce groupe avec suffisamment de précision pour que toute confusion avec les autres cactus puisse être évitée. Les botanistes s'accordent pour affirmer que le groupe des *Opuntioideae* est le plus facile à identifier au sein des *Cactaceae*, et ce, même pour des non initiés.

Le point le plus important est d'éviter toute confusion avec les membres de la sous-famille des *Cactoideae*, dans laquelle se trouvent les espèces qui sont clairement affectées par le commerce international telles que celles figurant à l'Annexe I. La confusion est néanmoins peu probable étant donné les différences morphologiques qui existent entre ces deux taxons. Un manuel d'identification de la CITES est désormais disponible pour les *Cactaceae* inscrites à l'Annexe I, ce qui réduit encore les risques de confusion entre les opuntias et les espèces menacées de *Cactaceae* qui figurent à cette Annexe et pour lesquelles des restrictions plus sévères du commerce international sont en vigueur.

Il existe quelques petits cactus épiphytes qui possèdent également des tiges aplaties et articulées, par exemple dans le genre *Schlumbergera* Lemaire ou *Hatiora* Britton & Rose. Ces espèces sont toutefois dépourvues de sétules barbelées, ne présentent pas de feuilles sur les jeunes pousses, sont de taille naine, ont des tiges pendantes et un système racinaire caractéristique des plantes épiphytes. Elles sont de ce fait facilement distinguées des Opuntioïdées. Les dérogations concernant certains taxons des genres *Schlumbergera* et *Hatiora* (annotation ° 608) s'appuient déjà sur la capacité de les identifier correctement. Aucun problème d'identification supplémentaire n'est donc amené par la présente proposition.

Il existe également quelques cactus céréoïdes ou en colonne, buissonnant ou arborescents, tels que *Calymmanthium* Ritter, *Armatocereus* Backeberg et *Jasminocereus* Britton & Rose, dont les tiges sont segmentées ou presque segmentées mais aussi par ailleurs fortement cannelées ou ailées, les aréoles épineuses étant localisées le long de l'arête des côtes et étant dépourvues à la fois de sétules barbelées et de feuilles sur les jeunes pousses. Les confusions sont de ce fait peu probables. De plus, la demande étant pratiquement nulle, le commerce international mettant en jeu ces taxons est très peu susceptible d'avoir des répercussions négatives.

Il doit être relevé que les dérogations en vigueur, importantes, concernant certains spécimens d'*Opuntia* (annotations #4 d et ° 608, voir plus loin) reposent sur la même capacité d'identification que celle qui est requise dans le cadre de la présente proposition. A ce jour, aucun problème d'identification n'a été signalé à la CITES à la suite de ces dispositions. L'exclusion générale des *Opuntioideae* n'est de ce fait pas susceptible d'entraîner des problèmes d'application supplémentaires.

Les dérogations en vigueur aux dispositions de la CITES relatives aux *Opuntioideae* spp. sont les suivantes (ces deux dérogations ne seront plus nécessaires si tous les cactus de la sous-famille des *Opuntioideae* sont supprimés de l'Annexe II):

- **annotation #4 d: les fruits et leurs parties et produits, des plantes acclimatées ou reproduites artificiellement de toutes les espèces du sous-genre *Opuntia*.**
- **annotation ° 608: les spécimens reproduits artificiellement de cultivars d'*Opuntia microdasys*.**

Mesures de précaution

Rien n'indique qu'un cactus de la sous-famille des *Opuntioideae* soit prochainement en mesure d'être inscrit aux annexes. La seule espèce classée comme espèce en danger au plan national (voir 2.3) est menacée par la destruction de son habitat plutôt que par sa commercialisation.

Conclusion

Maintenir le commerce international des cactus *Opuntioideae* sous le contrôle de la CITES ne présente aucun avantage directement perceptible:

- Les Opuntioïdées ne sont déjà plus entièrement sous le contrôle de la CITES.
- Aucun problème n'a été signalé en matière de conservation ou d'application à la suite de ces dispositions.
- Le commerce international des spécimens prélevés dans la nature concerne essentiellement le bois, et de ce fait n'affecte pas directement les populations.
- Les Opuntioïdées ont figuré à l'Annexe II sans pour autant répondre aux critères d'admission actuellement en vigueur.
- La sous-famille des *Opuntioideae* constitue une unité taxonomique facilement identifiable.
- Les critères relatifs aux mesures de précaution (résolution Conf. 9.24) sont remplis.

7. Remarques supplémentaires

Consultation des Etats des aires de répartition et des Etats extérieurs aux aires de répartition

La présente proposition a été présentée au Secrétariat pour consultation avec les Etats des aires de répartition et les Etats extérieurs aux aires de répartition, conformément à la résolution Conf. 8.21, et a été notifiée, par le Secrétariat, à l'ensemble des Parties par le biais de la notification N° 2002/009. Le Comité pour les plantes recommande, dans le compte-rendu résumé de sa 12^e session, que la coopération entre la Suisse et les Etats des aires de répartition soit prolongée et que la proposition finale soit amendée en prenant en considération l'ensemble des commentaires provenant des Etats des aires de répartition et des Etats extérieurs aux aires de répartition. Quatre Etats Parties, trois Etats des aires de répartition et un Etat extérieur aux aires de répartition ont fait parvenir leur réponse. Des renseignements informels ont également été obtenus. Des copies de ces réponses sont jointes à la présente proposition.

Chili

Cet important Etat des aires de répartition (24 espèces indigènes) recommande que la proposition soit retirée. Comme il a été précisé plus haut, cinq espèces d'*Opuntia* sont considérées rares au Chili, au vu de la petite taille de leur aire de répartition dans ce pays. Aucune information n'a été communiquée, cependant, sur les mesures de conservation et de gestion prises au niveau national à l'égard de ces espèces ainsi que des autres espèces d'*Opuntia*. Le Chili estime que sans la protection de la CITES beaucoup d'espèces sont susceptibles d'être menacées à l'avenir. Toutefois, ces inquiétudes ne semblent pas rejaillir sur les mesures internes - tout au moins aucune information n'a été fournie allant dans ce sens. De plus, l'hypothèse d'une incidence potentiellement négative du commerce international n'est pas corroborée par des données populationnelles ou d'autres informations. Le Chili considère que le faible niveau des exportations est à mettre à l'actif de la CITES. Il serait utile, dans ce contexte, de bénéficier de renseignements relatifs aux refus de demandes de permis d'exportation, mais aucune donnée de ce type n'a été transmise. De ce fait, les raisons pour lesquelles le Chili adopte cette position ne sont pas entièrement élucidées.

Les Etats-Unis d'Amérique

La réponse de cet important Etat des aires de répartition (entre 81 et 87 espèces indigènes) n'apporte aucune indication donnant à penser que le commerce international ait une quelconque incidence négative sur les populations d'*Opuntia* d'une espèce ou d'une autre. Il est regrettable que par ailleurs aucune information n'ait été communiquée concernant le statut légal national ou les autres mesures internes de conservation et de gestion. De tels renseignements seraient essentiels pour que soit évaluée la position de ce pays.

Il est affirmé dans la déclaration, sur la base de données concernant les importations et les exportations licites, qu'il existe une demande internationale d'Opuntioïdées. Au cours de la période 1994-2001, des autorisations d'importation ont été délivrées pour des opuntias de provenance sauvage ou inconnue appartenant à trente-et-une espèces, et des spécimens sauvages de onze espèces ont été autorisés à l'exportation. Il est malheureusement impossible d'évaluer l'incidence éventuelle de ce commerce, car aucune spécification en termes de quantités ou de noms d'espèce n'a été fournie. Il est bien connu, cependant, que la demande considérable du marché est presque entièrement satisfaite par les millions de spécimens produits chaque année par multiplication artificielle.

La déclaration tout d'abord met en évidence les problèmes d'application qui peuvent découler de l'inscription globale de taxons de rang élevé, tels que les *Cactaceae*. Le fait que 39 pour cent des chargements de cactus de provenance sauvage ou inconnue, importés ou exportés entre 1994 et 1999, n'aient pu être identifiés qu'au niveau de la famille (*Cactaceae* spp.) constitue un grave motif de préoccupation. Il en est conclu que certains de ces chargements ont pu contenir des *Opuntia*. En théorie cependant, toutes les espèces de la famille ont pu faire l'objet de ces transferts, y compris des espèces pour lesquelles ceux-ci sont interdits si les spécimens ont été prélevés dans la nature.

En outre, il est signalé qu'en 1998 l'autorité scientifique n'a pu conclure à l'absence de préjudice au sujet de l'exportation de 52 010 opuntias prélevés dans la nature. Malheureusement, aucun nom d'espèce n'est précisé. Il serait par ailleurs important de savoir, dans ce contexte, si le prélèvement de spécimens dans la nature fait ou non l'objet d'une réglementation au plan national.

Les informations concernant le commerce illicite ont été rapportées à la section 3.3. Il est conclu que l'existence d'un commerce illicite recensé suggère qu'un commerce illicite non détecté est également susceptible d'être à l'oeuvre. Cette assertion semble valable; toutefois, même si un commerce illicite est effectivement présent, la véritable question est plutôt de savoir si le commerce est préjudiciable pour certaines espèces.

Les Etats-Unis d'Amérique contestent la présente proposition. Au vu de l'ensemble des arguments qui ont été présentés, cette position n'est pas entièrement comprise.

Mexique

Cet important Etat des aires de répartition (126 espèces indigènes d'*Opuntia*, dont 83 endémiques) a présenté un commentaire important. Le Mexique rejette complètement la présente proposition et demande qu'elle soit retirée. Toutefois, certains aspects demeurant peu explicites, la question sera traitée plus en détail.

Le Mexique a permis l'exportation de quantités considérable de bois d'*Opuntia* prélevé dans la nature et a informé le Secrétariat (PC 12 Doc. 11.2.3) que ces exportations étaient autorisées, conformément à l'Article IV, paragraphe 2 a). Le document en question conclut que, ces exportations reposant sur des constats d'absence de préjudice, l'état de conservation des espèces ainsi exportées ne suscite pas d'inquiétude. Les autres exportations de matériel prélevé de la nature concernent des segments de tige, des fruits et des poudres extraites de segments de tige, ainsi que le Mexique l'a rapporté. Ce pays signale également des exportations de fragments et de produits (segments de tige et poudres) issus de la multiplication artificielle. Ce type de commerce n'est plus du ressort de la CITES en vertu de l'annotation #4 d. Le Mexique exprime sa préoccupation face à la possibilité que des fragments et des produits issus de la multiplication artificielle soient mêlés à du matériel similaire de provenance sauvage, la distinction entre les deux origines s'avérant impossible. Il n'a toutefois pas été fourni de données susceptibles d'indiquer que de telles pratiques sont en usage. Il est important de souligner que ce problème provient de l'annotation #4 d, déjà en vigueur, et qu'il n'est en aucune façon lié à la présente proposition de radier les *Opuntioideae* des Annexes.

Les problèmes d'identification qui se posent à l'intérieur du genre *Opuntia*, tels qu'ils ont été correctement signalés et illustrés par le Mexique, n'ont plus de raison d'être dans le cadre de la présente

proposition de radiation car celle-ci concerne la sous-famille des *Opuntioideae* en son entier. Si ce taxon devaient demeurer sous le contrôle de la CITES, l'identification au niveau spécifique ne s'imposerait que dans le cas d'*Opuntia microdasys*, dont les différents cultivars bénéficient déjà d'une dérogation aux termes de l'annotation ° 608.

Le Mexique conclut que la responsabilité de la préservation des espèces endémiques d'*Opuntia* lui échoit au premier chef. Cela est en conformité avec ce qui est déclaré dans le Préambule de la Convention. Le problème est de déterminer si la CITES est à même d'y contribuer de façon substantielle ou s'il serait plus efficace de s'appuyer sur des efforts de conservation et de gestion décidés à l'échelon national. Il est regrettable que la déclaration présentée par le Mexique ne contienne aucune information sur des mesures internes de ce type.

Autres Parties

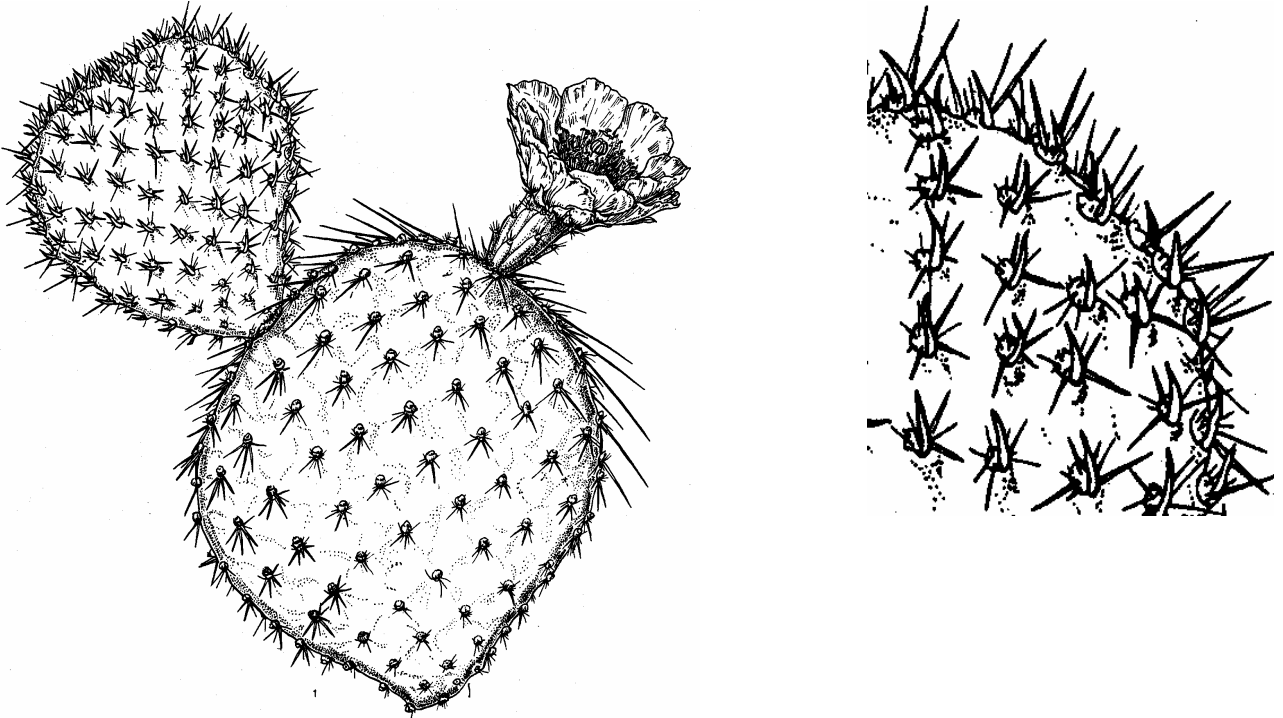
Aucun autre Etat des aires de répartition n'a participé au processus de consultation. L'Ukraine, en tant qu'Etat extérieur aux aires de répartition, a fait savoir qu'elle approuve la proposition.

8. Références

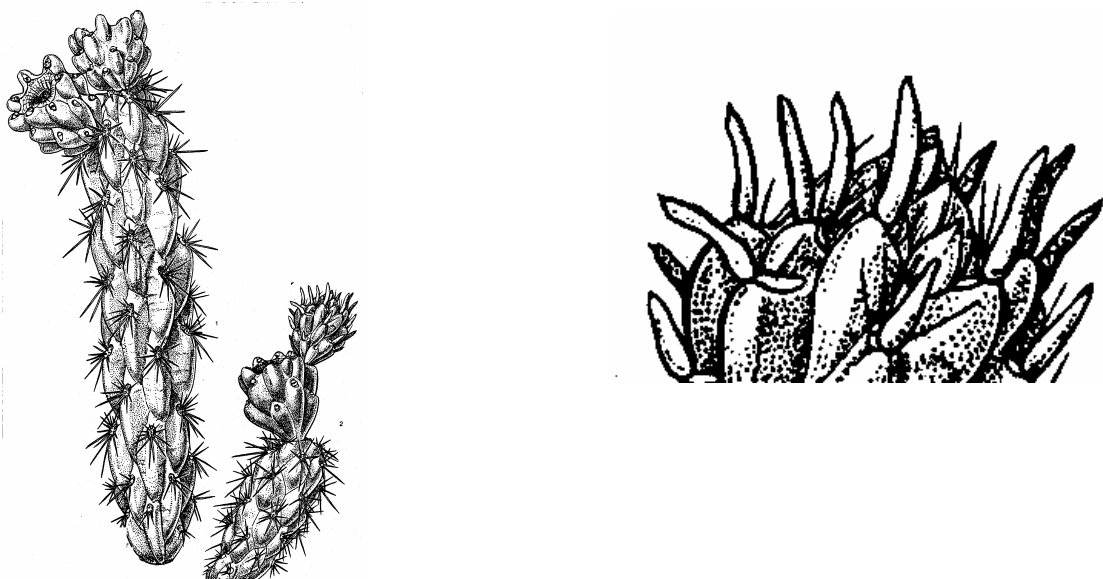
- Anderson, E. F. (2001): The Cactus Family. Timber Press, USA. Benson, L. (1982): The cacti of the United States and Canada. Stanford University Press, Stanford, California.
- Bravo, H. (1978): Las Cactáceas de México, Vol. I. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Bravo, H. & H. Sanchez-Mejorada (1991): Las Cactáceas de México, Vol. III. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- CONABIO (in lit.): Respuesta a la propuesta de Suiza: Delisting of leaf-bearing cacti (Pereskioideae and Opuntioideae). Documento preparado por la Autoridad Científica de México, 4 de Junio de 2002.
- Hunt, D. (1999): Cites Cactaceae Checklist, 2nd edition. Royal Botanic Gardens Kew, United Kingdom.
- Oldfield, S., ed. (1997): Cactus and Succulent Plants - Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Cactus and Succulent Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Scientific Authority of Mexico (2001): Delisting of leaf-bearing cacti (Pereskioideae and Opuntioideae). PC 11 Doc. 10.1.2.
- SEMARNAP: Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección. Diario Oficial de la Federación CDLXXXVIII (10): 13.
- Servicio Agrícola y Ganadero SAG, Dirección Nacional (in lit.): Comentarios a la notificación de las partes No. 2002/009, del 6 de marzo de 2002.
- Shreve, F. & I. L. Wiggins (1964): Vegetation and Flora of the Sonoran Desert. Stanford University Press, Stanford, California.
- U. S. Fish & Wildlife Service. Endangered species homepage. <http://endangered.fws.gov/>
- U. S. Fish & Wildlife Service (in lit.): Preliminary Comments Regarding the Draft Proposal to Delist Pereskioideae and Opuntioideae from CITES Appendix II.
- Valles, C., ed. (1997): Succulentas mexicanas, Cactáceas. CONABIO & SEMARNAP & UNAM & Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, México.
- Walter, K. S. and Gillett, H. J., eds. (1998): 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN - The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Illustrations:

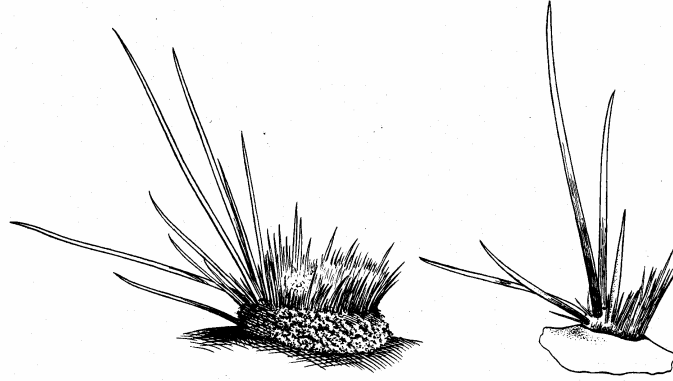
- a) Tiges segmentées présentant des feuilles rudimentaires sur les nouvelles pousses (article supérieur, vue détaillée à droite) et des aréoles épineuses réparties sur toute la surface de la tige, celle-ci étant aplatie (*Platyopuntia*).



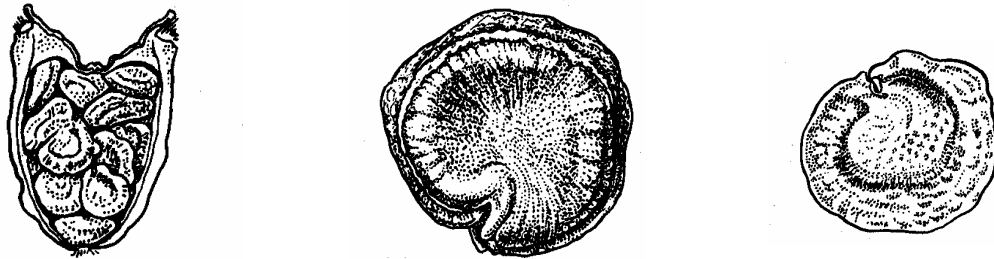
- b) *Cylindropuntia* présentant une tige cylindrique et des aréoles épineuses sur des tubercules peu élevés; feuilles rudimentaires sur les jeunes pousses (vue détaillée à droite).



c) Deux aréoles épineuses, chacune armée d'épines (à gauche) et de sétules barbelées (à droite). Les sétules barbelées sont de petites soies munies de barbes, différentes des épines, se brisant très facilement et pénétrant dans la peau où leurs barbes les retiennent; elles ne sont présentes que chez les Opuntioïdées.



d) Fruit (à gauche) et graines munies de leur arille osseux (au centre et à droite).



e) Bois de *Cylindropuntia* (faisceaux vasculaires lignifiés).



Déclaration du Chili, Etat de l'aire de repartition

VERSION INFORMATIQUE NON DISPONIBLE

Déclaration des Etats-Unis d'Amérique, Etat de l'aire de répartition

VERSION INFORMATIQUE NON DISPONIBLE

Déclaration du Mexique, Etat de l'aire de repartition

VERSION INFORMATIQUE NON DISPONIBLE