

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDMENT DES ANNEXES I ET II

Autres propositionsA. Proposition

Inscrire *Cistanche deserticola* à l'Annexe II.

B. Auteur de la proposition

Chine

C. Justificatif1. Taxonomie

- 1.1 Classe: *Dicotyledonae*
- 1.2 Ordre: *Tubiflorae*
- 1.3 Famille: *Orobanchaceae*
- 1.4 Nom scientifique: *Cistanche deserticola* Ma 1960
- 1.5 Synonymes scientifiques: *C. ambigua* (Bunge) G. Beck
- 1.6 Noms communs: français:
anglais: Desertliving Cistanche
espagnol:
- 1.7 Numéros de code: –

2. Paramètres biologiques

2.1 Répartition géographique

Cette herbe parasite unique pousse dans les provinces du Gansu et du Shaanxi et dans les régions autonomes ouïgoure du Xingjiang, hui du Ningxia et de Mongolie intérieure. On la trouve surtout dans la région autonome ouïgoure du Xingjiang (Fuhai, Habahe, Fuwen, Chabuhaer, Jinghe, Wushu, Jumushaer, Qitai, Bole, Fukang, Manasi, Hebukeseer, Huocheng, Hutubi), dans la région autonome de Mongolie intérieure (Alashanzuoqi, Ejinaqi, Alashanyouqi, Wulatehouqi), dans la province du Qinghai (Haile, Hainan), dans la province du Gansu (Wuwei, Zhangye, Jiuquan) et dans la région autonome hui du Ningxia (Zhongwei, Lingwu, Yanci). Elle parasite essentiellement les racines de *Haloxylon ammodendron* (C. A. Mey.) Bunge et *H. persicum* Bunge ex Boiss. (famille des *Chenopodiaceae*). La substance extraite de cette plante est communément appelée *Suosuo Dayun*.

2.2 Habitat disponible

L'espèce parasite les racines de *Haloxylon ammodendron* et *H. persicum* dans les zones désertiques qui présentent des saisons marquées, un net écart de température entre le jour et la nuit, beaucoup de lumière naturelle et un sol sablonneux fin, légèrement acide, à une altitude de 225 à 1150 m.

2.3 Etat des populations

La région autonome de Mongolie intérieure est la principale zone de croissance naturelle de l'espèce; la production annuelle de substance médicamenteuse y atteint 70 t. Dans la région

autonome hui du Ningxia, *Cistanche deserticola* Ma sert à la consommation locale depuis quelques années. Elle est exploitée depuis longtemps dans la province du Gansu mais la production a chuté rapidement à cause de prélèvements excessifs. L'espèce est répandue dans le nord de la région autonome où goure du Xingjiang, où la production annuelle se situe autour de 50 t.

2.4 Tendances de la population

La population a diminué, l'aire de répartition s'est rétrécie et les réserves ont baissé pour les raisons suivantes:

- 1) la substance médicamenteuse extraite de toute la plante active la fonction rénale. De plus en plus de gens savent qu'elle réduit l'impuissance et favorise l'émission spermatique, ce qui a rapidement accru la demande sur le marché international depuis quelques années.
- 2) la hausse du niveau de vie en Chine s'est accompagnée d'une plus grande demande de substances fortifiantes, dont *Cistanche deserticola* Ma, pour améliorer la santé.
- 3) l'espèce étant un parasite des racines de *Haloxylon ammodendron* et de *H. persicum*, qui poussent dans les zones désertiques, il est difficile de la cultiver afin d'augmenter rapidement la population.

2.5 Tendances géographiques

La surexploitation a entraîné une baisse de la population et un rétrécissement très net de l'aire de répartition. Les prélèvements étaient faits sans assurer le renouvellement de l'espèce. Il est aujourd'hui difficile de la trouver à moins de 20 km des zones habitées dans la région autonome de Mongolie intérieure et à moins de 100 km dans la région autonome où goure du Xingjiang.

2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Cette plante parasite croît dans les zones désertiques, au niveau de la strate arbustive et de la strate herbacée. L'espèce dominante dans la strate arbustive est *Haloxylon ammodendron*; les autres végétaux varient d'une région à l'autre. *Cistanche deserticola* Ma est un parasite des racines de *Haloxylon ammodendron*.

2.7 Menaces

Les principales menaces sont la diminution de la population, le rétrécissement de l'aire de répartition et la baisse des réserves. Cela est essentiellement dû à la destruction à grande échelle de la plante hôte et à l'exploitation de *Cistanche deserticola* Ma elle-même. Il faut établir une méthode de contrôle de l'exploitation et du commerce, faute de quoi l'espèce disparaîtra rapidement.

3. Utilisation et commerce

3.1 Utilisation au plan national

Cistanche deserticola Ma est un produit traditionnel bien connu appelé "ginseng du désert". On l'utilise en médecine depuis 1800 ans. Sheng Nong Ben Cao Jing et Ben Cao Gan Mu ont indiqué qu'il avait une action tonique. La pharmacopée chinoise précise que cette substance sert à traiter l'impuissance, les problèmes d'émission spermatique et la faiblesse générale avec maux de dos et de genoux, la constipation et l'infertilité. Elle entrait autrefois dans la composition de nombreux fortifiants et eaux-de-vie. Elle se présente aujourd'hui sous forme de comprimés, pilules, poudre et liquide pour soigner les problèmes sexuels, la spermocrasie, la cataracte, etc.

3.2 Commerce licite

Le produit tiré de l'espèce est surtout exporté vers le Japon, Hong Kong et le sud-est de l'Asie. Le volume du commerce international a augmenté régulièrement. Dans les années 1950 et 1960, l'espèce était essentiellement prélevée en Mongolie intérieure et la demande excédait

constamment l'offre. Dans les années 1970, la surexploitation a entraîné dans cette région une baisse graduelle de la ressource; la région autonome où goure du Xingjiang ne développant pas l'espèce en vue de son exploitation, la demande a diminué. Le début de l'exploitation dans le Xingjiang a relancé fortement la demande. Les achats annuels atteignaient 400 à 500 t au début des années 1980 et le volume du commerce international s'établissait à 120 t par an, ce qui a réduit considérablement les réserves. On cherche à limiter le commerce international depuis quelques années mais le volume total de *Cistanche deserticola* Ma n'est même pas suffisant pour répondre aux besoins étrangers.

3.3 Commerce illicite

L'espèce fait l'objet de braconnage et d'un commerce illicite en raison de son efficacité thérapeutique évidente et de la forte demande à l'échelon national et international.

3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

Les principales menaces sont actuellement la réduction de la population, de l'aire de répartition et des réserves. Compte tenu du grand pouvoir thérapeutique de l'espèce, les gens continueront à la prélever dans la nature pour répondre à la forte demande nationale et internationale, ce qui diminuera encore la population.

3.5 Reproduction artificielle

La reproduction artificielle a donné de bons résultats dans la station expérimentale Arashanqi Cistanche au début des années 1980, en Mongolie intérieure. Ces travaux ont reçu le deuxième Prix du développement scientifique et technologique national. Les spécialistes mènent actuellement des recherches sur les techniques de dissémination, sans succès jusqu'à présent.

4. Conservation et gestion

4.1 Statut légal

4.1.1 Au plan national

La substance extraite de l'espèce fait partie des médicaments traditionnels. La surexploitation et la destruction de la plante hôte ont réduit la population et diminué l'aire de répartition depuis quelques années. Pour protéger la ressource, l'espèce est inscrite au "Catalogue des végétaux chinois" et sera inscrite sur la liste nationale de la flore sauvage protégée comme végétal de deuxième catégorie.

4.1.2 Au plan international

Etant donné la grave menace qui pèse sur la population, l'espèce devrait être inscrite immédiatement à l'Annexe II de la CITES afin d'en réglementer le commerce.

4.2 Gestion de l'espèce

4.2.1 Surveillance continue de la population

Le suivi de l'espèce n'est pas mis en place de manière efficace.

4.3 Mesures de contrôle

4.3.1 Commerce international

On ne contrôle pas efficacement le commerce international de *Cistanche deserticola* Ma.

4.3.2 Mesures internes

Les principales mesures prises visent à réduire les exportations de substances médicamenteuses afin de répondre à la demande future. D'autres mesures ont été prises entre-temps, par exemple l'information sur les méthodes de collecte, la création de zones protégées dans les forêts *Suosuo* et la promotion des recherches sur les méthodes de culture.

5. Information sur les espèces semblables

Il existe trois substituts de l'espèce.

1) *C. tubulosa* (Schenk) R. Wight

Feuilles du haut de la tige larges et lancéolées plates à la base, acuminées à l'apex, nervures peu saillantes. Racème terminal, bractée obovale, bractéole longue lamellée, légèrement plus courte que les sépales, corolle entonnoir, violette, surface des graines en nid d'abeille. Parasite des racines de tamaris.

2) *C. salsa* (C.A. Mey) G. Beck

Herbe de 10 à 45 cm de haut, feuilles ovées ou ovées lancéolées, corolle quasi labiée, segments mauves, tube blanc. Parasite des racines de *Kalidium foliatum* et *K. gracile*.

3) *C. sinensis* G. Beck

Tige présentant 2 à 4 ramifications à la base, pas de ramification dans le haut, bractée oblongue lancéolée ou lancéolée, poils soyeux et denses sur la face dorsale, généralement plus longs que les sépales; bractéoles lamellées, étroites et oblongs, poils soyeux; calice quasi campanulé, quatre sépales oblongs lancéolés; corolle jaune pâle devenant noire en séchant. Capsule formée de deux parties, Parasite des racines de *Reaumuria soongarica*, *Ammopipanthus mongolicus*, *Potania mongolica*.

6. Autres commentaires

Cistanche deserticola Ma ne pousse qu'en Chine.

7. Remarques supplémentaires

Plante d'origine: Herbe parasite pérenne. Tiges charnues, jaunes, 10 à 45 cm de hauteur. Feuilles squamiformes, brun jaune, imbriquées, ovées ou ovées lancéolées, plus épaisses dans le bas. Epis de 5 à 20 cm de long, environ 5 cm de large, fleurs nombreuses et denses, bractées ovées lancéolées, 1,5 cm de long; deux bractéoles, étroites lancéolées, presque aussi longues que le calice; calice campanulé, cinq lobes, segments quasi ronds; périanthe quasi labié, divisé en cinq au sommet, segments mauves, parties tubulaires blanches; quatre étamines, poils sur l'anthere et à la base du filet; ovaire à quatre cellules. Capsules elliptiques, deux lobes, style persistant.

Cueillette: La plante est cueillie au printemps avant la levée, dégagée des épis, tranchée et séchée au soleil.

Produit médicinal: Cylindrique comprimé, légèrement courbé, 3 à 15 cm de long, 2 à 8 cm de diamètre. Brun ou brun gris à l'extérieur, fortement couvert d'écailles charnues imbriquées, au sommet souvent cassé. Consistance lourde, dure et légèrement flexible, incassable, surface fissurée marron avec faisceaux vasculaires à taches brunes en anneaux ondulés. Odeur légère, goût doux-amer.

Composition: Séparation de la partie liposoluble en 6-méthylindol, 3-méthyl-3 éthyhexane, 2,6-bis (1,1-diméthyléthyl)-4-méthylphénol, heptadécane, 4,6-diméthylododécane, 2-méthyl-5-propylnonane, nonadécane, eicosane, hénicosane. Séparation de la partie hydrosoluble en N,N-diméthyl glycine méthyl

ester, bétaine, sitostérol, daucostérol, triacontanol, actéoside, acide épiloganique-8, acide stéarique, 2-nonacosanone, bis-2-éthyl-hexyl-phthalate.

Effets pharmacologiques: Les analyses ont montré que cette substance favorise la prise de poids chez le rat et abaisse la tension artérielle. Elle stimule la sécrétion salivaire et peut causer une paralysie respiratoire.

Indications thérapeutiques: La substance est prescrite pour améliorer la fonction rénale, hydrater les zones sèches et détendre les intestins, ainsi que pour traiter l'impuissance, les problèmes d'émission spermatique, la faiblesse générale avec maux de dos et de genoux, la constipation et l'infertilité.

Posologie : 6 à 9 g.

7. Références

Delectis Florae Reipublicae Popularis Sinicae Agendae Academiae Sinicae Edita, 1990, *Flora Republicae Popularis Sinicae*, Tomus, 69, 83-89.

Institute of Medicinal Plant Development, Chinese Academy of Medicinal Sciences, 1991, *Cultivation Science of Medicinal Plant*, 1023-1026.

The committee of Pharmacopoeiahe, the Ministry of Health, People's Republic of China, *the Pharmacopoeia of the People's Republic of China*, 1995.

Xu wenhao Qiu shengxiang, Shen Linchong et al 1995, Comparison of the chemical constituents and pharmacological effects between Roucongrong and Yanshengroucongrong, *Chinese Traditional and Herbal Drugs* Vol. 26: 143-147

Tupengfei, He yanping and Lonzhicen 1994 Survey and Protection of medicinal resourcee of Desertliving cistanche (*Cistanche deserticola*) *Traditional and Herbal Drugs* Vol, 25: 205-208