

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL
DES ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Dixième session du Comité pour les plantes
Shepherdstown (Etats-Unis d'Amérique), 11 – 15 décembre 2000

Listes et nomenclature

TAXUS WALLICHIANA

Le présent document a été préparé par l'autorité scientifique des Etats-Unis d'Amérique.

1. L'if de l'Himalaya *Taxus wallichiana* Zuccarini (*T. baccata* sous-espèce *wallichiana* Pilger) a été inscrit à l'Annexe II de la CITES le 16 février 1995. Avant cette inscription, le Secrétariat s'était déclaré préoccupé par les difficultés taxonomiques posées par le genre (document Doc. 9.47, Annexe 3, 1994). La Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN avait également exprimé des réserves quant à la capacité des Parties d'appliquer les dispositions de la CITES pour cette espèce (UICN-WCU 1994). La ressemblance entre les taxons de ce genre présents dans des régions géographiques éloignées a empêché de réglementer efficacement le commerce de *Taxus wallichiana*. Des exemples de la complexité de la nomenclature dans ce genre sont mentionnées dans *Chinese Flora*, qui inscrit sur sa liste deux synonymes supplémentaires de *T. wallichiana*, la variété *yunnanensis* (W.C. Cheng et L.K. Fu) C.T. Kuan, et *T. mairei* (Lemee et H. Lev.) L. K. Fu et Nan Li. Le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature (WCMC) signale que du matériel de *Taxus yunnanensis* est exporté du Myanmar et qu'en Chine, deux entreprises utilisent *T. yunnanensis* pour produire des médicaments contre le cancer.
2. Les Etats-Unis d'Amérique recommandent que le Comité pour les Plantes et le Comité de la nomenclature examinent la taxonomie et la situation dans le commerce de matériel végétal de *Taxus* spp. présent dans toute l'Eurasie. Nous incitons les Etats de l'aire de répartition et de consommation à surveiller l'état de ces espèces et le commerce international de matériel végétal qui en est issu jusqu'à ce que cette question soit résolue.
3. La nomenclature du genre *Taxus* se fonde largement sur l'aire de répartition de taxons individuels et sur les caractéristiques des feuilles. L'analyse phytogéographique des caractéristiques des feuilles a révélé que *Taxus* varie très peu en Amérique du Nord et au nord-ouest de l'Himalaya, mais est très diversifié au sud-ouest de la Chine (Spjut 2000). Toutefois, l'ensemble du genre pose des problèmes taxonomiques. Les chercheurs débattent de la nomenclature de la plupart des espèces reconnues de Taxaceae dans l'hémisphère oriental, y compris *Taxus baccata* L., l'if d'Europe, *Taxus celebica* Li (Warburg), l'if d'Indonésie, *Taxus chinensis* Rehd., l'if de Chine et *Taxus cuspidata* Sieb. (Zucc.), l'if du Japon et du nord-est (de la Chine).

4. Il est difficile de distinguer les produits commercialisés de l'if de l'Himalaya de ceux des autres espèces de *Taxus*, l'if d'Europe (*T. baccata*) et *T. chinensis* de Chine occidentale (UICN-WCU 1994). *Taxus wallichiana* et *T. chinensis* poussent en Chine et possèdent des caractéristiques morphologiques similaires. Dans *Chinese Flora*, *Taxus mairei* (Lemee et Leveille) S. Y. Hu ex Liu est traité comme une variété de *T. chinensis*. En outre, trois autres noms ont été proposés pour *T. mairei*: *T. speciosa* Florin, *T. celebica* (Warburg) Li et *T. sumatrana* (Miquel) de Laubenfels (Rushforth 1987). D'autres spécimens d'Asie de l'Est ont révélé une relation avec *T. mairei* ou *T. celebica*. Van Rozendaal *et al.* (1999) signalent que le taxon *T. cuspidata* entretient une relation chimiotaxonomique plus étroite avec *T. celebica* qu'avec *T. baccata*.
5. Les incohérences qui existent dans la nomenclature des Taxaceae, surtout en Asie du sud-ouest, sont bien documentées. Cheng de Chu reconnaît un *Taxus chinensis* var. *mairei* (Lemee et Levl.), tandis que Chao Chi-son reconnaît l'if en tant que *Taxus mairei* (Lemee et Levl.). *Taxus yunnanensis* est reconnu par Chao Chi-son, mais pas par Cheng de Chu. Cheng de Chu signale que l'if du Yunnan, Chine, est *T. wallichiana*. Plusieurs sources signalent *Taxus wallichiana* en Inde, alors que d'autres mentionnent l'if en tant que *T. baccata*. Il existe encore d'autres différences de nomenclature aux Philippines, où l'if est mentionné comme *T. chinensis* par une autorité et comme *T. sumatrana* par une autre. On relève des différences similaires à Taiwan entre les chercheurs pour *T. celebica* et *T. sumatrana*.
6. Plus de 55 espèces du genre *Taxus* ont été identifiées dans le monde, dont beaucoup sont sympatriques ou allopatriques dans leur répartition géographique, avec de nombreux hybrides et formes variétales.¹ Certains chercheurs préfèrent enregistrer des individus en tant que sous-espèces ou variétés, alors que d'autres continuent de reconnaître les mêmes individus en tant qu'espèces distinctes. Il existe également une plasticité et une intégration notoires à l'intérieur du genre et certains taxons se sont adaptés à des gradients environnementaux importants. Des recherches utilisant l'analyse ADN des relations phytogénétiques moléculaires de huit groupes taxonomiques de ce genre ont fait apparaître une distance génétique typique de la différenciation des espèces, à l'exception de *T. baccata* et *T. cuspidata*, qui présentaient une distance génétique caractéristique de la différenciation infraspécifique (Vance *et al.* 1993).
7. Le commerce international de biomasse d'if est important dans toute l'aire de répartition du genre dans l'hémisphère oriental, compte tenu de la demande de paclitaxel, composé chimique qui a été isolé à partir de l'if. Le paclitaxel est devenu l'un des principaux composés à base de plomb identifiés ces dernières années grâce à l'examen systématique de produits naturels (Kingston 1992). Toutefois, si la mise au point du paclitaxel en tant que médicament contre le cancer a dû être différée, c'est principalement dû à la pénurie de matériel végétal (Roua et Ro 2000). Pour satisfaire la demande internationale croissante de paclitaxel, on prélève dans toute l'Eurasie de la biomasse de différentes espèces d'if, y compris, mais non exclusivement, de *Taxus wallichiana*.
8. Si le Comité pour les plantes et le Comité de la nomenclature ne parvenaient pas à résoudre de façon satisfaisante la question de la taxonomie et de la situation commerciale des espèces de *Taxus* présentes en Eurasie, les Parties pourraient envisager d'inscrire à l'Annexe II les espèces de *Taxus* indigènes à l'Eurasie non encore inscrites, en invoquant les problèmes de nomenclature posés par ce genre, la ressemblance morphologique des espèces et l'hybridation naturelle entre celles-ci, ainsi que le volume du commerce de biomasse d'if nécessaire pour répondre aux besoins de l'industrie pharmaceutique, jusqu'à ce qu'on puisse répondre à la demande de paclitaxel et autres dérivés de *Taxus* en utilisant des cultures de tissus végétaux, des ifs cultivés en pleine terre ou des composés de synthèse.

¹ L'*International Plant Names Index* répertorie 57 espèces – voir <http://www.ipni.org/>

9. Références

- IUCN - The World Conservation Union. 1994. Analyses of Proposals to Amend the CITES Appendices: Submitted to the Ninth Meeting of the Conference of the Parties Fort Lauderdale (USA), 7-18 November 1994: Prepared by IUCN Species Survival Commission and TRAFFIC Network. Doc. Inf. 9.1.
- Kingston, D. G. I. 1992. In Coombes, J.D. (ed.), *New Drugs from Natural Sources*. International Business Communication Technical Series.
- Roja, G. and P. S. Rao. 2000. *Journal of Herbs, Spices and Medicinal Plants*. Vol. 7(2) 2000. Haworth Press, Inc.
- Rushforth, K. 1987. *Gazetteer of Conifers*. New York, pp. 204-7.
- Spjut, R.W. 2000. Abstracts submitted online for American Systematic Plant Taxonomist Meeting, Portland, OR. August 2000.
- Van Rozendaal, E. L. M., S. J. L. Kurstjens, T. A. van Beek, R. G. van den Berg. 1999. Chemotaxonomy of *Taxus*. *Phytochemistry* 52: 427-433.
- Vance, N. C., V. D. Hipkins, and A. B. Kurpkin. 1993. Molecular Approaches to assessing genetic differences among and within species of the genus *Taxus*. International Yew Resources Conference: Conservation Biology and Interactions (C.R. Temple, ed.). Yew Conservation Council, Berkeley, CA.