

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



Quatorzième session de la Conférence des Parties  
La Haye (Pays-Bas), 3 – 15 juin 2007

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Supprimer *Shortia galacifolia* de l'Annexe II.

B. Auteur de la proposition

Etats-Unis d'Amérique

C. Justificatif

1. Taxonomie

1.1 Classe: Dicotyledonae

1.2 Ordre: Diapensiales

1.3 Famille: Diapensiaceae

1.4 Genre, espèce, auteurs et année: *Shortia galacifolia* Torrey & Gray 1842

1.5 Synonyme scientifique: *Sherwoodia galacifolia* (Torrey & Gray) House 1907

1.6 Noms communs: français:  
anglais: Oconee bells, hyams sparkling Shortia, one-flowered coltsfoot shortia  
espagnol: campanas de Oconee

1.7 Numéro de code: ---

2. Vue d'ensemble

*Shortia galacifolia* est inscrite à l'Annexe I de la CITES depuis 1983. C'est une plante rampante aux feuilles coriaces brillantes. Elle est étroitement endémique à l'Amérique du Nord et a une aire de répartition limitée dans les Appalaches, dans le sud-est des Etats-Unis d'Amérique. Le commerce international n'est pas un facteur qui affecte l'état de cette espèce.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Le genre *Shortia* a une répartition géographique disjointe, une espèce étant indigène à l'est de l'Amérique du Nord et cinq autres à l'est de l'Asie (Scott et Day 1983; Nesom en prép.).

*Shortia galacifolia* est endémique aux gorges escarpées des Appalaches dans le sud-est des Etats-Unis. Elle pousse dans la région frontalière de trois Etats – au nord de la Géorgie, au sud-ouest de la Caroline du Nord, et au nord-ouest de la Caroline du Sud (Vivian 1967; Weakley 2006). Deux variétés de l'espèce sont séparées par 100 km de terrain montagneux (Weakley 2006; Nesom en prép.). *Shortia galacifolia* var. *brevistyla* pousse à 200 à 600 m d'altitude dans un comté de Caroline du Nord et *S. galacifolia* var. *galacifolia* à 200 à 700 m dans un seul comté de la Géorgie, de la Caroline du Nord et de la Caroline du Sud (Nesom en prép.). L'espèce a été introduite, sans doute de sources horticoles, au Tennessee et en Virginie (Weakley 2006).

Le site type de ce taxon a été détruit par la construction d'un barrage hydroélectrique dans le comté d'Oconee (Caroline du Sud) à la fin des années 1960 (Weakley 2006).

### 3.2 Habitat

*Shortia galacifolia* pousse presque exclusivement sur des terres humides en pente dans des forêts ombreuses sur des terrains d'aspect nordique au sol riche en humus, sur les pentes de ravins où prévalent la fraîcheur et l'humidité, le long des cours d'eau, et sur les terrains alluviaux plats aux sols frais et acides (Vivian 1967; Hatley 1977). Parmi les espèces buissonnantes associées, il y a *Acer rubrum*, *Kalmia latifolia*, *Rhododendron maximum* et *R. minus*. Les espèces d'arbres associées sont *Liriodendron tulipifera*, *Pinus strobus* et *Tsuga canadensis* (Vivian 1967; Hatley 1977; Nesom en prép.).

### 3.3 Caractéristiques biologiques

*Shortia galacifolia* est probablement une espèce relique de la forêt circumpolaire arctique du tertiaire (Cain 1944) qui a survécu dans les Appalaches pendant des milliers d'années en petites populations relativement isolées (Hatley 1977).

C'est une plante herbacée pérenne sempervirente rampante qui peut former des coussins denses au sol. Ces plantes ont des fleurs solitaires, à corolle en tube, apparaissant sur des hampes au-dessus des feuilles. Les fleurs fleurissent de mars à la mi-avril et les capsules à graines mûrissent de mai à juin (Dunn et Jones sans date). Les nouvelles feuilles apparaissent après la maturation des capsules. Les pousses apparaissent en juillet et se développent lentement durant la première saison de la croissance (Dunn et Jones sans date). L'espèce a une dispersion des graines médiocre; les conditions particulières nécessaires pour la germination limitent la régénération dans la nature (Hatley 1977). Selon Vivian (1967), la germination et le développement optimal des graines a lieu dans des sites perturbés au sol minéral exposé et à intensité lumineuse accrue. De grandes colonies de plantes sont produites par reproduction asexuée par expansion des rhizomes. L'espèce forme des associations mycorrhizales à la fois ectotrophiques et endotrophiques (Rönblom et Anderberg 2002).

### 3.4 Caractéristiques morphologiques

Plante herbacée pérenne acaulescente glabre, ou sous-broussaille à rhizomes lignescents. Dix à 12 petites racines se développant sur chaque nœud de rhizome (Vivian 1967). Feuilles: basales, en rosace à partir du rhizome, pétiole de 4 à 9 (15) cm de long, limbe rond à elliptique, de 3 à 8 cm de long, veiné, base ronde à cordée, marges grossièrement dentées, au sommet tronqué ou légèrement émarginé. Hampes: 10 à 18 cm long; 3 à 5 bractées normalement sous le calice. Inflorescences: 1 fleur étalée ou se balançant légèrement. Fleurs à 5 sépales et 5 pétales, calice de 8 à 12 mm, lobes à peine unis à la base, rosâtres; corolle blanche à rose, de 15 à 25 mm, lobes adnés au quart proximal, marges grossièrement et irrégulièrement dentées (Nesom en prép.). Style simple, à 3 lobes; 5 étamines fertiles et 5 stériles cachées dans la fleur à la base des pétales (Patrick et al. 1995). Capsules à 3 valves, de 5 à 7 mm (Patrick et al. 1995; Nesom en prép.).

Les différences morphologiques entre les deux variétés sont relativement peu nombreuses, quantitatives, et s'imbriquent; l'identification des taxons infraspécifiques repose sur la répartition géographique disjointe (Nesom en prép.).

### 3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Une étude plus approfondie serait nécessaire pour déterminer ce rôle.

## 4. Etat et tendances

### 4.1 Tendances de l'habitat

A la fin des années 1960, 60% de l'habitat de *S. galacifolia* var. *galacifolia* en Caroline du Sud a été détruit par la construction d'un barrage hydroélectrique (Dunn et Jones 1979). La tendance actuelle indique que l'habitat de l'espèce est stable parce que bon nombre de ses populations poussent sur des terres protégées ou sur des terrains éloignés et accidentés.

### 4.2 Taille de la population

La taille des populations n'est pas connue; quoi qu'il en soit, la grande majorité des populations de l'espèce sont *S. galacifolia* var. *galacifolia* (NatureServe 2003). L'on connaît sept grandes populations de *Shortia galacifolia* var. *brevistyla* dans un comté de Caroline du Nord (Misty Franklin, botaniste, North Carolina Natural Heritage Program, com. pers. à USFWS 2006).

L'espèce pouvant se reproduire de manière asexuée, ses populations peuvent être formées de quelques centaines à quelques milliers de coussins; elles peuvent cependant n'être formées que de quelques génotypes (Dunn et Jones 1979). Comme l'espèce n'y pas de moyens efficaces de dispersion des graines et que la germination dépend de conditions assez spéciales, sa capacité de coloniser de nouvelles zones est limitée. En dépit de sa répartition géographique très limitée, l'espèce est abondante sur la plupart des quelques sites restants (NatureServe 2003).

### 4.3 Structure de la population

Les plantes se propagent par des rhizomes horizontaux et peuvent former des coussins relativement grands d'1 à 2 m de diamètre.

### 4.4 Tendances de la population

Dans toute son aire de répartition, le statut de conservation de *S. galacifolia* et *S. galacifolia* var. *galacifolia* est "en péril", et "en péril critique" pour *S. galacifolia* var. *brevistyla* (NatureServe 2003).

Le principal facteur de déclin de *S. galacifolia* var. *galacifolia* est la perte d'habitat et de populations due la construction d'un barrage hydroélectrique à la fin des années 1960 en Caroline du Sud. La répartition géographique de l'espèce est limitée du fait de sa reproduction et de la dispersion médiocre des graines (Ross 1936; Primack et Wyatt 1975; Scott et Day 1983). Là où les populations se maintiennent, la reproduction asexuée a permis à de nombreuses populations affectées de se rétablir. L'on ne connaît pas les tendances mais on estime que les populations sont stables (NatureServe 2003). Toutefois, compte tenu de la répartition géographique limitée de l'espèce et de son génome (Dunn et Jones 1979), il est à craindre que ses populations puissent être affectées négativement par des événements stochastiques.

### 4.5 Tendances géographiques

*Shortia galacifolia* n'a jamais été largement disséminée. La construction d'un barrage hydroélectrique à la fin des années 1960 en Caroline du Sud a détruit 60% de l'aire historique de *S. galacifolia* var. *galacifolia* en Caroline du Sud (Dunn et Jones 1979). L'espèce présente une dispersion médiocre des graines; de ce fait, son aire de répartition est limitée.

## 5. Menaces

Les menaces potentielles sont les activités forestières (coupe du bois, construction de routes), l'érosion du sol, les espèces envahissantes, le défrichement pour la construction de fermes, et les cochons retournés à l'état sauvage qui se nourrissent dans l'habitat occupé par l'espèce (Mark Hall, biologiste, South Carolina Department of Natural Resources, com. pers. à USFWS 2006).

## 6. Utilisation et commerce

### 6.1 Utilisation au plan national

Avant la construction d'un barrage hydroélectrique et l'inondation de l'habitat de *S. galacifolia* var. *galacifolia* en Caroline du Sud, de nombreuses plantes ont été sauvées dans la région et pourraient être à l'origine du stock qui fournit la plus grande partie du commerce horticole. Selon une source, 5% des plantes proviennent de la zone de construction (Edward Fletcher, Strategic Sourcing, Inc., com. pers. à USFWS 2006). Les plantes continuent d'être demandées par les amateurs (Tom Patrick, botaniste, Georgia Natural Heritage Program, com. pers. à USFWS 2006; Weakley 2006). Il n'y a toutefois pas de preuve de prélèvements de plantes sauvages.

### 6.2 Commerce licite

Les plantes cultivées en pépinière sont vendues légalement aux Etats-Unis.

### 6.3 Parties et produits commercialisés

On peut trouver des graines de culture dans le commerce mais ce n'est pas documenté.

### 6.4 Commerce illicite

Il n'y a pas de preuve de commerce illégal, national ou international.

### 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Le commerce international ne paraît pas menacer cette espèce. D'après les données sur le commerce CITES, il n'y a pas eu de commerce international de cette espèce depuis 1994 (base de données du PNUE-WCMC).

## 7. Instruments juridiques

### 7.1 Au plan national

*Shortia galacifolia* var. *brevistyla* est inscrite comme en danger en Caroline du Nord. Le prélèvement n'est pas autorisé sur les terres d'Etat. Il est autorisé sur les terres privées avec la permission écrite du propriétaire; un permis délivré par l'Etat est nécessaire pour le transport. L'espèce est aussi inscrite comme spécialement préoccupante sur la liste de l'Etat, qui autorise les reproducteurs qualifiés à la reproduire. Le transport et la vente de ces spécimens sont autorisés avec un permis délivré par l'Etat (North Carolina Department of Agriculture 1998).

*Shortia galacifolia* var. *galacifolia* est inscrite comme en danger en Géorgie et en Caroline du Nord, et comme rare en Caroline du Sud (Weakley 2006). En Géorgie, le prélèvement des spécimens sauvages est autorisé sur les terres privées mais un permis délivré par l'Etat est requis pour leur transport. En Caroline du Nord, la réglementation est la même pour ce taxon que pour *S. galacifolia* var. *brevistyla*.

L'espèce figure sur la Liste des espèces forestière régionales sensibles, région 8, du Service forestier américain (U.S. 2001). Cette liste inclut les espèces préoccupantes, dont le prélèvement n'est autorisé qu'à des fins scientifiques ou éducatives, ou pour la conservation ou la reproduction de l'espèce. Le prélèvement n'est autorisé qu'avec un permis délivré par le Service forestier.

La loi Lacey de 1981 protège cette espèce. Elle stipule que pour tout taxon couvert par la CITES ou protégé par une loi fédérale, d'Etat, ou loi tribale indienne, il est interdit d'importer, d'exporter, de transporter, d'acquérir, de vendre ou d'acheter toute plante prise, possédée, transportée ou vendue 1) en violation de la loi américaine ou indienne, ou 2) dans un commerce inter-Etat ou extérieur de plantes possédées ou vendues en violation de la loi américaine ou de lois étrangères (amendements de 1981 à la loi Lacey).

## 7.2 Au plan international

L'espèce est inscrite à l'Annexe II de la CITES depuis 1983.

## 8. Gestion de l'espèce

### 8.1 Mesures de gestion

L'espèce étant protégée en Géorgie et en Caroline du Nord, ses populations sont suivies périodiquement par les agences d'Etat chargées des ressources naturelles. Le Service forestier est chargé d'étudier l'espèce avant tout aménagement du territoire affectant l'espèce et son habitat sur les terres du Service forestier.

### 8.2 Surveillance continue de la population

Les populations sont suivies périodiquement en Géorgie, en Caroline du Nord, et sur les terres du Service forestier.

### 8.3 Mesures de contrôle

#### 8.3.1 Au plan international

L'espèce fait l'objet des contrôles du commerce liés à l'Annexe II de la CITES depuis 1983. En conséquence, les exportations nécessitent la délivrance d'un permis d'exportation par le pays d'origine, et les réexportations un certificat de réexportation par le pays de réexportation.

#### 8.3.2 Au plan interne

Le prélèvement de spécimens sauvages n'est pas autorisé sur les terres d'Etat de la Caroline du Nord. Il est autorisé sur les terres privées avec la permission écrite du propriétaire; un permis délivré par l'Etat est nécessaire pour leur transport et leur vente. De plus, la reproduction artificielle et le transport et la vente sont autorisés avec un permis délivré par l'Etat (North Carolina Department of Agriculture 1998).

En Géorgie, le prélèvement de spécimens sauvages est autorisé sur les terres privées mais un permis délivré par l'Etat est nécessaire pour leur transport.

Sur les terres du Service forestier, le prélèvement n'est autorisé qu'à des fins scientifiques ou éducatives, ou pour la conservation ou la reproduction de l'espèce; le prélèvement est autorisé sur délivrance d'un permis par le Service forestier.

La loi Lacey de 1981 protège aussi cette espèce (voir point 7.1).

### 8.4 Reproduction artificielle

Bien que sa production commerciale ne puisse plus atteindre l'ampleur qu'elle avait autrefois aux Etats-Unis (Roh et Lawson 1996), l'espèce fait l'objet d'une reproduction commerciale à partir du stock cultivé au plan national et international, en particulier au Royaume-Uni (Bailey 1951; Griffiths 1994; Isaacson 2000). Elle continue d'être recommandée dans le design de paysages (Eck 2006). Elle se reproduit facilement à partir des graines et de boutures de la tige et des racines.

## 8.5 Conservation de l'habitat

La majorité des sites connus sont relativement inaccessibles sur les terres protégées d'Etats et fédérales, et sur les terres d'une société de Caroline du Sud, *Duke Energy Corporation*.

## 8.6 Mesures de sauvegarde

En plus d'être protégée sur les terres d'Etats et fédérales, et sur les terres de *Duke Energy Corporation* en Caroline du Sud, l'espèce est protégée dans les zones montagneuses où se trouvent les populations.

## 9. Information sur les espèces semblables

*Shortia galacifolia* ne ressemble à aucune autre espèce inscrite aux annexes. Toutefois, ses congénères ont une apparence semblable et poussent dans des communautés végétales analogues en Asie de l'est: *S. xappendiculata* est indigène dans les montagnes de Taïwan, *S. rotundifolia*, *S. soldanelloides* (5 variétés reconnues), et *S. uniflora* (3 variétés) sont indigènes dans les montagnes du Japon, et *S. sinensis* est indigène à la Chine (Nesom en prép.).

## 10. Consultations

L'autorité scientifique des Etats-Unis a demandé au public ses commentaires via un avis public (U.S. *Federal Register* Vol. 71, No. 215, 2006). Des lettres de consultation ont été envoyées aux agences fédérales et d'Etat appropriées des Etats de Géorgie, de Caroline du Nord, et de Caroline du Sud.

## 11. Remarques supplémentaires

La Suisse, en tant que gouvernement dépositaire, a proposé la suppression de *Shortia galacifolia* de l'Annexe II de la CITES à la CdP11 en 2000. La proposition avait alors été retirée suite aux discussions avec la délégation américaine, qui avait demandé à avoir du temps pour examiner la situation de l'espèce. Suite aux consultations récentes menées avec des agences fédérales et d'Etat chargées des ressources, nous n'avons pas d'informations indiquant que des spécimens de cette espèce sont prélevés pour le commerce international. En outre, l'espèce est adéquatement protégée et gérée aux Etats-Unis.

## 12. Références

- Bailey, L. H. 1951. Manual of cultivated plants: most commonly grown in the continental United States and Canada. Macmillan Publishing Co., Inc. New York, New York, USA.
- Cain, S. A. 1944. Foundations of plant geography. Macmillan Publishing Co., Inc. New York, New York, USA.
- Dunn, A. B. and S. M. Jones. Undated. The phytogeographical characteristics of *Shortia galacifolia* in Oconee and Pickens counties, South Carolina. Department of Forestry and Recreation Resources, Clemson University, South Carolina, USA.
- Dunn, A. B. and S. M. Jones. 1979. Geographical distribution of *Shortia galacifolia* in Oconee and Pickens counties, South Carolina. The Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society 95:1.
- Eck, Joe. 2006. Plant profiles: native groundcovers. *Horticulture Magazine* 103(2): 46-51. Available at: <http://www.hortmag.com/>.
- Griffiths, M. 1994. Index of garden plants. The Royal Horticultural Society. Timber Press, Portland, Oregon, USA.
- Hatley, J. R. 1977. An analysis of variation in *Shortia galacifolia*. Unpublished M.S. thesis. North Carolina State University at Raleigh, USA.
- Isaacson, R. ed. 2000. Source List of Plants and Seeds, 5<sup>th</sup> edition. Andersen Horticultural Library, University of Minnesota, Minnesota, USA.

- Lacey Act Amendments of 1981. Digest of Federal Resource Laws of Interest to the U.S. Fish and Wildlife Service. Available at: [http://www.fws.gov/laws/laws\\_digest/LACEY.HTML](http://www.fws.gov/laws/laws_digest/LACEY.HTML). Accessed December 21, 2006.
- NatureServe. 2003. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [web application]. Version 6.0. NatureServe, Arlington, Virginia. Available at <http://www.natureserve.org/explorer>. Accessed: October 25, 2006.
- Nesom, G. In prep. Diapensiaceae. For: Flora of North America Editorial Committee, eds. 1993+ . Flora of North America North of Mexico. 12+ vols. New York and Oxford. Vol. 6.
- North Carolina Department of Agriculture. 1998. North Carolina Regulations for Plant Species of Special Concern. Chapter 48:48F Plant Conservation. Available at: <http://www.ncagr.com/plantind/plant/conserv/07080448f03c.htm>. Accessed: November 20, 2006.
- Patrick, T. S., Allison, J. R., and G. A. Krakow. 1995. Protected plants of Georgia: an information manual on plants designated by the State of Georgia as endangered, threatened, rare, or unusual. Georgia Department of Natural Resources, Georgia Natural Heritage Program. Available at <http://georgiawildlife.dnr.state.ga.us>. Accessed: October 24, 2006.
- Primack, R. B. and R. Wyatt. 1975. Variation and taxonomy of Pyxidantha (Diapensiaceae). *Brittonia* 27:2. Available at: <http://www.jstor.org/view/0007/96x/dm994111/99p0997/0>. Accessed: October 24, 2006.
- Roh, M.S. and R.H. Lawson. 1996. New floral crops in the United States. In: J. Janick (ed.), *Progress in new crops*. ASHS Press, Arlington, Virginia, USA. Available at: <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/proceedings1996/v3-526.html>. Accessed: October 24, 2006.
- Rönblom, K. and A. A. Anderberg. 2002. Phylogeny of Diapensiaceae Based on Molecular Data and Morphology. *Systematic Botany* Vol 27:2. Available at [http://www.bioone.org/perlserv/?request=get-abstract&doi=10.1600%2F0363-6445\(2002\)027%5B0383%3APODBOM%5D2.0.CO%3B2](http://www.bioone.org/perlserv/?request=get-abstract&doi=10.1600%2F0363-6445(2002)027%5B0383%3APODBOM%5D2.0.CO%3B2). Accessed: October 25, 2006.
- Ross, M. N. 1936. Seed reproduction of *Shortia galacifolia*. New York Botanical Garden. *Journal* 37.
- Scott, P. J. and R. T. Day. 1983. Diapensiaceae: A review of the taxonomy. *Taxon* Vol. 32:3.
- U.S. (United States Department of Agriculture) Forest Service Region 8. 2001. Regional Forester Sensitive Species List. Unpublished. Atlanta, Georgia, USA.
- Vivian, V. E. 1967. *Shortia galacifolia*: its life history and microclimate requirements. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* Vol. 94:5.
- Weakley, A. S. 2003. Flora of the Carolinas, Virginia, Georgia, and surrounding areas. Working draft version August 9, 2006. Available at: <http://herbarium.unc.edu/Weakleysflora.pdf>. Accessed: October 25, 2006.