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

Vingt-quatrième session du Comité pour les plantes
Genève (Suisse), 20, 21 et 23 – 26 juillet 2018

Questions spécifiques aux espèces

Maintien des annexes

RAPPORT DU SPECIALISTE DE LA NOMENCLATURE BOTANIQUE

1. Le présent document a été soumis par le spécialiste de la nomenclature du Comité pour les plantes*.

2. **Références normalisées adoptées à la CoP17 – *Cactus liste de contrôle* :** La mise à jour la plus importante de la CoP17 a été l'adoption de la *CITES Cactaceae Checklist (3rd Edition*) ; étant donné le nombre de nouveaux taxons et l'impact des études moléculaires sur ce groupe depuis la dernière la liste de contrôle datant de 1999, toute avancée serait un défi de taille. Avec une liste de contrôle entièrement révisée sur la table, la CoP17 a adopté des décisions pour surveiller son utilisation et son impact. Les décisions 17.314 et 317 se rapportent à l'utilisation de la liste de contrôle, et demandent aux Parties de faire rapport au Secrétariat sur toute question susceptible de se poser quant à son utilisation ; le Secrétariat se concerte avec le PNUE-WCMC sur l'utilité de la liste de contrôle et communique au Comité pour les plantes les commentaires reçus des Parties et du PNUE-WCMC. Les réponses à ces questions n'étaient pas disponibles au moment de la préparation du présent document, mais elles incluront probablement des commentaires sur les points suivants :

   - la difficulté pour le PNUE-WCMC d'avoir accès à une version électronique de la liste de contrôle pour faciliter la mise à jour de ses bases de données
   - les corrections post CoP17
   - les corrections d'erreurs et d'omissions
   - l'usage du concept « d'autres noms » et la meilleure façon de les aborder pour ce qui est des permis CITES
   - le fait que certains taxons qui figuraient dans les éditions précédentes de la liste de contrôle ne sont pas inclus dans la troisième édition.

   Un certain nombre de questions complexes posées par l'examen périodique sont toujours sans réponse et le meilleur moyen de les résoudre serait peut-être de le faire dans le cadre d'une révision limitée de la liste de contrôle. Il y a aussi la question pratique d'autoriser au jour le jour l'usage de noms dont le rejet a été recommandé et qui n'ont pas de nom officiel accepté, par exemple, *Eriosyce kunzei*, et que l'on peut trouver dans le commerce. Une solution simple et pratique s'impose – la meilleure façon de procéder serait d'inclure des recommandations pour une approche normalisée.

---

* *Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES (ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.*

De plus, l'éditeur de la liste de contrôle a décrit un nombre limité de mises à jour et de corrections qu'il aimerait faire. Les commentaires de David Hunt figurent à l'annexe I au présent document en format PDF.

Action requise : Le groupe de travail sur la nomenclature déterminera si la liste de contrôle des cactus devrait faire l'objet d'une révision limitée pour la CoP18 et, dans l'affirmative, proposera le moyen le plus efficace de mettre à jour la liste de contrôle, garantissant que les Parties disposent d'outil pratique, efficace et à jour pour mettre en œuvre de cette liste de famille. Sachant que la 14e session du Comité pour les plantes PC24 est la dernière avant la CoP, le mécanisme devra être solide pour fournir une mise à jour acceptable aux Parties.

3. **Références normalisées adoptées à la CoP17 – *Dalbergia* et *Diospyros* - populations de Madagascar :** la décision 17.206 paragraphe b) charge le Comité pour les plantes de continuer à soutenir la préparation d'une référence normalisées pour les populations malgaches de ces genres. Ces listes de contrôle ont été adoptées pour aider les Parties à mettre en œuvre ces listes. Elles ont clairement été considérées comme des « travaux en cours » et c'est dans cet esprit que Porter P. Lowry II des Missouri Botanic Gardens a facilité l'accès aux examens suivants. En raison de l'importance de la question, le texte intégral des commentaires reçus figure ici.

TAXONOMIE DE DALBERGIA (FABACEAE) A MADAGASCAR : RESUME DE L'ETAT ACTUEL

Peter B. Phillipson, Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO 63110, États-Unis, Simon Crameri, ETH Zurich, Zurich, Suisse 15 mai 2018

Un total de 48 espèces de *Dalbergia* sont actuellement reconnues à Madagascar (Madagascar Catalogue, 2018). La révision taxonomique la plus récente est contenue dans la monographie de Du Puy et al. (2002), basée en grande partie sur Bosser & Rabevohitra (1996), qui ont décrit 30 nouveautés taxonomiques, dont 20 nouvelles espèces. Cinq autres espèces ont ensuite été publiées par Bosser & Rabevohitra (2005). Toutes les espèces sont endémiques à Madagascar sauf une, qui se trouve également sur le continent africain. Les botanistes qui ont utilisé ces références pour identifier du matériel végétal se sont fréquemment heurtés à des difficultés dues à plusieurs facteurs. 1) Il est souvent nécessaire de disposer de fleurs, de fruits et de parties végétatives, mais les spécimens sont souvent dépourvus de fleurs ou de fruits, et les fruits de certaines espèces étaient inconnus de Bosser et Rabevohitra. 2) Plusieurs des distinctions entre les espèces sont basées sur des caractéristiques différentielles présentant des variations et des chevauchements considérables. 3) Le traitement taxonomique actuel reconnaît de nombreux taxons infraspécifiques (2 espèces sont divisées en sous-espèces et 6 espèces sont divisées en variétés), une interprétation qui se justifie peut-être mais qui complique le processus d'identification. Lors de l'identification routinière de Dalbergia, les utilisateurs du traitement actuel ont pu constater que la taxonomie du genre est loin d'être adéquate. Les efforts déployés pour identifier des spécimens de référence recueillis pour des études sur les séquences d'ADN et l'anatomie du bois (dont beaucoup sont dépourvus de fleurs et de fruits) ont été particulièrement difficiles, et nombre d'identifications initiales se sont révélées incompatibles avec les conclusions des analyses moléculaires. Les outils de taxonomie et d'identification actuellement disponibles sont clairement insuffisants et doivent être affinés et actualisés.

Une étude récente de trois semaines sur des spécimens de l'herbier de Paris a montré que si certaines espèces semblent être bien définies, d'autres largement répandues (telles qu'elles sont actuellement délimitées) varient morphologiquement à travers leur aire de répartition géographique et peuvent en réalité comprendre deux ou plusieurs entités taxonomiques distinctes. Dans d'autres cas, une grande partie du matériel considéré actuellement comme appartenant à une espèce donnée diffère manifestement du spécimen de référence et semble donc avoir été assigné à cette espèce par Bosser & Rabevohitra et d'autres faute de mieux. Au total, environ la moitié des 48 espèces de Dalbergia actuellement reconnues semblent être bien définies ; pour les autres, une étude minutieuse s'imposera pour réévaluer et clarifier leurs limites, et évaluer leur état de conservation. Des outils d'identification plus pratiques et conviviaux sont également nécessaires, utilisables en l'absence de fleurs ou de fruits (comme c'est souvent le cas). À cet effet, il conviendra d'entreprendre des travaux supplémentaires sur le terrain et d'autres études détaillées de spécimens d'herbier sur une période de 18-24 mois, qui seraient renforcés en reliant les réévaluations et conclusions taxonomiques aux informations provenant d'études utilisant des données ADN et des caractéristiques spectrales et anatomiques du bois. Le *Madagascar Catalogue*

(2018), qui fournit actuellement une synthèse partielle des résultats obtenus à ce jour, sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement de ces travaux.

Références

Bosser, J. & R. Rabevohitra. 1996. Taxa et noms nouveaux dans le genre *Dalbergia* (Papilionaceae) à Madagascar et aux Comores. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia, sér. 4*, 18 : 171-212.

Bosser, J. & R. Rabevohitra. 2005. Espèces nouvelles dans le genre *Dalbergia* (Fabaceae, Papilionoideae) à Madagascar. *Adansonia, sér. 3*, 27(2) : 209–216.

Du Puy, D. J., J. N. Labat, R. Rabevohitra, J. F. Villiers, J. Bosser & J. Moat. 2002. *The Leguminosae of Madagascar*. Royal Botanic Gardens, Kew, London, 737 pp.

Madagascar Catalogue. 2018. Catalogue of the plants of Madagascar. Missouri Botanical Garden, St. Louis & Antananarivo [http ://www.tropicos.org/project/mada].

TAXONOMIE DE DIOSPYROS (EBENACEAE) À MADAGASCAR : RÉSUMÉ DE L'ÉTAT ACTUEL

George E. Schatz & Porter P. Lowry II, Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO 63110, USA 15 May 2018

La dernière révision taxonomique de *Diospyros* a été publiée il y a plus de 65 ans par Perrier de la Bâthie (1952a, b), qui a reconnu 112 taxons (97 espèces et 15 infra-espèces), dont certains ont été placés à l'époque dans les genres *Maba* et *Tetraclis* et, par la suite, inclus dans le genre *Diospyros*. Toutefois, au cours des dernières décennies, les botanistes ont rencontré de nombreuses difficultés à utiliser ce traitement, principalement parce que les clés d'identification exigent souvent la présence de fleurs et de fruits, mais aussi parce que beaucoup d'espèces étaient mal définies. Dans de nombreux cas, ils ne citent que quelques collections, voire une seule. Aujourd'hui, plus de 4000 collections sont disponibles, soit 12 fois plus que dans les années 1950, ce qui constitue une base nettement plus solide pour évaluer les limites des espèces ainsi que leur répartition géographique et leur état de conservation. Une étude complète du genre à Madagascar, entamée en 2009, a permis la reconnaissance de 85 espèces décrites (Schatz & Lowry, 2011, 2013, Madagascar Catalogue, 2018) et le placement en synonymie des noms restants acceptés par Perrier de la Bâthie. Ces 85 espèces sont toutes endémiques à Madagascar sauf quatre. La révision taxonomique de *Diospyros* a également révélé environ 155 espèces bien délimitées, qui n'ont pas encore été nommées et décrites, et qui sont donc nouvelles pour la science, dont beaucoup ont été régulièrement confondues avec des espèces publiées. Au total, 21 de ces nouvelles espèces sont actuellement décrites (Schatz et Lowry, en revue, Mas et al., en révision) et des manuscrits sont en cours de finalisation, comprenant 18 nouvelles espèces. Des travaux sur plusieurs autres articles ont été entamés, mais il faudra compter 3 à 5 ans pour mener à bien la description de la centaine d'espèces restantes et évaluer leur état de conservation

Références

Madagascar Catalogue. 2018. Catalogue of the plants of Madagascar. Missouri Botanical Garden, St. Louis & Antananarivo [http://www.tropicos.org/project/mada].

Mas, C., P. P. Lowry II et G. E. Schatz. Révision taxonomique des *Diospyros* L. (Ebenaceae) de la région Malgache. II. Le groupe Gracilipes. *Boissiera* (in review).

Perrier de la Bâthie, H. 1952a. Révision des Ebénacées de Madagascar et des Comores. *Mém. Inst. Sci. Madag.*, *sér. B, Biol. Vég*. 4 : 93–154.

Perrier de la Bâthie, H. 1952b. Ebénacées. *Flore de Madagascar et des Comores* 165 : 1–129.

Schatz, G. E. et P. P. Lowry II. 2011. Nomenclatural notes on Malagasy *Diospyros* L. (Ebenaceae). *Adansonia, sér. 3*, 33: 271–281.

Schatz, G. E., P. P. Lowry II, C. Mas et M. W. Callmander. 2013. Further nomenclatural notes on Malagasy *Diospyros* L. (Ebenaceae) : Goudot types in the Geneva herbarium. *Candollea* 68: 307–309

Schatz, G. E. et P. P. Lowry II. Taxonomic Studies of *Diospyros* L. (Ebenaceae) from the Malagasy Region. III. New Species from the Island of Nosy Mangabe in the Bay of Antongil. *Novon* (in review).

Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature examinera ces études et, en fonction de leur pertinence, fera des recommandations sur la date qui serait la plus commode pour mettre à jour les listes de la CITES. Notant que les calendriers de recherche actuels ne sont pas compatibles avec les dates limites de la prochaine CoP, une autre option serait d'envoyer aux Parties une notification les informant que des mises à jour seront régulièrement disponibles sur le *Madagascar Catalogue* et que, même si elles ne sont pas formellement adoptées, ces mises à jour pourraient éclairer les décisions des Parties à la CITES.

4. **Références normalisées nécessitant des mises à jour – Orchidées** : Avec le soutien de la Suisse, du PNUE-WCMC et des Royal Botanic Gardens, Kew prépare un projet de mise à jour des genres clés du Volume 1 de la liste de contrôle (publié en 1995!) – qui inclut les orchidées sabots de Vénus, très présentes dans le commerce. Malheureusement, aucun projet n'a été soumis pour la présente session. Cependant, le processus devrait permettre une estimation des ressources pour une mise à jour complète des principaux ou de tous les genres d'orchidées présents dans le commerce. La révision du Volume 1 représente une priorité parmi les listes de contrôle des plantes non ligneuses.

5. **Références normalisées nécessitant une mise à jour - *Aloe et Pachypodium* :** Dans la correspondance sur la mise à jour de Species+, l'Afrique du Sud a fourni des informations supplémentaires sur les changements apportés au genre *Aloe*. Certains d'entre eux peuvent être inclus dans Species+ en tant que synonymes. La liste de contrôle originale d'*Aloe* et de *Pachypodium* a été publiée en 2001, avec un ajour mineur en 2007. Avec la publication récente de *Succulent Plants. A guide to CITES-listed species* – dans une version très attrayante et conviviale, en ligne et sur papier – il conviendrait, semble-t-il, de commencer une mise à jour des listes de contrôle des « plantes succulentes », en adoptant un format similaire, à commencer par la liste *Aloe* et *Pachypodium*. Il est recommandé de considérer cette liste comme prioritaire parmi les listes de contrôle des plantes non ligneuses. Certaines propositions d'amendement des annexes pourraient aussi s'avérer nécessaires.

   Action requise : Le groupe de travail sur la nomenclature examinera la recommandation de mise à jour de la liste de contrôle d'*Aloe* et de *Pachypodium* pour la CoP19, et recommandera également des sources de financement.

6. **Références normalisées nécessitant une mise à jour - Références génériques** : Un nombre limité de réponses a été reçu des Parties pour ce qui est de savoir si de nouvelles références génériques sont nécessaires. L'approche la plus pratique qui a été recommandée est de retirer les références génériques actuelles (Mabberley 1998 et Willis 1973) de la liste des références normalisées lors de la CoP18 et, par la suite, d'effectuer des mises à jour au cas par cas. Après la CoP18, le Comité pour les plantes souhaitera peut-être réexaminer cette question et envisager une révision des noms utilisés actuellement pour les taxons supérieurs inscrits aux annexes.

   Action requise : Le groupe de travail sur la nomenclature examinera la proposition visant à supprimer les références générales normalisées actuelles pour les noms génériques, puis travaillera au cas par cas.

7. **Nouvelles références pour adoption à la CoP18 *Caesalpinia echinata* (bois-brésil ou pernambouc) :** Suite aux discussions de la 23e session du Comité pour les plantes, il est recommandé que *Paubrasilia echinata* (Lam.), E. Gagnon, H.C. Lima & G.P. Lewis (publié par Gagnon et al., 2016 PhytoKeys 71 :1-160 http ://phytokeys.pensoft.net/articles.php?id=9203 soit adopté comme nom normalisé pour ce taxon. La liste des références normalisées sera modifiée pour refléter l'adoption du nouveau nom de ce taxon. Une question reste en suspens, celle du statut et la de distribution de *Platymiscum pleiostachyum*. Un examen du genre Platymiscium (19 espèces) a été effectué en 2005 par Bente B. Klitgraard [Platymiscium (Leguminosae : Dalbergieae) ; biogeography, systematics, morphology, taxonomy et uses. Kew Bulletin, Vol. 60, No. 3 (2005), pp. 321-400]. Cette étude incluait *Platymiscium pleiostachium* Donn. Smith dans *Platymiscium parviflorum Benth*. que l'auteur décrit comme « peu fréquente et éparpillée sur une vaste aire géographique au Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua et Costa Rica ». Pour résoudre les problèmes entourant ce taxon, une option serait de recommander d'adopter Klitgraard (2005) comme référence normalisée pour le taxon, si cela « n'élargit » pas l'intention initiale de l'inscription de 1975.

   Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature confirmera l'adoption d'une référence normalisée pour *Paubrasilia echinata* et se prononcera sur la question de savoir si l'inclusion de *Platymiscium pleiostachium* Donn. Sm. dans *Platymiscium parviflorum* Benth. risque ou non « d'élargir » l'intention initiale de l'inscription de 1975.

8. **Mise à jour de Species +** : Parmi les mises à jour basées sur les recommandations du Comité pour les plantes figurent : *Pachypodium enigmaticum*, inclus en tant qu'espèce acceptée, sur une base provisoire jusqu'à la CoP18 ; *Paubrasila echinata* inclus comme synonyme de *Caesalpinia echinata* ; *Nardostachys jatamsai* (D.Don) DC. et *Nardostachys chinensis Batalin* inclus comme synonymes de *Nardostachys grandiflora DC*. L'annexe II de ce rapport contient un tableau relatif aux noms d'espèces d'*Aloe*, élaboré initialement par le PNUE-WCMC, qui a été complété et examiné par des spécialises de ces taxons. Dans le prolongement des discussions antérieures du Comité pour les plantes, les changements recommandés aux lignes 1-15 et 17-18 ont été pris en compte dans les Species+. Les changements apportés aux lignes 16 et 19-23 nécessitent l'approbation du Comité pour les plantes avant d'être introduits dans Species +. Les États-Unis ont noté qu'une erreur détectée précédemment n'avait toujours pas été corrigée. Le nom *Gyrinops audate* (Glig) Domke (avec le synonyme *Aquilaria audate* (Oken) Merr) a été inclus dans la proposition d'inscription originale pour ce genre. L**e** nom correct est *Gyrinops caudata* (Gilg) Domke avec un synonyme *Aquilaria caudata*. Cela devrait être corrigé dans Species+ et dans toutes les bases de données pertinentes et, s'il y a lieu, une notification devrait être adressée aux Parties à ce sujet.

   Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature devrait examiner les modifications proposées à Species+ pour *Aloe* et *Gyrinops*/*Aquilaria*.

9. **Liens Internet :** Actuellement, les références normalisées qui ont des liens Internet sont les nouvelles listes qui ne sont pas disponibles en tant que listes de contrôle publiées. Les anciens liens Internet ont été supprimés en raison de fréquentes interruptions. Tous ces éléments sont affichés dans Species +. Il serait idéal d'avoir toutes les références en tant que liens internet sur le même site où elles peuvent être vérifiées fréquemment par l'hébergeur du site, notamment suite à des réorganisations des sites d'accueil. Actuellement, il n'est pas facile d'atteindre cette situation idéale, mais des conseils sont disponibles auprès du spécialiste de la nomenclature sur l'accès aux références principales.

   Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature déterminera si l'affichage en ligne actuel des listes de contrôle CITES est suffisant pour répondre aux besoins des Parties.

10. **Mise à jour de la nomenclature entre les sessions de la CoP :** La 23e session du Comité pour les plantes a recommandé que la 24e session approfondisse cette question en vue d'établir un mécanisme simple.

    Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature examinera la question de la mise à jour de la nomenclature entre les sessions de la CoP et déterminera la meilleure façon de préparer des directives écrites sur ce qui est possible et de garantir l'application normalisée du processus au fil du temps.

11. **Financement du poste et du rôle du spécialiste de la nomenclature :** Cette question est à l'étude au sein du groupe de travail conjoint sur le mandat du Comité pour les animaux et du Comité les plantes, et sera discutée lors de la réunion conjointe de ces comités.

12. **Listes de contrôle des « essences produisant du bois » :** Cette question recoupe celle qui fait l'objet de la décision 17.167 et qui est examinée dans le rapport du groupe de travail sur l'identification des bois. La question des listes de contrôle pour les populations malgaches de *Dalbergia* et de *Diospyros* a été traitée au paragraphe 3 du présent rapport. Depuis la CoP17, la totalité du genre *Dalbergia* a été inscrite à l'Annexe II. S'agissant des priorités pour les listes de contrôle des « bois », la première des priorités doit être une liste de contrôle pour la totalité du genre *Dalbergia* (en notant qu'un travail de qualité est en cours sur les taxons malgaches) et la deuxième priorité, une liste révisée des populations de *Diospyros* présentes à Madagascar. Afin de faciliter la poursuite des discussions sur une liste de contrôle complète pour *Dalbergia*, le spécialiste de la nomenclature a demandé au PNUE-WCMC de préparer pour la présente session un document d'information sur les noms de *Dalbergia* figurant actuellement dans Species+, ainsi qu'une liste complète des références sources. Pour faciliter encore davantage les discussions et aider le groupe de travail sur l'identification du bois, le spécialiste de la nomenclature a demandé à des experts de l'autorité scientifique CITES du Royaume-Uni d'examiner brièvement les travaux en cours sur *Dalbergia*, ainsi que le temps et les ressources nécessaires pour préparer une liste de contrôle complète – cet examen figure à l'annexe III. Ce dernier devrait être lu en parallèle avec les informations sur les taxons malgaches figurant au paragraphe 3 et le document établi par le Groupe de travail sur l'identification des bois. Selon la proposition de révision des Royal Botanic Gardens de Kew, pour établir une liste de contrôle complète, il faudrait prévoir un projet sur trois ans, pour un montant de £ 432 000.

    Action requise : Le Groupe de travail sur la nomenclature examinera tous les documents pertinents soumis à la présente session et fera des recommandations sur diverses options en vue de préparer, à l'intention des Parties à la CITES, une liste de contrôle pratique et scientifiquement fondée pour *Dalbergia*, et envisagera des possibilités de financement et un calendrier à cet effet.

13. **Le Comité pour les plantes convoquera un Groupe de travail sur la nomenclature chargé :**

a) d'établir si la liste de contrôle des cactus devrait faire l'objet d'une révision limitée pour la CoP18 et, dans l'affirmative, de proposer le mécanisme le plus efficace pour actualiser la liste de contrôle, assurant ainsi aux Parties un outil pratique, efficace et à jour pour mettre en œuvre l'inscription de cette famille. Notant que la 24e session du Comité pour les plantes est la dernière avant la CoP, ce mécanisme devra être fiable afin d'offrir une mise à jour acceptable pour les Parties ;

b) d'examiner l'étude des genres *Dalbergia* et de *Diospyros* de Madagascar et, en fonction de sa pertinence, de formuler des recommandations sur la date qui serait la plus commode pour mettre à jour les listes de la CITES. Notant que les calendriers de recherche actuels ne sont pas compatibles avec les dates limites de la prochaine CoP, une autre option serait d'envoyer aux Parties une notification les informant que des mises à jour seront régulièrement disponibles sur le *Madagascar Catalogue* et que, même si elles ne sont pas formellement adoptées, ces mises à jour pourraient éclairer les décisions des Parties à la CITES ;

c) d'examiner la recommandation de mise à jour de la liste de contrôle d'*Aloe* et de *Pachypodium* pour la CoP19 et de recommander des sources de financement ;

d) d'étudier la proposition visant à supprimer les références générales normalisées actuelles pour les noms génériques, puis de travailler au cas par cas ;

e) de confirmer l'adoption d'une référence normalisée pour *Paubrasilia echinata* et de se prononcer sur la question de savoir si l'inclusion de *Platymiscium pleiostachium* Donn. Sm. dans *Platymiscium parviflorum* Benth. risque ou non « d'élargir » l'intention initiale de l'inscription de 1975.

f) d'examiner les modifications proposées à Species+ pour Aloe et Gyrinops/Aquilaria

g) de déterminer si l'affichage en ligne actuel des listes de contrôle CITES est suffisant pour répondre aux besoins des Parties ;

h) d'étudier la question de la mise à jour de la nomenclature entre les sessions de la COP et de déterminer la meilleure façon de préparer des directives écrites sur ce qui est possible et de garantir l'application normalisée du processus au fil du temps ;

i) d'examiner tous les documents pertinents soumis à la présente session et de faire des recommandations sur les diverses options en vue de préparer, à l'intention des Parties à la CITES, une liste de contrôle pratique et scientifiquement fondée pour *Dalbergia*, et d'envisager des possibilités de financement et des calendriers à cet effet ; et,

j) d'étudier toutes les autres questions pertinentes soulevées à la 24e session du Comité pour les plantes et de faire des recommandations au Comité.

CITES CACTACEAE CHECKLIST

Proposed update to the 3rd edition 2016

Rationale

Trade in plants of all species of Cactaceae and their parts and derivatives is controlled by the provisions of the CITES convention. However, three genera, *Pereskia*, *Pereskiopsis* and *Quiabentia,* are currently exempted, as are artificial propagations of a selected list of hybrids and cultivars. All the others are subject to the provisions of either CITES Appendix II or the more stringent Appendix I, which covers various individual species and some genera *in toto.*

This proposed update is concerned exclusively with the taxa subject to the provisions of CITES Appendix II. No potential changes to the App. I listings and exemptions are suggested, these being within the remit of national scientific authorities and not that of the compiler.

The changes proposed include 1. Corrections, including the insertion of the genera accidentally omitted; 2. Summary list of substantive changes to the generic classification of the Cactaceae proposed since April 2017; 3. Revision of the 'Annotated list of Changes' on pp. 16-19 of the current Checklist and addition some names of genera and synonyms not currently accepted but still used in trade lists and horticultural inventories to provide a more comprehensive listing as in the previous edition of the Checklist (1999); 4. Updating the list of References (page 20) of the current Checklist.

The nomenclature of plants is governed by rules laid down by the International Association of Plant Taxonomists (IAPT) but taxonomy itself is not an exact science and is not yet subject to any form of national or international regulation or scientific governance. It has been said that the notion that species (and genera) are *fixed entities* underpins every international agreement on biodiversity conservation and this may indeed account for the long intervals between the publication of previous issues of this CITES Checklist. Yet more than 1000 new names applying to species and subspecies of cacti were published in the period between the first and second editions of this list (approx. seven years) and a further 1000+ between the second and third editions. Furthermore, the great majority of these 'scientific' names have been proposed by horticulturists (nurserymen, 'cactus explorers' and private collectors) with little or no scientific background or inclination to preserve adequate material for scientific evaluation. The advent of molecular and 'phylogenetic' systematics, coupled the proliferation of on-line hobby magazines and recent relaxation of the rules of nomenclature threatens the ever-precarious stability of cactus classification unless an attempt is made to keep the CITES Cactaceae Checklist, as a 'standard reference' updated on a regular, if not annual basis, without compromising its legislative nature or influencing the procedures involved in securing the listing (or de-listing) of individual taxa on CITES App. I.

Summary list of proposed substantive changes to the generic classification of the Cactaceae since April 2017

Aporocactus ('Alternative name') **:** Reinstated at generic rank (2 spp.) (see below)

Cephalocereus: Amplified to include the genus *Neobuxbaumia* (9 spp.). Ref.: Tapia, H.J., Bárcenas-Argüello, M.L., Terrazas T. & Arias, S. (27 Dec 2017), Phylogeny and Circumscription of *Cephalocereus* (Cactaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence. Systematic Botany 42(4):1–15.).

Disocactus: Circumscription amended to exclude *Aporocactus* (2 spp.) and include three species of *Epiphyllum.* Ref.: Cruz, M.A., Arias, S. & Terrazas, T. (2016). Molecular phylogeny and taxonomy of the genus *Disocactus* (Cactaceae), based on the DNA sequences of six chloroplast markers. Willdenowia 46: 145–164. doi: http//dx.doi.org.10.3372,wi.46.46112

Epiphyllum*:* Three species transferred to *Disocactus* (see above)

Hylocereus: (14 spp.) Merged with *Selenicereus (see below)*

Morangaya ('Alternative Name'**):** Reinstated at generic rank (1 sp.)

Neobuxbaumia (9 spp.). Merged with *Cephalocereus* (see above)

[Pseudoacanthocereus: Status currently under discussion (2 sp.)]

Selenicereus: Amplified to include the genus *Hylocereus* (14 spp.) and two *Weberocereus* spp. Ref.: Hunt, D.R. (May 2017). Cactaceae Syst. Init. 36: 29–39; l.c. (Sept 2017) 37: 36. Korotkova, N., Borsch, T. & Arias, S. (Nov 2017): A phylogenetic framework for the Hylocereeae (Cactaceae) and implications for the circumscription of genera. Phytotaxa 327(1): 1–46.

Strophocactus: Circumscription currently under discussion (3 spp.)

Weberocereus: Two spp. transferred to *Selenicereus* (see above)

Note: The proposed changes potentially affect the currently accepted names of a total of about 35 CITES App. II species, but only 15 have been re-named as the others had previously been classified in the genera to which they are now re-assigned.

Proposed amendments to CITES Cactaceae Checklist ed. 3 (2016) Document 2

Note: All amendments concern App II taxa; No changes are proposed to App 1

Taxon concerned * Alternative name in CCC3 (2016)	Checklist update & type of change	Impact	Ref.
* Aporocactus flagelliformis	No change but genus now fully reinstated.	None	[1]
* Aporocactus martianus	No change but genus now fully reinstated	None	
Disocactus flagelliformis	= Aporocactus flagelliformis	None	
Disocactus martianus	= Aporocactus martianus	None	
Echinocereus pensilis	= Morangaya pensilis; genus (1 sp.) now reinstated	None	[2]
Epiphyllum anguliger	= Disocactus anguliger	None	[1]
Epiphyllum crenatum	= Discoactus crenatus	None	
Epiphyllum lepidocarpum	= Disocactus lepidocarpus	None	
Hylocereus	Genus (14 spp.) now included in Selenicereus	None	[3/4]
Hylocereus calcaratus	= Selenicereus calcaratus	None	
Hylocereus costaricensis	= Selenicereus costaricensis	None	
Hylocereus escuintlensis	= Selenicereus escuintlensis	None	
Hylocereus extensus	= Selenicereus extensus	None	
Hylocereus guatemalensis	= Selenicereus guatemalensis	None	
Hylocereus megalanthus	= Selenicereus megalanthus	None	
Hylocereus minutiflorus	= Selenicereus minutiflorus	None	
Hylocereus monacanthus	= Selenicereus monacanthus	None	
Hylocereus ocamponis	= Selenicereus ocamponis	None	
Hylocereus setaceus	= Selenicereus setaceus	None	
Hylocereus stenopterus	= Selenicereus stenopterus	None	
Hylocereus triangularis	= Selenicereus triangularis	None	
Hylocereus tricae	= Selenicereus tricae	None	
Hylocereus trigonus	= Selenicereus triangularis	None	
Hylocereus undatus	= Selenicereus undatus	None	
*Morangaya pensilis	No change but genus now fully reinstated	None	[2]
Neobuxbaumia	Genus (9 spp.) now inluded in Cephalocereus	None	[5]
Neobuxbaumia euphorbioides	= Cephalocereus euphorbioides	None	
Neobuxbaumia laui	= Cephalocereus laui	None	
Neobuxbaumia macrocephala	= Cephalocereus macrocephala	None	
Neobuxbaumia mezcalaensis	= Cephalocereus mezcalaensis	None	
Neobuxbaumia multiareolata	= *Cephalocereus multiareolata* (prov. accepted)	None	
Neobuxbaumia polylopha	= Cephalocereus polylopha	None	
Neobuxbaumia sanchezmejoradae	= Cephalocereus sanchezmejoradae	None	
Neobuxbaumia scoparia	= Cephalocereus scoparia	None	
Neobuxbaumia squamulosa	= Cephalocereus squamulosa	None	
Neobuxbaumia tetetzo	= Cephalocereus tetetzo	None	
Weberocereus	Two species transferred to Selenicereus	None	[4]
Weberocereus glaber	= Selenicereus glaber	None	
Weberocereus tonduzii	= Selenicereus tonduzii		

Principal references

[1] Cruz, M.A., Arias, S. & Terrazas, T. (2016). Molecular phylogeny and taxonomy of the genus *Disocactus* (Cactaceae), based on the DNA sequences of six chloroplast markers.Willdenowia 46: 145–164.

[2] Sánchez, D., Arias, S. & Terrazas, T. (2014). Phylogenetic relationships in *Echinocereus* (Cactaceae, Cactoideae) Systematic Botany 39(4): 1183-1196.

[3] Hunt, D.R. (May 2017). Cactaceae Syst. Init. 36: 29–39; l.c. (Sept 2017) 37: 36.

[4] Korotkova, N., Borsch, T. & Arias, S. (Nov 2017): A phylogenetic framework for the Hylocereeae (Cactaceae) and implications for the circumscription of genera. Phytotaxa 327(1): 1–46

[5] Tapia, H.J., Bárcenas-Argüello, M.L., Terrazas T. & Arias, S. (27 Dec 2017), Phylogeny and Circumscription of *Cephalocereus* (Cactaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence. Systematic Botany 42(4):1–15.).

Annex II: ALOE NAME UPDATES FROM SOUTH AFRICA 10/MAY 2018
Table updated by Dr Ronell R Klopper
South African National Plant Checklist Co-ordinator
(corrections and additions in the table in green)

	Taxon	Additional details from reference	Actions
	Aloiampelos		
1	Aloiampelos ciliaris		Add as synonym of Aloe ciliaris
2	Aloiampelos ciliaris var. redacta		Add as synonym of Aloe ciliaris var. redacta
3	Aloiampelos ciliaris var. tidmarshii		Add as synonym of Aloe ciliaris var. tidmarshii
4	Aloiampelos commixta		Add as synonym of Aloe commixta
5	Aloiampelos decumbens		Add as synonym of Aloe gracilis var. decumbens
6	Aloiampelos gracilis		Add as synonym of Aloe gracilis
7	Aloiampelos juddii		Add as synonym of Aloe juddii
8	Aloiampelos striatula		Add as synonym of Aloe striatula
9	Aloiampelos striatula var. caesia		Add as synonym of Aloe striatula var. caesia
10	Aloiampelos tenuior		Add as synonym of Aloe tenuior
	Aloidendron		
11	Aloidendron barberae		Add as synonym of Aloe barberae
12	Aloidendron dichotomum		Add as synonym of Aloe dichotoma
13	Aloidendron eminens		Add as synonym of Aloe eminens
14	Aloidendron pillansii		Add as synonym of Aloe pillansii
15	Aloidendron ramosissimum		Add as synonym of Aloe ramosissima
16	Aloidendron sabaea		Add as synonym of Aloe sabaea
17	Aloidendron tongaense		Add as synonym of Aloe tongaensis
	Kumara		
18	Kumara plicatilis	Was originally named K. disticha, which was lumped into Aloe plicatilis. Now being split out again, but the name K. plicatilis takes precedence over K. disticha	Add as synonym of Aloe plicatilis
19	Kumara haemanthifolia		Add as synonym of Aloe haemanthifolia
	Gonialoe		
20	Gonialoe dinteri		Add as synonym of Aloe dinteri
21	Gonialoe sladeniana		Add as synonym of Aloe sladeniana
22	Gonialoe variegata		Add as synonym of Aloe variegata
	Aristaloe		

23	Aristaloe aristata		Add as synonym of Aloe aristata
	Chortolirion		
24	Chortolirion angolense	Become synonym of Aloe welwitschii since the name Aloe angolensis Baker (1878: 263) already exists	Add C. angolense and Aloe welwitschii as synonyms of Aloe
25	Chortolirion subspicatum		Add C. subspicatum and Aloe subspicata as synonyms of Aloe
26	Chortolirion tenuifolium	Become synonym of Aloe barendii since the name Aloe tenuifolia Lamarck (1783: 87) already exists. An older epithet at species level exists and the correct name should be Aloe bergeriana.	Add C. tenuifolium and Aloe barendii and Aloe bergeriana as synonyms of Aloe
27	Chortolirion latifolium	Become synonym of Aloe jeppeae since the name Aloe latifolia (Haworth 1804: 7) Haworth (1812: 82) already exists	Add C. latifolium and Aloe jeppeae as synonyms of Aloe

A World Checklist of Dalbergia L.f.

Bente Klitgård, Senior Research Leader, Identification & Naming department, RBGKew: The proposal below is developed in response to the questions given to me by Noel McGough and Valentina Vaglica, and here set out in ***blue bold italics***.

What is the current status of research on the genus Dalbergia and who are leading/working on rosewood at international level and where?

Phylogeny

- Dr Mohammad Vatanparast (University of Copenhagen) and collaborators published the first phylogeny of *Dalbergia* in 2013. Currently, Dr Vatanparast is collaborating on a more densely sampled phylogeny with Kew Dalbergieae specialist, Dr Bente B. Klitgård. They aim to resolve problem species complexes still using tried and tested Sanger sequencing methods. A densely sampled phylogeny based on NGS methods would, however, no doubt resolve taxonomic species boundaries between closely related species and provide a species-level taxonomic framework of the whole genus *Dalbergia* currently lacking.

Taxonomy

- Asia – Dr Shi-Jin Li, South China Botanical Garden, CAS is a specialist in the taxonomy of Asian *Dalbergia*. Dr Li will spend eight weeks in Kew in July and August, collaborating on *Dalbergia* systematics with Dr Klitgård.
- Africa – Currently only taxonomically and nomenclaturally outdated floristic treatments exist. No current active taxonomic research projects exist in Africa.
- Americas – In the recent publication "Ulloa Ulloa et al. 2017. An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas. Science 358, 1614–1617", Dr David Neill undertook a preliminary evaluation of the *Dalbergia* species native in the Americas synthesising the information available in the checklists of the Vascular floras of Colombia, Ecuador, Peru, Argentina, Brazil, Venezuela, and Bolivia – in which the species names and species circumscriptions are not necessarily aligned. No taxonomic research was, however, undertaken in the process.
- Central America – Flora Mesoamericana (verified list of species in the Central American countries on Tropicos.www), but unpublished.
- Mexico – The UNEP-WCMC technical report "Overview of *Dalbergia* spp. from South and Central America". Species were selected according to www.tropicos.com and Vaglica (2014), but these names should be used with caution given that there are no taxonomic accounts available to validate the names.

Conservation incl. IUCN extinction risk Redlist assessments

- There are many different initiatives at regional level focussing on finding DNA barcodes and / or wood anatomical characteristics in attempts to identify provenances of rose-woods in trade. Too many to be listed here.

How long would it take to produce a good checklist?

It would be possible to produce a reliable checklist for the World's *Dalbergia* species inside a period of three years (36 months). The checklist would be available in hard copy and online for use on the www and as a mobile phone application. See GANTT chart below. In addition to an interactive fully-illustrated key to species for all *Dalbergia* species, the checklist will contain:

a) full synonymy of accepted names,
b) three-line diagnostic descriptions,
c) native and introduced geographical ranges,
d) known uses,
e) updated IUCN extinction risk Redlist assessments, and
f) a list of herbarium vouchers authoritatively annotated by taxonomic specialists.

How long would it take to produce a checklist focusing on Dalbergia species in trade?

Given that the taxonomic boundaries amongst *Dalbergia* species are still very blurred, as witnessed by questions such as "What names apply to which *Dalbergia* species?" and "What is the range of one species and where does the next start?", it would be impossible to produce a reliable and predictable checklist of *Dalbergia* species in trade in isolation from a full global checklist covering all *Dalbergia* species.

Activities	Kew Science Dept.	Year 1	Year 2	Year 3
Taxonomic research: Database and assemble literature, names, types and existing specimen information; production of a preliminary skeletal checklist from existing literature	Identification & Naming (I&N)			
Taxonomic research: digitising, imaging and georeferencing specimen data	I&N			
Taxonomic research: gap-filling field work, herbarium visits	I&N			
Taxonomic research: assemble representative samples of specimens; generate species hypotheses from critical assessment of herbarium specimens	I&N			
Taxonomic research: Molecular and character analysis. Test species hypotheses using data from e.g. DNA, morphology, wood anatomy.	I&N / CPFB / NC			
Taxonomic research: Synthesise species hypotheses with existing data to finalise nomenclature and typification, finalize key, descriptions and to be independently evaluated by experts pending publication	I&N			
Mapping and species modelling for IUCN extinction risk assessments	I&N / BISA			
IUpdate IUCN Extinction risk assessments for all *Dalbergia* species	I&N / Conservation			
Development of web resource and mobile phone application	I&N / BISA			
Conference presentation	I&N			
Stakeholder workshops at Kew – one in yr 1 and one in yr 3	I&N			

Gantt chart of project activities yr 1-3

What type or resources would be needed to perform this task?

Post / Role	Dept.	Band	%	Year 1	Year 2	Year 3
Senior taxonomist – project manager	I&N	F	20%			
Junior taxonomist	I&N	C	100%			
Specimen digitisation support	I&N	B	100%			
Molecular and other character analysis support	CPFB	C/E	60%			
GIS support – species distribution and threat mapping support	BISA	C	20%			
Updating IUCN species extinction risk assessments	Conservation	C	100%			
Bioinformatics support for web design and mobile app development	BISA	C	30%			

And all within Kew?

The project will be led and managed by Kew, and it is feasible to undertake as a fully in-house Kew project. However, given that pockets of taxonomic specialism already exist, e.g. in Asia, the Kew project leader will aim to collaborate as widely as possible to incorporate and benefit from the existing expertise. The collaboration will be facilitated on the one hand by stakeholder workshops in Kew, and on the other by Kew *Dalbergia* taxonomists paying visits to international herbaria and the institutions of international colleagues.

How much would it/they cost?

Type of cost	Yr 1	Yr2	Yr3	Total
Staff costs	**£ 102K**	**£ 72K**	**£ 103K**	**£ 277K**
Total staff costs				**£ 277K**
Non-staff costs				
Study visits to herbaria, fieldwork, conference participation, stakeholder workshops				£ 115K
Lab costs				£ 20K
Publication costs				£ 20K
Total Kew non-staff costs				**£ 155K**
Total project cost				***£ 432K***

Who at Kew would manage the data?

The main outputs from the project will be:

a) hard copy World Checklist of *Dalbergia* – published in an open access journal;
b) electronic resource World Checklist of *Dalbergia* hosted by freely Kew's Plants of the World Online (POWO) portal;
c) free mobile phone app – hosted by Google Play and Apple Store;
d) updated IUCN extinction risk assessments for all species – hosted by the IUCN;
e) imaged and annotated herbarium specimens hosted on Kew's freely available electronic Herbarium Catalogue (Herb.Cat.);
f) specimens collected on field work in national herbaria in countries of origin and one duplicate in Kew;
g) wood samples generated from field work – housed in Kew's Economic botany collection;
h) DNA samples generated from the molecular lab work housed in Kew's DNA-bank;
i) photos housed in POWO and Kew's image library Digifolia; and
j) line drawings housed in Kew's library and archive collection.