

**Botanic Gardens Conservation International**  
*Le plus grand réseau de conservation des  
plantes au monde*



## **Module 2 : Sélection des espèces pour la restauration des forêts**



# Buts du module



**Ce module vise une compréhension approfondie concernant :**

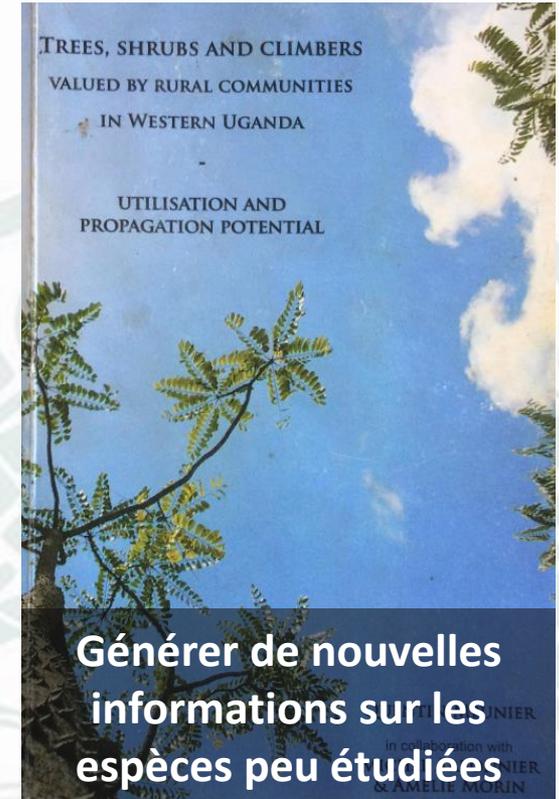
- La valeur d'une restauration des forêts **favorisant la biodiversité**, c.-à-d. une restauration qui intègre une grande diversité d'espèces indigènes
- Les **ressources** disponibles pour appuyer le processus de sélection des espèces
- Les manières dont les **jardins botaniques** peuvent apporter une assistance à votre projet de restauration des forêts
- Les différentes **approches** de restauration écologique qui peuvent être appliquées

# Restauration des forêts

La **restauration des forêts** correspond aux « actions visant à rétablir les processus écologiques qui accélèrent la récupération de la structure forestière, le fonctionnement écologique et les niveaux de diversité biologique proches de ceux qui caractérisent une forêt climacique »  
(Elliot *et al.* 2013)



# Pourquoi des espèces indigènes ?



# Qu'est-ce qu'une forêt résiliente ?

**Résilience** – « La capacité à récupérer rapidement suite à des difficultés »

## Hausse de la résilience des forêts



- Planter un vaste mélange d'espèces indigènes
- Ne pas planter les espèces en parcelles



- Prélever du matériel sauvage à partir d'un maximum de sources
- Prélever des semences plutôt que des boutures

# Comment savoir quelles espèces d'arbres sont indigènes ?



- ✓ Plus de 60 000 noms d'arbres
- ✓ Détermine si un arbre est indigène de votre pays
- ✓ Téléchargez une liste de contrôle nationale des arbres indigènes



[www.bgci.org/global\\_tree\\_search.php](http://www.bgci.org/global_tree_search.php)

# Comment savoir quelles espèces étaient présentes avant ?

**Réalisez une étude du fragment de forêt restant le plus proche (forêt de référence)**

- Les enquêtes botaniques, les transects et les graphiques peuvent être utilisés
- Amenez des planches d'herbier pour vérifier l'identification
- Parlez aux communautés locales – en particulier aux anciens
- Collectez et enregistrez le plus d'informations possible



**Pas de forêt de référence = utilisez les fragments de forêt de la région, les forêts primaires plus éloignées et les données historiques des espèces**

# Comment savoir quelles espèces étaient présentes avant ?



Localisation  
des espèces

Habitat et  
espèces  
associées

FLORA OF WESTERN CAMEROON  
RBG Kew & Herbar National du Cameroun

Rubiaceae  
*Argocoffeopsis fosimondi* Tchiengue & Cheek  
*Tricalysia* ~~*Argocoffeopsis*~~ sp. of *fosimondi* Det. Cheek Jun 2010

Division: W Bamboutos Mts West  
Gazette: Fossimondi  
LatLong: 5°38'03"N; 9°57'59"E Alt: 1350m  
Ntoo forest at Fosimondi Forest.

Submontane forest with *Cola verticillata*, *Carapa procera*,  
*Santiria trimera* and *Chassalia* spp. Forest understorey.

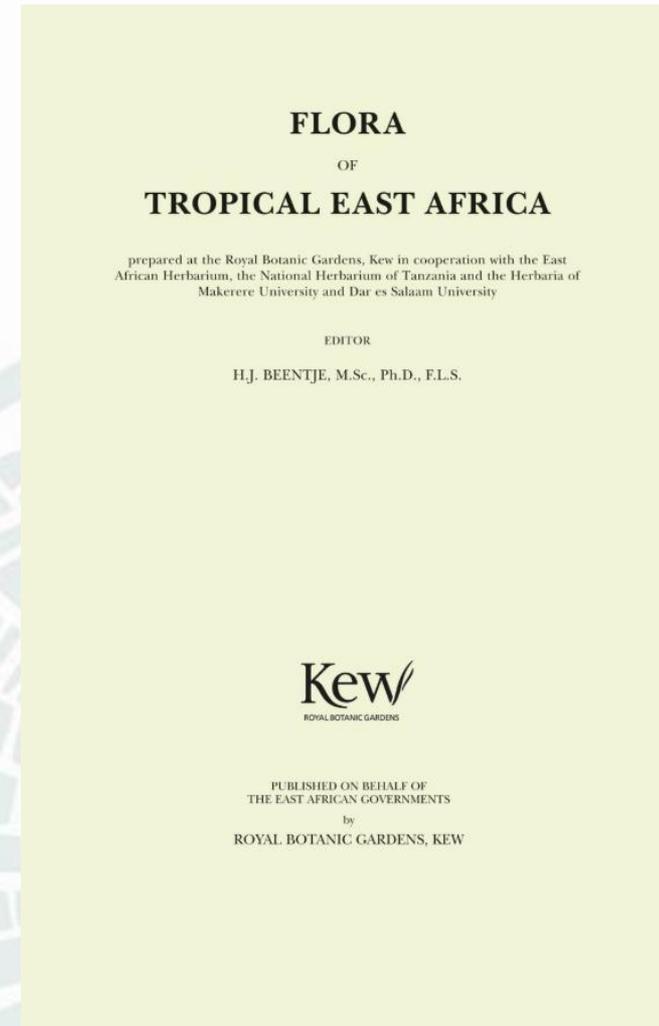
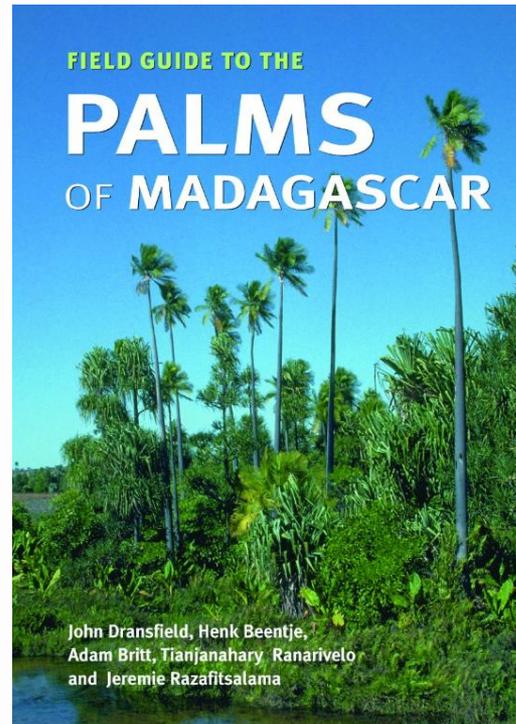
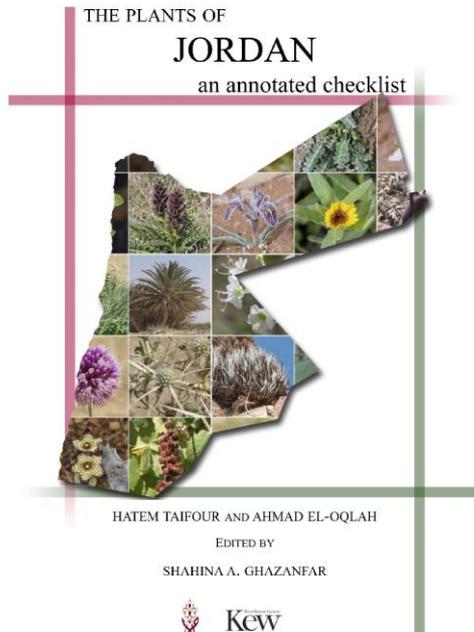
Treelet to 3m; flowers with 3 rows of calyx; fruits to 2cm diam,  
orange when ripe. Possibly the same as TB2583 and 2584.  
4 shrubs at K YA, K, BR, WAG

Tchiengue B. 2597 24/Feb/2006  
With: Horwath, Oben, Colombus, Ndeloh

Duplicates at:

New dets to M. Check at RBG Kew and HNC BP 1601 Yaounde.

# Comment savoir quelles espèces étaient présentes avant ?



# Restauration pour la conservation



Liste rouge des espèces menacées de l'UICN

[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)



Base de données ThreatSearch du BGCI

[www.bgci.org/threat\\_search.php](http://www.bgci.org/threat_search.php)



Campagne mondiale pour les arbres

[www.globaltrees.org](http://www.globaltrees.org)



# Dois-je réintégrer toutes les espèces ?

Les approches de restauration écologique comprennent :

- La régénération naturelle assistée
- L'approche-cadre axée sur les espèces
- La méthode Miyawaki



L'approche adéquate dépend de l'état du site à restaurer, de vos objectifs de restauration, de votre budget et de la disponibilité de semences/jeunes plants.



Plus grande  
diversité des  
espèces

+

Plus grande  
diversité  
génétique

=

Plus grande  
résilience

# Régénération naturelle assistée

## L'amélioration du processus naturel de **régénération des forêts**



Peut comprendre les éléments suivants :

- Supprimer les barrières à la régénération, telles que les incendies et l'élevage
- Aider la croissance des jeunes plants/jeunes arbres indigènes
- Favoriser la dispersion des semences
- Éliminer les mauvaises herbes

**Une approche de restauration des forêts, à faible coût et de faible technologie**

# Approche-cadre axée sur les espèces

- Planter des espèces d'arbres des forêts indigènes qui caractérisent la forêt cible, pour **éliminer les mauvaises herbes en leur faisant de l'ombre** et attirer **les agents de dispersion des semences** qui amènent naturellement des semences d'autres espèces.
- Plus rentable que les méthodes qui plantent une plus grande diversité d'espèces.



# Approche-cadre axée sur les espèces

## Plantez 20 à 30 espèces indigènes qui :

- Sont à croissance rapide
- Présentent une canopée qui s'étend
- Produisent des fruits comestibles précocement

### *Trema orientalis* (Bois d'Andrèze)

- ✓ Espèce à croissance rapide
- ✓ Cimes qui s'étendent
- ✓ Produit des fruits précocement
- ✓ Vaste aire de distribution à travers les tropiques



# Méthode Miyawaki

**Toutes les espèces** sont replantées sur le site de restauration



## Avantages :

- ✓ Il n'est pas nécessaire que des agents naturels de dispersion des semences soient présents
- ✓ Convient aux petits sites urbains à haute valeur
- ✓ Il est plus probable que la forêt engendrée soit résiliente

## Inconvénients :

- ✗ Très intensive (20 000 à 30 000 arbres / ha)
- ✗ Très coûteuse (env. US\$ 9 000+ / ha)
- ✗ Ne convient pas pour une restauration à grande échelle

# Résumé



- **Espèces indigènes** = taux de survie élevés, conservation de la biodiversité et peuvent en même temps fournir des médicaments et des produits alimentaires.
- Ayez recours aux compétences en botanique qui se trouvent dans les jardins botaniques, comme appui pour le travail de bureau et le travail pratique de terrain.
- **Grande diversité génétique et des espèces** = forêt plus résiliente.
- L'approche de restauration écologique est déterminée par les objectifs de votre projet.
- Si des espèces non indigènes sont plantées, assurez-vous qu'elles ne deviennent pas envahissantes !

**Obtenir du matériel  
pour votre projet de  
restauration !**

**(Module 3...)**



**BGCI**

---

*Relier les Gens • Partager les Connaissances • Sauvegarder les Plantes*

Notre Mission consiste à mobiliser les jardins botaniques et à susciter la participation de partenaires quant à la protection de la diversité végétale pour le bien-être des personnes et de la planète

*Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, Surrey, TW9 3BW, Royaume-Uni*

[www.bgci.org](http://www.bgci.org)

 [@bgci](https://twitter.com/bgci)