



samara

Le bulletin d'informations international des partenaires du Millennium Seed Bank Project

Conformité et cohérence avec les stratégies nationales de Madagascar

Le Silo National des Graines Forestières (SNGF) et le Millennium Seed Bank Project (MSBP) (Banque de Semences du Millénaire)

Le partenariat entre le SNGF et le MSBP, fruit de plusieurs mois de travail sur le contenu et les protocoles juridiques de l'accord entre les deux instituts, a été signé en septembre 2000. Le partenariat SNGF-MSBP à Madagascar concerne les zones arides et semi-arides de la région méridionale de l'île. Cette région est habitée par des espèces fortement endémiques, parmi lesquelles se trouvent des espèces qui produisent des graines orthodoxes, capables de résister à la dessiccation et au stockage ultérieur à long terme – bonne nouvelle pour la conservation de ces espèces endémiques.

Cette option de stockage convient également à la conservation à long terme des espèces menacées et vulnérables de cette région., Il est alors nécessaire, au cours de la quatrième année de la première phase (2000-2005) de ce projet, de procéder à une évaluation critique de la cohérence et de l'évolution du partenariat et d'examiner comment le SNGF devrait se préparer pour les discussions de la seconde phase, notamment en ce qui concerne les stratégies nationales pour la gestion durable des ressources génétiques de la forêt malgache.

Forces scientifiques du projet

Le partenariat avec le MSBP a permis au SNGF d'acquérir des connaissances et de l'expérience dans le traitement de:

- La flore de Madagascar (par la collecte d'échantillons de graines et de spécimens séchés d'herbiers de plus de 300 espèces) ainsi que la taxonomie et la botanique de ces espèces.
- la biologie et la physiologie des graines d'un grand nombre de ces espèces
- le niveau de menace auquel certaines de ces espèces sont exposées en déterminant le nombre relatif qui en reste dans les forêts et leur répartition



Ci-dessus: **Combretum, Ste Luce**
A gauche: **Forêt épineuse - Euphorbia**

En outre, le soutien offert par le MSBP a contribué à améliorer les compétences du personnel du SNGF en leur permettant, par exemple, de participer à la conférence *Seed Conservation: Turning Science into Practice (Conservation des semences: mise en pratique de la science)* qui a eu lieu en juillet

2001 à Wakehurst Place, en formant les chercheurs du SNGF au traitement et au stockage des graines ainsi qu'à la gestion des données de la banque de semences et par des études sur la physiologie des graines.

Suite à la page 2

A l'heure actuelle, la conservation *ex situ* des semences est conforme aux stipulations du Plan Stratégique National. Cependant, il faudra envisager des activités supplémentaires lors de la phase suivante, après 2005, afin à la fois d'améliorer le partenariat et de se conformer encore plus étroitement au PSN. Par exemple, afin d'assurer une meilleure cohérence entre le projet et le Plan Stratégique National, il faudra envisager de réintroduire des ressources génétiques forestières et d'établir des vergers à graines forestières; des projets de cette nature amélioreront le potentiel de conservation et de régénération des espèces.

En conclusion, le partenariat entre le MSBP et le SNGF devrait s'orienter davantage dans la voie de la contribution au Plan Stratégique National en vue de la gestion durable des ressources forestières phylogénétiques de Madagascar.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

Dr Lolona Ramamonjisoa

Chef du service Production du SNGF et coordonnateur national du programme de ressources forestières phylogénétiques
Antananarivo, Madagascar
e-mail: lolona.sngf@dts.mg

Conservation des palmier *Ravenea rivularis*



lumière par rapport à l'obscurité et sous des températures différentes). Il a également étudié les effets du séchage contrôlé et de la teneur en eau sur la germination des semences. Toutes ces informations sont également pertinentes à l'initiative *Semina Palmarum* du MSBP.

Guy a pu utiliser ces données en plus de celles qu'il avait déjà recueillies sur le terrain à Madagascar, dans la rédaction de sa thèse de doctorat, sous la direction de John Dransfield, de la section Palmiers de l'herbier de RBG Kew, et de Moctar Sacandé, du service Conservation des Semences du WTMB.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

Guy Laurent Rakotondranony

SNGF, Antananarivo, Madagascar
e-mail: guy.sngf@dts.mg



A gauche: Le milieu naturel du *Ravenea rivularis*
Ci-dessus: Image plus détaillée

PHOTOGRAPHS: HENK BEENTJE



semences. Sur ces échantillons, 25 étaient des espèces prioritaires, 42 des espèces endémiques, 23 des espèces quasi-endémiques et plus de 36 avaient des propriétés utiles.

La Namibie a la chance de posséder deux régimes de précipitations différents, à savoir des précipitations estivales sur la majeure partie du pays et des précipitations hivernales dans le sud-ouest du pays et, par conséquent, deux saisons de collecte par an. La majorité des semences arrivent à maturité entre avril et juin dans la plus grande partie du pays et de septembre à novembre dans la zone des précipitations hivernales. La plupart des espèces prioritaires se trouvent dans la zone de précipitations hivernales (voir la carte en bas à gauche). Cependant, les conditions météorologiques irrégulières et peu fiables dans le pays créent des problèmes à l'équipe de collecte. La végétation est largement tributaire des pluies saisonnières et les missions de collecte ne peuvent être programmées qu'à la dernière minute, une fois que l'on connaît l'ampleur des précipitations (s'il y en a eu). Obtenir ces chiffres, voire des informations plus générales sur le développement de la végétation dans les zones isolées n'a pas été chose facile. Il n'y a tout simplement pas de stations météorologiques dans les zones isolées et les précipitations peuvent varier énormément d'un kilomètre à l'autre. Les personnes que l'on peut contacter dans ces zones mais qui ne sont pas intéressées par les plantes ne voient pas la végétation avec le même regard qu'un botaniste et peuvent involontairement donner des informations trompeuses.

Les distances de déplacement sont grandes et le transport coûteux. Pour cette raison et aussi parce que les semences des espèces sauvages sont instables, il est absolument essentiel de les collecter au bon moment. C'est actuellement le plus gros problème du NPGRC et l'on tentera au cours de ce projet d'y apporter une solution en utilisant des données prises par télédétection et un système SIG. Les premières discussions ont démarré et il incombe au NPGRC de sélectionner les espèces cibles qui serviront à la mise au point d'un algorithme destiné à prévoir le



Collecte des graines de

ennium Seed Bank



Aloe dichotoma et *Euphorbia* sp.

construction ainsi que pour générer des revenus. Le tourisme, qui est le secteur économique qui connaît la croissance la plus rapide en Namibie, est également tributaire des ressources en plantes sauvages qui constituent la majeure partie du paysage touristique de la Namibie.

Le NPGRC a dans un premier temps décidé d'établir un ordre de priorité des espèces à récolter dans le cadre de ce projet. Les données sur la répartition, l'endémisme, l'utilité des quelque 4000 espèces de plantes les plus importantes ainsi que leur appartenance ou non à la liste rouge ont été rassemblées et une base de données établie pour produire une liste de 200 taxons cibles environ. Ce processus est en cours de réalisation et est peaufiné à mesure que de nouvelles informations sont révélées et que l'on acquiert une plus grande expérience sur le terrain. Cet aspect demande une collaboration étroite avec les collègues du pays, notamment ceux de l'Herbier National et du projet de la Liste Rouge de Données.

Le projet a maintenant effectué deux saisons de collecte (2001 et 2002) et a envoyé au MSB un nombre total de 144 échantillons de

Répartition des taxons cibles



Conférence sur la conservation des semences aux Etats-Unis

Le Dr Chris Wood, de la section Recherche du service Conservation des Semences aux Royal Botanic Gardens (Jardins botaniques royaux) de Kew, a récemment rendu visite aux partenaires du MSBP aux Etats-Unis après avoir présenté les travaux du projet *Semina Palmarum* au colloque MONOCOTS III qui s'est tenu en Californie.

Dr Wood a rendu visite à Flo Oxley et Mark Simmonds au Lady Bird Johnson Wildflower Institute (*Institut des fleurs sauvages Lady Bird Johnson*) au Texas pour s'entretenir avec eux de la sélection des semences aux fins de l'évaluation de la tolérance à la dessiccation et de la viabilité des semences "microscopiques", domaines dans lesquels deux articles du MSBP ont récemment été acceptés pour publication.

Le Dr Wood a également rencontré Joey Beltzer des Jardins Zoologiques de San Diego, Californie, où des activités de conservation des semences ont récemment été établies.

Lors de sa visite, le Dr Wood a donné des conseils sur des aspects généraux de la recherche en matière de conservation des semences et a accompagné Joey lors d'une

expédition de collecte des semences dans le désert d'Anza-Borrego. C'est une région aux caractéristiques extrêmes, où la température peut dépasser 107°F (41°C environ), soit la température la plus élevée des Etats-Unis. Elle possède par conséquent une flore unique dont l'extraordinaire cactus Ocotillo (*Fouquieria splendens*) et le majestueux palmier nain de Californie (*Washingtonia filifera*)

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

Dr Chris Wood
+44 1444 894147
c.wood@kew.org

Le prix Darwin Initiative pour la conservation des semences d'arbres communaux

Les arbres sont très utiles dans les régions arides de l'Afrique subsaharienne et il est urgent d'en améliorer la conservation et l'utilisation durable. Les semences peuvent jouer un rôle capital dans ces deux activités, mais les connaissances de la biologie des semences sont médiocres et les ressources institutionnelles (aspects financiers, techniques et humains) sont totalement inadéquates. Il convient d'adopter une démarche en forme de réseau pour faire progresser la collaboration en matière de recherche et procéder à la formation du personnel dans l'ensemble des 16 instituts africains de semences d'arbres et de biodiversité.

La subvention Darwin Initiative de plus de 180 000 livres sterling (octroyée par le ministère britannique de l'environnement, de l'alimentation et des affaires rurales - DEFRA) stimulera les travaux de mise au point de méthodes de manutention des semences, en particulier du stockage et de la germination, d'un éventail d'espèces de ressources génétiques de la forêt subsaharienne (SAFORGEN). Ce projet de recherche sur des espèces communautaires a pour objectif de former 32



Hugh Pritchard, Chef de Projet, accueille les participants à l'atelier DIRECTS (Darwin Initiative Research Exercise on Community Tree Seed - Exercice de recherche de la Darwin Initiative sur les semences d'arbres communautaires) au WTMB, Wakehurst Place, Royaume-Uni

Les participants devant le WTMB, Royaume-Uni

L'équipe de coordination de l'herbier du MSBP à Kew

Si vous vous êtes jamais demandé où vos spécimens séchés atterrissent, et qui prend le temps de les inspecter, votre curiosité va être satisfaite. Le coordonnateur de l'herbier du MSBP qui a la tâche peu enviable d'identifier tous ces spécimens séchés est Stuart Cable qui est entré au MSBP en novembre 2002. Stuart, généraliste qui a travaillé principalement en Afrique pendant de nombreuses années, s'intéresse particulièrement à la production de guides d'identification des plantes.

En plus de donner un nom aux spécimens séchés, Stuart est très pris par l'élaboration d'un programme de ciblage et d'outils d'identification des plantes pour le MSBP à Madagascar. Il bénéficiera sous peu de la collaboration de Neil Brummitt, un autre généraliste qui porte un intérêt particulier à la biogéographie, qui entrera en fonction en août de cette année.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:
Stuart Cable
s.cable@kew.org

Le SIG au Botswana

Sharon Balding, responsable du Système d'Information Géographique du MSBP, travaille à l'élaboration d'un programme de ciblage dans le cadre du programme MSBP au Botswana. En prenant comme point de départ la Liste Rouge de Données SABONET, Sharon a saisi dans une base de données tous les spécimens de la liste détenue à l'herbier de Kew et a produit un guide de préparation des expéditions qui comporte la localisation des espèces, la phénologie, des descriptions et des images. Elle s'est également servi des informations sur les spécimens de l'herbier pour évaluer l'état de conservation d'espèces dont les données sur la liste du Botswana ne sont pas complètes et en publiera les résultats dans un proche avenir.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:
Sharon Balding
s.balding@kew.org

Les dernières nouvelles sur le programme de donations

Le programme de donations vise à encourager l'utilisation des installations de la Millennium Seed Bank par les organisations qui ont besoin d'installations de stockage sécurisées à long terme pour leurs semences. Des collaborations fructueuses ont été établies au Canada, avec le jardin botanique de Montréal et le Devonian Botanic Garden (jardin botanique Devonian), Alberta, et en Italie avec le musée d'histoire naturelle de Trento, le jardin botanique de Pise et l'université de Pavie. Deux membres du service Conservation des semences de RBG Kew prennent part à des



expéditions de collecte à Trentino cet été.

Le Jardin botanique national de Belgique a doublé la majeure partie de ses collections de semences indigènes en les envoyant au MSB et des collaborations sont en cours de négociations avec des organisations en Nouvelle-Zélande, au Kirghizistan et en Grèce.

Pour de plus amples renseignements sur le programme de donations, veuillez contacter:

Steve Alton
+44 1444 894119
s.alton@kew.org

Liste de semences maintenant disponible sur Internet

La Millennium Seed Bank Index Seminum (liste de semences de la banque de semences du millénaire) est désormais publiée sur Internet à:

www.rbgekew.org.uk/data/seedlist. Vous devez

tout d'abord vous inscrire en qualité d'utilisateur et, une fois votre inscription acceptée (vous trouverez toutes les instructions sur le site web),



vous pourrez faire des recherches dans la liste des semences et imprimer votre demande. Lors de la soumission de vos demandes, nous exigeons en plus que vous signiez un Accord de Fourniture de Matériel avant de traiter votre commande. Si vous n'avez pas accès à Internet, nous pouvons vous fournir un exemplaire sur papier de la liste des semences.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:
Janet Terry
+44 1444 894127
j.terry@kew.org

Financement supplémentaire pour la flore des îles

Le projet du Millennium Seed Bank a reçu un financement généreux du ministère britannique des affaires étrangères et du Commonwealth pour soutenir ses activités. La subvention couvre la collecte de semences de quatre territoires britanniques d'outre-mer, l'île de l'Ascension, les îles Vierges britanniques, les îles Falkland et Ste Hélène.

Les activités financées, qui se dérouleront sur une période d'un an, comprennent la formation du personnel, la fourniture d'équipements de stockage des semences sur place et des missions sur le terrain. La majorité des territoires britanniques d'outre-mer se compose de petites îles océaniques caractérisées par des taux élevés

d'endémisme des plantes. Elles subissent également les pressions auxquelles de nombreuses petites îles sont exposées, telles que l'impact dû aux espèces de plantes et d'animaux étrangères et envahissantes, la déforestation et le tourisme.

Ces travaux sont une extension logique du programme de flore britannique qui, à ce jour, a stocké environ 97% de la flore britannique indigène.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter:

Steve Alton
+44 1444 894119
s.alton@kew.org

NOUS AIMERIONS AVOIR VOTRE AVIS!
Samara est votre bulletin d'informations alors n'hésitez pas à nous envoyer des informations et des articles sur vous et votre travail.

Veuillez contacter **Anne Griffin**, rédactrice en chef, à:
Librarian & Information Officer
Royal Botanic Gardens, Kew
Wakeshurst Place, Ardingly, West Sussex, RH17 6TN, Royaume-Uni

tél.: +44 1444 894178 fax: +44 1444 894110 e-mail: a.griffin@kew.org



samara