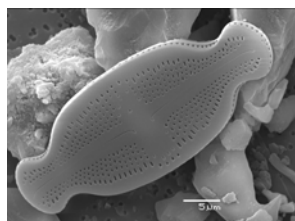


CONGO RIVER 2010, " L' "EXPÉDITION SCIENTIFIQUE

67 scientifiques multidisciplinaires, congolais, belges et internationaux, sur le fleuve Congo durant 47 jours, c'est un événement sur le plan de la recherche, particulièrement en cette Année Internationale de la Diversité biologique. L'expédition est organisée par le Musée Royal de l'Afrique centrale (coordinateur), l'Université de Kisangani, l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et le Jardin botanique national de Belgique. Zoom sur le volet botanique de l'expédition...

La recherche botanique de Congo River 2010

Attachée au Jardin botanique national de Belgique, Christine Cocquyt coordonnera l'équipe des spécialistes en algues, champignons, en mousses et lichens (des organismes résultant de l'association d'un champignon et d'une algue ou d'une bactérie), et des botanistes.



Spécialiste depuis 31 ans en diatomées africaines – des algues unicellulaires qui produisent la moitié de l'oxygène de notre planète –, Christine s'est attachée à ce continent en vivant 11 ans au Burundi.

“Nous poursuivons deux objectifs : récolter un maximum de matériel d'étude, car on ne connaît, dans la région, qu'environ 10 % des diatomées, champignons et lichens. Nous ne pouvons que découvrir de nouvelles espèces !

Nous ne devons pas emmener beaucoup de matériel sophistiqué, explique-t-elle : un regard expérimenté est le meilleur instrument de recherche dans ce contexte. Plantes et lichens ne bougent pas, mais il faut pouvoir repérer les spécimens intéressants dans le foisonnement végétal, ce qui nécessite d'excellentes connaissances des espèces.

Nous conservons en bon état les plantes et champignons récoltés grâce à des séchoirs; la récolte d'algues minuscules nécessite quant à elle l'utilisation de filets adaptés, aux mailles d'un centième de millimètre de diamètre! Pour pouvoir étudier leur ADN, nous les plaçons dans des récipients stériles avec du silicagel qui absorbe

l'humidité, afin qu'elles sèchent très vite.



Nous voulons également partager nos connaissances et méthodes de travail avec nos collègues congolais afin qu'ils puissent étudier et préserver, de manière autonome, la biodiversité de leur pays.

Les diatomées vivent dans tous les milieux aquatiques; elles sont mangées par de petits crustacés, qui se font dévorer par des poissons qui nourriront la population locale : elles se trouvent donc à la base de la chaîne

alimentaire. De plus, comme les lichens le sont pour les forêts, les diatomées sont d'excellents bioindicateurs pour la qualité de l'eau. Ces petits organismes nous permettent ainsi d'établir le baromètre de santé du fleuve Congo.”

Les spécialités des sept chercheurs du Jardin botanique national sont :

Christine Cocquyt, diatomées
Myriam De Haan, champignons
Steven Dessen, plantes à fleurs
Thomas Janssen, fougères

Olivier Lachenaud, plantes à fleurs
Dries Van den Broeck, mousses
Bart Würsten, plantes à fleurs





2010 :

50 ans d'indépendance du Congo

Année Internationale de la Diversité biologique

2010 Année Internationale de la Diversité Biologique

Agenda du Jardin botanique national de Belgique

Dimanche 27 juin 10 : Journée spéciale Afrique au Jardin botanique

Le 27 juin 2010, l'Afrique tient la vedette au Jardin botanique national : les grandes serres du Palais des Plantes vous feront découvrir des végétaux africains extraordinaires comme le baobab ou le welwitschia. Nos scientifiques vous raconteront leurs expéditions en terre africaine et leurs surprenantes découvertes. Exceptionnellement, notre très riche herbier africain sera accessible au public. Les djembés plongeront les visiteurs dans l'ambiance, tandis que les enfants se feront grimer en lion ou en éléphant dans la serre des fruits tropicaux.



Promenade "Magie verte africaine" : 27 avril 2010 - 9 janvier 2011

Découvrez, en parcours libre, la prodigieuse biodiversité végétale africaine, du Sahara au Nil jusqu'aux forêts équatoriales congolaises. Des conifères à larges feuilles vous surprendront autant que les plantes cailloux qui pratiquent le camouflage. Le dépliant est gratuit avec le ticket d'entrée.



Atelier d'expression créatrice "Méandres entre végétaux et papiers"

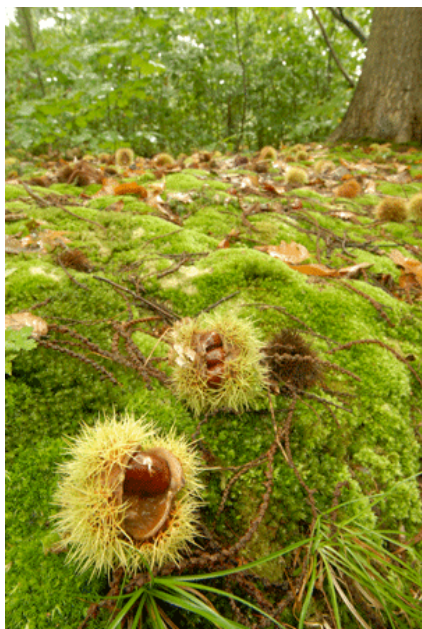
par Sandrine de Borman, plasticienne : **Samedi 8 et dimanche 9 mai 10, de 10 à 17 h**

A partir de glanages dans le Jardin botanique, d'observations des lignes, arborescences, vrilles végétales, et à partir de la technique simple et étonnante de la pulpe de papier, nous nous laisserons mener par les sinuosités et détours et jouerons, par plis et empreintes, de ces matériaux pleins de surprises.

Quelques lignes d'écriture ludique parsèmeront cet atelier.

Atelier de photographies nature avec Damien Hubaut : Jeudi 20 mai, dimanche 6 juin et vendredi 30 juillet 10

En complément de l'exposition de photographies « Vert si divers », le Jardin botanique national vous propose de passer une journée dans ses immenses collections avec l'un des spécialistes renommés de la photographie nature belge, Damien Hubaut. Un peu de théorie et beaucoup de pratique ! Les plus belles photos des participants seront exposées au château de Bouchout.



Vert si divers, les photographies enchantées de Tom Linster : 22 mai - 2 novembre 10

Le photographe Tom Linster illustre la somptuosité de la diversité végétale en exposant ses clichés des immenses collections vivantes du Jardin botanique national. Une merveille à ne pas manquer au château de Bouchout.

Balade gratuite en voiture à chevaux : les dimanches et jours fériés d'avril à septembre 2010



Montez dans la voiture tirée par deux fiers chevaux brabançons et baladez-vous au rythme tranquille de leur pas dans le domaine

historique, à travers les collections végétales en habits d'été. Différentes haltes vous permettent de descendre ou monter de la voiture en différents endroits. La balade est gratuite !

Attention : les chevaux ne seront PAS au Jardin botanique le samedi 1er mai, le week-end de Pentecôte, dimanche 4 juillet et dimanche 5 septembre.

Passiflora 2010 : 22 - 24 mai 10

L'évènement pour les vrais amateurs de jardinage à la recherche d'une plante introuvable pour le jardin ou le balcon. Tous renseignements : www.passiflora2010.be

L'AFRIQUE : UN LIEN FORT AVEC LE JARDIN BOTANIQUE NATIONAL

Un lien étroit unit le Jardin botanique national de Belgique à l'Afrique pour des raisons historiques, depuis que le Congo est devenu colonie belge. Depuis plus d'un siècle, nos chercheurs se succèdent en terre africaine, nous collaborons avec les jardins botaniques du Congo, notamment en participant à la rénovation du jardin botanique de Kisantu, à 120 km de Kinshasa (www.kisantu.net) et de l'important herbier de Yangambi, près de Kisangani.



Le Jardin botanique national coopère également avec des institutions-sœurs du Gabon, du Cameroun et de Madagascar. Sur le terrain, chercheurs belges et africains travaillent ensemble, et collaborent avec les populations locales pour sensibiliser celles-ci à l'importance des plantes qui les entourent et à leur protection.

Quelques réalisations :

1) La conservation des connaissances relatives aux plantes et aux champignons



Le Jardin botanique, avec près de 4 millions de spécimens, gère l'un des 25 plus importants herbiers du monde. Il contient au moins **80% de toutes les collectes botaniques réalisées en RDC, au Rwanda et au Burundi** réalisées en plus d'un siècle, ce qui représente une banque de données inestimable. L'*Etat Indépendant du Congo* avait déjà une convention avec le Jardin botanique portant sur la conservation et l'étude du matériel botanique congolais.

La bibliothèque est également riche d'informations sur les plantes et les champignons d'Afrique Centrale, et les collections vivantes dans les serres abritent de nombreuses plantes africaines parfois rarissimes, comme l'encéphalartos de Laurent (*Encephalartos laurentianus*).

Le Jardin botanique conserve et étudie une énorme quantité de données relatives à la biodiversité africaine.

2) Le partage des connaissances relatives aux plantes et aux champignons

Le Jardin botanique a à cœur de rendre accessibles les connaissances qu'il détient au maximum de personnes intéressées ; ainsi, l'herbier et la bibliothèque sont consultés par des visiteurs du monde entier.

Ces dernières années, l'institution digitalise de plus en plus de données afin de faciliter leur consultation à distance au niveau international. En corollaire, notre effort porte également sur la conservation des données en Afrique même : en combinant le travail sur le terrain avec l'installation d'un système Internet et d'une alimentation électrique stable chez nos confrères, comme au jardin botanique de Kisantu, nous rendons possible un large accès aux données des jardins botaniques africains, et nous facilitons ainsi la recherche de nos collègues africains.



- **L'herbier virtuel**

L'herbier virtuel, en extension constante, permet à ce jour de consulter plus de 200.000 spécimens en ligne.

- **African Plant Initiative**

Le projet international *African Plant Initiative*, financé par la Andrew W. Mellon Foundation (USA), réalise une bibliothèque virtuelle de données de haute qualité concernant l'Afrique. Le Jardin botanique en est l'un des partenaires principaux et livre une base de données et des images digitales d'environ 23.000 spécimens types nomenclaturaux de sa collection d'herbiers. Ces types constituent un matériel de référence unique au monde car la première description botanique de l'espèce a été réalisée à partir de ces planches, et l'espèce a reçu un nom à cette occasion.

www.aluka.org

- **La Flore d'Afrique Centrale**

Une flore ne concerne pas seulement les fleurs, elle permet d'identifier les plantes. Par exemple, le Jardin botanique publie la Flore de Belgique, régulièrement actualisée, qui recense environ 1.400 espèces propres à la Belgique et donne leur nom. Depuis plus d'un siècle, le Jardin botanique édite également des publications relatives à l'énorme Flore d'Afrique centrale, qui identifie et étudie les milliers d'espèces de la région, telles que la Flore d'Afrique Centrale et "Fungus Flora of Tropical Africa". A ce jour, environ 60 % de toutes les plantes connues sont publiées dans ces collections. A partir du 19 avril 2010, 7.000 espèces de la Flore d'Afrique Centrale sont accessibles en ligne.

<http://www.br.fgov.be/RESEARCH/DATABASES/FOCA/index.php>

3) L'étude des plantes et des champignons africains

Le Jardin botanique est actif dans la recherche fondamentale sur les plantes à fleurs ainsi que les algues, mousses et champignons. Etant donné que la plus grande richesse biologique est située dans les tropiques, beaucoup de résultats ont un lien direct avec la biodiversité des pays en développement. Le Jardin botanique mène cette recherche, autant que possible, en collaboration avec des scientifiques de ces pays en développement.

- **La découverte de nouvelles espèces**



Le Dr Piet Stoffelen du Jardin botanique a réalisé récemment la description scientifique de deux nouvelles espèces de caféier découverts au Cameroun. Il a ainsi dressé la « carte d'identité » des nouveaux arrivants, et mis en lumière leurs spécificités. Ce travail a mis au jour le fait que les grains du café de Charrier (*Coffea charrieriana*) sont naturellement dépourvus de caféine – du décaféiné sur pied, en quelque sorte –, tandis que le café d'Anthony (*Coffea anthonyi*) est autofécondant, ce qui est rare chez les caféiers et peut faciliter la culture du café. La recherche fondamentale dans ce cas offre des perspectives économiques potentiellement intéressantes.

<http://www.br.fgov.be/PUBLIC/GENERAL/EVENTS/EVENTSFR/Cqp%20cafeier%2025%20mai%2009.pdf>

- **L'expertise en germination de plantes rares**

En 2007, la banque de graines du Jardin botanique a lancé, en collaboration avec la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, un programme de conservation de graines de plantes très rares : des plantes cupricoles du Katanga qui arrivent à pousser dans un sol à forte concentration de cuivre. Il s'agit d'affiner le processus de germination de ces graines, afin d'assurer la conservation de ces espèces rares, très menacées par l'exploitation minière.

- **L'étude des champignons comestibles**



Les champignons comestibles représentent une part importante de l'alimentation des populations d'Afrique Centrale. Malheureusement, les connaissances se perdent peu à peu au sein de la population, tandis que le rôle de ces organismes dans l'écosystème de la forêt tropicale est encore peu connu des mycologues (spécialistes en champignons). Les mycologues consignent non seulement les données biologiques sur les champignons eux-mêmes, mais aussi les données ethnomycologiques, c'est-à-dire la manière dont les Africains les utilisent et les coutumes qui y sont liées.

En août prochain, le Jardin botanique publiera le livre "Les champignons comestibles des forêts denses d'Afrique Centrale".

4) La collaboration avec différents jardins botaniques et chercheurs africains

- **Le Central African Botanic Gardens Network**

Le "Central African Botanic Gardens Network" (CABGAN) fait partie d'un réseau de jardins botaniques en Afrique. Le JBNB a coordonné, en 2008, le deuxième congrès du CABGAN à Kisantu (RDC).

Le thème principal y était la réalisation d'un plan d'action du réseau des jardins botaniques africains. Ce réseau stimule la collaboration Nord-Sud et les échanges Sud-Sud.

- **La réhabilitation du Jardin botanique de Kisantu (RDC)**



Le JB de Kisantu, fondé en 1901, est l'un des plus grands jardins botaniques d'Afrique centrale. Il est resté en assez bon état grâce à d'importants efforts au niveau local. Sa réhabilitation a été financée par l'Union européenne. Le JBNB a assuré la direction du programme de restauration, en collaboration avec l'Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo et du WWF (Fond mondial pour la Nature).

Il comprenait la rénovation des bâtiments, l'aménagement des collections et la formation du personnel pour afin de promouvoir Kisantu auprès des touristes au niveau national et international, mais aussi auprès de la population locale. L'extension des collections vivantes est en cours.

www.kisantu.net/index.html

- **La réhabilitation de l'herbier de Yangambi (RDC)**

Le Jardin botanique s'implique depuis 2009 pour réhabiliter l'un des plus grands herbiers du Congo, situé à Yangambi, près de Kisangani. Il comprend 150.000 spécimens, parmi lesquels environ 2.000 types.

Avec le soutien financier de la Commission européenne ainsi que du Ministère français des Affaires étrangères, le Jardin botanique a assaini l'herbier, grâce à des fumigènes, des ravageurs qui le détruisaient (rats, insectes,...). L'objectif à court terme est de développer les collections et la recherche scientifique sur place. Ensuite, un programme de sensibilisation de la population locale sera mis sur pied comme à Kisantu, en vue de la protection de son patrimoine botanique.



- **Des stages pour développer la recherche africaine**

L'École Régionale postuniversitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux est un institut congolais dont l'action est supranationale. Le Jardin botanique collabore avec celui-ci en y donnant des stages de mycologie.

- **La réalisation d'études pour une optimisation des institutions**

Le Jardin botanique a également participé à la réalisation d'un audit concernant le fonctionnement de l'Institut congolais de la Conservation de la Nature, responsable de tous les parcs nationaux du pays, et de l'Institut des Jardins zoologiques et botaniques du Congo. Ce travail a débouché sur la réorganisation des services en vue de leur assurer un meilleur fonctionnement.

- **Une expertise au service des institutions africaines**

L'organisation Sud-Expert Plantes, financée par l'Institut de Recherche pour le Développement du Ministère des Affaires étrangères français, vise à attribuer des fonds à différents projets africains sur la biodiversité. Le Jardin botanique en est un partenaire important en raison de sa grande expertise dans ce domaine. Pour les projets en RDC, la fourniture de moyens de conservation des collections et l'extension ultérieure des collections de référence sont prioritaires, tandis qu'au Burundi, le projet aidera au démarrage de la rédaction d'une Flore.

UN JARDIN BOTANIQUE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un jardin botanique, c'est l'une des institutions scientifiques parmi les plus mal connues de toutes.

Toutes ses activités tournent autour des plantes, c'est pourquoi souvent, on le réduit à un parc ou à un lieu de promenades orné de plantes originales. En réalité, c'est un **outil exceptionnel** pour la recherche scientifique et pour les visiteurs.

Le Jardin botanique national est la **seule institution scientifique en Belgique** qui étudie les plantes en dehors de leur intérêt utilitaire, économique ou décoratif.

Le Jardin botanique national remplit trois missions liées au monde végétal :



La recherche scientifique



la conservation des espèces



le partage des connaissances

Un programme d'une importance capitale en ces temps de fortes **menaces sur la diversité du vivant** (biodiversité) et de **changements climatiques** inquiétants.

Le Jardin botanique national de Belgique : dans le *top dix mondial* !

Les atouts du Jardin botanique national, nombreux et d'une qualité exceptionnelle, le placent parmi les 10 jardins botaniques les plus importants du monde.

Le Jardin botanique national, c'est :

- Une institution plus ancienne que la Belgique : l'ancêtre du Jardin botanique a vu le jour à Bruxelles en **1796**, son évolution jusqu'à nos jours a développé **un savoir et un patrimoine séculaires**



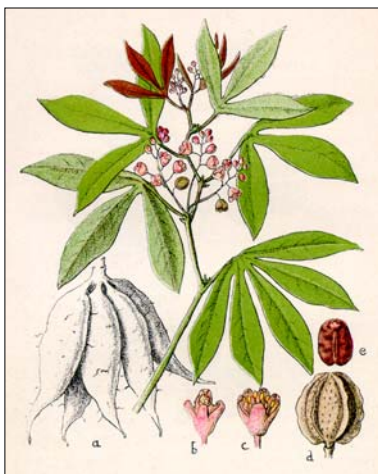
- **18.000 espèces de plantes**, parmi lesquelles de nombreuses espèces menacées comme l'encéphalartos de Laurent ou le wollemia, des plantes **rarissimes** contemporaines des dinosaures
- Un domaine historique de **92 ha** qui abrite notamment un **château** dont le donjon remonte au 12^{ème} s.
- **Un des plus importants centre de recherches** pour ce qui concerne la famille des caféiers : une expérience d'un siècle reconnue au niveau international
- Une **collection de référence au niveau mondial** de haricots sauvages (Phaséolinées) : **4,5 millions de graines** y sont conservées notamment pour leur valeur alimentaire
- Une équipe pluridisciplinaire de scientifiques de haut niveau qui participent à des **recherches dans le monde entier**, de

l'Antarctique à la région bruxelloise en passant par les forêts tropicales du Gabon et Madagascar

- Un gigantesque **herbier** abritant près de **4 millions de spécimens**, comprenant notamment l'un des plus grands herbiers de roses du monde, des collections de plantes conservées dans l'alcool, des **graines** et des **fruits séchés**, une collection de **bois**,...
- Une **bibliothèque** spécialisée riche de plus de **200.000 volumes**, datant de 1486 jusqu'à aujourd'hui : 45.000 monographies, 11.000 périodiques, des cartes et plans...



- Une **iconothèque** de **60.000 planches** iconographiques comprenant de véritables chefs-d'oeuvre parmi lesquels des oeuvres de **Redouté**



- Une **diathèque** de **20.000 clichés** concernant notamment l'Afrique tropicale
- Une **banque de 2,5 millions de graines d'espèces belges menacées** et un **incubateur** qui a servi à "ressusciter" le brome des Ardennes (*Bromus bromoideus*) en 2005, une graminée indigène éteinte dans son milieu naturel ; les graines constituent du matériel disponible pour d'éventuels **programmes de réintroduction**
- **60 serres** dont le **Palais des Plantes** avec ses 13 serres accessibles au public (partiellement en rénovation) dont la Serre de l'Evolution

- Des **zones sauvages** dans le domaine, avec des plantes spontanées comme la parisette (*Paris quadrifolia*), différentes espèces de champignons et d'orchidées de nos régions
- Un certain nombre de **collections thématiques**, d'**arboretums**, de **jardins** répartis dans le domaine : le jardin des plantes médicinales, le Bois des Rhododendrons, la collection de chênes riche de plus de 160 espèces,...

- **200 membres du personnel** : jardiniers, scientifiques, dessinateurs, architectes paysagistes, historiens, guides et techniciens qui s'impliquent chaque jour pour l'étude et la conservation des végétaux.
- **Plus de 70 bénévoles** qui collaborent à l'entretien des plantes, l'informatique, l'accueil du public... Un échange d'expérience gagnant-gagnant qui séduit bien des gens !
- Le Jardin botanique national est également **partenaire de nombreux réseaux scientifiques nationaux et internationaux**, notamment : **PLANTCOL**, inventaire digitalisé des collections de plantes vivantes des jardins botaniques et des arboretums de Belgique, **ENSCONET** (*European Native Seeds Conservation Network*), réseau européen de conservation des graines d'espèces indigènes et **BGCI** (*Botanic Gardens Conservation International*), réseau international des jardins botaniques impliqués dans la conservation des végétaux.



Le Jardin botanique national s'implique aussi activement dans la mise en oeuvre de la **CITES** (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) ou **Convention de Washington**, ainsi que la **Convention des Nations Unies** sur la biodiversité (Rio).

La Belgique compte environ 1.400 espèces de plantes indigènes.

A Meise, 18.000 espèces de plantes vous attendent !

Informations pratiques

Jardin botanique national de Belgique
Domaine de Bouchout, Nieuwelaan 38, 1860 Meise

- A 3 km de l'Atomium
- Ouvert tous les jours à partir de 9h30
- Entrée : 5 € ; groupes, + 60 ans et handicapés : 4 € ;
– 12 ans et étudiants : gratuit.

Le ticket d'entrée donne accès à l'ensemble des collections dont les serres (partiellement en rénovation) et aux expositions.

- A 12 Bruxelles-Anvers, sortie 3 "Meise" (signalisation "Nat. Plantentuin")
- Bus *De Lijn* 250 ou 251 à partir de Bruxelles, Gare du Nord, Gare de Bockstael ou de la station de métro Roi Baudouin (ligne 6)
- Renseignements au 02/260 09 70 – www.jardinbotanique.be – info@br.fgov.be



Attachée de presse francophone : Brigitte Vermaelen, 02/260.09.49, brigitte.vermaelen@br.fgov.be
Attaché de presse néerlandophone : Koen Es, 02/260.09.69, koen.es@br.fgov.be