



Editorial

Ce mois de novembre 2013 est à marquer d'une pierre blanche pour Floraine. Le 27 novembre, nous serons honorés du Grand Prix de l'Académie Lorraine des Sciences. Cette distinction vous revient et récompense votre abnégation dans la recherche d'une meilleure connaissance de notre patrimoine floristique, préalable à la protection de la nature qui en a bien besoin. Venez nombreux à cette remise de prix. Pour les adhérents proches de Nancy, un car est mis à disposition par l'Académie Lorraine des Sciences. (Cf. annonce ci-après).

Le travail sur l'atlas continue en relation avec le pôle lorrain du futur CBN-Nord-Est. Un changement de méthodologie sera présenté lors de la réunion des contributeurs en février. Cela nous permettra de répondre de manière plus pertinente aux demandes faites lors d'enquêtes nationales ou internationales.

Autre sujet de satisfaction, le Plateau de Villers-Brabois fera l'objet, à la fin de ce mois, d'une opération de nettoyage par le lycée agricole de Pixérécourt pour préserver la pelouse à orchidées et les stations de trèfle scabre. Floraine et DEVIBRA se sont beaucoup investi depuis 2006 dans ce projet et voient enfin leurs efforts récompensés.

Enfin, nous travaillons sur le projet d'une exposition sur le Graduel de Saint-Mihiel, avec la bibliothèque de cette commune, qui débutera en avril 2014. Cet ouvrage du XV^{ème} siècle est orné d'enluminures où sont représentées des espèces végétales et animales. Le travail qui nous est demandé par Madame Noëlle CAZIN Conservateur en chef honoraire de bibliothèque, est d'identifier ces espèces et de les documenter.

Les projets ne manquent pas et vous pouvez rejoindre les groupes de travail, n'hésitez pas à nous contacter.

Bien amicalement, François VERNIER

Nos prochaines animations

Conférences :

Lieu : Jardin Botanique du Montet (Villers-lès-Nancy)

Samedi 16 novembre – 14H30 : L'eau, perle de vie. – Conférence présentée par François Vernier, président de Floraine.

Samedi 14 décembre – 14H30 : Record chez les arbres. A la rencontre des plus vieux arbres du monde. – Conférence présentée par Jean-Luc Dupouey, directeur de recherches à l'INRA Nancy-Champenoux. (Cette conférence a été présentée le 15 décembre 2011 au CPIE de Champenoux.)

Autres évènements :

Samedi 18 janvier 2014 – 14H30 : Assemblée générale de l'association – Atelier vert du Jardin botanique du Montet à Villers-lès-Nancy (54)

Samedi 1^{er}, 8 ou 15 février (date à définir) – **9H00 : Réunion annuelle des contributeurs** – Salle polyvalente de Chaudeney (54) Banlieue de Toul.

Sorties :

Samedi 15 mars 2014 : Sortie en forêt humide – Bois de Lagny (54) – Animateur : P. MONTAGNE – RDV : 14H30 Eglise de Lagny – Pré-RDV : 13H45 Parking du centre commercial de la cascade à Laxou-Champ-le-Bœuf. Prévoir les bottes.

Samedi 12 avril 2014 : A la découverte de la flore vernale du Pays des Trois-Frontières
Animateur : L. ARNOULD – RDV : 9H30 Eglise de Rettel (57) – Pré-RDV : 8 h 00 Parking du centre commercial de la cascade à Laxou-Champ-le-Bœuf.
Repas tiré du sac

Pour toute information prendre contact avec le président François VERNIER : 06 11 14 51 83

Nous vous invitons à vous rendre sur le site www.floraine.net où vous trouverez la mise à jour régulière des sorties et manifestations à venir.

Imprimé en 150 exemplaires

Texte d'auteur

Cannelle

Je grandis dans un pays de saisons, tranchées à la hache, brutales et définitives. Et l'hiver n'est pas la moindre d'entre elles qui clôt les années comme on referme une porte sur une pièce encombrée d'ors et de cristal. On y rêve. On y chante. On y mange et on y boit. Ces festins et goûters de décembre arrosés de vin d'Alsace, gewurztraminer et riesling, et d'eaux- de- vie de poire, de mirabelle ou de framboise, ne finiront à vrai dire qu'au moment de la Chandeleur, dans une valse de crêpes chaudes. La cannelle en est l'invitée exotique. On ne la pratique guère le reste de l'année, sinon de temps à autre dans une compote de pommes ou, fin août, sur une tarte aux quetsches. Vers les premiers froids, elle pointe son museau poivré. On sort de grands bocaux de verre ses bâtonnets qui ressemblent à des parchemins que des flammes auraient roussis et enroulés sur eux-mêmes. On les réduit en poudre dans un mortier. Présent de Roi mage. L'Orient s'installe dans les cuisines en y apportant son cortège et ses mirages qu'il déverse sur les meubles en Formica et la vieille toile cirée. Sablés, gâteaux, petits pains, brioches, linzertortes, kouglofs tout ensemencés de cannelle et par elle sublimés. La cuisine nous fait enfoncer dans l'Europe et dans le temps, voyageurs enfarinés et gourmands. J'ai voulu pendant des années établir une géographie du strudel, ce subtil gâteau roulé de pâte fine, aux pommes et aux raisins secs dans sa version la plus authentique, et qui dessine, peu ou prou, les frontières de l'ancien Empire austro-hongrois puisqu'on peut tout aussi bien le déguster à Vienne qu'à Venise, Trieste, Bucarest, Varsovie, Prague, Budapest ou Brno, mais également à New York où tant d'émigrés des ruines et des cendres sont venus espérer de nouveau en la vie. À vrai dire, au travers de ce gâteau, c'est la cannelle qui me hante, son entêtante musique olfactive d'hiver et de fête, stupéfiant licite propre à rendre élégante et raffinée la plus française des pâtes, à lui donner en vérité la beauté d'un accent. Même le vin rouge ordinaire, pour peu qu'on le laisse frémir longuement dans une casserole sur un coin de fourneau, après y avoir jeté sucre, tranche d'orange, clou de girofle et poignée de cannelle, se mue grâce à elle en un diable ensorcelant qui brûle les mains autour du verre dans lequel on le sert, chauffe bouche et gorge, verse le feu dans le ventre, fait naître rires et lumières au coin des yeux et sur les joues heureuses que le froid du dehors a rosies. Les langues se mettent à fisser contes et fantasmagories. On bat les souvenirs, ceux de la vie, ceux de l'Histoire et ceux des romans, comme des cartes. Alors on se met à parler soudain de minaret, de toundra et de princesses recluses. De caravansérails, de petits chevaux et de steppes. De gros tabac, d'épées brisées, d'Empereur en son château transi, de cuir gelé et de soldats restés fidèles, noyés dans une eau russe, alors que tout est perdu, que le monde est mort et qu'ils ne le sauront jamais.

De Philippe Claudel dans « Parfums »

Poème transmis par Jean-Marie WEISS (Merci à lui)

Le coin des découvertes

Thomas WALTZER nous informe de la présence de *Schoenoplectus mucronatus* (Scirpe mucroné) sur plusieurs mares de faible profondeur de la carrière de Freyming-Merlebach / Saint Avold (57) où il forme par endroits des peuplements particulièrement denses. L'une de ces mares est particulièrement remarquable du fait de la présence de cette espèce associée à *Utricularia australis* (Utriculaire négligée).

Jean-Claude ESTATICO a découvert un *Tradescantia* (espèce à déterminer) dans la forêt de la Reine.

Patrick BOURNAC nous informe de la découverte d'une nouvelle espèce pour la Lorraine *Dysphania schraderiana* (Chénopode de Schrader), une dizaine de pieds dans une friche dans le quartier Belle-Isle à Metz.

Roxane TOURNY au cours d'une étude sur la Meuse a découvert *Dorycnium pentaphyllum* (Dorycnie à cinq folioles) espèce nouvelle pour la Lorraine. Cette espèce avait déjà été observée en 2011 par Jérôme DAO à Ménil-la-Horgne (55).

François BOULAY et **Michel KLEIN** communiquent leurs dernières découvertes:

- des espèces messicoles en bordure de champs moissonnés sur la commune de Boucq : la dauphinelle (*Consolida regalis*), le compagnon de nuit (*Silene noctiflora*), le bugle petit-chêne (*Ajuga chamaepitys*)
- sur une décharge municipale contrôlée de Boucq : la camomille puante (*Anthemis cotula*) et l'amarante livide (*Amaranthus blitum*)
- sur l'étang Bazoille (commune de Boucq) : l'utriculaire négligé (*Utricularia australis*) et le potamot à feuilles obtuses (*Potamogeton obtusifolius*)
- la grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) en fleurs sur les étangs des Souches et de la Grande Noue en forêt de la Reine
- De belles stations du scirpe des chaisiers glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*) sur les rives de l'Etang de Beaume sur la commune d'Hamonville et sur les rives de l'Etang Colnait à Ménil-la-Tour.

Les baobabs

François Boulay
28 rue de Nancy
54630 FLAVIGNY-SUR-MOSELLE

Patrice Robaine
Bois le Duc, 24 allée des chênes
54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY

Origine

Il existe 9 espèces de baobabs sur notre planète dont 6 sont endémiques sur la grande île de Madagascar qui est considérée comme le centre d'origine de ce genre botanique: *Adansonia grandidieri*, *A. suarezansis*, *A. rubrostipa*, *A. madagascarensis*, *A. za*, *A. perrieri*. Des recherches génétiques sur l'ADN des différentes espèces indiquent qu'elles dérivent toutes d'un seul phylum originel: les baobabs sont des espèces monophylétiques. Le baobab africain, *Adansonia digitata* a été découvert le premier (par Michel Adanson en 1749) et c'est de loin le plus commun. Il est présent dans toute la savane africaine. Le baobab se caractérise par un fût colonnaire qui peut monter jusqu'à 38 mètres pour l'espèce *Adansonia grandidieri* de Madagascar (C'est Alfred Grandidier qui l'a découverte et rapportée); le baobab africain *Adansonia digitata* est moins élevé mais son tronc a un diamètre beaucoup plus important: jusqu'à 36 m de circonférence pour certains spécimens !

Distribution

Le baobab s'est adapté à des climats très secs: il résiste à l'absence de pluie pendant 8 mois. A Madagascar il est localisé uniquement sur la partie ouest de l'île en raison du régime des pluies. Les pluies viennent de l'est par l'Océan indien. Les nuages sont stoppés par la chaîne montagneuse qui occupe la partie médiane de l'île. L'ouest de l'île connaît donc un climat très sec : il tombe dans un mois 300 mm de pluie par an (reliques de perturbations provenant du canal de Mozambique). A mi-chemin entre le Nord et le Sud, se trouve l'allée des baobabs, le long de laquelle se dressent environ 1000 baobabs *grandidieri* parmi les plus grands des 6 espèces présentes sur l'île.

En Afrique, c'est un arbre typique de la savane arborée sèche où on le rencontre en compagnie d'acacias, de tamariniers et d'albizias. Son aire de distribution va du Sahel (surtout Sénégal dont c'est l'emblème) jusqu'au Transvaal, où sa sensibilité au gel limite son expansion. Il est absent des forêts ombrophiles d'Afrique centrale. Dans le dernier numéro de la revue « La garance voyageuse » (n°103 automne 2013), il est signalé la découverte d'une nouvelle espèce de baobab (la 9ème donc): *Adansonia kilima*, espèce diploïde contrairement à *A. digitata* qui est tétraploïde. *A. kilima* présente des fleurs de moitié plus petites, des pétales plus courts qui ne se relèvent pas lors de la floraison, des feuilles plus petites et un pollen plus petit et plus épineux. De plus ces diploïdes se trouvent à des altitudes plus élevées (au-dessus de 800m). La distribution connue d'*Adansonia kilima* va du Kilimandjaro jusqu'à la Namibie et l'Afrique du Sud.

On en observe aussi une autre espèce en Australie, dans le bush : *Adansonia gibbosa*.

Description

Étymologiquement, son nom provient de l'arabe *bu hibab* signifiant « fruit à nombreuses graines ». Le baobab est aussi appelé « *arbre bouteille* » parce que son tronc ventru est fait d'un bois mou et gorgé d'eau; il emmagasine ainsi des réserves aqueuses pour résister aux longs mois de sécheresse (jusqu'à 10 m3). Des éléphants en saison sèche, peuvent perforer son tronc pour se désaltérer.

On l'appelle aussi « *l'arbre à l'envers* » du fait de sa couronne de branches irrégulières dépourvues de



Fleurs d'*Adansonia digitata*

feuilles 9 mois sur 12 ce qui donne l'impression d'avoir été retourné la tête en bas!

C'est aussi l'arbre à palabres, sacré dans plusieurs cultures africaines, qu'il est malvenu ou même sacrilège de couper. Il peut servir de sépulcre à la caste des griots, les maîtres de la parole.

Les baobabs appartiennent à la famille des Malvacées selon la classification phylogénétique (classification classique: Bombacacées).

L'âge des baobabs est un sujet plus délicat: le baobab ne présente hélas pas de cernes de croissance!

David Livingstone (1813-1873), missionnaire-explorateur britannique en Afrique, estimait qu'un baobab géant de 33 m de circonférence pouvait dater d'environ 1400 ans.



L'arbre bouteille ou l'arbre à l'envers

Pollinisation

Les fleurs ressemblent donc à celles des hibiscus.

Des variations existent au niveau des fleurs en fonction des pollinisateurs qui les visitent. A Madagascar, les fleurs peuvent être blanches et orientées vers le ciel pour attirer les papillons; ou plus colorées, rouge ou orange, et orientées vers le bas pour être facilement visibles et accessibles aux petits lémuriens.

En Afrique, leurs fleurs blanches éclosent à la tombée de la nuit, elles pendent vers le bas, et émettent un parfum puissant qui attire dès le soir les chauves-souris (du genre roussettes); celles-ci se délectent de leur nectar et assurent ainsi une pollinisation croisée efficace !

Utilisations

Dans l'alimentation :

- les fruits du baobab, énormes masses cucubiformes pendantes à l'extrémité d'une tige, contenant une moelle pulpeuse avec ses graines noires, sont comestibles. Leur goût acidulé plaît aussi bien aux humains (surtout les enfants africains) qu'aux singes (d'où leur appellation de *pain de singe*). Ils sont très riches en vitamine B1 et C et contiennent deux fois plus de calcium que le lait. Ils apportent également phosphore, protides et lipides.

- les graines se consomment grillées: elles sont très nourrissantes. On s'en sert aussi pour remplacer le café. Les enfants sucent les graines fraîches comme des bonbons en raison de la saveur acidulée de la pulpe.

Elles peuvent fournir une huile comestible. Le tourteau résultant de son extraction sert dans l'alimentation animale.

- la pulpe aigre-douce des fruits frais ou séchés mêlée à de l'eau fournit une boisson rafraîchissante appelée *bouye* ou *jus de bouye* très appréciée au Sénégal.

- les feuilles contiennent des protéines et sont riches en éléments minéraux (calcium, fer, potassium, magnésium, manganèse, phosphore et zinc); elles se consomment en bouillie, comme légume.

Au Sénégal, *le lalo* est une poudre de feuilles de baobab séchées que l'on incorpore aux céréales ou aux sauces, notamment lors de la préparation du couscous de mil. Au Burkina Faso, elles servent à élaborer des sauces pour accompagner le « to » plat national.



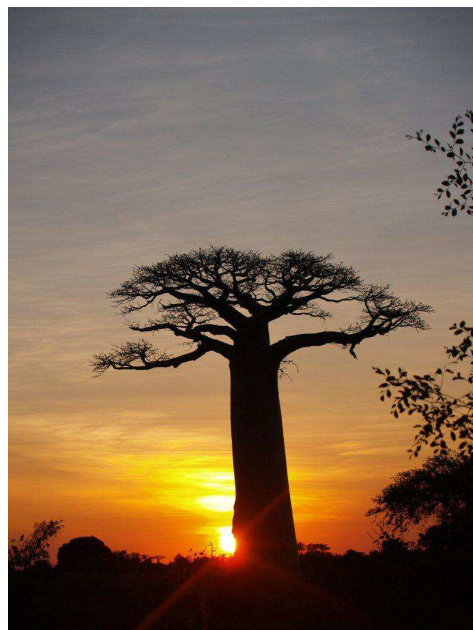
Fruit d'*Adansonia digitata*

En médecine traditionnelle :

- Issu du fruit, le jus de bouye a des propriétés anti diarrhéiques en raison de son astringence.
- la feuille entre dans la composition de diverses tisanes médicinales, dont une à visée antipaludique. La farine tirée des feuilles contient du mucilage et facilite la digestion.
- l'écorce a été utilisée comme fébrifuge.
- Les racines servent à élaborer, comme les feuilles, des tisanes toniques et anti diarrhéiques.

D'autres usages :

- Au Mali, en pays dogon, le fruit séché est transformé en « maracas » après l'avoir percé et décoré au fer rouge.
- Riches en phosphate, les graines sont utilisées dans la fabrication de savon et d'engrais.
- L'écorce sert à fabriquer de la ficelle, des cordes résistant très bien à l'eau de mer ou des fibres tressées par exemple en paniers et en hamacs. Aplatie, elle peut couvrir le toit de modestes maisons.
- La sève peut être utilisée dans la fabrication du papier.
- Les graines servent parfois à fabriquer du vernis.



Adansonia grandidieri

Menaces

A Madagascar, le baobab se multiplie moins bien depuis l'introduction du zébu, d'origine indienne, cet animal consomme les jeunes plants. De plus, la plantule du baobab a besoin de la protection de la forêt pour bien se développer. Or la culture sur brûlis ne favorise pas la croissance des plantules. D'une manière générale, la forêt malgache recule de façon alarmante. (défrichage pour les cultures et surexploitation forestière)

Le bois mou et spongieux du baobab l'empêche d'être utilisé comme bois de cuisson des aliments et comme bois de construction: ce qui le sauve d'une disparition irrémédiable.

Sources documentaires et bibliographie :

- ADANSON Michel Histoire naturelle de Sénégal- Paris 1757
- ALLORGE Lucie, docteur ès sciences et botaniste: chronique naturaliste dans l'émission du 5-7 de Raphaëlle MANTOUX sur France Inter le 21 août 2013 à 5h40.
- Baobabs de Madagascar: un anachronisme de la dispersion? Article paru dans la revue Bois et Forêts des tropiques 2010-n°306
- DABONNEVILLE Christine : La pollinisation par les mammifères, article paru dans la Garance voyageuse, vol 95-2011, p 22-29.
- DIOP A., SAXHO M., DORMIER M. , CISSE M., REYNIES M. Le baobab africain (*Adansonia digitata*): principales caractéristiques et utilisations. Contribution, dans le volume 61 de Fruits pp55-69 publié par le CIRAD et EDP Sciences 2005. Article paru dans Cambridge Journals en janvier 2006.
- Guide des plantes tropicales de Andreas Bärtels, 3ème éditions E. Ulmer 1994, p. 114.
- OHL Paul : Le baobab, l'arbre millénaire
- PAKENHAM Thomas : Baobabs 2006 (version française)
- RAZANAMEHARIZAKA J-H : Régénération, démographie, physiologie de la graine et des plantules du genre *Adansonia* à Madagascar. Thèse de doctorat, option physiologie végétale. Université d'Antananarivo-Faculté des Sciences. Madagascar 2009-136 p.

Remarque :

Nous n'avons retenu que des ouvrages de langue française. La bibliographie anglaise dans ce domaine est abondante!

Jean-Pierre MASSERET
Président du Conseil Régional de Lorraine

Dominique DUBAUX
Présidente de l'Académie Lorraine des Sciences

Ont le plaisir de vous inviter à

**La remise du Grand Prix
de l'Académie Lorraine des Sciences
qui distinguera l'Association Floraine pour
l'« Atlas de la Flore Lorraine »**

Mercredi 27 novembre 2013 à 17 heures
Salle des Délibérations
Hôtel de Région, Place Gabriel Hocquard, Metz

à l'issue de l'exposé au cours duquel Monsieur François Vernier,
Président de l'Association Floraine, présentera l'ouvrage collectif,
un cocktail sera offert.

Invitation valable pour 2 personnes

COUPON RÉPONSE

Remise du Grand Prix de l'Académie Lorraine des Sciences

à retourner svp avant le **15 Novembre 2013** à l'adresse suivante :

Madame Dominique DUBAUX – Présidente de l'ACADEMIE LORRAINE DES SCIENCES - Grand Nancy, 22-24 Viaduc Kennedy - 54035 NANCY

- Mlle Mme M.
- Organisme
- Fonction
- Courriel
- Participera Sera accompagné (e) par
- Ne participera pas



*"Mettre en lumière les progrès des sciences,
promouvoir leur diffusion et
contribuer ainsi à leur rayonnement"*

A l'occasion de la remise du **Grand Prix 2013 de l'ALS**
à l'Hôtel de Région Lorraine à Metz
le **mercredi 27 novembre 2013 à 17 heures**

nous mettons un autocar à votre disposition au départ de Nancy
pour se rendre au Conseil Régional.

Accueil à 15h15, parking Cimetière du Sud,
devant l'entrée principale 1, avenue Paul Doumer
DEPART : 15h30 précises

RETOUR à Nancy vers 20h, même lieu.

Une contribution vous sera demandée lors du trajet pour couvrir une partie des frais :
2 € pour les sociétaires de l'ALS, 5 € pour les non-sociétaires.

Merci de vous inscrire **AVANT LE 20 novembre 2013** par courriel, courrier postal
ou par téléphone auprès de :

Madame Dominique Dubaux Présidente de l'ALS
88 rue Saint-Julien 54 000 NANCY
dominique-dubaux@orange.fr
03.83.30.72.01

en précisant votre identité et le nombre de personnes concernées par ce transport.