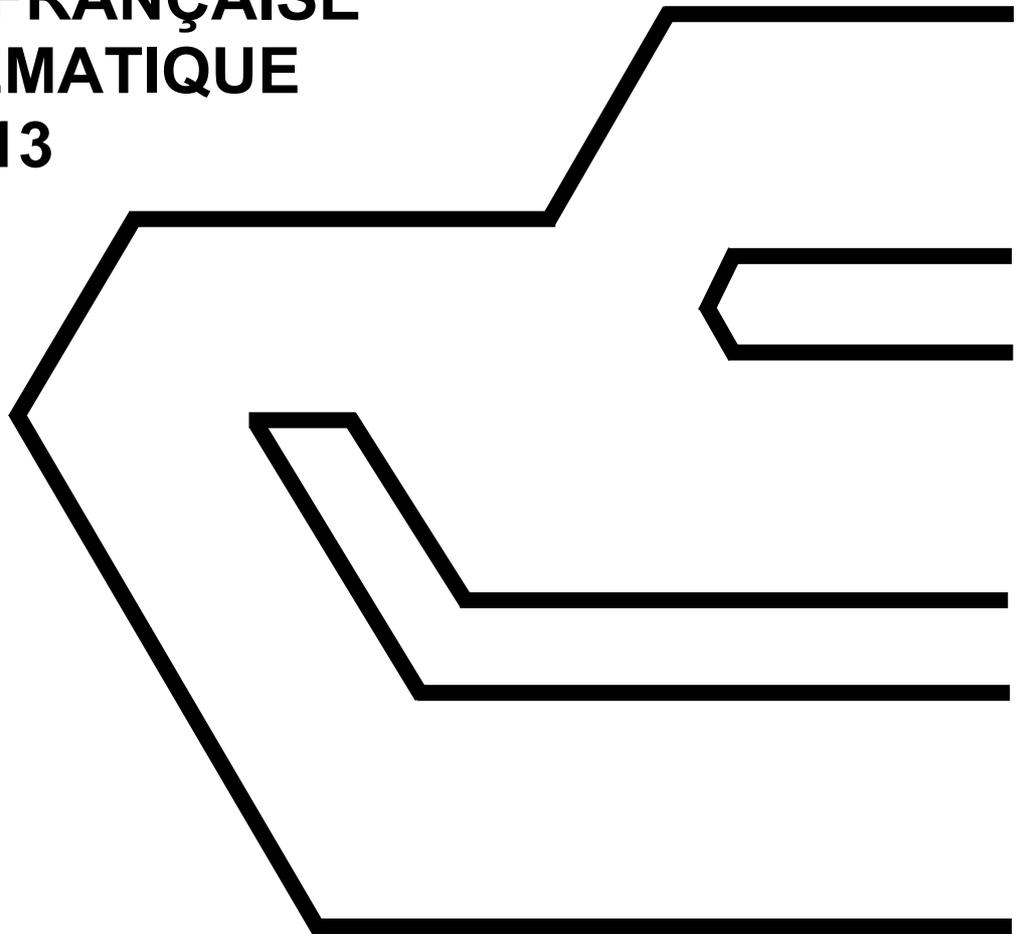


**BULLETIN DE LA  
SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
DE SYSTÉMATIQUE**  
janvier 2013

**N°49**



## SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE

Siège Social - M.N.H.N., 57 rue Cuvier, 75005 Paris

☰ Adresse postale : Secrétariat SFS, A. Soulier-Perkins, MNHN, Case postale n°50, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

🖥 Site WEB : <http://sfs.snv.jussieu.fr>

### Conseil de la Société Française de Systématique 2012-2013

Président :	Thierry BOURGOIN
Vice-Président(e)s :	Patrick MARTIN Sophie NADOT
Secrétaire générale :	Adeline SOULIER-PERKINS
Secrétaire adjoint :	Jean-Yves DUBUISSON
Trésorier :	Christophe DAUGERON
Responsables site WEB :	Julien MASSONI Pierre-Michel FORGET

Responsable Biosystema & Trésorier adjoint :	Michel LAURIN
Responsable Bulletin :	Jean-Pierre HUGOT

**Conseillers** : Claude DUPUIS, Frédéric LEGENDRE, Olivier MONTREUIL, Odile PONCY, Jean-François SILVAIN, René ZARAGUETA

**Président** : Thierry BOURGOIN  
MNHN, Dépt. Systématique & Évolution - UMR 7205  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 33 96 / 80 21 – [bourgoin@mnhn.fr](mailto:bourgoin@mnhn.fr)

**Secrétaire** : Adeline SOULIER-PERKINS  
MNHN, Dépt. Systématique & Évolution - UMR 7205  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 31 57 – [soulier@mnhn.fr](mailto:soulier@mnhn.fr)

**Trésorier** : Christophe DAUGERON  
MNHN, Dépt. Systématique & Évolution - UMR 5202 CNRS  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 54 82 - [daugeron@mnhn.fr](mailto:daugeron@mnhn.fr)

### Bulletin de la Société Française de Systématique

Directeur de la publication : Th. Bourgoin

Rédacteur en chef : JP. Hugot

Réalisation et Composition : JP. Hugot

Impression : Imprimerie Launay, Paris (si pas de changement d'imprimeur...)



---

## SOMMAIRE

---

❖ SOMMAIRE .....	3
❖ ÉDITORIAL .....	4
❖ ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 9 Octobre 2012 .....	6
• <i>Compte rendu de l'assemblée générale du 9 octobre 2012</i> .....	6
• <i>Rapport moral 2011-2012</i> .....	Erreur ! Signet non défini.
• <i>Bilan financier 2011</i> .....	Erreur ! Signet non défini.
❖ RAPPORT MORAL 2011-2012 .....	8
❖ LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL 2012-2013 DE LA SFS .....	11
❖ JOURNÉES ANNUELLES 2012 : « La Systématique au delà de la phylogénétique », 8-10 octobre 2012, PARIS.....	13
• <i>COMPTE RENDU DES JOURNÉES</i> .....	13
❖ THÈSES et H.D.R. ....	17
• <i>Anatomie comparée des palmiers, Identification-assistée par ordinateur, applications en paléobotanique et en archéobotanique</i> .....	17
• <i>Évaluer la santé de la taxonomie zoologique : histoire, méthodes et enjeux contemporains</i> .....	17
❖ VIENT DE PARAÎTRE.....	17
• <i>TROPICAL PLANT COLLECTING : From the Field to the Internet</i> .....	17
❖ ANNONCES DE CONGRÈS .....	17
• <i>WORKSHOP, 26-30 MARS 2012, Museum of the ICP (Barcelone, ESPAGNE)</i> .....	17
• <i>6th EUROPEAN HEMIPTERA CONGRESS, 25-29 JUIN 2012, (BULGARIE)</i> .....	17
❖ UN PEU DE PUBLICITÉ... ..	17
• <i>ESPÈCES, une revue de vulgarisation scientifique dédiée au sciences naturelles</i> ....	17
❖ UN NOUVEAU SITE WEB POUR LA SFS !.....	18
❖ BIOSYSTEMA .....	19
• <i>BON DE COMMANDE (liste fournie en 3<sup>ème</sup> de couverture)</i> .....	19
❖ LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE.....	20
• <i>DEMANDE D'ADHÉSION</i> .....	20
❖ APPEL À COTISATION - ANNÉE 2013.....	21

---



---

## ÉDITORIAL

---

Chers collègues,

Une nouvelle fois je tiens avant tout à vous remercier de votre confiance qui me porte à la tête de notre société pour un troisième mandat. C'est inhabituel et je mesure bien l'honneur que vous me faite.

Avec mes remerciements, recevez également mes meilleurs vœux pour cette nouvelle année. Que se soit une année d'accomplissement de vos rêves et de succès dans vos projets, pour vous ... et pour notre société.

Rédiger l'éditorial de notre bulletin est pour moi un grand plaisir, un moyen de vous faire partager quelques idées glanées au gré de mes lectures et de mes recherches, quelques convictions qu'il m'est cher de défendre, voire, d'en dénoncer certaines autres.

C'est dans cette même veine et pour prolonger la réflexion de notre dernière assemblée générale 2012 sur l'état de déshérence vers lequel se dirige la taxonomie alpha, que je vous invite ainsi à lire l'article tout récent de nos collègues Benoit Fontaine, Adrien Perrard et Philippe Bouchet (21 years of shelf life between discovery and description of new species, *Current Biology*, 22(22): R943-R944), et à découvrir un texte manuscrit, plus ancien puisqu'il date du début du XIXème siècle, de Charles Nodier.

Le premier nous rappelle que la description d'une nouvelle espèce n'est pas simplement un problème scientifique (expertise taxonomique) et méthodo-technologique (DAO, Barcoding, e-publishing, ...) mais aussi et plus simplement de disponibilité des taxonomistes.

Je vous invite à découvrir le second, qui résume ... bien joliment, le plaisir d'être systématicien.

L'article de Benoit Fontaine et ses collègues analyse, sur un échantillon de 600 nouvelles espèces décrites en 2007, le temps pris entre leur capture sur le terrain et leur description formelle dans une revue scientifique, soit un temps moyen de 21 ans! Sans pouvoir tous les expliquer, les auteurs montrent que 6 facteurs jouent un rôle significatif sur cette période : il est plus court pour les espèces aquatiques que terrestre, plus long dès qu'il s'agit de plantes ou de vertébrés, plus court si l'échantillonnage d'étude est réduit, s'il appartient à un taxon récemment révisé et si la description est faite par un amateur, plus long si l'auteur vient d'un pays riche! En revanche, le nombre d'auteurs de la description, le type de publication, l'importance économique du taxon ou son pays d'origine semblent sans influence sur la durée de cette période. 21 ans, c'est beaucoup! Sans les rejeter, cela permet cependant de relativiser l'importance que l'on prête aux avancées technologiques, méthodologiques et de publication, défendues pour accélérer les descriptions sans prendre en compte les pratiques et usages des différentes communautés de systématiciens ... Les auteurs ne s'y trompent d'ailleurs pas et mettent correctement l'accent sur le manque de plus en plus criant de spécialistes, de taxonomistes alpha. Là, se trouve le véritable "handicap taxonomique" dénoncé en 1998 par la Convention sur la Diversité Biologique.



# Observations entomologiques

« Il y a quelque chose de merveilleusement  
doux dans cette étude de la nature qui attache  
un nom à tous les êtres, une pensée à tous les noms,  
une affection et des souvenirs à toutes les pensées,  
et l'homme qui n'a pas pénétré dans la grâce  
de ces mystères, a peut-être manqué d'un sens  
pour bien goûter la vie. »

Charles Nodier.

*Il y a quelque chose de merveilleusement  
doux dans cette étude de la nature qui attache  
un nom à tous les êtres, une pensée à tous les noms,  
une affection et des souvenirs à toutes les pensées,  
et l'homme qui n'a pas pénétré dans la grâce  
de ces mystères a peut être manqué d'un sens  
pour bien goûter la vie. "*

**Charles Nodier**

Le second texte est sans doute inédit. Je le dois à mon ami et collègue entomologiste libanais Hani Abdul Nour, aujourd'hui retraité, qui m'a communiqué une photocopie faite dans les années 70, lors de son séjour à Montpellier,

dans le laboratoire de Zoologie de l'ENSAM (aujourd'hui Montpellier SupAgro).

Charles Nodier fut journaliste, écrivain romancier et académicien français du début du XIXème. Ami de Victor Hugo, il tint à l'Arsenal



un salon littéraire où se croisèrent tous les futurs grands noms de la littérature romantique française; on lui attribue une grande importance dans la naissance du mouvement romantique. Mais Charles Nodier était également entomologiste (il fut membre de la Société entomologique de France peu de temps après sa fondation) et sa collection et son carnet de notes sont ainsi conservés à l'ENSAM.

C'est avec tout le lyrisme et la verve de cette époque, que Charles Nodier écrit sur la première page de ce carnet cette magnifique

déclaration de foi à la systématique (fig. 1). Remplacez 'être' par 'espèce', 'pensée' par 'concept d'espèce' et 'affection et souvenirs' par 'biodiversité' et vous aurez une vision 'moderne' de ce que représente la systématique aujourd'hui : un système de (re)connaissances hiérarchisé autour du concept d'espèce qui permet d'aborder, d'analyser et d'étudier la biodiversité dans sa dimension évolutive... en d'autres termes, pourquoi toujours aujourd'hui, il reste important d'explorer, décrire et analyser la biodiversité : c'est tout le travail du systématicien et quel plaisir il y prend!

Thierry Bourgoïn Président SFS 2013

---

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 9 OCTOBRE 2012

---

### ○ **Compte rendu de l'assemblée générale du 9 octobre 2012**

#### • **Ordre du jour**

- Élection du Bureau
- Rapport moral du Président
- Rapport financier
- Vérificateurs aux comptes pour 2011
- Résultat des élections pour le renouvellement du conseil
- Prochaines journées de la SFS
- Biosystema
- Visibilité de la Société
- Prix Jacques Lebbe
- Questions diverses

#### • **Assemblée générale**

L'Assemblée générale débute à 16h40 avec 17 participants. Cette motion est approuvée à l'unanimité.

Le quorum n'étant pas atteint, l'AG ordinaire est close et l'AG extraordinaire est ouverte.

#### • **Élections du bureau de l'A.G.**

Thierry Bourgoïn, président de la SFS est désigné comme président de séance. Régine Vignes-Lebbe assure le secrétariat de séance. Cette motion est approuvée à l'unanimité.

#### • **Rapport moral du Président**

Thierry Bourgoïn présente son rapport moral (ci-joint). Après discussion, le rapport est approuvé à l'unanimité.

#### • **Rapport financier**

Christophe Daugeron, trésorier de la SFS, présente le rapport financier (ci-joint), vérifié par les commissaires aux comptes (Véronique Barriel et Cyrille d'Haese).

L'objectif financier en 2011 était de régulariser et rattraper les factures en retard. L'année 2011 voit donc un bilan global presque en équilibre. Les Journées 2012 devraient permettre de bons encaissements.

Voir la discussion dans « *Questions diverses* » sur les coûts respectifs des Biosystema et des bulletins SFS.

#### • **Vérificateurs aux comptes pour 2013**

Deux vérificateurs aux comptes sont nommés pour l'année 2013. Il s'agit de Véronique Barriel et Nicole Léger.



- **Résultat des élections pour le renouvellement du conseil**

Cinq candidats s'étaient déclarés pour le renouvellement de 4 membres sortants du Conseil. Rappel : pour être élus, les candidats doivent recueillir plus de 50% des voix exprimées.

Les résultats de l'élection sont les suivants pour 30 votants (30 suffrages exprimés) :

- Christophe Daugeron, 30 voix, élu,
- Jean-François Silvain, 30 voix, élu,
- Frédéric Legendre, 29 voix, élu,
- Olivier Montreuil, 29 voix, élu,
- Odile Poncy, 28 voix, élue.

Le Conseil d'Administration de la SFS comportera donc 16 membres.

- **Prochaines journées 2013 de la SFS**

**« Les espèces cryptiques », Vienne (Autriche), 18-22 février 2013**

En 2013, les journées annuelles seront remplacées par la participation de la SFS au premier congrès organisé à Vienne par NOBIS, la société autrichienne de systématique, pour le compte de BioSyst.EU, la Fédération des Sociétés européennes de Systématique biologique. La SFS sera responsable d'une session dont le thème portera sur les « *Espèces cryptiques* ».

- **Journée commune avec la Société d'Écologie**

Voir avec JM Forget...

- **Prix Jacques Lebbe**

Cette année, le prix Jacques Lebbe a été décerné à Donald DAVESNE (résumé de son

mémoire de M2 ci-joint) qui recevra 300 euros et 3 ans d'adhésion à la SFS.

- **Questions diverses (il faut inclure toutes les notes de Régine....)**

***Biosystema et bulletin SFS***

Les ventes de Biosystema ont été assez élevées en 2011 mais également les coûts de reprographie qui seront peut-être à discuter. En effet, le coût moyen d'un exemplaire de Biosystema s'élève à environ 2 000 euros, et un bulletin SFS à 250 euros pour 100 exemplaires. Cependant il est à noter que les Biosystema ne nous « restent jamais sur les bras ». Par ailleurs, il existe de plus en plus d'outils sous forme électronique : peut-on envisager des diffusions uniquement sous forme électronique ?

Attention, il ne faut pas négliger cependant l'impact du bulletin « papier » très apprécié par certains adhérents. D'ailleurs le dernier bulletin (bulletin n°48) n'a pas été imprimé et c'est une « erreur » qu'il ne faudra pas renouveler.

***Une boîte à outil pour la Systématique***

***Stratégie pour la Société***

***Site WEB***

***La systématique alpha***

La séance est levée à 18h00.

**Régine Vignes-Lebbe**  
**Secrétaire de séance**



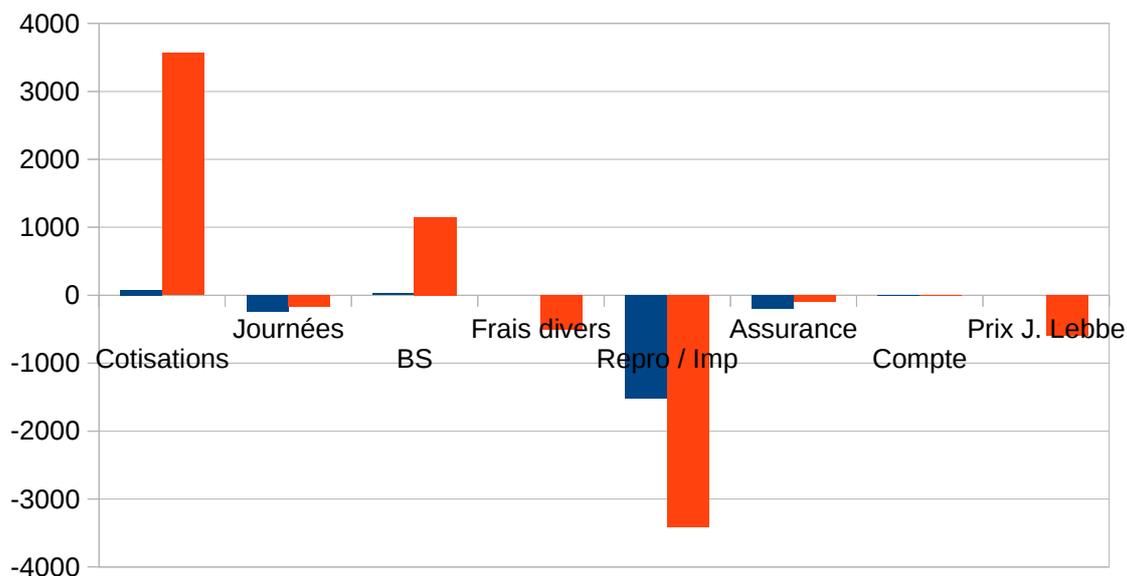
## BILAN FINANCIER 2011 - Société Française de Systématique

Le bilan financier de l'année 2010 était fortement négatif (- 2211,05 €) mais il s'agissait d'une année particulière : très peu d'encaissements avaient été effectués en raison du passage de témoin entre l'ancien et le nouveau trésorier. L'année 2011 a été l'occasion de régulariser la situation financière de la Société en retrouvant un niveau de recettes élevé (représentées principalement par les cotisations – 3560 € – et les ventes de Biosystema – 1153,75 €). Cependant un rattrapage a aussi été effectué en terme de dépenses à cause du paiement tardif de diverses factures (reprographie, impression, prix J. Lebbe 2010 – non décerné en 2011). En conséquence, le bilan financier est quasiment à l'équilibre (- 31,47 €) mais le solde du compte de la SFS, bien que positif, reste peu élevé.

	<b>RECETTES</b>	<b>DEPENSES</b>
	<b>(chiffres de 2010 entre parenthèses)</b>	
Cotisations	3560 (80)	
Journées SFS	930 (0)	1096,15 (237)
Ventes BIOSYSTEMA	1153,75 (25)	(-)
Rbt frais (postaux, déplacements)	(-)	501,98 (-)
Reprographie et imprimerie	(-)	3419,03 (1 518,92)
Assurance (MAIF)	(-)	102,96 (199,88)
Frais de compte	(-)	10,10 (9,50)
Prix J. Lebbe 2010	(-)	600 (-)
Divers	170 (-)	115 (46,09)
<b>TOTAL</b>	<b>5813,75 (105)</b>	<b>- 5845,22 (- 2211,05)</b>
<b>BILAN</b>		<b>- 31,47 (- 2106,05)</b>
<b>Compte courant:</b>		
Solde du CCP au 10 janvier 2011 :	534,66 euros	
Solde du CCP au 10 janvier 2012 :	<b>503,19 euros</b>	
<b>Livret A:</b>		
Livret A au 10 janvier 2011:	17,76 euros	
Livret A au 10 janvier 2012:	<b>18,13 euros</b>	
<b>Solde global au 10 janvier 2012:</b>	<b>521,32 euros</b>	

Christophe Daugeron, Trésorier

Evolution des recettes et dépenses entre 2010 et 2011  
(2010 / 2011)



Coût de reprographie et d'impression (BS & Bulletins)

**Coût moyen d'un Biosystema ~ 1740 €**  
(reprographie ~ 800 € + impression ~ 940 €)

BS 26 : reprographie (734 €) + impression (100 exemplaires, 837 €)

BS 27 : reprographie (784) + impression (100 exemplaires, 973 €)

BS 28 : reprographie (861 €) + impression (100 exemplaires, 1018 €)

**Coût moyen d'un Bulletin ~ 250 €**

Bulletin 43 : impression (150 exemplaires, 290 €)

Bulletin 44 : impression (150 exemplaires, 230 €)

Bulletin 45 / 46 : impression (100 exemplaire, 225 €)

---

## RAPPORT MORAL 2011-2012

---

- **Présenté par le Président de la SFS, Thierry BOURGOIN**

Chers Collègues, chers Amis,

Tout d'abord comme l'année dernière je tiens à remercier le conseil de sa confiance qui a renouvelé mon mandat de président de la SFS. C'est inhabituel et j'en mesure bien la responsabilité...

Je ne vous avais pas caché l'année dernière mon pessimisme sur l'avenir de notre société. En cette fin d'année 2012, il reste je pense de mise : je vous rappelle la lente érosion de nos membres : 210 membres il y a un an, 203 aujourd'hui... J'ai cependant l'espoir que certaines actions initiées cette année vont finir par porter leurs fruits.

Le bureau s'est réuni à 4 reprises (21 novembre, 6 janvier, 1er février, 15 mai). Nous n'avons pas pu faire l'habituelle réunion "technique" de septembre qui s'occupe essentiellement des journées, mais tout s'est organisé par emails de manière tout à fait satisfaisante. Nous avons 5 candidats pour le nouveau conseil 2012-2013 ce qui est quand même mieux que l'année dernière ou nous n'en avons pas, mais cela ne couvre que tout juste le nombre de places disponibles au conseil.

Notre conseil a travaillé cette année à essayer de relancer la société ou tout du moins de la replacer sur de nouveaux rails :

Quant au conseil : il a régulièrement accueilli des membres non élus, mais qui fournissent un travail fondamental. J'aimerais surtout citer bien entendu Véronique Barriol qui continue de s'occuper du bulletin avec un dévoue-

ment sans faille ; mais également Hugo Dutel qui nous a rejoint cette année pour prendre en charge le côté communication-diffusion sur le site de la SFS. Les CR des réunions sont de nouveaux à jours grâce à Adeline Soulier-Perkins qui en a pris la responsabilité comme secrétaire adjointe.

Au cours de nos séances différents points ont été discutés : engagement sur 3 ans des membres du bureau à synchroniser avec le renouvellement du conseil, suppression du parrainage, maintien des Biosystema en français.

*Sur ce dernier point qui est important je tiens à rappeler que plus qu'une société savante, la SFS est avant tout une société de défense et de promotion de la Systématique.* Les Biosystema sont et doivent rester des outils de promotion, avec des objectifs didactiques et pédagogiques. La société s'adresse surtout aux professionnels certes, mais également aux étudiants, aux amateurs et au grand public (n'oublions pas la place de plus en plus importantes des sciences participatives). Je reste persuadé que l'oubli de ces fondamentaux qui avaient pourtant conduit à la naissance de notre société est pour une bonne part responsable de son état actuel.

Évolution de la SFS vers une gestion totalement informatisée et intégrée de ses actions : l'objectif est de soulager au maximum le bureau des tâches administratives et d'utiliser au mieux les outils modernes de communication et de diffusion de l'information auprès de ses



membres et au-delà. Ici, je tiens à saluer le magnifique travail de Julien Massoni à qui nous devons la refonte du site web et l'accès en ligne des Bulletins et des Biosystema. Par ailleurs, depuis sa propre et nouvelle adresse web, la SFS poste désormais régulièrement des messages (en français et en anglais) sur plusieurs listes de diffusion nationale et internationale, sur Facebook et Twitter... Il nous reste quelques points à finaliser, et en particulier l'ouverture des espaces de téléchargements aux membres de façon sécurisée et le paiement en ligne. Tout cela sera en mis en place durant le prochain mandat.

Participation de la SFS à d'autres manifestations : BioSys.EU à Vienne en 2013 (qui remplacera les journées annuelles) et qui est organisé par la Société Autrichienne de systématique. C'est Patrick Martin qui a pris l'évènement en charge pour tout l'aspect scientifique et c'est Sophie Nadot représentera la société. Nous vous dirons un peu plus lors du prochain bulletin. En outre et avant de devoir donner sa démission car appelé à d'autres responsabilités, Pierre-Michel Forget avait bien avancé sur une journée commune avec la Société Française d'Écologie. Nous allons continuer de travailler en ce sens. On pourrait par exemple tenir notre prochaine assemblée générale 2013 à cette occasion au titre des journées 2013, à moins qu'un autre thème soit proposé.

Les Journées cette année doivent beaucoup à Michel Laurin et la société à bénéficié de plusieurs subventions pour qu'elles soient une réussite : l'APF, la Société des Amis du Muséum, le Muséum ; le CNRS nous a également fourni gracieusement la salle dans laquelle nous nous trouvons aujourd'hui. La so-

ciété remercie très chaleureusement tous ces sponsors.

Tout comme l'année dernière, la trésorerie de notre société reste très fragile. Je rappelle que cette année de nouveau, nous n'aurons pas de nouveau Biosystema puisque nous publierons les communications de cette journée dans le journal PalEvo. Il en sera sans doute de même l'année prochaine puisque nous serons à Vienne. Enfin, le Biosystema 29 n'a pas avancé cette année ! Il devra sortir en 2013.

Bonne nouvelle en revanche, nous avons reçu 3 mémoires de grande qualité pour le prix Jacques Lebbe que nous avons attribué tout à l'heure. Nous n'en n'avons aucun l'année dernière ! Grace à notre nouvelle politique de communication nous espérons que les candidats seront encore plus nombreux l'année prochaine.

Mais nous avons aussi une vraie bonne nouvelle : nous avons en effet travaillé sur la possibilité d'employer des ATER sur des projets de la SFS et la relance de Biosystema plus pédagogiques (synthèse sur des méthodes, autour d'une question, sur l'utilisation de logiciels, ...). Grâce à Sophie Nadot nous avons décroché cette année un premier poste de mission doctorale auprès du service des écoles doctorales de l'Université Paris-Sud. Il s'agit d'une forme de monitorat dont l'objectif est le développement d'une boîte à outils pour la systématique à l'intention des étudiants ou de spécialistes qui souhaiteraient acquérir/utiliser de nouveaux outils dans leurs recherches. Le poste est ouvert et on attend désormais l'étudiant qui serait intéressé.

Fort de ce premier succès nous souhaitons répéter l'opération auprès de l'école docto-



rale du muséum et développer tout d'abord une mallette pédagogique "Pourquoi classer ?" à destination des enseignants. Mais aussi et surtout, reprendre l'idée de Biosystema plus didactiques et pédagogiques, comme ils l'étaient à leur origine, pour mettre à disposition de notre communauté un arsenal d'outils classiquement employés en Systématique qui seraient expliqués clairement et simplement en français (par exemple les outils de la parcimonie, le bootstrap, le bayésien, les outils de la biogéographie, etc.). Un complément vers le site web de la SFS pourrait également être envisagé.

L'année dernière, je terminai mon rapport moral en écrivant que le conseil et la société devaient retrouver son esprit entreprenant au-delà de la seule gestion des affaires courantes de la Société (Bulletin, Biosystema, Journées) et d'imaginer un nouvel avenir pour notre société. C'était la feuille de route que je laissais au nouveau conseil 2012 ! Je pense que le conseil s'y est bien employé cette année.

De vrais progrès ont été réalisés, mais il reste encore à faire et surtout à maintenir nos efforts. Je ne peux que renouveler l'appel fait l'année dernière : nous avons vraiment besoin d'un peu de votre temps et de vos bonnes volontés pour retrouver un avenir moins incertain. Même si de jeunes doctorants sont entrés au conseil ces deux dernières années - je dois dire que c'est ma plus grande satisfaction - il y a encore de la place pour d'autres parmi vous.

Enfin pour terminer oserai-je renouveler encore mon appel à vos réflexions (autres que celles du seul conseil) et pour lequel je n'ai pas eu de réponse : quelle stratégie pour la Systématique en France ? Y a-t-il encore un rôle ou

une place pour la SFS ? Et si oui, pour défendre quoi, quelle systématique ? Pour promouvoir quelle vision ?

### **Thierry BOURGOIN**

Plusieurs questions, propositions et avis ponctuels ou plus généraux ont clôturés l'intervention de Thierry Bourgoïn. Nous les repreneons brièvement :

Publication des interventions des Journées 2012 ? Michel Laurin précise que deux possibilités, non exclusives sont présentées aux intervenants soit comme d'habitude dans un futur Biosystema (mais les articles devront être traduits en français, soit dans Palevol.

Érosion des membres et visibilité de notre société. Pour Julien Massoni la nouvelle politique de communication de la SFS va dans le bon sens : il y a certes "moins de membres, mais désormais plus de gens savent que la SFS existe". Le site web est plus visité et la nouvelle boîte mail commence à recevoir des messages spontanés en particulier des sociétés étrangères. La visibilité de la SFS s'améliore. Christophe Daugeron tient cependant à relativiser cet optimisme car il note peu de participants aux journées malgré un programme de grande qualité: 3 jours consécutifs ne serait-il pas trop long pour les journées? Il semble par ailleurs que l'annonce des journées 2012 ne soit pas passée sur la liste MNHN alors que la société y compte le plus de membres.

Plusieurs pistes de réflexion et d'action sont proposées par les membres présents et en particulier le besoin de mieux comprendre les attentes des systématiciens en 2012 avec la suggestion par Christophe Daugeron de réactualiser le livre blanc de la Systématique. Il



est également proposé de réfléchir à une ouverture vers les pays du sud conjointement avec SFB et SFZ. Thierry Bourgoïn souligne les besoins des pays francophones et leurs demandes de textes pédagogiques et pratiques pour l'exercice de la systématique. Une ouverture vers le Maghreb et Madagascar en particulier est évoquée. Si l'exemple de la Société Zoologique de France dans ce type d'action serait à examiner, Thierry Bourgoïn rappelle cependant que "notre société n'est pas une société savante comme tant d'autres, mais qu'elle s'est établie avant tout sur des actions de défense et de promotion de la systématique" comme on peut le retrouver dans ses statuts.

Participation des étudiants aux journées de la SFS. Véronique Barriél rappelle que les planning des masters se fait très tôt au printemps et qu'il est souvent difficile de concilier les emplois du temps des étudiants avec les Journées de la SFS.

Parmi les objectifs d'action de la Systématique, plusieurs membres soulignent la position de plus en plus difficile de la taxonomie alpha et alerte la SFS pour qu'elle soit très vigilante sur les nouvelles propositions et dispositions du Code de Nomenclature Zoologique (celui de botanique venant d'être revu). Ce point devra être discuté en conseil afin de voir comment la société pourrait participer plus activement à ce débat, peut-être en concertation avec les autres sociétés européennes de Systématique.

Ce thème pourrait être l'objet de prochaines Journées. Véronique Barriél propose de l'élargir à Systématique et Biodiversité.

En prolongeant ce débat lors des questions diverses, Nicolas Bailly suggéra finalement Systématique et Sciences participatives.

**Thierry BOURGOIN**  
**Président de la SFS 2012-2013**

---

## **LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL 2012-2013 DE LA SFS**

---

**BUREAU DE LA SFS :** *Le conseil de SFS 2012-2013 compte 16 membres*

### **Président**

#### **Thierry BOURGOIN**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution -  
UMR 7205 « Origine, structure, évolution de la biodiversité » (45 rue Buffon)  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 33 96  
bourgoïn@mnhn.fr

### **Vice-Président(e)s**

#### **Patrick MARTIN**

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique - Biologie des Eaux douces  
29, rue Vautier  
B-1000 Bruxelles, Belgique

Tél. : +32/2/627.43.17  
Patrick.Martin@sciencesnaturelles.be

#### **Sophie NADOT**

Écologie, Systématique et Évolution, UMR 8079  
Université Paris-Sud  
Bâtiment 360  
91405 Orsay cedex  
Tél. : 01 69 15 56 65  
sophie.nadot@u-psud.fr

### **Secrétaire Général**

#### **Adeline SOULIER-PERKINS**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution  
UMR 7205 « Origine, structure, évolution de la biodiversité » (45 rue Buffon)  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 31 57



[soulier@mnhn.fr](mailto:soulier@mnhn.fr)

### **Secrétaire Adjoint**

#### **Jean-Yves DUBUISSON**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Histoire de la Terre  
UMR 7207 - CR2P (43 rue Buffon)  
Case Postale 48, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 80 62  
[jdubuiiss@snv.jussieu.fr](mailto:jdubuiiss@snv.jussieu.fr)

### **Trésorier**

#### **Christophe DAUGERON**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution  
UMR 7205 « Origine, structure, évolution de la  
biodiversité » (45 rue Buffon)  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 54 82  
[daugeron@mnhn.fr](mailto:daugeron@mnhn.fr)

### **Trésorier adjoint & Responsable *Biosystema***

#### **Michel LAURIN**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Histoire de la Terre  
UMR 7207 - CR2P (43 rue Buffon)  
Case Postale 48, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 34 68  
[michel.laurin@upmc.fr](mailto:michel.laurin@upmc.fr)

### **Responsables Site WEB**

#### **Julien MASSONI (Doctorant)**

Laboratoire Écologie Systématique et Évolution  
Équipe Biodiversité, Systématique et Évolution  
Université Paris-Sud XI  
Bâtiment 360  
91405 ORSAY Cedex  
Tél. : 01 69 15 61 15  
[julien.massoni@u-psud.fr](mailto:julien.massoni@u-psud.fr)  
et [massoni.julien@gmail.com](mailto:massoni.julien@gmail.com)

#### **Pierre-Michel FORGET**

Muséum National d'Histoire Naturelle,  
Dépt. Écologie et Gestion de la Biodiversité  
UMR 7179 CNRS  
4 av. du Petit Château,  
91 800 Brunoy  
Tél. : 01.60.47.92.46  
[pmf@mnhn.fr](mailto:pmf@mnhn.fr)

### **Responsable Bulletin**

#### **Jean-Pierre HUGOT**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution -  
UMR 7205 « Origine, structure, évolution  
de la biodiversité »  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 35 05  
[hugot@mnhn.fr](mailto:hugot@mnhn.fr)

### **Conseillers**

#### **Claude DUPUIS**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution  
UMR 5202 CNRS « Origine, structure, évolu-  
tion de la biodiversité » (45 rue Buffon)  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05

#### **Éric GUILBERT**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique et Évolution  
UMR 7205 « Origine, structure, évolution de la  
biodiversité » (45 rue Buffon)  
Case Postale 50, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 34 11  
[guilbert@mnhn.fr](mailto:guilbert@mnhn.fr)

#### **Odile PONCY**

Muséum national d'Histoire naturelle  
Dépt. Systématique & Évolution  
Taxonomie et collections  
57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 33 78  
[poncy@mnhn.fr](mailto:poncy@mnhn.fr)

#### **Christine ROLLARD**

Muséum national d'Histoire naturelle  
USM Taxonomie et collections (61 rue Buffon)  
Dept. Systématique et Évolution  
Case Postale 53, 57 rue Cuvier, 75231 Paris  
Cedex 05  
Tél. : 01 40 79 35 75  
[chroll@mnhn.fr](mailto:chroll@mnhn.fr)

#### **Jean-François SILVAIN**

IRD « Biodiversité et évolution des complexes  
plantes – insectes ravageurs - antagonistes »  
(R072)  
c/o CNRS, Lab. Évolution, Génomes et Spécia-  
tion  
Bat. 13, BP1, 91198 Gif-sur-Yvette cedex  
Tél. : 01 69 82 37 38 – Fax : 01 69 82 37 36  
[silvain@legs.cnrs-gif.fr](mailto:silvain@legs.cnrs-gif.fr)



---

## **JOURNÉES ANNUELLES 2012 : « LA SYSTÉMATIQUE AU DELÀ DE LA PHYLOGÉNÉTIQUE », 8-10 OCTOBRE 2012, PARIS**

---

### ○ **COMPTE RENDU DES JOURNÉES**

Un menu alléchant, copieux et de qualité. Voilà l'image culinaire qui vient à l'esprit pour qualifier les journées de la Société française de Systématique de 2012, organisées par notre collègue Michel Laurin, sur le thème « La systématique au-delà de la phylogénétique ». Par ces journées, il s'agissait de montrer le rôle central mais souvent caché que la phylogénie (et donc la systématique) joue dans la biologie évolutive moderne, à travers de nombreuses techniques et dans un grand nombre de domaines. Et le menu n'avait rien de menu. Qu'on en juge par un programme réparti sur trois journées bien pleines, qui s'articulait autour de thèmes aussi variés que l'évolution moléculaire, la biologie comparative, la médecine et physiologie, les datations moléculaires et paléontologiques, l'Evo-dévo, et la nomenclature biologique.

Michel avait réussi à obtenir la participation de plusieurs grands noms et autres « Master Chef » dans leur domaine de recherche, dont plusieurs orateurs étrangers, ce qui a fait régner un parfum anglo-saxon inhabituel sur ces journées. C'est comme pour les endives : certains aiment, d'autres n'aiment pas, et nous ne discuterons pas des goûts de chacun, mais force est de reconnaître que les journées ont été de haute tenue.

Dans le premier thème, consacré à l'évolution moléculaire, Pierre Pontarotti (Aix-Marseille Université) a abordé l'évolution du protéome des chordés via le système expert DAGOBAN et a illustré comment les approches phylogénétiques comparatives permettaient d'étudier les cas de pertes ou gains de gènes et le phénomène de pseudogénéisation. Chris Organ (Harvard University, Cambridge) a montré comment la combinaison de méthodes phylogénétiques comparatives avec des données génomiques et paléontologiques lui permettait de caractériser les génomes d'organismes éteints, et de comprendre comment les génomes et les chromosomes sexuels évoluent (avec des exemples tirés des dinosaures saurischiens, lignée à laquelle appartiennent les oiseaux, et les reptiles marins du Mésozoïque). L'évolution des gènes impliqués dans les interactions gamétiques a été abordée par Philippe Monget (INRA), dans une communication qui lui a permis de montrer comment la phylogénie nourrissait sa recherche sur l'évolution des gènes mais également en quoi la syntenie des chromosomes pouvait aider la phylogénie (par la construction d'arbres de gènes et la mise en évidence de ses artéfacts).

Au cours du second thème « Biologie comparative », Piero G. Delprete (IRD) a abor-



dé l'évolution des types de fruits dans la tribu des Chiococceae via des études phylogénétiques moléculaires. Celles-ci lui ont permis, non seulement, de mettre en évidence la plasticité évolutive de certains caractères liés aux fruits, mais également d'aborder les corrélations existant entre les types de fruit et la distribution géographique de la tribu. Quant à Lucas Legendre (Université Paris 06), il a investigué la valeur du signal phylogénétique contenu dans les données histologiques osseuses des amniotes.

Le troisième thème, consacré aux tendances évolutives, a permis à Michel Laurin (MNHN) de démontrer l'utilité de la phylogénie (et l'importance d'inclure des fossiles dans les analyses) pour détecter les tendances évolutives, ou patrons évolutifs directionnels, tels que l'augmentation de la complexité, et de la taille corporelle ou du cerveau dans un contexte temporel.

Dans le domaine de la médecine et physiologie, Heather F. Smith (Midwestern University, USA) a donné un très bel exposé sur l'évolution de l'appendice caecal chez les mammifères, une étude faisant largement appel aux méthodes de phylogénie comparative.

Alexander Pyron (The George Washington University, USA) a ouvert la session suivante, consacrée aux datations moléculaires et paléontologiques, en abordant la question de l'origine de groupes, tels les Lissamphibiens, qui contiennent des taxons existants et éteints. Il a ainsi montré l'avantage de combiner, dans les reconstructions phylogénétiques, les données morphologiques et moléculaires, de taxons existants ou éteints, afin d'estimer les temps de divergence des Lissamphibiens et

autres groupes racines. Hervé Sauquet (Université Paris-Sud) a enchaîné en développant les problèmes liés aux calibrations des taux de divergence moléculaire par les fossiles, au sein du groupe des *Nothofagus*.

Michel Laurin a repris la parole pour ouvrir la session « Évo-dévo » en abordant le problème des hétérochronies (aboutissant à des changements de taille ou de forme) et en illustrant le développement récent des méthodes qui utilisent les phylogénies pour déterminer sur quelles branches de l'arbre évolutif une hétérochronie a pris place. M. Richardson (Université de Leiden) a exposé l'approche de son équipe pour évaluer la pertinence de la théorie de récapitulation de Haeckel, en examinant la perte évolutive des doigts et du pouce chez une sélection d'Archosauriens (crocodile du Nil et quelques oiseaux).

Le volet « Nomenclature biologique » a été ouvert par Aharon Oren (Université de Jérusalem), qui a exposé les difficultés de délimiter les espèces bactériennes en l'absence d'un concept unifié applicable aux bactéries ; pas simple de parler de communautés de reproduction chez des êtres asexués ! Il a également expliqué pourquoi les quelques critères souvent utilisés (concernant la distance génétique maximale entre individus d'une espèce) peuvent donner des résultats absurdes. Vincent Leignel (UNAM) a enchaîné en présentant la Notation Taxonomique Condensée, une approche qui vise à clarifier de façon très concise les affinités des genres ou espèces discutés dans la littérature en ajoutant un code de 15 lettres correspondant généralement aux trois premières lettres des taxons de rang supérieur auxquels ils appartiennent (règne, phylum, classe, ordre, famille). Cette suggestion cons-



tructive n'a besoin, pour réussir, que de l'assentiment général des systématiciens...

Après une pause bien méritée, nous avons entendu Alain Dubois (MNHN) et David Marjanović (Museum für Naturkunde, Berlin) vanter les mérites respectifs de deux approches fondamentalement différentes de la nomenclature biologique, à savoir celle fondée sur les rangs, qui est codifiée par les codes zoologique, botanique et bactériologique, et celle fondée sur la phylogénie, codifiée par le PhyloCode. Toute l'assemblée a alors pu s'exprimer sur cette question, qui est débattue depuis plus d'une décennie et qui fera sans doute couler encore beaucoup d'encre, à en juger par l'enthousiasme des participants.

Enfin, nous avons eu droit à une douzaine de communications libres de qualité, réparties entre les trois journées, ainsi que plusieurs posters, lesquels témoignent de la diversité des champs de recherche dans le domaine de la systématique.

Fabrice Fack (MNHN) a évalué, via une approche bibliographique, le taux d'utilisation des logiciels de parcimonie PAUP et TNT, afin de préciser le cadre d'utilisation de chaque programme et d'en montrer les spécificités.

Cécile Petitjean (IMM, Marseille) a illustré son approche pour reconstruire l'histoire évolutive des Archaea. En se basant sur l'analyse de données génomiques récentes, elle a pu identifier, avec son équipe, plus de 250 protéines conservées, porteuses d'un signal phylogénétique pertinent pour résoudre la phylogénie globale des Archaea, particulièrement au niveau des nœuds les plus anciens.

Donald Davesne (MNHN) a présenté les résultats de ses recherches pour résoudre les

relations phylogénétiques profondes au sein des Acanthomorpes, basées sur un échantillonnage d'espèces plus important et plus représentatif du groupe, l'inclusion de fossiles dans les analyses, et la production d'un jeu de données moléculaires avec les mitogénomes complets. Il a pu ainsi montrer qu'en dépit de certains résultats contradictoires, la monophylie des Acanthomorpes reste la solution la plus plausible à l'heure actuelle.

La problématique de la délimitation des espèces a été abordée par Jean-François Flot (Max Planck Institute, Göttingen), qui a souligné l'importance de l'hybridation dans le polymorphisme intraspécifique, en rappelant qu'un quart des espèces ne sont pas monophylétiques. Si la monophylie n'est pas un bon critère pour délimiter les espèces, les approches génétiques populationnelles sont très puissantes car elles font usage de l'information fournie par l'hétérozygotie. Jean-François nous a montré comment incorporer l'hétérozygotie dans les approches basées sur l'arbre.

Nathalie Nagaium (Royal Botanic Garden Sydney) nous a captivé avec l'histoire évolutive des Cycadées, en montrant que la diversification au sein de ce groupe résulte probablement d'une réponse à un changement climatique mondial ayant eu lieu il y a 12 millions d'années, ce qui invalide le rôle supposé des dinosaures dans la diversité existante, ainsi que la considération actuelle des cycadées comme « fossiles vivants ».

Philippe Lherminier a ouvert la troisième journée en décrivant les événements aléatoires impliqués dans le processus de spéciation et en suggérant qu'une bonne dose d'événements chanceux sont impliqués dans ce processus



(par exemple, l'apparition puis la fixation d'allèles avantageux à la nouvelle espèce naissante). Donc, la sérendipité, définie comme l'usage intelligent du hasard, serait impliquée dans la spéciation.

Blaise Li (Universidade do Algarve, Portugal) a ensuite évalué la performance de diverses méthodes d'analyses phylogénétiques en étudiant la cohérence (compatibilité, en termes phylogénétiques) des phylogénies obtenues. Il a ainsi comparé diverses familles de modèles de substitution moléculaires, la parcimonie, et des méthodes phénétiques.

Julien Massoni (Université Paris-Sud 11) a présenté ses ambitieux travaux en cours sur la phylogénie des magnoliidés. Grâce au grand nombre de taxons (241) et de marqueurs étudiés (12), il a réussi à résoudre des polytomies qui avaient résisté à de nombreuses tentatives antérieures.

Dans une veine tout aussi botanique, Élodie Alapetite (Université Paris-Sud 11) a résumé ses travaux phylogénétiques sur les palmiers, qui ont permis de mieux résoudre certains clades, en particulier au sein des *Arecoideae*. Une trouvaille surprenante est que le nombre d'étamines varie beaucoup entre les espèces (même étroitement apparentées), mais également au sein des espèces. Linné aurait été horrifié de l'apprendre, lui qui avait fondé son système de classification des embryophytes sur le nombre d'étamines !

Ana Rite Simões (NHM London) a clos le volet botanique de cette journée par une présentation sur la phylogénie des *Merriameae*, groupe dont la variabilité morphologique est

remarquable. Son analyse, fondée sur des caractères morphologiques, palynologique et moléculaires, l'amena à présenter de nouvelles hypothèses sur l'évolution de ce taxon.

Après cette rafraichissante escapade botanique, Anaïs Grand (MNHN) a abordé le problème bien plus abstrait de la nature de la théorie taxique de l'évolution. Elle a suggéré que cette théorie serait en fait une simple structure, mais qu'en y ajoutant une contrainte, par l'intermédiaire d'une démarche phylogénétique (comme la cladistique), elle pourrait devenir un modèle. Et si ceci semble un peu difficile à saisir, rassurez-vous : la lecture d'un ou deux pavés de philosophie des sciences devrait permettre de combler cette petite lacune culturelle !

Valérie Laval (INRA) a ensuite présenté le consortium R-SYST, qui regroupe une douzaine d'équipes de recherche et qui développe des outils informatiques pour faciliter l'identification d'espèces. L'approche adoptée incorpore à la fois des données morphologiques et des séquences moléculaires, qui sont utilisées dans le cadre d'une approche de « barcoding ».

Un menu alléchant, copieux et de qualité, disions-nous en entamant la rédaction de ces comptes-rendus. Ce furent trois journées bien remplies, c'est sûr, mais, à la table de la connaissance, il n'y a point de vergogne à s'empiffrer à grandes gueulées.

**Patrick Martin (avec une contribution de Michel Laurin)**



---

## THÈSES ET H.D.R.

---

- **Anatomie comparée des palmiers, Identification-assistée par ordinateur, applications en paléobotanique et en archéobotanique**

Romain THOMAS  
Thèse de doctorat (M.N.H.N.)  
Date de soutenance : 4 octobre 2011  
Directeurs de thèse : D. De Franceschi et  
M. Tengberg

- **Évaluer la santé de la taxonomie zoologique : histoire, méthodes et enjeux contemporains.**

Élise TANCOIGNE  
Thèse de doctorat (M.N.H.N.)  
Date de soutenance : 29 novembre 2011  
Directeur de thèse : Alain Dubois

---

## VIENT DE PARAÎTRE

---

- **TROPICAL PLANT COLLECTING : From the Field to the Internet.**

Scott A. MORI & al. Editeurs, 2011,  
TECC Editora, 332 pages, 27,84 euros  
(ISBN 978-85-65005-00-5)

Pierre-Michel FORGET

---

## ANNONCES DE CONGRÈS

---

- **WORKSHOP « Applying Phylogenetic Generalized Least Squares methods: A theoretical-practical workshop », 26-30 MARS 2012, Museum of the ICP in Sabadell (Barcelone, ESPAGNE).**
- **6th EUROPEAN HEMIPTERA CONGRESS, 25-29 JUIN 2012, BLAGOEVGRAD (BULGARIE).**

---

## UN PEU DE PUBLICITÉ...

---

- **☐ ESPÈCES, une revue de vulgarisation scientifique dédiée au sciences naturelles**



---

## **UN NOUVEAU SITE WEB POUR LA SFS !**

---

La société Française de Systématique a le plaisir de vous annoncer le lancement de son nouveau site internet : <http://sfs.snv.jussieu.fr/>.

La mise en place de cet outil s'inscrit dans une nouvelle politique de communication soutenue par le conseil de notre société.

Notre volonté est de faciliter la communication sur la mise en place et la réalisation de projets par la société et donc de rendre compte de son dynamisme à nos membres mais aussi à la société systématique francophone dans son ensemble.

BONNE VISITE !



---

## BIOSYSTEMA

---

- **BON DE COMMANDE** (liste fournie en 3<sup>ème</sup> de couverture)



**SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE  
BULLETIN DE COMMANDE BIOSYSTEMA**

NOM : ..... PRÉNOM : .....

ADRESSE : .....  
.....  
.....

Je commande les *BIOSYSTEMA* numéros : .....

au prix TTC : .....€ (France, Étranger : **25 €** franco de port)  
(membres SFS : **18 €** franco de port)

Tarif spécial réservé aux étudiants membres de la SFS **9 €**.

et je joins pour leur paiement un chèque d'un montant de : ..... €  
à l'ordre de la SFS (CCP7-367-80D PARIS)

**Les commandes doivent être adressées à :**

 **Société Française de Systématique, Adeline Souliers-Perkins, Case Postale 48, 57  
rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05**



---

## LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE

---

### ○ DEMANDE D'ADHÉSION

La Société Française de Systématique réunit les systématiciens ou les personnes intéressées par la Systématique et les informe en publiant un *Bulletin*. Elle convie ses membres à des colloques annuels transdisciplinaires, au cours desquels les systématiciens et d'autres scientifiques peuvent s'exprimer et débattre.

#### **Extraits des statuts :**

**Article 2 :** La Société Française de Systématique se donne pour but de promouvoir l'étude scientifique des organismes dans leur diversité, de leur évolution dans l'espace et le temps et des classifications traduisant leurs rapports mutuels. Elle veillera à :

- \* faciliter les rapports entre les systématiciens de toutes spécialités de la biologie et de la paléontologie.
- \* encourager les échanges d'informations et la diffusion des connaissances sur la systématique.
- \* promouvoir la systématique dans ses aspects théoriques et pratiques au sein de la recherche et de l'enseignement.
- \* représenter la systématique auprès des pouvoirs publics et des organismes nationaux et internationaux publics et privés.

**Article 5 :** L'admission a lieu sur parrainage d'un membre ; elle est soumise à l'approbation du Conseil.

**REPLIR LE QUESTIONNAIRE EN LETTRES CAPITALES S.V.P.**

**LA COTISATION ANNUELLE EST FIXÉE À 20 € PAYABLES PAR CHÈQUE BANCAIRE OU CCP À L'ORDRE DE LA SOCIÉTÉ (CCP 7-367-80 D PARIS).**



**SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE  
DEMANDE D'ADHÉSION**

**☒ Société Française de Systématique, Adeline Souliers-Perkins, Case Postale 48, 57  
rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05**

NOM : ..... PRÉNOMS : .....

DATE DE NAISSANCE : .....

ADRESSE PERSONNELLE : .....

ADRESSE PROFESSIONNELLE : .....

TITRE ET FONCTION : .....

SPÉCIALITÉ ET CENTRE D'INTÉRÊT : .....

PARRAIN : .....

TEL. PROF. : ..... TEL. PERS : .....

FAX : ..... COURRIER ELECTR. : .....



---

## APPEL À COTISATION - ANNÉE 2013

---

Nous vous remercions de bien vouloir vous acquitter dès que possible de votre cotisation.

Le document ci-dessous pourra nous être retourné avec votre chèque, ou transmis comme bon de commande aux services financiers de l'organisme prenant en charge votre cotisation. Nous vous rappelons que, pour faciliter le suivi de la trésorerie, votre chèque doit être envoyé à notre secrétariat et non directement aux chèques postaux.

Nous avons le regret d'informer nos collègues non français que, compte tenu du montant prohibitif des prélèvements effectués au titre des frais de virements internationaux, nous sommes contraints de refuser certaines modalités de paiement, notamment les formules « Eurochèques ». Nous les prions de bien vouloir s'informer du montant des taxes en vigueur avant d'effectuer leur virement et de bien vouloir majorer leur paiement du montant de la taxe.

Le Bureau



**SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE SYSTÉMATIQUE  
RENOUVELLEMENT DE COTISATION - ANNÉE 2012**

Pour l'année 2013, le montant de la cotisation s'élève à **20 €**

1. Je règle ce jour ma cotisation 2013.....	<b>20 €</b>
2. Je souhaite recevoir le(s) <i>Biosystema</i> N° .....	
au prix de <b>18 €</b> par exemplaire, soit .....	<b>€</b>
3. Divers .....	<b>€</b>
<b>TOTAL .....</b>	
<b>€</b>	

Nom ..... Prénom ..... Ville .....

Adresse complète (**seulement** en cas de changement à porter au fichier) :

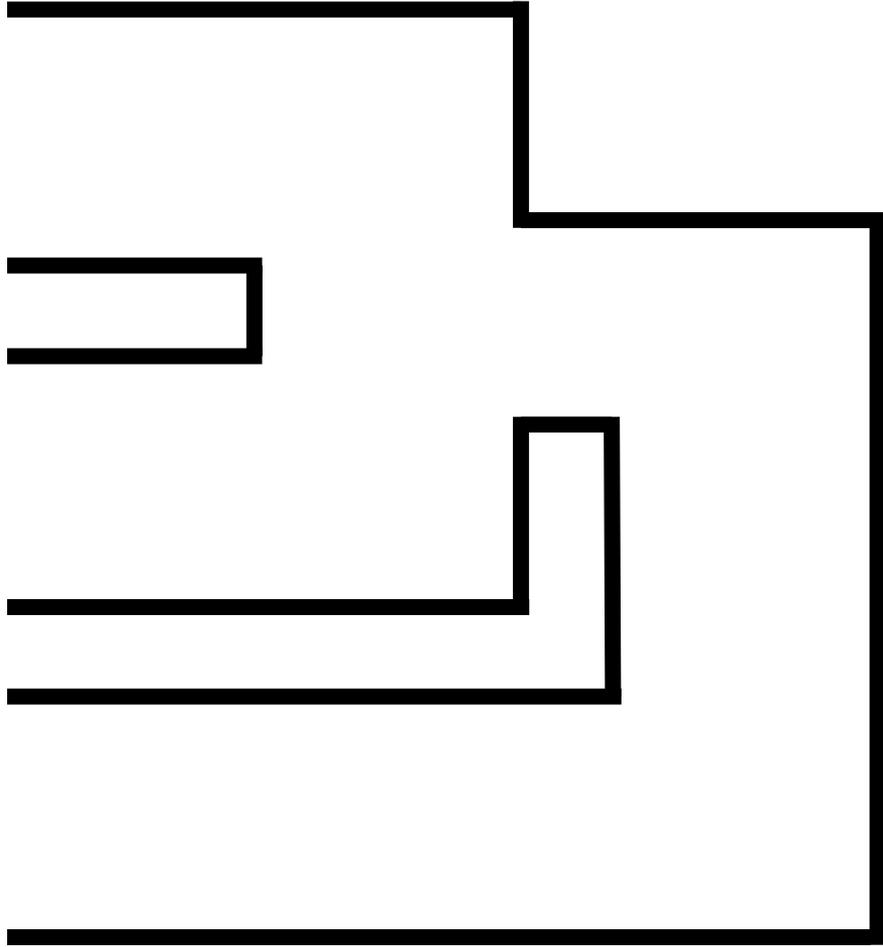
.....  
.....  
.....  
.....

**Prière d'adresser votre règlement accompagné du présent document (complété par le nom du sociétaire concerné par ce règlement) à :**

**☐ Société Française de Systématique, Adeline Souliers-Perkins, Case Postale 48, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05**

**(CCP 7-367-80 D PARIS)**





**ISSN 1240-3253**

