



## CONGRES DE L'ASSOCIATION PALEONTOLOGIQUE FRANCAISE

### Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse

10-13 Avril 2013

Chers collègues,

Vous êtes tous cordialement invités au prochain congrès de l'Association Paléontologique Française, qui se tiendra au **Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse** (35, allée Jules Guesde, 31000 Toulouse), du 10 au 13 avril 2013. Lors de ce congrès, de **nouveaux prix** seront décernés ; voir ci-dessous pour les modalités de candidatures (pour certains prix ; d'autres sont décernés sur nomination). Voici la liste des prix qui seront remis :

**Prix Depéret (nouveau)**. Décerné à un doctorant. Le lauréat est choisi à partir de sa présentation orale lors du congrès de l'APF. Prix en espèces : 500€

**Prix d'Orbigny** (remplace l'ancien prix de thèse). Décerné à un étudiant ayant récemment soutenu sa thèse. Le lauréat est choisi sur dossier et à partir de sa présentation orale lors du congrès de l'APF. Cette année, le prix est financé en partie par l'AGSO (Association des Géologues du Sud-Ouest), qui participera à sa remise. Prix en espèces : 1000€

**Prix de Saporta (nouveau)**. Décerné à un paléontologue non-professionnel (pas régulièrement employé en paléontologie) français ou étranger pour sa contribution remarquable à la paléontologie (constitution de collections paléontologiques accessibles aux scientifiques, protections ou mise en valeur de sites paléontologiques, recherches, etc.). Lauréat (un individu ou une association) sélectionné par un comité formé par le conseil de l'APF, mais n'importe quel membre peut nommer des candidats. Ce prix est décerné lorsque le conseil le juge opportun, lors d'un congrès de l'APF. Prix non doté.

**Prix Cuvier (nouveau)**. Décerné à un paléontologue professionnel (régulièrement employé en paléontologie) français ou étranger pour sa contribution remarquable à la paléontologie. Lauréat (un individu) sélectionné par un comité formé par le conseil de l'APF, mais n'importe quel membre peut nommer des candidats. Ce prix est décerné lorsque le conseil le juge opportun, lors d'un congrès de l'APF. Prix non doté.

Venez découvrir les lauréats des prix Cuvier et de Saporta, qui feront une présentation au congrès.

Des communications (orales ou posters) sur tous les aspects de la paléontologie sont les bienvenues.

L'assemblée générale annuelle de l'APF aura également lieu lors du congrès.

Les droits d'inscriptions (hors excursion et dîner de gala) sont les suivants :

Non-membres :	80 €
Membres :	50 €
Membres étudiants :	35 €

Une excursion dans le Quercy aura lieu le 13 avril ; elle coûtera 50€/personne (transport, nourriture, et visites inclus). L'excursion s'attachera à la présentation de deux sites majeurs de gisements fossile et ichnologique de la marge nord-est du bassin d'Aquitaine.

La visite du Cloup d'Aural témoignera de la formation de phosphates en milieu karstique et de son exploitation. Elle rappellera la richesse des faunes des phosphorites du Quercy où de nouvelles découvertes sont faites encore chaque année. L'ensemble des phosphorites du Quercy, qui permettent des reconstitutions paléoenvironnementales sur près de 30Ma entre l'Eocène et l'Oligocène, sont du même ordre d'intérêt que les gisements fossilifères du Wyoming ou du Riversleigh.

Un gisement ichnologique sera présenté à l'occasion d'une visite du site de Crayssac, désormais célèbre par l'abondance de pistes de locomotion de ptérosaures et de nombreux autres organismes attestant, au Tithonien, d'un riche écosystème littoral.

Matin, visite des phosphatières de Cloup d'Aural (Paléogène). Repas à l'auberge du Lou Bourdié à Bach. Après-midi, visite de la plage aux Ptérosaures à Crayssac (Tithonien). Le retour de l'excursion est prévu pour 18h



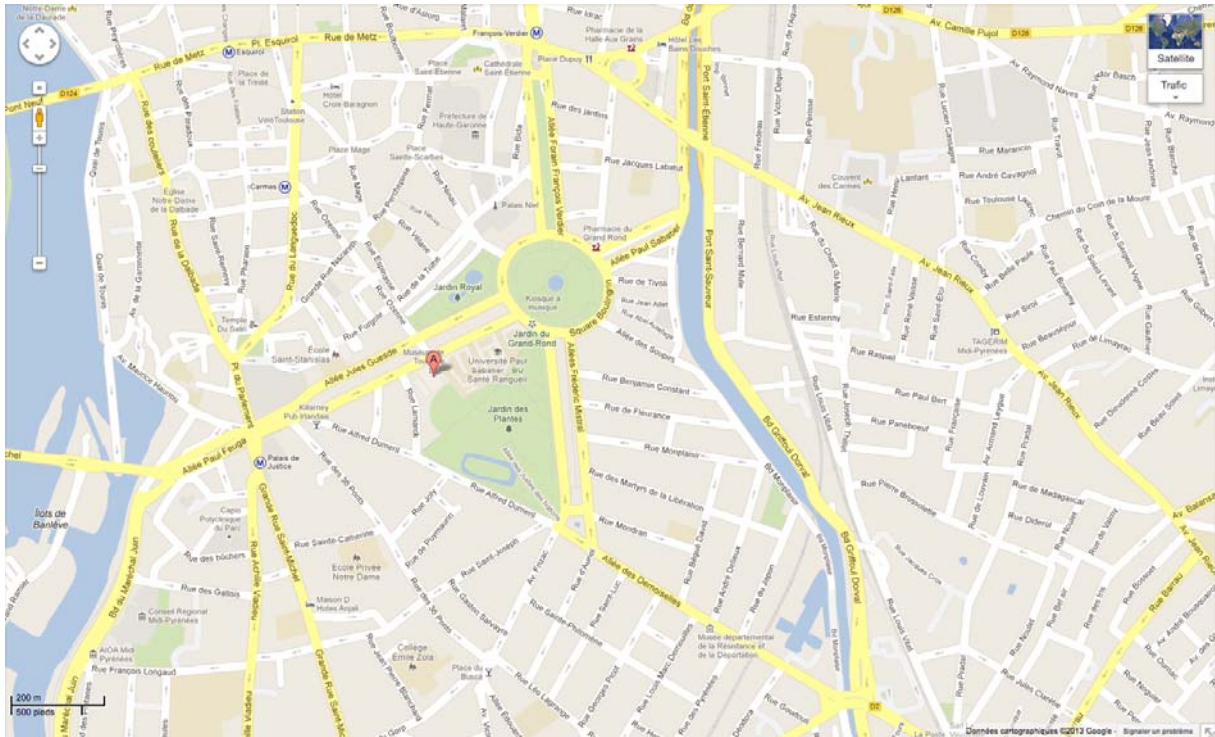
Sites qui seront visités lors de l'excursion : Cloup d'Aural (à gauche ; photos de Jean François Fabriol) et Crayssac (à droite ; photos de Paleoquitania).

## 2<sup>ème</sup> circulaire, APF 2013

Accès au Musée d'Histoire Naturelle de Toulouse :

Depuis l'aéroport: navette jusqu'au métro Jean-Jaurès puis ligne B jusqu'à « Palais de Justice »

Depuis la gare: métro ligne A jusqu'à Jean-Jaurès puis ligne B jusqu'à « Palais de justice ».



Quelques hôtels à Toulouse :

**LE CLOS DES POTIERS \*\*\***

12, rue des Potiers

Tél : 05 61 47 15 15

[www.le-clos-des-potiers.com](http://www.le-clos-des-potiers.com)

**IBIS Toulouse centre**

2 rue Claire Pauilhac

Tél: 05 61 63 61 63

[www.ibishotel.com](http://www.ibishotel.com)

**LE CAPITOLE \*\***

10, rue Rivals

Tél : 05 61 23 21 28

[www.capitole-hotel.com](http://www.capitole-hotel.com)

Le restaurant du  
Muséum :

**Le Moai**

35, allée Jules Guesde

31000 TOULOUSE

05 34 31 67 85

[www.lemoai.com](http://www.lemoai.com)

Repas à la charge des  
participants:

**Plat du jour + café  
gourmand + vin = 15 €**

**CLOCHER DE RODEZ \*\*\***

14 -15 Place Jeanne d'Arc

Tél : 05 61 62 42 92

[www.en.hotel-clocher-toulouse.com](http://www.en.hotel-clocher-toulouse.com)

**HÔTEL CASTELLANE**

17 rue Castellane

05 61 62 18 82

[www.castellanehotel.com](http://www.castellanehotel.com)

**HÔTEL VICTOR HUGO**

26 bd de Strasbourg

05 61 63 40 41

[www.victorhugo-hotel.com](http://www.victorhugo-hotel.com)



A l'instar de diverses associations et congrès paléontologiques (Association Européenne de Paléontologie des Vertébrés, Symposium of Vertebrate Palaeontology and Comparative Anatomy, Society of Vertebrate Paleontology, Society of Avian Paleontology and Evolution...), l'APF va organiser, pour la première fois, des enchères lors de son congrès 2013 à Toulouse. Le but de l'opération est de recueillir des fonds destinés aux divers prix décernés par l'APF. Le principe est le suivant : les participants qui le souhaitent font don d'objets, qu'ils apportent avec eux et qui sont ensuite mis aux enchères lors d'une séance spéciale du congrès. Le produit de ces enchères est versé à l'APF, pour financer les prix qu'elle décerne. Il s'agit donc en quelque sorte d'une opération caritative. Les objets mis aux enchères peuvent être de toute nature, mais le plus souvent ont un rapport plus ou moins étroit avec la paléontologie : livres, tirés à part, brochures, affiches, moulages, jouets, T-shirts, etc. - du plus sérieux au plus trivial. Nous avons tous dans nos tiroirs et placards de tels objets que nous n'utilisons pas et qui trouveront preneur. Pour information, les enchères organisées chaque année par le SVPCA et l'EAVP permettent de recueillir plusieurs centaines de livres ou d'euros, ce qui permet de financer des bourses ou des prix. Qui plus est, les enchères en question ne se prennent pas au sérieux et sont en général un grand moment d'hilarité ! Il est donc demandé à tous les participants d'apporter à Toulouse le maximum d'objets vendables - et de surenchérir généreusement ! Il n'est pas nécessaire d'annoncer à l'avance ce que l'on apporte.

Les personnes souhaitant participer au congrès sont priées de remplir le formulaire ci-dessous et de le renvoyer, ainsi que le règlement par chèque à Didier BERTHET (Centre de Conservation et d'Étude des Collections, 13A rue Bancel, 69007 LYON) avant le 15 mars 2013, de préférence par courrier électronique à : [didier.berthet@rhone.fr](mailto:didier.berthet@rhone.fr)

---

Nom :

Prénom :

Adresse :

e-mail :

Je souhaite présenter une communication au congrès de l'APF :    OUI            NON  
Type de communication :                    Présentation orale            Poster

Je participerai à l'excursion (50€) :                                            OUI            NON  
Je participerai au dîner de gala (30€) :                                        OUI            NON  
(rayer les mentions inutiles)

Candidature au prix Depéret :            oui    non  
Candidature au prix d'Orbigny :        oui    non  
(rayer les mentions inutiles)

Les candidats au prix d'Orbigny devront fournir une liste de publications et communications à des congrès, ainsi qu'un résumé de la thèse d'une page maximum (simple interligne), après le résumé de la communication proposée. Le prix Depéret est attribué sur la seule base de la communication orale.

**Titre de la communication (précisez, le cas échéant, le prix auquel vous candidatez):**

Progrès récents sur la datation paléontologique de l'arbre du vivant

**Résumé** (suivre l'exemple de ce format ; résumé en Times New Roman 12 point, simple interligne, en donnant les auteurs, affiliations, mél, puis le résumé lui-même, justifié des deux côtés, pas plus d'une page, tout compris, et pas d'illustrations) :

Michel LAURIN

UMR 7207, Muséum National d'Histoire Naturelle, Bâtiment de Géologie, Case postale 48, 43 rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05, FRANCE

e-mail : [michel.laurin@upmc.fr](mailto:michel.laurin@upmc.fr) et [laurin@mnhn.fr](mailto:laurin@mnhn.fr)

La datation de l'arbre du vivant a longtemps reposé principalement, sinon exclusivement, sur des données paléontologiques. Plus récemment, les datations moléculaires ont dominé le discours sur l'âge des taxons. Cette situation n'est pas idéale car les datations moléculaires dépendent avant tout des calibrations temporelles utilisées, qui sont généralement paléontologiques (et parfois géologiques). Or, le registre fossile permet d'estimer facilement l'âge minimal d'apparition des clades, mais par leur âge maximal (ni même leur âge le plus probable). Cette contrainte biaise probablement plusieurs âges moléculaires. Malheureusement, peu d'efforts ont été faits pour améliorer les datations paléontologiques des clades, et particulièrement pour estimer les âges maximaux.

Récemment, j'ai collaboré avec deux équipes pour améliorer un peu les datations paléontologiques. D'une part, avec des paléontologues argentins (Juliana Sterli et Diego Pol), j'ai développé une méthode simple, fondée sur le bootstrap, pour incorporer l'incertitude topologique dans l'estimation des âges minimaux des clades. L'application de notre méthode sur un jeu de tortues (du Mésozoïque à l'Holocène) démontre que l'intervalle de confiance à 95% sur l'âge minimal des clades est souvent bien plus large qu'on ne le considère généralement, simplement parce que dans une certaine proportion des arbres de bootstrap, des taxons anciens (parfois les plus anciens d'un clade) sortent du clade (ou y entre) à dater.

Pour estimer l'âge le plus plausible des clades, j'ai collaboré avec des mathématiciens marseillais (Gilles Didier et Manuela Royer-Carenzi) pour développer une nouvelle méthode de modélisation des phénomènes de spéciations (cladogenèses), extinctions, et découverte de fossiles. Dans un premier temps, nous avons démontré, à l'aide de simulations, que nous pouvons estimer plus précisément avec le registre fossile (que sans) les taux de spéciation et d'extinction à l'aide d'un arbre calibré dans le temps. Des modifications de cette méthode devraient permettre d'estimer les temps d'apparitions les plus probables des taxons, indépendamment des données moléculaires. Ceci devrait permettre des avancées considérables dans la datation du vivant, tout en redonnant à la paléontologie la position centrale qu'elle devrait logiquement occuper dans ce domaine.

**Éventuellement** (pour les candidats aux prix d'Orbigny) :

Résumé de la thèse ou des travaux en cours :

Liste des publications et présentations à des congrès :