

# LES DÉCOUVRADES 2012-2013

## L'IRRÉVERSIBILITÉ

*Comment, en s'embarquant en 1831 sur le Beagle à Devonport, Charles Darwin allait-il avoir un fantastique don d'observation, puis un si subtile don de clairvoyance pour tirer, de 57 mois d'analyse biologique sur tous les continents, une théorie de l'évolution qui allait, en l'absence de tout ce qui la sous-tend aujourd'hui, faire passer les esprits du fixisme au transformisme, en donnant un principe de base à l'évolution des espèces, pour en arriver à construire une théorie sur « L'origine des espèces ».*

La 4<sup>ème</sup> Découverte sur l'IRRÉVERSIBILITÉ du cycle 2012 - 2013 aura lieu

**Mercredi 16 janvier 2013 à 20 h 15**

Centre International de Conférences de Météo France - 42, avenue Gaspard Coriolis, Toulouse

**« L'ÉVOLUTION, MACHINE à FABRIQUER de L'IMPROBABLE et de l'IRREVERSIBLE »**

Est-ce que l'hérédité n'est qu'une question de gènes ? Existe-t-il une hérédité non génétique ?

Comment comprendre qu'à partir d'une cellule originelle (l'œuf), nos organismes soient aujourd'hui constitués de plusieurs dizaines de cellules différenciées susceptibles de remplir des fonctions très différentes et très adaptées, alors qu'elles ont toutes le même patrimoine génétique ?

Comment comprendre cette perfection de l'évolution dans le développement d'organes aussi subtils que la respiration, la fonction rénale ou l'in vraisemblable merveille d'un organe de perception de l'environnement si important pour la survie des espèces comme l'œil ?

Comment comprendre que le seul moteur de cette stupéfiante évolution ne soit qu'une évolution hasardeuse pour répondre au mieux aux conditions drastiques d'un environnement dont vont dépendre l'adaptation des gènes grâce au phénomène complémentaire de la reproduction.

Pourquoi certaines espèces animales peuvent-elles hériter de comportements culturels comme les préférences sexuelles ? Les phénomènes de pariades si étonnants ? Comment tout cela est transmis entre générations ?

L'évolution peut-elle revenir en arrière ?

*C'est à Etienne DANCHIN, Directeur de Recherche CNRS, qui dirige le laboratoire de recherche « Evolution & Diversité Biologique » au sein d'une Unité Mixte de Recherche CNRS – UPS – ENFA (Ecole Nationale de Formation Agronomique), que nous avons demandé de répondre à ces questions.*

La prestation artistique sera assurée par un Duo Flûte et Harpe, avec **Jean-Robert GASCIARINO** flûtiste & **Dominique PIUSSAN** harpiste, Professeurs au Conservatoire Régional de Toulouse, avec un programme en trois parties :

- 1.- Fantaisie en la mineur de Telemann (flûte solo) & Andante de la sonate en mi mineur de JS Bach (flûte et harpe),
- 2.- Sonate de Peshetti (harpe solo) & Andante en ut de Mozart (flûte et harpe),
- 3.- Élégie de Tedeschi (flûte et harpe) & Csardas de Monti (flûte et harpe).

L'animation de la soirée sera confiée à **Armelle BARELLI**, Déléguée régionale de l'INSERM pour les régions Midi-Pyrénées et Limousin. Armelle Barelli est Docteur en Physique Théorique de l'Université Toulouse III-Paul Sabatier, et a été membre du laboratoire de Physique Quantique, avant d'être nommée en 2005 Déléguée régionale du CNRS.

.....

La 5<sup>ème</sup> Découverte du cycle aura lieu le  
**JEUDI 14 FÉVRIER 2013 à 20 h 15**

au Centre International de Conférences de Météo France, 42, avenue Gaspard Coriolis, Toulouse

**« L'IRRÉVERSIBILITÉ, DU BIG BANG À LA TERRE... ET AU-DELÀ »**

*Sylvie VAUCLAIR, Professeur Émérite à l'Université de Toulouse et Membre de l'Institut Universitaire de France, Astrophysicienne à l'Institut de Recherches en Astrophysique et Planétologie (Observatoire Midi-Pyrénées).*