# **HORIZONS**

# Un réseau de recherche pour doper la relève académique

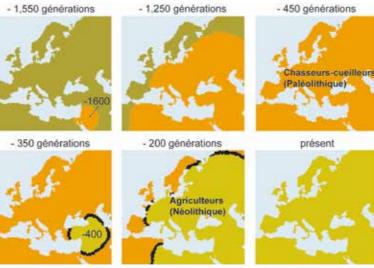
Chercheur à la Faculté des sciences, Mathias Currat reçoit 250 000 euros pour son laboratoire dans le cadre du réseau de recherche européen BEAN, un projet qui donne une large place à la formation des doctorants

Mené par Mathias Currat, maître d'enseignement et de recherche à l'Unité d'anthropologie (Faculté des sciences) et son doctorant Nuno M. Silva, le projet de recherche «Etude de la préhistoire européenne par simulation informatique» a rejoint, l'été dernier, le réseau multinational BEAN (Bridging the European and Anatolian Neolithic).

### **COMPÉTENCES OPTIMISÉES**

Soutenu à hauteur de 2,5 millions d'euros – dont 250000 pour l'UNIGE – dans le cadre du septième programme-cadre de l'Union européenne (7º PCRD), ce réseau de recherche vise à optimiser les compétences de la relève académique. BEAN regroupe sept laboratoires académiques de différentes disciplines et trois institutions privées, autant d'acteurs dédiés à l'étude de la transition néolithique en Anatolie et de sa diffusion en Europe. Un processus dont les mécanismes n'ont pas encore été totalement élucidés.

En plus de l'obtention de résultats exploitables, le réseau européen vise à former des jeunes scientifiques, autour d'une même thématique mais suivant différentes approches, pour leur permettre d'être compétitifs dans



Exemple de simulation de l'expansion néolithique (vert clair). Image: M. Currat/UNIGE

le domaine académique ou sur le marché du travail. Ainsi, plusieurs séminaires sont prévus tout au long du projet et les séjours de mobilité entre les partenaires sont encouragés, ceci pour que les doctorants acquièrent, au cours de leur thèse, quantité de connaissances transversales.

Chaque laboratoire dirige son propre projet: analyse d'ADN tirés de restes osseux fossiles (Johannes Gutenberg University Mainz et Trinity College Dublin), modélisation et simulation informatiques (Université de Genève et University College London), archéologie et anthropologie préhistorique (Université de Belgrade, Université d'Istanbul, CNRS-Paris).

Du côté genevois, on utilise la simulation informatique pour répondre aux principales questions de la préhistoire européenne. Comment la culture néolithique – agriculture, élevage et sédentarisation des populations – s'est-elle diffusée en Europe il y a près de 9000 ans? Les communautés agricoles établies au Proche-Orient se sont-elles physiquement déplacées ou, au contraire, seules les connaissances ont-elles migré?

# SÉLECTION STATISTIQUE

Mathias Currat et Nuno M. Silva développent des modèles qui intègrent des informations issues non seulement de la génétique mais aussi de l'archéologie, de l'archéozoologie, de la paléogéographie, de la démographie ou encore de la linguistique. Sur la base des hypothèses proposées par les spécialistes de ces domaines, ils simulent alors différents scénarios possibles de la transition néolithique. Les modèles qui concordent le mieux avec la diversité génétique actuelle sont ensuite statistiquement sélectionnés pour expliquer cet événement, qui reste le plus important changement économique et démographique qui ait eu lieu en Europe préhistorique.

| POUR EN SAVOIR PLUS | http://bit.ly/Xn3vAy http://beanproject.eu

# Quand l'excellence se conjugue au féminin

Trois nouvelles «boursières d'excellence» ont été sélectionnées pour l'année 2013. Le subside obtenu, sous la forme d'un poste de maître-assistante pendant trois ans, permettra à ces jeunes femmes de parfaire leur dossier en vue d'une future candidature pour un poste de professeure

# SELMA AYBEK RUSCA



## Faculté de médecine Département des neurosciences cliniques

Médecin neurologue de formation, Selma Aybek Rusca se destine très tôt à une carrière académique dans l'intention

de concilier la prise en charge des malades souffrant de troubles neuropsychiatriques et l'élucidation des mécanismes cérébraux qui sous-tendent ces maladies. Son projet porte sur les troubles de la conversion — anciennement l'hystérie —, maladie très fréquente qui présente plusieurs défis majeurs. La méconnaissance de cette maladie rend la prise en charge des patients problématique.

# **BARBARA CHITUSSI**



Faculté des lettres Département de langue et de littérature françaises modernes

Barbara Chitussi est philosophe de formation. Au cœur de son travail se trouve le rapport entre philosophie et pratique dans

l'horizon du souci de soi et de la construction de l'identité personnelle. Son projet de recherche relève de l'histoire des idées philosophiques et médicales et de la critique littéraire. Il s'agit de développer une réflexion sur l'évolution et les fondements du concept de personnalité entre le XIX<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle, en s'appuyant sur des textes médicaux, psychiatriques, philosophiques et littéraires.

# ALESSANDRA NURISSO



Faculté des sciences Section des sciences pharmaceutiques

Déjà auteure de huit articles remarquables, Alessandra Nurisso bénéficie d'une bonne reconnaissance internationale et

voue une véritable passion à l'enseignement. L'objectif de son projet est la caractérisation de composés multifonctionnels capables d'interférer avec les mécanismes impliqués dans les maladies liées au vieillissement. Compte tenu de la multiplicité des facteurs à l'origine de ces pathologies, il est important d'identifier des composés protecteurs susceptibles de diminuer les événements y conduisant.