

## Muriel Gros-Balthazard

**Laboratoire : UMR 5059 Centre de Bio-Archéologie et d'Ecologie (Dir. Pr J.-F. Terral)**  
**Ecole Doctorale SIBAGHE** (Systèmes Intégrés en Biologie, Agronomie, Géosciences, Hydrosociences, Environnement.) de l'**Université de Montpellier 2**

**Titre :** Sur les origines, l'histoire évolutive et biogéographique du palmier-dattier (*Phoenix dactylifera* L.) : l'apport de la génétique et de la morphométrie.

**Soutenance** à l'Institut de botanique, amphithéâtre Charles Flahault (163 rue Auguste Broussonnet 34090 Montpellier), jeudi 20 décembre 2012 à 14h.

### Composition du Jury :

J.-F. Terral, Professeur, Université Montpellier 2	Directeur de thèse
J.-C. Pintaud, Chargé de recherche, IRD	Co-directeur de thèse
J.-D. Vigne, Directeur de recherche, CNRS	Rapporteur
G. Besnard, Chargé de recherche HDR, CNRS	Rapporteur
M. Tengberg, Maître de Conférences HDR, CNRS	Examineur
J. Ronfort, Directrice de recherche, INRA	Examineur
H. Joly, Directrice de recherche, CIRAD	Invité

### Résumé :

Les objectifs de ce travail visent à appréhender l'histoire évolutive et biogéographique du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.), espèce d'une importance capitale pour les populations humaines des régions chaudes et arides d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, au moyen d'analyses génétiques et morphométriques. En effet, les origines de la domestication du dattier demeurent peu connues malgré les données archéologiques qui semblent attester de sa culture à partir de la fin du 4<sup>ème</sup> millénaire avant notre ère.

L'analyse phylogénétique du genre *Phoenix* réalisée à partir de séquences chloroplastiques a permis d'identifier les parents proches du dattier. Des populations de dattiers sauvages sont reconnues pour la première fois grâce à des analyses de diversité et de structuration génétiques. De manière congruente, l'analyse morphométrique de contours de la graine s'appuyant sur la méthode des transformées elliptiques de Fourier met en évidence une nette différenciation entre les individus sauvages et cultivés. La caractérisation des changements de traits morphologiques de la graine liés à la domestication est exploitée pour définir le statut sauvage ou domestiqué de matériel mis au jour dans différents sites archéologiques du Pakistan, du Koweït et d'Egypte. En outre, l'étude génétique de dattiers d'origines diverses semble démontrer qu'au moins deux événements de domestication ont eu lieu indépendamment : l'un en Afrique et l'autre au Moyen-Orient. Les formes cultivées ont ensuite diffusé, principalement du Moyen-Orient vers l'Afrique, mais aussi dans le sens contraire dans une moindre mesure. Finalement, les études génétiques et morphométriques, menées séparément ou conjointement selon le type et l'ancienneté du matériel analysé, permettent pour la première fois de discuter des origines, de l'histoire biogéographique et de la dynamique de l'agrobiodiversité du palmier dattier, dans le temps et dans l'espace.

**Mots clés :** *Phoenix* spp., palmier-dattier, génétique, morphométrie, ancêtre sauvage, domestication, histoire biogéographique, dynamique de l'agrobiodiversité.