

Isabelle **FARBOS**
4 chemin des Barthes
33550 Le Tourne
05 56 67 69 59
06 67 23 84 51

Née le 13 Avril 1969
Deux enfants

GRADES ET DIPLOMES UNIVERSITAIRES

1993 – Doctorat Science de la Vie - Université Victor Segalen Bordeaux 2 –

Génétique et Biologie Moléculaire

Thèse

Mention: très honorable

Titre: "Le développement des organes reproducteurs chez une plante dioïque, *M. album*:
approche cytologique et moléculaire "

Directeur de thèse: Professeur. **A. MOURAS**

Laboratoire de biologie cellulaire et biotechnologies végétales

Adresse électronique: armand.mouras@bordeaux.inra.fr

1992 - D.E.A. Biologie –Santé; Université Victor Segalen Bordeaux 2

Option pathologie microbienne et virale

Abien

Titre: "Analyses préliminaires à l'étude de gènes du développement floral
chez *Melandrium album*"

Responsable: Professeur **A. MOURAS**

1991 - Maîtrise de Biologie Cellulaire; Université Victor Segalen Bordeaux 2

Certificat de génétique, biologie moléculaire des eucaryotes et immunologie

Passable

Certificat de microbiologie

Abien

Option: biotechnologies végétales

Abien

1990 - Licence de Biologie Cellulaire et Physiologie; Université Victor Segalen Bordeaux 2

U.V. Biophysique, Enzymologie, Macromolécules

Abien

U.V. Biochimie cellulaire

Abien

U.V. Physiologie animale

Abien

U.V. Génétique

Passable

U.V. Croissance et morphogénèse

Bien

U.V. Biologie moléculaire des procaryotes et de leurs virus

Abien

U.V. Ontogénèse et interactions cellulaires

Abien

1989 - DEUG B Science de la Nature et de la Vie; Université de Bordeaux I

LANGUES

Français: langue maternelle
Anglais: parlé, lu et écrit

STAGES

25/10-5/11/99 - Postgraduate course in Light and Electron Microscopy; NOVA université
10/09-3/10/02 – Stage en médecine environnementale; Stockholom université

EXPERIENCES D'ENSEIGNEMENT

Travaux dirigés (12h) et travaux pratiques (8h): développement floral et biotechnologies végétales
Encadrement de stagiaires BTS (3 mois)
Formation de chercheurs à des techniques d'hybridation *in situ* (6 semaines)
Co-superviseur d'étudiant en thèse (Rita Teixeira)
Attaché temporaire d'enseignement et de recherche – Université de Bordeaux 2
Stage grand public: problématique des pollutions intérieures

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2005- 06 Co-fondateur de l'association Habitat-Santé-Environnement

Responsable scientifique des projets "Bâtiment et Santé"
Expertise d'habitat - Service de détection des pollutions intérieures

2003 - 04 Attaché temporaire d'enseignement et de recherche – Université Victor Segalen Bordeaux 2

2000 - 03 Travail postdoctoral, bourse Marie Curie Individual fellowship

Equipe de **Kristina GLIMELIUS**
Department of Plant Biology-Uppsala Genetic Center. Suède
Sujet de recherche: Etude du développement floral et de la stérilité mâle cytoplasmique chez *Brassica napus*.
<http://www.vbiol.slu.se/>

1999 - 00 Collaboration scientifique

Johan Edqvist
Department of Plant Biology
Swedish University of Agricultural Sciences; Box 7080. S-75007 Uppsala
Responsabilités: Mise au point d'un protocole d'hybridation *in situ* adapté à l'*euphorbia lagascae*

1997 - 00 Travail post-doctoral, bourse NFR

Equipe de **Kristina GLIMELIUS**
Department of Plant Biology-Uppsala Genetic Center. Suède
Sujet de recherche: Etude de l'influence des interactions mitochondrie/noyau sur la division cellulaire au cours du développement du méristème floral des lignées alloplasmiques de *Nicotiana tabacum*.

12/98 - Bio Agri AB company

Boîte 30192. S-10425 Stockholm
Responsabilités: Traduction (anglais - français) de la directive 91/414/CEE (50 pages) nécessaire à la registration en France d'un bio-pesticide.

07-12/98 - Collaboration scientifique

R. Weissmann- Department of Plant Pathology
Swedish University of Agricultural Sciences; Box 7035. S-75007 Uppsala
Responsabilités: Participation à la caractérisation des toxines produites au sein des cultures de bactéries.

10/98 - Collaboration scientifique

Equipe de **Sara von Arnold**
Department of Forest Genetics
Swedish University of Agricultural Sciences; Box 7027. S-75007 Uppsala
Responsabilités: Mise au point d'un protocole d'hybridation *in situ* adapté à l' épicéa.

02/1997-10/1998 - Department of Plant Biology-Uppsala Genetic Center

Dirigé par le professeur **K. GLIMELIUS**
Sujet de recherche: Analyse de l'expression des gènes correspondants aux cDNA issus de la microdissection du chromosome restaurateur de la lignée alloplasmique de *Nicotiana tabacum*.

PUBLICATIONS

- 2005** - Teixeira, R., **Farbos I.** and Glimelius K. 2005. Expression levels of meristem identity and homeotic genes are modified by nuclear-mitochondrial interactions in alloplasmic lines of *Brassica napus*. *Plant Journal* (published on line 21 April 2005)
- 2003** - M. Wiweger, **I. Farbos**, M. Ingouff and S. von Arnold. Expression of Chia4-Pa chitinase genes during somatic and zygotic embryo development in Norway spruce (*Picea abies*): similarities and differences between gymnosperm and angiosperm class IV chitinases. *J. Exp. Bot.* 54 (in press)
- 2003** – M. Ingouff, **I. Farbos**, M. Wiweger and S. von Arnold. The molecular characterization of PaHB2, a homeobox gene of the HD-GL2 family expressed during embryo development in Norway spruce. *J. Exp. Bot.* 2003; 54 (386); 1343 - 50
- 2002** - J. Edqvist, **I. Farbos**. A germination-specific epoxide hydrolase from *Euphorbia lagascae*. **Planta**, 216 403-412
- 2002** - J. Edqvist, **I. Farbos**. Characterization of germination-specific lipid transfer proteins in *Euphorbia lagascae*. **Planta**, 215 (1) 41-50
- 2002** - M. Hernould, A. Berertide, **I. Farbos**, K. Glimelius and A. Mouras. 2002. Cytoplasmic male sterility in tobacco: a plant genetic disease curable by gene therapy. *Flowering Newsletter* 34, 1-10.
- 2001** – M. Ingouff, **I. Farbos**, M. Wiweger and S. von Arnold. The tissue-specific expression of two HD-GL2 family homeobox genes reveals a stepwise peripheral to central radial patterning during embryo development in Norway spruce. *Genesis*, 2001; 30 (4): 220 - 30
- 2001** - **I. Farbos**, A. Mouras; A. Berertide; K. Glimelius. Defective cell proliferation in the floral meristem of alloplasmic plants of *Nicotiana tabacum* leads to abnormal floral organ development and male sterility. **The Plant Journal**, 26 (2) 131-142
- 2001** - A. Berertide, M. Hernould, **I. Farbos**, K. Glimelius and A. Mouras. Restoration of stamen development and production of functional pollen in an alloplasmic

CMS tobacco line by ectopic expression of the *Arabidopsis thaliana* *SUPERMAN* gene. **The Plant Journal**, 29 (5) 607-15

- 2001 - M. Ingouff, **I. Farbos**, U. Lagercrantz and S. von Arnold. *PaHBI* is an evolutionary conserved HD-GL2 homeobox gene expressed in the protoderme during Norway Spruce embryo development. **Genesis**, 30 220-230
- 2000 - P. Bergman, J. Edqvist, **I. Farbos** and K. Glimelius. Male sterile tobacco displays abnormal mitochondrial *atp1* transcript accumulation and reduced floral ATP/ADP ratio. **Plant Molecular Biology**, 42 (3) 531-544
- 2000 - I. Sabala, M. Elfstrand, **I. Farbos**, D. Clapham and S. von Arnold. Tissue specific expression of *Pa18*, a putative lipid transfer protein gene, during embryo development in Norway spruce. **Plant Molecular Biology**, 42 (3) 461-478
- 2000 - J. Edqvist and **I. Farbos**. Characterisation of an *Euphorbia lagascae* epoxide hydrolase gene which is induced early during germination. *Biochem Soc Trans.* 28 (6):855-857
- 1999 - **I. Farbos**, J. Veuskens, M. Oliveira, B. Vyskot, S. Hinnisdaels, A. Aghmir, A. Mouras and I. Negrutiu. A deletion on the Y chromosome results in a floral asexual phenotype in the dioecious *Melandrium album*. **Genetics**, 151, 1187-1196
- 1997 - **I. Farbos**, M. Oliveira, I. Negrutiu and A. Mouras. Sex organ determination and differentiation in the dioecious plant *Melandrium album* (*Silene latifolia*): a cytological and histological analysis. **Sexual Plant Reproduction**, 10:155-167
- 1997 - N. Barbakar, S. Hinnisdaels, **I. Farbos**, F. Monéger, A. Lardon, C. Delichère, A. Mouras & I. Negrutiu. Isolation of early genes expressed in reproductive organs of the dioecious white campion (*Silene latifolia*) by subtraction cloning using an asexual mutant. **The Plant Journal**, 12 (4), 805-817
- 1995 - **I. Farbos** & A. Mouras. *In situ* hybridization on plant metaphase chromosomes. In Gene transfer to plants (I. Potrykus & G. Spangenberg eds.) pp. 264-272. Springer Lab Manual
- 1994 - S. Hinnisdaels, **I. Farbos**, J. Del Favero, J. Veuskens, M. Jacobs and A. Mouras.- *In situ* hybridization to plant metaphase chromosomes using digoxigenin labelled nucleic acid sequences. **In Plant Molecular Biology Manual**; section G: In situ hybridization and Immunodetection. Eds. S. B. Gelvin & R. A. Schilperoort. Kluwer Academic Publishers

POSTER & COMMUNICATIONS

- 2002 - R. Teixeira, **I. Farbos**, M. Ieino and K. Glimelius. Histological and ultrastructural studies in five CMS lines obtained from *Brassica napus* (+) *Arabidopsis thaliana* somatic hybrids. **Poster**. 15th International congress on Electron microscopy. Durban, South Africa, Septembre 1-6
- 2002 - M. Wiweger, **I. Farbos**, M. Ingouff and S. von Arnold. Somatic embryogenesis in Norway spruce: The Chia4-Pa chitinase involved in the regulation of embryo development. **Poster**. 13th FESPP congress, heraklion, Grèce, Septembre 1-6
- 2000 - M. Ingouff, **I. Farbos** and S. von Arnold. Characterisation of a homeobox gene expressed during somatic embryogenesis and seedling development in Norway spruce. **In Abstracts**. Workshop on Plant Development, Capri, Italie, Octobre 21-24

- 2000** - J. Edqvist and **I. Farbos**. Characterisation of an *Euphorbia lagascae* epoxide hydrolase gene which is induced early during germination. **Poster**. 14th International Symposium on Plant Lipids, Cardiff, England July 23-28
- 2000** - **I. Farbos** and K. Glimelius. Uncontrolled cell division in the floral meristem in alloplasmic plants of *Nicotiana tabacum* leads to development of abnormal floral organs. **Poster**. XVI International Congress on Sexual Plant Reproduction. Banff, Canada, April 1-5
- 2000** - M. Ingouff, **I. Farbos** and S. von Arnold. Characterisation of a homeobox gene expressed during somatic embryogenesis and seedling development in Norway spruce. **Poster**. XVI International Congress on Sexual Plant Reproduction, Banff, Canada, April 1-5
- 1998** - **I. Farbos**. *In situ* hybridization, *in situ* PCR. **Communication**. *In Situ* Workshop- Boehringer Mannheim. Stockholm, Sweden. February 6
- 1996** - A. Mouras, **I. Farbos**, J. Veuskens, B. Vyskot and I. Negrutiu. Sex organ determination and development in the dioecious plant *Melandrium album*: a histological, cytogenetic and genetic approach. **in Abstracts**. 10th FESPP Congress. From molecular mechanisms to the plant: an integrated approach. Florence, Italy. September 9-13
- 1992** - A. Mouras and **I. Farbos**. Mapping of *Melandrium album* "Y" chromosome by *in situ* hybridization. **Communication** - International Workshop on sexual development of White campion. Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung. Köln, Germany. October 18-20