

# CURRICULUM VITAE

**Mireille KALLASSY- AWAD**

Email : mkallassy@fs.usj.edu.lb

**Situation professionnelle actuelle :** Enseignant à la faculté des Sciences de la Vie et de la Terre de la faculté des Sciences de l'Université Saint Joseph, et responsable des mastères : Chimie alimentaire et Technologie industrielle

**Projet de Recherche actuel :**

- Etude et production de Biopesticides de *Bacillus thuringiensis*, isolés à partir des échantillons du sol libanais.
- Fondation de la première banque libanaise de tissus humains.

## DIPLOMES

- 1998 : Doctorat en Biologie moléculaire et cellulaire- Université Claude Bernard Lyon I. (mention très honorable avec félicitations du Jury) , Superviseur : Dr H. Nakazawa
- 1994 : DEA en Génie biologique et médical- Université Claude Bernard Lyon I. (mention Très Bien), Superviseur : Drs. H. Nakazawa et O. Damour
- 1992 : Licence de Chimie - Faculté des Sciences II - Université Libanaise
- 1991 : Maîtrise en Biologie - option Physiologie - Faculté des Sciences II - Université Libanaise. (mention bien)
- 1990 : Licence en Biologie - Faculté des Sciences II - Université Libanaise (mention bien)
- 1989 : DEUG B - Faculté des Sciences II - Université Libanaise (mention bien)

## FORMATIONS

- Septembre 2005 : Formation à l'Institut Pasteur de Lille, sur la détection des OGM et des bactéries dans les aliments par les méthodes moléculaires
- Juin 2005 : mission de recherche au centre de Biotechnologie de Sfax, Tunisie (Pr. S. Jaoua), subventionnée par l'AUF- BMO Beyrouth
- décembre 2004 : stage à la banque de tissus de l'Hôpital Saint Louis de Paris (Dr H. Jerraya)
- Février 2004 : stage à la banque de tissus de l'Hôpital Saint Louis de Paris (Dr H. Jerraya)
- Juillet 2003 : mission de recherche au centre de Biotechnologie de Sfax, Tunisie (Pr. S. Jaoua), subventionnée par l'AUF- BMO Beyrouth
- 2002- 2003 : stage de formation sur les normes ISO
- 1998- 1999 : stage post-doctoral au Centre Léon Bérard, Unité INSERM 453 (Dr JF. Doré)
  - Sujet d'Etude
  - Etude de la susceptibilité individuelle aux mélanomes
- 1998 : Quatrième année de thèse: suite du sujet commencé en première année de thèse et préparation pour la soutenance (avril 1998), bourse ARC.
- 1997 : Troisième année de thèse: suite du sujet commencé en première année de thèse, bourse ARC.

- 1996 : Deuxième année de thèse: suite du sujet commencé en première année de thèse, bourse MRT.
- 1995 : Première année de thèse, bourse MRT:
  - Sujet d'Etude :
    - Identification et étude de la régulation de gènes impliqués dans les cancers de la peau chez l'homme (Centre International de Recherche sur le Cancer) (Dr H. Nakazawa)
- 1994 : D.E.A de Génie Biologique et Médical - Université Claude Bernard Lyon I
  - Sujets d'Etudes (collaboration) :
    - Culture cellulaire primaire à partir des biopsies humaines et reconstitution d'une peau *in vitro* à partir de ces cellules.  
Laboratoire des Substituts Cutanés (Pr C. Collombel) - Pavillon I5 - Hôpital Edouard HERRIOT - Lyon
    - Etude de l'instabilité génomique et du cancer de la peau dans un modèle de peau reconstruite *in vitro* sur le plan cellulaire et moléculaire.  
Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) - OMS (Organisation Mondiale de la Santé)
  - Domaines de compétences :

### **Biologie cellulaire**

Preparation of primary cell culture from human skin biopsy  
 Cell culture (fibroblasts, keratinocytes etc.)  
 Reconstituted skin *in vitro*  
 Amniotic membrane preparation  
 Retrovirus preparation and infection  
 Transfection and Infection  
 Proliferation tests  
 Lymphocytes extraction  
 Cell cycle (FACS) analysis  
 Immunology  
 Immunostaining (Cryosections and paraffin imbedding).  
 Detection of apoptosis *in situ*  
 Western blot  
 Analyses microbiologiques

### **Biologie Moléculaire**

Molecular detection of bacteria and GMO in food  
 DNA, RNA, and protein extraction  
 DNA sequencing  
 PCR  
 SSCP  
 Differential Display  
 RT-PCR  
 Northern Blot, Southern Blotting  
 Telomerase activity assays: Telomere Repeat Amplification Protocol (TRAP)  
 Gene cloning

Phage and plasmid preparation  
Transformation  
Preparation of retrovirus and infection  
Gene Gun

Animal experience (skin grafting and cell injecting into mice)

## Others

Medical blood analysis  
Audiograms

## Research Interest

Tissue preparation  
Skin culture  
Molecular Skin Carcinogenesis  
Cancer gene therapy  
Aging  
Gene regulation  
Biotechnology  
Genetically modified organisms  
Biopesticides

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- **Septembre 2006- En cours**      Supervision d'une thèse en cotutelle avec Alain GIVAUDAN du laboratoire d'Ecologie Microbienne des Insectes et Interactions Hôte – Pathogène, UMR INRA UMII 1133, qui porte sur : **Résistance aux peptides anti-microbiens chez les bactéries entomopathogènes *Photorhabdus luminescens* et *Bacillus thuringiensis***
  
- **Février 2005- En cours :**      Supervision d'une thèse en cotutelle avec M. Didier Lereclus de l'INRA Le minière, Unité Génétique microbienne et Environnement, INRA, la Minière, Versailles / Grignon qui porte sur : **Expression hôte dépendant de gènes bactériens « Localisation, régulation et rôle de Ilsa et d'autres facteurs de *B. cereus* au cours de l'infection »**
  
- Janvier 2004- Juin 2005 :      Supervision d'un projet de DEA intitulé : « Caractérisation moléculaire et étude de polymorphisme génique des souches de *Bacillus thuringiensis* isolées à partir des échantillons du sol libanais »
  
- Janvier 2003- Juin 2003 :      Supervision d'un projet de DEA intitulé : « Isolement et caractérisation biochimique d'une bactériocine isolée à partir d'une souche de *Bacillus thuringiensis* »
  
- Octobre 2000- septembre 2006 :      Directeur du département Sciences de la vie et de la terre à la Faculté des Sciences de l'Université Saint-Joseph, Mar-Roukoz, Liban

- Depuis Octobre 1999- présent : Enseignement de Microbiologie, Biochimie structurale, Biologie moléculaire, Biologie cellulaire et de physiologie cellulaire à l'Université Saint-Joseph, Faculté de Sciences, Mar-Roukoz, Liban.
- Février 2000- Juin 2000 : Enseignement de Biochimie structurale à l'Université Libanaise, Faculté des Sciences II, Fanar, Liban
- Février 2000- Juin 2000 : Supervision de projets de fin d'études, à l'Université Libanaise-Américaine (LAU), Beyrouth, Liban.
- Octobre 1992 : Remplaçante d'assistant de TP génétique pour les étudiants en troisième année de Biologie à l'Université Libanaise.
- Novembre 1992 à Août 1993 : Visiteur Médical dans une société pharmaceutique (POLYPHARM au LIBAN), travaillant pour le laboratoire du Dr BOUCHARA, Paris.
- Février 1993 à Août 1993 : Technicienne dans une maison d'acoustique (PHILIPS), LIBAN
- Juin 1992 à septembre 1992 : Stage dans le laboratoire d'analyses médicales de l'hôpital RIZK ACHRAFIEH, LIBAN

## **PUBLICATIONS**

1. Kallassy Mireille, Toftgard Rune, Ueda Masato, Nakazawa Keiko, Vorechovsky Igor, Yamasaki Hiroshi and Nakazawa Hisayoshi. patched (ptch)- associated preferential expression of smoothened (smoh) in human basal-cell carcinoma of the skin: (1997) *Cancer Research*, 57(21), pp. 4731-4735.
2. Kallassy Mireille, Martel Nicole, Damour Odile, Yamasaki Hiroshi and Nakazawa Hisayoshi. p21WAF1 gene expression stops growth of immortalized human keratinocytes and suppresses telomerase activity: (1998) *Molecular Carcinogenesis*, 21 (1), pp. 26-36.
3. Nakazawa Keiko, Kallassy Mireille. Sahuc Francois., Damour Odile., Pigmented human skin as a model of the mechanisms of control of cell-cell and cell-matrix interactions. *Med Biol Eng Comput* 1998 **36**: 813-820.
- 4 Nagano Tohru, Bito Toshinori, Kallassy Mireille et al. Overexpression of the human homologue of *Drosophila* patched (ptch) in skin tumors: Specificity in Basal Cell Carcinoma: (1997) *J. Investigative Dermatology*, *Br J Dermatol.* 1999 Feb;140(2):287-90..
5. Kallassy Mireille, Ueda Masato and Nakazawa Hisayoshi. Evidence for a functional role of cdc27Hs/h-nuc overexpression in basal- and squamous-cell carcinomas of the skin. *Cancer Res.* 1997 Nov 1;57(21):4731-5..
6. Remy Pedeux, Francois Sales, Julie Pourchet, Mireille Kallassy, Mathieu Boniol, Gianluca Severi, Ghanem Ghanem, Hysayoshi (Nym) Nakazawa, Philippe Aautier, Jean-François Doré. Ultraviolet B sensitivity of peripheral lymphocytes as an independent risk factor for cutaneous melanoma . *European Journal of Cancer*, in press (September 2005).
7. Mireille Kallassy Aouad<sup>1</sup>, Imene Saadaoui<sup>2</sup>, Souad Rouis<sup>2</sup>, Slim Tounsi<sup>2</sup> and Samir Jaoua<sup>2\*</sup>, *Bacillus thuringiensis* strains differentiation using gyrB PCR-Sau3AI technique. *Soumis au World Journal of Microbiology and Biotechnology*.
8. Fatma Driss, PhD; Mireille Kallassy-Awad, PhD; Nabil Zouari, PhD; Samir Jaoua PhD. Molecular characterization of a novel chitinase from *Bacillus thuringiensis* subsp. *Kurstaki*. *Journal of Applied Microbiology* 99, 94- 953, 2005.

### **Published Proceeding:**

1. Kallassy Mireille, Martel Nicole, Damour Odile, Nakazawa Hiroshi, Nakazawa Hisayoshi. p53-independent regulation of p21WAF1 in human keratinocyte provides a clue to suppress skin tumor growth: (1996) *Proc. of American Association for Cancer Res.* 37, pp. 508.
2. Kallassy Mireille, Souabni Abdallah, Nakazawa Hisayoshi. Molecular cloning of functional human telomerase RNA component promoter: Regulation of telomerase activity in human keratinocyte: (1997) *Proc. of American Association for Cancer Res.* 38, pp. 637.
3. Kallassy Mireille and Nakazawa Hisayoshi. Overexpression of cdc27Hs/h-nuc as a novel signaling pathway both in basal and squamous cell carcinomas of the skin: (1998) *Proc. of American Association for Cancer Res.* 39, pp. 620.

4. Kallassy Mireille and Nakazawa Hisayoshi. Preferential overexpression of smoothened (smoh) in human basal-cell-carcinoma of the skin is associated with patched (ptch) and Sp1: (1998) Proc. of American Association for Cancer Res. 39, pp. 282.

5. R. Pedeux, F. Salès, M. Boniol, G. Severi, M.-C. Chignol1, M. Kallassy, J. Pourchet, G. Ghanem, P. Autier, H. Nakazawa, J.-F. Doré. Individual sensitivity to ultraviolet light and risk of cutaneous melanoma. 5th World Conference on Melanoma. Venezia, Italy, March 2001.

### **Présentation aux congrès.**

1- Caractérisation de nouvelles souches de *Bacillus thuringiensis*, isolées au Liban, productrices de bioinsecticides et de chitinases utilisables pour lutter contre les pathogènes des plantes.

Présentation au Congrès organisé par le réseau BIOVEG de l'AUF, à l'Université Saint Esprit, Algérie du 10 au 14 Mai 2006.

2- Caractérisation moléculaire et étude de polymorphisme génique de souches de *Bacillus thuringiensis* isolées à partir du sol libanais

Présentation au Congrès organisé par le réseau BIOVEG de l'AUF- BMO, à l'Université Saint Esprit, Kaslik le 7 et 8 décembre 2005.

3- Les biopesticides: une application des biotechnologies à la lutte biologique végétale

Présentation à la première rencontre de: Biochimie Cellulaire et moléculaire organisée par le département de Biologie à la faculté des Sciences de l'université Saint Joseph, Mar Roukos, Liban le 23 et 24 avril 2004.