

## Curriculum Vitae (CV)

1. **Nom de famille :** BOUKHARTA
2. **Prénom:** Mohamed
3. **Date de naissance :** 22/05/1956
4. **Nationalité:** BELGE & MAROCAINE
5. **Statut civil :** Marié
6. **Education :**

<i>Date</i>	<b>1982 - 1988</b>
<i>Institution</i>	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE (I.N.P.L.)-NANCY (FRANCE)
<i>Diplôme</i>	<b>Doctorat</b> en Biotechnologies et Industries Alimentaires.

<i>Date</i>	<b>1981 - 1982</b>
<i>Institution</i>	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE (I.N.P.L.)-NANCY (FRANCE)
<i>Diplôme</i>	<b>Etudes Approfondies (DEA)</b> en Sciences Alimentaires

<i>Date</i>	<b>1977 - 1981</b>
<i>Institution</i>	INSTITUT SUPERIEUR INDUSTRIEL DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE (I.S.I.)-HUY-GEMBLoux-VERVIERS (BELGIQUE).
<i>Diplôme</i>	<b>Ingénieur Industriel</b> en Industries agro-alimentaires

7. **Connaissance des langues étrangères : (évaluation de 1 à 5 avec 5 comme maximum)**

<b>Langue</b>	<b>Lu</b>	<b>Parlé</b>	<b>Ecrit</b>
<b>Arabe</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Français</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Anglais</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Espagnol</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### 8. Organisations Professionnelles :

- Association des ingénieurs de l'ISI

### 9. Compétences Complémentaires

- Auditeur tierce-partie de systèmes de management QSE
- Formateur

### 10. Qualifications clef :

- Ingénieur et Docteur en biotechnologies et industries alimentaires
- Spécialisation en contrôle et gestion de la qualité et sécurité alimentaire
- Chimie analytique et développement de méthodes
- Enseignement supérieur ; coordination de formations en qualité & sécurité alimentaire
- Maîtrise des méthodes, normes & référentiels : HACCP, BRC, IFS, ISO 22000, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001,...).

## 11. Position actuelle :

**Date :** 04/2005 à ce jour

**Pays :** Belgique

**Société :** V.D.I.C. Sprl

**Position :** Consultant QSE en free-lance

**Courte description :** Accompagnement, formation en systèmes de management Q.S.E., de clients du cabinet conseil VDIC.

**Date :** 09/1993 à ce jour

**Pays :** Belgique

**Société :** HAUTE ECOLE CHARLEMAGNE – DEPARTEMENT AGRONOMIQUE I.S.I.- HUY

**Position :** Coordinateur du DESS "QUALITE filière agro-industries"

**Courte description :**

- Coordination du DESS en gestion de la qualité dans les IAA et, au sein de cette formation, enseignement des bonnes pratiques de fabrication.
- Supervision des travaux d'étudiants réalisés en entreprise dans le cadre des mises en place de systèmes qualité (HACCP, BRC, IFS, ISO 22000, ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18001,...)

**Position :** Maître assistant en sciences des aliments et assurance qualité

**Courte description :**

- Enseignement de la Biochimie, de la Microbiologie, des Technologies alimentaires, des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire (BPF, BPH, HACCP, BRC, IFS, ISO 22000) et l'assurance qualité (ISO 9000, ISO 14000).

## 12. Expériences spécifiques dans les pays de la Méditerranée

<i>Pays</i>	<i>Année (s)</i>	<i>Court description</i>
MAROC	1993 / 2008	<i>Contacts divers avec des universités spécialisées dans les domaines agricoles &amp; agro-alimentaires</i>
TUNISIE	2006	<i>Prospection Production fromagère, &amp; production agricole</i>

## 13. Expérience professionnelle :

**Date :** 07 - 08/1999

**Pays :** Canada

**Société :** DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ALIMENTATION ET DE CHIMIE AGRICOLE, FACULTÉ DES SCIENCES DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT - UNIVERSITE Mc GILL - MONTRÉAL (Province du QUEBEC).

**Position :** Chercheur invité

**Courte description :** Mise au point d'une méthode chromatographique de perméation sur gel par HPLC et son application à la détermination de la masse moléculaire des polymères d'oxydation enzymatique des composés phénoliques.

**Date :** 07 - 08/1997

**Pays :** Canada

**Société :** DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ALIMENTATION ET DE CHIMIE AGRICOLE, FACULTÉ DES SCIENCES DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT - UNIVERSITE Mc GILL - MONTRÉAL (Province du QUEBEC)

**Position :** Chercheur invité

**Courte description :** Application de l'HPLC et de la chromatographie sur couches minces et en phase gazeuse à l'analyse de la composition en acides gras des glycérides.

**Date :** 04/1993 - 06/1993

**Pays :** France

**Société :** LABORATOIRE D'OENOLOGIE - FACULTE DES SCIENCES UNIVERSITE DE BOURGOGNE DIJON

**Position :** Chercheur

**Courte description :** Influence de la qualité du bois de chêne utilisé pour la fabrication des fûts sur les propriétés physico-chimique et organoleptique des vins de Bourgogne.

**Date :** 10/1989 – 09/1990 & 02/1992 - 09/1992

**Pays :** France

**Société :** LABORATOIRE D'OENOLOGIE - FACULTE DES SCIENCES UNIVERSITE DE BOURGOGNE - DIJON

**Position :** Attaché temporaire d'enseignement et de recherche

**Courte description :** Etude physico-chimique des macromolécules des moûts et des vins et leurs interactions avec les molécules aromatiques.

Enseignement, aux élèves de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> années préparant le Diplôme National d'Œnologue, des matières suivantes : analyse et contrôle des moûts et des vins ; transformation du raisin en vin (microbiologie)

**Date :** 10/1990 – 01/1992

**Pays :** Canada

**Société :** LABORATOIRE D'ETIOLOGIE ET CHIMIOPREVENTION DU CANCER - ECOLE DE HARMACIE – UNIVERSITE LAVAL (Province du QUEBEC)

**Position :** Chercheur

**Courte description :** Utilisation des composés poly phénoliques comme agents de chimio-prévention du cancer. Le travail consiste à déterminer l'influence de ces composés sur la tumorigénèse pulmonaire induite chez la souris par les nitrosamines (dérivés de la nicotine) du tabac et à étudier la bio-distribution de ces composés dans les différents organes (Administration des poly phénols aux souris - Extraction de ces composés à partir des organes - Dosage par HPLC).

**Date :** 11/1988 – 03/1989

**Pays :** France

**Société :** LABORATOIRE DE BIOCHIMIE APPLIQUEE – ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'AGRONOMIE ET DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES (ENSAIA) - NANCY.

**Position :** Chercheur

**Courte description :** Travail sur les non-sucre des sirops de betterave et leur effet sur la cristallisation du saccharose.

#### 14. Publications et autres:

##### Derniers travaux supervisés dans le domaine de la qualité :

- **GUEYE Latyr** (2008) Mise en place d'un système intégré de gestion de la qualité et de la sécurité dans une entreprise de sport, loisir et aventure selon les normes ISO 9001 : 2000 et VCA/LSC – cas de la S.A. DURBUY ADVENTURE.
- **NDONIDE Nicaise** (2008) "Analyse du guide d'autocontrôle HoReCa ; élaboration d'un module de vulgarisation et aide à la mise en place d'un programme de formation des professionnels et auditeurs."
- **BOTTY Marie-Catherine** (2008) "Révision du plan HACCP et du système BRC de LONHIENNE S.P.R.L."
- **BOUSHEL Hafid** (2008) "Contribution à la mise en place du référentiel BRC au sein de ALPHOM DISTRIBUTION S.A."
- **MAROURI Mounir** (2007) "Mise en conformité du système de gestion de la sécurité chez AKERS BELGIUM S.A."
- **TEKENGNE Martial** (2007) "Aide à la mise en place d'un système de management de la sécurité (TCCQS/OHSAS 18001)"
- **VANACKERE Sébastien** (2007) "Contrôle qualité d'un produit injectable, de la matière première au produit fini"
- **EBEPE MAKOCK Serge Armel** (2007) "Contribution à l'audit de certification BRC chez INBEV - site de JUPILLE"

- **EL ASRI Naoual** (2007) "Amélioration du système de management de la qualité chez PITA FRESH CENTER S.A."
- **FADEL Samira** (2007) "Contribution à la mise en place du système IFS et amélioration du système BRC chez IRVAI, S.A."
- **CHARRA Mohammed** (2007) "Mise en place du système d'autocontrôle dans le secteur de la confiserie."
- **VANDEN BERGUE Maxence** (2007) "BIOREM S.A. - Mise à jour du système de management de la qualité ISO 9001 : 2000 – Intégration d'un système de gestion de la sécurité modèle VSA 2004 – Mise en place du dossier pour l'obtention du marquage CE sur une unité mobile d'assainissement des sols et aquifères soumise à la P.E.D."
- **OULLI Wassim** (2006) "Mise en place d'un système qualité GMP transport de marchandises par route."
- **MAHUTE Céline** (2006) "Changement d'une gamme de produits au sein du département Lunchables de chez KRAFT FOODS NAMUR."
- **JAQUET Michel** (2006) "Une application de la démarche qualité au secteur primaire de la production avicole : Cahier de charges pour la production et la certification du Poulet Tradition. Un produit des élevages du MOULIN DU VAL DIEU."
- **ZOZO Akoua** (2005) "révision du plan HACCP et mise en place du référentiel British Retail Consortium (BRC) chez LEGON S.A."
- **de WIT Laurent** (2005) "GMP et gestion de crise, système qualité des fabricants d'aliments pour animaux"
- **HAMDAOUI Samir** (2005) "Intégration des systèmes de management : environnement qualité"
- **EVENYNS Stéphane** (2005) "Participation à la certification BRC et IFS au sein de LUTOSA S.A."
- **LOUWAGIE Raphaël** (2005) "Mise à jour du système HACCP au sein de BINET S.A."
- **BAYS Christophe** (2005) "Mise en place d'un système de gestion environnementale selon la norme ISO 14000"
- **BENLAHBIB Brahim** (2004) Mise en place d'un système HACCP
- **BOURGUIBA Myriam** (2004) Mise en place d'un système qualité selon la norme ISO 9001 :2000
- **JANES Michaël** (2004) Mise en place d'un système qualité selon la norme ISO 9001 : 2000

#### Travaux scientifiques :

- **Utilisation des composés poly-phénoliques comme agents de chimio-prévention du cancer: bio-distribution de l'acide ellagique chez la souris a/j.**

Le but du groupe de recherche en étiologie et chimio-prévention du cancer est d'étudier les mécanismes de cancérogénèse des N-nitrosamines dérivées de la nicotine et de développer des méthodes de chimio-prévention du cancer pulmonaire. Ces nitrosamines qui sont abondantes dans la fumée de cigarettes sont des puissants cancérigènes pulmonaires chez les rongeurs. Elles sont donc des facteurs importants dans l'étiologie des cancers des voies respiratoires associés au tabagisme ....

- **Composition poly-phénolique et macromoléculaire des vins: caractéristiques Sensorielles et influence des traitements de clarification.**

Les macromolécules du vin sont de nature protéique, poly-osidique et poly-phénolique. Ces macromolécules sont généralement considérées comme des éléments gênant la clarification et la stabilisation des vins diminuant en particulier la filtrabilité. Leur élimination en trop forte proportion peut être à l'origine d'un appauvrissement sensoriel. Il existe en effet des interactions entre les macromolécules et les composés volatils; interactions qui peuvent être modifiées par les différents traitements œnologiques et entraîner notamment une diminution de la persistance aromatique .....

- **Autolyse des levures: isolement, caractérisation des macromolécules et Etude de leur rôle dans le vin.**

Les polyosides du vin proviennent à la fois du raisin et des levures. Les polyosides du raisin sont les arabinogalactanes, les arabinanes et les rhamnogalacturonanes; ceux d'origine levurienne sont surtout des mannanes. Il s'agit plutôt de mannoprotéines libérées dans le vin après autolyse.

L'autolyse des levures est un processus qui intervient après la mort des cellules et comporte deux phases principales:

- o une phase d'activation ou une phase de latence correspondant à la désorganisation des endostructures cellulaires permettant la libération des enzymes lytiques du type protéases,
- o une phase d'autolyse proprement dite correspondant d'une part, à l'hydrolyse des macromolécules intracellulaires (protéines, acides nucléiques) par les enzymes lytiques correspondantes; et d'autre part, à la sortie de la cellule, des produits d'autolyse de taille suffisamment faible pour traverser la paroi cellulaire ....

- **Etude des flavanoides de *vitis vinifera* : structure des proanthocyanidols des pépins de raisin, de sarments et de feuilles de vigne :**

Ce travail a été réalisé au laboratoire de Biochimie Appliquée de l'ENSAIA (INPL) Nancy (Prof. METCHE) dans le cadre de la préparation d'une thèse de doctorat de l'INPL.

C'est devenu commun que de parler de l'importance des composés poly-phénoliques pour la justification des qualités organoleptiques des boissons et des aliments.

Ils participent à l'élaboration des pigments du vin aussi bien que du cidre et du thé et conditionnent par leur astringence la consommation des fruits. L'aptitude de beaucoup d'entre eux, de poids moléculaire moyen, à former des associations avec les protéines et les polysides peut être source de troubles non biologiques qui altèrent la brillance des boissons et justifient des opérations coûteuses de filtration ...

#### **Estimation *in vitro* de la digestibilité de l'herbe de prairie permanente par la Cellulase :**

Ce travail a été réalisé à la station de zootechnie à Gembloux (Belgique) en 1980 dans le cadre de la préparation d'un mémoire de fin d'études.

Le problème posé était la mise au point d'une méthode de mesure *in vitro* de la digestibilité des fourrages pour éviter d'avoir recours aux animaux. La méthode de référence reste la méthode des bilans, bien qu'elle soit onéreuse et qu'elle nécessite beaucoup de main d'œuvre et de manipulations. D'autres solutions pour estimer la digestibilité des fourrages ont été proposées. On peut citer la méthode *in vivo* basée sur l'introduction de sachets en nylon contenant l'échantillon de fourrage dans le rumen et la méthode de détermination *in vitro* employant comme inoculum du jus de rumen. Cette dernière permet le travail en série, mais nécessite le recours à des animaux fistulés ...

#### **Publications & colloques:**

- CASTONGUAY A., BOUKHARTA M. et TEEL R. (1998) Biodistribution of, Antimutagenic Efficacies in *Samonella typhimurium* of, and inhibition of P450 Activities by Ellagic Acid and One Analogue. Chem. Res. Toxicol., **11**, 1258-1264

- CASTONGUAY A., GALI H. U., PERCHELLET E. M., GAO X. M., BOUKHARTA M., JALBERT G., OKUDA T., YOSHIDA T., HATANO T., et PERCHELLET JP. (1997) Antitumorigenic and antipromoting activities of ellagic acid, ellagitannins and oligomeric anthocyanin and procyanidin. International Journal of Oncology, **10**, 367-373

- PEYRON D., BOUKHARTA M., et FEUILLAT M. (1994). Evolution de la composition phénolique des vins rouges en relation avec la qualité des bois de chêne de tonnellerie. Revue Française d'oenologie, **146**, 5-10.

- BOUKHARTA M., GIRARDIN M., et METCHE M. (1994) Procyanidols oligomères des sarments de vigne, cépage Carignan. Vitis, **33**, 5-10.

- CASTONGUAY A., BOUKHARTA M. et JALBERT G. (1994) Comparative study of ellagic acid and its analogues as chemopreventive agents of lung tumorigenesis." in ACS Symposium Series 546 Food Phytochemicals for Cancer Prevention I : Fruits and Vegetables. Mou-Tuan Huang, ToshihiKo Osawa, Chi-Tang Ho and Robert T. Rosen, Editors. American Chemical society, Washington, DC, 294-302.

- PEYRON D., BOUKHARTA M., CUBY A. et FEUILLAT M. (1993) Dosage des polysaccharides dans les vins rouge. Interactions avec les composés phénoliques. Sciences des Aliments. **13**, 761-767.

- BOUKHARTA M., JALBERT G., et CASTONGUAY A. (1992). Biodistribution of ellagic acid and dose-related inhibition of lung tumorigenesis in A/J mice. *Nutrition and Cancer*, **18**, 181-189.
- BOUKHARTA M., GIRARDIN M., et METCHE M.(1988). Proanthocyanidines galloylées du sarment de vigne (*Vitis vinifera*) Séparation et identification par chromatographie liquide haute performance et chromatographie en phase gazeuse. *Journal of chromatography* **455**, 406-409.
- BARTIAUX-THILL N., FABRY J., BISTON R., et BOUKHARTA M.(1980). Estimation *in vitro* de la digestibilité de l'herbe de prairie permanente par la cellulase. 2 - Corrélation avec la digestibilité mesurée *in vivo* ou estimée *in vitro* selon Tilley et Terry. *Bulletin de Recherche Agronomique – GEMBLOUX* ; **15**, 297-308.
- Boukharta M. (2008) Sécurité alimentaire : les obligations des opérateurs européens. 1ère rencontre ASSOCIATION OUVERTURE POUR LA SCIENCE ET LE SAVOIR : Nador Maroc : 06 - 07 août 2008
- BERROUGUI H., ETTAIB A., BOUKHARTA M., PARIS A., ETIENNE F., DAKKA T., BELAGUID A., ABOUDRAR S., EL GUESSABI L., LALAOUI K., EL FASSI R. (2000). Détermination de l'activité antimicrobienne de quelques extraits végétaux. 6ème Congrès National d'Endocrinologie Comparée – Physiopharmacologie et plantes médicinales du bassin méditerranéen. Faculté des Sciences et Techniques de Settat (Maroc) 14 – 15 avril 2000.
- BERROUGUI H., ETTAIB A., BOUKHARTA M., PARIS A., ETIENNE F., DAKKA T., BELAGUID A., ABOUDRAR S., EL GUESSABI L., LALAOUI K., EL FASSI R. (2000). Etude *in vitro* de l'effet antioxydant de quelques plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle marocaine. 6ème Congrès National d'Endocrinologie Comparée – Physio-pharmacologie et plantes médicinales du bassin méditerranéen. Faculté des Sciences et Techniques de Settat (Maroc) 14 – 15 avril 2000.
- BOUKHARTA M., GIRARDIN M., et METCHE M. (1996) Isolement et caractérisation de transresveratrol et de e-viniférine à partir des sarments de vigne Polyphénols Communications 96, 18th International Conference on Polyphenols Bordeaux France, Volume 1, 39-40.
- BOUKHARTA M., JALBERT G., et CASTONGUAY A. (1992) Efficacy of ellagitannins and ellagic acid as cancer chemopreventive agents. *Compte Rendu Groupe Polyphénols*, **16**, 245-249.
- BOUKHARTA M., GIRARDIN M., et METCHE M.(1990). Etude comparative des proanthocyanidines polymères des sarments et des feuilles de vigne (*Vitis vinifera*). *Compte Rendu Groupe Polyphénols*, **15**, 41-44.
- Etude des flavanoides de *Vitis vinifera*: structure des proanthocyanidines des pépins de raisin, de sarments et de feuilles de vigne". - Thèse de Doctorat de l'INPL (Ph. D.) - Institut National Polytechnique de Lorraine - NANCY – France - (Mai 1988)
- BOUKHARTA M. - Contribution à l'étude des proanthocyanidines des pépins de raisin". Mémoire de D.E.A.- ENSAIA - Institut National Polytechnique de Lorraine - NANCY (FRANCE) (Octobre 1982)
- BOUKHARTA M. - Utilisation des enzymes cellulolytiques pour prévoir la valeur nutritive des aliments chez les ruminants. Mémoire de fin d'études, Institut Supérieur Industriel de l'Etat, HUY-GEMBLOUX-VERVIERS (BELGIQUE) (Juillet 1981).