

CV DE M. DAOUD Kamel

Kamel DAOUD,

Docteur d'Etat en Génie des
Procédés Industriels.

[Tel. 0 61 55 54 27](tel:061555427)



Directeur de Recherche (USTHB)

Professeur (USTHB)

Chercheur Associé

**Consultant en Technologie
Pharmaceutique**

Expertise

- Développement de médicaments à libération contrôlée
- Formes orales solides : génériques
- Développement de produits de la pré formulation à la formulation
- Motivation, direction d'une équipe de scientifiques

Expérience professionnelle



☐ depuis 2004 Consultant en Formulation – [CRD SAIDAL](#), Alger, Algérie

- Consultant des chefs de projets du développement pharmaceutique du CRD Sidal
- Membre du comité scientifique : intervention dans les décisions sur les projets de recherche
- Gestion de projets de développement
- Encadrement des équipes de recherche
- Elaboration des stratégies de formulation (plan d'expériences)
- Expertise scientifique : rédaction de [communications](#).
- Responsable du suivi de projets de recherche universitaires

☐ 2003-2007 Directeur de Recherche – [USTHB](#), Alger, Algérie

- Mise en place d'une Unité de Pré-Formulation
- Chef de Projets – Encadrement de plusieurs Ingénieurs dans le génie pharmaceutique
- Implémentation de la méthodologie des plans d'expérience
- Encadrement de plusieurs Doctorats et de Magisters

☐ 1994-2002 Chercheur (Maître de recherche) – [Maître de Conférences](#), Université de Bab Ez zouar, Alger

- Formulation de systèmes injectables : Liposomes et Nanocapsules Lipidiques furtives (Dépôt de Brevet, publications)
- Pharmacocinétiques et Biodistributions chez l'animal

☐ 1989-1994 Chercheur en génie des procédés industriels (Doctorat) – [Centre de Recherche de Compiègne](#) : France – Pr Guigon

- Etude des lits d'air fluidisés
- [Etude hydrodynamique du transport pneumatique de matériaux solides en granules](#). (Thèse)
- Réalisation de banc d'essais

Stages

☐ 1988/1989 Ingénieur en Chimie Industrielle (projet de fin d'études) – [USTHB](#), Algérie

- Conception et réalisation d'un transporteur pneumatique vertical

☐ **1989-1990** DEA en Génie des Procédés Industriels – [UTC](#), Compiègne
(1 an)

- Etude du transport pneumatique horizontal

Formation



☐ **90-94 Doctorat** – Département de Transport de Produits Solides –
UTC Compiègne, France

☐ **89-90 DEA** – Département de Transport de Produits Solides –
UTC Compiègne, France

☐ **83-89 Ingénieur en Chimie Industrielle, option Génie Chimique** – Université des
Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB)

☐ **Anglais** : Bilingue

Communications

☐ *Publications internationales*

1- **K. Daoud**, A. Ould Dris, P. Guigon, J.F Large.

“*Experimental study of horizontal plug flow of cohesionless bulk solids*”, KONA Powder and Particle, N° 11 (1993), pp 119-124

2- **K. Daoud**, P. Guigon, J.F Large, A. Ould Dris

“*Moyens et procédures d'études d'un écoulement diphasique gaz-solide*”, Revue infovrac, 67-70, N° 64, Aout-Septembre, (1992), ISSN 0293.9304

3- **K. Daoud**, P. Guigon, J.F Large, A. Ould Dris

“*Comportement hydrodynamique des bouchons dans un transport en phase dense*”, Revue infovrac, 75-78, N° 68, Avril-Mai, (1993), ISSN 0293.9304

4- **K. Daoud**, H. Abchiche

“*Hydrodynamic study of the granular flow in the solar dryer*”, Desalination Journal 220 (2008), pp 661-668

5- H. Abchiche et **K. Daoud**

“*Indirect method of measuring dispersion coefficients for granular flow in a column of dihedrons*”, International Journal of Food Engineering, Vol 4, Issue 7, article 10, (2008)

6- D. Hassani, S. Hanini, **K. Daoud**, et E. mauret
“*Application of the neuronal method for calculating the axial dispersion in the beds fixed of the linings parallelepipedic*”, Journal of applied sciences 8 (19), pp 3380-3388, (2008)

7- A. Guellour, K. Chorfi, G. Dahmani et **K Daoud**
“*Formulation d’une matrice à désintégration rapide*”, Brevet N° WO 2008/089773 A1
Numéro de demande internationale : PCT/DZ 2007/000002, (2008)

8- S. Meziane, H. Kadi ; **K. Daoud**, F. Hannane
“*Application of experimental design method to the oil extraction from olive cake*”,
Journal of food processing and preservation, ID: JFPPP-12-07-0022.R2, (2008) sous
presse

9-Benhables A, Abbad B, Berdja M, Noui A, Chikh S, **Daoud K** et Oufer L
“*Climatisation solaire en Algérie*“, Revue générale du froid, pp 22-26, ISSN 0755-7868,
(2008)

10- Kamel Daoud

“*Experimental analysis of hydrodynamics and influence of the temperature in a food dryer*”, Proceedings of the ASME-ZSIS, Vol 3, thermal sciences 2004, ISSN 961-91393-0-5. Beggel House (2004)

Publications internationales (Actes de Conférences)

1- K. Daoud, A. Ginestet, J.F Large, P. Guigon
“*Performances of dense phase plug flow pneumatic conveyor and characterisation of flow regimes.*”,
EFChE Publication. Powder Science and Technology Research N° 96 (1993), p677- 684. ISBN
82.7534.003.9

2 – F. Bentahar, F. Kaci, F. Mahi, Y. K. Benkahla, K. Daoud.
“*Etude thermique d’un jet gazeux immergé dans un lit de particules*”, II European Conference on
Fluidization ISBN : 84-925-9, Bilbao, Espagne September 8-11 (1997), p173-180

3 - K. Daoud, F. Bentahar, Y. K. Benkahla.
“*Effet de la trémie sur la loi d’écoulement dans la conduite verticale de la vanne non mécanique en L*” II European Conference on Fluidization ISBN : 84-925-9, Bilbao, Espagne September 8-11 1997,
p239-246

4- A. Ginestet, K. Daoud, P. Guigon, J.F. Large, C. Jodlowski
“*Suitability of bulk products for dense phase pneumatic Conveying.*”, Pneumatech 4. Fourth
International Conference on Pneumatic Conveying Technology. 26- 28 Juin 1990 à Glasgow,
Scotland. p27- 38

5- K. Daoud, A. Ould dris, J.F. Large, P. Guigon, C. Jodlowski
“*Transport de granulès en transport pneumatique dense.*”, Récents Progrès en Génie des Procédés.
La Fluidisation. 29- 31 Janvier 1991à Toulouse, France. p162-168. Volume 5 , N° 11, 1991. ISBN
2.85206.419.7

6- K. Daoud, A. Ould dris, K. Shakourzadeh, P. Guigon, D. Rensner, J. Werther.
“*Mesures de vitesses par fibres optiques dans un banc de transport pneumatique en phase dense.*”,
3^{ème} Congrès Français de Génie des Procédés. 4 - 5 - 6 Septembre 1991à Toulouse, France. p73-74.
Volume 5 , N° 13, ISBN 2.85206.793.5, 1991.

7- K. Daoud, A. Ould dris, K. Shakourzadeh, J.F Large, P. Guigon,
“ *Transport pneumatique en phase dense sous forme de bouchons de billes de polyéthylène. Comportement hydrodynamique des bouchons.* ”, VII^{èmes} Journées sur la fluidisation et les systèmes fluide / particule. ”, 20 - 22 Mai 1992 à Saragosse , Espagne. 147 - 154. Saragosse, Espagne. 1992. ISBN 84.7733.329.7

8 - K. Daoud, Y. K. Benkahla, F. Bentahar.
“ *Interaction between two parts of the L-valve and effect of the flow law on vertical line* ”, The first European Congress on Chemical Engineering, Florence Italy,, May 4-7, 1997.

9 – F. Bentahar, F. Kaci, F. Mahi, Y. K. Benkahla, K. Daoud.
“ *Hydrodynamics of a gas jet immersed in a particles bed under non isotherm conditions* ”, The first European Congress on Chemical Engineering, Florence Italy, May 4-7, 1997.

10- K. Daoud, F. Bentahar, K. Benkahla.
“ *The flow of particles in dryers equipped with ducts* ”, 2^{ème} Colloque de la Science et Technologie des Poudres, Lyon, France, 3,4 et 5 Mars 1998, Poster.

☐ *Communications nationales*

1- K. Daoud, P. Guigon
“ *Développement d'une sonde à fibres optiques et application à l'écoulement biphasique* ” Premier Colloque Maghrebin sur l'Hydraulique, 16 et 17 Mai 1995, Alger, pp 38-469

2- Y. Remouche, N. Sellidj, K. Daoud, Y. K. Benkahla, F. Bentahar.
“ *Etude du mode de transfert d'humidité lors du séchage de la levure de panification* ”, 1^{er} congrès algérien de génie des procédés, p163-166, Alger, 24-26 Décembre 1996.

3- R. Alloune, R. Briki, K. Daoud, Y. K. Benkahla, F. Bentahar.
“ *Caractérisation des régimes d'écoulement dans la conduite horizontale d'une vanne non mécanique en L* ”, 1^{er} congrès algérien de génie des procédés, p1-4, Alger, 24-26 Décembre 1996.

4- Y. Hadhoum, M. Lalam, Y. K. Benkahla, K. Daoud, F. Bentahar.
“ *Influence d'un jet turbulent axisymétrique sur l'expansion d'un lit de particule* ”, 1^{er} congrès algérien de génie des procédés, p119-122, Alger, 24-26 Décembre 1996.

☐ *Communications régionales*

1- F. Bentahar, F.Kaci, Y. K. Benkahla, K. Daoud.
“ *Hydrodynamique d'un jet axisymétrique sous des conditions non isothermes* ”, First Arab Mechanics Congress, p32-37, Damascus, Syria, 1-3 juin 1997.

2- A. Osmani, K. Daoud, Y. K. Benkahla, F. Bentahar.
“ *Effet d'un champ de contraintes sur la détermination des forces de cohésion d'un matériau granulaire* ”, First Arab Mechanics Congress, p336-341, Damascus, Syria, 1-3 juin 1997.

☐ *Séminaires internationales*

1- K. Daoud, P.Guigon

“ *Transport pneumatique en bouchons* ” Séminaire International sur le transport pneumatique, Marcq en Baroeul, France, 16 et 17 Décembre 1991

Récentes communications en génie pharmaceutique

1- L. LAMOUDI, N. HAMDI, K. DAOUD, A. HADJ SADOK, N. YAGOUBI

“ *Formulation d'un système dispersé de nanoparticules* » 4^{ème} colloque science et technologie des poudres, 4,5 et 6 Mai 2004, Compiègne, France

2- L. LAMOUDI, N. HAMDI, K. DAOUD, A. HADJ SADOK, N. YAGOUBI

« *Formulation of nanoparticle-based disperse system* » 10th Mediterranean congress of chemical engineering, Barcelona, Espagne, septembre 2005

3- BOUCHAL F, HADJ SADOK A, DAOUD K . 3^{ème} colloque international de rhéologie. Organisé par l'université de Bejaia et l'Ecole Normale Supérieure de Cachan (France) du 12 au 14 Novembre 2005 « *Etude des propriétés rhéologiques et pharmacotechniques d'un médicament lyophilisé contenant du mannitol et de la povidone K30* ».

4- L. LAMOUDI , K. DAOUD, A. HADJ SADOK Première rencontre scientifique du département de pharmacie, Oran, du 18 au 20 Novembre 2005 « *Utilisation des plans d'expériences pour l'optimisation d'une technique d'encapsulation* »,

5- Kamel DAOUD, Nafissa ABERBACHE et Abdelkader HADJ SADOK "Effet de la temperature sur la contrainte seuil d'une émulsion", , Congrès Français de Thermique, 16-19 Mai 2006, Ile de ré, France.

6- LAMOUDI Lynda, DAOUD Kamel, LAKEL Farida et A CHAKOU. 1^{ères} Journées de Chimie. Ecole Militaire Polytechnique, Bordj El Bahri. Alger, 28 et 29 Mars 2005 Algérie. « *Contribution à la diffusion d'un anti oxydant à travers un film polymérique.*

7- K.DAOUD, H.HAMOUDI, A.LESLOUS

“ *Contribution à la modélisation de l'écoulement gravitaire à l'intérieur d'un silos cylindrique* ”, N° 172 (CD Rom) ; 14^{ème} Congrès Français de Mécanique ; 30 Août-3 Sept 1999 ; Toulouse ; France.

8-K.DAOUD, F.BENTAHAR

“*Contribution to the study o the laws of flow in different parts of a non mechanical L valve* ”, N° 1288 (CD Rom) ; 14^{ème} International Congress of Chemical and Processs Engineering ; 27 Août-31 Août 2000; Prague; République Tchèque

9- K.DAOUD, H.HAMOUDI, A.LESLOUS

“ *The approach o Nedderman by the plug in consideration of rubbing forces between particles and wall friction* ”, poster N° 13-13 ; 3rd European Congress of Chemical Engineering; 26-28 Juin 2001; Nuremberg; Allemagne.

10- K.DAOUD, H.HAMOUDI, A.LESLOUS

“ *Determination of velocity fields in gravity flow with a new approach* ”; Poster; Congrès HUN-Partec; International conference practical aspects of particle technology; Budapest;Hongrie; 21-24 Août 2001

11- K.DAOUD, H.HAMOUDI, H.ABCHICHE

“*Etude hydrodynamique et modélisation d'un séchoir alimentaire par un modèle de réacteur piston avec une double dispersion*“ 4^{ème} Journées Francophones sur les réacteurs gaz-liquide et gaz-liquide-solide ;

8 Octobre 2002 ; Heurbeumont-sur-Semois ; Belgique

12- K.DAOUD, H.HAMOUDI, H.ABCHICHE, Z. DJELLAB

“ *A study of transport phenomena in a dryer with immersed channels* ”; 15th International Congress of Chemical and Process Engineering, 25-29Août 2002; Prague, République Tchèque

13- K.DAOU

“ *A study of heat and mass transfer in a dryer with immersed channels*”; International symposium on transient convective heat and mass transfer in a single and two phase flows; 17-22 Août 2003; Cesme, Turquie

14- K.DAOU

“ *Modélisation de l'écoulement des grains dans un séchoir alimentaire*”; 9^{ème} congrès français de génie des procédés; 09-11 Septembre 2003, Saint Nazaire, France

15- L.OUFER, K.DAOU

« *Réflexion sur l'évolution de la composante estudiantine dans la filière de génie de procédés à l'USTHB* » 1st North Region Seminar on Engineering and Technology Education, 23- 25 september 2003, Alger, Algérie

16- K.DAOU , L.OUFER

« *Réflexion sur la transformation des travaux pratiques en travaux dits expérimentaux pour la filière de génie des procédés* » 1st North Region Seminar on Engineering and Technology Education, 23- 25 september 2003, Alger, Algérie

17- K.DAOU, H.ABCHICHE

« *Experimental analysis of hydrodynamics and influence of temperature in a food dryer*” International conference on thermal engineering: theory and application, Liban, 31 Mai- 4 Juin 2004

18-K.DAOU, H. HAMOUDI, H. ABCHICHE

«*Experimental analysis of hydrodynamics and influence of temperature in a dryer* » International thermal science seminar, ITSS II, ASME-ZSIS, 13-16 Juin 2004, Bled, Slovénie

19- K. DAOU, H. ABCHICHE

“ *Dispersion study during the flow of granular material*” 7th Italian conference on chemical and process engineering, pp 797-801, 15-18 Mai 2005, Giardini di Naxos, Italie, ISBN 88-900775-7-3

20- K. DAOU, H. ABCHICHE

“« *Experimental analysis of hydrodynamics and influence of temperature in a food dryer*”, CHISA 2004, 22 août au 26 août 2004, Prague, République Tchèque, poster N 1620

21- DAOU Kamel et ABCHICHE Hassina . The Seventh Italian Conference on Chemical and Process Engineering. 15- 18 May 2005, Giardini Naxos, Italie . “ *Dispersion study during the flow of granular material*”

22- D. HASSANI, S. HANINI, K. DAOU, M.N BOUAZIZ, G. MORTHA "Neuronal method for calculation of axial dispersion in the fixed beds. Part III: Fixed beds of fibrous garnishings”., 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, République Tchèque. 27-31 Aout 2006, Prague

23- D. HASSANI, S. HANINI, K. DAOU, M.N BOUAZIZ, G. MORTHA "Neuronal method for calculation of axial dispersion in the fixed beds. Part II: Fixed beds of garnishings sphericals”., 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, République Tchèque. 27-31 Aout 2006, Prague

24- D. HASSANI, S. HANINI, K. DAOU, M.N BOUAZIZ, G. MORTHA "Neuronal method for calculation of axial dispersion in the fixed beds. Part I: Fixed beds of garnishings parallelepipedic”., 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, République Tchèque. 27-31 Aout 2006, Prague

25-K. Daoud, L. Lamoudi et A. Hadj sadok

“ Etude de l’effet de la température sur la contrainte seuil sur la stabilité d’une émulsion à usage pharmaceutique“, 9^{ème} Séminaire international sur la physique énergétique, Bechar, Algérie, Poster 05

26-K- Daoud et L. Lamoudi

“Study of the incidence of the drilling activity in the south of algeria“, 11th Mediterranean congress of chemical engineering, Poster, Barcelone, Espagne

27-Benhables A, Abbad B, Berdja M, Noui A, Chikh S, Daoud K et Oufer L

“ *Climatisation solaire en algérie*“, Conférence internationale sur les énergies renouvelables ICRE 07, Bejaia, Algérie

28-N. Hamdi, K. Daoud, S. Fatmi

“Influence de la qualité des matières premières sur la conformité des produits pharmaceutiques“, Journée scientifique du département de pharmacie de la faculté d’alger

29-L. Lamoudi, S. Amara, K. Daoud, A. Chakou

“Traitement statistique des données de la validation d’une méthode de dosage du phénol dans un médicament par chromatographie phase gazeuse“ Journée scientifique du département de pharmacie de la faculté d’alger

Responsabilités en Recherche



- MESRS : Chercheur au Laboratoire de Technologie des Suspensions (ICI/USTHB) dans un projet de recherche intitulé : *Etude des phénomènes de transfert en milieux complexes*
- MESRS : Chef de projet au Laboratoire des phénomènes de transfert (FGMGP/USTHB) dans des projets de recherches intitulés :
 - Etude des phénomènes de transfert dans un séchoir à canaux noyés,*
 - Etude des phénomènes de transfert des systèmes colloïdaux médicamenteux et*
 - Etude de la diffusion d’un principe actif à partir d’un système polymérique.*

Encadrement en Recherche




- **Doctorat (5) :**
- 1 .Optimisation et étude comparative de deux procédés d’encapsulation, l’une par granulation et l’autre par sphéronisation
- 2. Influence de la configuration du capteur solaire sur la qualité de séchage des produits agroalimentaires
- 3. Développement d’un procédé d’encapsulation de substances naturelles et étude de leurs mécanismes de diffusion
- **Magisters (4) :**
- 1 Etude et modélisation de la diffusion d’un principe actif à travers la matrice hydrophile : Theophylline/HPMC

- 2. Optimisation du procédés de dispersion solide : étude de la diffusion de la carbamazépine à partir du PEG
- 3. Optimisation d'un procédé de fabrication d'un médicament et contribution à la modélisation de sa diffusion
- 4. Contribution à la modélisation de l'écoulements d'un matériau granulaire dans un séchoir à canaux noyés
- **Projets de fin d'Etudes d'Ingénieurs** (33 dont 18 en génie pharmaceutique):
 1. Contribution à la hiérarchisation des facteurs influençant la désintégration d'une matrice
 2. Etude des effets des facteurs de formulation sur la stabilité d'un placebo d'une suspension buvable « Bactrim »
 3. Etude préliminaire de masquage du goût d'un principe actif
 4. Mise au point d'un protocole de micro encapsulation par le procédé de coacervation à l'échelle du laboratoire
 5. Contribution à la modélisation de la diffusion d'un principe actif encapsulé
 6. Etude du pouvoir stabilisant des co tensioactifs dans les émulsions parentérales en absence de microfluidiseur
 7. Influence des propriétés d'une poudre pharmaceutique et de la force de compression sur les qualités d'un comprimé
 8. Préformulation d'un comprimé à libération prolongée Neurozépine LP 400 mg
 9. Optimisation du procédé de fabrication d'une émulsion pour nutrition parentérale à base d'huile de soja
 10. Etude de la formulation d'un lyophilisat oral
 11. Etude des interactions contenant contenu des produits solides en contact avec les matières plastiques à usage pharmaceutique
 12. Formulation d'un système mono dispersé de nano particules
 13. Contribution à la modélisation de la diffusion d'un anti oxydant à partir d'un système polymérique
 14. Contribution à la modélisation de la diffusion d'un principe acift à partir d'un système polymérique
 15. Etude de l'influence des paramètres physiques sur la granulation en lit d'air fluidisé
 16. Formulation d'un comprimé à libération prolongée
 17. Optimisation d'un procédé de granulation à fort taux de cisaillement en vue d'une transposition d'échelle
 18. Optimisation des paramètres d'un mélange de poudre

Divers



 **Informatique** : Très bonne maîtrise de l'environnement PC et Macintosh