

CURRICULUM VITAE

MOLETTA René

Nationalité : Française

Consultant indépendant en environnement et méthanisation.

Président de :

« Moletta Méthanisation SAS »

1504 Route des Bottières

73470 Novalaise (France)

Tel 06 23 05 20 22

Bureaux :

1504 route des bottières

73470 Novalaise

E mail : rene.moletta@moletta-methanisation.fr

Site internet : [http:// moletta-methanisation.fr](http://moletta-methanisation.fr)

Nota « Méthanisation » = « Digestion anaérobie »

Formation

1968 Brevet de Technicien, Option Electro-technique - L.T.E. Vizille (38)
 1970 D.U.E.S., Option Chimie-Biologie - Faculté des Sciences Saint Martin d'Hères (38)
 1972 Certificat de Biochimie Structurale et Métabolique - Univ. Paul Sabatier Toulouse (31)
 1974 Diplôme d'Ingénieur - Option Biologie et Biologie Alimentaire - INSA Toulouse (31)
 1979 Diplôme de Docteur-Ingénieur, Option Génie Biochimique - Laboratoire de Génie Biochimique, INSA Toulouse (31)

Situation antérieure

Directeur de Recherche 1^{ère} classe INRA

Départ à la retraite le 31 12 2009

Situation actuelle

Président de « Moletta Méthanisation » SAS Créée le 25 mars 2010 au capital de 5000 €

No Siret 521 250 795 00015 kbis 7112B

Références MOLETTA METHANISATION (depuis 2010)

Caisse des Dépôts et Consignation, Carmel winery (cave vinicole Israel), OF-Hanagev (Abattoir à Beer Sheva Israel.), Véolia, Ecofolio, Groupe Suez, SERETRAM (groupe Genmills), Conseil Général Haute Savoie, Conseil général de l'Aube, Holding verte , Subventium, AKAENO, Eléphant vert Maroc, Biogaz Vallée®, EDF, EGIS, Expertise au tribunal de Colmar, ENSAIA université de Lorraine...

Les formations de Moletta-méthanisation

« enregistré sous le numéro 82 73 01478 73. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat »

- La méthanisation, Comprendre pour appliquer
- La méthanisation à la ferme

- La méthanisation des effluents industriels

Recherche

Thématiques de Recherche : dépollution des eaux usées et des déchets par la voie microbiologique

- 1976-78 Contribution à l'optimisation des rendements en fermentation par l'utilisation du concept de maintenance. Thèse Dr Ingénieur INSA Toulouse.
- 1979-84 Etude de l'activité acétogène dans des écosystèmes microbiens méthanogènes adaptés à des effluents des industries agro-alimentaires.
- 1979-88 Modélisation de la fermentation méthanique.
- 1984-89 Etude des fermentations et valorisations des ressources agricoles des co-produits et des déchets des I.A.A
Etude des relations existantes entre les métabolites, les rendements et l'énergie par maintenance.
- 1986-96 Conduite automatique des procédés de méthanisation.
- 1988-91 Dépollution azotée des effluents de méthanisation et dénitrification dans les digesteurs.
- 1985-93 Transformation des pentoses en éthanol et xylitol par les levures.
- 1992-2008 Potentialité des réacteurs UF en méthanisation. Microbiologie de la Digestion anaérobie
Méthanisation des farines animales.
Mise au point de réacteurs rustiques de dépollution des eaux usées urbaines et industrielles (SBR aérobie et anaérobie, Lit Turbulé Inverse (moving bed), Lit fixe anaérobie, ASBR à chapeau flottant ...
2008-2010 Méthanisation du lactosérum par réacteur à lit mobile

Publications scientifiques

- Publication de 189 articles scientifiques dans des revues internationales à comité de lecture et 79 communications à des congrès nationaux ou internationaux.
- Classé 5^{ème} mondial pour les publications d'articles scientifiques sur la méthanisation dans des revues internationales à comité de lecture en 2010.

Encadrements de thèses

- Encadrement de 32 thèses d'université

Brevets d'invention

- PCT/FR 93/00/00592, Procédé de co-fermentation du glucose et du xylose en éthanol par culture mixte de micro-organismes
- FR 55723 E, FR 2 720 406, EP 95920984-2 Composition de micro-organismes et procédés pour la production de xylitol
- EP « 0499502b1,FR 57296G, Procédé de régularisation d'un dispositif de dépollution d'eaux résiduaires
- FR95/ 11674 Procédé de contrôle d'un dispositif de dépollution d'eaux résiduaires et dispositif correspondant
- Méthanisation en SBR à chapeau flottant (en cours de rédaction pour un brevet en RP de Chine avec le Professeur Peng Dancong de l'université d'architecture et de Technologie de Xi'an)

Organisation de rencontres scientifiques

- Rencontre des Microbiologistes de l'INRA, Port-Leucate 6 et 7 Octobre (1988)
- Journées Nationales sur la Digestion Anaérobie, 12 et 13 décembre, Narbonne(1991)
- Altération et Restauration de la Qualité des Eaux Continentales, Journées INRA, 1^{er} et 2 octobre, Port-Leucate(1992)
- Efflutec, conférences sur les eaux usées, 28 et 29 octobre, Narbonne (1993)

- Congrès International sur le Traitement des Effluents Vinicoles, 20 au 24 juin, Narbonne et Epernay (1994)
- International Workshop on Monitoring and Control of Anaerobic Digestion, 6 et 7 décembre, Narbonne 1995
- Congrès SFM, Microbiologie Industrielle et Environnement, 17 au 19 avril, Narbonne 1997
- Journées Industrielles sur la digestion anaérobie, 18 au 22 juin, Narbonne 1997
- 1st International Conference on treatment of solid waste and wastewater, 28-29 Avril, Narbonne (1997)
- New advances in biological nitrogen and phosphorus removal plants of municipal or industrial wastewaters, 12 au 14 octobre, Narbonne (1998)
- International Conference : 2nd International symposium on Sequencing Batch Reactor Technology , 10 au 12 juillet , Narbonne (2000)
- Protection et utilisation durable de la ressource en eau, Colloque AFCRST, Shanghai 5 au 9 novembre 2002
- La biométhanisation des déchets municipaux, Narbonne 5 juin 2003
- Séminaire International sur la méthanisation des rejets d'abattoirs, Narbonne 24 et 25 septembre 2003
- International Seminar on advances in industrial wastewater treatment 9-11 Février 2005 Chennai Inde
- Franco-chinese Workshop on bioremediation of contaminants in the water and soil environment 1, 2-5 décembre 2005 Organisateur : INRA-Zhongshan Univ. Guangzhou RP Chine
- Workshop « Anaerobic digestion in mountain area and Rural zones » Chambéry 5-7 juin 2007
- Vth International Symposium on anaerobic digestion of solids wastes and energy crops 25-28 Mai 2008 Hammamet Tunisie
- Congrès international “ Les effluents liquides des établissements de santé: Etat des lieux et perspectives de gestion » Chambéry France le 26 et 27 novembre 2008
- Journée industrielles méthanisation, Chambéry 5 octobre 2011
- 3^{ème} Journées industrielles méthanisation Troyes 11 et 12 décembre 2012
- Progress in Biogas III avec IBBK et univ HOHENHEIM Stuttgart 10 et 11 Septembre 2014
- Quatrième journées industrielles méthanisation Le Manège Chambéry 4 et 5 novembre 2014
- Journée méthanisation : industrielle et agricole Le Manège Chambéry 6,7 et 8 décembre 2016

Membre de comités scientifiques lors de manifestations nationales et internationales.

- International Symposium on Anaerobic Digestion of Solid Wastes, Venise, (Italie), avril 1992
- VII International Symposium of Anaerobic Digestion, 23 au 27 janvier 1994, Le Cap, (Afrique du Sud)
- Les procédés d'épuration des effluents et déchets des industries biologiques et alimentaires, Cergy Pontoise, 14 et 15 juin 1995
- Progrès et limite du traitement biologique de la pollution, Pollutec, Paris, octobre 1997
- 2^{ème} Congrès International sur le traitement des effluents vinicoles, Bordeaux (France) , 5-7 mai 1998
- Séminaire Européen « New advances in biological nitrogen and phosphorus removal for municipal or industrial wastewaters. Narbonne (France), 12-14 octobre 1998
- 5th Latin American Workshop-Seminar « Wastewater anaerobic treatment, Vinas del Mare (Chili), 27-30 octobre 1998
- Biodépol'99, Les Biotechnologies au secours de l'environnement, Rennes (France) 26 et 27 octobre 1999
- 2nd International Symposium on anaerobic digestion of solid wastes, Barcelone (Espagne) , 15-17 juin 1999
- 4th International Symposium on environmental biotechnology, Noordwijkerhout (Hollande), 10-12 avril 2000

- 2nd International Symposium on Sequencing Batch Reactor (SBR) Technology, Narbonne (France), 10 au 12 juillet 2000 (co-président avec le professeur Wilderer)
- 9th World Congress Anaerobic Digestion 2001 : Anaerobic conversion for sustainability, Anvers (Belgique), 2 au 5 septembre 2001
- 3rd International Symposium Anaerobic Digestion of solid wastes, Munich (Allemagne) 11 au 13 septembre 2002, (co-président avec Peter Wilderer)
- Colloque : Protection et utilisation durable de la ressource en eau, Shanghai (Chine) 6 au 9 novembre 2002 (co-président du CS avec Pr Liu Suiqing)
- Biofilm Congress Cap Town (Afrique du Sud) 14 au 17 septembre 2003
- 10th World Congress on Anaerobic Digestion, 29 août-2 septembre 2004 : Montréal (Canada)
- 3rd International Symposium on Winery Wastewater Treatment, Barcelone (Espagne) 24-26 mai 2004
- 3rd International Symposium on Sequencing Batch Reactor (SBR) technology, Noosa - Brisbane, (Australie), 22 au 26 février 2004.
- Workshop on aerobic granular sludge 27-28 septembre 2004 Munich Allemagne
- 4th International Symposium of solid waste (Copenhagen 31Août- 2 Septembre 2005)
- 4rd International specialized Conference on sustainable viticulture and winery wastes Management, 5-8 november 2006 Vina del Mare Chili
- II International congress : Wastewater treatment in Small communities (11-15 Novembre 2007) Séville Espagne
- 4th international congress on SBR technology (Rome Novembre 2007)
- 8th Specialized conference on small water and wastewater systems. February 6-9 2008 Coimbatore India
- Vth International Symposium on anaerobic digestion of solids wastes and energy crops 25-28 Mai 2008 Hammamet Tunisie
- IX latino american workshop and symposium on anaerobic digestion. Univ de Valparaiso organisateur , Ile de Pâque Chili 19 au 23 octobre 2008.
- V International Specialized conference on sustainable viticulture : Winery waste and ecologic impact of management. Verona Trento 30 mars au 3 avril 2009
- International conférence on agriculture engineering . AgEng 2010 Clermont Ferrand France, 6-8 Septembre 2010
- AD12 Gadalajara Mexique 30 /10 au 4 /11 2010
- International Workshop « Biogas production safety and regulation» novembre 2010 Paris
- Smallwat 11 congress Seville 25-28 avril 2011
- Anaerobic digestion of solid wastes and energy crops (ADSW &EC) Vienne Autriche May 2011
- Recherche et Industrie 8 et 9 février 2012 INSA Lyon
- AD biotech 2 au 6 Février 2015 Chiang Mai Thaïlande
- JRI Rennes Février 2015

Participation à l'édition de journaux scientifiques internationaux

- Membre du comité de lecture de plusieurs revues scientifiques internationales (Water Research, Water Science and Technology, Environmental Biotechnology, Sciences de l'eau, Scientia Iranica, Biotech. Bioeng.,)
- « Editorial Board » du « Journal of Biological Processing of Solid Waste & Sludge »
- « Advisory Boards » de « Re/ View in Environmental Science and Bio/ Technology »
- Membre de l'« Editorial Team » de Water Science Technology

Coordination et édition d'ouvrage

- Anaerobic digestion of solids wastes III, (2003) , Water Science and Technology , 48(4), Wilderer P. and R. Moletta ed., ISSN 0273-1223,
- Sustainable Viticulture and winery wastes management, Water Sciences Technology, 51(01), J

Mata Alvarez and R. Moletta Ed., ISBN : 1 84339 488 X

- « La digestion anaérobie » Numéro spécial de la revue l'Eau l'industrie les nuisances Février 2008
- « La digestion anaérobie » Numéros spécial de la revue l'Eau l'industrie les nuisances. (2014)
- Coordonateur d'un ouvrage international « **Gestion des problèmes environnementaux dans les I.A.A.** » René Moletta coordonnateur., Collection Technique et Documentation de Lavoisier (18 chapitres et 600 pages, Février 2002), ISBN 2 -7430-0461-4. (Nouvelle édition sortie début 2006)
- **Le traitement des déchets** Collection Tech Doc de chez Lavoisier (septembre 2009 ISBN 978-2-7430-1108-6)
- **La méthanisation** R Moletta Coordonateur 2010 (28 auteurs) Collection Tech Doc de chez Lavoisier. Seconde édition 2011 (ISBN 978-2-7430-1271-7). Troisième édition Février 2015.

Participation à des ouvrages

- « Œnologie : Fondements scientifiques et technologiques » Claude Flanzy ed., Collection Technique et Documentation, Doc Lavoisier, ISBN 2-7430-0243-3
- « Biomethanization of the organic fraction of municipal solid wastes » Joan Mata Alvarez ed., IWA publishing, London, ISBN: 1 900 222 14 0
- « Environmental technology to treat sulfur production. Principe and engineering », Lens and Hulshoff Pol ed., IWA publishing, London

Enseignement

Cours en métropole

- Cours de Biotechnologie à l'Ecole de Chimie de Villeneuve d'Ascq -Nord (1982-1984)
- Complément de Biotechnologie à l'Université Claude Bernard de Lyon - DESS de Microbiologie (1980-2004)
- Mise en place et gestion de la spécialisation en 3ème année de l'IUP de Perpignan, délocalisé au LBE de l'INRA de Narbonne, option : traitement de la pollution (1996-1999)
- Professeur consultant à l'Ecole Nationale Supérieur d'Agronomie de Montpellier, cours de Biotechnologie de l'environnement, (1999-2004)
- Cours sur la digestion anaérobie à l'université de Savoie (2005- 2007)
- Cours sur la méthanisation (Ecole d'agriculture Reinach à La Motte Servolex) (2009- ...)
- CPE Lyon la méthanisation (2015)

Cours à l'étranger/conférences dans des universités. Environ une quinzaine dont :

- Digestion anaérobie, (cours Aupelf à Bujumbura, Burundi, Tananarive, Madagascar)
- Les digesteurs rustiques (Université de Cali, Colombie)
- La dénitrification biologique (université de Conception, Chili)
- Le lit turbulé inverse (Université Orizaba, Mexique)
- Le SBR (Université de Barcelone, Espagne)
- La méthanisation des rejets organiques (INSAT de Tunis, Tunisie avril 2002- 2005)
- Méthanisation des déchets (Université de Tongji-Shanghai, RP Chine, avril 2004)
- Biotechnologie appliquée à l'environnement (Université Zongshan Guangzhou, R.P.Chine, juin 2004)
- Cours de méthanisation des déchets (ITT Delhi Inde) avril 2007
- Cours sur la méthanisation. Marquette university Milwaukee Wisconsin USA .12-17 septembre 2010.

Relations avec les industriels

Contrats avec des industriels

De 1989 à 2008 : Responsable scientifique de 46 contrats (de plus de 50 000 euros) dont 23 directement avec les industriels.

De 2004 à 2008 :

- Contrats Européen LIFE : Traitement des effluent par des boues granuleuses aérobies
- Contrat industriels : Soc Guilloteau Traitement des perméat de fromagerie par digestion anaérobie/ ANR projet « Digue », Nouvelles Filières de digestion anaérobie des boues pour la gestion des risques environnementaux) Contrat avec le groupe Suez./
- Contrat Régional « Emergence » Développement d'un digesteur anaérobie à support Mobiles (AMBBR)

Contrats de licences

- Exploitations de quatre levures à caractère œnologique : Gist Brocades (Hollande), Lallemand, Oenofrance (France), Martin Vialatte (France)
- Licence sur savoir faire SBR appliqué aux effluents : laitiers, de cave vinicole, urbains et eaux blanches et eaux vertes de salles de traite. Licence Ateliers d'Occitanie Narbonne France
- Application du Cloisonyl® en digestion anaérobie (ATO Chem groupe Total Fina) Pau France

Interventions industrielles

- Expertises : Anvar, CCI Grenoble, Régions Aquitaine, Rhône Alpes et Midi Pyrénées, Agences de l'Eau... pour des industriels ou des programmes de recherche.
- Consultant pour différentes sociétés industrielles françaises et étrangères, dans le domaine du traitement biologique des eaux usées et des déchets. (Lyonnaise des Eaux-Dumez, Valt, Semardel, Atelier d'Occitanie, Chambres d'Agricultures, Société Capel (Chili), Générale des Eaux, Véolia, Eparco...)
- Essais de biodégradabilité d'effluents industriels
- Prestations de service diverses : tests de procédés, test de produits, stratégies de traitement d'effluents particuliers, études bibliographiques
- Comité d'évaluation PRECODD de l'ANR 2005 et 2008
- ...

Autres

Mise en place d'un Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement (LBE)

- Directeur du laboratoire de biotechnologie de l'environnement INRA Narbonne (1989 à 2001)
- Créateur du laboratoire de biotechnologie de l'environnement de l'INRA à Narbonne en 1994 et mise en place 5 équipes : microbiologie moléculaire, génie des procédés, automatique, génie microbiologique, transfert de technologie. (80 équivalent temps pleins en 2001)
Site internet : www.ensam.inra.fr/narbonne

Fonctions internationales actuelles

- Elu représentant pour l'Europe du sud au comité directeur du groupe spécialisé sur la digestion anaérobie (Méthanisation) de l'International of Water Association(IWA-ex-IAWQ). Réélu en 2004.
- 2006 Elu président du groupe spécialisé de l'IWA « Winery waste management »

Distinctions

- Membre de l'« Académie Européenne des Sciences et des Arts » 2014 , siège Salzburg Autriche (<http://www.euro-acad.eu>)
- Prix de l'innovation du groupe Lyonnaise des Eaux-Dumez pour le système de conduite automatique des digesteurs anaérobies (1992)
- Sélectionné comme membre du "Club des 500 personnalités qui font le Languedoc-Roussillon"(1994 et 2000)
- Grand Prix de l'Agriculture de la Ville de Paris au titre du LBE de Narbonne (1995)
- Nommé professeur honoraire de l'université d'architecture et de technologie de Xi'an - RP de Chine (1998)
- Nommé Chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole (Arrêté du 31 janvier 2005)

Participation à des congrès nationaux et internationaux en France (1980 à 2009)

- Participation à 112 congrès en France et 67 à l'étranger.

Participation à des comités scientifiques de sociétés et agences

- Membre du comité scientifique de LA COMPAGNIE FINANCIERE E. DE ROTHSCHILD BANQUE
- Membre du Conseil Scientifique de la Région Languedoc Roussillon, de la société EPARCO
- Membre du comité de pilotage du Grand Programme (GP38) de l'ORSTOM
- Expert pour l'Agence Nationale de la Recherche « Ecotechnologie » programme PRECOD
- Représentant le ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur à l'AFNOR pour la task force « Biotechnologie » de l'ISO.

Participation à des jurys

- Thèses en France (hors directeur de thèse) et à l'étranger : 28 (de 1996- 2007)
- Habilitation à diriger des recherches : 4 (de 1996 à 2007)
- Concours de recrutement INRA, IRD, INAPG, CEMAGREF.....
- Président du concours de l'Innovation en méthanisation . Biogaz Europe, Nantes 18 et 19 mars 2015

Expertises diverses

- Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche
- Préparation dans le cadre du FP 7 pour l'union Européenne de la « water supply and sanitation technology platform. » Intervenant comme conseiller scientifique et technique dans le groupe « Industrial water supply, wastewater treatment and reuse systems ».
- Expert pour ANR, ADEME, Conseil général 74, et de nombreuses sociétés dans le domaine du Biogaz,
-

Membre de sociétés scientifiques

- Membre de l'International of Water Association groupe spécialisé « Anaerobic digestion » (IWA)
- Président du groupe spécialisé « Winery waste management » de l'IWA (2006-2009)
- Membre de L'Académie Européenne des Sciences et des Arts

Conférences et interventions sur la méthanisation (2012)

- **9 mai 11h30 –12h30 Intervention sur la méthanisation** Radio France International, Maison de la Radio, Paris)
- **30 mai « La méthanisation »**, journée : Méthanisation des déchets ménagers : présent et futur » (Parc technologique Biocitech Paris - Romainville)
- **12 juin « La méthanisation de la biomasse »**, journée :Les bioénergies : les technologies innovantes basées sur la valorisation de la biomasse (Rencontre de Reims Métropole à Reims)
- **10 juillet : La méthanisation à la ferme en France**

Institut de Recherche en Biotechnologie (Centre National de la Recherche Scientifique-CNRC) Montréal Canada

- **7 et 8 septembre « Méthanisation ».** Université d'été 2012 « Sauvons le climat » Biomasse chauffage et stockage de l'énergie. Aber Wrac'h (Bretagne)
- **24 octobre : « La Méthanisation et ses applications industrielles»** Conférence au Sénat Paris
- **11 et 12 Décembre : « Optimisation des stratégies de mise en œuvre de la méthanisation à la ferme »** Journée industrielles méthanisation Troyes

Langues étrangères : Anglais, Italien (vénitien)

Coordination de livre scientifiques (niveau universitaire)

- Gestion des problèmes environnementaux dans les IAA (2 éditions)
- Le traitement des déchets (1 édition)
- La méthanisation (3 éditions)

