

FICHA DE REGISTRO DE ESPECIALISTAS Y EXPERTOS



Eric Louis MIALHE MATONNIER

Biotechnología molecular omicas aplicada a la patología, diagnóstico, fisiología, inmunología, microbiología, ecología y genética de los crustáceos, moluscos, peces

Coordinador científico de la Maestría de Biotechnología molecular (Universidad Tumbes)

DATOS PERSONALES

Apellidos:	MIALHE MATONNIER
Nombres:	Eric Louis
Genero:	M
País de Nacimiento:	Alemana
Página web personal:	

EXPERIENCIA LABORAL

Institución	Cargo	Sector	Fecha de Inicio	Fecha de Cese
Ifremer Francia	Coordinador científico	Patología, Inmunología,	1984	1991

		Genética de invertebrados marinos		
Ifremer / National Institute of Health, Bethesda, EEUU	Coordinador de la red EEUU-Europa de transformación genética de invertebrados	Ingeniería genética, transgénesis	1992	1994
Ministerio Relaciones exteriores de Francia / Embajada de Francia en Ecuador	Director del proyecto de biotecnología molecular	Biotecnología molecular; Creación du Master de Biotecnología molecular en la Universidad de Guayaquil	1995	1998
Concepto azul SA	Director científico	Biotecnología molecular del langostino	1999	2008
Incabiotec SAC	Gerente y Director científico	Biotecnología molecular para acuicultura	Desde 2009	
Universidad Nacional de Tumbes / Incabiotec	Coordinador científico du Master de Biotecnología molecular	Acuicultura, Agricultura, Ambiente, Salud	Desde 2014	

DATOS ACADEMICOS

Grado	Título	Centro de Estudios	País de Estudios
Doctor de Estado (1984-1994)	Patología de invertebrados marinos de interés acuícola: Contribución y estrategias de investigación". Francia (55 publicaciones).	Universidad de Montpellier	Francia
Formación post-doctoral (1982-1984)	Biología molecular y biotecnología de los densovirus de invertebrados	Instituto Nacional de Investigación Agronómica INRA	Francia
PhD (1978-1982)	Biología molecular y epidemiología de virus y rickettsias de invertebrados	Universidad Pierre et Marie Curie, Paris VI-La Sorbonne	Francia
Master (1977-1978)	Master en entomología molecular	Universidad Pierre et Marie Curie, Paris VI-La Sorbonne	Francia

IDIOMAS				
---------	--	--	--	--

Idioma	Lectura	Conversación	Escritura	Lengua Materna
Francés				X
Inglés	X	X	X	
Español	X	X	X	

PROYECTOS TRABAJADOS			
----------------------	--	--	--

Titulo	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha de Terminó
FONDECYT 132-2015 "Círculo de investigación en biotecnología molecular para el desarrollo y la sostenibilidad de los sectores acuícolas del Perú."		2015	2019
FONDECYT 265-2015 "Agricultura del desierto y producción de metabolitos de alto valor provenientes de cactus endémicos del Perú".		2015	2017
FONDECYT 8054-2015 "Implementación y optimización de las tecnologías de criopreservación y transfección de gametos masculino del langostino <i>Litopenaeus vannamei</i> "		2015	2017
INNOVATE 140-2016 "Validación de formulaciones de hidrolizado microbiológico controlado de desechos blandos del proceso de concha de abanico, como Componentes de biofertilizantes, biocompostajes, bioremediadores o como aditivos de alimentos para especies pecuarias"		2016	2018
INNOVATE 285-2015 "Desarrollo de un paquete tecnológico para el abastecimiento de semillas de concha de abanico (<i>Argopecten purpuratus</i>) mediante el uso de bacterias nativas probióticas."		2015	2017
INNOVATE 284-2015 "Implementación de un proceso de prevención de enfermedades bacterianas mediante el desarrollo de un kit de diagnóstico molecular y el uso de prebióticos específicos para mejorar la supervivencia en estadios tempranos del cultivo de langostino"		2015	2017
INNOVATE 144-2015 "Programas pedagógicos en puerto pizarro (tumbes, Perú) para la sensibilización al mundo acuático y para la popularización de las biotecnologías acuícolas necesarias al desarrollo socio-económico sostenible del país."		2015	2016
INNOVATE 091-2016 "Implementación a escala piloto del control biológico del nematodo fitopatógeno de la vid, <i>Meloidogyne javanica</i> ,		2016	2017

mediante el uso de microorganismos nativos nematopatógenos en los viñedos de ECOSAC (Piura)".			
Innovate 117-2013" Producción de un suplemento alimenticio para langostino (<i>Litopenaeus vannamei</i>) a partir de ensilado de los desechos orgánicos de concha de abanico (<i>Argopecten purpuratus</i>)."		2014	2016
INNOVATE 023-2014 "Prevención de infecciones bacterianas y mejoramiento de la productividad de los cultivos de langostino".		2014	2016
INNOVATEPIEI-7-P-286-073 Biorremediación de suelos y aguas afectadas por actividades mineras y auríferas y argentíferas en la Región La Libertad		2013	2016
INNOVATE 157-10 Desarrollo de nuevos kits de diagnóstico molecular de tipo PCR (nested-PCR) para la detección de rickettsias herpesvirus e iridovirus		2011	2012
Varios otros proyectos dentro el marco de la asesoría científica de Marinazul (2008-2012) y dentro las dirección de tesis de estudiantes de cuatro promociones de la Maestría de biotecnología molecular así como asesoría de varias empresas (Neovia, Virbac, BilboSA, etc..)			

PUBLICACIONES

Medio	Tema	Año
Indexadas : alrededor de 80	Patología, inmunología, genética	

PUBLICACIONES

- Mialhe E.**, Bachère E., Boulo V., Cadoret J.P (1995)., Strategy for research and international cooperation in marine invertebrate pathology, immunology and genetics. *Aquaculture*, 132:33-41.
- Bachère E., **Mialhe E.**, Noël D., Boulo V., Morvan A., Rodriguez J. (1995), Knowledge and research prospects in marine mollusc and crustacean immunology. *Aquaculture*, 132::17-32.
- Mialhe E.**, Bachère E., Boulo V., Cadoret J.P., Saraiva E., Carrera L., Calderon J., Colwell R. (1995) Future of biotechnology-based control of disease in marine invertebrates. *Mol. mar. Biol. Biotech.*, 4: 275-283.

Sondas moleculares y diagnóstico

- Mialhe E.**, Boulo V., Grizel H., Rogier H., Paolucci F. (1988). Monoclonal antibodies: a tool for molluscan pathology. *Amer. Fish. soc., Special Publi.*, 18:304-310.
- Robledo J.A.F., Bachère E., Boulo V., Despres B., **Mialhe E.**, Figueras A.J.. Monoclonal antibodies against sporangia and spores of *Marteilia* sp. *Dis. aquat. Org.* 1994, 18: 211-216.

- Mialhe E.**, Boulo V., Bachère E., Hervio D., Cousin K., Noël T., Ohresser M., Le Deuff R.M., Gendreau S. (1992). Development of new methodologies for diagnostic of infectious diseases in mollusc and shrimp aquaculture. *Aquaculture*, 107:1-10.
- Rogier H., Hervio D., Boulo V., Clavies C., Hervaud E., Bachère E., **Mialhe E.**, Grizel H., Pau B., Paolucci F., 1991. Monoclonal antibodies against *Bonamia ostreae* (Protozoa: Ascetospora), an intrahaemocytic parasite of flat oyster *Ostrea edulis* (Mollusca: Bivalvia). *Dis. aquat. Org.*, 11:135-142.
- Boulo V., **Mialhe E.**, Rogier H., Paolucci F., Grizel H., (1989). Immunodiagnosis of *Bonamia ostreae* (Ascetospora) infection of *Ostrea edulis* L. and subcellular identification of epitopes by monoclonal antibodies. *J. Fish Diseases*, 12:257-262.
- Robledo J:A:F., Boulo V., **Mialhe E.**, Despres B., Figueras A., 1994. Monoclonal antibodies against sporangia and spores of *Marteilia* sp. (Protozoa: Ascetospora), *Dis aquat Org.*, 18:211-216.
- Goggin C.L., Boulo V., **Mialhe E.**, Cousin K., Hervio D., 1991. Diagnosis of *Perkinsus atlanticus* with monoclonal antibodies and DNA probes. *European Aquaculture Society Special Publication*, 14:123.
- Le Gall G., Mourton C., Boulo V., **Mialhe E.**, Paolucci F., Pau B. Monoclonal antibody against gill Rickettsiales-like organism (RLO) of *Pecten maximus* (Bivalvia): application to indirect immunofluorescence (IIF) diagnostic. *Dis. aquat. Org.*, 14:213-217.
- Noel T., Boulo V., **Mialhe E.**, Nicolas J.L., 1991. Diagnosis of the “Brown ring “ disease in *Tapes philippinarum* with monoclonal antibodies. *European Aquaculture Society Special Publication*, 14:234.
- Noël T., Nicolas J.L., Boulo V., **Mialhe E.**, Roch P., (1996). Development of a colony-blot ELISA assay using monoclonal antibodies to identify *Vibrio* P1 responsible for “brwn ring disease” in the clam *Tapes philippinarum*. *Aquaculture*, 146: 171-178.
- Le Deuff R.M., Bachere E., Boulo V., Despres B., **Mialhe E.**, 1991. Preparation of specific reagents, monoclonal antibodies and nucleic probes, for diagnosis of *Lymphocystis* related virus (Iridoviridae). *European Aquaculture Society Special Publication*, 14:185-186.
- Noël D., Boulo V., Chagot D., **Mialhe E.**, Paolucci F., Clavies C., Hervaud E., Elston R. (1991). Preparation and characterization of monoclonal antibodies against neoplastic hemocytes of *Mytilus edulis* (Bivalvia). *Dis. aquat. Org.*, 10:51-58.
- Cochennec N., Hervio D., Boulo V., Panatier B., **Mialhe E.**, Rogier H., Grizel H., Paolucci F. (1992). A direct monoclonal sandwich immunoassay for the detection of *Bonamia ostreae* (Ascetospora) in the hemolymph of the flat oyster, *Ostrea edulis* (Mollusca: Bivalvia). *Diseases aquat Org.* 12:129-134.
- Lubat V., Hervio D., **Mialhe E.**, Grizel H., Baltz T., 1990. Characterization of a potential DNA probe for *Marteilia refringens*, a parasite of the flat oyster *Ostrea edulis*. 4th Internat Colloq. Pathol. Marine Aquacul., 17-21 Sept, Vigo (Pontevedra), Spain.
- Kellner-Cousin K., Le Gall G., Despres B., Kaghad M., Legoux P., Shire D., **Mialhe E.**, 1993. Genomic DNA cloning of Rickettsia-like organisms of Saint-Jacques scallop *Pecten maximus*: evaluation of prokaryote diagnosis by hybridization with a non-isotopically probe and by polymerase chain reaction. *Dis. aquat. Org.*, 15:145-152.
- Noel T., Nicolas J.L., Boulo V., **Mialhe E.**, Roch Ph. (1996). Development of an immunoenzymatic assay using monoclonal antibodies to identify *Vibrio* P1 responsible of “Brown ring disease “ in the clam *Tapes philippinarum*. *Aquaculture*, 146: 171-178..
- Mialhe E.**, Boulo V., Elston R., Hill B., Hine M., Montes J., Van Banning P., Grizel H. (1988). Serological analysis of *Bonamia* in *Ostrea edulis* and *Tiostrea lutoria* using polyclonal and monoclonal antibodies. *Aquat. living Resour.*, 1:67-69.
- Kellner K., **Mialhe E.**, Mathieu M. (1994) Identification of insulin-like peptides in cerebral ganglia neurosecretory cells of the mussel *Mytilus edulis*. *Tissue Cell*, 26: 891-899.
- Kellner-Cousin K., Boulo V., Lacroix Y., **Mialhe E.**, Mathieu M. (1994). Use of monoclonal antibodies for identification of growth-controlling neuropeptides in the mussel *Mytilus edulis* (Mollusca: Bivalvia). *Comp. Biochem. Physiol.*, 109A: 689-698.

Cultivo in vitro culture de patógenos e imunología

- Noel D., Moore J., **Mialhe E.**, Boulo V., Elston R., 1991. Study of neoplastic hemocytes in the bivalve mollusc *Mytilus*, *Proc. 8th intern. conf. on Invertebrate and Tissue Culture. Publication of Tissue Culture*, 17-55.
- Mialhe E.**, Boulo V., Grizel H. (1988). Bivalve mollusc cell culture. *Amer. Fish. Soc., Special Publi.*, 18:311-315.

- Mourton C., Boulo V., Chagot D., Hervio D., Bachère E., **Mialhe E.**, Grizel H. (1992) Interactions between *Bonamia ostreae* (Protozoa: Ascetospora) and hemocytes of *Ostrea edulis* and *Crassostrea gigas* (Mollusca: Bivalvia): I. *In vitro* model establishment. J. Invertebr. Pathol. 59:235-240.
- Chagot D., Boulo V., Hervio D., Mourton C., Bachère E., **Mialhe E.**, Grizel H. (1992). Interactions between *Bonamia ostreae* (Protozoa: Ascetospora) and hemocytes of *Ostrea edulis* and *Crassostrea gigas* (Mollusca: Bivalvia): II. Entry mechanism. J. Invertebr. Pathol. 59:241-249.
- Nöel D., Pipe R., Elston R., Bachère E., **Mialhe E.**, (1994) Antigenic characterization of hemocyte subpopulations in the mussel *Mytilus edulis* using monoclonal antibodies. Marine.Biol., 119:549-556.
- Rodriguez J., Boulo V., **Mialhe E.**, Bachère E. (1995). Characterization of shrimp haemocytes and plasma components by monoclonal antibodies. J. Cell Sci., 108:1043-1050.
- Bachère E., Hervio D., **Mialhe E.**, (1991). Luminol-dependent chemiluminescence by hemocytes of two marine bivalve species, *Ostrea edulis* and *Crassostrea gigas*. Dis. aquat. Org. 11:173-180.
- Noel D., Bachère E., **Mialhe E.**, 1993 Phagocytosis-associated chemiluminescence of hemocytes in *Mytilus edulis* (Bivalvia). Develop. Comp. Immunology, 17:483-493.
- Boulo V., Hervio D., Morvan A., Bachère E., **Mialhe E.**, 1991. *In vitro* culture of mollusc hemocytes. Funcional study of burst respiratory activity and analysis of interactions with protozoan and procaryotic pathogens. Proc. 8th intern. conf. on Invertebrate and Fish Tissue Culture. Publication of Tissue Culture, 56-64.
- Bachère E., Noel T., **Mialhe E.**, 1991. Effects of environmental pollutants and chemotherapeutic agents on the chemiluminescence of the hemocytes from the oyster *Crassostrea gigas*. European Aquaculture Society Special Publication, 14:14-15.
- Bachère E., Hervio D., **Mialhe E.**, Grizel H. (1990). Evidence of neutralizing activity against T3 coliphage in oyster *Crassostrea gigas* hemolymph. Dev. comp. Immunol., 14:261-268.
- Morvan A.,, Bachère E., Pinto Da Silva P, Pimenta P **Mialhe E.**, *In vitro* activity of the antimicrobial peptide magainin 1 against *Bonamia ostreae*, the intrahemocytic parasite of the flat oyster *Ostrea edulis*. Mol. Mar: Biol. Biotech., 1994, 6:327-333.
- Bachère E., **Mialhe E.**, Rodríguez J. (1995). Identificación de defense effectors in the haemolymph of crustaceans with particular reference to the shrimp *Penaeus japonicus* (Bate): prospects and applications. Fish Shellfish Immunol. 5: 597-612.
- Nöel, D. Bachère E., **Mialhe E.** (1993). Phagocytosis associated chemiluminescence of hemocytes in *Mytilus edulis* (Bivalvia). Dev. Comp. Immunol., 17:483-493.

Genética y transgénesis

- Cadoret J.P., Delecheneau J.M., Gendreau S., **Mialhe E.**, 1997. Microinjection of bivalve eggs : application in genetics. Mol. Mar. Bol. Biotech., 6: 72-77.
- Gendreau S., Delecheneau J.M., Cadoret J.P., **Mialhe E.**, 1991. Methodology for microinjection of embryos of the shrimp *Penaeus indicus*. European Aquiculture Society Special Publication, 14:115-116.
- Mialhe E.**, Miller L.H., 1994. Biolistic techniques for transfection of mosquito embryos (*Anopheles gambiae*). Biotechniques, 16:924-931.
- Gendreau S., Lardans V., Cadoret J.P., **Mialhe E.** Transient expression of luciferase reporter gene after biolistic introduction into *Artemia franciscana* (Crustacea) embryos. Aquaculture, 1995, 133: 199-205.
- Cadoret J.P., Boulo V., Gendreau S., **Mialhe E.**, (1997) Promoters from *drosophila* heat shock protein and cytomegalovirus drive transient expression of luciferase introduced by particle bombardment into embryos of the oyster *Crassostrea gigas*. J. Biotechnol. 56 : 183-189.
- Boulo V., Cadoret J.P., Le Marrec F., Dorange G., **Mialhe E.**, (1996). Transient expression of luciferase reporter gene after lipofection in oyster (*Cassostrea gigas*) primary cell cultures. Mol.Mar.Biol.Biotech; 5(3): 167-174.
- Lardans V., Boulo V., Duclermortier P., Serra E., **Mialhe E.**, Capron A. (1996). DNA. transfer in a *Biomphalaria glabrata* embryonic cell line by DOTAP lipofection. Parasitol Res. 8/ 574-576.
- Mialhe E.**, Boulo V., Cadoret J.P., Cedeño V., Rousseau C., Motte E., Gendreau S., Bacère E. (1997). Gene transfer technology in marine invertebrates. in "Transgenic Animals: Generation and use". Houdebine L.M. Ed., Harwood Academic Publishers. pp 151-155.
- Saraiva E., Fampa P., Cedeno V., Bergoin M., **Mialhe E.**, Miller L. (2000). Expresión of heterologous promoters in *Lutzomyia longipalpis* and *Phlebotomus papatasi* (Diptera: Psychodidae) cell lines. J. med. Entomol., 37: 802-806.

Cedeno V., Rousseau C., Robalino J., Boulo V., **Mialhe E.** (Submitted). Mass transfection of *Penaeus vannamei* and *P. stylirostris* embryos by aqueous biolistic. Transient expression of luciferase reporter gene under control of heterologous promoters. In prep.

Patología y epidemiología

- Mialhe E.**, Croizier G., Veyrunes J.C., Quiot J.M., Rieb J.P. (1983). Etude d'un *birnavirus* d'une population naturelle de *Culicoides* sp.
- Landau I., Rosin G., Miltgen F., Leger N., **Mialhe E.**, (1977) The schizogony of Polychromophilus Haemoproteidae), cosmopolitan parasite of Microchiroptera. C. R. Acad. Sci, D, 285: 1311-1313.
- Mialhe E.**, Louis C., Rieb J.P., Quiot J.M., Vago C. (1982). Un procaryote de type chlamydien chez *Culicoides* sp. C.R. Acad. Sci., Paris, 295::329-334.
- Mialhe E., Landau I. (1977) Description of Hepatocystis binae n. sp., parasite of Hipposideros galeritus (Microchiroptera) in Malaysia. Ann. Parasitol. Hum. comp. 52: 385-390.
- Bergoin M., **Mialhe E.**, Quiot J.M., Rosieren (1984). Infection a *Chloriridovirus* (Iridoviridae) dans les populations naturelles du crustacé planctonique *Daphnia magna* d'étangs saumâtres. C.R.Acad. Sci., Paris, 98:139-142.
- Mialhe E.**, Chagot D., Boulo V., Comps M., Ruano F., Grizel H. (1987). An infection of *Ruditapes decussatus* (Bivalvia) by rickettsia. Aquaculture, 67:258-259.
- Le Gall G., Chagot D., **Mialhe E.**, Grizel H. (1988). Branchial Rickettsiales-like infection associated with a mass mortality of sea scallop *Pecten maximus*. Dis. aquat. Org., 4:229-232.
- Le Gall G., Chagot D., **Mialhe E.**, Grizel H. (1988). Mise en évidence d'une infection rickettsienne chez *Chlamys opercularis* (Pectinidae) et comparaison avec la rickettsie de l'espèce sympatrique *Pecten maximus*. 3rd Internat. Collaq. Pathol. Marine Aquacul., 2-6 Oct. 1988, Gloucester Point, VA, USA.
- Criado-Fornelio A., Chagot D., Constantin E., **Mialhe E.**, Grizel H., 1988. An outbreak of Vibrio-caused disease in hatchery reared *Penaeus vannamei* larvae. 3rd Internat. Colloq. Pathol. Marine Aquacul., 2-6 Oct. 1988, Gloucester Point, VA, USA.
- Mialhe E.**, Bachère E., Le Bec C., Grizel H. (1985). Isolement et purification de *Marteilia* (Protozoa: Ascetospora) parasites de bivalves marines. C. R. Acad. Sci., Paris, Série III, 301:
- Mialhe E.**, Bachère E., Chagot D., Grizel H. (1988). Isolation and purification of the protozoan *Bonamia ostreae*, a parasite affecting the flat oyster *Ostrea edulis* L. Aquaculture, 71:293-299.
- Le Gall G., **Mialhe E.** (1992). Purification of Rickettsiales-like procaryotes associated with *Pecten maximus* (Mollusca Bivalvia). Serological and biochemical characterization. Dis. aquat. Org. 12:215-220.
- Criado-Fornelio A., Constantin E., **Mialhe E.**, Grizel H., 1988. Biochemical characterization of an isolate of *Fusarium solani* pathogenic for *Penaeus japonicus*. 3rd Internat. Colloq. Pathol. Marine Aquacul., 2-6 Oct. 1988, Gloucester Point, VA, USA
- Mialhe E.** (1990). Infectious pathology in mollusc and shrimp hatcheries. In "Advances in tropical aquaculture" Ifremer Ed., 233-236.
- Jousset F.X., Jourdan M., Compagnon B., **Mialhe E.**, Veyrunes J.C., Bergoin M., 1990. Restriction maps and sequence homologies of two densovirus genomes. J. gen. Virol., 71:2463-2466.
- Hervio D., Chagot D., Godin P., **Mialhe E.**, Grizel H. Localization and characterization of acid phosphatase activity in *Bonamia ostreae* (Ascetospora), intrahemocytic protozoan parasite of the flat oyster *Ostrea edulis* (Bivalvia). Dis. aquat. Org., 12:67-70.
- Noel T., Aubree E., **Mialhe E.**, Panatier B., Flamion G., Grizel H., 1989. Aqua-Plak (R): a new tool for bacteriological survey in aquaculture. European Aquaculture Society Special Publication, 10:193-194. Mortensen S.H., Bachère E., Le Gall G., **Mialhe E.** (1992). Persistence of infectious pancreatic necrosis virus (IPNV) in scallops *Pecten maximus* Dis. aquat. Org. 12:221-227.
- Blateau D., Le Coguic Y., **Mialhe E.**, Grizel H., 1992. Mussel (*Mytilus edulis*) treatment against the red copepod *Mytilicola intestinalis* Aquaculture 107: 155-164.
- Noel T., Aubree E., Blateau D., **Mialhe E.**, Grizel H., 1992. Treatments against the *Vibrio* P1, suspected to be responsible for mortalities in *Tapes philippinarum*. Aquaculture, 107:171-174.
- Hervio D., Vuillemin V., Bachère E., Boulo V., Cochennec N., **Mialhe E.** (1995) Establishment of an experimental infection protocol for the flat oyster *Ostrea edulis* with the intrahaemocytic protozoan parasite *Bonamia ostreae*: application in the selection of parasite-resistant oysters. Aquaculture, 132:183-194.
- Wilhelm G., **Mialhe E.** (1996). Dinoflagellate infection associated with the decline of *Necora puber* crab populations in France, Dis. Aquat. Org., 26: 213-219.

Motte E, Yugcha E, Luzardo J, *et al.*- *Prevention of IHNV vertical transmission in the white shrimp Litopenaeus vannamei.*- Aquaculture. 219. 57-70, (2003)

DISTINCIONES Y PREMIOS

Distinción	Descripción	País	Fecha de Premiación

DATOS DE CONTACTO

Ubicación	Teléfono	email
Tumbes	972729717	ericmialhe@yahoo.fr