

Unité constituante 2 : UMR CNRS-UMII 5119
« Ecosystèmes lagunaires : organisation biologique et fonctionnement »

Adresse :

Université Montpellier II
Place Eugène Bataillon
Case courrier 093
F-34095 Montpellier Cedex 5
Tél. : (33) 04 6714 4760
Fax : (33) 04 6714 3719
E.mail du responsable : dochi@crit.univ-montp2.fr

Rattachement administratif

CNS, Université Montpellier II

Composition : Responsable : Thang DO CHI, PR UMII, Hdr

Catherine ALIAUME, MCF UMII
Bertrand BIBENT, IR CNRS
Patrick BERREBI, DR CNRS, Hdr
Renée CAZALET, ASU UMII
Yves COLLOS, DR CNRS, Hdr
Sandrine CORNILLEAU, AI CNRS
Patrice GOT, IE CNRS
Olivier GUELORGET, CR CNRS, Hdr
Jeannette KRIEF, TC UMII
Mohammed LAABIR, MCF UMII
Thong LAM HOAL, MCF UMII, Hdr
Jacques LAUTIER, MCF UMII, Hdr
Gérard LASSERRE, PR UMII, Hdr
Estelle MASSERET, MC UMII
Behzad MOSTAJIR, CR CNRS
David MOUILLOT, MC UMII
Martine MULLER, AJT CNRS
Jean NOUGUIER, TC UMII
Patrick MONFORT, CR CNRS
Claude ROUGIER, AI CNRS
Marc TROUSSELLIER, DR CNRS, Hdr
André VAQUER, CR CNRS, Hdr
Virginie PONS, TC CNRS
Yvan VERGNE, TC CNRS
+ ALBARET Jean-Jacques, BOUVY Marc, Jean-Pascal TORRETON et CECCHI Philippe, chercheurs IRD
comptabilisés dans leurs UR respectives.

Thématique générale de l'UMR : « Effets de changements locaux et globaux liés à l'anthropisation sur les écosystèmes lagunaires et marins côtiers ».

Parmi les écosystèmes marins côtiers, les lagunes sont les zones les plus sensibles et les plus durement touchées par l'anthropisation. Dans le contexte des changements globaux ou locaux, comme par exemple l'augmentation des gaz à effet de serre ou l'augmentation de la teneur en azote et en phosphore dans les eaux côtières, le projet stratégique de l'Unité a pour objectif la connaissance des réponses des écosystèmes aquatiques marins côtiers et particulièrement des lagunes, à ces changements et à l'anthropisation. Dans cette approche d'écologie intégrative nécessairement pluridisciplinaire, les composantes interactives biologiques, physiques et chimiques de l'écosystème sont étudiées dans leur ensemble. Pour cela, l'unité s'appuie sur les projets des trois équipes et sur la mise en place d'outils communs qui offrent des capacités expérimentales (plate-forme d'écologie aquatique expérimentale) et d'intégration des données de sources et de natures différentes (modèles, systèmes d'information géographique, etc.). Les résultats de ces études pourront servir de « modèles » pour prédire les conséquences des changements à l'échelle des écosystèmes lagunaires et marins côtiers et pour améliorer leur gestion.

Thématiques des équipes :

- Ecologie Bactérienne des Milieux Aquatiques Côtiers ;
- Ecologie du Plancton
- Ecologie Fonctionnelle et Evolution des Poissons

Publications représentatives des recherches en cours (rang A) :

- BALAGUER P., FRANÇOIS F., COMUNAL F., FENET H., BOUSSIOUX A.M., PONS M., NICOLAS J.C., CASELLAS C. 1999. Reporter cell lines to study the estrogenic effects of xenoestrogens. *Sci Tot. Environ.* 233; 47-56
- CARO A., GOT P., BALEUX B. 1999. Physiological changes of *Salmonella typhimurium* cells under osmotic and starvation conditions by image analysis. *FEMS Microbiol. Letters.* 179: 265-273
- CARO A., GOT P., LESNE J., BINARD S., BALEUX B. 1999. Viability and virulence of experimentally stressed nonculturable *Salmonella typhimurium*. *Appl. Environ. Microbiol.*, 65: 3229-3232
- CHATILA K., DEMERS S., MOSTAJIR B., CHANUT P., MONFORT P. 1999. An endogenous periodicity exhibited in the activity of a natural bacterioplankton community isolated in mesocosms. *Can. J. Microbiol.* 45: 555-564.
- CHATILA K., DEMERS S., MOSTAJIR B., GOSSELIN M., CHANUT J.P., MONFORT P. 1999. Bacterivory of a natural heterotrophic protozoan community exposed to different intensities of ultraviolet-B radiation. *Aquat. Microb. Ecol.* 20: 59-74
- FABY J.A., BRISSAUD F., BONTOUX J. 1999, Wastewater Reuse in France : Water Quality Standards and Wastewater Treatment Technologies, *Wat.Sci.Tech. Vol. 40, N° 4-5, PP 37-42*
- FOUILLAND E., DESCOLAS-GROS C., COURTIES C., PONS V. 1999. Autotrophic carbon assimilation and biomass from size-fractionated phytoplankton in the surface waters across the subtropical frontal zone (Indian Ocean). *Polar Biol.* 21: 90-96
- GOMEZ E., DURILLON C., ROFES G., PICOT B. 1999. Phosphate adsorption and release from sediments of brackish lagoons: pH, O₂ and loading influence. *Wat. Res.*, 33: 2437-2447
- LEBARON P., SERVAIS P., TROUSSELLIER M., COURTIES C., VIVES-REGO J., MUYZER G., BERNARD L., GUINDULAIN T., SCHÄFER H. & STACKEBRANDT E. 1999. Changes in bacterial community structure in seawater mesocosms differing in their nutrient status. *Aquat. Microb. Ecol.* 19 : 255-267
- MOSTAJIR B., DEMERS S., DE MORA S., BELZILE C., CHANUT J.P., GOSSELIN M., ROY S., FAUCHOT J., VILLEGAS P.Z., BOUCHARD J., BIRD D., MONFORT P., LEVASSEUR M. 1999. Experimental test of the effect of Ultraviolet-B radiation in a planktonic community. *Limnol. Oceanogr.* 44: 586-596
- PAMPOULIE C., MARQUES A., ROSECCHI E., BOUCHEREAU J.-L., CRIVELLI A. J., 1999. First observation of *Kudoa* sp. on a migratory mediterranean goby, *Pomatoschistus minutus* (Pallas, 1770) in the Rhône delta, France. *J. Eukaryot. Microbiol.* 46, 112:14A
- PAMPOULIE C., ROSECCHI E., BOUCHEREAU J.-L., CRIVELLI A. J., 1999. Life history traits of *Pomatoschistus minutus* in the Rhône Delta, France. *J. Fish Biology* 55:892-896
- PAMPOULIE C., MARQUES A., ROSECCHI E., CRIVELLI A.-J. BOUCHEREAU J.-L. 1999. A new myxosporean parasite, *Kudoa camarguensis* n. sp., recorded on two goby species (Teleostei: pisces) in the Rhône delta (Mediterranean sea, France). *J. Eukaryot. Microbiol.* 46: 304-310
- SERVAIS P., COURTIES C., LEBARON P. & TROUSSELLIER M. 1999. Coupling bacterial activity measurements with cell sorting by flow cytometry. *Microb. Ecol.* 38 : 180-189
- TROUSSELLIER M., COURTIES C., LEBARON P., SERVAIS P. 1999. Flow cytometric discrimination of bacterial populations in seawater based on SYTO 13 staining of nucleic acids. *FEMS Microbiol. Ecol.* 29 : 319-330.
- BERNARD L., COURTIES C., SERVAIS P., TROUSSELLIER M., PETIT M. AND LEBARON P.2000. Relationships between bacterial cell size, productivity and genetic diversity in aquatic environments using cell sorting and flow cytometry. *Microb. Ecol.* 40 : 148-158.
- CHATILA K., DEMERS S., MOSTAJIR B., GOSSELIN M., CHANUT J.P., MONFORT P., BIRD D.2000. The responses of a natural bacterioplankton community to different levels of ultraviolet-B radiation: a food web perspective. *Microb. Ecol.* 41 : 51-65.
- DUPUY C., VAQUER A., LAM-HOAI T., ROUGIER C., MAZOUNI N., LAUTIER J., COLLOS Y., LE GALL S. 2000. Feeding rate of the oyster *Cassostrea gigas* in a natural planktonic community of the Mediterranean Thau Lagoon. *Mar. Ecol. Prog. Ser* 205: 171-184.
- MONFORT P., DEMERS S., LEVASSEUR M. 2000. Bacterial dynamics in the first sea ice and underlying seawater of Saroma-ko Lagoon (Sea of Okhotsk, Japan) and Resolute Passage (High Canadian Arctic): inhibitory effects of ice algae on bacterial dynamics. *Can. J. Microbiol.* 46 : 623-632.
- PAMPOULIE C., LAMBERT A., ROSECCHI E., CRIVELLI A. J., BOUCHEREAU J.-L., MORAND S. 2000. Host death: a necessary condition for the transmission of *Aphalloides coelomicola* Dollfus, Chabaud & Golvan, 1957. *J. Parasitol.* 86, 416-417.

- ROUGIER C., POURRIOT R, LAM-HOAI T. 2000. The genus *Synchaeta* in a north-western Mediterranean coastal lagoon (Etang de Thau, France) : taxonomical and ecological remarks. *Hydrobiologia* 436: 105-117.
- WHITEHEAD R.F., DE MORA S., DEMERS S., GOSSELIN M., MONFORT P., MOSTAJIR B. 2000. Interactions of ultraviolet-B radiation, mixing, and biological activity on photobleaching of natural chromophoric dissolved organic matter: a mesocosm study. *Limnol. Oceanog.* 45: 278-291.
- BERREBI P., POVZ M., JESENSEK D. & CRIVELLI A. J. 2000. The genetic diversity of native, stocked and hybrid populations of marble trout in the Soca river. *Heredity* 85, 277-287.
- AURELLE D. & BERREBI P. 2001. Structure and phylogeographic status of brown trout (*Salmo trutta*, L.) populations from south western France: data from mitochondrial control region variability. *Molecular Ecology*, 10(6), 1551-1562.
- BLANCHARD, F., J. BOUCHER, D. DUPLISEA & T. DO CHI. Role of the biotic interactions in the demersal fish community dynamics of the Bay of Biscay (France) : temporal variability of the slope of the number size spectrum. *ICES Journal of Marine Science* (accepté juin 2002)
- COLLOS, Y., A. VAQUER, et al. 2001. "Carbon fixation, ammonium uptake and regeneration in an equatorial lake: biological versus physical control." *J. Plankton Res.* **23**: 263-270.
- MOSTAJIR, B., M. GOSSELIN, et al. 2001. "Surface water distribution of pico- and nanophytoplankton in relation to two distinctive water masses in the North Water, northern Baffin Bay, during fall." *Aquatic Microbial Ecology* **23**: 205-212.
- KOTLIK P. & BERREBI P. (sous presse, 2001). Phylogeography of the barbel (*Barbus barbus*) assessed by mitochondrial DNA variation. *Molecular Ecology* 10 : 2177-2185.
- LAM-HOAI T., ROUGIER C. 2001. Zooplankton assemblages and biomass during a 4-period survey in a northern Mediterranean coastal lagoon. *Water Research* 35: 271-283.
- MOUILLOT D., CULIOLI J.M., WILSON J.B., FRODELLO J.P., MOUILLOT F., LEPRÊTRE A. & MARCHAND B. (2001) Number, length, area or biomass: can there be intermediates? *Ecoscience*. 8(2): 264-267.
- POTEAUX C., BERREBI P. & BONHOMME F. 2001. Allozymes, mtDNA and microsatellites study introgression in a stocked trout population in France. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 10: 281-292.
- SOUCHU, P., A. VAQUER, Y. COLLOS, S. LANDREIN, J.M. DESLOUS-PAOLI, B. BIBENT (2001). "Influence of shellfish farming activities on the biogeochemical composition of the water column in Thau lagoon." *Marine Ecology Progress Series*. 218: 141-152.
- ZERBI, A., C. ALIAUME, J.C. JOYEUX (2001). "Growth of juvenile tarpon in Puerto Rican estuaries." *ICES Journal of Marine Science* **58**: 87-95.
- DURAND J.-D., TSIGENOPOULOS C.-S., UNLÜ E., BERREBI P. 2002. Phylogeny and biogeography of the Cyprinidae family in the Middle East inferred from cytochrome b DNA – Evolutionary significance of this region. *Mol. Phylogenet. Evol.*, 22 (1), 91-100.
- TROUSSELLIER M., SCHÄFER H., BATAILLER N., BERNARD L., COURTIES C., LEBARON P., MUYZER G., SERVAIS P., VIVES-REGO J. 2002. Bacterial activity and genetic richness along an estuarine gradient (Rhône River plume, France). *Aquat. Microb. Ecol.* 28:13-24.