



ATELIER SCIENTIFIQUE ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »

La Méditerranée sous pression anthropique :
Sources, transferts et impacts des contaminants sur les écosystèmes
Mediterranean Institute of Oceanography (MIO)
Bâtiment Méditerranée, Campus de Luminy, 163 Avenue de Luminy, Marseille
19-21 Novembre 2018

Programme

Les SESSIONS

Sessions	Organisateurs
Présentation générale MISTRALS 2018 – 2020	C. Moulin
S1 : Contaminants dans le système terre-mer : source, apports et devenir	Ch. Bancon-Montigny et O. Grunberger
S2 : Pollution de l'air et impact sur la santé	K. Desboeufs et L. Alleman
S3 : Les sédiments : archives paléo-environnementales de la contamination chimique des domaines marin et continental	M-A. Sicre et L. Dezileau
S4 : Contaminants dans l'environnement marin et leurs transferts trophiques	D. Banaru, N. Briant et O. Radakovitch
Hommage à Cédric Garnier	S. Mounier, B. Oursel et L-E. Heimbürger-Boavida
S5 : Cycle du mercure en Méditerranée	L-E. Heimbürger-Boavida
S6 : Pollutions et impacts sur la biodiversité	V. Baldy et M. Proffit
Table ronde de clôture : Pollutions dans le bassin méditerranéen, problématique transverse sociétale : ressources vivantes, écosystèmes, conditions de vie et santé	Comité du pilotage Action Transverse Pollution et Contaminants



ATELIER SCIENTIFIQUE
ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »



ATELIER SCIENTIFIQUE
ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »
LUNDI 19/11/2018

13 h 00 - 13 h 30 : Accueil des participants à MIO

13 h 45 - 14 h 00 : Présentation générale MISTRALS 2018 – 2020 et AT P&C
C. Moulin (CNRS-INSU)

14 h 00- 16h 00 : **Session 1**

Contaminants dans le système terre-mer : source, apports et devenir
Organisateurs : Ch. Bancon-Montigny et O. Grunberger

14:00-14:20 « *Pesticides sur le pourtour Méditerranéen : confrontation des substances actives retrouvées dans les eaux continentales ces dernières années et des usages agricoles actuels en Tunisie* ».

Hanene Chaabane (INAT) & Grünberger Olivier (IRD-LISAH)

14 :20-14:35 "*Les composés organostanniques dans les bassins versants méditerranéens* »

Christelle Bancon-Montigny (HSM) & Sophie Delpoux (HSM)

14:35-14:50 "*Pharmaceutical active compounds in water resources of Mediterranean countries.*"

Walid Chmengui (INRGREF), Monica Brienza (IRD-HSM), Serge Chiron (IRD-HSM), Amel Jemai (INRGREF), Olfa Mahjoub (INRGREF)

14:50-15:10 «*Virus entériques pathogènes de l'Homme : faut-il craindre la contamination des mers?*»

Pierre Renault (INRA-EMMAH)

15:10-15:25 "*Contaminants métalliques déversés en zone côtière Méditerranéenne : impact de l'effluent industriel ALTEO*"

Stéphanie Jacquet (MIO) & Christophe Monnin (MIO),

15:25-15:40 "*Inputs of particulate trace metals from two small rivers into the Toulon Bay: raw and net fluxes*"

Gaël Durrieu (MIO) et al.

15h40-16h00 "*Riverine transfer of contaminants and key elements to the Mediterranean Sea : lessons learned and major challenges for future research.*"

Wolfgang Ludwig (CNRS-CEFREM), Mahrez Sadaoui, Dominique Aubert, François Bourrin, Estela Romero, Philippe Kerhervé, Franck Lespinas.

16 :00-16 :30 Pause-café

16 h 30 - 18h 30 : **Session 2**

Pollution de l'air et impact sur la santé
Organisateurs : K. Desboeufs, et L. Alleman

16:30-16:50 "*Air Pollution experimental characterization and modeled health impacts over the Eastern Mediterranean: Context and Perspectives*"

Jean Sciare et al. (The Cyprus Institute, Nicosia) ;



ATELIER SCIENTIFIQUE

ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »

- 16 :50-17 :05 « *Atmospheric deposition of trace metals to the Ligurian Sea: impact, concentration profiles and transfer to sea bottom* »
Christophe Migon (Sorbonne Université, CNRS/INSU,LOV) Lars-Eric Heimbürger-Boavida (MIO), Aurélie Dufour (MIO) and Daniel Cossa (ISTerre, Univ. Grenoble Alpes)
- 16:50-17:10 « *Synthèse : apports atmosphériques des métaux lourds (hors Hg) à la Méditerranée* »
Karine Desboeufs (LISA, Paris, CNRS, Univ. Paris Diderot et Univ. Paris Est Créteil) ;
- 17 :10-17:30 « *Apport des études épidémiologiques* »
Isabella Annesi-Maesano (IPLESP, Paris /IPLESP INSERM Sorbonne Université) :
- 17:30-17:50 « *Experimental approaches for assessing the toxicity of air pollution* »
Guillaume Garçon (CHU, Lille / Univ. Lille, CHU Lille, Institut Pasteur de Lille, IMPECS) ;
- 17 :50-18 :10 « *Physico-chimie et toxicité potentielle des polluants particuliers* »
Laurent Alleman (IMT Lille Douai / IMT Lille Douai, Univ. Lille, SAGE) ;
- 18 :10-18 :30 « *Apport de mesures temporelles rapides et rapprochées dans la déconvolution des sources et du potentiel oxydant des PM1 : campagne Marseillaise, été 2018* »
Gaëlle Uzu (IGE, Grenoble / IGE, Univ. Grenoble Alpes, CNRS, IRD).

MARDI 20/11/2018

09 h 00 - 11h 00 : **Session 3.**

Les sédiments : archives paléo-environnementales de la contamination chimique des domaines marin et continental

Organisateurs: Marie Alexandrine Sicre et Laurent Dezileau

- 9 :00-9 :20 « *A 3500-year record of Hg and Pb contamination in a mediterranean sedimentary archive (the Pierre Blanche Lagoon, France)* »
Françoise Elbaz-Poulichet (HSM, Montpellier) et al., (présentée par M-A. Sicre)
- 9:20-9:40 « *3000 ans d'enregistrement de HAPs, marqueurs de combustion, à partir d'une séquence sédimentaire lacustre d'altitude en Corse* »
Christine Piot (LCME, Univ. de Savoie) et al., (présentée par M-A. Sicre)
- 9 :40-10:00 « *Discussion générale : archives sédimentaires, références géochimiques préindustriels, flux-bilans et modélisation de contaminants dans l'environnement marin* »
M-A. Sicre (LOCEAN)
- 10 :00-10 :30 Pause-café (poster)



ATELIER SCIENTIFIQUE

ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »

14h00 - 16h00 : Session 4.

Contaminants dans l'environnement marin et leurs transferts trophiques

Organisateurs : D. Banaru, N. Briant, O. Radakovitch

10 :30-10 :35 *Introduction*

Nicolas Briant (Ifremer, RBE/LBCM)

10 :35-10 :50 « *Contamination historique des métaux dans la rade de Toulon et l'impact sur l'environnement côtier* »

Huy Dang (Trent University)

10 :50-11 :05 « *Bioaccumulation et transfert trophique des éléments traces métalliques dans le réseau trophique phytoplancton-zooplancton-petits poissons pélagiques du Golfe du Lion* »

Tiphaine Chauvelon (Ifremer, RBE/LBCM)

11 :05-11 :20 « *Transferts trophiques des éléments traces métalliques et metalloïdes (ETMMs) du plancton au mésoprédateurs (GoL)* »

Daniela Banaru (MIO)

11 :20-11 :35 « *Radioéléments et chaînes trophiques méditerranéennes : état des risques et des questions* »

Olivier Radakovitch (IRSN PSE / SRTE/LRTA)

11 :35-11 :50 « *Additifs plastique dans des échantillons de zooplancton et de l'eau de mer de la baie de Marseille* »

Natacha Schmidt (MIO)

11 :50-12 :05 « *Dynamique des hydrocarbures dans les eaux du golfe de Gabès* »

Marc Tedetti (MIO, IRD, CBS Sfax)

12 :05-12 :20 « *Projet transverse MERITE-HIPPOCAMPE* »

Marc Tedetti (MIO, IRD, CBS Sfax), François Carlotti (MIO) et François Dulac (LSCE)

12 :20-12 :30 *Hommage à Cédric Garnier : Listrac et analyse : dégustation en l'honneur d'un grand homme.*

Stéphane Mounier (MIO)

12 : 30 – 14 :00 Pause déjeuner

14h 00 – 14h35 : **Hommage à Cédric Garnier**

Stéphane Mounier, Benjamin Oursel et Lars-Eric Heimbürger-Boavida

« *De l'électrochimie aux métaux traces, du RCMO à PROTEE* »

Stéphane Mounier

« *Une thèse sous la direction de Cédric Garnier* »

Benjamin Oursel

« *Biogéochimie des éléments traces: le succès de C. Garnier, un chercheur sans frontières* »

Huy Dang

Tribune libre : Annonce du prix Jeune Chercheur du MIO en l'honneur de Cédric Garnier.



ATELIER SCIENTIFIQUE

ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »

14h 35 – 17h00 : Session 5.

Cycle du mercure en Méditerranée

Organisateur: Lars-Eric Heimbürger-Boavida

14:35-15:00 *"The Mercury Cycle in the Mediterranean Sea: Specificities, temporal trends, and research perspectives"* Kenynote

Daniel Cossa (ISterre, Univ. Grenoble Alpes);

15:00-15:20 *"Some of the ins and outs of Mercury in the Mediterranean Atmosphere"*

Ian M. Hedgecock (CNR-IIA, Italy) et al.

15:20-15:40 *"Mercury in Mediterranean waters and sediments":*

Lars-Eric Heimbürger-Boavida (MIO) et al.

15:40 – 16:10 Pause café

16:10-16:30 *"Role of microorganisms in marine mercury cycling: current knowledge and future directions"*

Andrea G Bravo (CSIC) et al.

16 :30-16 :50 « Facteurs influençant le transfert biologique du Hg en Méditerranée »

Daniela Banaru (MIO) et al.

16:50-17:10 *"Mercury modeling in the Mediterranean Sea: state of the art and future research needs"*

Ginevra Rosati (OGS Trieste) et al.

17:30 Session de poster et un pot dinatoire

MERCREDI 21 /11/2018

09h00 - 11h00: Session 6

Pollutions et impacts sur la biodiversité

Organisateurs: Virginie Baldy et Magali Proffit

9 :00-9 :30 *"Constructed wetlands to reduce metal pollution from industrial catchments: what to expect with global warming?"* Keynote

Veronique Masotti (IMBE, Marseille)

9 :30-9 :45 « *Reactive interaction between anthropogenic pollutants and vegetation: impact on atmospheric chemical composition* »

Barbara D'Anne (LCE, Marseille)

9 :45-10 :00 « *Polluants en milieu portuaire: effets sur les communautés marines fixées et importance pour les invasions biologiques* »

Christophe Lejeusne (IMBE, Marseille)



ATELIER SCIENTIFIQUE

ACTION TRANSVERSE « Pollution et Contaminants »

10 :00-10 :15 « *Pollution à l’ozone, une menace majeure pour la communication chimique plantes-pollinisateurs ?* »

Magali Proffit (CEFE, Montpellier)

10 :15-10 :30 « *Emissions de Composés Organiques Volatils Biogéniques : sources connues et négligées* »

Elena Ormeno (IMBE, Marseille)

10 :30-10 :45 « *Variations spatio-temporelles des éléments traces dans les gonades d'oursins en Corse (Spatio-temporal variations of trace elements in sea urchin gonads in Corsica)* »

Sonia Ternengo (UMR CNRS /UMS CNRS STELLA MAR, Univ. de Corse)

10 :45 – 11 :15 Pause-café (poster)

11 :15 - 12h30 Table ronde de clôture

« *Pollutions dans le bassin méditerranéen, problématique transverse sociétale : ressources vivantes, écosystèmes, conditions de vie et santé* »

Intervenants : Jean Claude Dutay (LSCE) et Jacek Tronczynski (Ifremer) [AT P&C](#), Karine Desboeuf (LISA) et Laurent Alleman (IMT/Lille/Douai) [CharMex](#), Lars Eric Heimbürger-Boavida (MIO) [MerMex](#), Olivier Grunberger (IRD/Montpellier) et Chrystelle Bancon-Montigny (HSM,Univ. Montpellier) [SicMed](#), Marie Alexandrine Sicre (LOCEAN) et Laurant Dezileau (Univ. Montpellier) [PaleoMex](#), Virginie Baldy (IMBE/Marseille) et Yildiz Aumeerudy (CEFE/Montpellier) [BiodivMex](#)