



Congrès européen
sur les Lagunes Côtières

4^{ème} Congrès européen sur les Lagunes Côtières

Recherche et Gestion
pour la conservation
des écosystèmes lagunaires

Comparaisons Nord / Sud

Dossier de presse



Contacts Presse

Marion Le Foll - Service de presse, Ifremer
Tél : 01 46 48 22 42 - E-mail: presse@ifremer.fr

Nina Dumas-Rozoy - 4^{ème} Congrès Européen sur les lagunes côtières
Tél : 04 67 14 32 19 - E-mail : ecoclr@univ-montp2.fr

LE CORUM **MONTPELLIER**
14 AU 18 DÉCEMBRE 2009





Sommaire

| | |
|--|----|
| Les lagunes, un patrimoine à préserver | 2 |
| 1. Pourquoi un congrès européen sur les lagunes côtières ? | 4 |
| 2. Un événement pluridisciplinaire et pluri-acteurs | 4 |
| 2.1. Favoriser le dialogue entre scientifiques et gestionnaires | 4 |
| 2.2. Comparaisons Nord-Sud | 4 |
| 3. Le programme | 5 |
| 3.1. Un programme de recherche riche et diversifié | 5 |
| - Dix sessions thématiques | |
| - Deux minisymposia sur des sujets proposés par les gestionnaires des lagunes | |
| - Huit conférenciers invités de renommée internationale | |
| - Une conférence grand public | |
| 3.2. Une volonté forte : Diffuser l'information auprès des différents publics | 7 |
| - Des publications scientifiques de renommée internationale | |
| - Des actes à destination des gestionnaires | |
| - Une conférence grand public | |
| - Une lettre des lagunes Hors Série spécial 4 ^{ème} Congrès Européen sur les lagunes côtières | |
| - Un film sur les enjeux de la Directive Cadre Eau | |
| 4. Organisation | 8 |
| 4.1. Responsables | 8 |
| 4.2. Deux comités d'organisation | 9 |
| Annexe : Descriptif des sessions | 10 |

Les lagunes, un patrimoine à préserver

Les lagunes sont des écosystèmes aquatiques généralement de faible profondeur qui sont séparées de la mer par un cordon littoral appelé lido et abritent des eaux dites de "transition". Ces écosystèmes sont au cœur des politiques de développement durable : ils offrent en effet des services à la société humaine au niveau écologique, économique et social.

Au niveau mondial, les lagunes côtières occupent environ 13% du linéaire côtier et représentent un patrimoine et une ressource essentielle pour les populations. En Région Languedoc-Roussillon, 40 000 ha de lagunes sont présentes et s'étalent sur une bande côtière d'environ 200 km de long.

Milieux naturels riches et diversifiés, les lagunes à l'interface entre la terre et la mer, rassemblent de nombreux habitats avec **une très grande biodiversité**. Ce sont des lieux de vie ou de passage pour de nombreuses espèces animales et végétales et dont l'intérêt économique de certaines est reconnu depuis la plus haute antiquité.

Les lagunes sont le **théâtre d'activités traditionnelles** telles que la pêche et la conchyliculture, qui occupent une place de premier plan dans l'économie régionale. Par exemple sur l'étang de Thau environ 13 000 tonnes d'huîtres et 6 000 tonnes de moules sont produites chaque année pour un chiffre d'affaire annuel de 40 millions d'euros.

Enfin, elles constituent un **patrimoine identitaire et paysager** qui façonne le territoire régional et représentent un atout touristique important avec aujourd'hui le développement de nouvelles formes de "tourisme" alliant qualité de vie, respect de l'environnement et découverte du terroir et de ses produits. Cette activité génère un flux économique important notamment en période estivale.



Les lagunes jouent donc directement et indirectement un rôle socio-économique capital.

Cependant, les **pressions anthropiques** et le développement d'activités multiples sur les lagunes engendrent souvent des conflits d'intérêts et d'usages, qui participent à leur vulnérabilité. Partout en France, le littoral connaît un développement urbain et démographique fulgurant avec une augmentation drastique de la fréquentation touristique, et des nouvelles constructions sur le littoral. Par exemple, dans la région Languedoc-Roussillon le recensement 1999 a montré que 55% de la population régionale vivait sur le littoral, alors que ce territoire ne représente que 16% de sa surface.

Cette pression humaine, concentrée sur les zones proches des lagunes, a des conséquences sur ces milieux. En effet, elle génère divers types d'apports (azote, phosphore, phytosanitaires, métaux lourds...) qui peuvent induire des déséquilibres du milieu, néfastes pour les activités traditionnelles et la préservation de la qualité du milieu lagunaire. Ces apports proviennent de rejets domestiques, des activités industrielles et agricoles.

De plus, l'apparition conjointe de nouveaux risques environnementaux liés au changement global (modification du climat, acidification des eaux, élévation du niveau de la mer, apparition d'espèces invasives et/ou toxiques, fragilité accrue des frayères et des nourriceries de poissons notamment d'intérêt halieutique) **renforcent cette vulnérabilité**. C'est pourquoi la conservation des écosystèmes lagunaires et la gestion de leurs usages dans un **objectif de développement durable** sont essentielles, non seulement pour la **préservation de la biodiversité**, mais également pour le **maintien des biens et services** qu'ils fournissent à la société humaine. La recherche vise à apporter les connaissances nécessaires pour atteindre cet objectif. Ceci implique la mise en place d'une approche multidisciplinaire, intégrative et fonctionnelle de ces milieux afin d'évaluer au mieux leur valeur écologique et socio-économique et les enjeux de développement durable.

Depuis une trentaine d'années, l'Union Européenne, ses états membres et les collectivités locales ont engagé des efforts pour maintenir une exploitation raisonnée des ressources lagunaires tout en préservant leur biodiversité et leur patrimoine. Plusieurs lagunes bénéficient des mesures de conservation et de gestion intégrée comme la convention Ramsar pour la protection des zones humides, les sites du réseau européen Natura 2000, les Parcs Naturels Régionaux, la Directive Cadre sur l'Eau et les SAGE pour la gestion de la qualité de l'eau, les Contrats d'étang dans la Région Languedoc-Roussillon, les SCOT au niveau intercommunal... Or, **les gestionnaires des lagunes** sont confrontés aux problèmes mentionnés précédemment et sont demandeurs de nouvelles connaissances scientifiques pour adapter leur gestion. Néanmoins, ces mesures doivent être évaluées et surveillées en continu.

D'un point de vue opérationnel, les efforts de gestion, au niveau régional, ce sont accompagnés par la mise en place d'un nouveau type de réseau de surveillance le "Réseau Suivi Lagunaire" (RSL). Mise en œuvre par la Région Languedoc-Roussillon, l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, l'Ifremer et le Cépralmar, dès 2000, ce réseau assure un suivi annuel de l'état des lagunes vis-à-vis de l'eutrophisation à une échelle régionale. Le RSL est construit sur la base d'un étroit partenariat entre recherche, gestionnaires et collectivités, et ses partenaires ont fortement contribué à l'organisation de ce congrès en collaboration avec les scientifiques.





1 Pourquoi un Congrès Européen sur les lagunes côtières?

Le laboratoire ECOSystèmes LAGunaires (ECOLAG) de l'université Montpellier 2 (Unité Mixte de Recherche CNRS-UM2-Ifremer-IRD n° 5119) est reconnu internationalement pour ses recherches sur le fonctionnement des écosystèmes lagunaires et marins côtiers. Conscient de la fragilité et des services rendus par ces écosystèmes, ce laboratoire organise avec ses partenaires régionaux, nationaux et internationaux le 4^{ème} Congrès européen sur les lagunes côtières "Recherche et gestion pour la conservation des écosystèmes lagunaires ; comparaisons Nord-Sud".

Ce congrès a plusieurs objectifs :

- faire **le bilan des dernières avancées scientifiques** en termes de connaissances sur les écosystèmes lagunaires européens et méditerranéens,
- assurer **la diffusion de ces connaissances** au sein de la communauté scientifique, mais également vers les gestionnaires de ces milieux,
- favoriser entre ces deux communautés **le développement de programmes science/gestion** pour optimiser la gestion durable des écosystèmes lagunaires.

2 Un événement pluridisciplinaire et pluri-acteurs

Suite aux manifestations déjà organisées en 2003 à Ferrara (Italie), en 2005 à Klaipėda (Lituanie), et en 2007 à Naples (Italie), ce 4^{ème} rendez-vous européen organisé par le laboratoire ECOSystèmes LAGunaires (UMR 5119 ECOLAG, UM2-CNRS-IRD-Ifremer) et ses partenaires, permettra de renforcer le réseau des scientifiques spécialisés dans l'étude des lagunes côtières mais il s'attachera tout particulièrement **à constituer une plateforme d'échange de savoir et de savoir-faire entre scientifiques et gestionnaires des pays du Nord et des pays du Sud pour optimiser la gestion durable des lagunes et des ressources associées.**

Cette 4^{ème} édition réunira plus de **300 participants de 22 pays différents** (le nord et le sud de l'Europe, le Maghreb, l'Asie et l'Amérique, ...), des chercheurs, étudiants, professionnels et gestionnaires des lagunes du Nord et du Sud pour s'interroger sur les voies et moyens à mettre en œuvre pour renforcer la conservation de ces écosystèmes et la gestion de leurs usages.

2.1. Favoriser le dialogue entre scientifiques et gestionnaires

Ce congrès vise tout spécialement à **renforcer la collaboration** entre les gestionnaires et les acteurs de la recherche dans le but d'identifier conjointement les questionnements scientifiques. Il permettra ainsi non seulement d'assurer des échanges scientifiques basés sur l'excellence, mais aussi de permettre concrètement aux acteurs des territoires (professionnels de la mer, structures locales de gestion, collectivités territoriales, etc...) d'interagir et de présenter leurs attentes ainsi que leurs expériences en matière de gestion des lagunes. Des **propositions d'actions** pourront être élaborées et leur mise en œuvre envisagée à l'issue de cet événement. A cet effet, **deux minisymposia** ayant pour thèmes (i) l'évaluation de la biodiversité et le transfert des connaissances pour la conservation de la biodiversité et (ii) les polluants organiques persistants (par exemple les produits phytosanitaires), sont particulièrement attendus.

2.2. Comparaisons Nord-Sud

Un des principaux objectifs de ce 4^{ème} Congrès à Montpellier est de créer une plate-forme d'échange du savoir-faire en matière de gestion des lagunes au niveau européen et international et de renforcer les **collaborations transfrontalières entre les gestionnaires**. Il permettra également la fondation de nouvelles collaborations avec les pays riverains de la Méditerranée hors zone de l'Union Européenne (UE) en s'appuyant notamment sur la valeur ajoutée attendue des approches comparatives Nord-Sud.

Un effort particulier a été fourni pour faciliter la participation des scientifiques des pays méditerranéens hors zone UE (Afrique du Nord, Balkan).



3 Le programme

- Plus de 300 participants
- 22 nationalités
- 10 sessions thématiques
- 2 minisymposia sur des sujets proposés par les gestionnaires des lagunes
- 8 conférenciers invités de renommée internationale
- 100 présentations orales proposées par les congressistes
- Exposition de 200 posters proposés par les congressistes

3.1. Un programme de recherche riche et diversifié

Dix sessions thématiques et deux minisymposia ont été retenus par le comité scientifique international et le comité d'organisation local. Ce programme s'articule autour de **100 présentations orales et d'une exposition de 200 posters** (sessions de présentation des posters mardi 15 et jeudi 17 décembre).

Dix sessions thématiques

- **Session 1.** Impact de la variabilité climatique et de l'augmentation du niveau de la mer sur la géomorphologie et le fonctionnement des écosystèmes lagunaires
- **Session 2.** Espèces invasives et efflorescences algales nuisibles
- **Session 3.** Restauration écologique des écosystèmes lagunaires
- **Session 4.** Approche globale : Comment les lagunes sont-elles affectées par les changements globaux ?
- **Session 5.** Biogéochimie des sédiments : relier la biologie du benthos et la physico-chimie du sédiment pour comprendre leur impact sur la qualité de l'eau
- **Session 6.** Aquaculture durable et pêche dans les lagunes côtières
- **Session 7.** Le continuum aquatique "bassin versant-lagune" et ses échanges avec la mer
- **Session 8.** Cycles de vie et adaptations écophysiologiques dans les lagunes côtières
- **Session 9.** Liens entre communauté scientifique et gestionnaires des lagunes côtières. Définir ensemble des questions de recherche pour la conservation et la gestion durable des écosystèmes lagunaires
- **Session 10.** Gouvernance et politiques publiques pour la gestion des lagunes côtières en référence aux directives européennes (DCE, Habitats, ...)

> Descriptif des sessions en annexe

Les minisymposia

Deux minisymposia sur des sujets proposés par les gestionnaires des lagunes : (i) l'évaluation de la biodiversité et le transfert des connaissances pour la conservation de la biodiversité et (ii) les polluants organiques persistants notamment les pesticides. Le but est d'initier et d'exporter des approches scientifiques et des résultats pour une conduite opérationnelle de la gestion des lagunes. La discussion des modalités de travail conjoint entre les deux communautés visera aussi le développement d'actions participatives en matière de recherche.

Les minisymposia correspondent à des sessions particulières, avec des présentations autour d'un thème spécifique, suivies de table-rondes (discussions) de 40 minutes.

- **Mini-symposium 1.** Evaluation de la biodiversité et transfert des connaissances
- **Mini-symposium 2.** Polluants organiques persistants dans le continuum aquatique. Comment protéger les lagunes contre les pesticides et autres polluants ?

Huit conférenciers invités de renommée internationale

Au cours de notre congrès, huit personnalités internationales se succéderont pendant cinq jours lors d'interventions de 45 min afin d'offrir aux congressistes une vision globale et des perspectives sur les sessions proposées.

- **Session 1 : Maria SNOUSSI** (Maroc)
Impacts potentiels du changement climatique et de l'élévation du niveau de la mer sur les lagunes marocaines
- **Mini symposium 1 : Masumi YAMAMURO** (Japon)
Impact des changements drastiques dans les écosystèmes aquatiques sur la pêche des bivalves filtreurs depuis cinquante ans
- **Session 5 : Patricia AISSA** (Tunisie)
Interrelations entre les organismes benthiques et les processus sédimentaires et biogéochimiques à l'interface eau sédiment
- **Session 6 : Philippe CURY** (France)
Vers une océanographie basée sur une approche écosystémique pour l'étude des changements globaux des pêches
- **Session 7 : Dolf DE GROOT** (Pays-Bas)
Services rendus et bénéfices économiques des lagunes côtières: les investissements pour la conservation et les usages durables
- **Session 8 : Klaus ANGER** (Allemagne)
Un crabe de lagune dans une lagune à crabes : comment une espèce-clef est influencée par son environnement - et vice versa
- **Session 9 : William DENNISON** (USA)
Les transitions écologiques dans les lagunes côtières : implications pour la recherche, la gestion et les programmes de surveillance des lagunes et des baies atlantiques semi-fermées adjacentes à l'estuaire de Chesapeake Bay (EU)
- **Session 10 : Pierre VALARIE** (France)
Gouvernance pour la conservation des lagunes





3.2. Une volonté forte : diffuser l'information auprès des différents publics

Des publications scientifiques de renommée internationale

Hydrobiologia
Estuarine Coastal and Shelf Science (ECSS)

Des actes à destination des gestionnaires

Le Cépralmar, acteur régional du Languedoc-Roussillon au service du développement du territoire littoral et de ses métiers s'engage à construire et diffuser des actes de vulgarisation scientifique à destination des gestionnaires, des professionnels maritimes et des collectivités sur le 4^{ème} congrès européen sur les lagunes côtières. Ces actes ont pour but de valoriser les échanges qui se tiendront lors de cette manifestation et tenteront de répondre aux interrogations scientifiques des gestionnaires. Ces actes paraîtront courant 2010

Une conférence grand public

Mardi 16 décembre à 17h au Salon du Belvédère (Le Corum)

Le congrès assurera tout particulièrement la **diffusion publique de l'information** grâce à une conférence ouverte "*L'étang change, quel avenir pour nos lagunes ?*". Cet événement invite le grand public à rencontrer deux scientifiques : Maria Snoussi, Professeur de Géologie à l'Université de Rabat (Maroc) et Dr. Rutger de Wit, Directeur de recherche au CNRS (UMR 5119 ECOLAG, Montpellier). Ils présenteront un panorama général sur les lagunes, leurs enjeux et leurs perspectives. Cette conférence sera accompagnée d'une exposition d'une dizaine de posters scientifiques sélectionnés parmi les contributions des congressistes. Des questions brûlantes pourront ainsi être abordées : la croissance démographique est-elle compatible avec la préservation de la nature et le maintien des activités traditionnelles ? Avec l'augmentation du niveau de la mer, les "étangs" sont-ils en danger ?...

Une lettre des lagunes Hors Série spécial 4^{ème} Congrès Européen sur les lagunes côtières :

Le Pôle relais lagunes méditerranéennes a profité d'un partenariat avec des étudiants du Master 2 Biologie, Géosciences, Agroressources, Environnement (BGAE) de l'Université Montpellier II, accompagnés par le journaliste Nicolas Chevassus-au-Louis, pour réaliser la Lettre des lagunes Hors série n°3.

Durant la semaine du congrès, les étudiants iront à la rencontre de personnalités internationales pour les interroger sur des sujets choisis. Leurs articles seront disponibles sur le site du pôle relais lagunes méditerranéennes www.pole-lagunes.org au mois de février 2010.

Un film sur les enjeux de la Directive Cadre Eau

Production : Neptune Vision
Co-réalisation : Caroline Agullo et Patrick Abijou





4 Organisation

4.1. Responsables

Porteur du projet : UMR n° 5119 ECOLAG, Université Montpellier 2 (Directeur : Dr. Marc Troussellier)
Le congrès sera organisé par l'UMR CNRS-UMI-Ifremer-IRD n°5119 "Écosystèmes lagunaires (ECOLAG)". Depuis plusieurs décennies, ce laboratoire a su fédérer des équipes pluridisciplinaires pour une étude intégrative de l'Étang de Thau et a coordonné plusieurs programmes de recherche nationaux et internationaux sur les écosystèmes lagunaires en Asie, en Afrique, au Mexique, etc. Les chercheurs de ce laboratoire ont été à l'origine de la création du "Réseau d'Étude des Écosystèmes des Eaux de Transition" qui regroupe actuellement des chercheurs et gestionnaires d'une vingtaine d'équipes appartenant à différentes universités, organismes de recherche et de gestion, et travaillent en partenariat avec les réseaux des autres pays euro-méditerranéens. L'UMR 5119 est également engagée dans des programmes de collaboration avec les pays du Maghreb.
Site web: <http://www.ecolag.univ-montp2.fr>

Organisation du Congrès

Coordination : Rutger de Wit

UMR 5119 "Écosystèmes lagunaires" CNRS-Université Montpellier II-Ifremer-IRD
Place Eugène Bataillon Université Montpellier II, Case 093
F-34095 Montpellier Cedex 05, France
E-mail: rutger.de-wit@univ-montp2.fr
Téléphone : 04 67 14 34 29 - Fax : 04 67 14 37 19

Organisation technique générale/Secrétariat

Nina Dumas-Rozoy

UMR 5119 "Écosystèmes lagunaires" CNRS-Université Montpellier II-Ifremer-IRD
Place Eugène Bataillon Université Montpellier II, Case 093,
F-34095 Montpellier Cedex 05, France
E-mail: ndumasro@univ-montp2.fr
Téléphone : 04 67 14 32 19 - Fax : 04 67 14 37 19

Interface Science-gestion

Nabila Gaertner-Mazouni (Anciennement Cépralmar)

Laboratoire BIOTEM
Université de Polynésie Française
Papeete
E-mail : nabila.gaertner-mazouni@upf.pf

Aurélien Daloz

Stratégie Concept Bât 1
1300, avenue Albert Einstein
34000 Montpellier
E-mail : lagunes2009@cepralmar.org
Téléphone : 04 67 99 99 90 - Fax : 04 67 92 83 04



4.2. Deux comités d'organisation

Comité d'organisation local

Pierre Anschutz (Université Bordeaux 1)
Delphine Bonnet (Université Montpellier 2)
Guy Charmantier (Université Montpellier 2)
Daniel Crépin (CEN-LR)
Aurélien Daloz (Cépralmar)
Audrey Darnaude (CNRS)
Rutger De Wit (CNRS)
Laurent Dezileau (Université Montpellier 2)
Thang Do Chi (Université Montpellier 2)
Nina Dumas (Université Montpellier 2)
Thierry Laugier (Ifremer)
Christophe Leboulanger (IRD)
Nabila Gaertner-Mazouni (Université de la Polynésie française)
David Mouillot (Université Montpellier 2)
Marie-Odile Pietrusiak (CNRS)
Hélène Rey-Valette (Université Montpellier 1)
Marc Troussellier (CNRS)
Marie Romani (CEN-LR)

Comité scientifique international

Alberto Basset (Italy),
Marc Bouvy (France)
Pierpaolo Campostrini (Italy),
Gian Carlo Carrada (Italy) ,
Rutger De Wit (France),
Thang Do Chi (France)
Mike Elliot (United Kingdom)
Lucian Georgescu (Romania)
Marianne Holmer (Denmark)
Herman Hummel (The Netherlands)
Thierry Laugier (France)
Nabila Gaertner-Mazouni (France)
David Mouillot (France)
Nicholas Murray (Italy)
Alice Newton (Portugal)
Sotiris Orfanidis (Greece)
Angel Perez Ruzafa (Spain)
Xavier Quintana (Spain)
Arturas Razinkovas (Lithuania)
Sofia Reizopoulou (Greece)
Hélène Rey-Valette (France)
Gerald Schernewski (Germany)
Maria Snoussi (Marocco)
Marc Troussellier (France)
Pierluigi Viaroli (Italy)
Josema Zaldivar (Italy)



Annexe : Descriptif des sessions

Deux minisymposia

Mini-symposium 1 :

Evaluation de la biodiversité et transfert des connaissances

La communauté internationale s'est progressivement mobilisée en réponse aux conséquences des activités humaines sur l'environnement. La prise de conscience de l'érosion de la biodiversité s'est concrétisée durant le Sommet Mondial sur le Développement Durable (Johannesburg, 2002) qui a vu la signature par 150 états de la Convention sur la Biodiversité. L'objectif est de réduire le taux d'érosion de la biodiversité à partir de 2010 et de développer des stratégies correspondantes à l'échelle régionale, nationale et de la Communauté européenne. En raison de l'importance de la biodiversité, il est devenu essentiel d'intégrer cette dimension dans les politiques et stratégies de planification territoriales. Cependant, malgré la reconnaissance de la nécessaire conservation de la biodiversité, des questions d'ordre méthodologique demeurent en suspens.

Les lagunes côtières sont des "hotspots" de biodiversité, notamment pour les ressources marines vivantes et les oiseaux, en raison de leur localisation à l'interface continent-mer. Des études importantes ont été réalisées mais force est de reconnaître que les bénéficiaires de la recherche et les gestionnaires y ont été faiblement associés et les résultats acquis ont donc été peu accessibles. Ce mini-symposium a donc pour but d'identifier les voies et moyens pour exporter les approches et rendre les résultats opérationnels en terme de gestion ; ce faisant, il est aussi attendu un renforcement de la recherche par une action participative des communautés concernées

Mini symposium 2 :

Polluants Organiques Persistants (POP) dans le continuum aquatique ; Comment protéger les lagunes contre les pesticides et autres polluants ?

Historiquement, les nombreuses études réalisées sur le couplage "bassins versants-lagunes" étaient orientées sur le transfert et le parcours des nutriments inorganiques afin de comprendre les phénomènes d'eutrophisation. Cependant, les polluants provenant des activités terrestres et maritimes ont également tendance à s'accumuler dans les lagunes. Aujourd'hui, l'impact négatif des pesticides et d'autres polluants organiques persistants sur la biodiversité des écosystèmes lagunaires suscite une inquiétude grandissante par rapport au fonctionnement de ces écosystèmes et aux questions de santé publique. Plusieurs acteurs de lagunes du sud de la France ont fait part de leurs inquiétudes sur les impacts négatifs des pesticides sur ces milieux. Cette thématique a été prise en compte par le comité d'organisation et fera l'objet d'un mini symposium en lien avec la session sur le continuum aquatique. Il sera constitué de huit présentations orales sélectionnées. Ce mini-symposium abordera aussi un nouveau développement analytique pour améliorer la détection des différents POP dans les lagunes, les impacts des POP sur le biotope et sur les fonctionnements des écosystèmes, le transfert des POP dans le continuum aquatique et leur bioaccumulation. La modélisation est envisagée comme moyen d'analyse des effets d'une réduction des apports de POP dans les systèmes lagunaires. Suite à ces présentations une discussion ouverte de 40 min aura lieu. Cette discussion a pour objectif de définir conjointement des priorités de recherche sur ces thématiques et de recommander des schémas de gestions possibles pour protéger les lagunes de ce type de polluants.





Dix sessions thématiques

Session 1 :

Impact de la variabilité climatique et de l'élévation du niveau de la mer sur la géomorphologie et le fonctionnement des écosystèmes lagunaires

Le changement climatique façonnera le tracé des côtes au niveau global et aura un impact sur les écosystèmes côtiers. Les impacts à long terme, comme l'élévation du niveau de la mer et les changements de fréquence et d'intensité des tempêtes, pourra résulter en un déplacement du trait de côte, une extension des submersions côtières et des changements dans le transport des sédiments et des éléments nutritifs. D'autres changements sont envisagés, incluant l'augmentation de la température et du rayonnement ultra-violet ainsi qu'une acidification des océans. Les modifications de la productivité des écosystèmes côtiers, en réponse à l'altération du climat et des forçages physiques, pourra provoquer la diminution de la valeur d'usage des écosystèmes et des ressources qu'ils sont à même de procurer. Du fait de l'augmentation plus rapide de la démographie dans les zones côtières, l'atténuation anticipée des impacts du changement climatique est un déterminant-clé pour réduire la vulnérabilité des populations et des écosystèmes. Nous sollicitons les contributions évaluant l'impact des changements climatiques sur les côtes, en incluant l'altération des régimes climatiques océaniques, la fréquence des événements extrêmes, l'élévation du niveau de la mer, l'acidification des océans, et leurs effets sur les écosystèmes côtiers.

Session 2 :

Espèces invasives et efflorescences algales nuisibles (EAN)

Cette session fera le point sur les facteurs et les conditions ayant contribué à l'introduction, la dispersion et la prolifération d'espèces invasives et à l'occurrence d'efflorescences algales nuisibles dans les écosystèmes lagunaires, incluant l'origine des espèces efflorescentes. La session abordera les questions suivantes :

1. Comment les espèces invasives ou les efflorescences massives interfèrent avec l'écosystème et quelles sont les réponses de ce dernier à l'échelle écologique et biogéochimique ?
2. Peut-on définir une typologie de la vulnérabilité des écosystèmes lagunaires face à de telles menaces ? Est-ce qu'une biodiversité élevée confère une protection contre leurs impacts négatifs ?
3. Ces phénomènes sont-ils liés à l'augmentation de la pression anthropique et des usages des lagunes côtières ? Peut-on en faire l'évaluation du coût socio-économique ?
4. Comment les espèces invasives et les EAN peuvent-elles être contrôlées par des mesures de gestion et de réglementations spécifiques ? Quels sont les coûts et les bénéfices de telles actions ?

Session 3 :

Restauration écologique des écosystèmes lagunaires

L'eutrophisation dont les causes principales sont les apports de nutriments, les contaminations anthropiques et la destruction des habitats sont largement reconnus comme des facteurs qui ont participé à la dégradation de la valeur socio-économique et environnementale des lagunes côtières. Cette session abordera les possibilités et les méthodes de restauration des lagunes côtières ainsi que les coûts et les bénéfices de cette restauration. De plus, la question des réponses non-linéaires des écosystèmes et celle des théories écologiques (changement de régime, états multiples stables..) peut-elle être prise en compte pour améliorer les recommandations et les prévisions en matière de gestion. Il sera aussi discuté lors de cette session de quelle manière la restauration des écosystèmes peut être faite en liaison avec l'écotourisme. La mise en pratique de la restauration des lagunes côtières est récente ; il sera également important d'aborder les contours de la restauration des zones humides et des lacs.



Session 4 :

Approche globale: Comment les lagunes sont-elles affectées par les changements globaux ?

Les lagunes côtières jouent le rôle de “sentinelle” du fait de leur extrême sensibilité et vulnérabilité aux changements et aux risques globaux. Il s’agit d’écosystèmes dynamiques et géologiquement éphémères. Les obstacles dans les bassins versants ou “les graus” de communication avec la mer risquent de réduire les apports en sédiments. Inversement l’érosion terrestre peut constituer des apports en sédiment mais elle oblige à draguer régulièrement les lagunes. L’élévation du niveau de la mer induit des risques de submersion marine importants pour les lagunes. Les contaminations par les polluants et les fertilisants sont particulièrement critiques du fait du caractère confiné des milieux lagunaires. Les variations de salinité dues aux changements hydrologiques ont des impacts sur la biodiversité et la productivité des lagunes. L’urbanisation et son emprise sur les zones humides et les dunes détruisent ces écosystèmes fragiles. Il est urgent de mettre en œuvre des actions pour contrôler ces pressions et d’en contrôler les impacts sur les lagunes côtières.

Session 5 :

Biogéochimie des sédiments : relier la biologie du benthos et la physico-chimie du sédiment pour comprendre leur impact sur la qualité de l’eau

Cette session portera sur les échanges entre sédiment et colonne d’eau pour comprendre leurs effets sur la qualité de l’eau des lagunes côtières. Elle s’intéressera autant aux cycles des principaux éléments nutritifs (C, O, N, P, S) qu’au devenir des contaminants en lagunes. Une attention particulière sera portée aux études reliant la biologie des organismes benthiques et les caractéristiques physico-chimiques du sédiment, i.e. comment la végétation aquatique et/ou la faune benthique interagissent avec les micro-organismes et modifient la structure physico-chimique des sédiments. Cette session fournira des informations spécifiques pour la gestion des sédiments et des communautés benthiques qui leur sont associées.

Session 6 :

Aquaculture durable et pêche dans les lagunes côtières

Cette session présentera les conséquences de l’exploitation des lagunes côtières par la pêche et l’aquaculture ainsi que les caractéristiques environnementales essentielles au développement et au maintien des ressources marines vivantes. Cela amène à se pencher sur des études de modélisation où la ressource exploitée est directement liée aux processus et au fonctionnement des écosystèmes. Un intérêt particulier sera accordé à la vulnérabilité de l’aquaculture et de la pêche vis-à-vis des risques environnementaux afin de définir également les liens entre risques environnementaux et risques socio-économiques et les réponses de ces secteurs. Pour comprendre ces questions, des analyses socio-économiques seront présentées ainsi que l’utilisation des indicateurs d’évaluation et de contrôle et l’évaluation d’approches participatives pour les processus de décision. De plus, la relation aquaculture-pêche durable et écotourisme sera examinée afin de définir les conditions d’une durabilité de ces secteurs de l’économie régionale.

Session 7 :

Le continuum aquatique “bassin versant - lagune”, et ses échanges avec la mer

L’exploitation des sols au sein des bassins versants et la charge en nutriments qui en résulte dans les cours d’eau jouent un rôle important dans les modifications des écosystèmes marins côtiers. Les estuaires, les lagunes et les marais sont des habitats littoraux d’importance capitale pour le maintien des ressources vivantes côtières, mais également pour la réduction des apports continentaux aux zones marines côtières et aux mers fermées. Or, ces écosystèmes sont soumis à de fortes pressions anthropiques et environnementales et ont, de ce fait, été considérablement altérés au cours des dernières décennies. Comment ces pressions ont-elles modifié les échanges entre les bassins versants, les lagunes et les écosystèmes côtiers qui leur sont associés? Pour répondre à cette question, cette session s’intéressera tout particulièrement (1) aux études intégrées des interactions entre bassins versants, lagunes et mer et (2) aux modèles couplés visant à estimer, sur le long terme (>10 ans), les modifications de ces interactions sous l’effet des pressions anthropiques et du changement global. Différents aspects explicatifs (géologiques, géographiques, hydrodynamiques, écologiques et socio-économiques) seront abordés. Une attention particulière sera portée aux organismes dont le cycle de vie est menacé par les modifications de ces échanges hydrodynamiques via une modification des schémas migratoires et des zones de pontes et de grossissement, notamment d’espèces d’intérêt halieutique.

Session 8 :

Cycles de vie et adaptations écophysiologiques dans les lagunes côtières

Cette session décrira les différentes stratégies écologiques et physiologiques employées par les organismes aquatiques pour s'adapter aux environnements des écosystèmes lagunaires et estuariens. L'adaptation aux variations des conditions physico-chimiques, particulièrement la salinité, sera développée au niveau individuel, physiologique, cellulaire et moléculaire. Une attention particulière sera apportée à l'influence des changements environnementaux (naturels ou anthropiques). Comme la sélection naturelle agit à tous les stades du développement, cette session mettra en avant les stratégies ontogénétiques, plus spécialement chez les espèces effectuant des migrations entre environnements marins et lagunaires/estuariens. Les comparaisons intra et interspécifiques, plus spécialement entre régions tropicales et tempérées, seront valorisées.

Session 9 :

Liens entre scientifiques et gestionnaires des lagunes côtières pour définir ensemble des questions de recherche pour la conservation et la gestion durable des écosystèmes lagunaires

La session présentera différentes expériences de collaboration entre scientifiques et gestionnaires et comment celles-ci peuvent être engagées et poursuivies avec succès. Cette session s'inscrira dans un contexte de société, de partenariat et d'actions conjointes (méthodes, outils de diffusion de l'information etc...). De plus, une attention particulière sera accordée au rôle des "réseaux des lagunes" et à leur valeur ajoutée, aux niveaux national et international. La pluridisciplinarité des approches associant sciences humaines et sciences naturelles, la traduction des résultats de la recherche scientifique en recommandations et mesures pratiques pour les gestionnaires et leur intégration concrète dans des documents opérationnels seront également à l'ordre du jour. Cela comprend une évaluation des approches participatives et de leur rôle envers la prise de conscience des parties prenantes. Enfin, la session s'intéressera également à la façon dont les expériences des gestionnaires peuvent contribuer à "faire remonter" et à aider à anticiper et définir des nouvelles questions de recherche.

Session 10 :

Gouvernance et politiques publiques pour la gestion des lagunes côtières en référence aux directives européennes (DCE, Habitats, ...)

Cette session est centrée sur la gouvernance et les politiques de gestion des milieux lagunaires, le rôle des normes et des cadres législatifs notamment les directives européennes (DCE, Natura 2000) et leur mise en œuvre locale. Il s'agit de décrire les systèmes de régulation rencontrés en matière de gestion des milieux lagunaires en abordant diverses questions : Quels sont les objectifs des différents systèmes de régulation ? Comment les directives européennes sont-elles contextualisées et appliquées selon les territoires. Quel est l'impact des perceptions et des comportements des acteurs (individuels et collectifs) dans la définition et l'efficacité des politiques de gestion ?... Il s'agit aussi d'étudier les modalités de participation des parties prenantes et leur contribution à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de gestion. Les outils et méthodes d'évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) relèvent aussi du champ de cette session, ainsi que les conflits et leur mode de résolution, et l'utilisation de la modélisation pour appréhender l'impact des pressions anthropiques sur le fonctionnement des écosystèmes lagunaires. On pourra s'interroger aussi enfin sur les effets des logiques de spécialisation et de polyvalence économiques du point de vue de la résilience des systèmes en cause. Une attention particulière pourra être portée aux mesures utilisées pour gérer les crises anthropiques et mesurer les impacts économiques des crises.



Avec le soutien financier de :



En collaboration avec :



Contacts presse

Marion Le Foll - Ifremer
 Service de presse Ifremer
 Tél : 01 46 48 22 42
 Fax : 01 46 48 22 96
 E-mail: presse@ifremer.fr
 155 rue Jean-Jacques Rousseau
 92138 Issy-les-Moulineaux Cedex

Nina Dumas-Rozoy - ECOLAG
 4^{ème} Congrès Européen sur les lagunes côtières
 UMR 5119 "Écosystèmes lagunaires" CNRS-Université Montpellier II-Ifremer
 Place Eugène Bataillon Université Montpellier II, Case 093,
 F-34095 Montpellier Cedex 05, France
 Tél : 04 67 14 32 19
 E-mail : ecocl@univ-montp2.fr

Site Internet

<http://www.ecolag.univ-montp2.fr/lagoon-conference>