

EVOLECO

EVOLution à Long terme des Ecosystèmes Côtiers

Nicolas Savoye, Hélène Agogué, Cédric Bacher, Xavier Bertin, Joanne Burden, Guillaume Charria, Pascal Claquin, Lucie Cocquempot, Armelle Combaud, Régis Hocdé, Behzad Mostajir, Patrick Raimbault, François Schmitt, Laurent Testut

The logo for EPOC (Ecosystems and the Planet Observatory in Coastal Oceans) features the word "EPOC" in a stylized, multi-colored font (blue, green, and yellow) with a white outline.

EVOLECO : EVOLution à Long terme des Ecosystèmes Cotiers

Un groupe informel de 250 **scientifiques** (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens, étudiants) mettant en œuvre ou utilisant des **séries de données** à long terme (**échelle décennale / pluri-décennale**) de l'**environnement côtier et littoral** (de l'estuaire à la marge) quelle que soit l'approche utilisée (approche terrain, télédétection, modélisation, expérimentation).

Disciplines : hydrodynamique, hydrodynamique sédimentaire et géomorphologie
cycle des nutriments et des éléments biogènes
communautés biologiques et écologie

Domaines : pélagique et benthique

Compartiments : eau, sédiment, microphytes, macrophytes, zooplancton, meio/macrofaune
benthique, poissons

Questions traitées : questions scientifiques et outils associés



Objectifs

- réunir les communautés participant à l'acquisition et à l'exploitation des séries de données (pluri-) décennales concernant les (éco)systems estuariens, côtiers et littoraux afin de
- présenter des travaux scientifiques et/ou techniques, quelle que soit l'approche utilisée (terrain, télédétection, expérimentation, modélisation),
- discuter de points particuliers autour de questions communes et par essence multi- voire inter-disciplinaires, et
- lancer des actions communes



Organisation

Session EVOLECO : objectifs et bilan des actions passées et en cours

Sessions thématiques scientifiques

Session outils et techniques

Session posters

Atelier 1 : apport de la modélisation à la compréhension de l'évolution à long terme des écosystèmes côtiers.

Atelier 2 : apport de l'expérimentation à la compréhension de l'évolution à long terme des écosystèmes côtiers.

Atelier 3 : périodicité infra-annuelle et saisonnalité des écosystèmes côtiers.

Atelier 4 : vers une approche écosystémique

EVOLECO 2021 : 3-5 novembre 2021 à La Rochelle



Participants : ~140

Présentations : 32 oraux et 26 posters



Orateurs invités

Denis Lacroix, Ifremer, UMR MARBEC

Prospective et évaluation des conséquences de scénarios de montée du niveau de la mer d'ici 2100

Hubert Loisel, ULCO, UMR LOG

Caractérisation de la fraction organique vs. inorganique des particules marines en suspension dans les eaux côtières par télédétection de la couleur de l'eau

Raffaele Siano, Ifremer, DYNECO

Dynamiques spatio-temporelles d'espèces et communautés microbiennes côtières identifiées par approche d'ADN environnemental: effet des impacts anthropiques et émergence de nouveaux risques environnementaux

Lucie Pineau-Guillou, Ifremer, LOPS

EVOLECO 2021 : 3-5 novembre 2021 à La Rochelle



Participants : ~140

Présentations : 32 oraux et 26 posters

Prix du jury pour étudiants et post-doctorants

Eligibilité : étudiants et post-doctorants présentant par eux-mêmes leurs propres travaux.

EVOLECO 2021 : 3-5 novembre 2021 à La Rochelle

Mis à jour le 01/11/2021		auteurs	titre
Mercredi 3 novembre	14h00	Savoie N., Vantrepotte V., Trung-Tran K., Loisel H., Jamet C., Schmitt F., Schmidt S., Savoie N., Doxaran D., Gernez P., Gohin F., Puigt M., Dufresnois F., Blin J.L.	EVOLECO - Evolution à Long-terme des Ecosystèmes Côtier Projet TOSCA OSYNICO : Optimisation et SYnergie des données In situ et COuleur de l'eau pour l'étude de la dynamique biogéochimique des eaux côtières
	14h15	Savoie N., et l'équipe EVOLECO-vφ	EVOLECO-vφ : EVOLUTION à Long-terme des Ecosystèmes Côtier – NUTriments, PHYtoplankton et forçages associés
	14h30	Lacroix D., O. Mora, N. de Menthère, A. Bethinger, G. Durand, D. Salas y Mélia, G. Le Cozannet, N. Rocle, C. Valentin, M. Vagner	Prospective et évaluation des conséquences de scénarios de montée du niveau de la mer d'ici 2100
	14h45	Savelli, R., Becker, M., Etchevers, P., Regimbeau, F., Perrois, G., Bernus, S., Vincendon, B., Soubeyroux, J.-M., Dupuy, C., Bertin, X., Le Fouest, V.	Modélisation du devenir de la production primaire des vasières intertidales nues aux latitudes tempérées à l'ère du changement climatique
	15h10	Rabouille C., B. Bomble, F. Toussaint, C. Cathalot, J. Rassmann, B. Lansard	Decadal-scale temporal variability of carbon recycling in sediments of the Rhône River prodelta
	15h25	Soudant D.	Application de modèles dynamiques bayésiens aux séries temporelles de surveillance de l'environnement marin
	15h40	Lheureux A., Del Amo Y., David V., Soudant D., Savoie N	Evolution bi-décennale des nutriments dans les écosystèmes côtiers
	15h55		pause
	16h10		pause
	16h40	Gangnery A., Tardivy-Casemajor J., Hernández-Fariñas T., Menet F., Soudant D., Bruneau A., Derolez V., Mongrue R. (Normandie)	Evolution de l'état écologique du socio-écosystème conchylicole de la baie des Veys
	16h55	Cazeres M., Lheureux A., Del Amo Y., Savoie N., David V	Evolution spatio-temporelle de la diversité du microphytoplancton sur le littoral Atlantique français: réponses aux forçages environnementaux
	17h10	Lefran A., T. Hernandez Fariñas, P. Clauquin	Functional study on phytoplankton communities in contrasted estuarine systems under a changing environment
	17h25	Houlliez E., E. Breton, D.-I. Skourliakou, F. G. Schmitt, U. Christaki	Conditions favorisant le développement des Pseudo-nitzschia spp. en Manche orientale et Sud de la Mer du Nord: apports des réseaux d'observation et des analyses de niches
17h40		session posters	
19h00		apéritif dînatoire ou repas	

Jeudi 4 novembre	9h00	invité	Loisel H., Vantrepotte V., Trung-Tran K., Duforêt-Gaurier L.	Caractérisation de la fraction organique vs. inorganique des particules marines en suspension dans les eaux côtières par télédétection de la couleur de l'eau.
	9h25		Lavigne H., Castana Mourao e Lima A., Ruddick K., Vanhellemont Q.	Suivi du bloom de <i>Phaeocystis globosa</i> dans les eaux côtières belges par mesures radiométriques hyperspectrales in situ et potentiel des futures mesures satellitaires
	9h40		Guallar C., A. Chapelle, C. <u>Bacher</u>	Realised niche and suitability index highlight spatial and temporal distribution of toxic phytoplankton species
	9h55		Serre-Fredj L., P. Clauquin	Utilisation d'indices écologiques pour la comparaison de séries basses et hautes fréquentes en Baie de Seine
	10h10		Trombetta T., Vidussi F., Courboulès J., Roques C., Mas S., Parin D., Mostajir B.	Diminution de l'amplitude des efflorescences phytoplanctoniques et modification de leur composition et succession sous effets de l'augmentation de la température : apports de la combinaison des expérimentations en mésocosmes in situ avec des observations
	10h25			pause
	10h45			ateliers 2 (expérimentation) et 4 (approche écosystémique)
	12h45			repas
	14h00	invité	Siano R.	Dynamiques spatio-temporelles d'espèces et communautés microbiennes côtières identifiées par approche d'ADN environnemental: effet des impacts anthropiques et émergence de nouveaux risques environnementaux
	14h25		Garcia T., Guilloux L., Peraud M., Bănaru D., Carloti F.	Tendances environnementales et variabilité inter-annuelle du zooplancton en baie de Marseille (NO Méditerranée)
	14h40		Huret M., Doray M., Romagnan J.B., Dupuy C., Pettigas P	Apport des campagnes halieutiques pour la surveillance de l'écosystème pélagique côtier des façades métropolitaines à l'échelle pluri-décennale
	14h55		Grandrémy N., J.-B. Romagnan, M. Doray, C. Dupuy, M. Huret, P. Pettigas.	Dynamiques spatio-temporelles des communautés zooplanctoniques, dans le Golfe de Gascogne, en lien avec la variabilité environnementale locale
	15h10		Sauger C., Dubroca L.	Séries historiques des traits d'histoire de vie des populations halieutiques : un exemple utilisant la maturité sexuelle d'une espèce de rouget dans les zones de pêche française
15h25			pause	
15h55		Leteuvre A., Grassi K., Bigand A., P. Chatelain, E. Vincent, Poisson-Caillaud E.	Caractérisation de la dynamique du phytoplancton, des événements récurrents aux événements extrêmes, grâce au Machine Learning	
16h10		Fourrier M., Coppola L., D'Ortenzio F.	Apport des méthodes neuronales pour le suivi des paramètres biogéochimiques, perspectives d'application au domaine côtier.	
16h25		Vient J.-M., F. Jourdin, R. Fablet, B. Mengual, L. Lafosse, C. Delacourt	Assimilation de données, réseaux de neurones et images satellites : comparatif d'interpolation de la concentration de matières en suspension en surface dans le golfe de Gascogne	
16h40-18h15			session posters	

Vendredi 5 novembre	9h00	invité	Pineau-Guillou L., P. Lazure, G. Woppelmann	Large-scale changes of the semidiurnal tide along North Atlantic coasts from 1846 to 2018
	9h25		Jiang Y., Schmitt F. G., Berti S., Calzavari E., Tergolina V	Evolution de la stratification thermique en Manche orientale de 2007 à 2019, et estimation de la diffusivité turbulente
	9h40		Bertin S., F. Floch, N. Le Dantec, M. Jaud, C. Delacourt	Morphodynamique de la plage sableuse macrotidale de Porsmolen en Mer d'Iroise au travers d'un ensemble de données 2003-présent : validation des données et analyse saisonnière des vagues et morphologies
	9h55		Zoffoli M.L., Gernez P., Pochie V., Roux P., Siano R., Schmitt A., Manach S., Retho M., Pierre-Duplessix O. and Schapira M.	Evaluating synergy between in situ and satellite observations to monitor phytoplankton blooms
	10h10			pause
	10h30			ateliers 1 (modélisation) et 3 (périodicité infra-annuelle et saisonnalité)
	12h30			repas
	14h00		Toumi C., M. De Cáceres, J. Grall, E. Thiébaud, C. Broudin, Sacré N., L. Bacouillard, R. Dupont, F. Gaudin, C. Houbin, P. Riera, E. Thiébaud	Long-term (14 yr.) macrobenthic Community Trajectory Analysis reveals habitats-Suivi décennal de l'architecture d'un réseau trophique côtier : le cas de la communauté de sables fins de Pierre Noire en baie de Morlaix
	14h15		Cariou T., Clauvel-L'Heridon A., Dubroca L., Normand J., Foucher E.	Dualité méthodologique dans l'interprétation d'un processus écologique : cas du recrutement de Saint-Jacques dans la Baie de Seine
	14h45-16h15			synthèse et discussions prospectives ; remise prix étudiants/post-doctorants