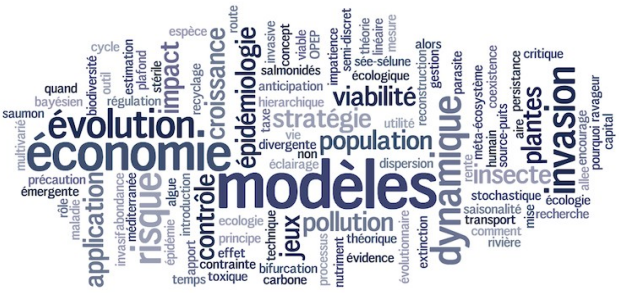
Réseau **Mathématiques et Décision pour le Développement Durable (M3D)**

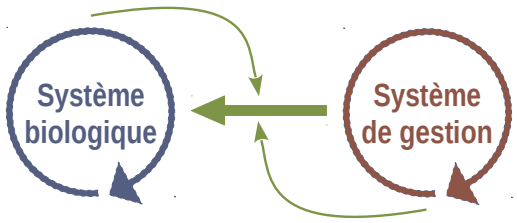
Emmanuelle AUGERAUD-VÉRON[1], Michel DE LARA[2], Jean-Olivier IRISSON[3], Ludovic MAILLERET[4], Lionel RAGOT[5], Suzanne TOUZEAU[4]

[1]EA 3165 Mathématiques Image et Applications, Université de La Rochelle
[2]CERMICS, École des Ponts ParisTech
[3]Observatoire Océanologique de Villefranche sur-Mer, Université Paris 6
[4]UMR 1355 Institut Sophia Agrobiotech, INRA PACA & EPC Biocore, INRIA Sophia Antipolis - Méditerranée
[5]UMR 7235 EconomiX, Université Paris Ouest Nanterre La Défense & CEPII

2007-2009 RTP **CNRS**
2010-2014 réseau thématique **RNSC** & réseau **INRA MIA**



Objectifs : *favoriser les échanges entre disciplines et fédérer des recherches autour de problèmes liés à la décision et la gestion dans les domaines liés au développement durable.*



Biologie / Écologie : agrosystèmes / écosystèmes / environnement / climat / pollution

Gestion : politiques de lutte (agriculture, épidémiologie...) & publiques (taxes, incitations, permis...) durables et efficaces

Outils mathématiques : systèmes dynamiques (continus, discrets, hybrides, EDP) / bifurcations / dynamiques complexes / contrôle / optimisation / viabilité / théorie des jeux

Réseau = environ 40 chercheurs impliqués

biologistes / écologues

économistes

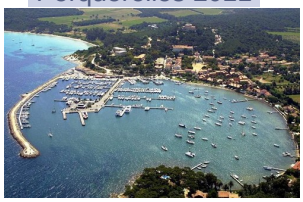
mathématiciens

Écoles chercheurs (1 semaine/an, 20-30 participants/école)

Cargèse 2009

Roscoff 2010

Porquerolles 2011



Oléron 2012 & 2013

– économie et environnement / épidémiologie, gestion durable des ressources
– théorie des jeux, dynamique et temps, gestion du risque
– invasions biologiques
– dimension spatiale et hétérogénéités
– aide à la décision et problèmes multi-échelles

http://www.reseau-m3d.fr