

Dans le cadre des projets

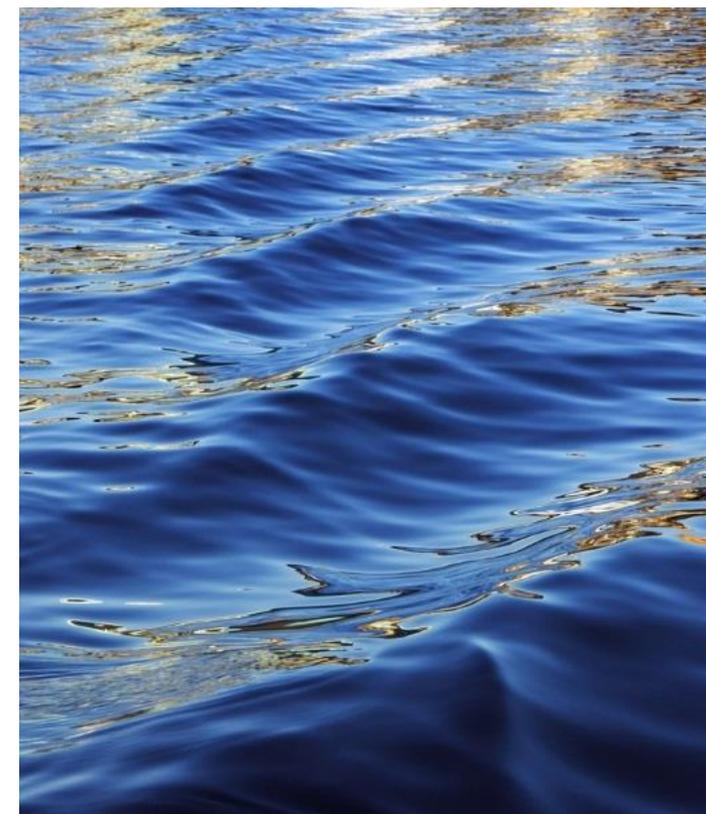


# IMTA-Effect: Integrated Multi Trophic Aquaculture For efficiency and environmental conservation

Joël Aubin, et toute l'équipe...  
INRA, IFREMER, IRD, CIRAD, IPMA,  
UDGJ, Romfish, Université de  
Montpellier, HCMR, Univ. Athènes...



**IMTA  
-EFFECT**  
Integrated Multi Trophic  
Aquaculture for Efficiency and  
Environmental Conservation



15 et 16 mai 2019

Associer les espèces pour une aquaculture durable :  
l'aquaculture multi trophique intégrée

Avec la participation de :

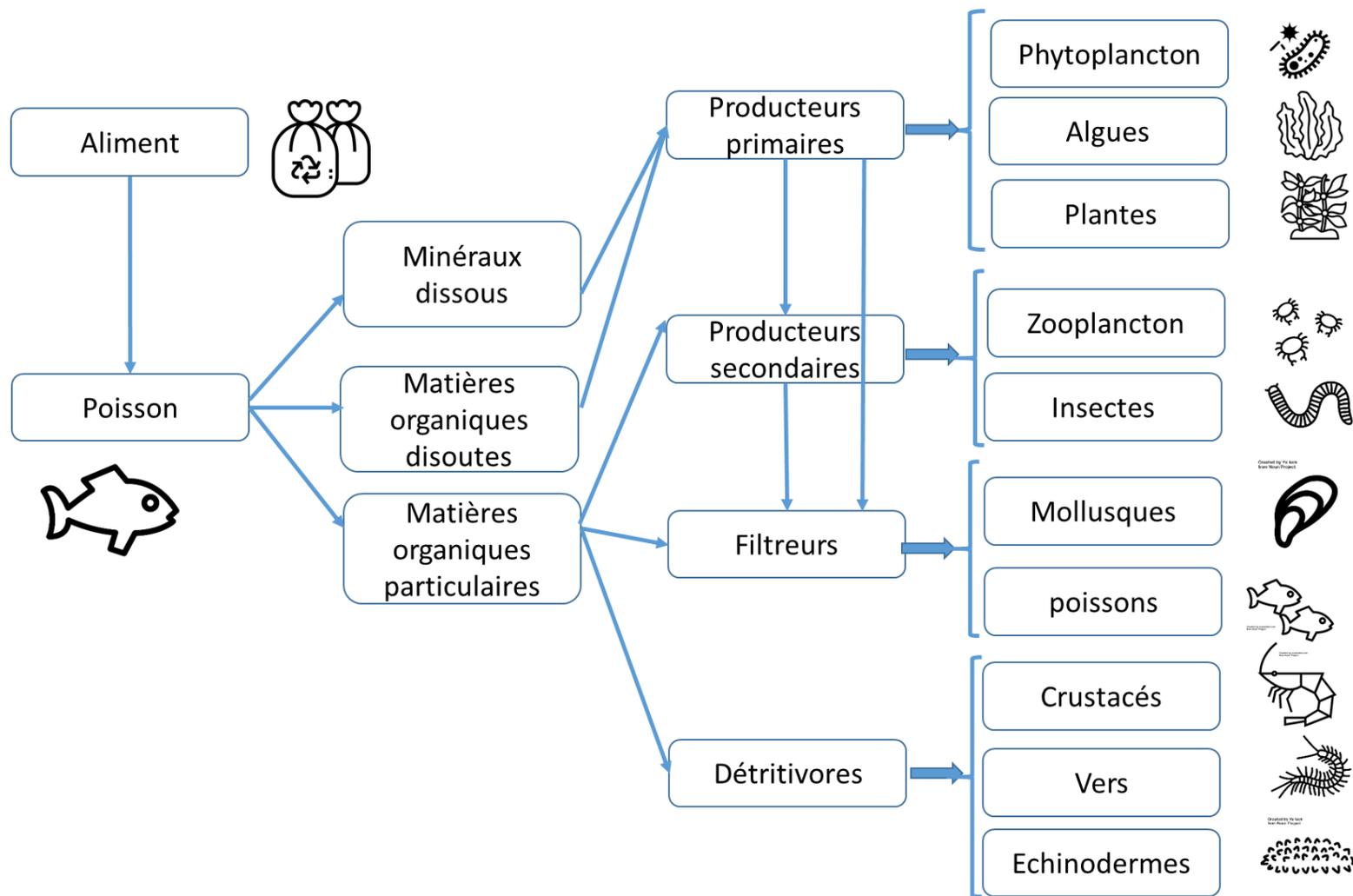


Breiz'alg





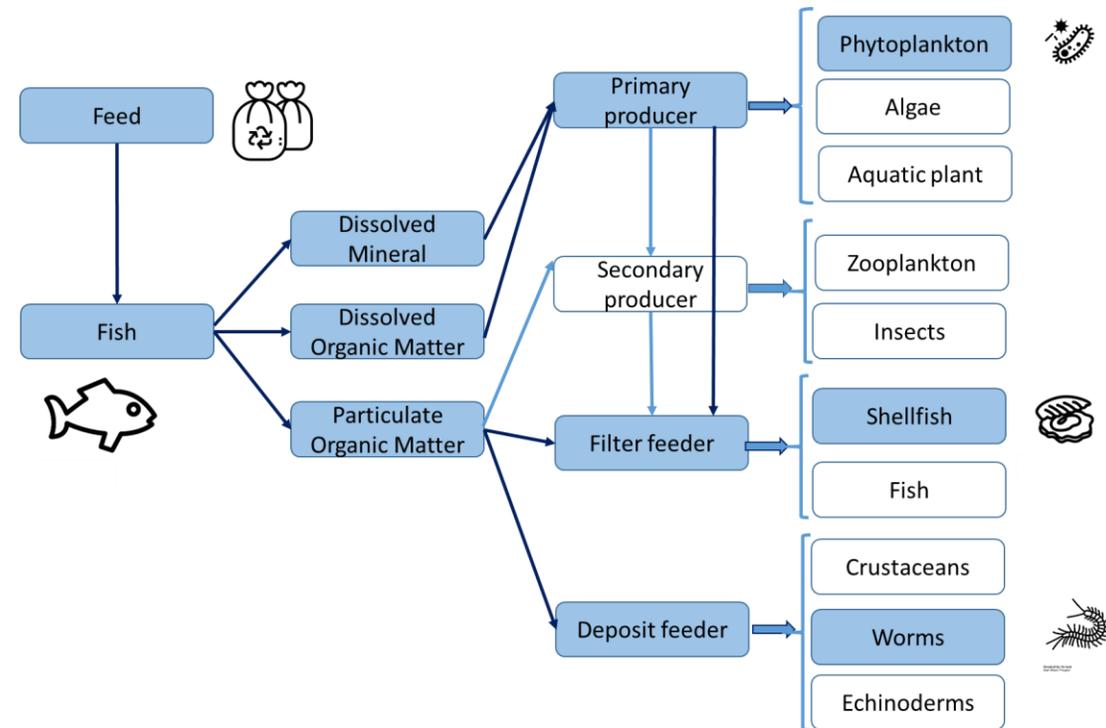
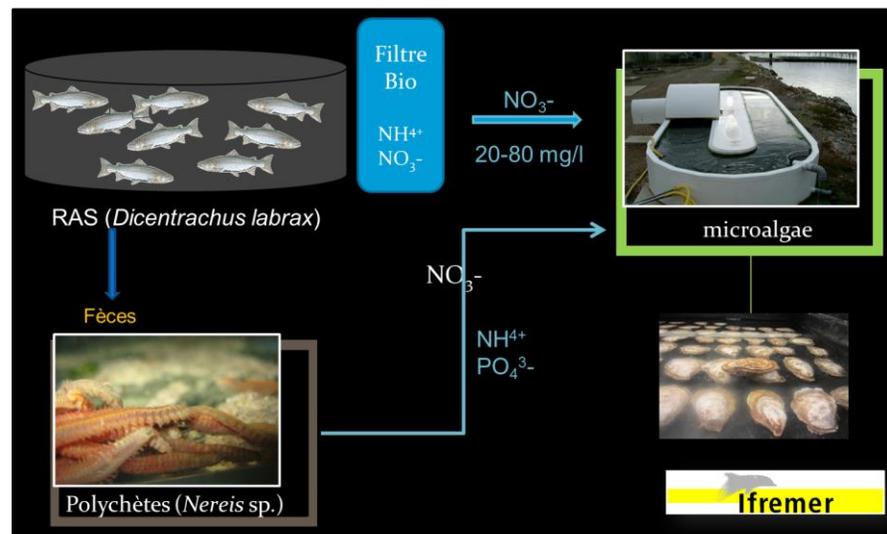
# Le réseau simplifié des espèces d'intérêt





## France

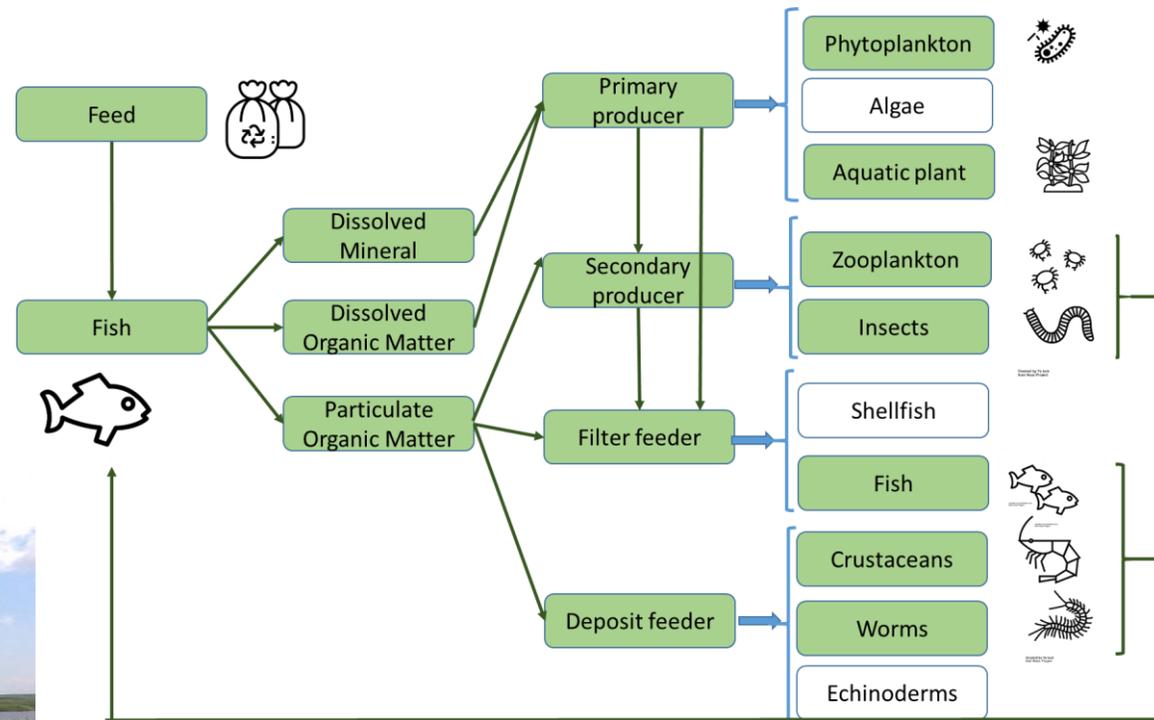
Produire des bars en système recirculé, phytoplancton pour produire des huîtres, et des vers sur les sédiments



## Roumanie

Polyculture de cyprinidés (Carpes communes, argentées, grosses têtes, herbivores), en séparant les zones intensives/extensives

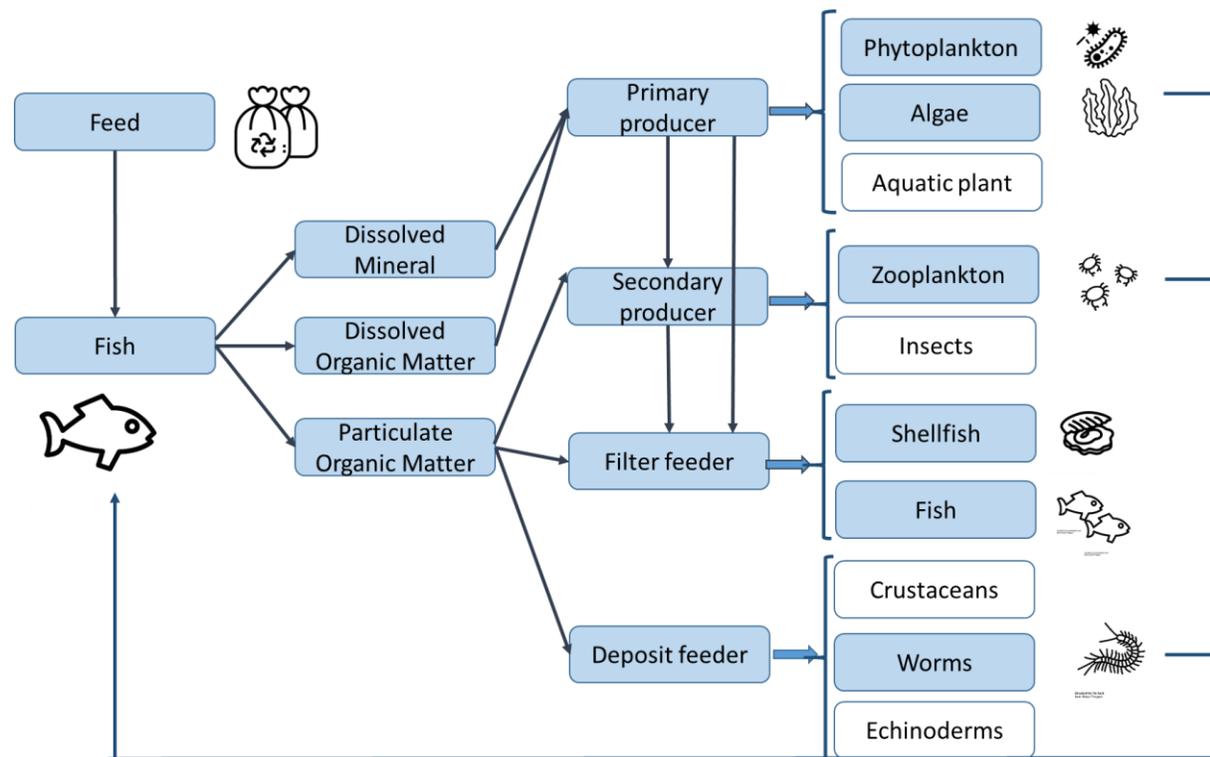
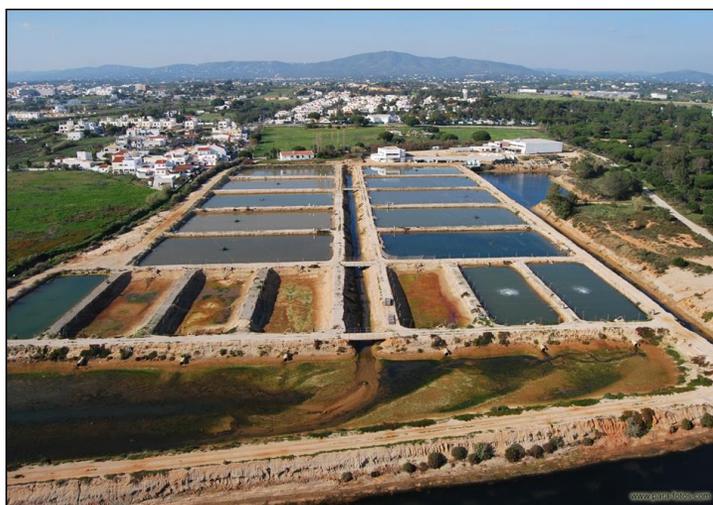
UDJG-Romfish





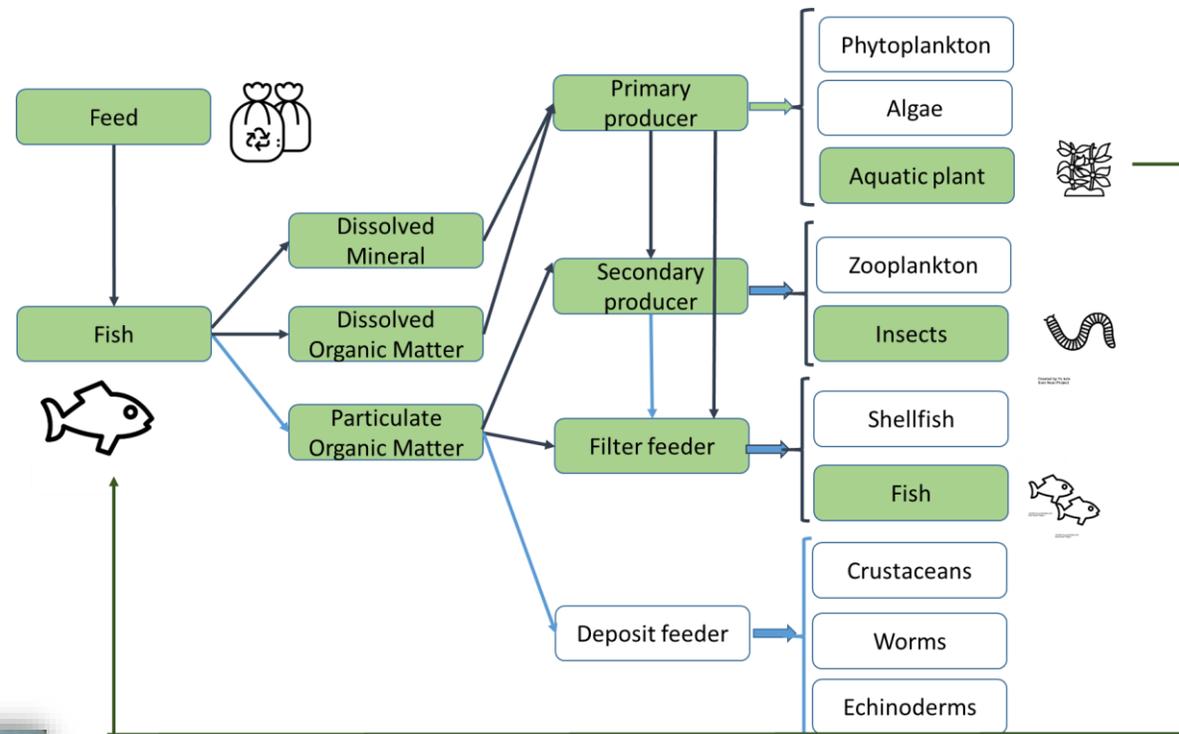
## IPMA

Maigre, daurade, mullets, huitres et ulves en étangs côtiers



## Indonésie

Co-culture de gourami géant et plantes flottantes (Azola, lemna)



# Durant nos journées AMTI vous verrez que :

## Dans les systèmes où les différentes espèces sont combinées dans le même espace (lagunes, étangs...)

- Interactions pas seulement trophiques. Le comportement des différentes espèces est à considérer
- Compétition entre macrophytes-macroalgues et phytoplancton, est une des clés du développement du réseau trophique
- Il y a des effets de la compartimentation des espaces intensifs nourris et des espaces extensifs

## Dans les systèmes avec des compartiments trophiques séparés

- Possibilité d'enchaîner les compartiments dans des bassins séparés (ex: poissons, microalgues, huitres) mais l'équilibre et le dimensionnement de chacun des compartiments est à affiner
- En circuit fermé, il y a des interactions positives entre poissons et algues

**Et bien d'autres choses...**



- Pas une seule solution mais des déclinaisons selon les contextes
- Le challenge est de proposer des principes et des outils opérationnels pour guider la conception
- De nombreuses initiatives d'AMTI de part le monde et les retours d'expériences sont à consolider
- Le recours à la modélisation est nécessaire pour aider au dimensionnement mais il n'y a pas encore d'outils clé en main
- Une voie d'avenir mais qui demandera du temps pour être déclinée suivant les différents contextes de production





Bon Séminaire

<http://www.inra.fr/imta-effect>

joel.aubin@inra.fr

