



Valorisation des acquis : l'hydromorphologie des lagunes dans le cadre de la DCE

Stéphane Stroffek, agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse

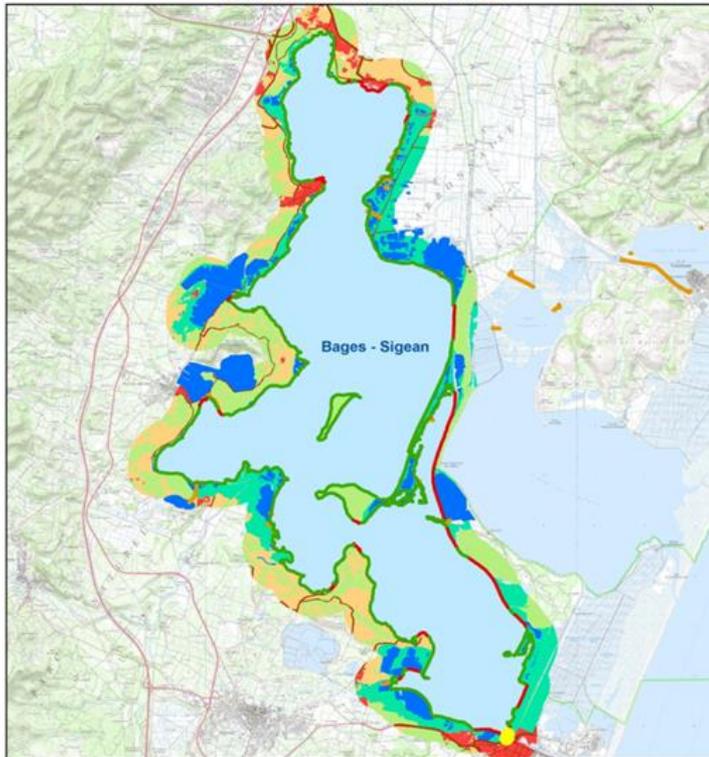
Les altérations physiques remettent en cause le bon état écologique (SDAGE 2016-2021)

Hydromorphologie des lagunes littorales

Occupation du sol, artificialisation des berges et localisation des graus



Lagune : FRDT04 / Bages - Sigean



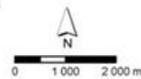
Données issues de la photo-interprétation (Aquascop, 2013)

- Grâu
- Nature de la berge :
 - Artificielle
 - Naturelle
- Canaux de communication
- Zone humide périphérique
- Marais périphérique

Occupation du sol autour de la lagune (500 m) (données Agence de l'eau)

- Espace agricole
- Espace artificialisé
- Route largeur >10 m
- Zone naturelle

Fond : SCAN 25® IGN (source Agence de l'eau)



- échanges avec la mer (44%)
- morphologie des rives (56%)

- Quels descripteurs structurants pour la biologie ? Quel suivi?
- Quelles mesures pour restaurer les habitats ?

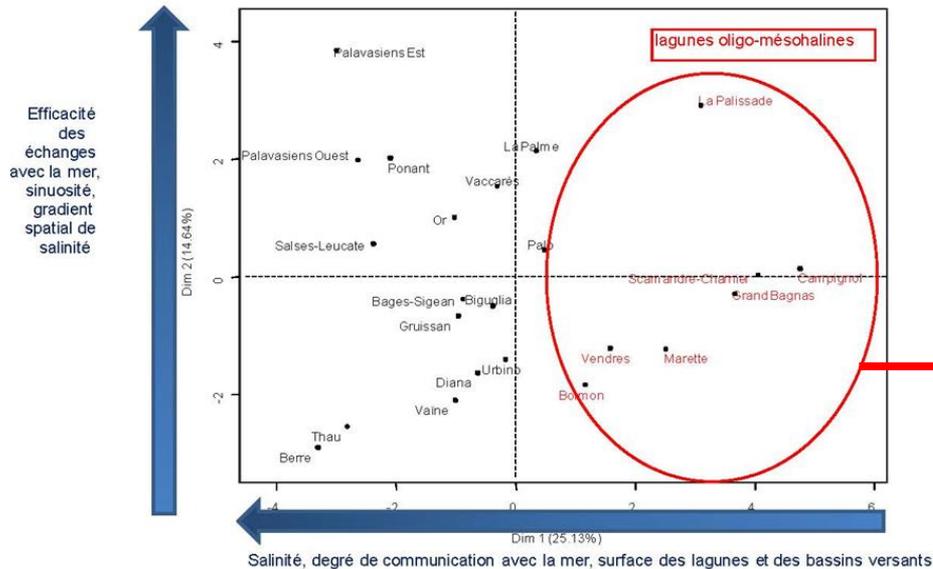
-> Etudes engagées de 2006 à 2014

-> Acquisition d'un large jeu de données

Les résultats

Deux grands types de lagunes

(Derolez et al. 2014)



Lagunes «peu salées» (oligo-mésosalines) :

- ❑ Faibles échanges avec la mer, peu profondes, sédiments du fond remaniés et eau naturellement turbide
- ❑ Des méthodes biologiques adaptées pour le phytoplancton et les macrophytes
- ❑ Les invertébrés non pertinents

Lagunes «salées» (poly-euhalines) :

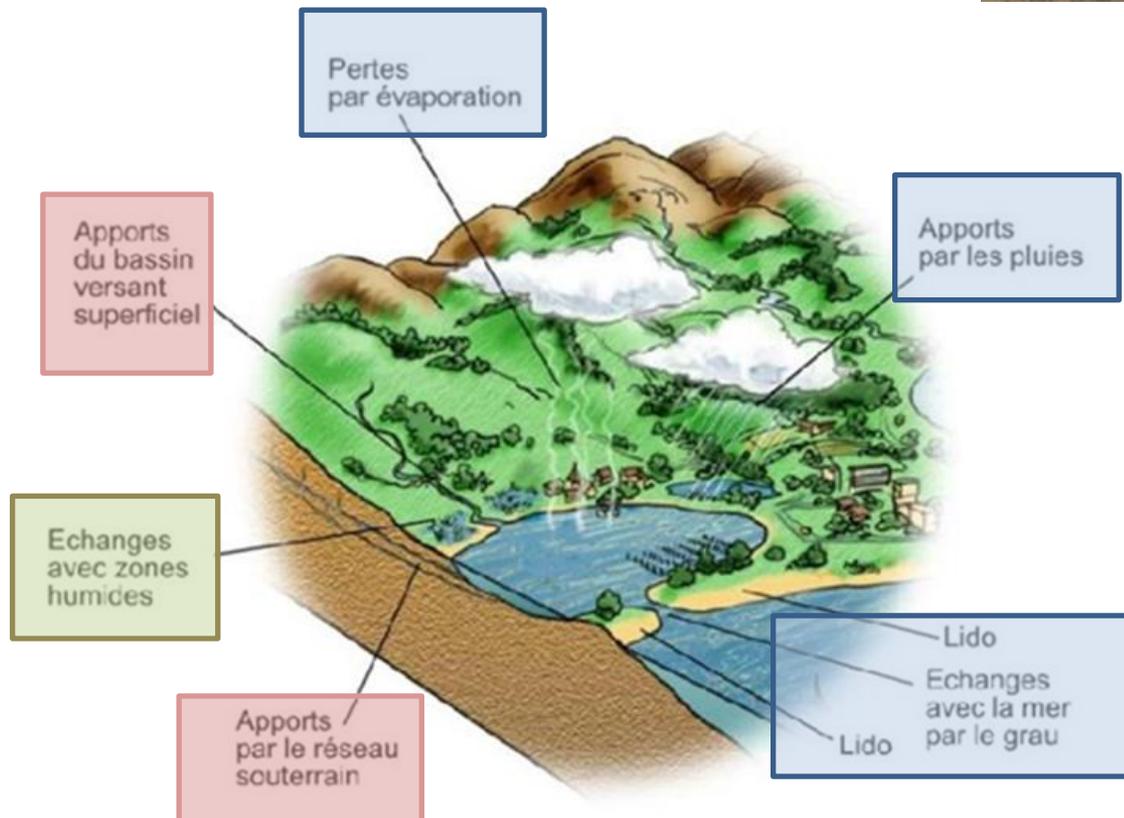
- ❑ Echanges importants avec la mer (graus), surface et profondeur moyennes à forte (avec sous-type très profond : Berre, Thau, Diana, Urbino)
- ❑ Les méthodes biologiques basées sur les communautés d'eau salées (arrêtés surveillance et évaluation de 2010)

Les descripteurs physiques à surveiller

(Asconit consultants, 2009)



Descripteurs
Taux de renouvellement
Marnage artificiel
Gradient de salinité
Substrat minéral
Substrat végétal
Nature des berges
Sinuosité des berges
Forme de la cuvette
Connectivité mer
Connectivité zones annexes



Les principaux facteurs qui influencent la biologie

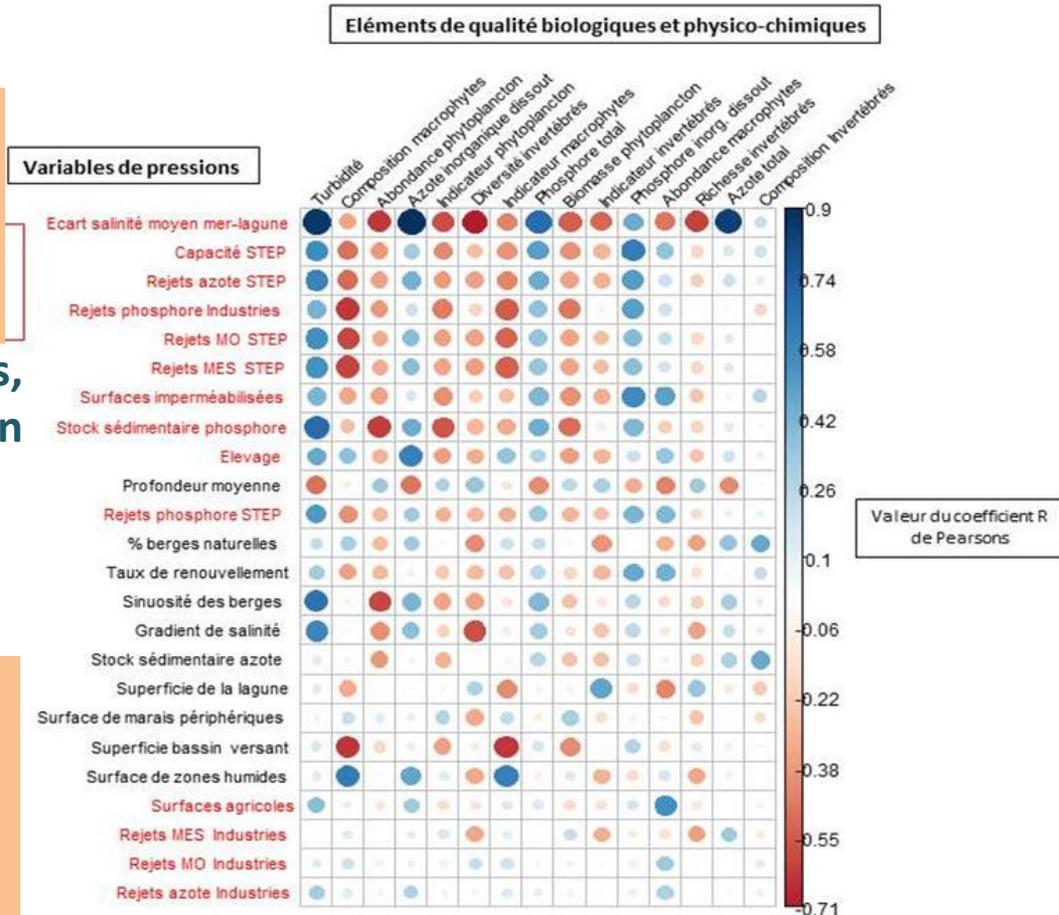
(Aquascop, 2015)

La biologie semble en premier lieu influencée par la pollution:

- ❑ Rejets (matières organiques, azote, phosphore, matières en suspension)
- ❑ Stocks sédimentaires

Pas de mise en évidence de relation simple entre l'hydromorphologie et la biologie

- ❑ Les indicateurs biologiques sont construits sur la sensibilité à la pollution
- ❑ Liens habitats-poissons à préciser

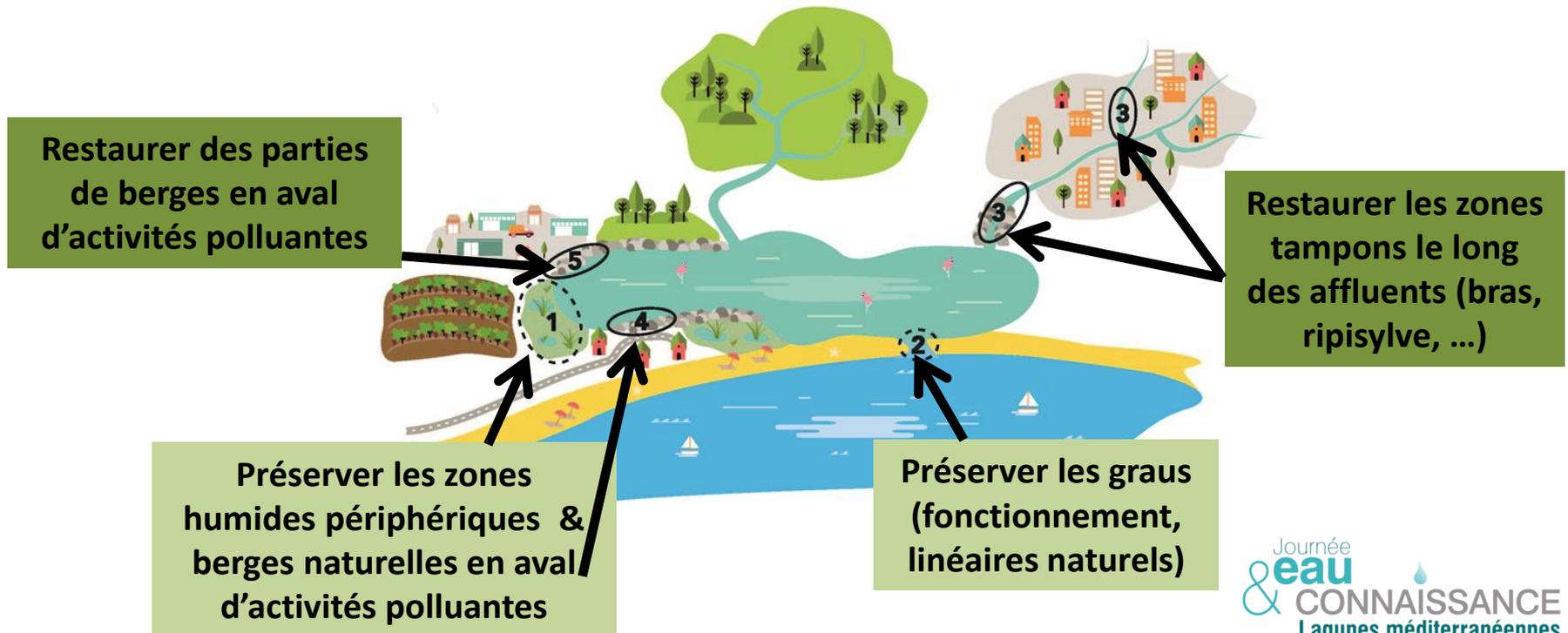


Les mesures pour restaurer les lagunes



La priorité = réduire les pollutions

- Action directe sur les rejets et émissions
- Action de restauration physique qui filtrent les pollutions (« double bénéfique »)

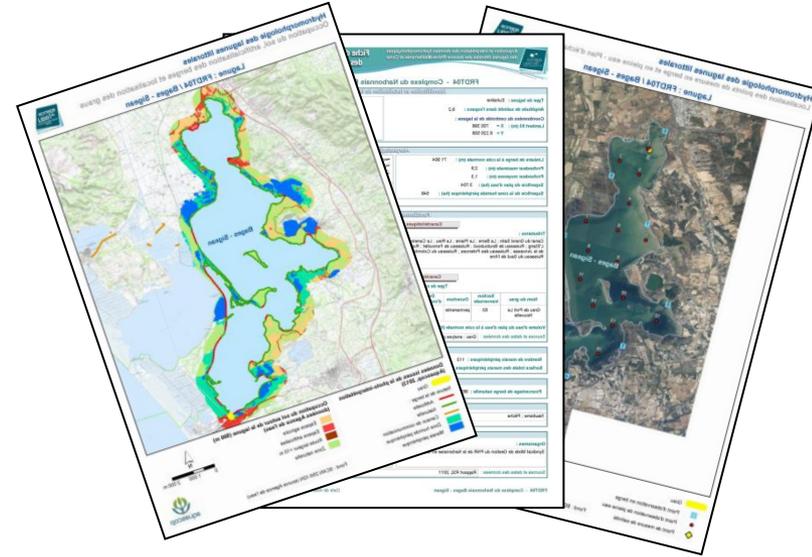


Restaurer des parties de berges en aval d'activités polluantes

Restaurer les zones tampons le long des affluents (bras, ripisylve, ...)

Préserver les zones humides périphériques & berges naturelles en aval d'activités polluantes

Préserver les graus (fonctionnement, linéaires naturels)



MERCI DE VOTRE ATTENTION