

18^{ème} FORUM DES GESTIONNAIRES

Les suivis écologiques : quelle contribution à la gestion et l'évaluation de la biodiversité ?

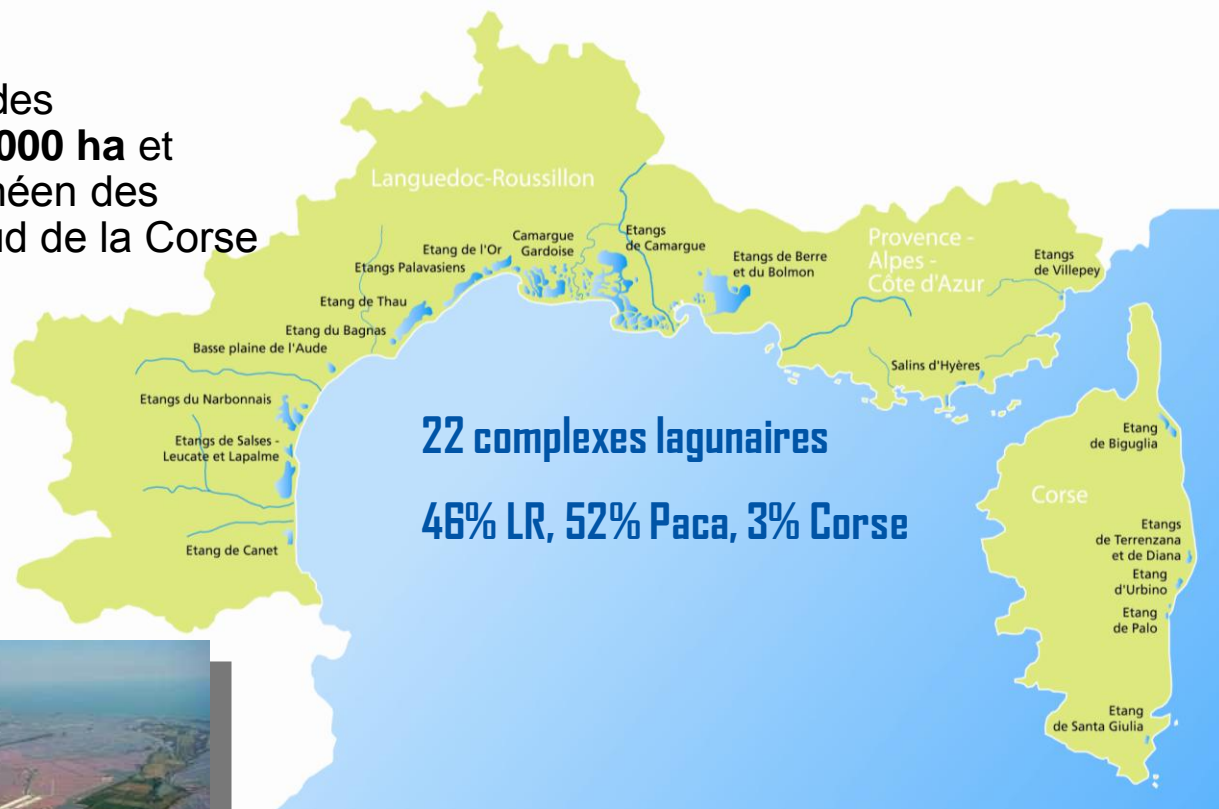


Le Forum interrégional des lagunes méditerranéennes (FILMED) : Utilisation d'une méthodologie et d'une valorisation communes du suivi physico-chimique des milieux lagunaires

Naissance d'un réseau de suivi des lagunes... il y a 16 ans !

•Contexte méditerranéen :

les lagunes et leurs zones humides
périphériques représentent **130 000 ha** et
s'étalent sur tout l'arc méditerranéen des
Pyrénées-Orientales jusqu'au sud de la Corse



Naissance d'un réseau de suivi des lagunes... il y a 16 ans !

• Répondre à un besoin : Mieux connaître et comprendre les caractéristiques des milieux lagunaires, de détecter leurs changements et les causes pour adapter les mesures de gestion à chacun des sites.

- En 1997 : - points de mesure sur les lagunes (51 sites) nombreux et incomplets
- suivi des paramètres physico-chimiques et hydrologiques souvent aléatoire avec un matériel peu fiable



- Lancement d'un premier réseau en 1998 :
Le Forum des Observateurs et Gestionnaires des Etangs Méditerranéens du Languedoc-Roussillon (FOGEM L-R)



Atelier technique des
ESPACES NATURELS

Le réseau des professionnels de la nature

Mise en place d'un objectif et une méthodologie de suivi commun

Objectif : « Suivre l'évolution du milieu lagunaire à travers des mesures simples et des observations s'inscrivant dans la durée (depuis 1989) »

- ⇒ Equipement des structures de gestion en matériel de suivi
- ⇒ Formation des gestionnaires sur les aspects méthodologiques
- ⇒ Validation du choix des protocoles à utiliser par une commission scientifique
- ⇒ Appui d'un référent technique : conseil sur l'entretien et l'étalonnage du matériel et vérifie les résultats du suivi et aide pour leur interprétation
- ⇒ **7 paramètres suivis** : température, salinité, conductivité, oxygène dissous, pH, potentiel redox, niveau d'eau (+ turbidité pour certains)



Vérification des appareils de mesures

Dynamique et extension du réseau à l'échelle interrégionale : Naissance du FILMED

- 2005 : reprise de l'animation du réseau par le Pôle-relais lagunes méditerranéennes
 - =>2009 : naissance du Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes (FILMED)
 - => Favorise l'extension progressive du réseau de gestionnaires à la région PACA
 - => Améliore la formation des techniciens du réseau pour la collecte et le traitement de leurs données du suivi



Atelier technique des
ESPACES NATURELS

Le réseau des professionnels de la nature

Dynamique et extension du réseau à l'échelle interrégionale : Naissance du FILMED

- 2005 : reprise de l'animation du réseau par le Pôle-relais lagunes méditerranéennes
 - =>2009 : naissance du Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes (FILMED)
 - => Favorise l'extension progressive du réseau de gestionnaires à la région PACA
 - => Améliore la formation des techniciens du réseau pour la collecte et le traitement de leurs données du suivi

•Coordination du suivi à l'échelle régionale et interrégional par le Pôle lagunes

- Mise en place d'une charte du suivi et d'une convention pour la capitalisation des données et leur valorisation
- Organisation de réunions trimestrielles régionales et interrégionales



Atelier technique des
ESPACES NATURELS
Le réseau des professionnels de la nature

Mise en place d'un outil commun : la base de données du FILMED

Les structures signataires de la charte s'engagent à fournir les données annuelles de leurs stations suivies avec le protocole commun

• Capitalisation des mesures physico-chimiques dans une base de données :

=> Rassembler les données => illustrer l'évolution des paramètres => tirer des comparaisons interlagunes

=> Pour le gestionnaire : valoriser les informations graphiques et les interprétations du suivi auprès des élus et standardiser les résultats pour d'autres bilans (ex RSL)

Enregistrer un relevé

Station (Numéro / Nom (Lieu))

Est de l'étang Grand Bastit (Etang de l'Or)

Date de relevé* 14-11-2012

Conductivité (µS/cm) 238

Température (°C) 10.8

pH 7.8

O2 dissous (mg/l) 12.6

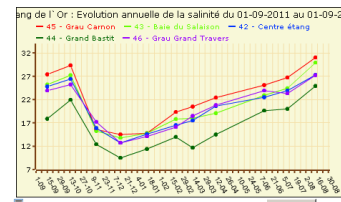
Niveau NGF (m)

Niveau relatif (m)

Turbidité

Couleur de l'eau

Relevé	Station	ID Station	Date
23346	Grau de Camon	SYMB01	11/12/02
20054	Passo du Gran...	SYMB05	14/11/02
20053	Est de l'étang...	SYMB04	14/11/02
20052	Centre de l'étang...	SYMB03	14/11/02
20051	Baie du Salaison	SYMB02	14/11/02
20050	Grau de Camon	SYMB01	14/11/02
20040	Passo du Gran...	SYMB05	10/10/02
20048	Est de l'étang...	SYMB04	10/10/02
20047	Centre de l'étang...	SYMB03	10/10/02
20046	Baie du Salaison	SYMB02	10/10/02
20045	Grau de Camon	SYMB01	10/10/02
17541	Passo du Gran...	SYMB05	12/09/02
17540	Est de l'étang...	SYMB04	12/09/02
17539	Centre de l'étang...	SYMB03	12/09/02
17538	Baie du Salaison	SYMB02	12/09/02
17537	Grau de Camon	SYMB01	12/09/02
17482	Est de l'étang...	SYMB04	14/08/02
17481	Centre de l'étang...	SYMB03	14/08/02
17480	Baie du Salaison	SYMB02	14/08/02
17479	Grau de Camon	SYMB01	14/08/02



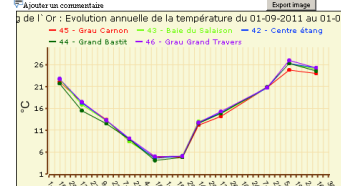
Sur la campagne septembre 2010 - septembre 2011, la salinité de l'étang de l'Or fonctionne cette fois-ci sur un modèle classique avec :

Une période de baisse de ce paramètre entre septembre 2010 et avril 2011.

Une augmentation de la salinité d'avril à septembre 2011.

La baisse de ce paramètre est due aux nombreuses et régulières précipitations qui ne sont abattues sur le bassin de l'Or entre octobre et février. Ainsi, grâce à ses précipitations, sur l'ensemble janvier - août 2011 la salinité se situe bien en dessous des moyennes enregistrées depuis 2002.

Sur ce graphique, nous pouvons constater que la station de mesure « Est de l'étang Grand Bastit » conserve toujours son caractère dominé et se détache des 4 autres stations.



La température de l'eau de l'étang évolue en deux phases :

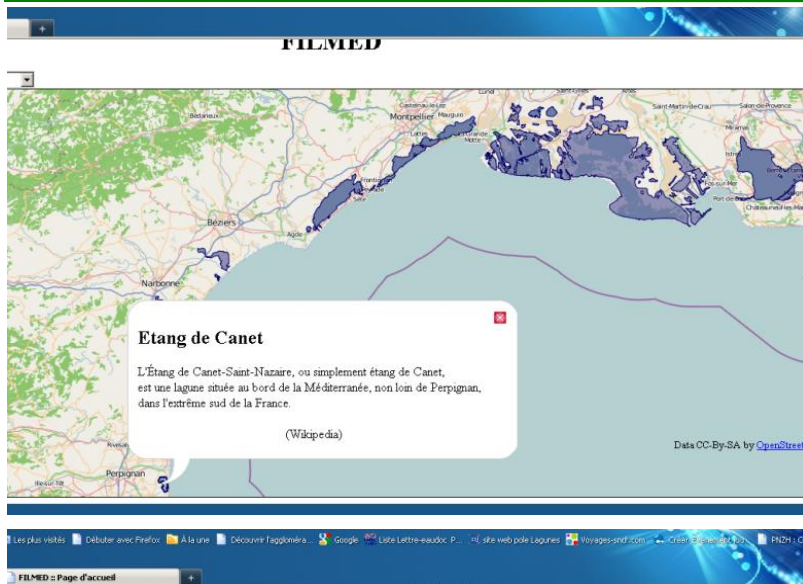
Une baisse rapide entre septembre et décembre 2010.

Une augmentation progressive de janvier à septembre 2011.

En comparant avec les valeurs enregistrées depuis 2003, il apparaît que les sauts de l'étang de l'Or sont globalement plus faibles entre septembre 2010 et janvier 2011. Par exemple, nous avons enregistré en décembre 2010, une température de 0.5°C sur la station « Est de l'étang Grand Bastit » alors que la moyenne enregistrée depuis 2003 est de 4.8°C pour le mois de décembre. Une température aussi faible (0.5°C) n'avait jamais été enregistrée depuis le début des suivis.

A partir du mois de février nous constatons des sauts plus faibles que les moyennes enregistrées. Ainsi, durant le

Evolution de la base de données du FILMED

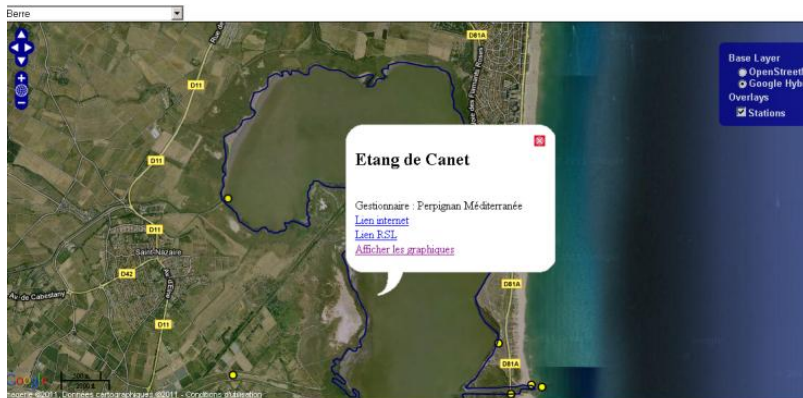


Nouvel outil en cours de développement :

- La carte interactive

- Pour mettre à disposition du grand public les résultats du réseau et les caractéristiques des lagunes avec leur fonctionnement hydraulique
- Visualisation rapide des graphiques et des interprétations des résultats
- Localisation des stations suivies sur la base des coordonnées géolocalisées

- A venir : Extraction d'un pdf automatique de présentation des résultats



Des pistes d'évolution et de partage des connaissances

- Mise en place de formations techniques pour le réseau
- Ouverture à d'autres perspectives de suivis pour approfondir les connaissances sur le fonctionnement du milieu
- **Echanges de protocoles et de compétences inter-sites** / mise en place de groupes de travail thématiques
- Veille technologique sur le matériel de suivi



- Capitalisation à venir de l'ensemble des suivis menés sur les sites : pour savoir qui fait Quoi ? Où ? Et avec quelle méthode ?

Formation sur la reconnaissance des macrophytes sur les lagunes (mai 2012)

Des pistes d'évolution et de partage des connaissances

•Renforcer les liens avec des structures de recherche

- Actuellement participation du FILMED au Comité d'orientation du Réseau de Suivi Lagunaire en Languedoc-Roussillon (RSL)
- Transfert et valorisation des données du FILMED via le bilan du RSL
- Participation active dans des projets de recherche sur les lagunes
- Echange autour de l'évolution des suivis mis en place et de l'évolution des techniques utilisées en écologie et conservation des zones humides

=> Mettre en place une plateforme de gestion/recherche sur les lagunes



Présentation des résultats du projet LITEAU GELAMED dans le cadre de la réunion interrégionale du FILMED (décembre 2011)



Atelier technique des
ESPACES NATURELS
Le réseau des professionnels de la nature

Conclusion



- Emancipation du réseau sur la façade méditerranéenne, s'étend en Corse en 2013
- Des outils développés pour mieux valoriser les résultats et faciliter les comparaisons entre les sites suivis
- Recherche de pistes de financement pour accroître les capacités du réseau :
 - Améliorer les suivis en cours, voire en standardiser d'autres sur les zones humides
 - Développer d'autres fonctionnalités de la base de données à partir de la carte interactive
- Besoin de partager à l'échelle nationale l'ensemble des suivis menés sur les eaux saumâtres/littorales
- Répondre à des objectifs plus globaux en lien avec des stratégies nationales et régionales de la recherche et de la gestion des zones humides