

Suivi physico-chimique du FIL MED

Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes



Pôle relais lagunes méditerranéennes

Etangs de Villepey Lagunes Base Nature



Tour du Valat - Mardi 3 mars 2015

LES ETANGS DE VILLEPEY



- Espace naturel protégé situé sur la commune de Fréjus (Var)
- Propriétaire => Conservatoire du Littoral ;
- Gestionnaire => Ville de Fréjus ;
- Surface totale = 260 hectares ;
- Surface en eau = 128 hectares ;
- Intégrés au site Natura 2000 « Embouchure de l'Argens ».



Caractéristiques des étangs :

- **Lagune méditerranéenne naturelle** (habitat Natura 2000 prioritaire) en connexion avec la mer par un grau semi-naturel ;
- Étangs d'origine anthropique (créés lors de l'exploitation de sable de 1950 à 1990) ;
- Apport d'eau douce par le fleuve Argens et collines des petites Maures



Fonctionnement hydraulique actuel des étangs



Apport d'eau douce dans les étangs



Connexions à la mer pouvant être temporaires (embouchure Argens + grau de la lagune)



Connexions physiques

AUCUN OUVRAGE DE GESTION HYDRAULIQUE

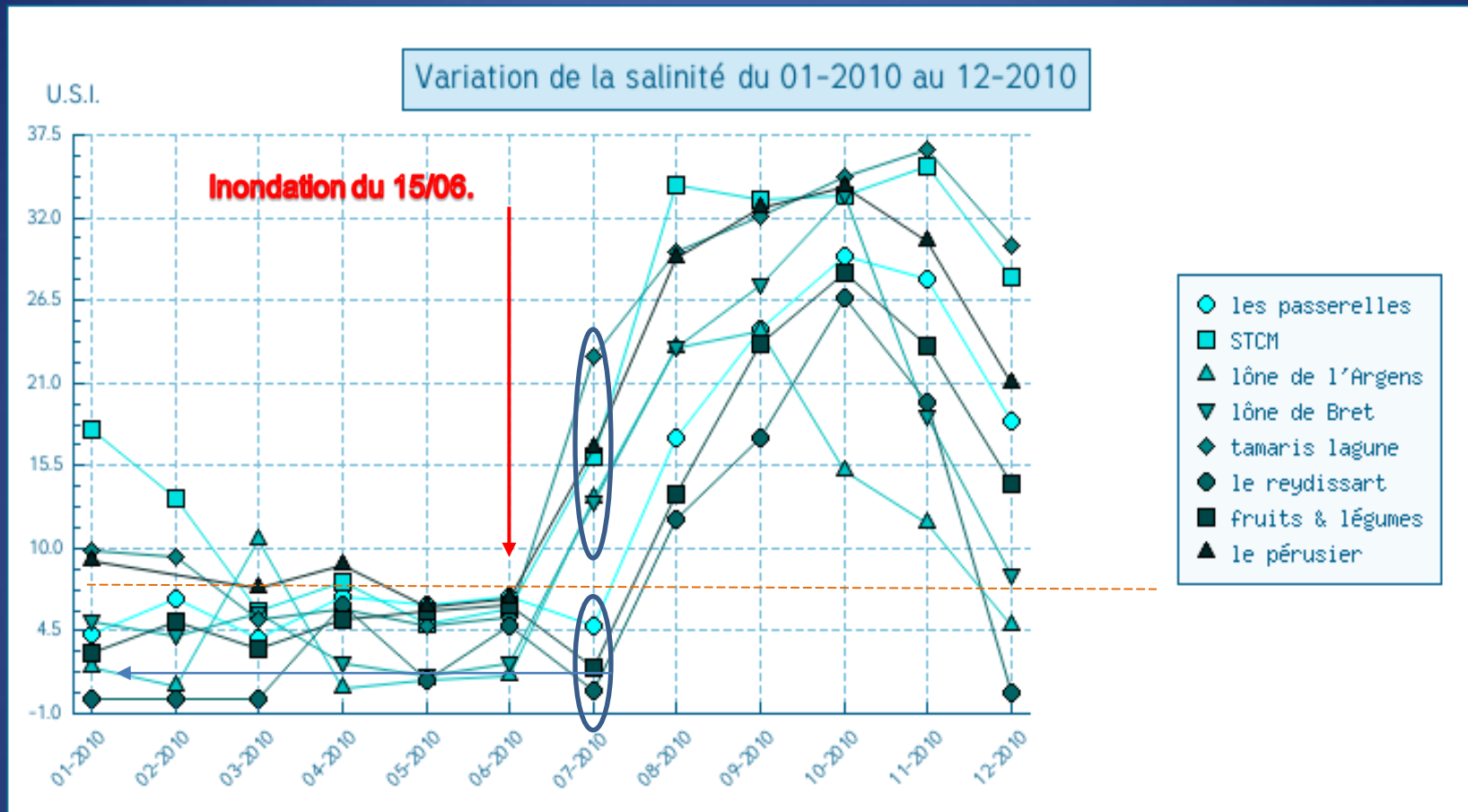


Suivi physico-chimiques des étangs de Villepey (tous les 15 jours)
salinité (g/L), conductivité (mS/cm), oxygène dissous (mg/L), pH, température (T°C).



Localisation des 8 points de prélèvements sur les étangs de Villepey

Variations des paramètres physico-chimiques (notamment la salinité) sur les étangs de Villepey depuis les inondations de juin 2010

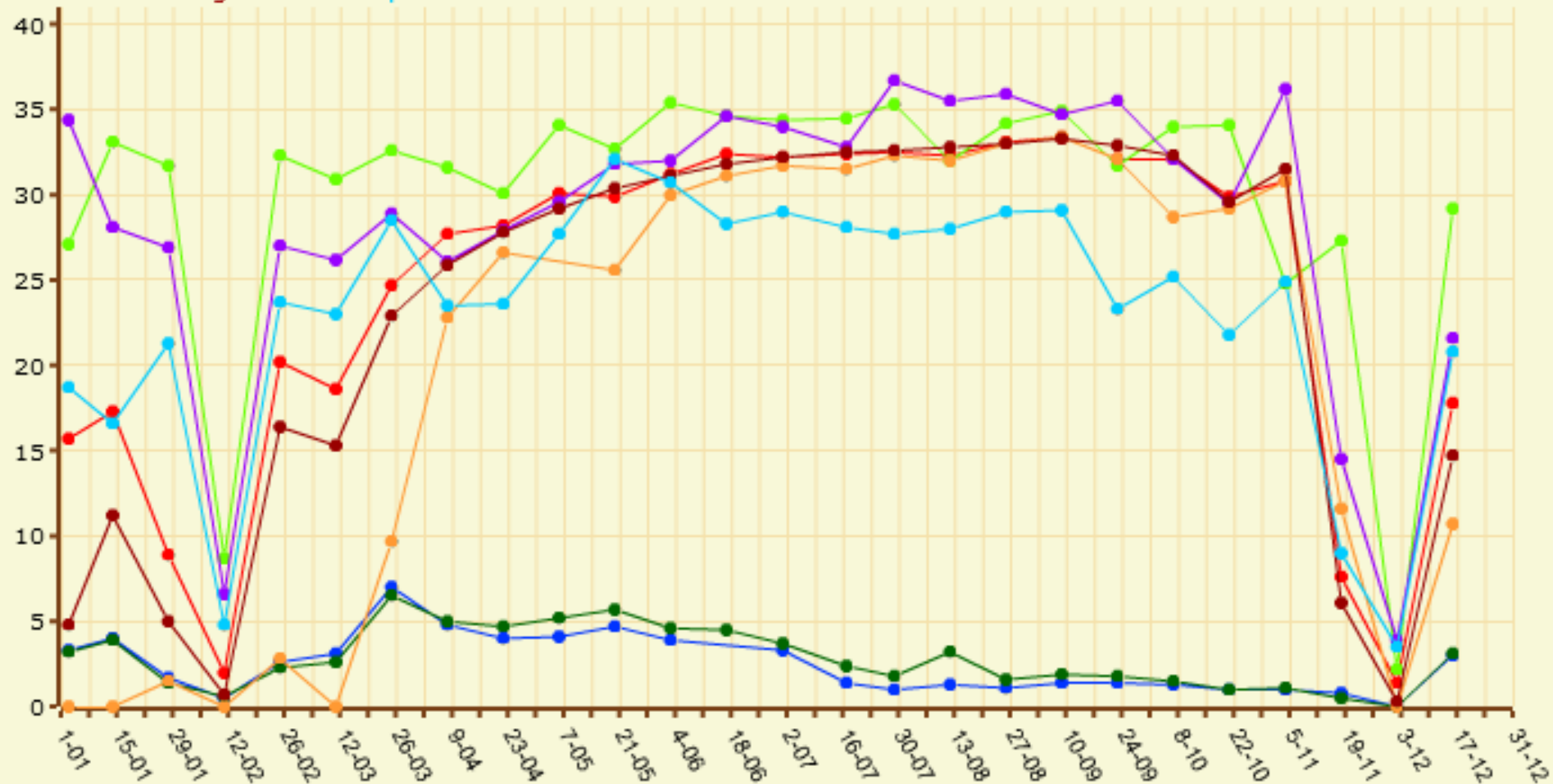


- variation brutale de la salinité suite à un événement exceptionnel (inondations 15/06/2010)

- des réponses immédiates différentes puis similaires des plans d'eau qui mettent en évidence une réelle circulation des eaux.

Étangs de Villepey : Evolution annuelle de la salinité du 01-01-2014 au 31-12-2014

— les passerelles — STCM — lône de l'argens — lône de bret — tamaris lagune — le reydissart
— fruits & légumes — le pérusier



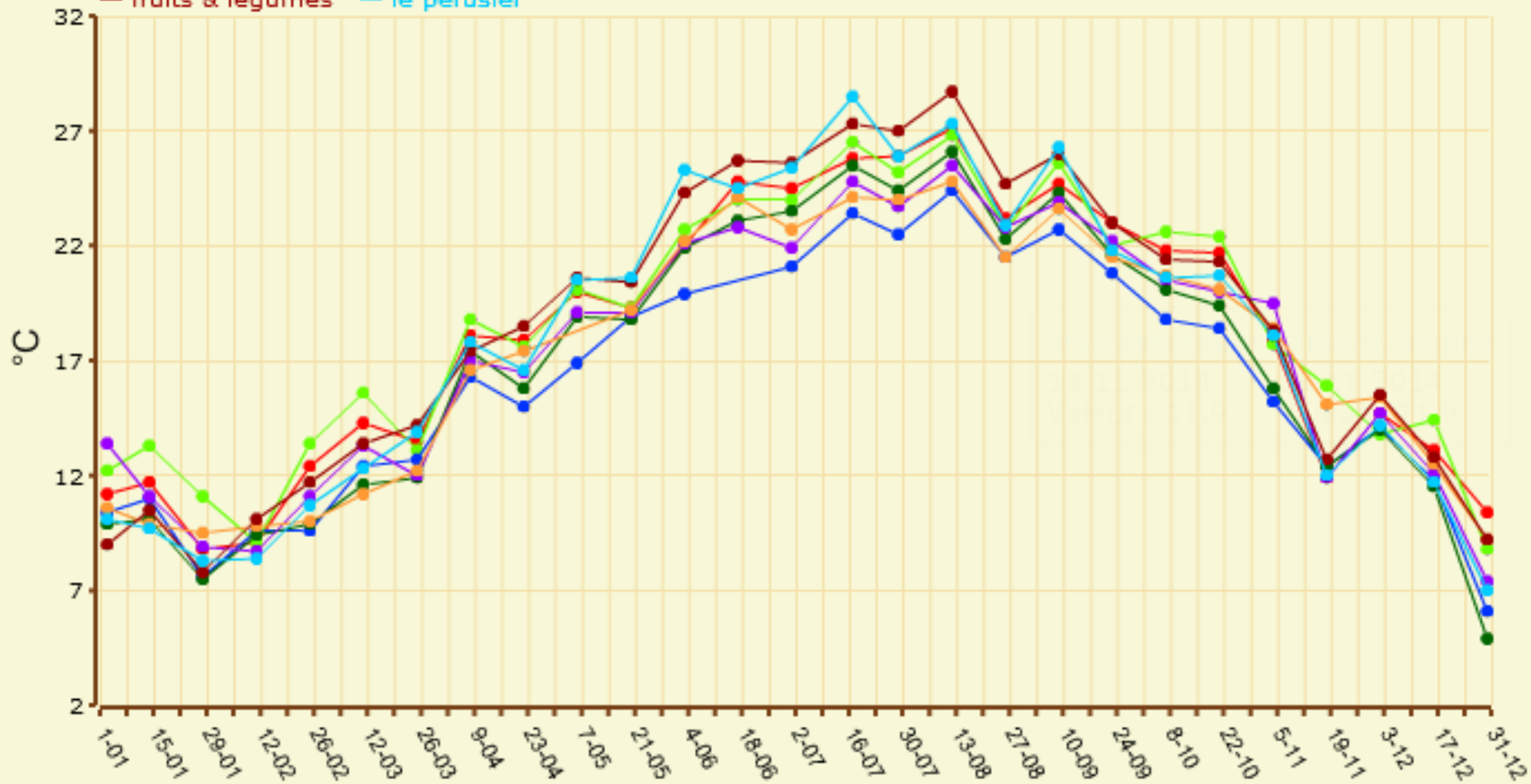
- lône de l'Argens et lône de Bret (bleu foncé et vert foncé <10g/l) => influence du fleuve Argens

- les autres (entre 20 et 35g/l de sel) => eaux saumâtres => influence marine

- La ↘ en février et novembre => évènements pluvieux intenses (16 jours de pluies en novembre)

Étangs de Villepey : Evolution annuelle de la température du 01-01-2014 au 31-12-2014

— les passerelles — STCM — lône de l'argens — lône de bret — tamaris lagune — le reydissart
— fruits & légumes — le pèrusier



- variations de T°C des différents plans d'eau similaires (variations saisonnières)

- La ↘ marquée en novembre et décembre => température des eaux de pluies plus basse que celles des différents plans d'eau des étangs

Lagunes Base Nature



- Espace naturel situé sur la Base de loisirs de Fréjus
- Propriétaire actuel => Ministère de la Défense (ici)
- Gestionnaire => Ville de Fréjus
- Surface totale = 7.3 hectares
- Surface en eau = 1.3 hectares (1ha et 0.3ha)
- Intégrés au site Natura 2000 « Embouchure de l' Argens »

Caractéristiques des 2 lagunes

Origine issue de la rupture du barrage de Malpasset et de l'endiguement du littoral pour les usages de l'armée

Lagune ouest **temporaire à 75%**

- alimentées par les eaux de pluie
- Apport d'eau salée par la nappe marine et coups de mer



Suivi physico-chimiques des 2 lagunes Base Nature (tous les mois)
salinité (g/L), conductivité (mS/cm), oxygène dissous (mg/L), pH, température (T°C).

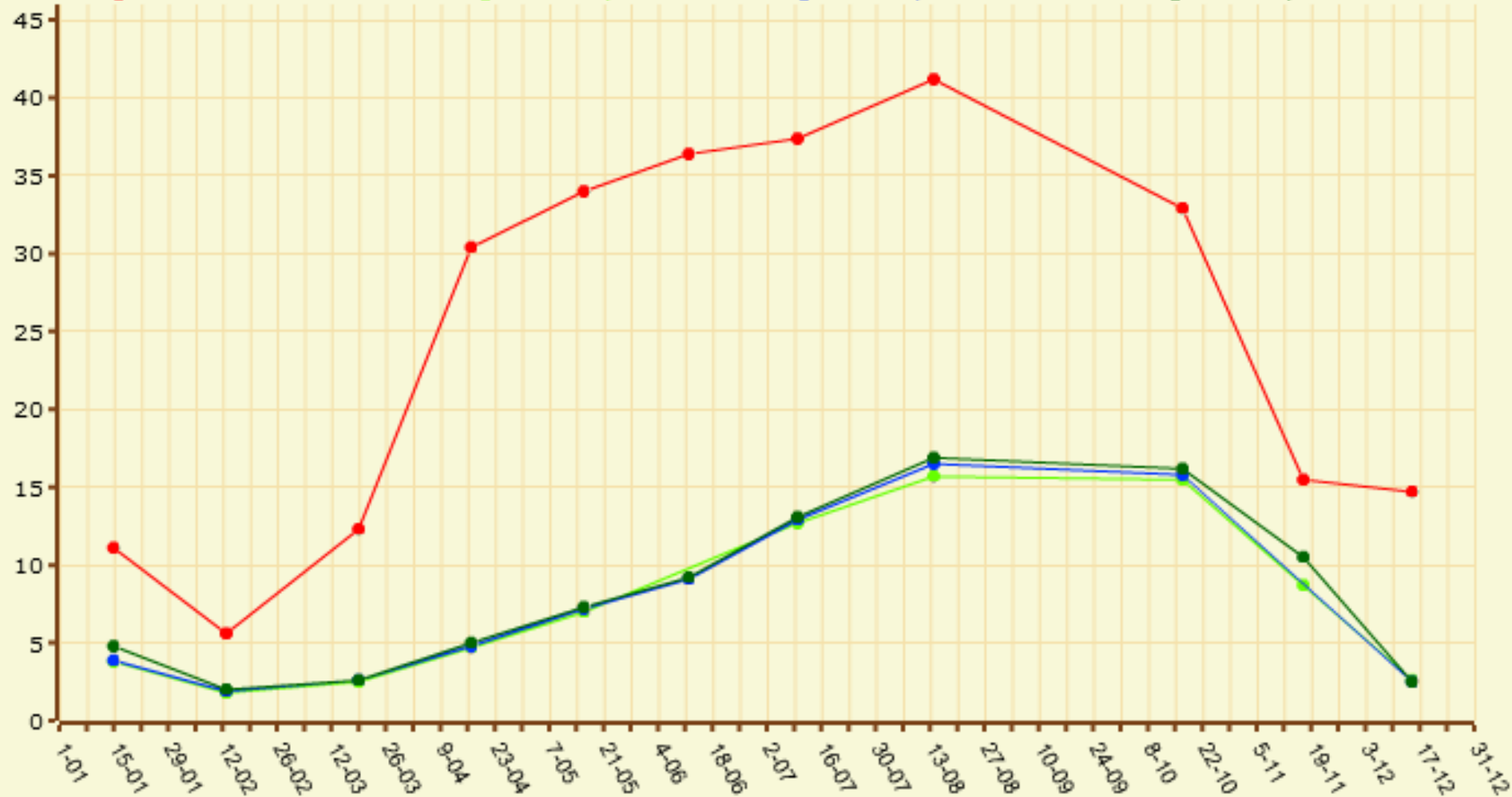


Localisation des 6 points de prélèvements (2 et 4 étant temporaires)



Lagune Base Nature : Evolution annuelle de la salinité du 01-01-2014 au 31-12-2014

— lagunes ouest bloc beton — lagune est point sud — lagune est partie centrale — lagune est partie nord

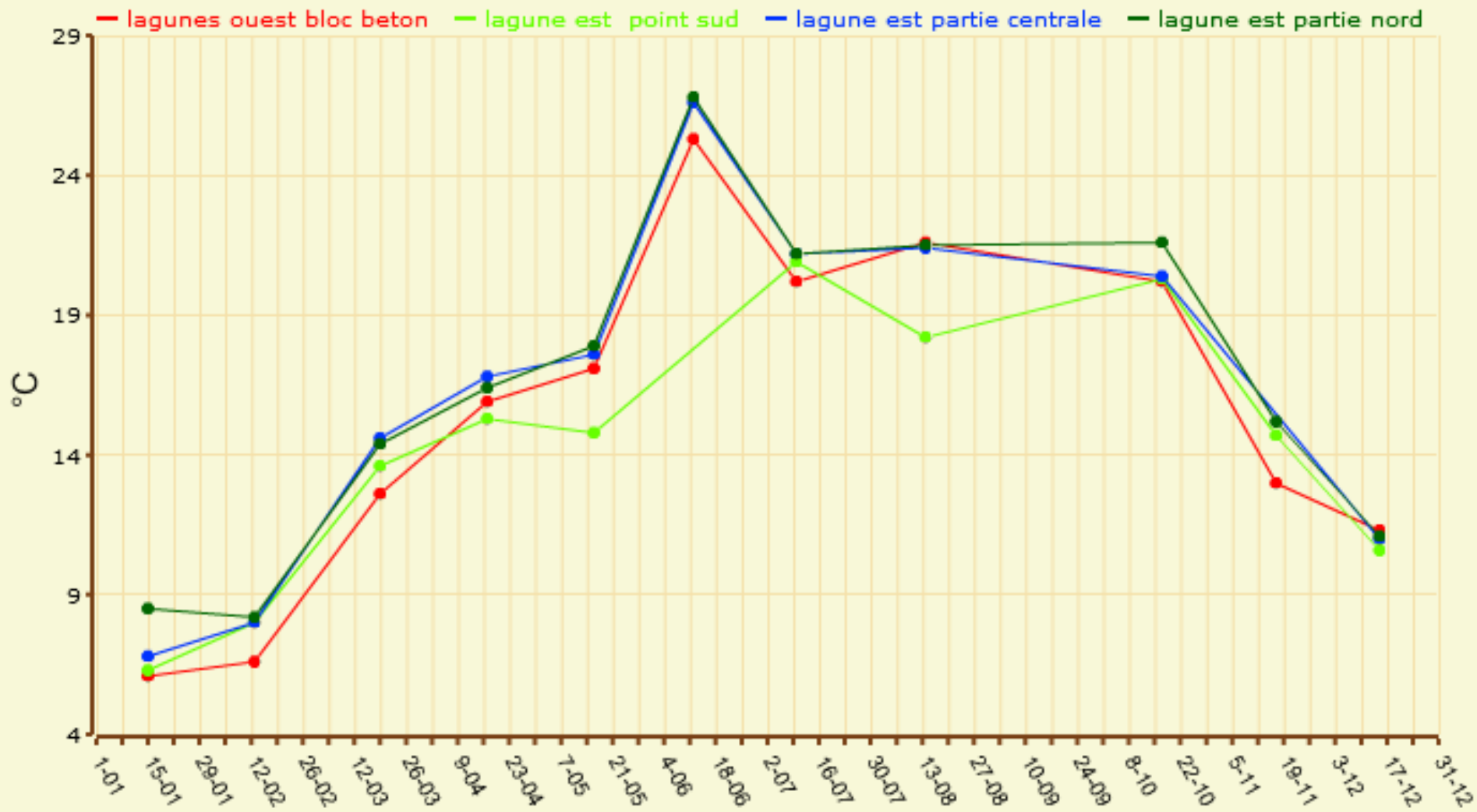


- 2 masses d'eau avec comportement similaire en terme de salinité

- valeurs de salinité différentes en raison de la topographie et l'épaisseur de la lame d'eau

- La faible lame d'eau au pt 1 (courbe rouge) + la remise en eau des 2 points temporaires avec les premières pluies automnales peut expliquer les fortes valeurs obtenues

Lagune Base Nature : Evolution annuelle de la température du 01-01-2014 au 31-12-2014



- La température ↗ de façon linéaire jusqu'à atteindre un pic en période estivale (pour juin $T^{\circ} > 25^{\circ}\text{C}$ en moyenne)
- La température ↘ en période automnale jusqu'à un minimum en période hivernale (en janvier $T^{\circ}\text{C} < 8^{\circ}\text{C}$ en moyenne)
- Les deux lagunes ont un comportement similaire en terme d'évolution de la température.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour en savoir plus sur le site des étangs de Villepey et les lagunes Base Nature
<http://embouchure-argens.n2000.fr>