



4.5 – CENSOR: CaptEur de bioluminescence haute Sensibilité dans l'Océan obscur



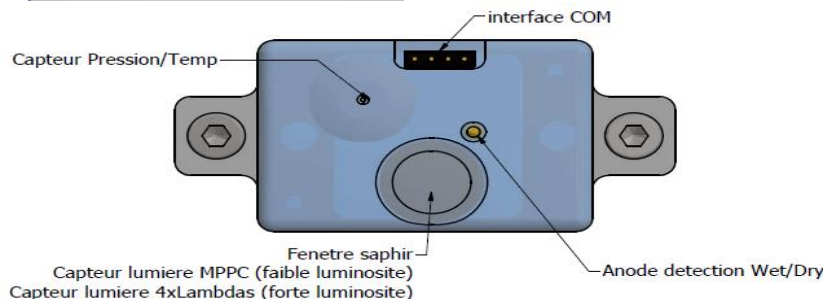
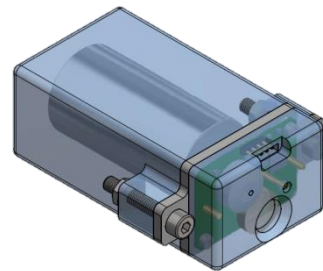
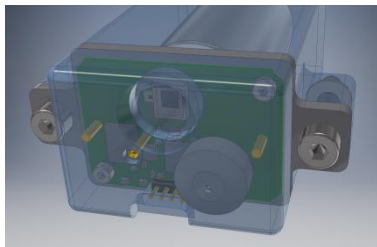
Martini Séverine, Guinet Christophe, Nerini David, Filippi Dominique, Tamburini Christian

Contexte et Objectifs:

- Eléphants de mer se **nourrissent** de poissons bioluminescents (myctophidés)
- Bio-échantillonneurs (mesopélagique, jusqu'à 1500m)



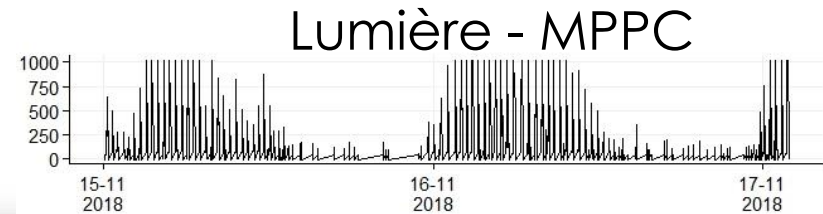
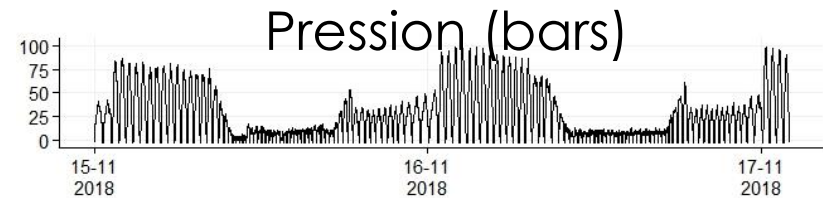
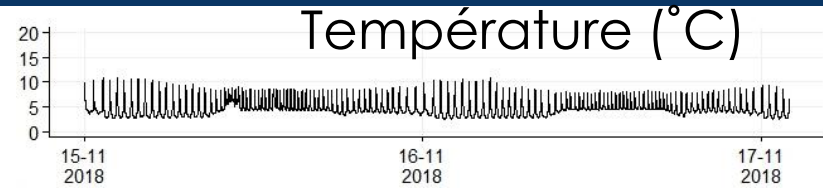
Méthodologie:



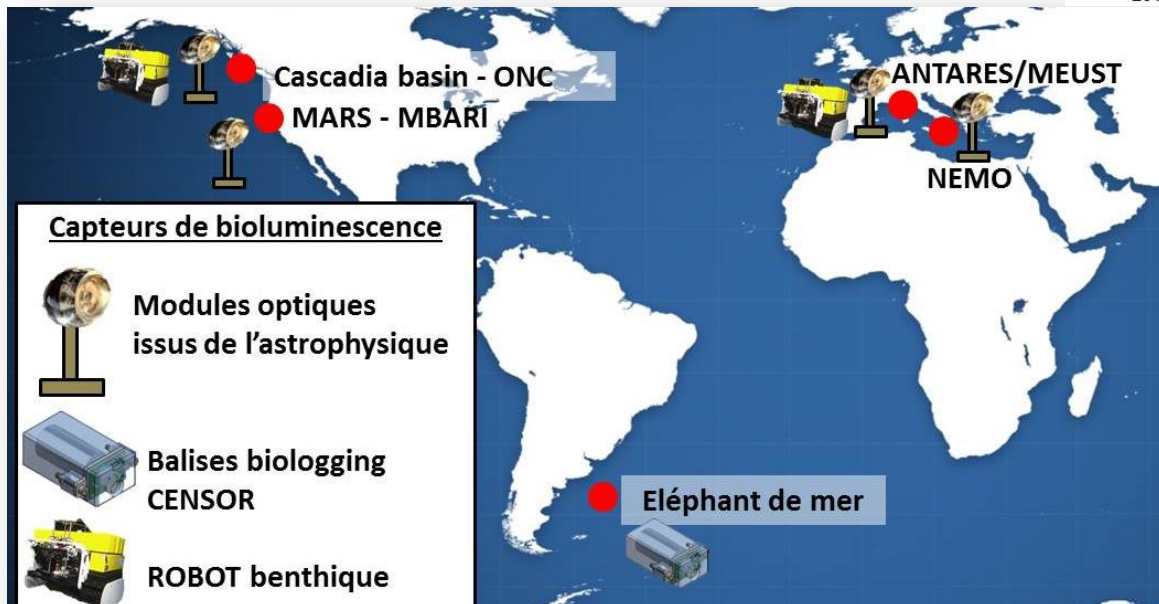
- **Multi-Pixel Photon Counter** (MPPC S13360-3025CS)
- **Fréquence acquisition: 24Hz**
- **Actif si «Wet» ET (P >= 0.2 MPa)**
- **Consommation ~15mA**

Résultats:

- **4 balises** déployées fin 2018
- Plusieurs mois de données
- Variabilité jour/nuit
- Variabilité avec la profondeur
- Pics individuels



Conclusions/Prospective:



Bioluminescence

- Développement de **nouveaux capteurs** (BathyBot, CENSOR)
- **Adaptation** (modules optiques)
- Synergie actuelle