

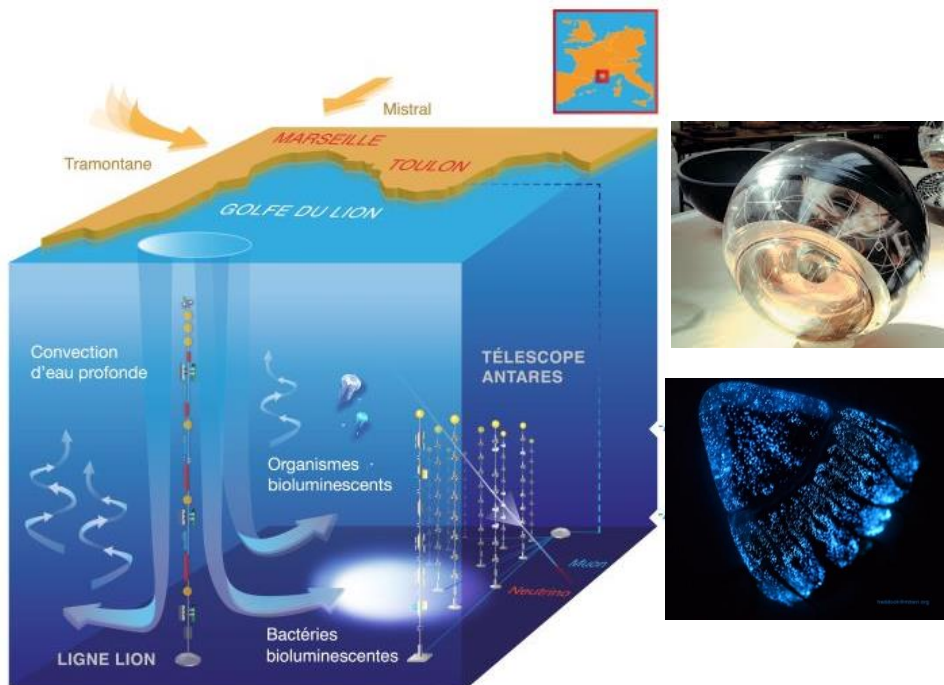


1.2–Light-on-MARS : suivi temporel haute fréquence de la bioluminescence en Baie de Monterey (USA-CA)

S. Martini, J. Roux, D. Nerini, D. French, T. O'Reilly, C. Dawe, K. Gomes, S. Haddock



Contexte et Objectifs:



- **Modules optiques** pour l'astrophysique
- Mesure opportuniste de la **bioluminescence**
- **Astrophysique <-> Océanographie**

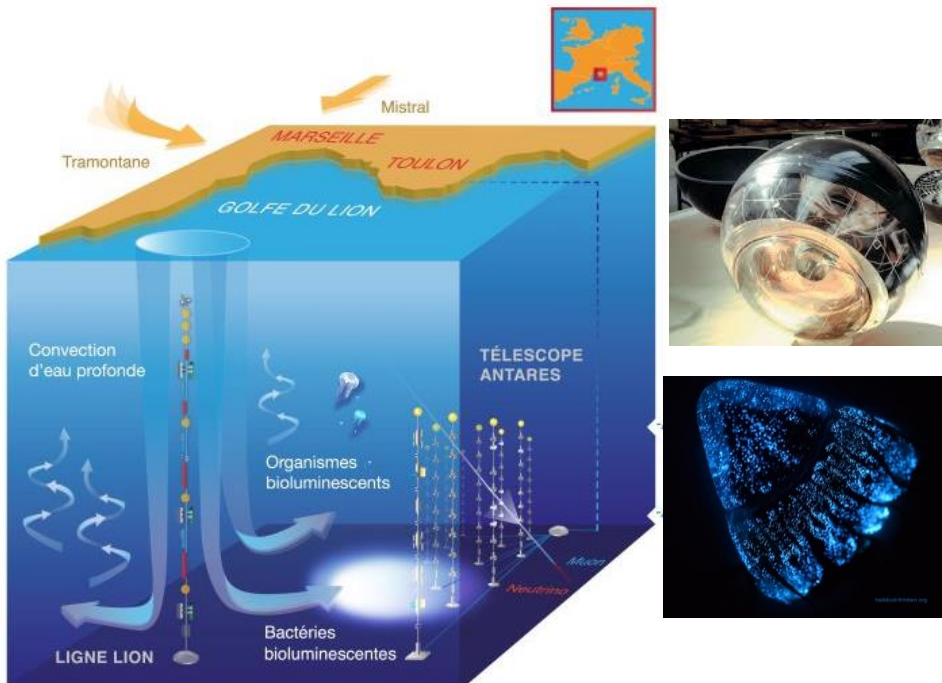


1.2–Light-on-MARS : suivi temporel haute fréquence de la bioluminescence en Baie de Monterey (USA-CA)

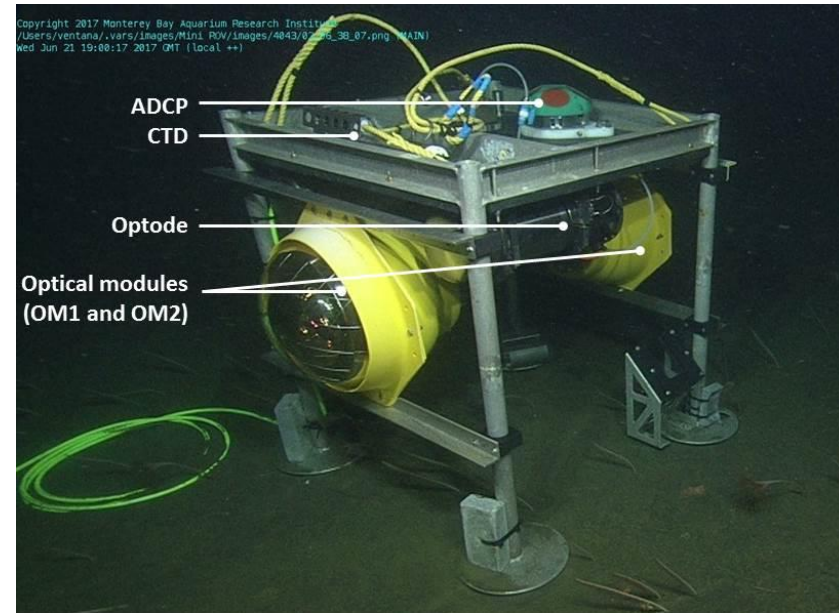
S. Martini, J. Roux, D. Nerini, D. French, T. O'Reilly, C. Dawe, K. Gomes, S. Haddock



Contexte et Objectifs:



Méthodologie:

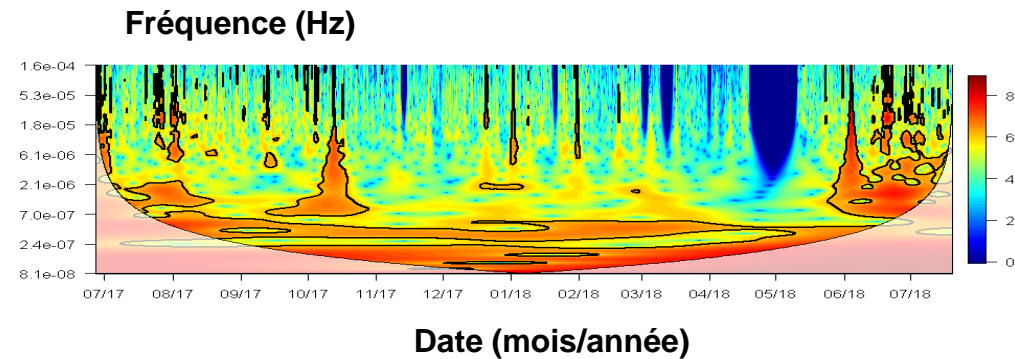
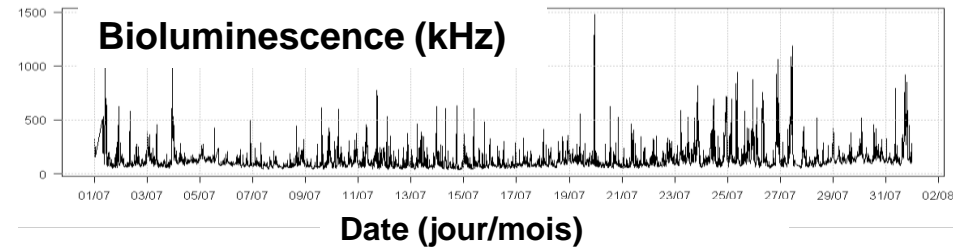


- **Modules optiques** pour l'astrophysique
- Mesure opportuniste de la **bioluminescence**
- **Astrophysique <-> Océanographie**

- Mise à l'eau **Jun 2017 -> Juillet 2018**
- **2** modules optiques d'ANTARES
- Pas de temps: **10ms**
- En 2 semaines, **> 15 million d'enregistrements**

Résultats:

- **Séries temporelles** très haute fréquence
- **Biologie** (bioluminescence) et **variables environnementales**
- Impacts **saisonniers** des **upwellings**



Résultats:

- **Séries temporelles** très haute fréquence
- **Biologie** (bioluminescence) et **variables environnementales**
- Impacts **saisonniers** des **upwellings**

Conclusions/Prospective:

- Capteur opportuniste mais efficace pour le suivi à long terme d'une **mesure biologique**
- Informations multi-échelle:
 - Pics de lumière (**individus**)
-> **reconnaissance automatisée**
 - Changements et réponse biologique (**communauté**)

