Mission Caretta

Des indicateurs remarquables pour une adaptation au milieu

Sidonie Catteau

© Stéphane Jamme

Sommaire

I - Objectifs & hypothèse

II - Méthode

- Des animaux nés à Marineland
- La baie fermée ‘Port Mallet’
- L’éthogramme
- Les TDR, enregistreurs de données

III - Résultats

- Indicateurs physiologiques
- Dosage du cortisol
- Indicateurs remarquables : surface Vs fond

I - Objectifs & hypothèse

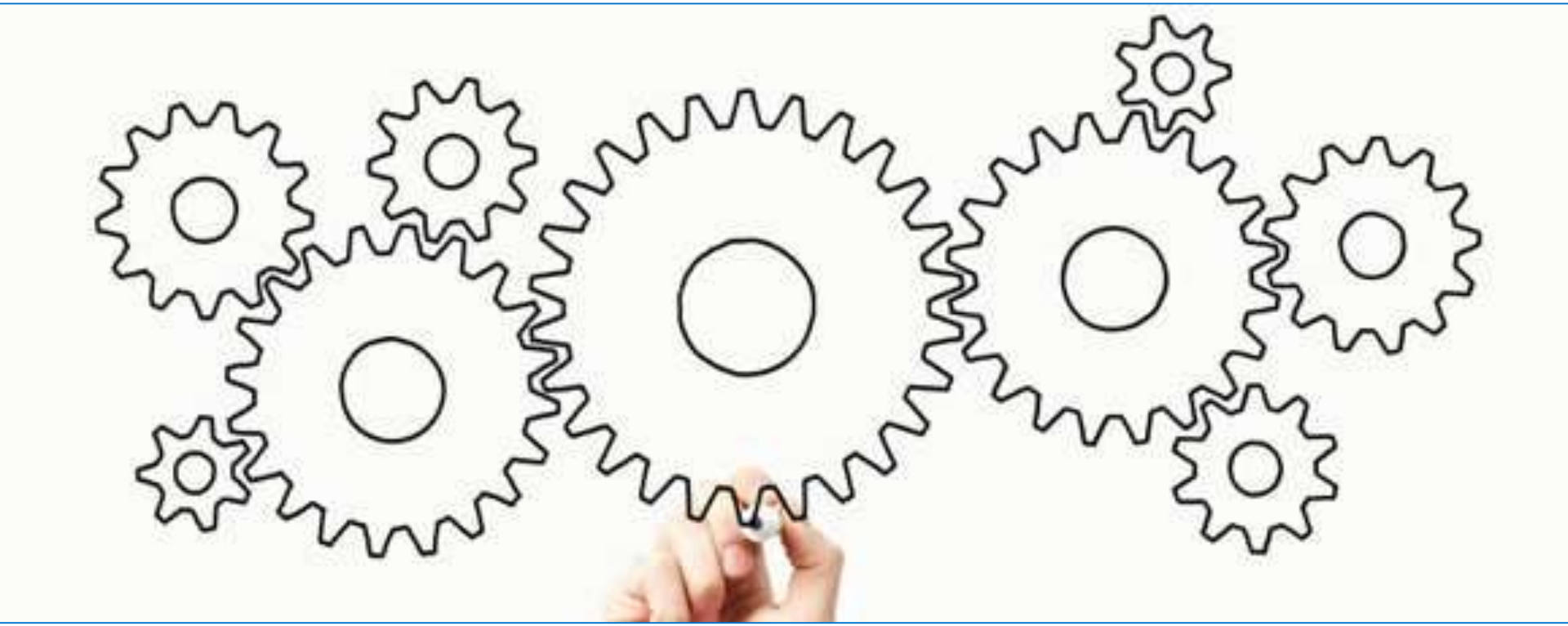
Objectifs:

- Cibler les indicateurs physiologiques révélateurs de la capacité d'autonomie de tortues marines *Caretta caretta*.

- Suivi chronologique de l'évolution des comportements et identification des indicateurs significatifs de l'adaptation au milieu.

Hypothèse :
Diminution chronologique des comportements de surface au profit des comportements de fond.

II - Méthode



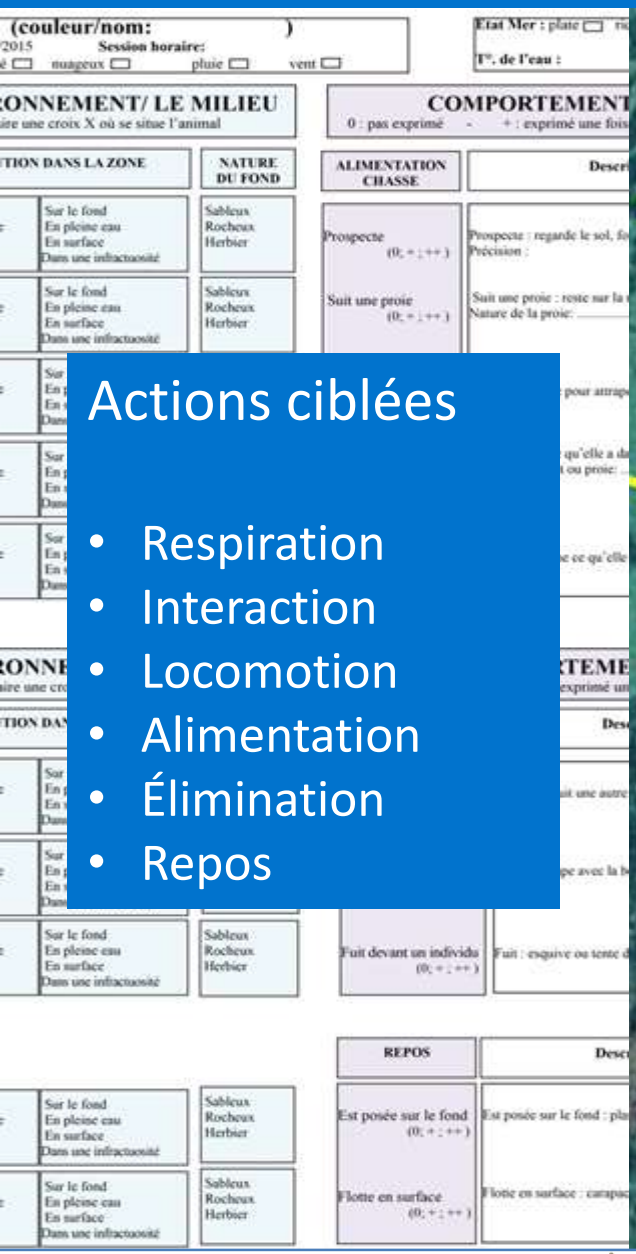
II - Des animaux nés à Marineland

- 4 tortues Caouannes, âgées de 4 et 5 ans
- 37,4 ≤poids (kg)≥ 46 68 ≤Lcs (cm)≥ 80
- Identification : patchs de couleurs
- Prise de sang : dosage du cortisol

II - La baie fermée du ‘Port Mallet’

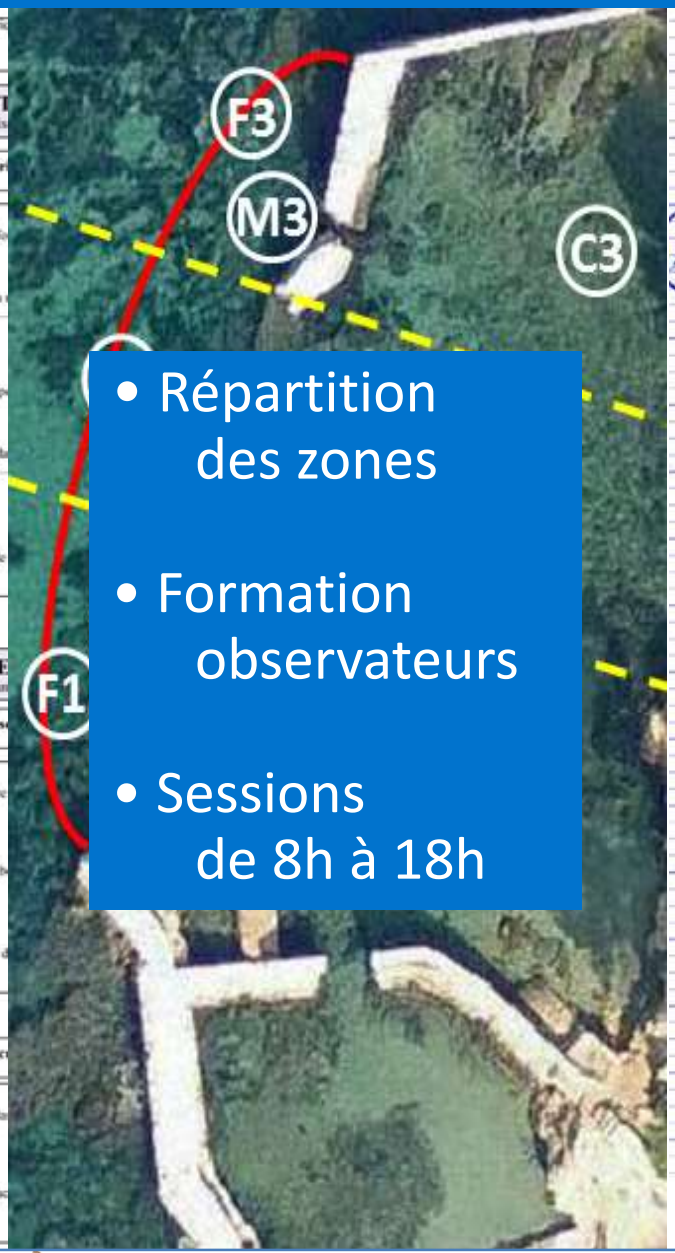
- Superficie utile : 1 278 m2
- Profondeur max : 2,50 m
- Inventaire faunistique et floristique

II - L'éthogramme

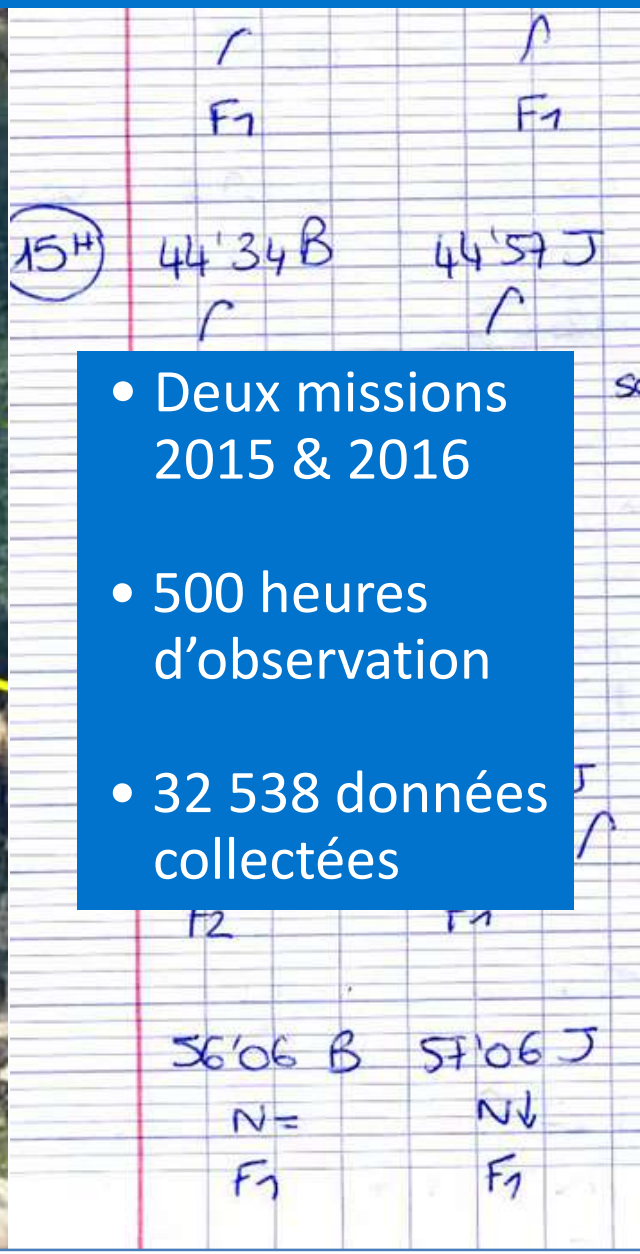


Actions ciblées

- Respiration
- Interaction
- Locomotion
- Alimentation
- Élimination
- Repos



- Répartition des zones
- Formation observateurs
- Sessions de 8h à 18h



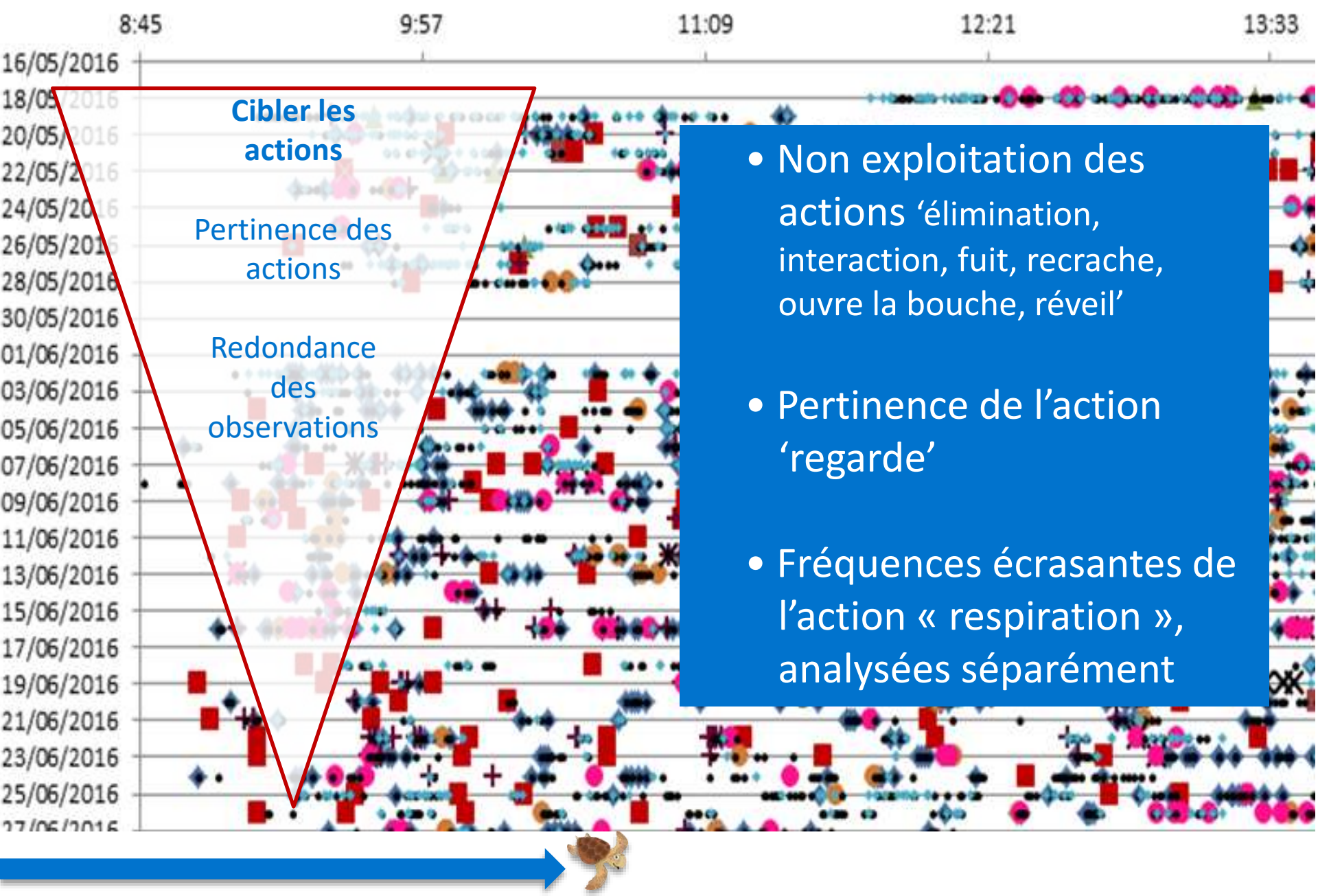
- Deux missions 2015 & 2016
- 500 heures d'observation
- 32 538 données collectées

II - Les TDR, enregistreurs de données

- Mesures des pressions (dBar) et températures (°C) toutes les 2 secondes
- Données extraites à l'aide du logiciel TAG TALK V1.10.8.15 (Lotek)

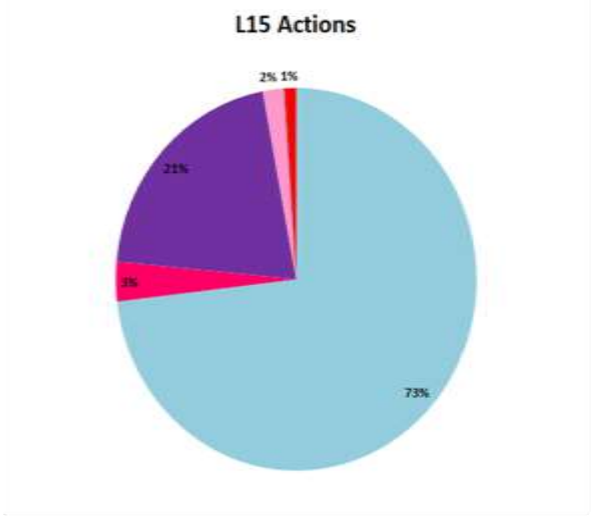
III - Résultats

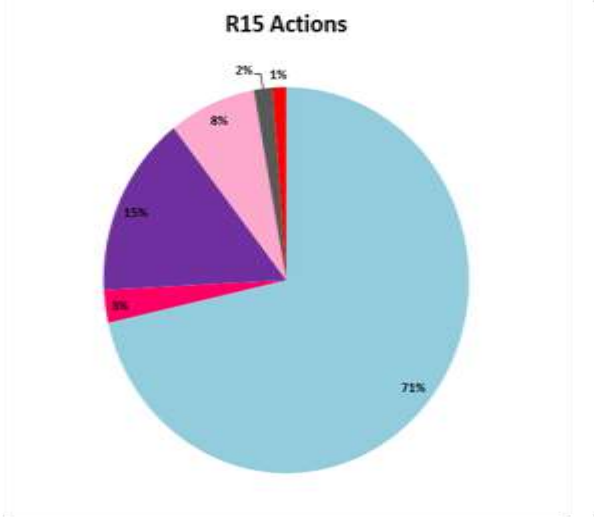
III - Résultats

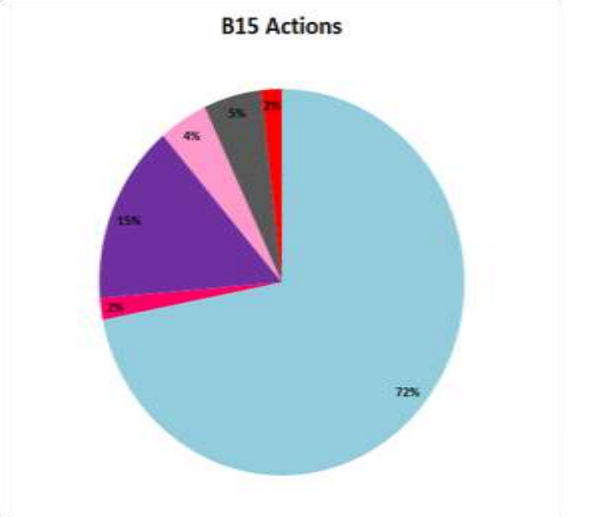


- Non exploitation des actions ‘élimination, interaction, fuit, recrache, ouvre la bouche, réveil’
- Pertinence de l’action ‘regarde’
- Fréquences écrasantes de l’action « respiration », analysées séparément

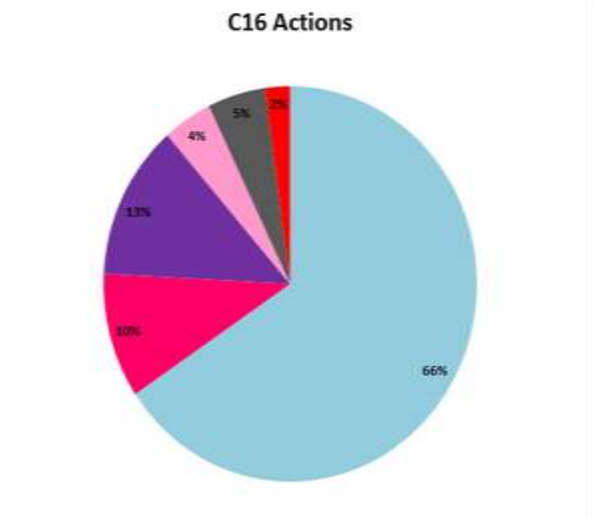
III - Indicateurs physiologiques

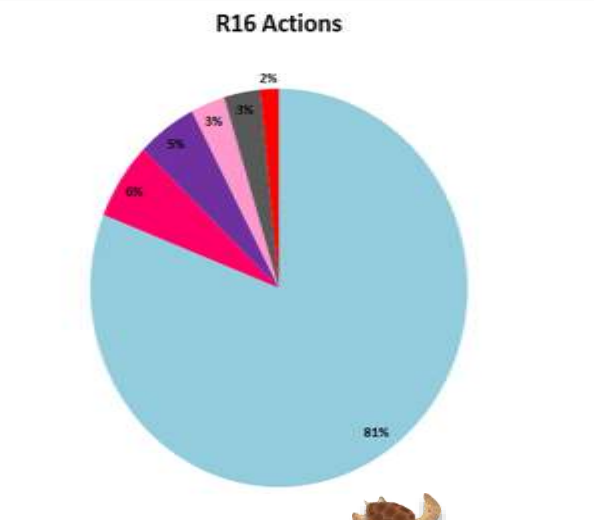


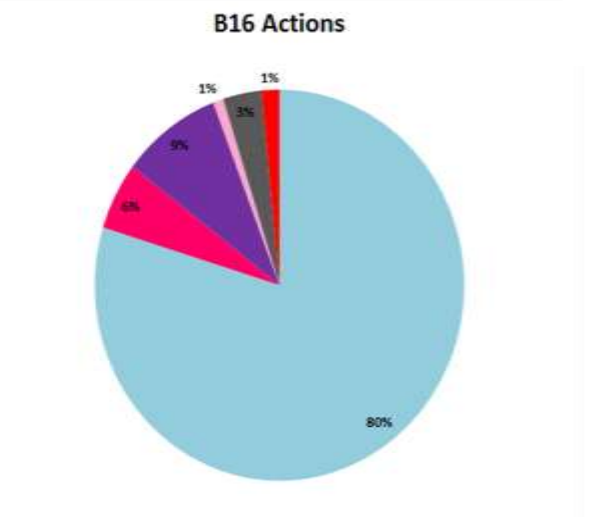


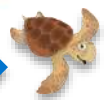


Nage Explore Prospecte Flotte Dort Mange

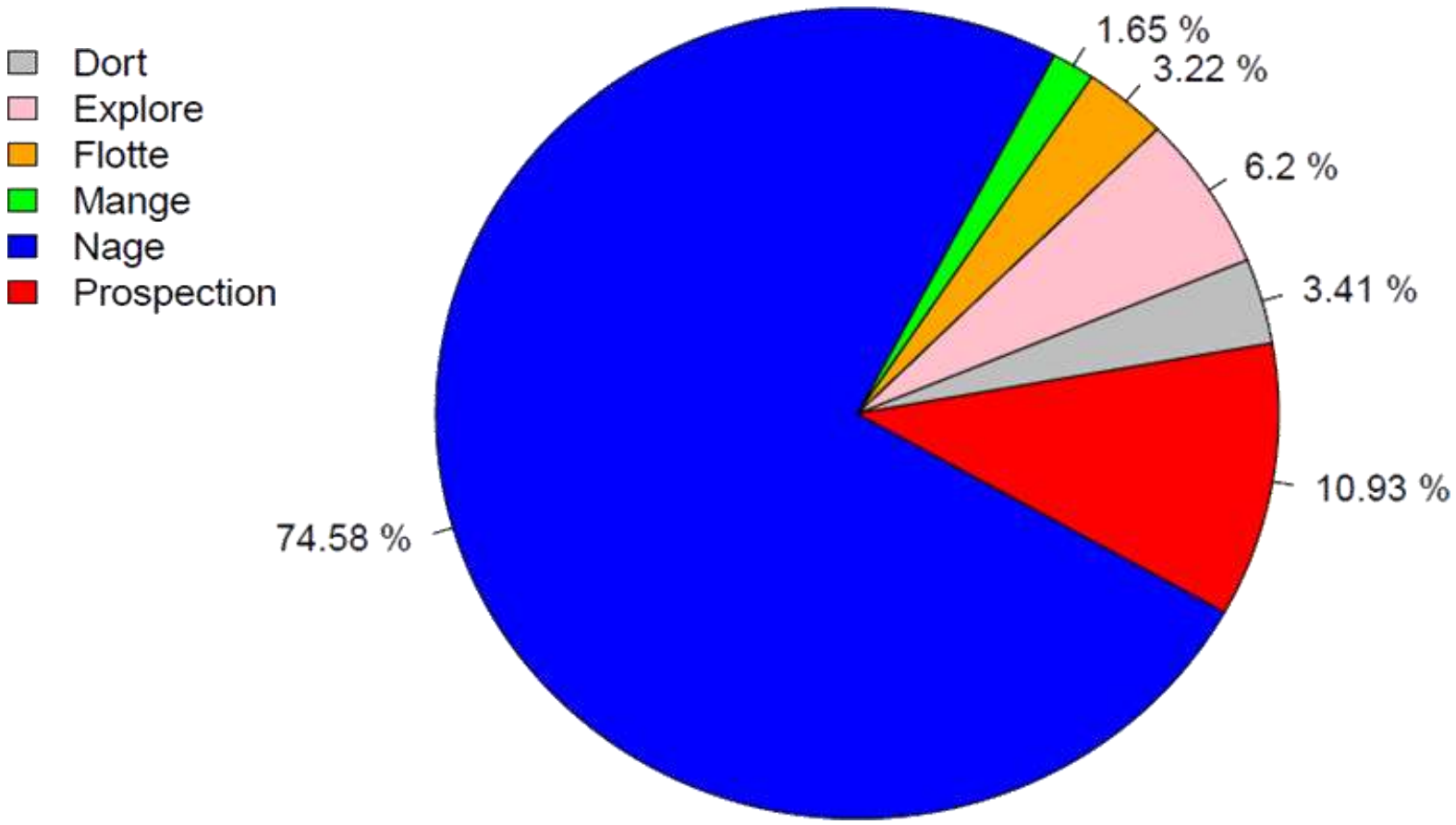






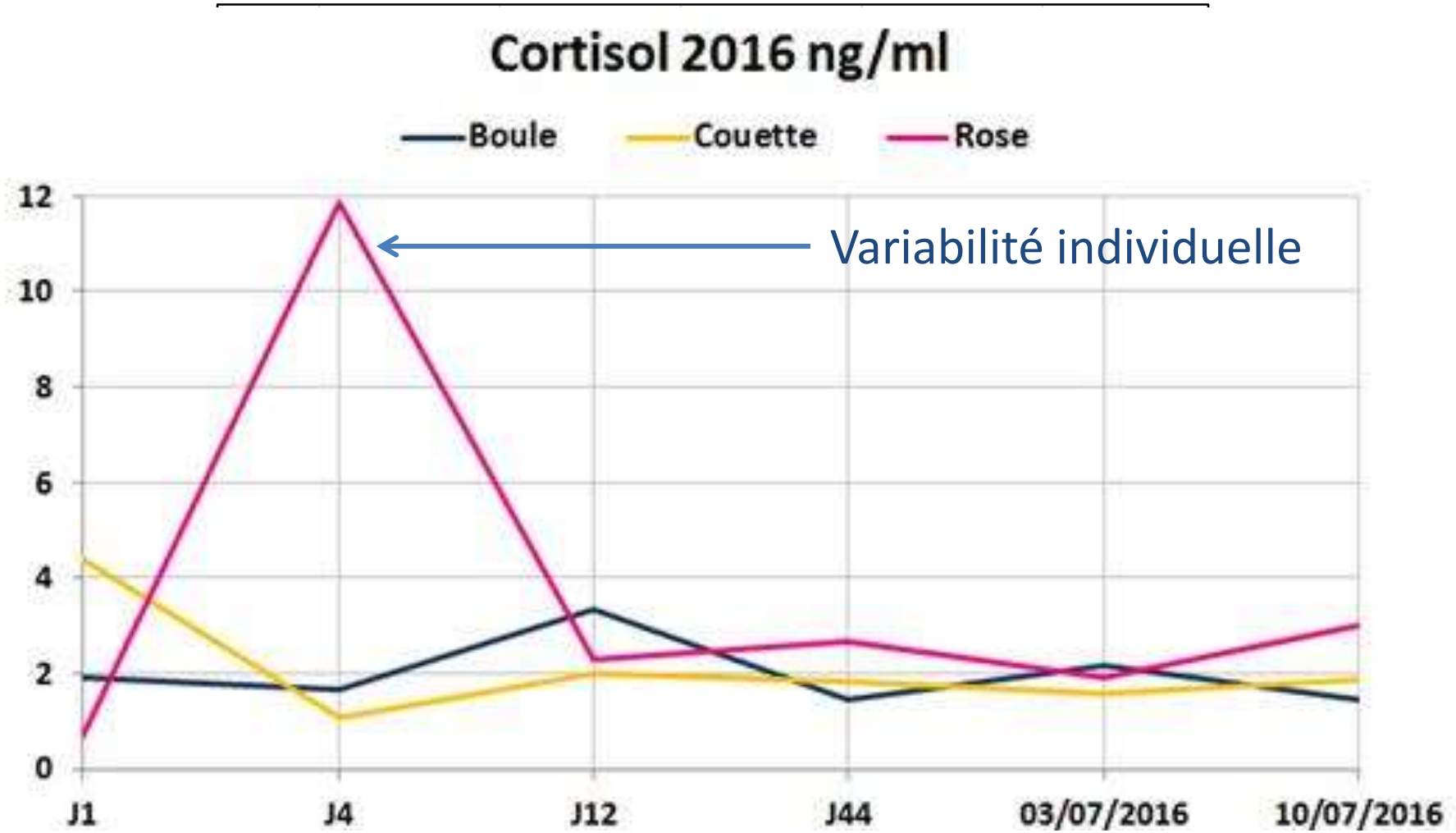


Répartition des actions des quatre tortues



- **Tortue physiologiquement apte à évoluer en mer**
- **Aucun handicap physique révélé**

III - Dosage du cortisol



- marqueur probable du stress lié au nouvel environnement
- indicateur utile mais non satisfaisant

III - Indicateurs remarquables

- Action déterminée comme indicateur pertinent / évolution chronologique

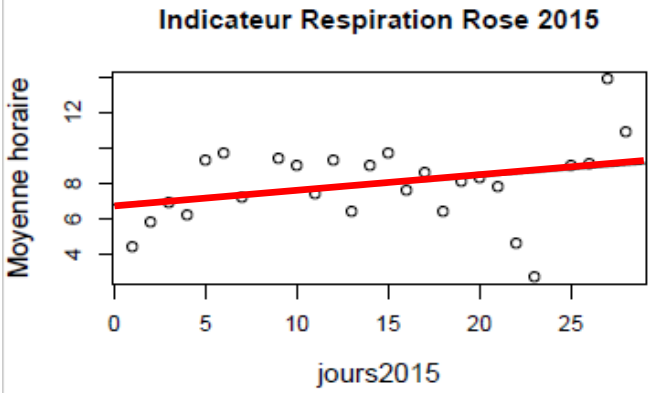
- Évolution chronologique positive, négative ou nulle ?

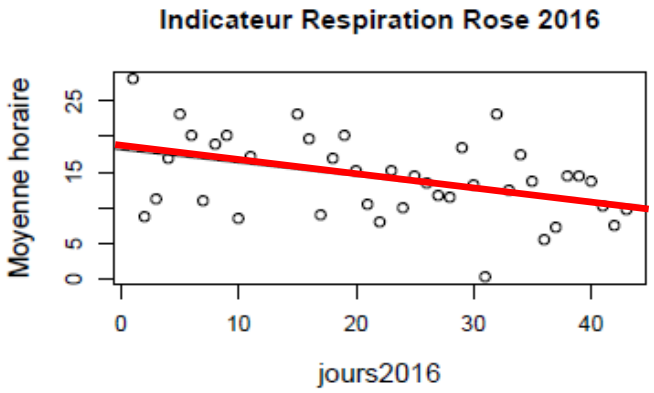
- Répartition des indicateurs :
  - ✓ les indicateurs de fond ‘prospection, exploration, mange et dort’
  - ✓ les indicateurs de surface ‘respiration, regard et flotte’

- **Étude des indicateurs de surface**
- **Indicateurs de fond → négatifs des indicateurs de surface**

Indicateur « respiration »

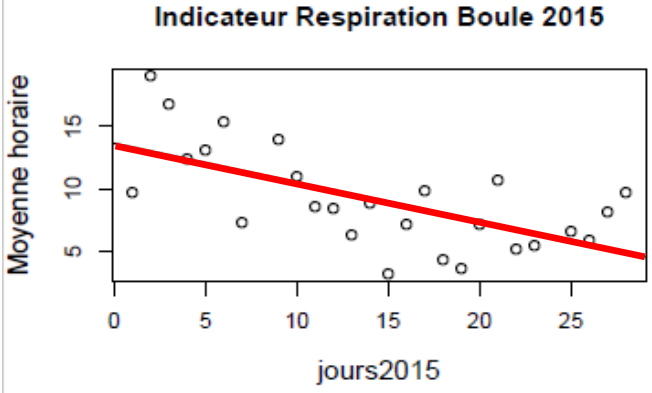
Cc= 0.296
P-V= 0.142

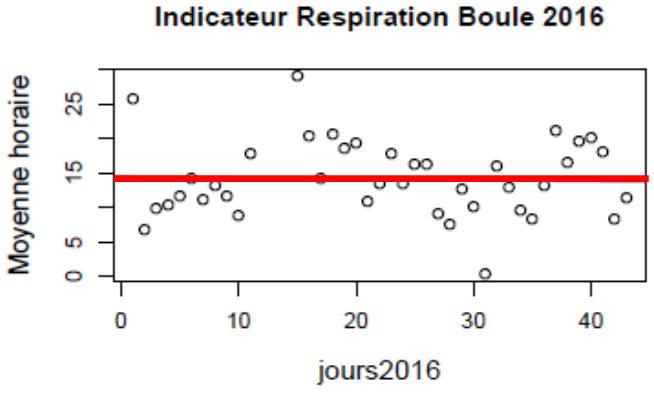




Cc= -0.41
P-V= 0.008

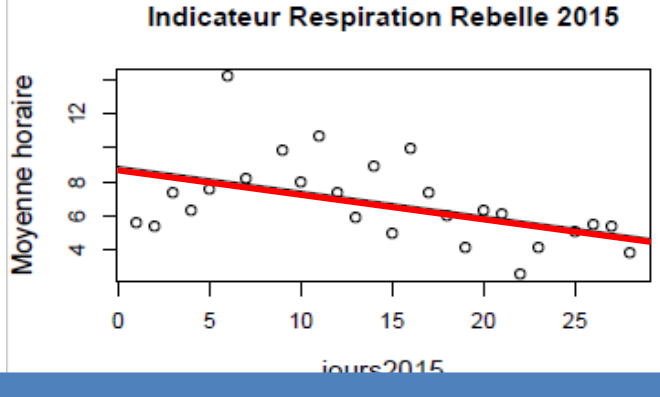
Cc= -0.641
P-V= 0.004

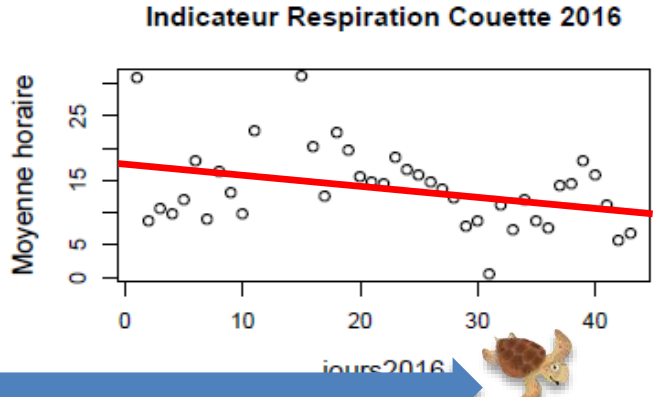




Cc= -0.038
P-V= 0.817

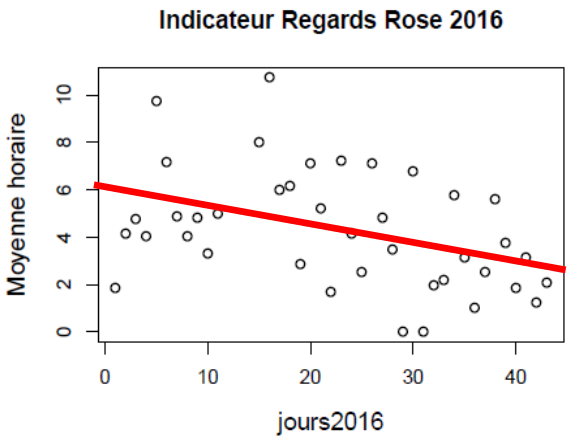
Cc= -0.483
P-V= 0.012



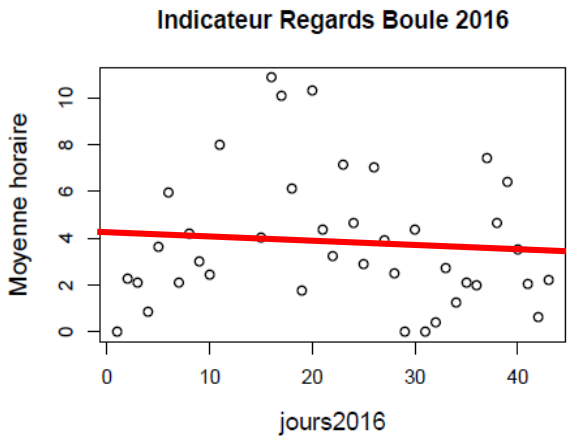


Cc= -0.35
P-V= 0.027

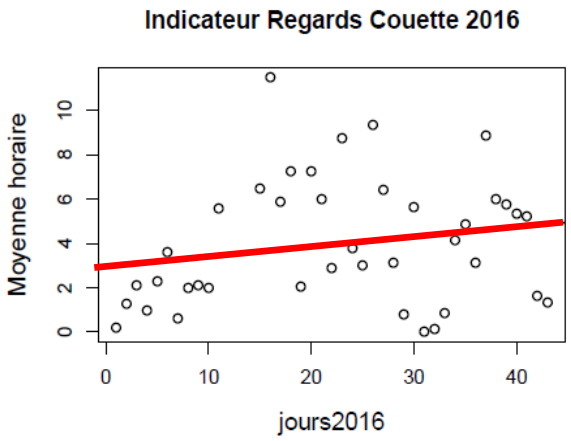
Indicateur « regard »



Cc= -0.405
P.V= 0.009



Cc= -0.09
P.V= 0.595

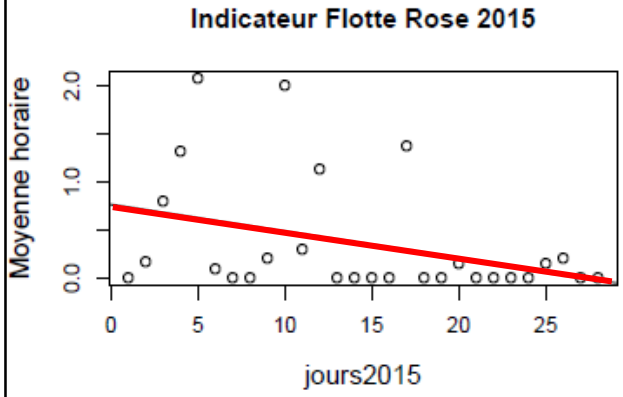


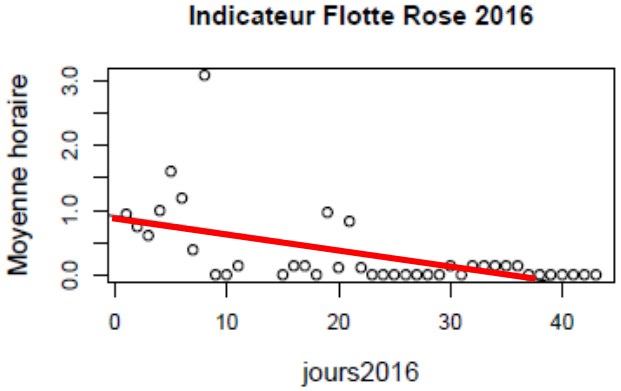
Cc= 0.192
P.V= 0.235

Indicateur « flotte »

Cc= -0.37

P-V = 0.052



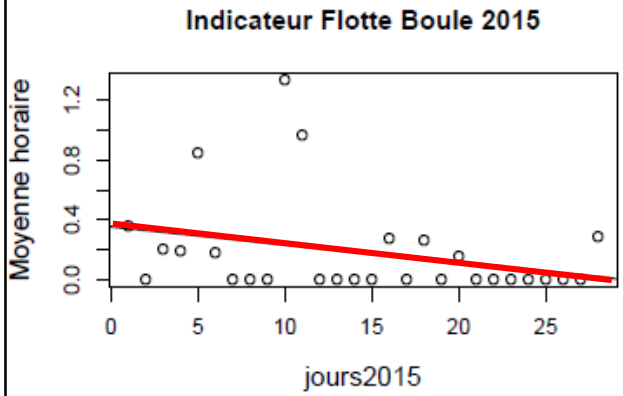


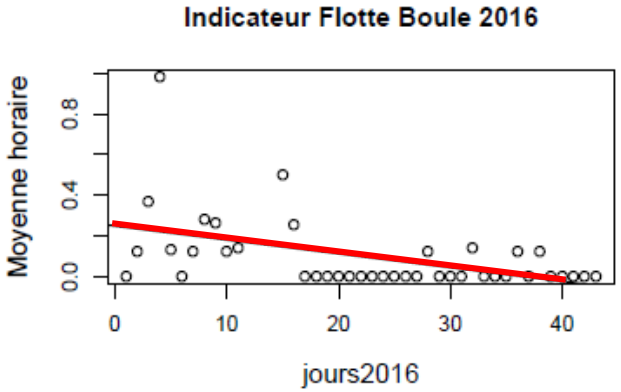
Cc= -0.554

P-V= 0.0002

Cc= -0.296

P-V= 0.126



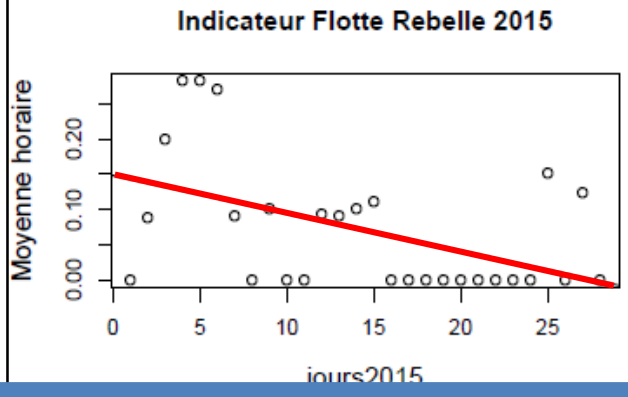


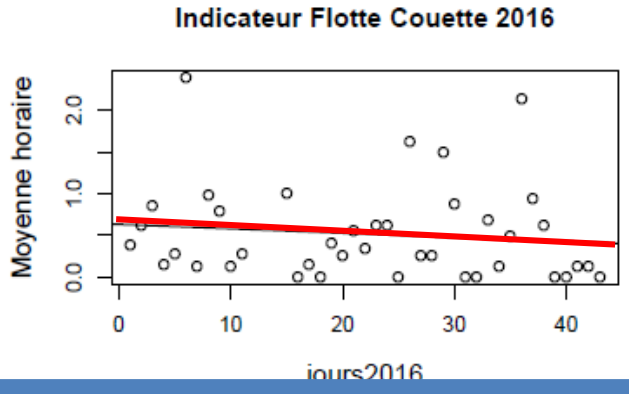
Cc= -0.468

P-V= 0.002

Cc= -0.473

P-V= 0.011



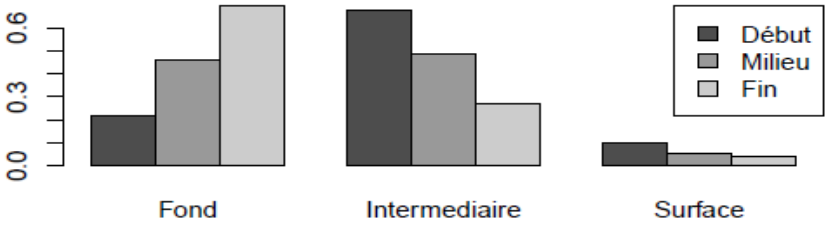


Cc= -0.115

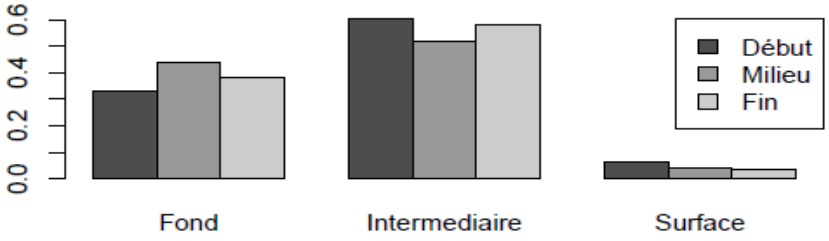
P-V= 0.48

Indicateur « nage »

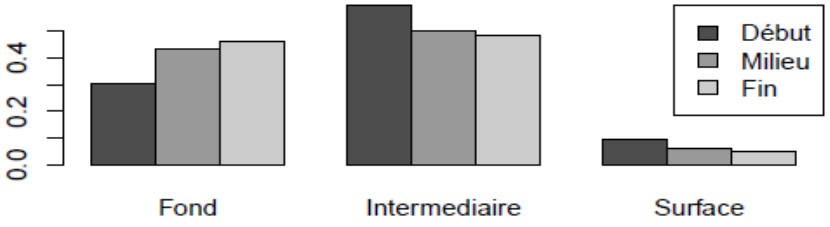
BOULE 2015



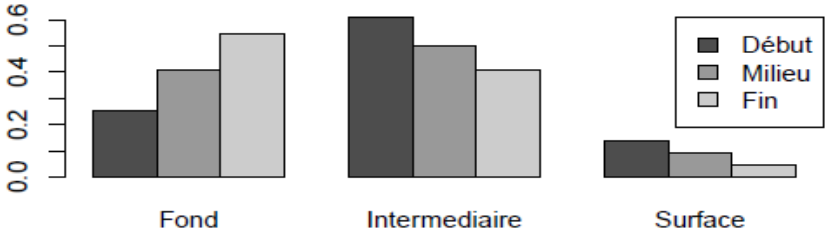
REBELLE 2015



BOULE 2016



COUETTE 2016



- **Résultat objectif, non soumis à l'appréciation de l'observateur**
- **Résultat continu, tient compte des valeurs nocturnes**
- **Résultat corrélé aux figures précédentes**

Merci pour votre attention…