

Ecologie des eaux douces à La Réunion

Travaux menés en R&D

Laëtitia Faivre
Raphaël Lagarde

Saint Denis le 26/06/2018

Plan

1

Historique

2

Cycle de vie des espèces d'eau douce et pressions

3

Travaux menés en lien avec continuité écologique

- Montaison
- Dévalaison

4

Pistes

Plan

1

Historique

2

Cycle de vie des espèces d'eau douce et pressions

3

Travaux menés en lien avec continuité écologique

- Montaison
- Dévalaison

4

Pistes

Au commencement...

La pêche aux bichiques

- Vaillant (1890)
- Aboussouan (1969)
- Delacroix (1987)



Fig. 1. – Rivière des Roches : pêche au filet moustiquaire près de l'embouchure.

Ressource abondante et régulière



Importance économique

Au commencement...

La pêche aux bichiques



Fig. 2. – Rivière des Roches : pêche aux voves



Exploitation
d'une ressource
abondante et
régulière



Importance
économique

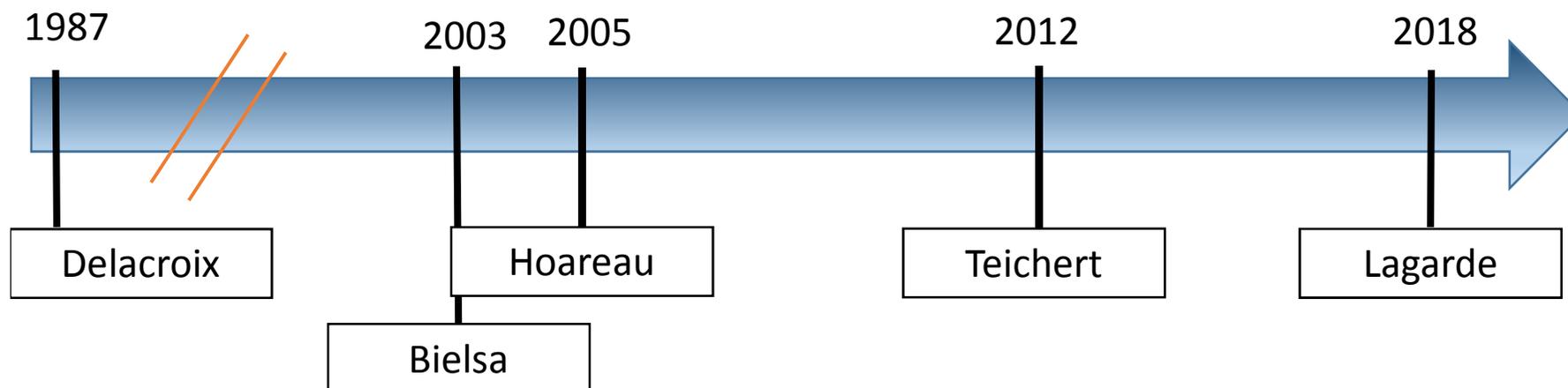


Risques de déclin



Intérêt
scientifique

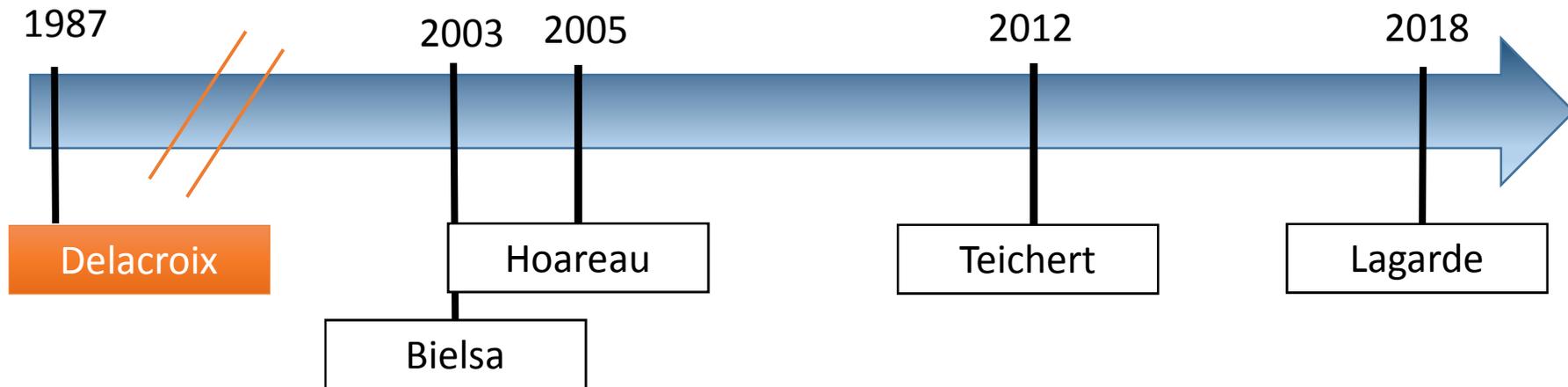
Acquisition de connaissances



- Portage mixte : Organismes recherche + ARDA/Hydrô Réunion
- Sources financements: FEDER, AFB, EDF, Région Réunion, OLE, Département

Acquisition de connaissances

Biologie des espèces

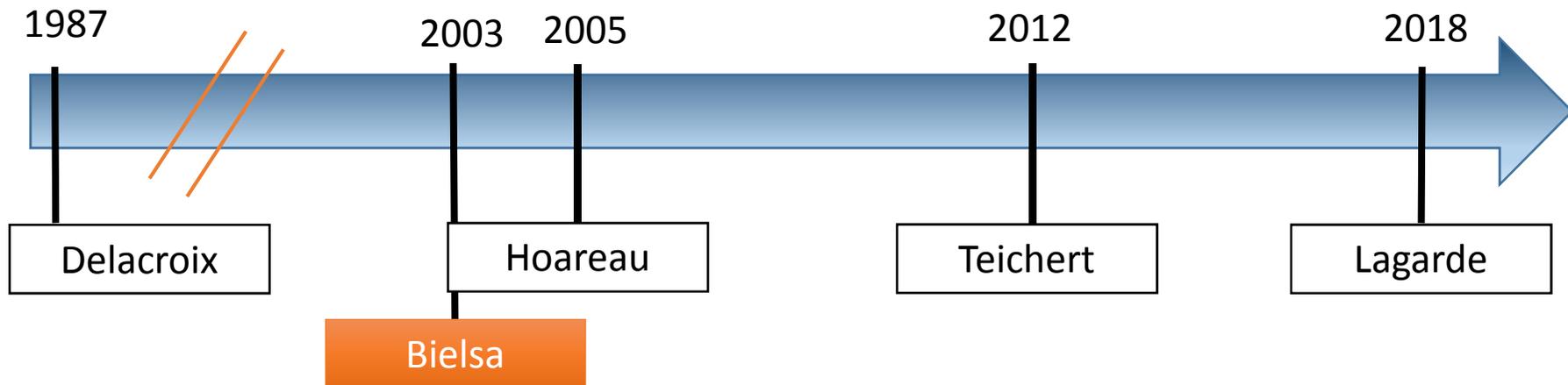


Etude des bichiques: exploitation, répartition, biologie de la reproduction et de la croissance

- Description état peuplements rivières
- Etudes spécifiques (*S. lagocephalus*)
 - Biologie reproduction
 - Phénologie recrutement embouchure

Acquisition de connaissances

Biologie des espèces

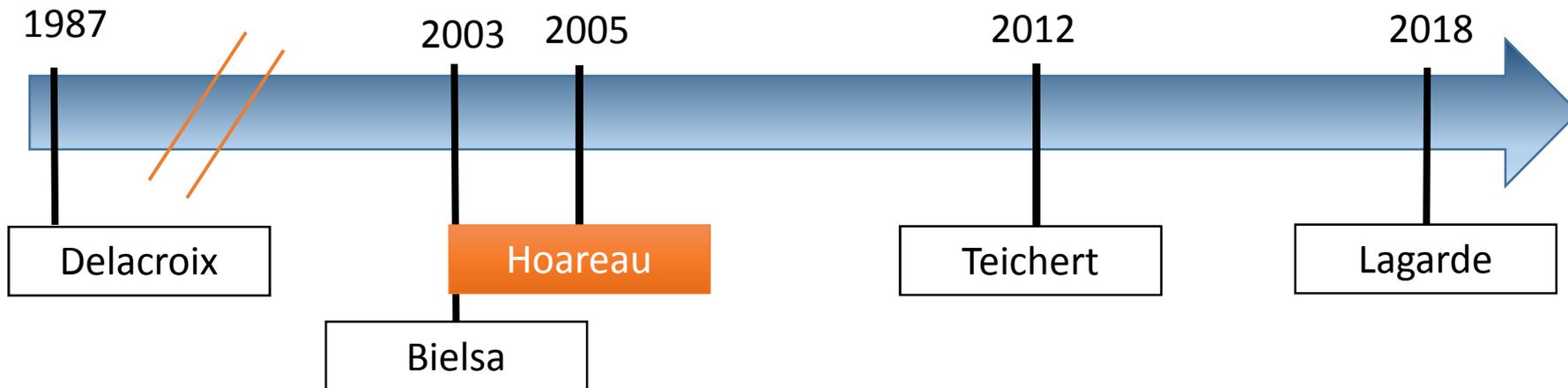


*Composition du périphyton et de *S. Lagocephalus*: relations trophiques*

➤ Régime alimentaire bouche-rondes et rôle réseau trophique

Acquisition de connaissances

Biologie des espèces et gestion



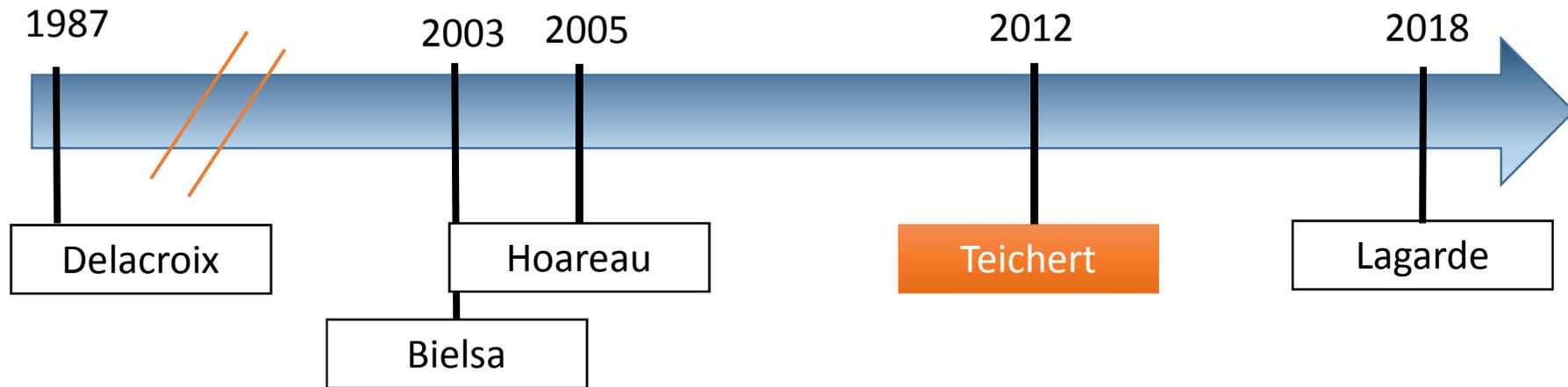
Dynamique structurale des populations de bichiques

- Structure génétique des populations (*S. lagocephalus*)
- Premiers éléments des traits d'histoire de vie en mer

Nécessité d'une gestion des populations à l'échelle de l'île

Acquisition de connaissances

Biologie des espèces et gestion



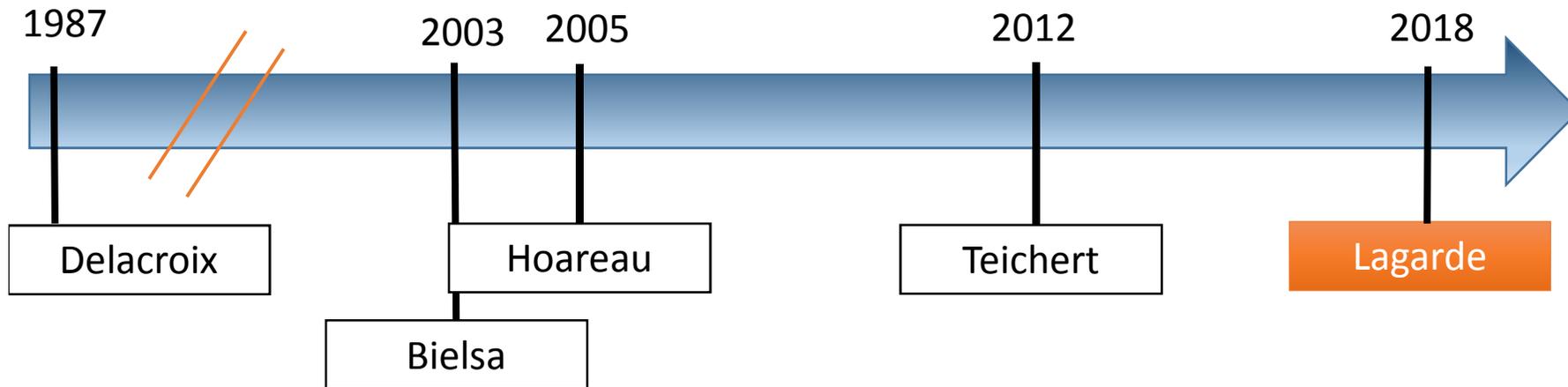
Variabilité des traits d'histoire de vie bouche-ronde

- Description différents THV rivière
- Habitats de croissance
- Biologie reproduction
- THV en mer (travaux complémentaires Hoareau)

- ✓ Préférences habitats/DMB
- ✓ Priorisation gestion ~ contribution BV (modèle production de larves)
- ✓ Pistes amélioration bio-indication (adultes, habitats)

Acquisition de connaissances

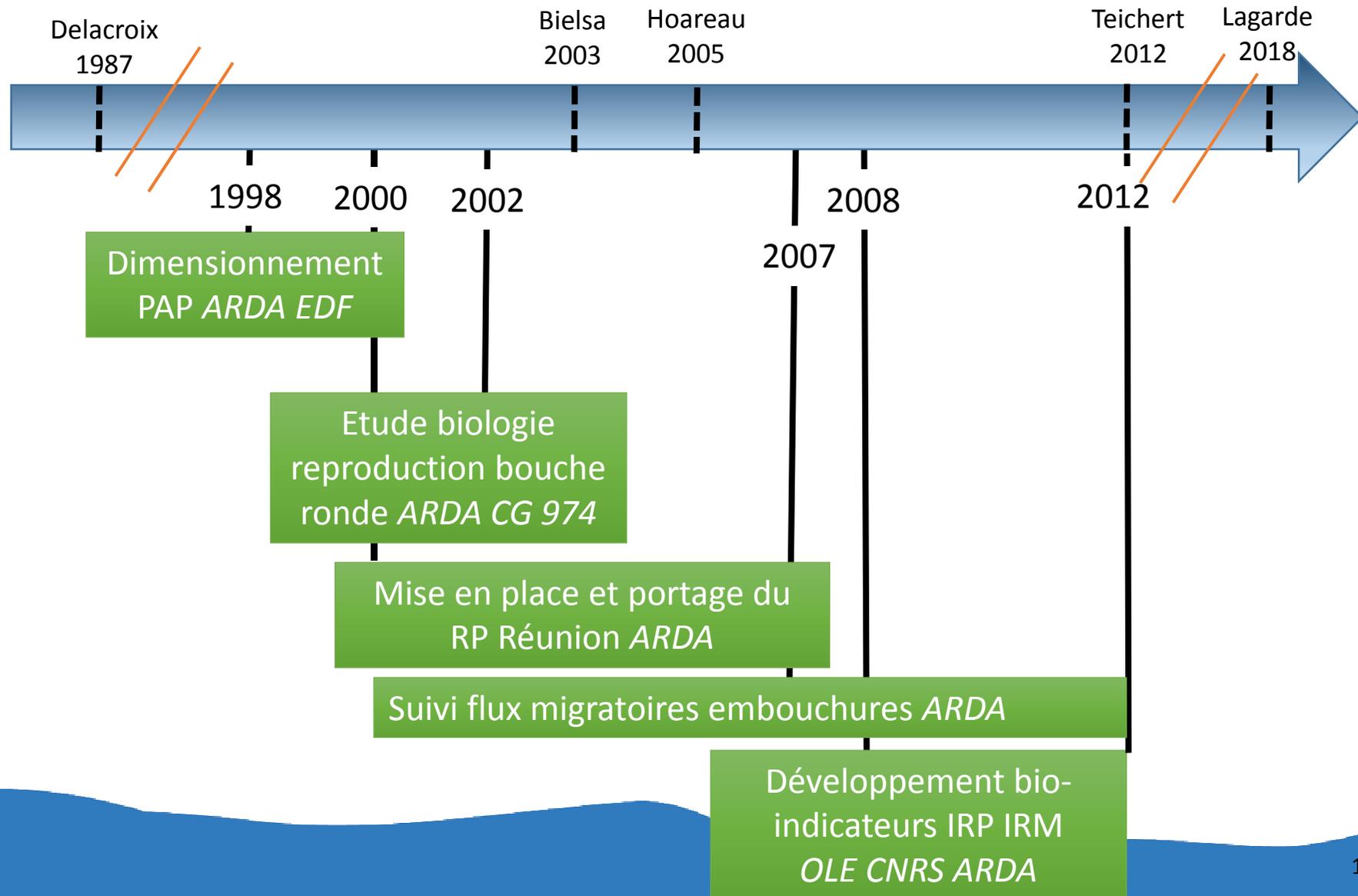
Biologie des espèces et gestion



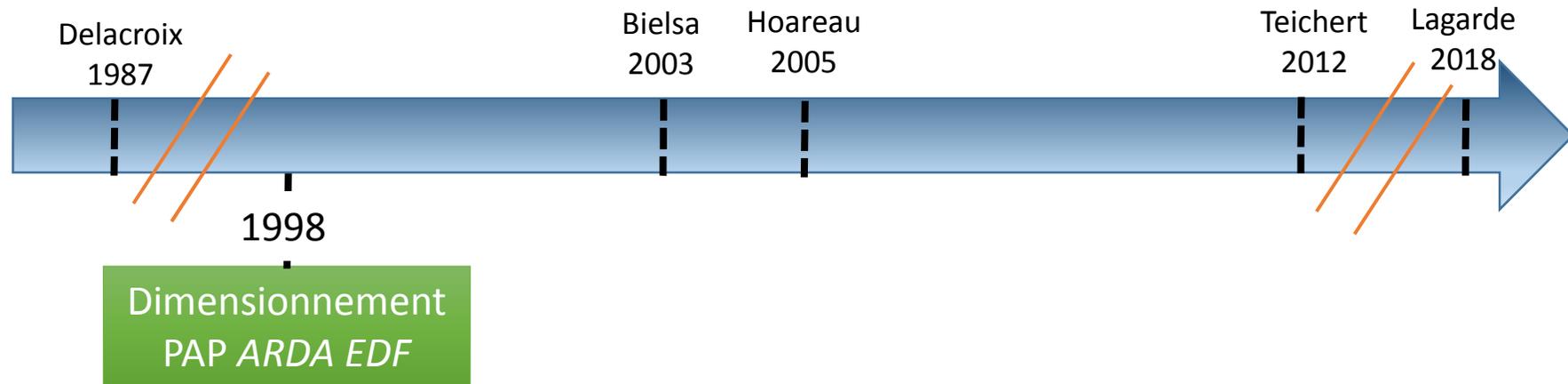
Contenu à venir...

Acquisition connaissances

Gestion



Acquisition de connaissances Gestion



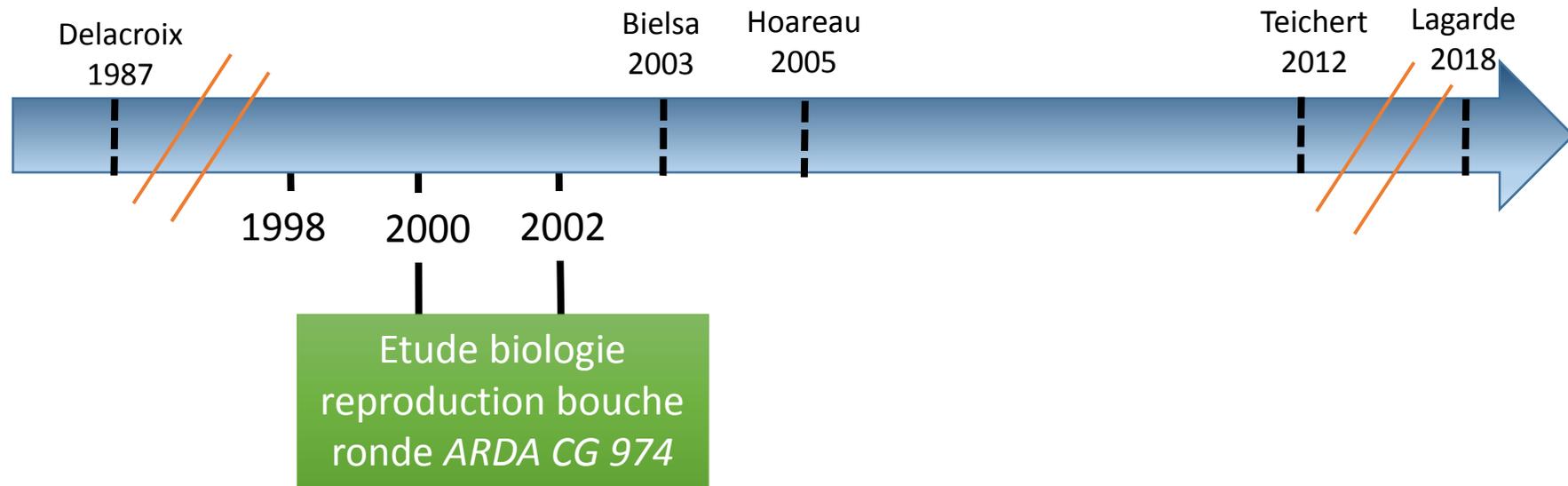
➤ Capacités de franchissement des bouche-ronde (*Voegtlé*)

- ✓ Facteurs limitants : Pente + Débit (*S.lagocephalus*)
- ✓ Support préconisé: béton lisse
- ✓ Capacités de *C.acutipinnis* < *S.lagocephalus*

Dimensionnement PAP
ILO Salazie (Mât et
Fleurs Jaunes)

Acquisition de connaissances

Gestion



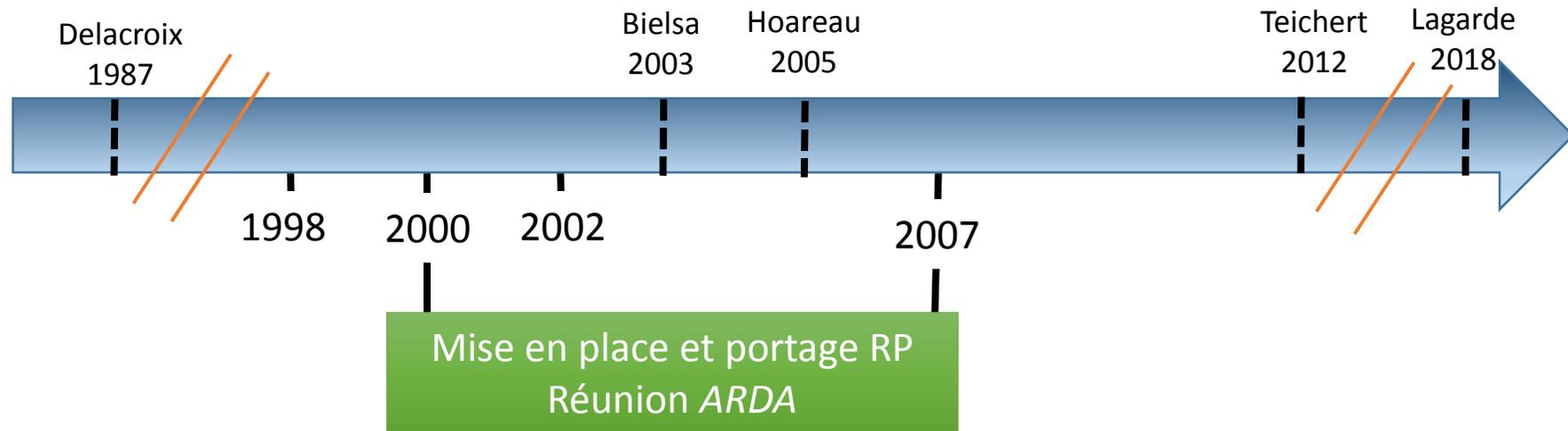
➤ Reproduction et dévalaison des bouche-rondes

- ✓ Description frayères bouche-ronde
- ✓ Période de reproduction
- ✓ Comportement des larves
- ✓ Tests dévalaison- grilles Johnson

- ✓ Périodes et habitats de reproduction
- ✓ Inefficacité grilles Johnson
- ✓ Gestion dévalaison par Q réservé

Acquisition de connaissances

Gestion



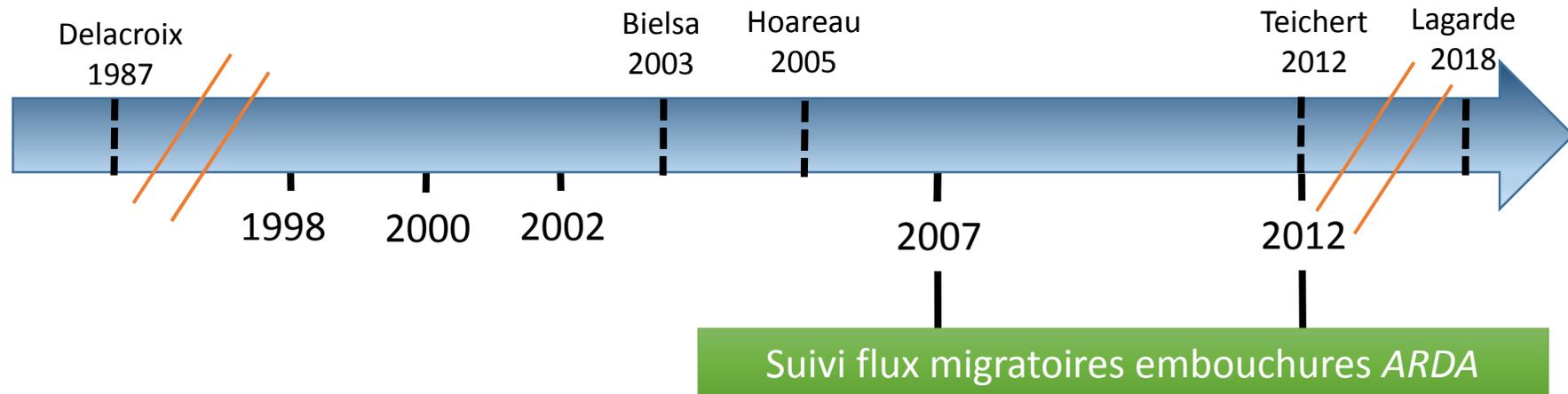
➤ Définition stratégie d'échantillonnage poissons et macrocrustacés

- ✓ Typologie masses d'eau (morpho + peuplement)
- ✓ Sélection stations
- ✓ Choix méthodologies adaptées

- ✓ Protocoles évaluation qualité cours d'eau
- ✓ Suivis temporels

Acquisition de connaissances

Gestion

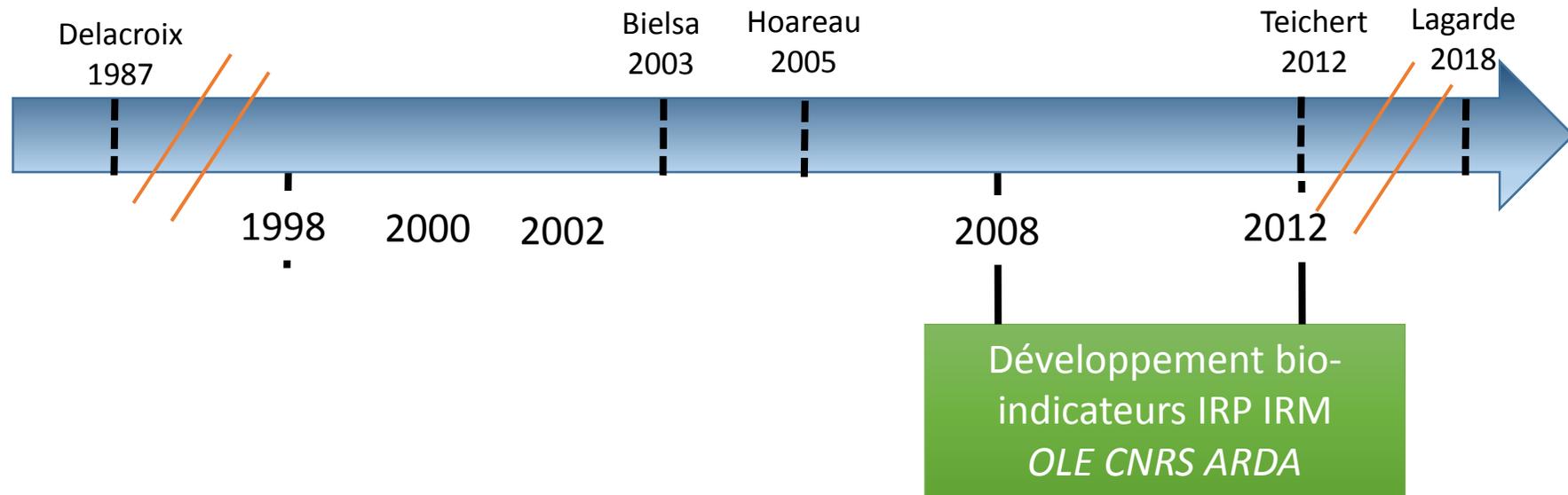


➤ Caractérisation peuplements poissons + macrocrustacés embouchures

- ✓ Rôle interface eau mer- eau douce
- ✓ Périodes recrutement
- ✓ Clefs d'identification post-larves (banque sp)
- ✓ Suivis temporels complémentaires au RP

- ✓ Ciblage périodes : enjeux continuité écologique forts
- ✓ Identification perturbations gradient longitudinal
- ✓ Contribution bio-indication DCE
- ✓ Appui mesures restauration

Acquisition de connaissances Gestion



Contenu à venir...

Acquisition connaissances

Gestion

