



MISE EN EVIDENCE D'UN TRAIT DE PERSONNALITE CHEZ LE BAR EUROPEEN

PERSPECTIVES POUR LA PISCICULTURE MARINE

Bastien Sadoul

Sébastien Alfonso, Benjamin Geffroy, Marie-Laure Bégout

De la personnalité au bien-être

Personnalité animale : différence comportementale inter-individuelle répérable à travers le temps et les contextes



De la personnalité au bien-être

Personnalité animale : différence comportementale inter-individuelle répétable à travers le temps et les contextes



BIOLOGICAL
REVIEWS

Cambridge
Philosophical Society

Biol. Rev. (2022), **97**, pp. 802–816.
doi: 10.1111/brv.12823

802

Sociability as a personality trait in animals: methods, causes and consequences

Lizzy A. Gartland¹, Josh A. Firth² , Kate L. Laskowski³ , Raphael Jeanson⁴  and
Christos C. Ioannou^{1*} 

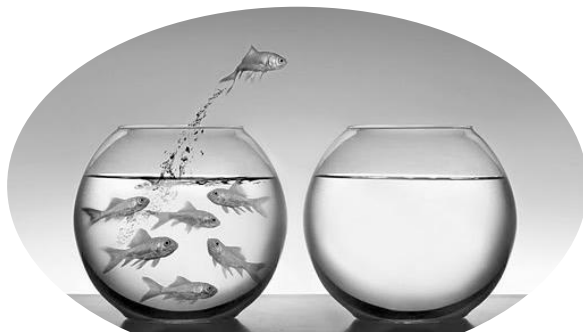
De la personnalité au bien-être

Personnalité animale : différence comportementale inter-individuelle répérable à travers le temps et les contextes



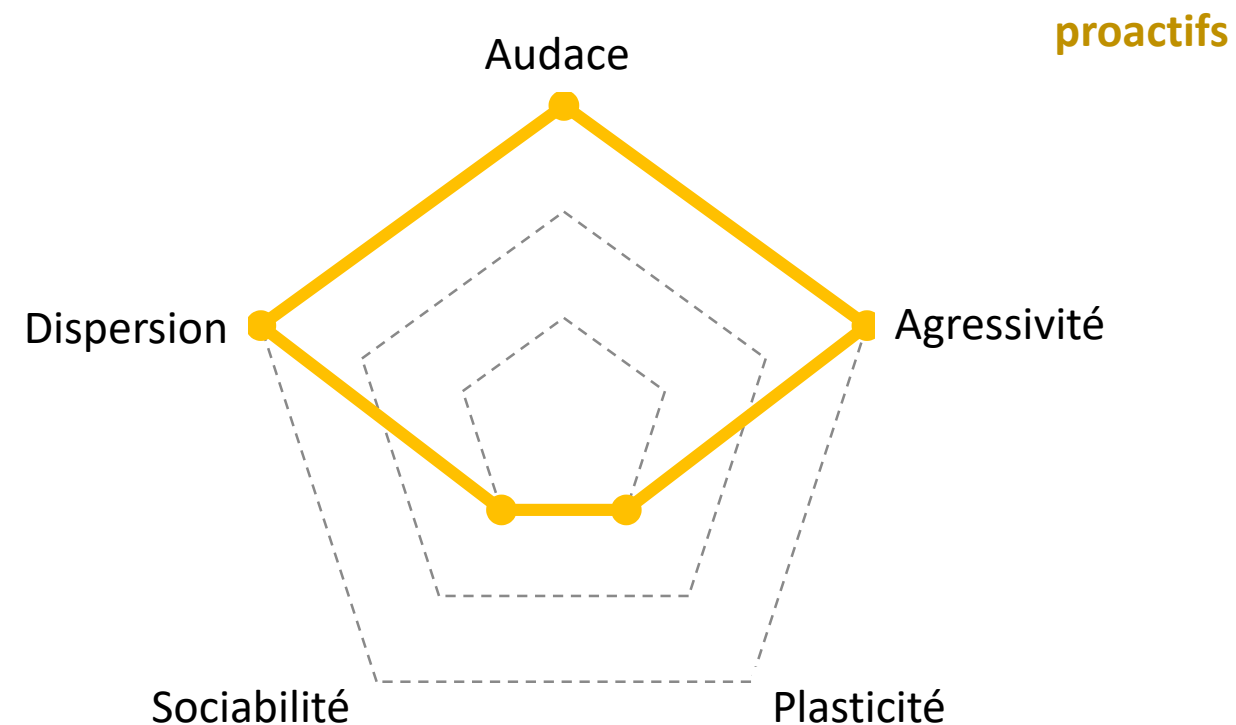
De la personnalité au bien-être

Personnalité animale : différence comportementale inter-individuelle répétable à travers le temps et les contextes



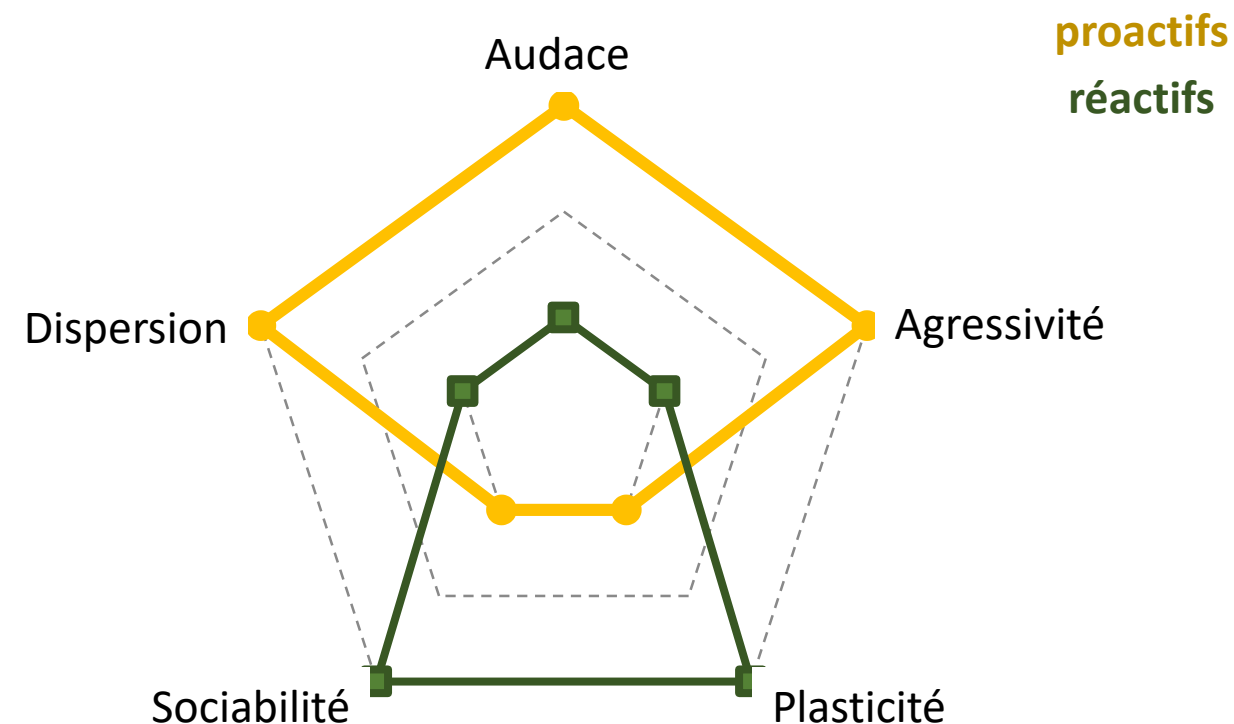
De la personnalité au bien-être

Syndrome comportemental : covariation de traits comportementaux



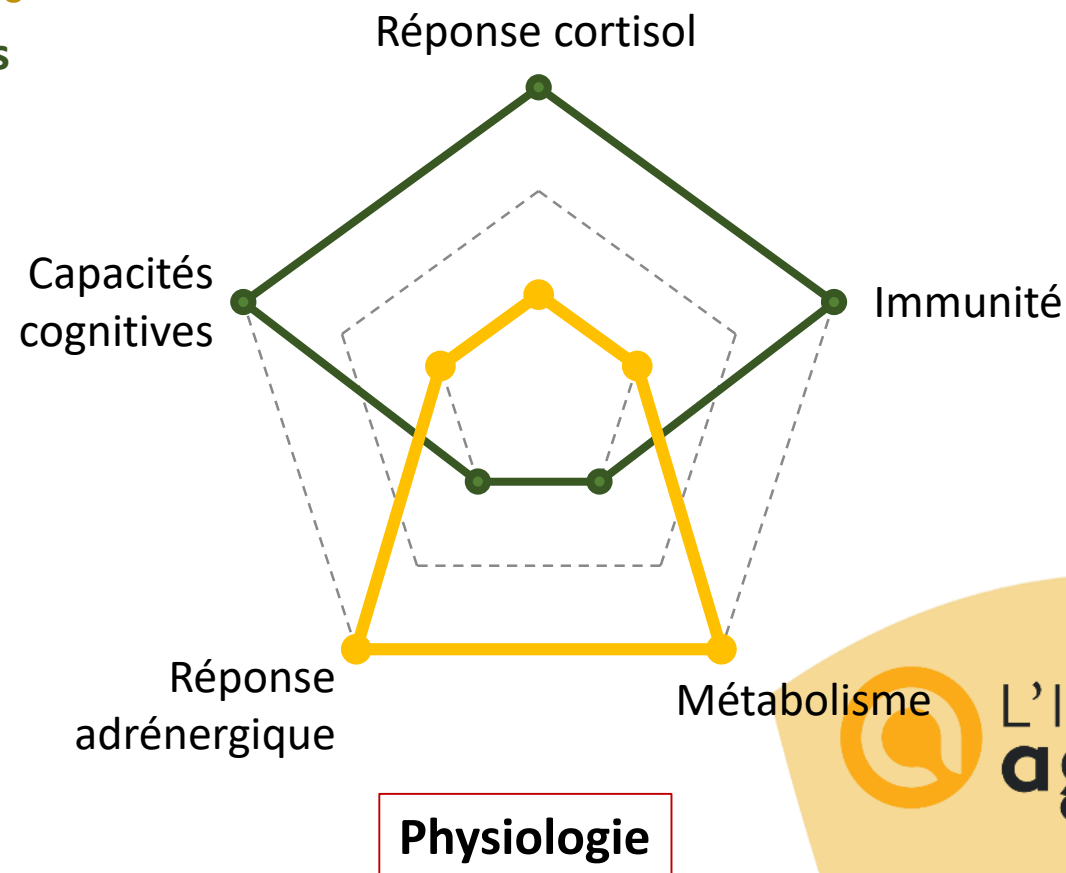
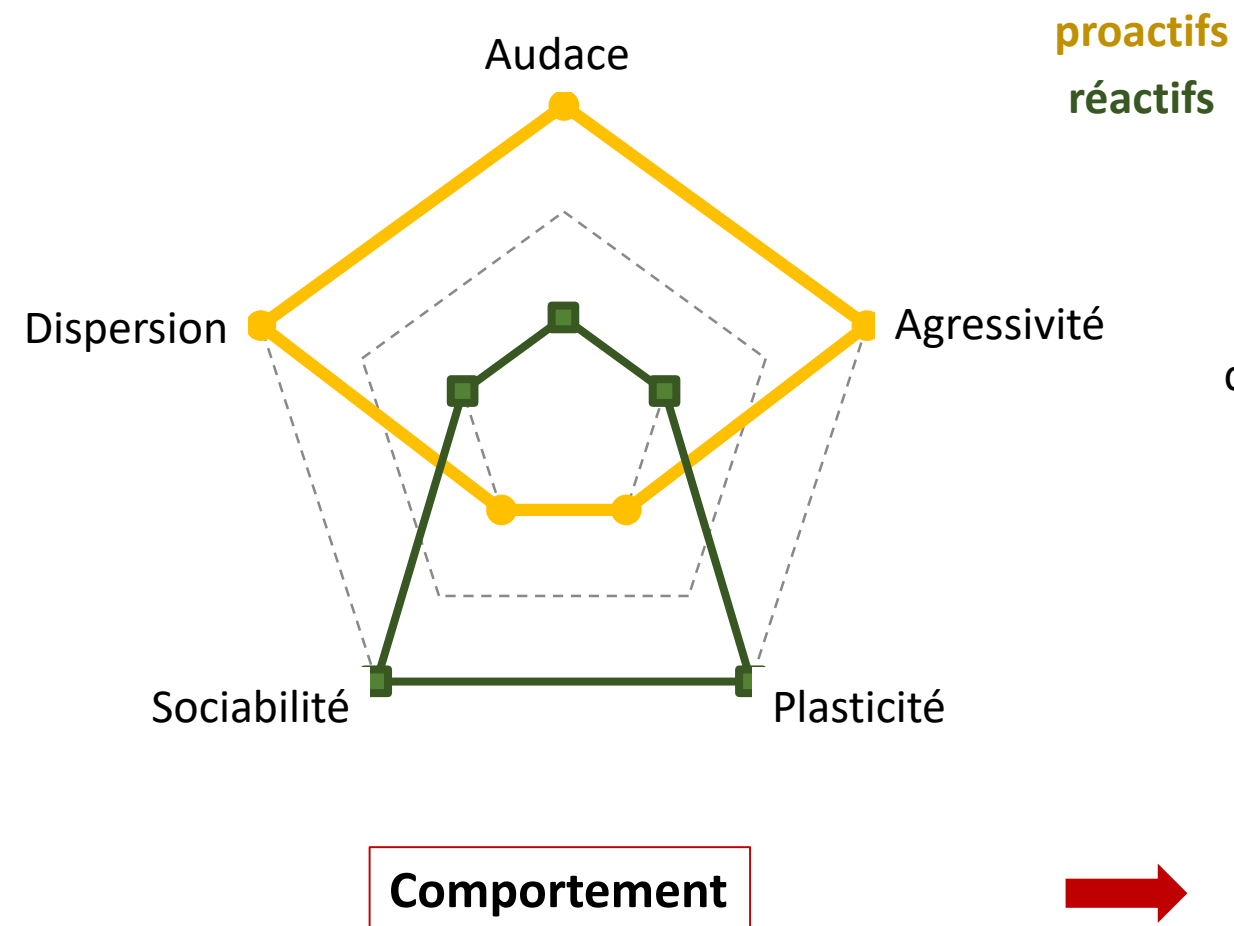
De la personnalité au bien-être

Syndrome comportemental : covariation de traits comportementaux



De la personnalité au bien-être

Syndrome comportemental : covariation de traits comportementaux



De la personnalité au bien-être

Personnalité

Timide

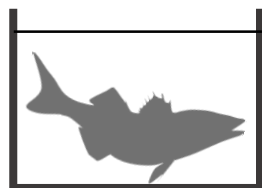
Audacieux



Immunité



Réponses au stress



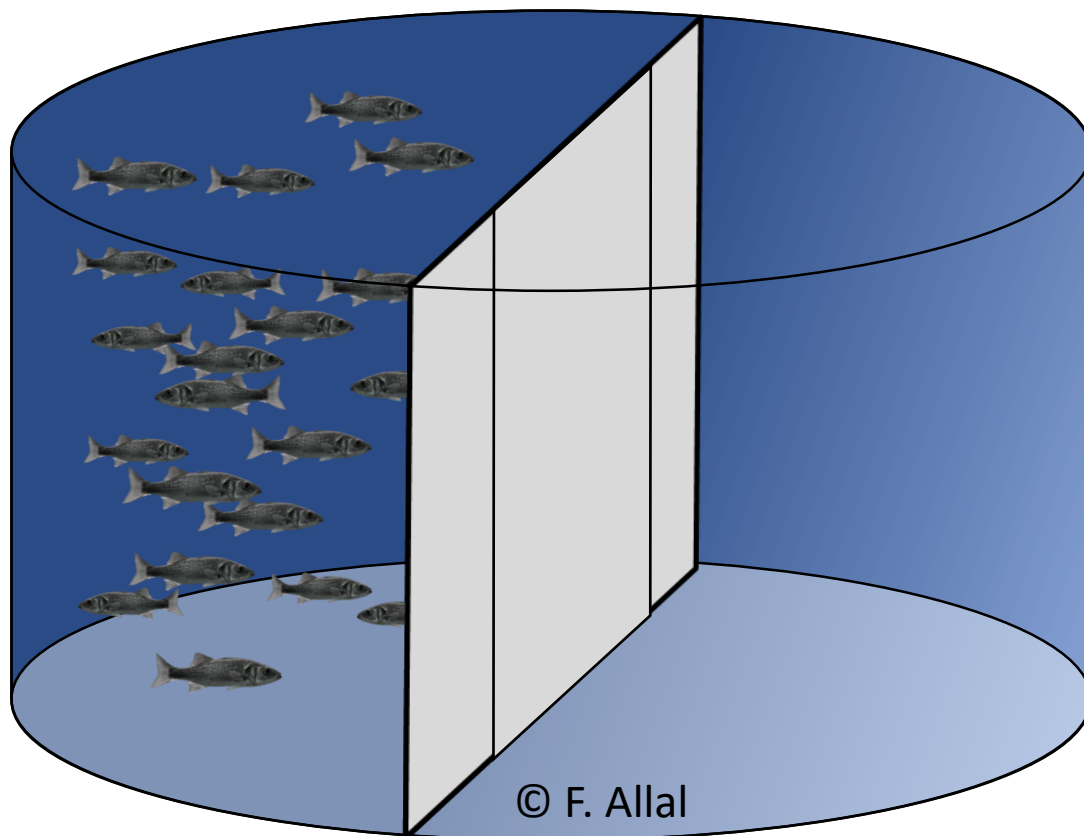
Capacités cognitives



Bien-être

Mesure de la personnalité

Mesure de la personnalité



Avantages:

- Un grand nombre de poissons (>1000 individus)
- En peu de temps (<24h)

Inconvénients:

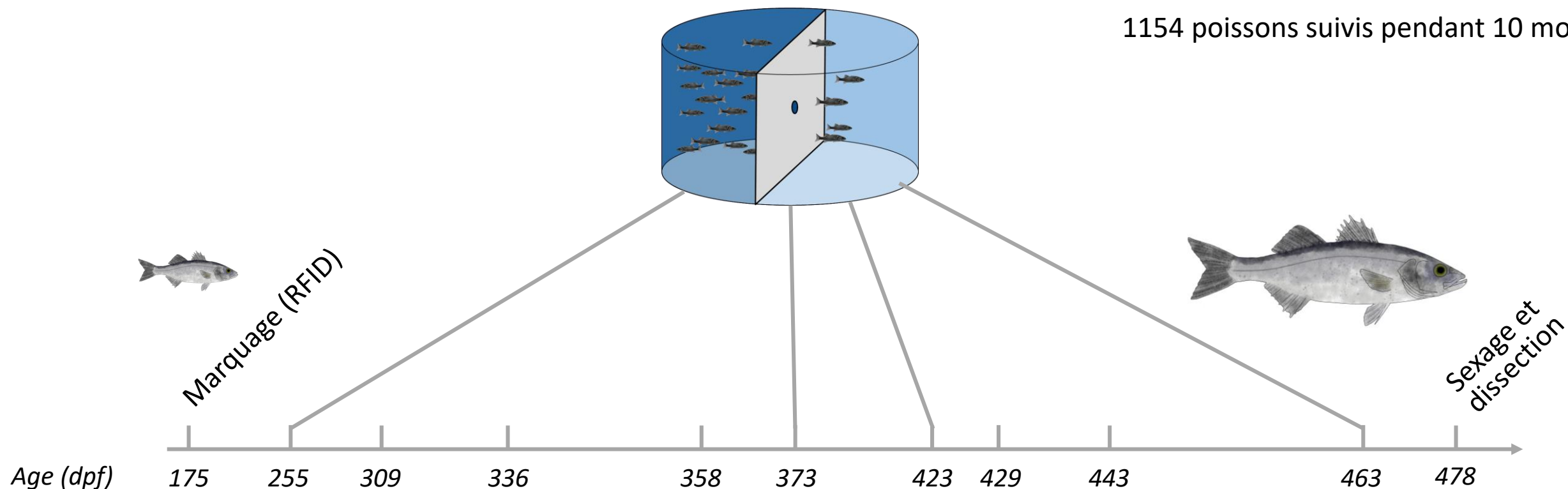
- Stochasticité?
- Signification biologique?

Objectifs

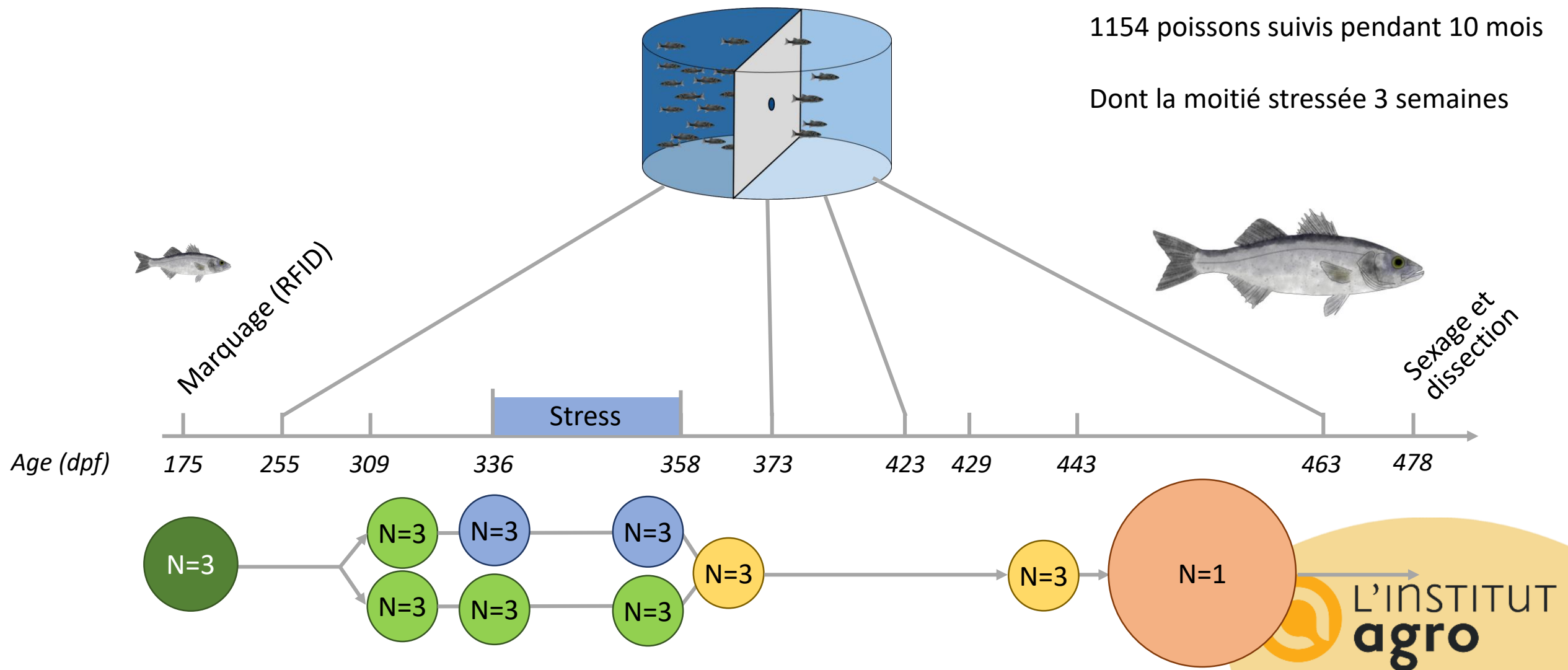
1. Tester la répétabilité de la mesure à travers le temps
2. Tester la répétabilité de la mesure à travers les contextes
3. Vérifier la cohérence avec d'autres mesures comportementales
4. Evaluer l'existence de réponses physiologiques différentes

Méthodes

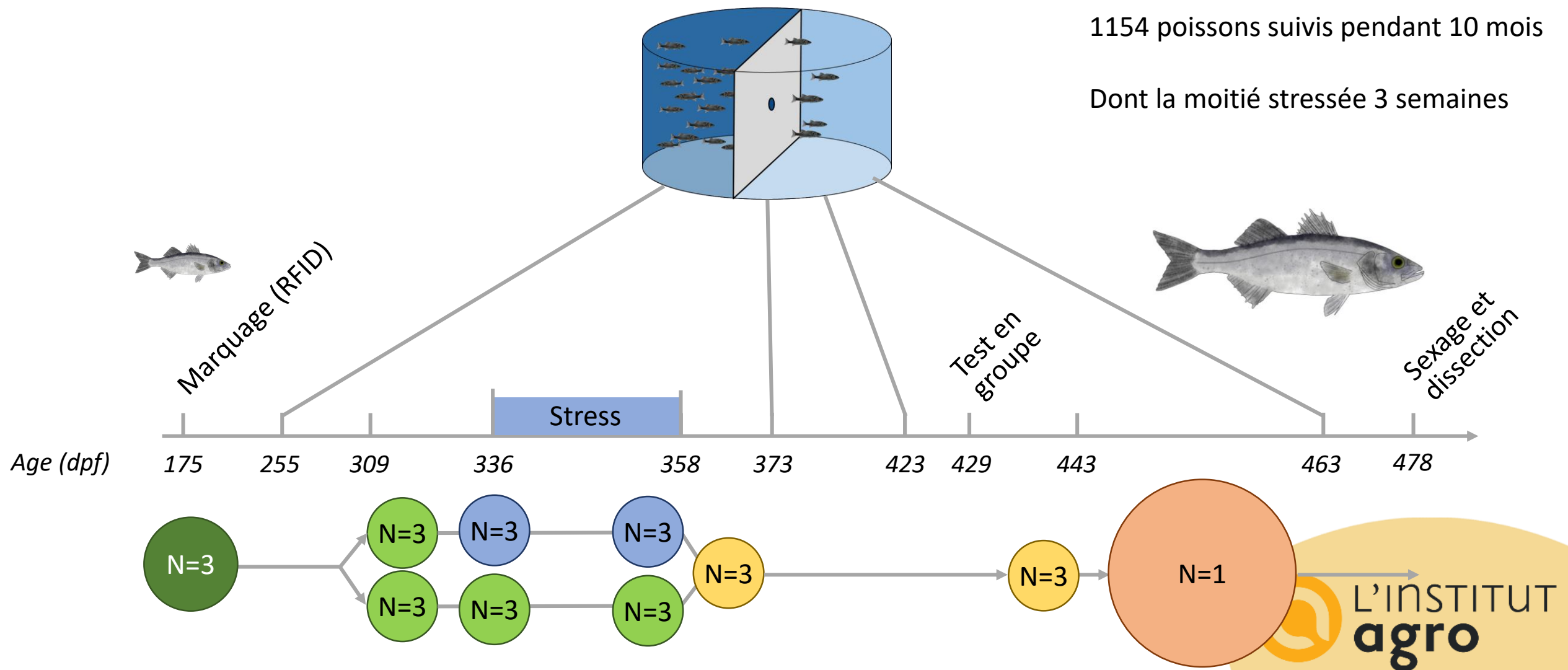
1154 poissons suivis pendant 10 mois



Méthodes



Méthodes

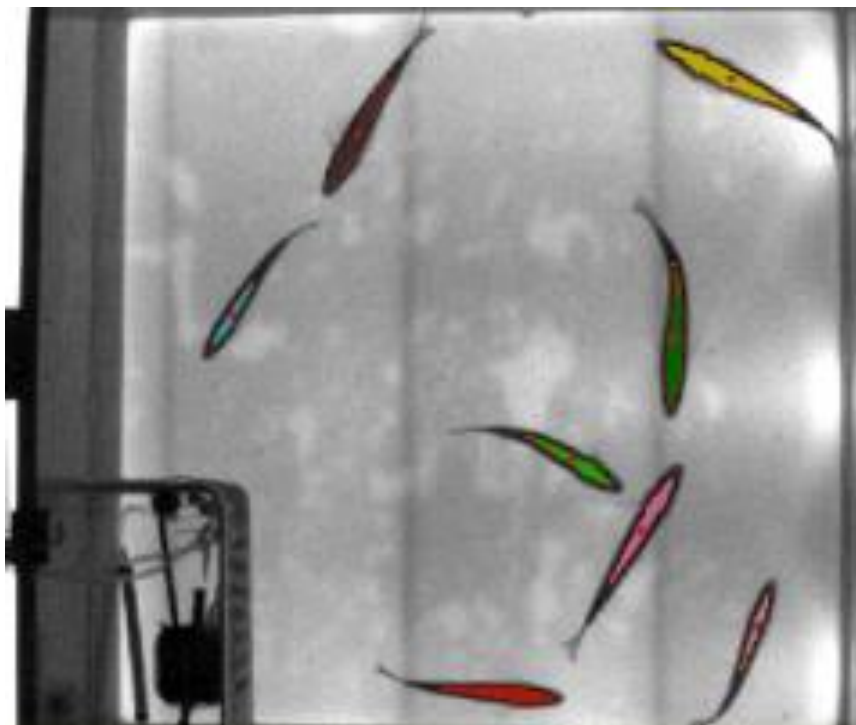
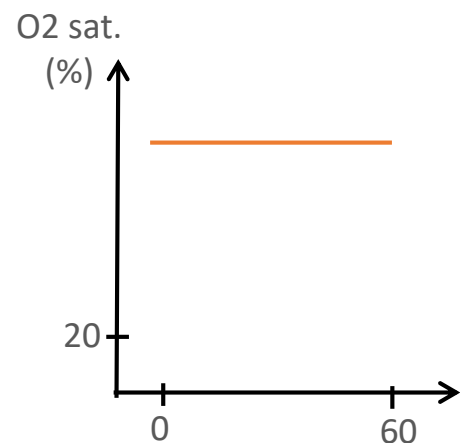


Méthodes

Sur 96 individus sélectionnés pour leur comportement extrême :

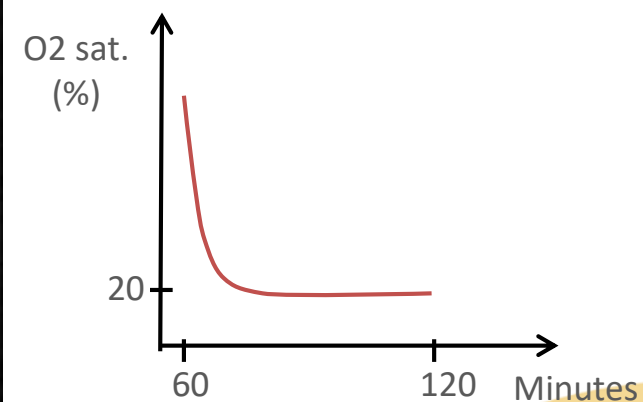
Comportement en groupe

Nouvel environnement



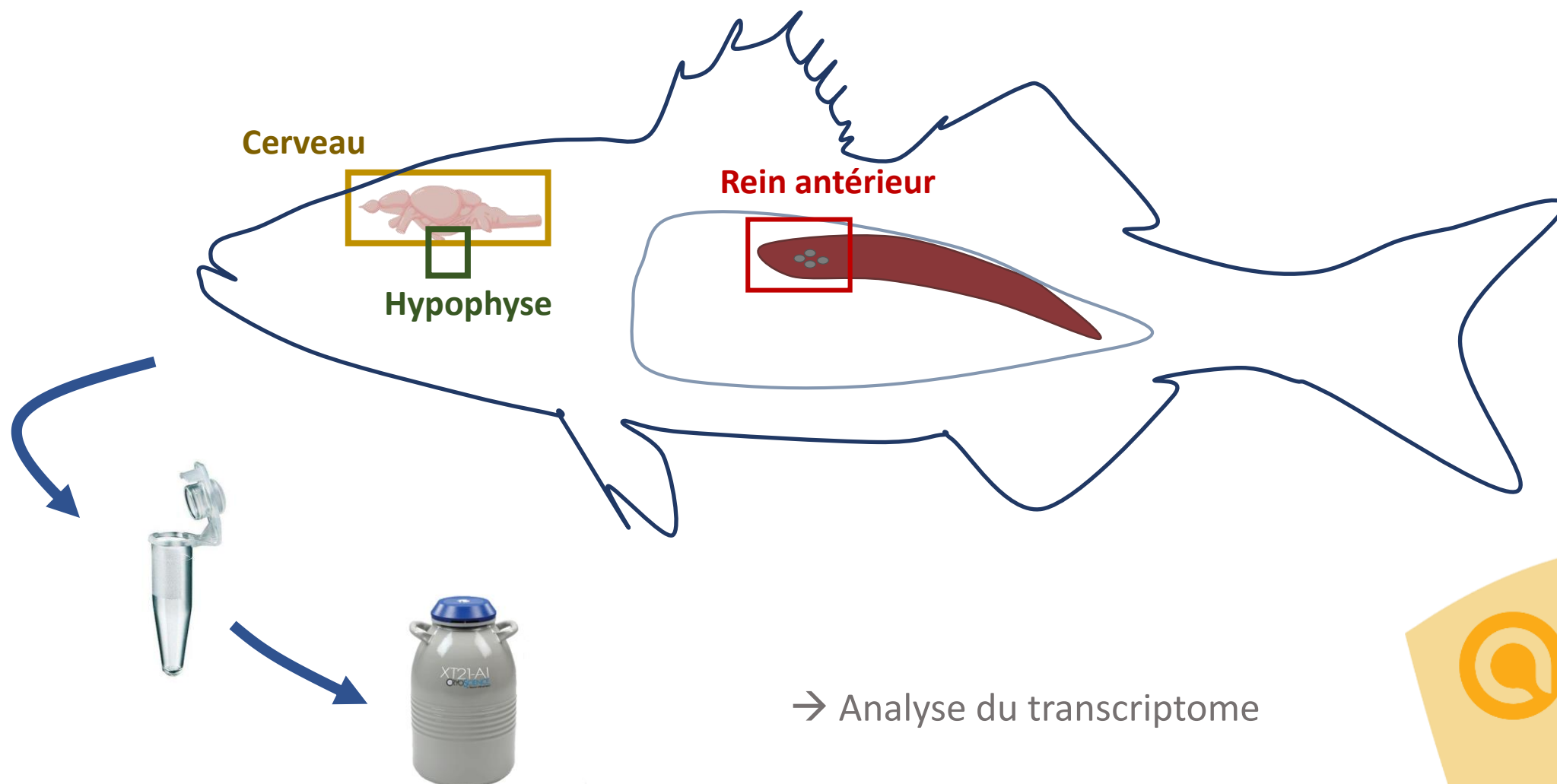
→ Thigmotaxie + dispersion

Challenge hypoxique

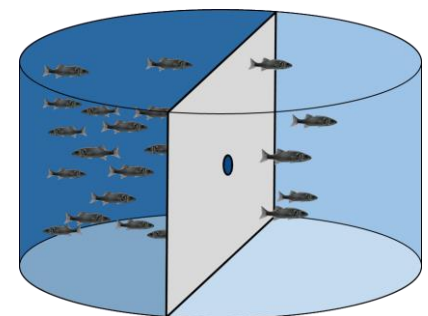
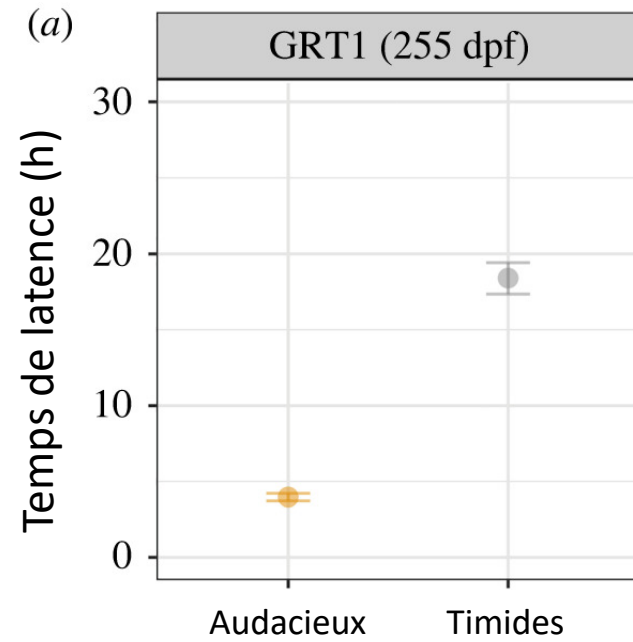


Méthodes

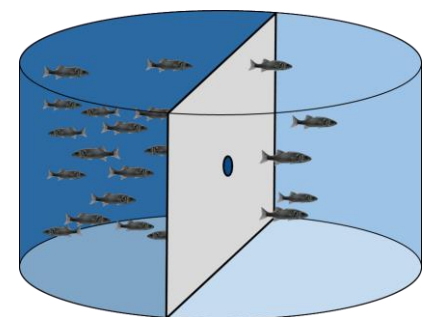
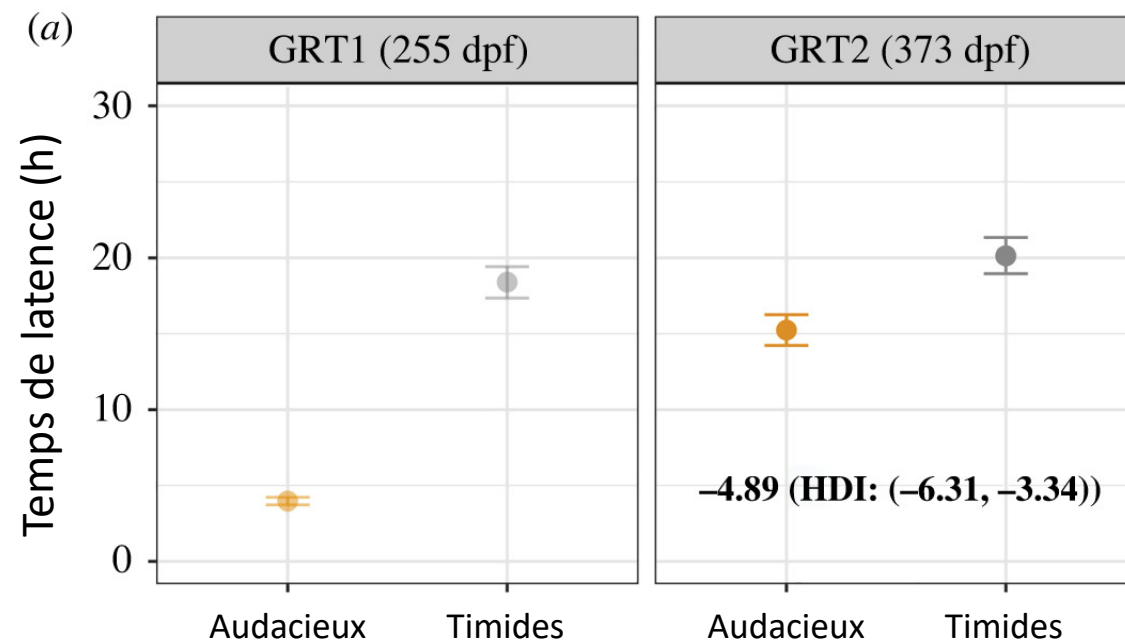
Sur 10 individus sélectionnés pour leur comportement extrême :



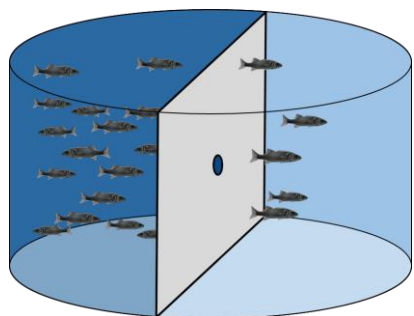
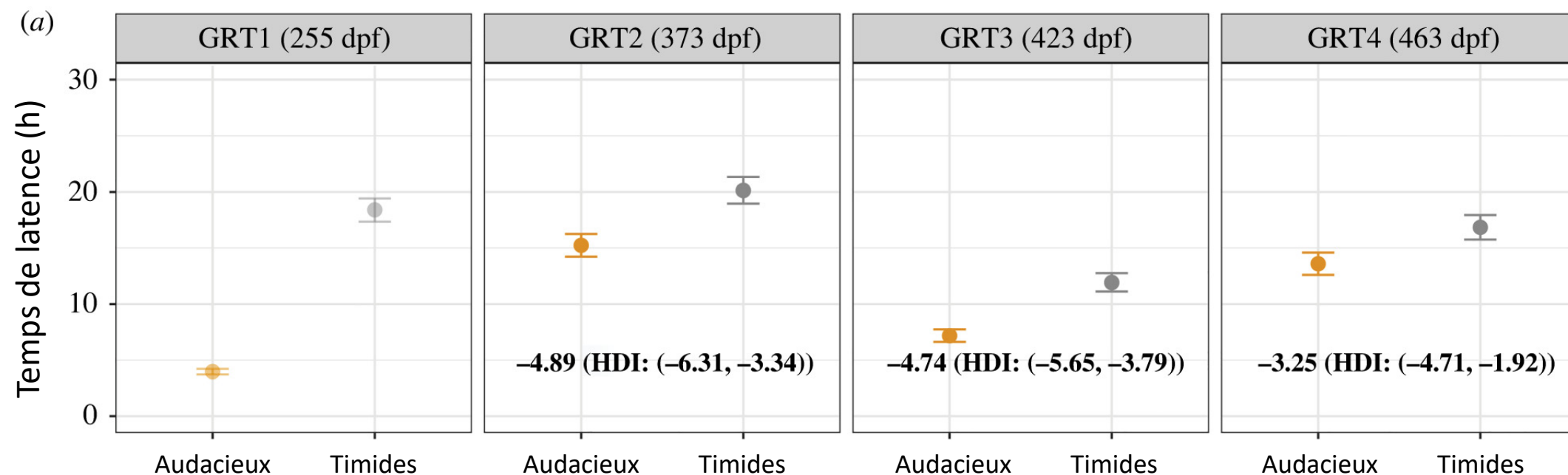
Résultats



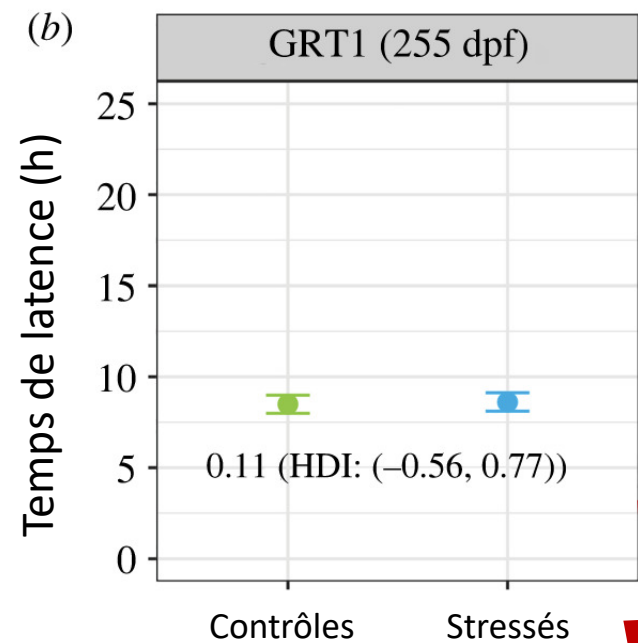
Résultats



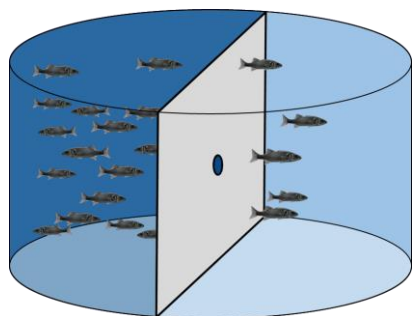
Résultats



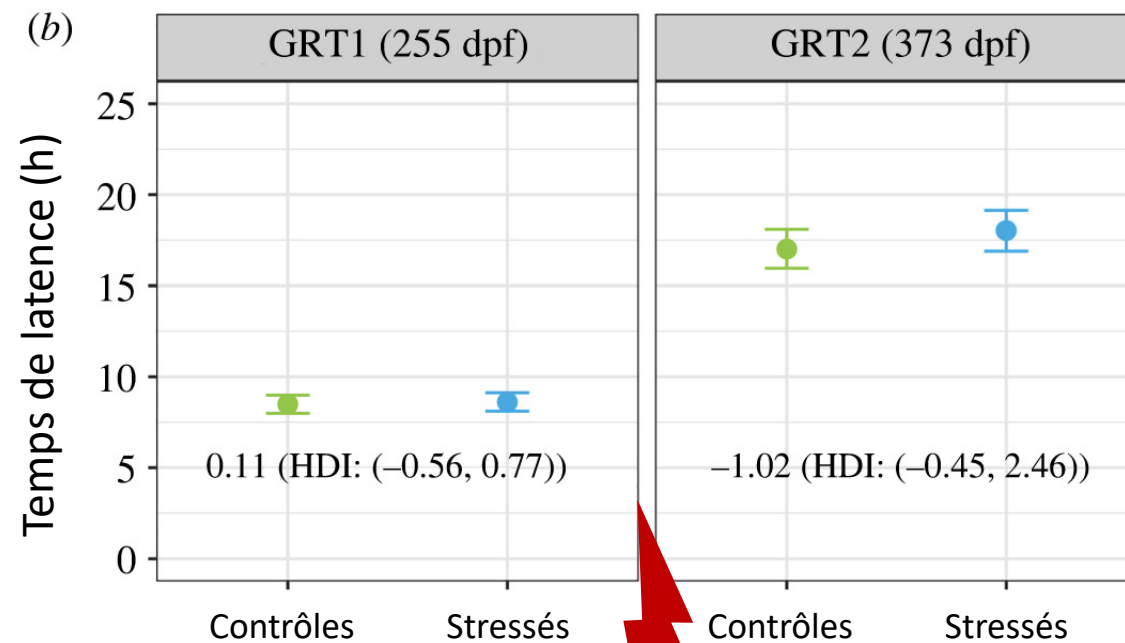
Résultats



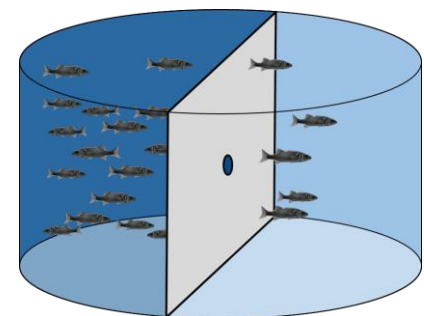
Stress chronique



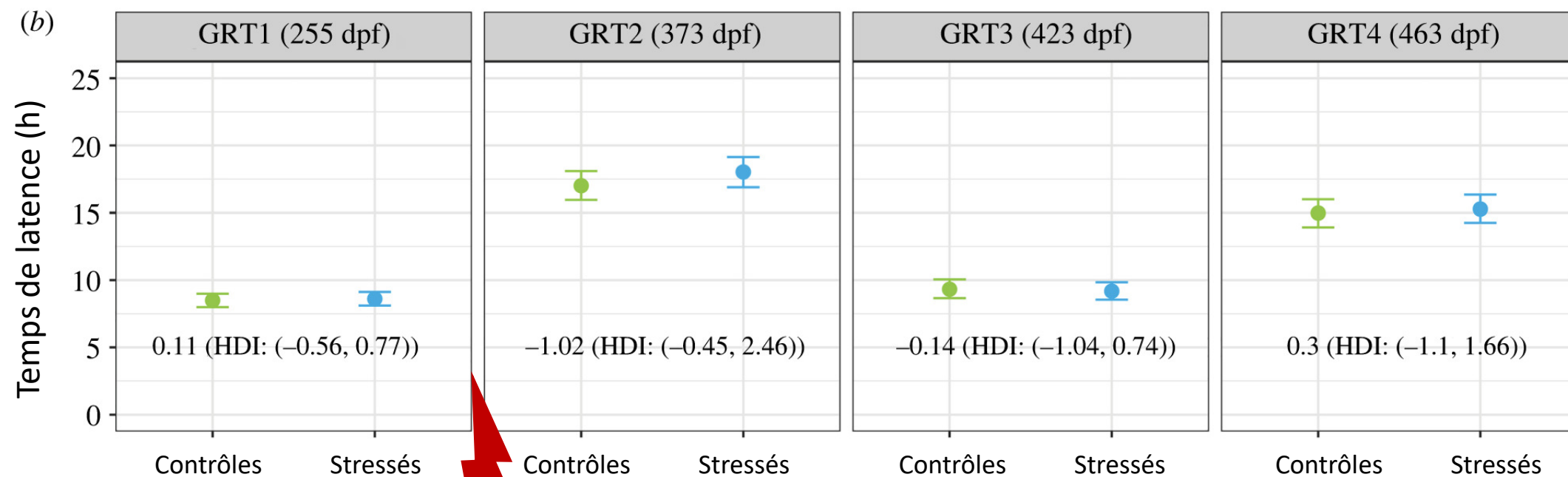
Résultats



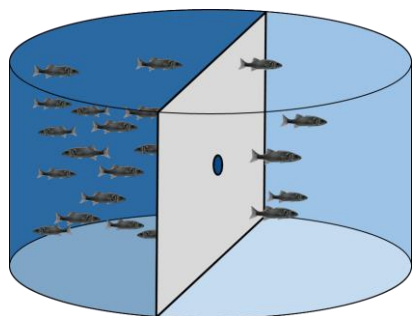
Stress chronique



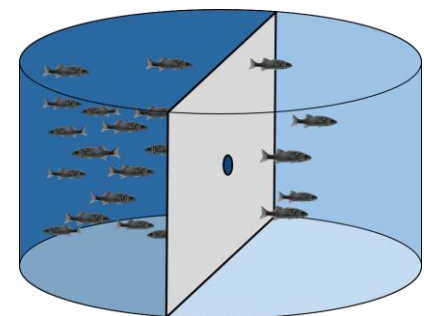
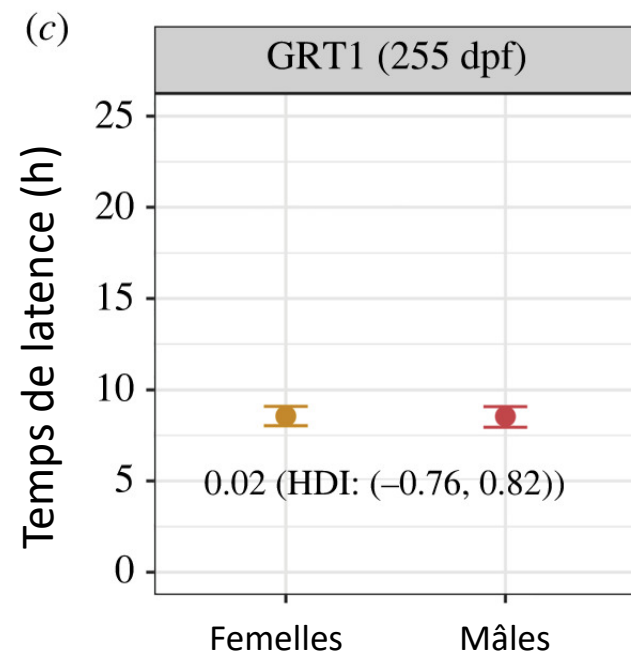
Résultats



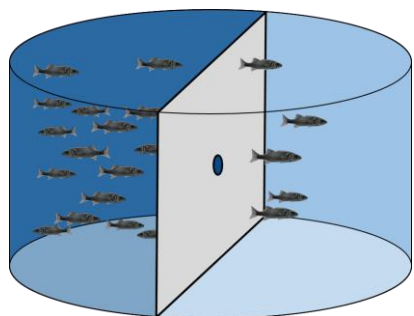
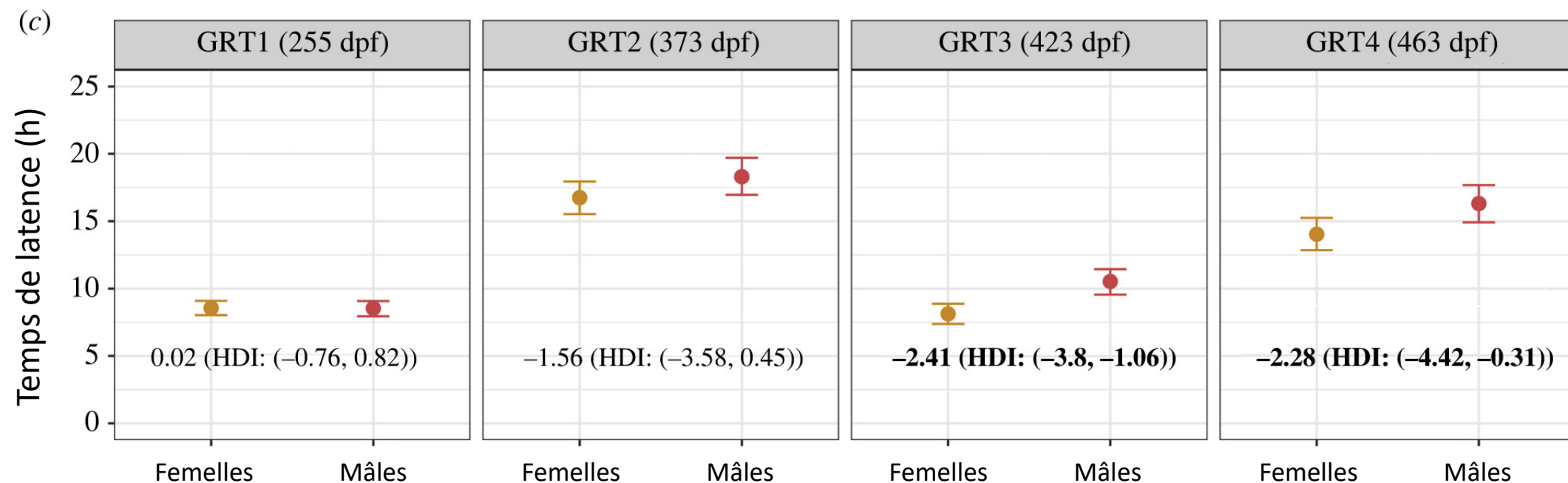
Stress chronique



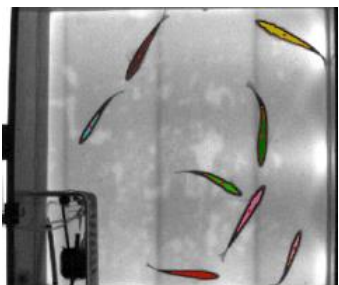
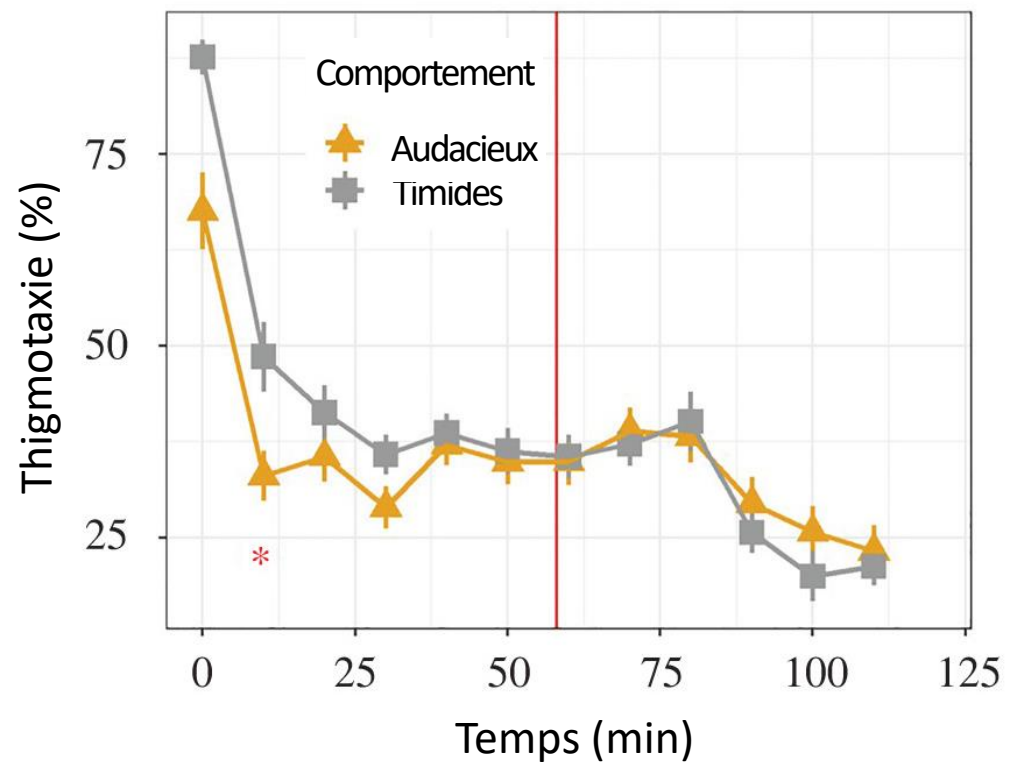
Résultats



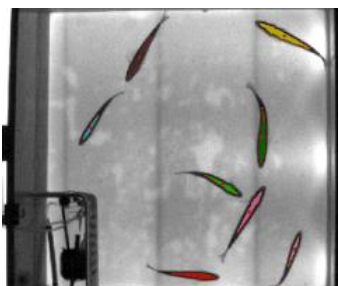
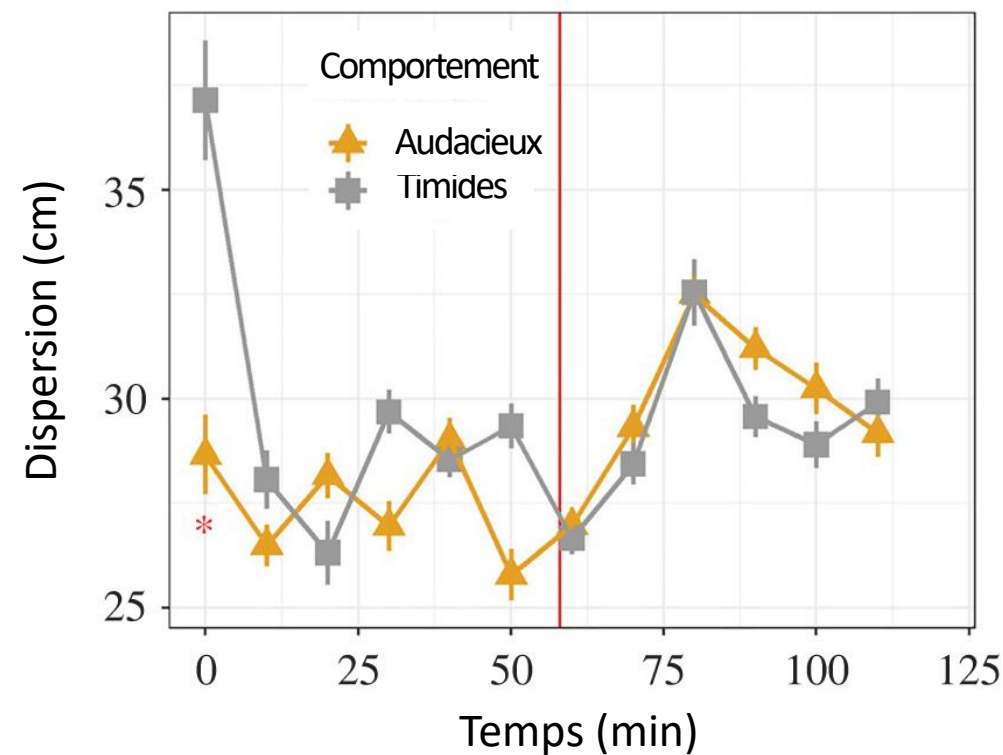
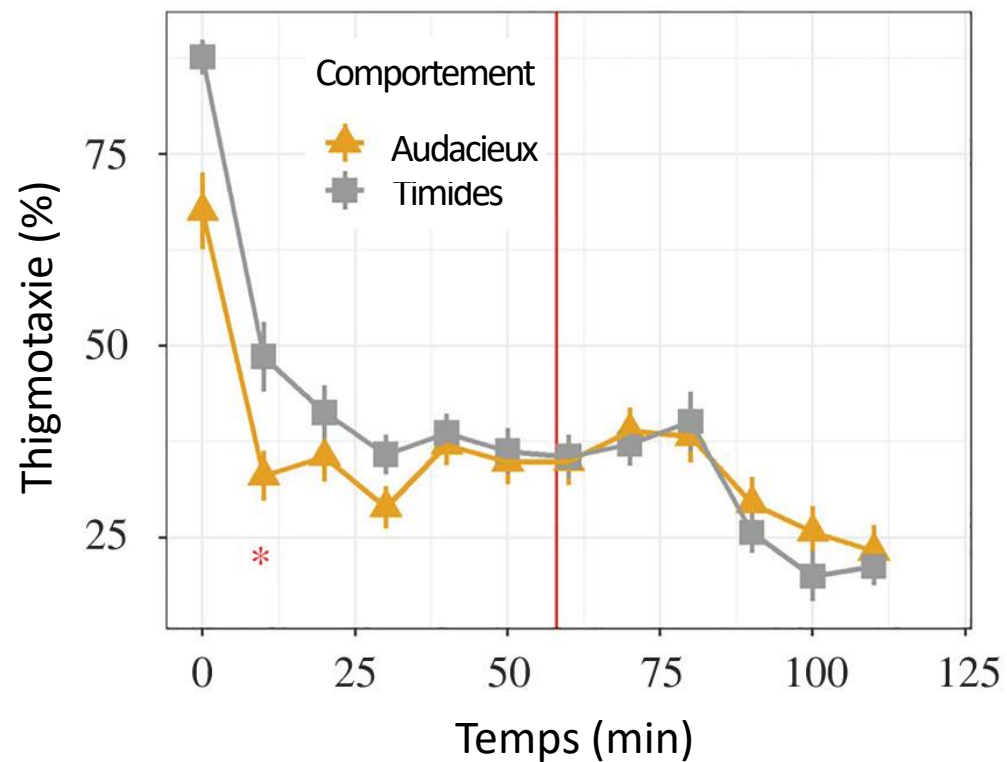
Résultats



Résultats



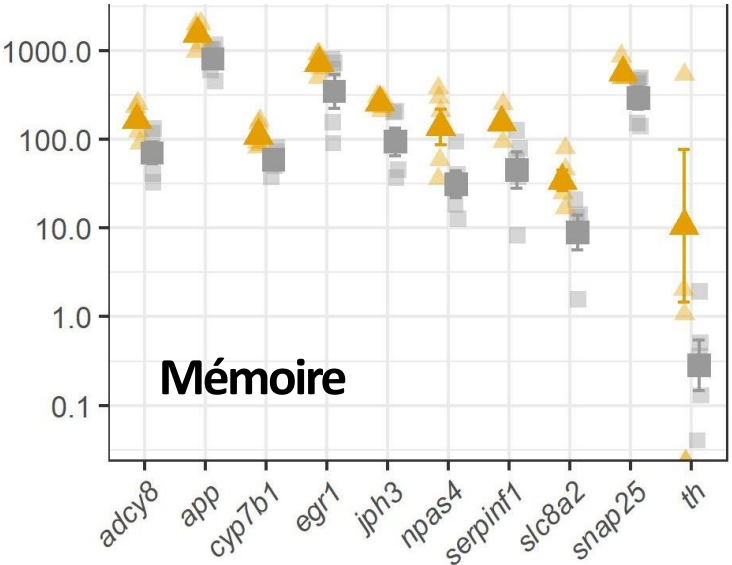
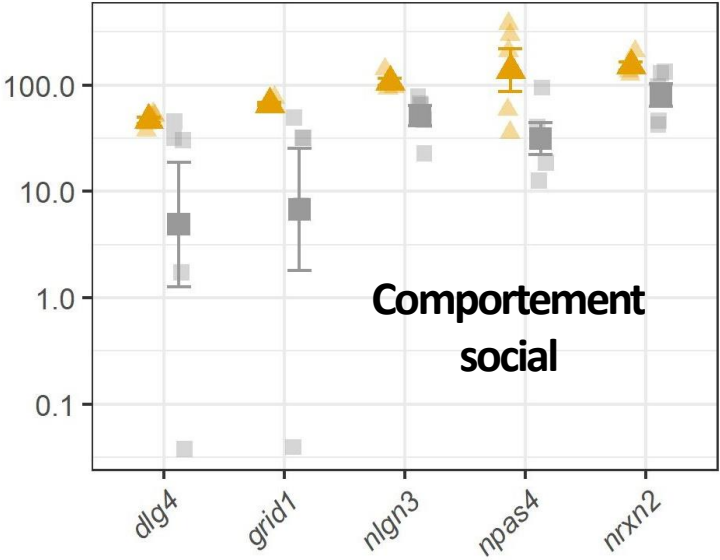
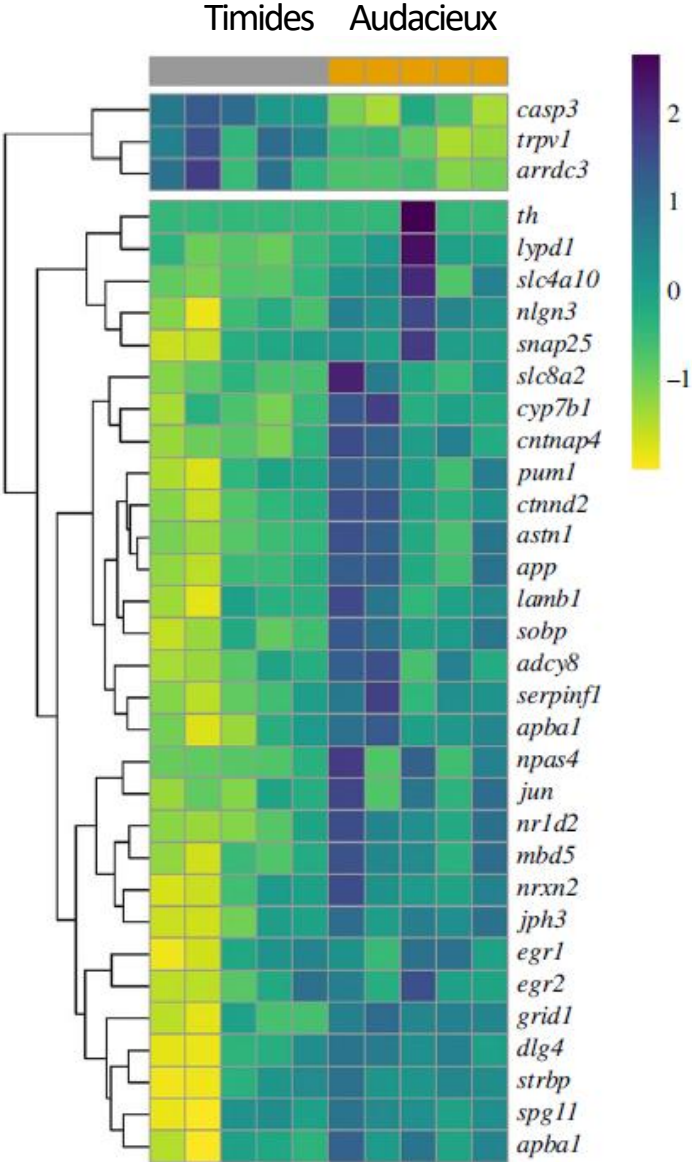
Résultats



Résultats

Hypophyse

Expression des gènes liés au comportement



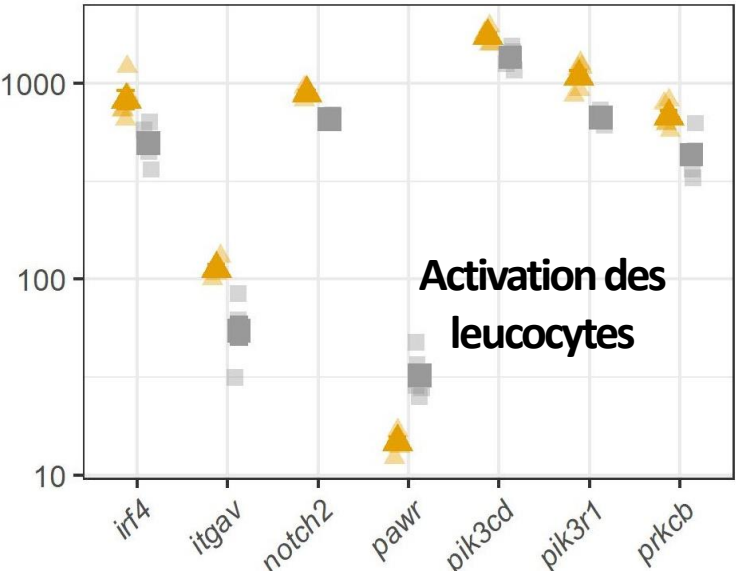
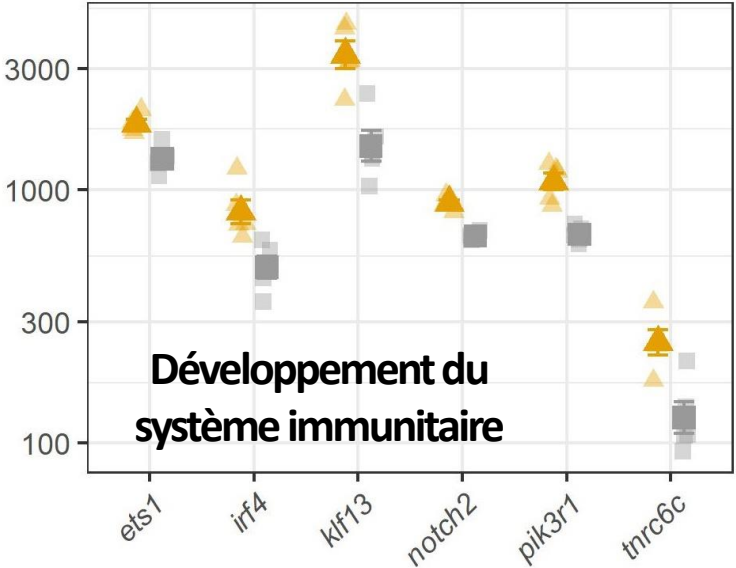
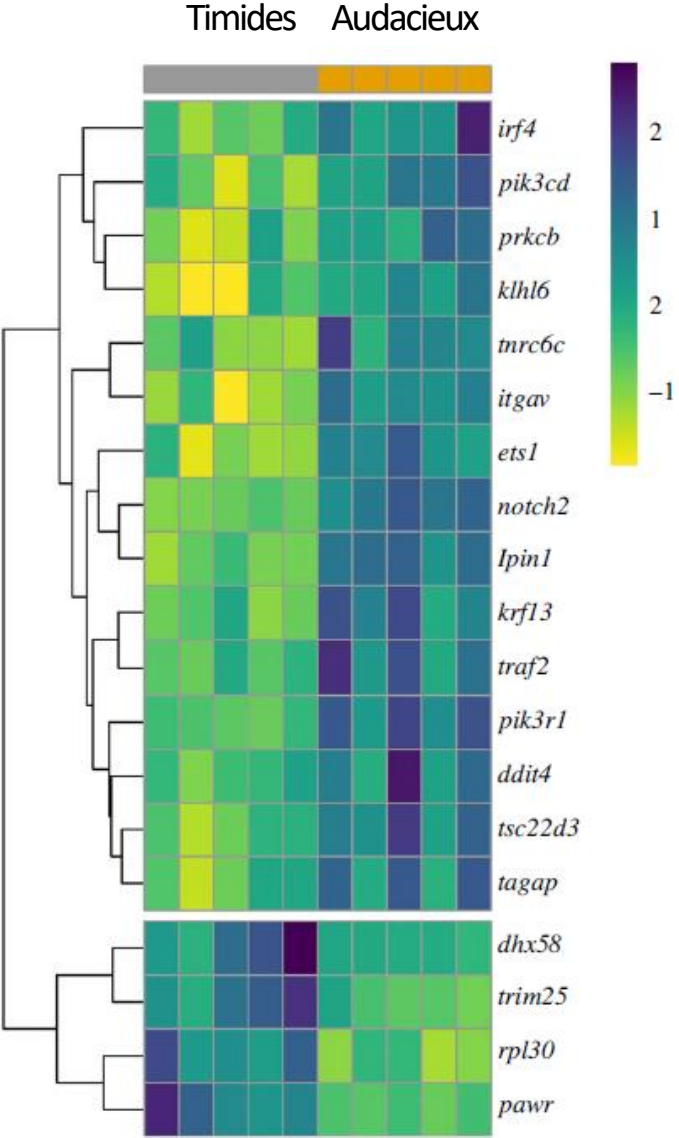
Comportement

Audacieux
Timides

Résultats

Rein antérieur

Expression des gènes liés au système immunitaire

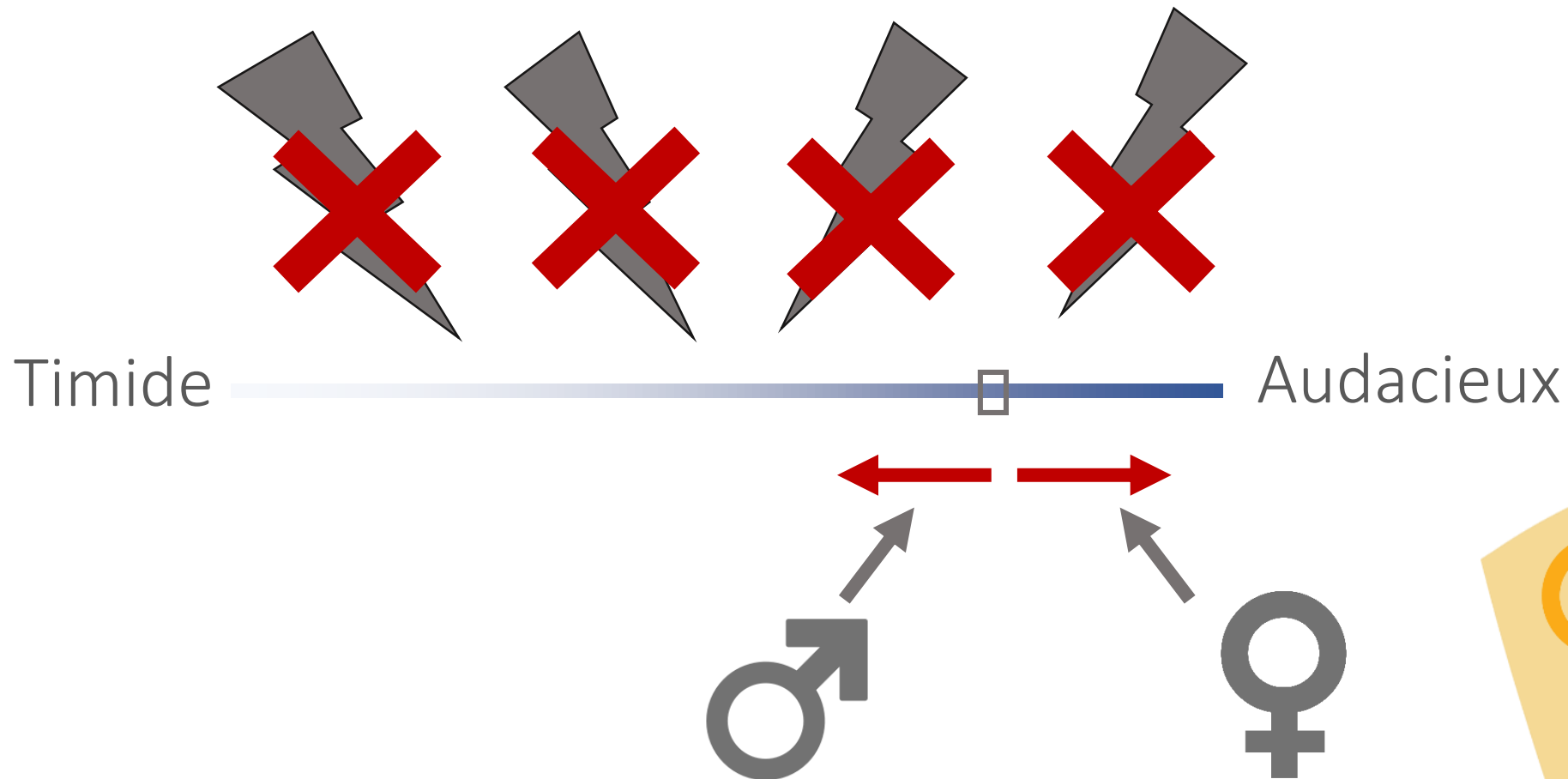


Comportement

- Audacieux
- Timides

Conclusions

1. Une mesure de la personnalité répétable à travers le temps et les contextes



Conclusions

1. Une mesure de la personnalité répétable à travers le temps et les contextes
2. Un mauvais indicateurs de bien-être
3. Avec du sens biologique
4. Avec des conséquences physiologiques sous-jacentes

Perspectives

1. Une méthode pour du phénotypage de masse et faire de la sélection génétique?
2. Permet de sélectionner en prenant en compte le compromis entre bien-être et productivité en fonction de l'environnement?

**MERCI POUR
VOTRE
ATTENTION!**

Bastien SADOUL

bastien.sadoul@agrocampus-ouest.fr



PROCEEDINGS B

royalsocietypublishing.org/journal/rspb

Research



Cite this article: Sadoul B, Alfonso S, Goold C, Pratlong M, Rialle S, Geffroy B, Bégout M-L. 2022 Transcriptomic profiles of consistent risk-taking behaviour across time and contexts in European sea bass. *Proc. R. Soc. B* **289**: 20220399.

<https://doi.org/10.1098/rspb.2022.0399>

Transcriptomic profiles of consistent risk-taking behaviour across time and contexts in European sea bass

Bastien Sadoul^{1,2}, Sébastien Alfonso^{1,3}, Conor Goold⁴, Marine Pratlong⁵, Stéphanie Rialle⁵, Benjamin Geffroy^{1,†} and Marie-Laure Bégout^{1,†}

¹MARBEQ, University of Montpellier, CNRS, Ifremer, IRD, Palavas-Les-Flots, France

²DECOD, Ecosystem Dynamics and Sustainability, Institut Agro, Ifremer, INRAE, Rennes, France

³COISPA Technology and Research, Experimental Station for the Study of Sea Resources, Bari, Italy

⁴Faculty of Biological Sciences, University of Leeds, LS2 9JT, UK

⁵MGX-Montpellier GenomiX, University of Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, France

 BS, 0000-0001-5968-3983; SA, 0000-0002-2471-2876; CG, 0000-0002-9198-0889; MP, 0000-0002-3406-9829; BG, 0000-0001-6120-1103; M-LB, 0000-0003-1416-3479

Méthodes

