



HAL
open science

L'enrichissement du milieu améliore le bien-être de la truite arc-en-ciel

Valentin Brunet, Aude Kleiber, Amélie Patinote, Pierre-Lo Sudan, Cécile Duret, Guillaume Gourmelen, Emmanuelle Moreau, Catherine Fournel, Lionel Pineau, Segolène Calvez, et al.

► To cite this version:

Valentin Brunet, Aude Kleiber, Amélie Patinote, Pierre-Lo Sudan, Cécile Duret, et al.. L'enrichissement du milieu améliore le bien-être de la truite arc-en-ciel. 7èmes journées de la Recherche Française Piscicole, Jul 2022, Paris, France. 2022. hal-03717486

HAL Id: hal-03717486

<https://hal.inrae.fr/hal-03717486>

Submitted on 8 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



L'enrichissement du milieu améliore le bien-être de la truite arc-en-ciel

Laboratoire de Physiologie et
Génomique des Poissons (LPGP)

Valentin Brunet ^a, Aude Kleiber ^{a,b}, Amélie Patinote ^a, Pierre-Lô Sudan ^a, Cécile Duret ^a, Guillaume Gourmelen ^a, Emmanuelle Moreau ^c, Catherine Fournel ^c, Lionel Pineau ^c, Ségolène Calvez ^c, Sylvain Milla ^d, Aurélien Tocqueville ^e, Violaine Colson ^a

^a INRAE, LPGP, Campus de Beaulieu, 35042 Rennes, France

^b JUNIA, CASE, 59000 Lille, France

^c INRAE, Oniris, BIOEPAR, 44300 Nantes, France

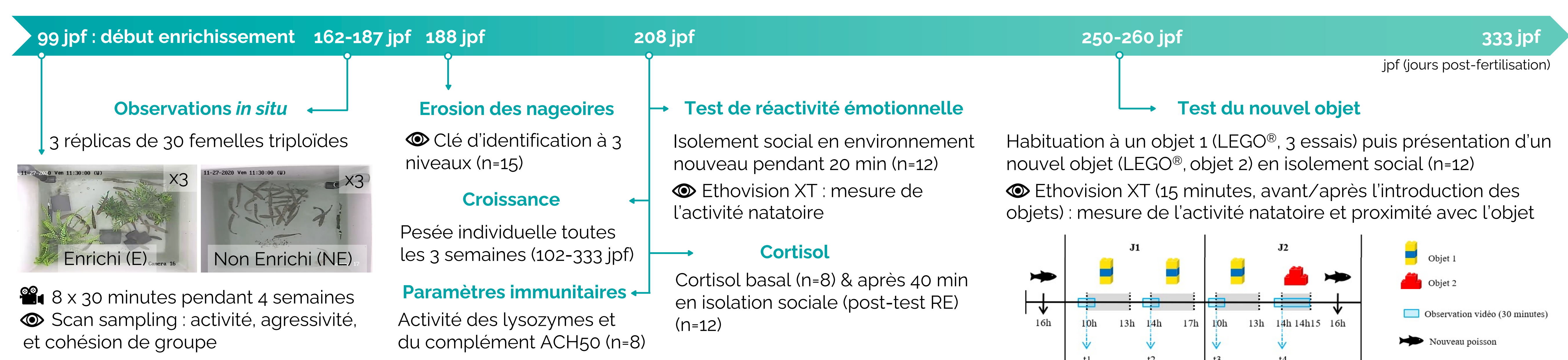
^d Université de Lorraine/INRAE, AFPA, 54505 Vandoeuvre-lès-Nancy, France

^e ITAVI, 75009 Paris, France

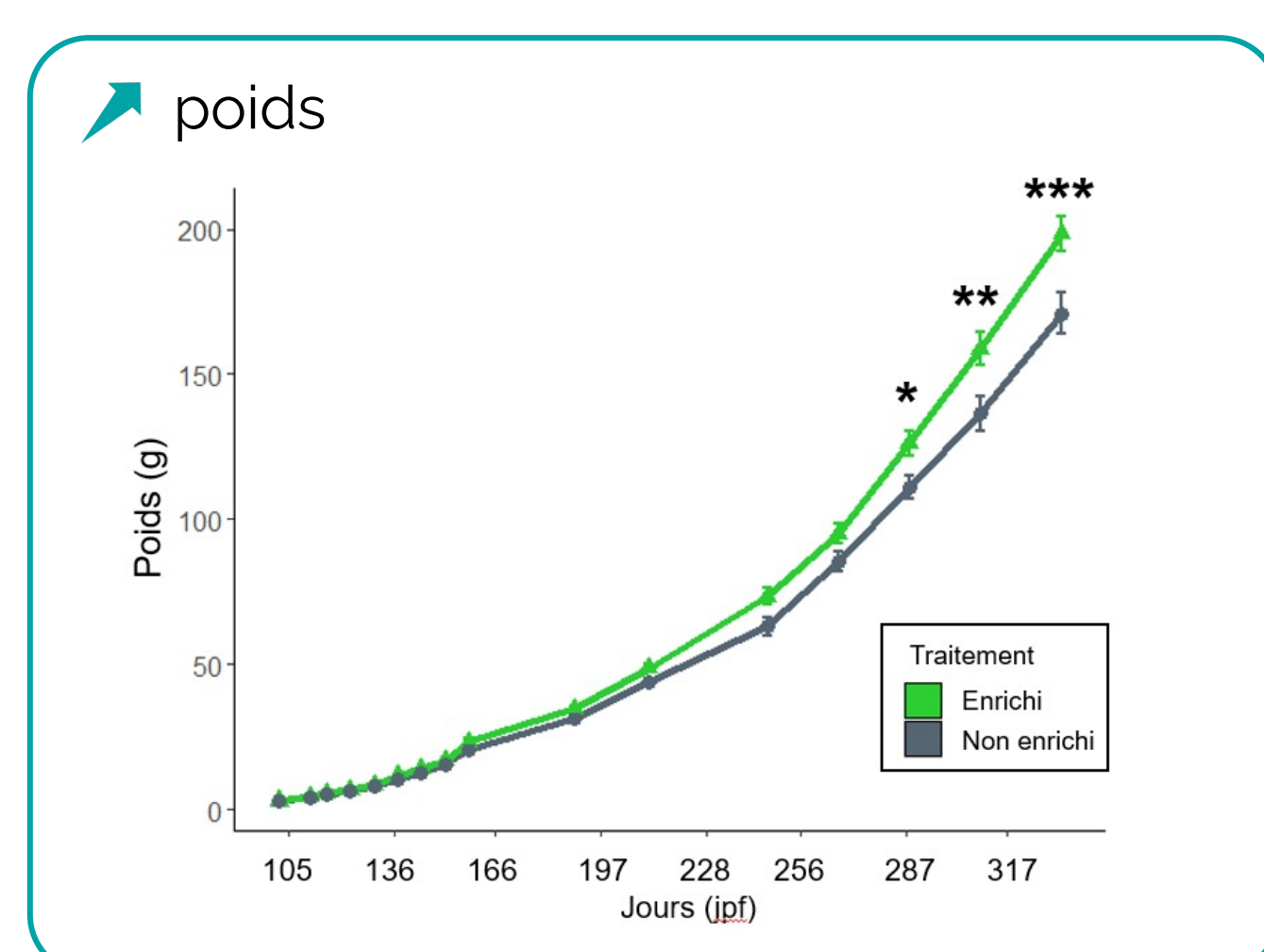
Contexte et objectif

L'enrichissement environnemental est une méthode consistant à complexifier le milieu de vie des animaux captifs en vue d'améliorer leur bien-être. Nous avons mesuré l'effet de l'enrichissement physique sur le bien-être de la truite selon trois approches complémentaires basées sur (i) la nature (imiter l'environnement naturel), (ii) les fonctions biologiques (maintenir les performances zootechniques et sanitaires) et (iii) les émotions (améliorer les états mentaux subjectifs en augmentant les émotions positives et en diminuant les négatives) (Huntingford *et al.*, 2012).

Méthodes



Résultats

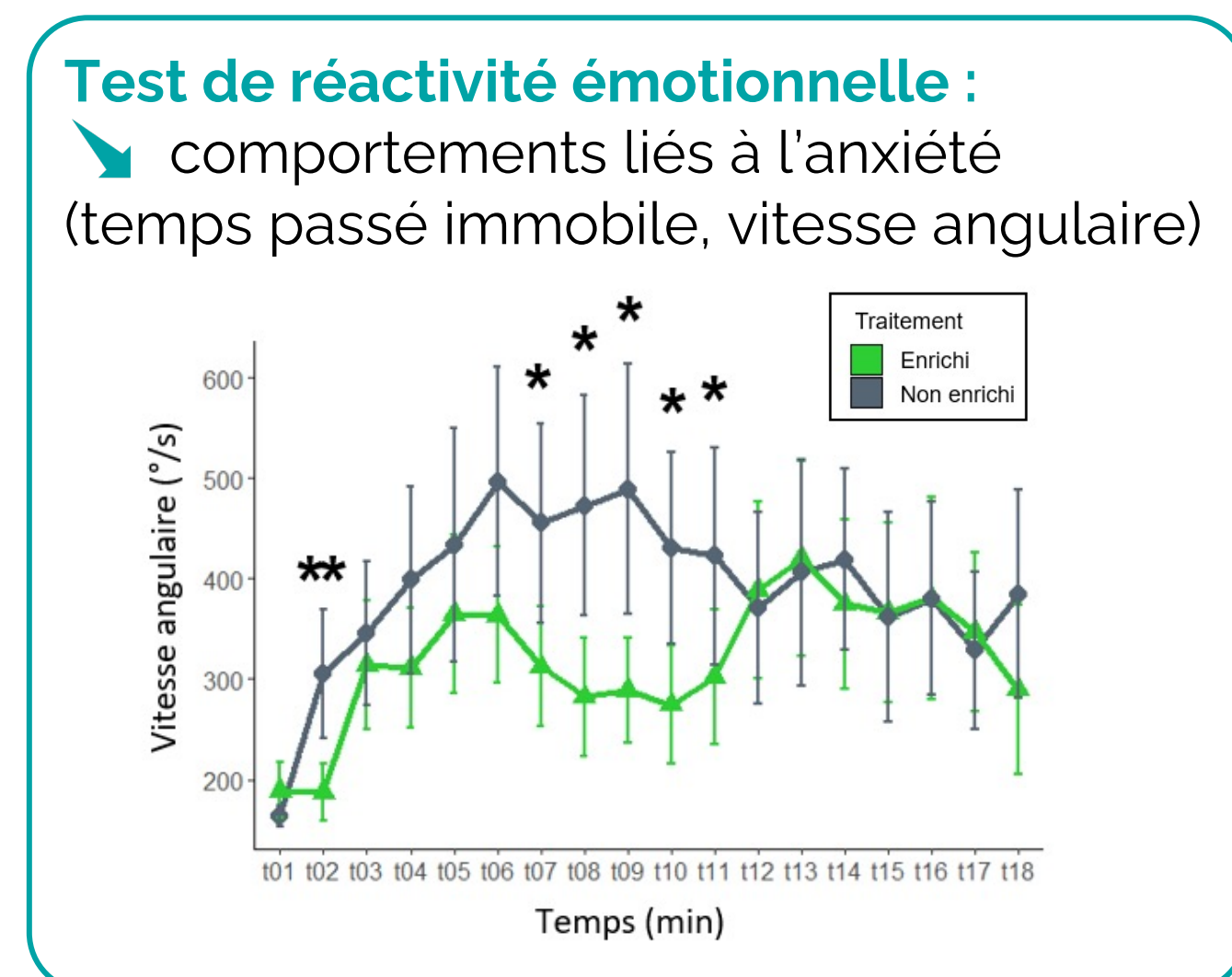
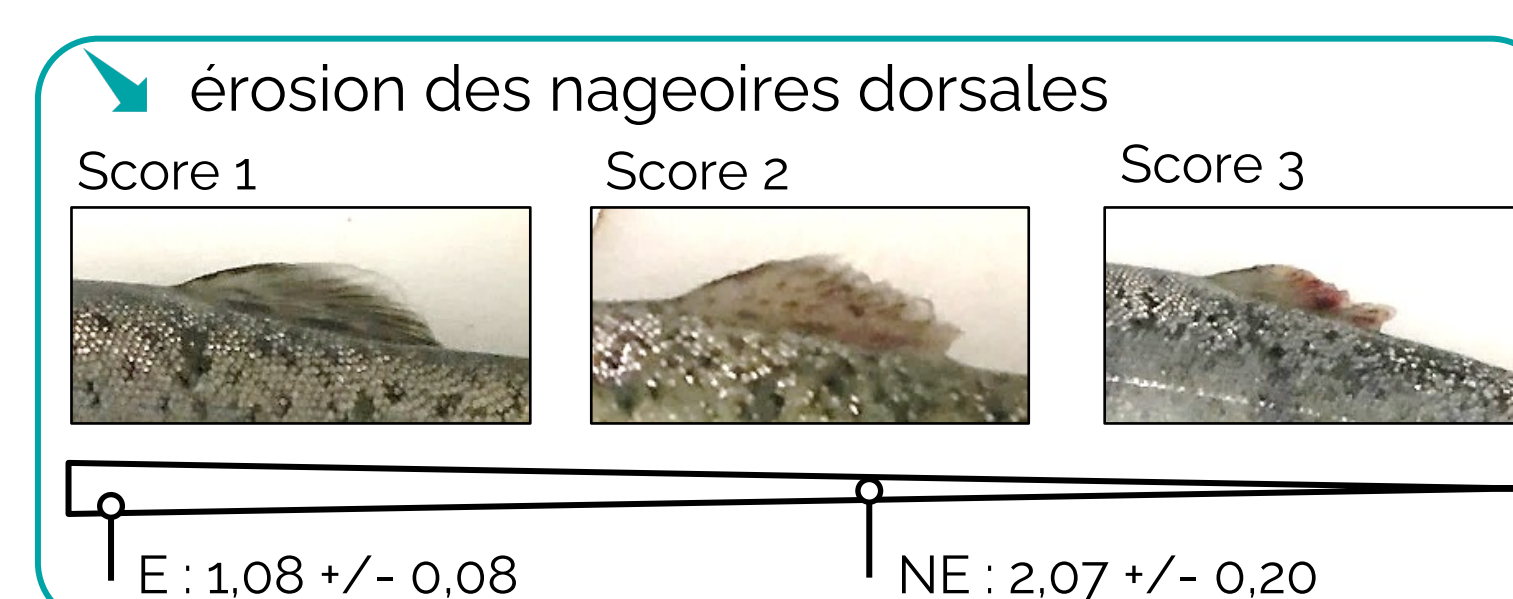


Comportement de groupe

- activité natatoire
- agressivité
- cohésion du groupe (en particulier autour des enrichissements)

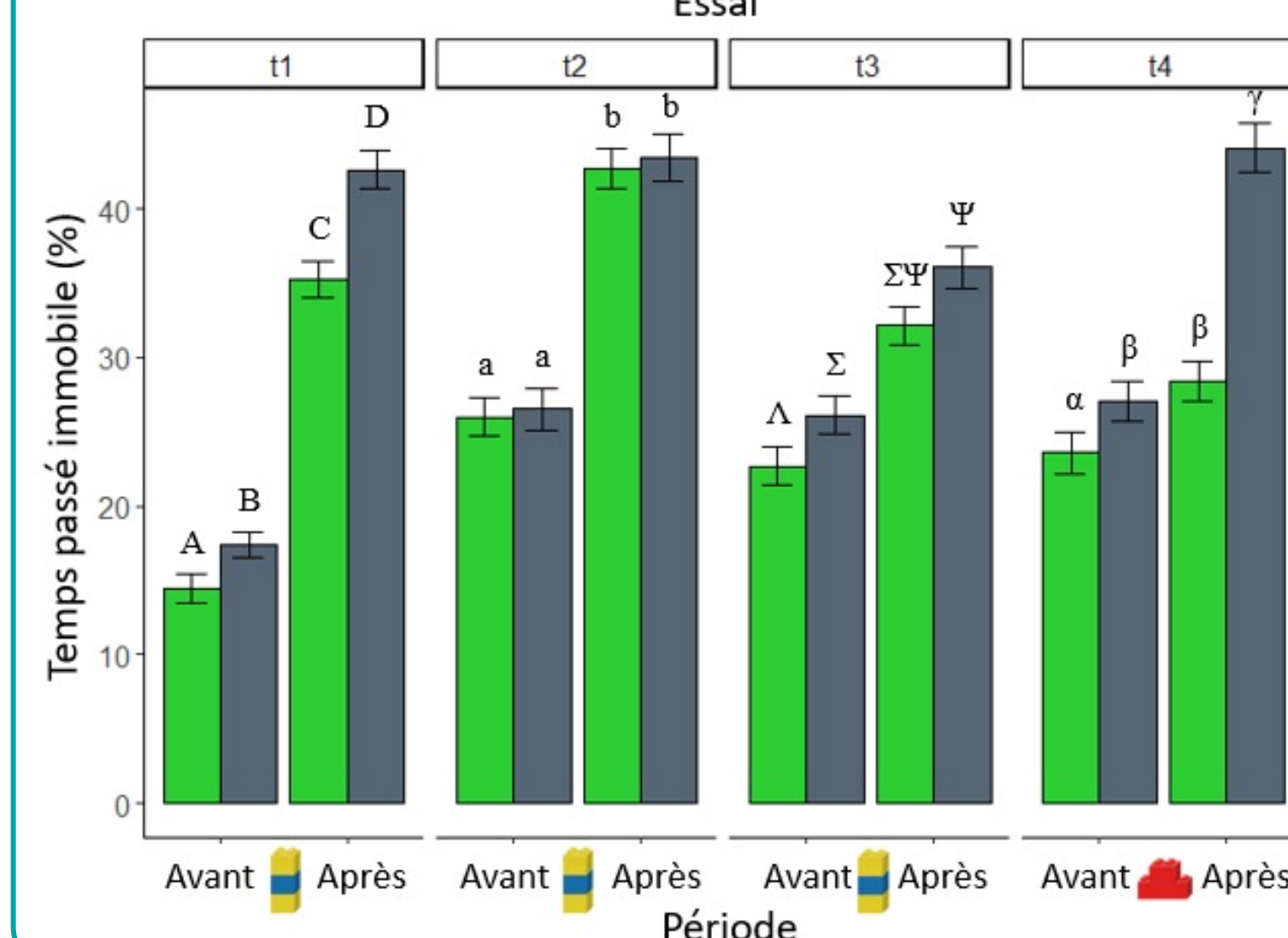
✗ cortisol plasmatique suite à un stress aigu (RE)

✗ paramètres immunitaires



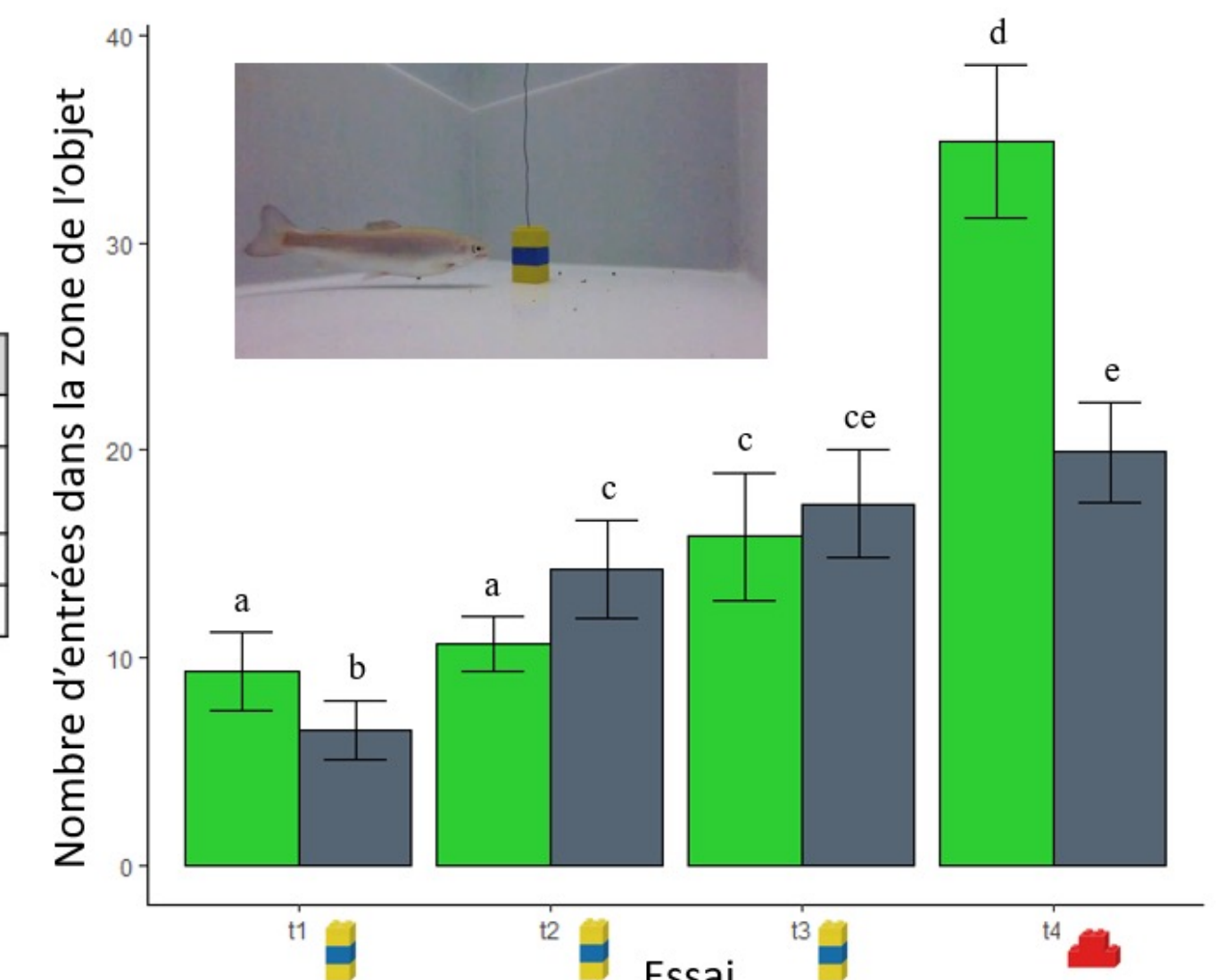
Test du nouvel objet :

- comportements liés à l'anxiété (temps passé immobile, vitesse angulaire)
- comportements d'exploration (distance parcourue, nombre de contacts et d'entrées dans la zone du nouvel objet)



Effet de l'essai:

Traitement	Période	Essai
E	Avant	t2 - t3 - t4 > t1
	Après	t1 > t4
NE	Avant	t2 - t3 - t4 > t1
	Après	t2 - t4 > t3



Conclusions



Nature : Observations de groupe *in situ* (activité, agressivité, cohésion)

Fonction : Croissance (poids)
Erosion des nageoires
Paramètres immunitaires, cortisol

Emotion : Test de réactivité émotionnelle
Test du nouvel objet

Effet de l'enrichissement physique sur le bien-être

+++
++
+
=

L'enrichissement physique permet d'améliorer le bien-être chez une espèce de poisson d'élevage selon les trois différentes approches du bien-être animal basées sur la nature, les fonctions biologiques et les émotions.

L'enrichissement physique devrait être encouragé dans les élevages de truites arc-en-ciel comme une pratique de routine afin d'améliorer le bien-être des animaux.

Centre
Bretagne-Normandie

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Liberté
Égalité
Fraternité

Campus de Beaulieu -
Bâtiment 16A 35042
Rennes Cedex
Tél. : + 33 (0)223485008
violaine.colson@inrae.fr
www6.rennes.inrae.fr/lpgp