



La peau de la face chez la poule change de couleur en fonction de ses émotions

Soulet D, Lansade L, Piégu B, Lefort G, Blache M-C, Lévy F, Love S, Bertin A*, Arnould C*
 PRC, CNRS, IFCE, INRAE, Université de Tours, 37380, Nouzilly, France
 *ces auteurs ont contribué de façon égale à ce travail

INTRODUCTION

Chez l'Homme, le rougissement par afflux sanguin est un marqueur d'émotions (Benitez-Quiroz et al., 2018)

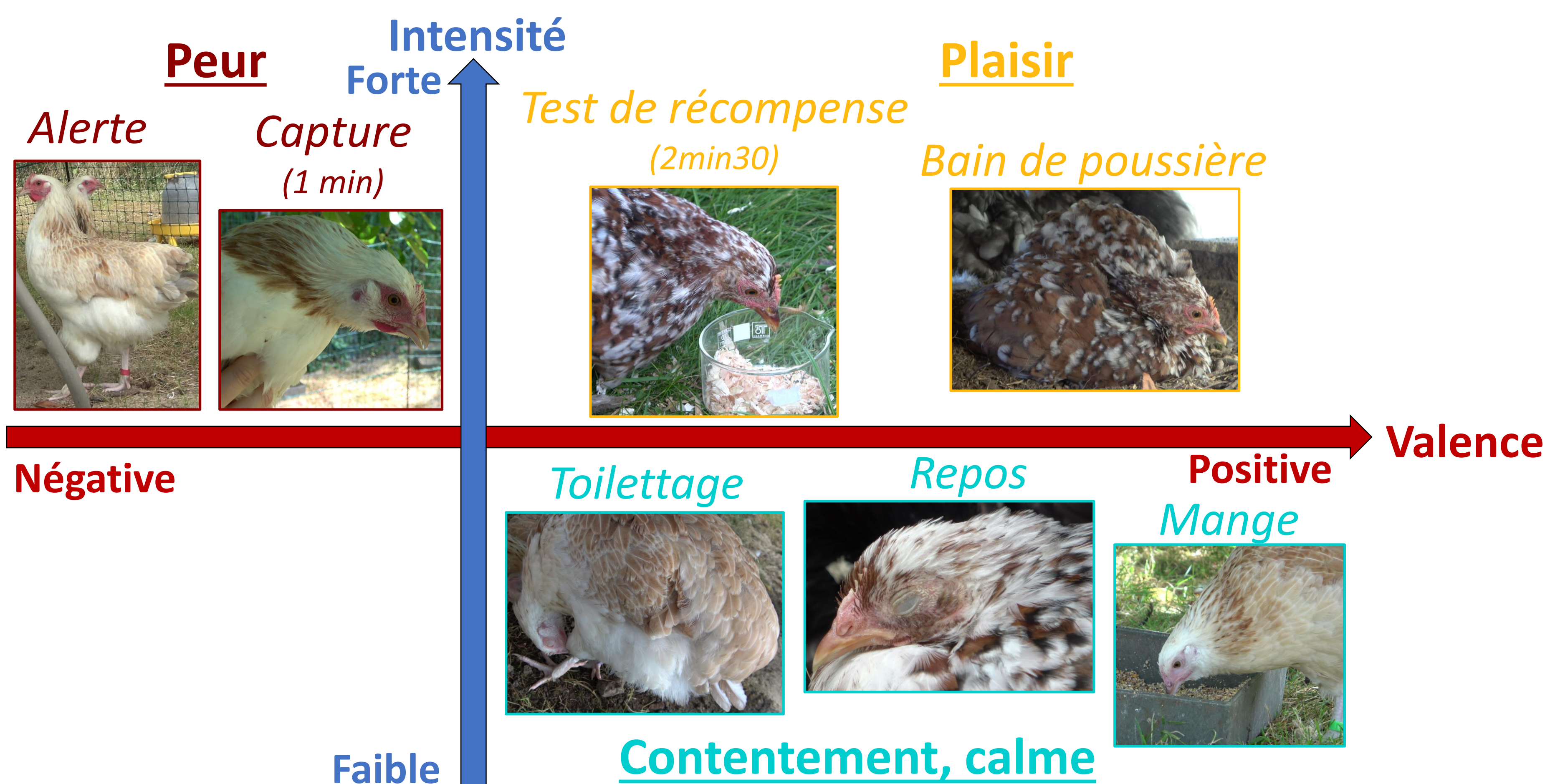
Chez les oiseaux, des changements de couleur de la peau de la face existent **MAIS** ne sont pas étudiés dans le cadre des émotions (Negro et al., 2006)

➔ La poule domestique est-elle capable de changer de couleur de peau en fonction du contexte émotionnel ?

METHODES

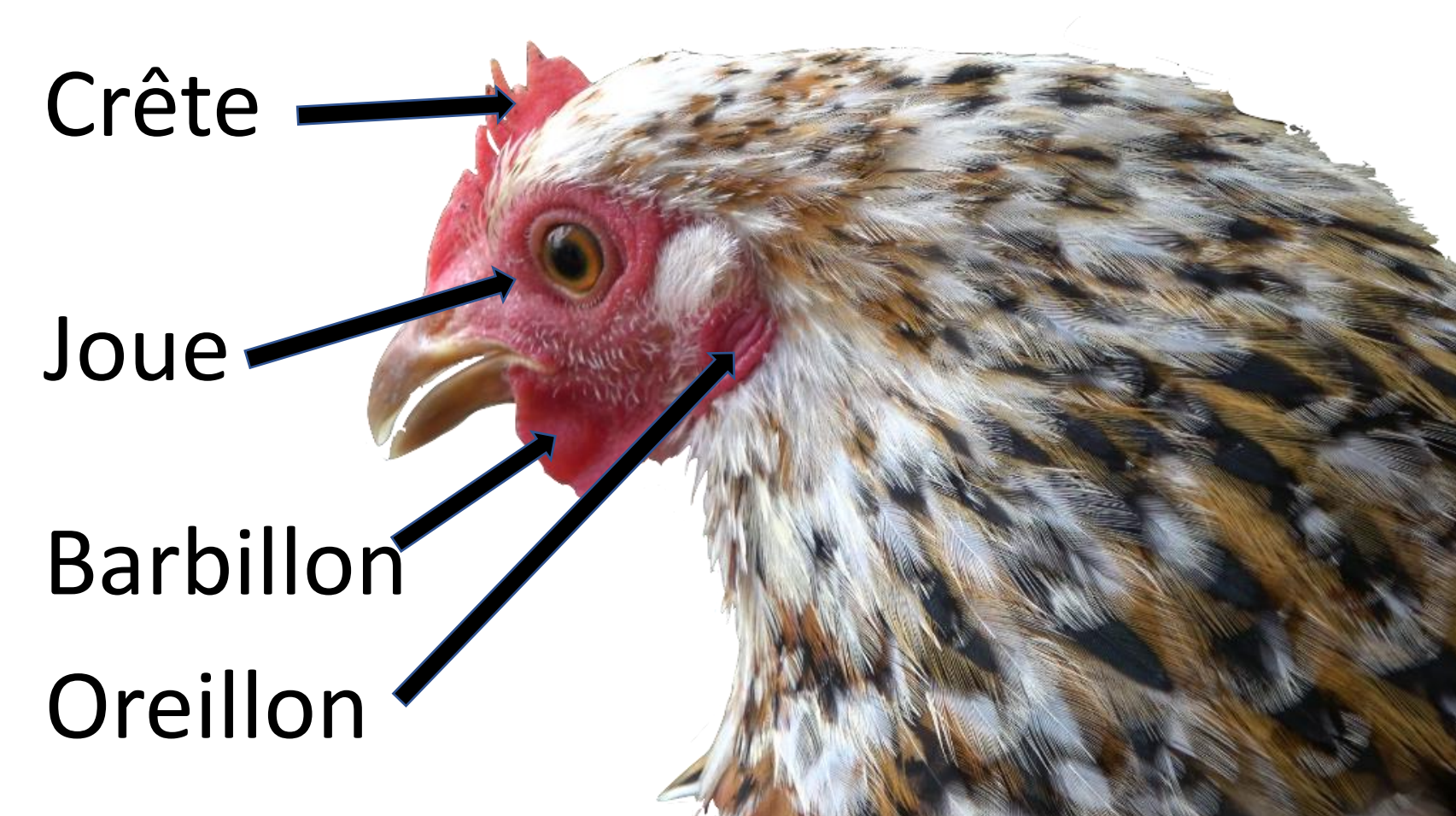
Poules Meusiennes (n=7) et Pékins (n=10) juvéniles filmées en semi-liberté dans des contextes émotionnels à valences et intensités différentes (Mendl et al., 2010)

Mesure du taux de rouge de la crête, des joues, des barbillons et des oreillons à partir d'images de profils (30 images/poule/situation)



$$\text{Taux de rouge} = \frac{\text{rouge}}{\text{rouge} + \text{vert} + \text{bleu}}$$

(Pérez-Rodríguez & Viñuela, 2008; Bertin et al, 2023)



RESULTATS

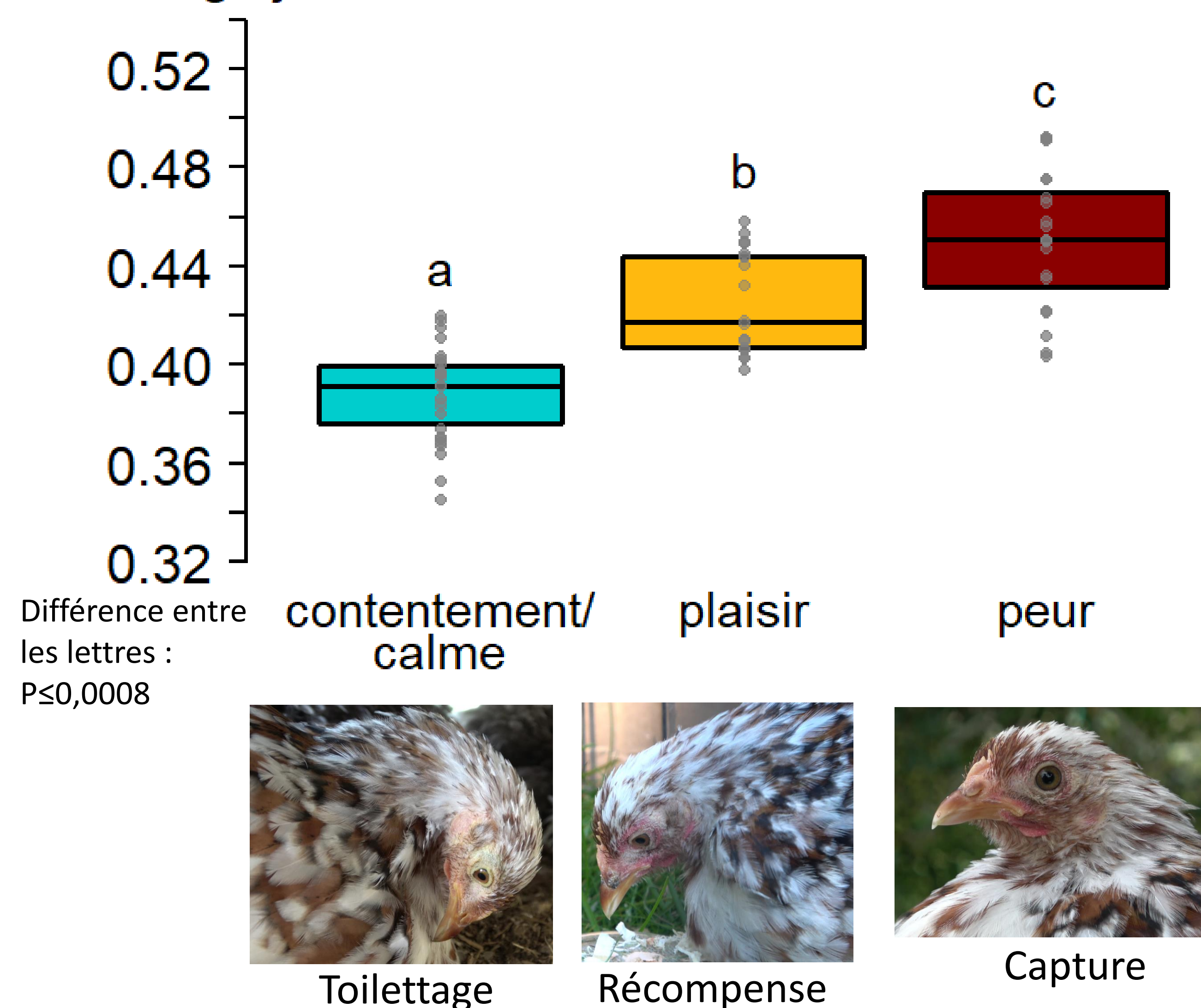
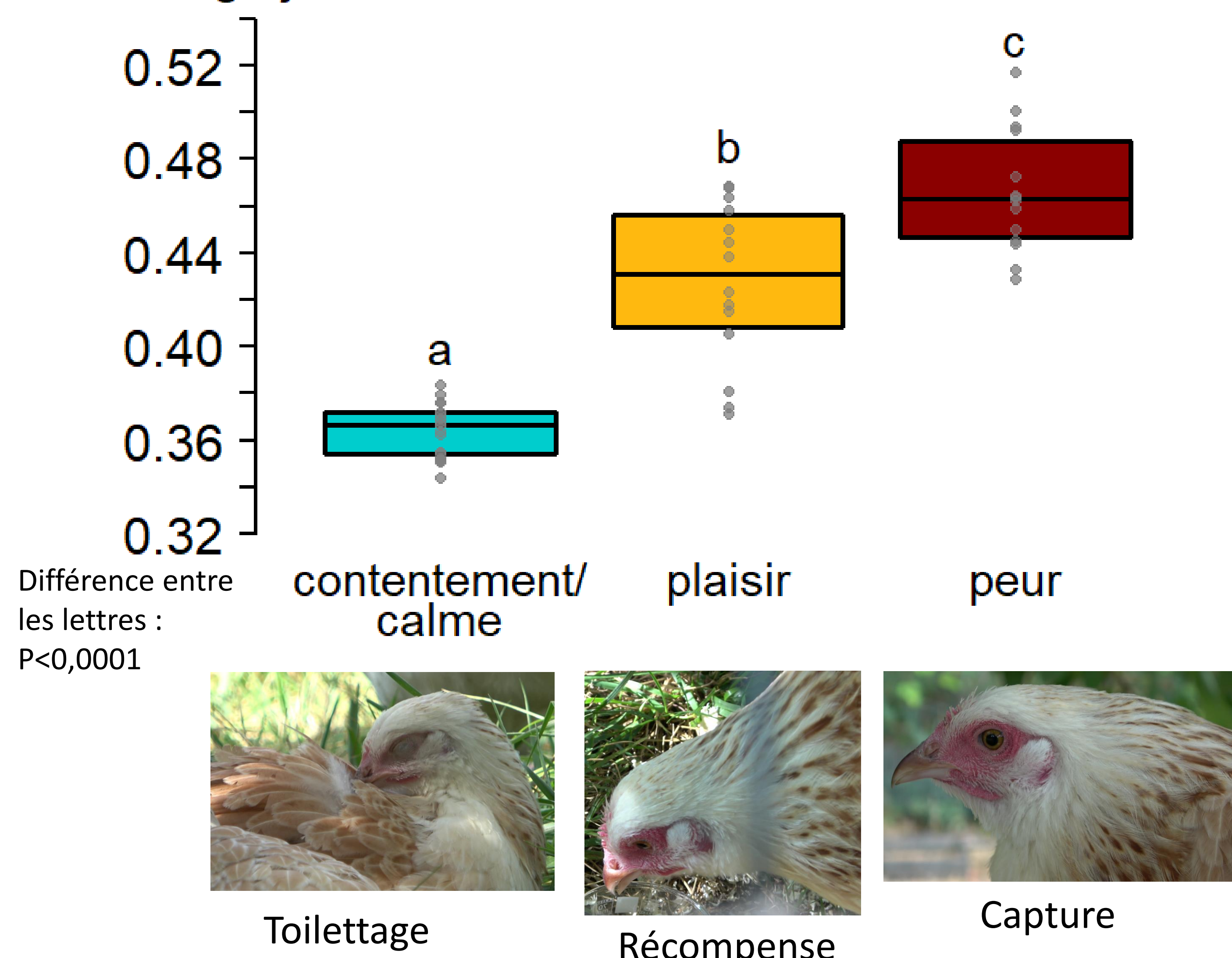
Le taux de rouge varie en fonction des contextes émotionnels pour la joue, l'oreillon, le barbillon et la crête (GLM, interaction – p<0,01 dans les deux cas)
 La joue est la zone différenciant le mieux les situations :

Taux de rouge joue

Meusienne

Taux de rouge joue

Pékin



CONCLUSION

La face de la poule change de couleur en fonction du contexte émotionnel

La peau est moins rouge dans les situations de calme/contentement que dans les situations de plaisir
Elle est le plus rouge dans les situations de peur

Résultats robustes : similaires pour les poules Meusiennes et Pékins

- Perspectives :
- utiliser le rougissement pour inférer la manière dont les poules perçoivent leur environnement
 - étudier le mécanisme encore inconnu du rougissement chez la poule