

INTRODUCTION

La recherche démontre que nos mécanismes excitateurs de la douleur (mécanismes neurophysiologiques) influencent notre auto-évaluation de la sensibilité à la douleur [1,2]. Cependant, la force des mécanismes excitateurs n'explique pas complètement notre auto-évaluation de la sensibilité à la douleur. L'efficacité des mécanismes inhibiteurs pourrait aussi expliquer pourquoi on se perçoit comme étant plus ou moins sensible à la douleur.

La présente étude a pour **objectif** de déterminer la nature de la relation entre l'auto-évaluation de la douleur et l'efficacité des mécanismes inhibiteurs descendants. Notre **hypothèse** est qu'un individu qui s'évalue comme étant plus résistant à la douleur aura des réponses inhibitrices plus fortes qu'un individu qui s'évalue comme étant moins résistant à la douleur.

MÉTHODOLOGIE

Participants

Trente-cinq sujets sains (10 hommes, 25 femmes) entre 18 et 30 ans ont participé à l'étude.

Instruments et procédures

L'auto-évaluation de la sensibilité à la douleur a été mesurée par le biais du *Pain Sensitivity Questionnaire* (PSQ) [1].

Dans notre étude, la douleur a été provoquée à l'aide d'une stimulation thermique induite par une thermode pendant 2 minutes et a été mesurée à l'aide d'une échelle visuelle analogue électronique (0 à 100). La thermode a été appliquée sur l'avant-bras gauche du participant.

L'efficacité des réponses inhibitrices descendantes a été mesurée en comparant l'intensité douloureuse thermique avant et après l'immersion du bras droit (pendant 2 minutes) dans un bain d'eau froide (12°C). D'autres études confirment qu'une diminution de la douleur induite par la thermode suite à la procédure de l'immersion représente une forte réponse inhibitrice [3,4,5] (voir Fig. 1 pour les données issues de la présente étude).

RÉSULTATS

L'efficacité des réponses inhibitrices était positivement et significativement corrélée aux résultats du PSQ ($r=0.338$, $P=0.047$). Ainsi, les personnes qui présentaient des réponses inhibitrices plus efficaces se disaient plus résistantes à la douleur que celles qui avaient des réponses inhibitrices moins efficaces (voir Fig 2).

Fig. 1: Réponse hypoalgésique attribuable à l'activation des mécanismes descendants

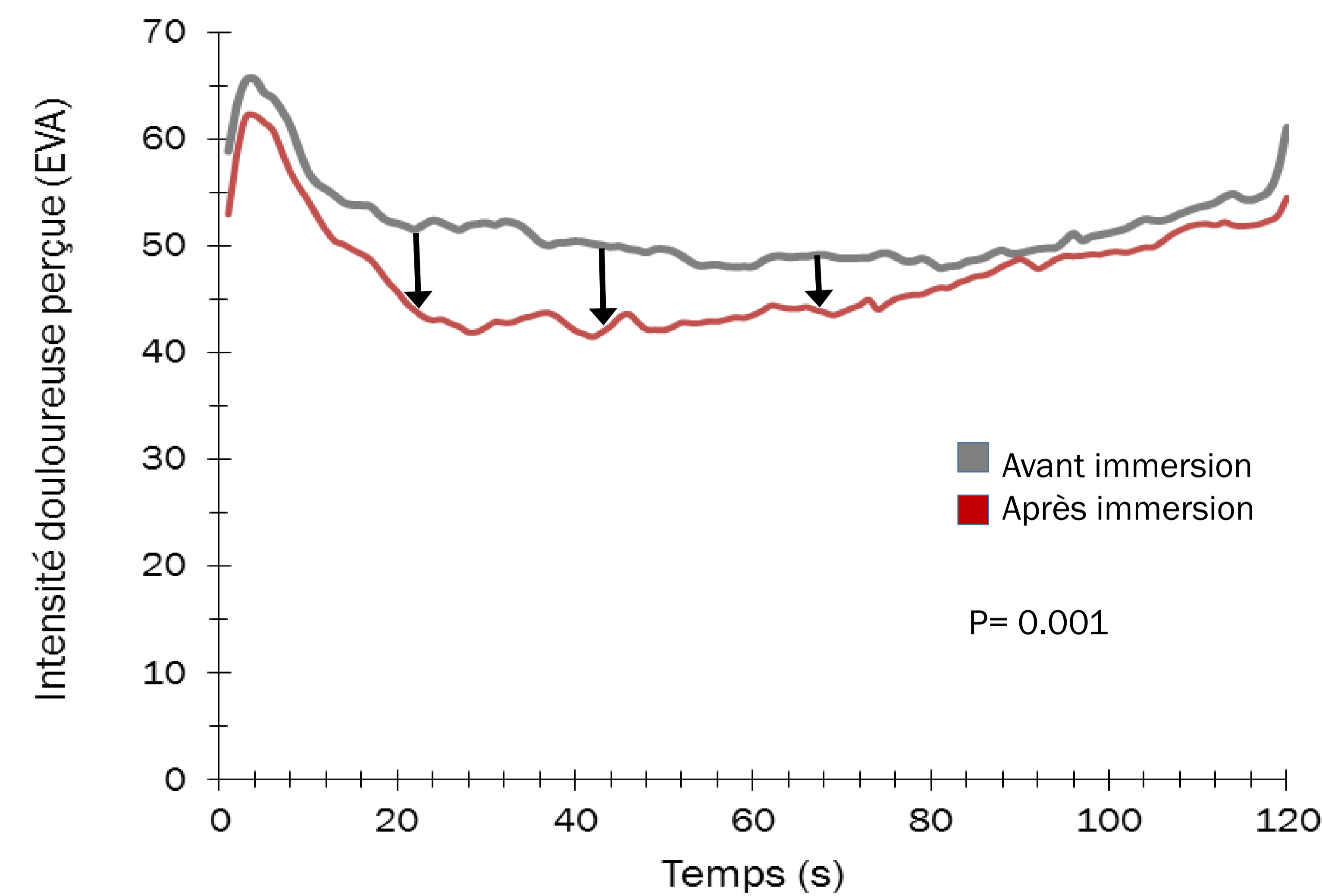
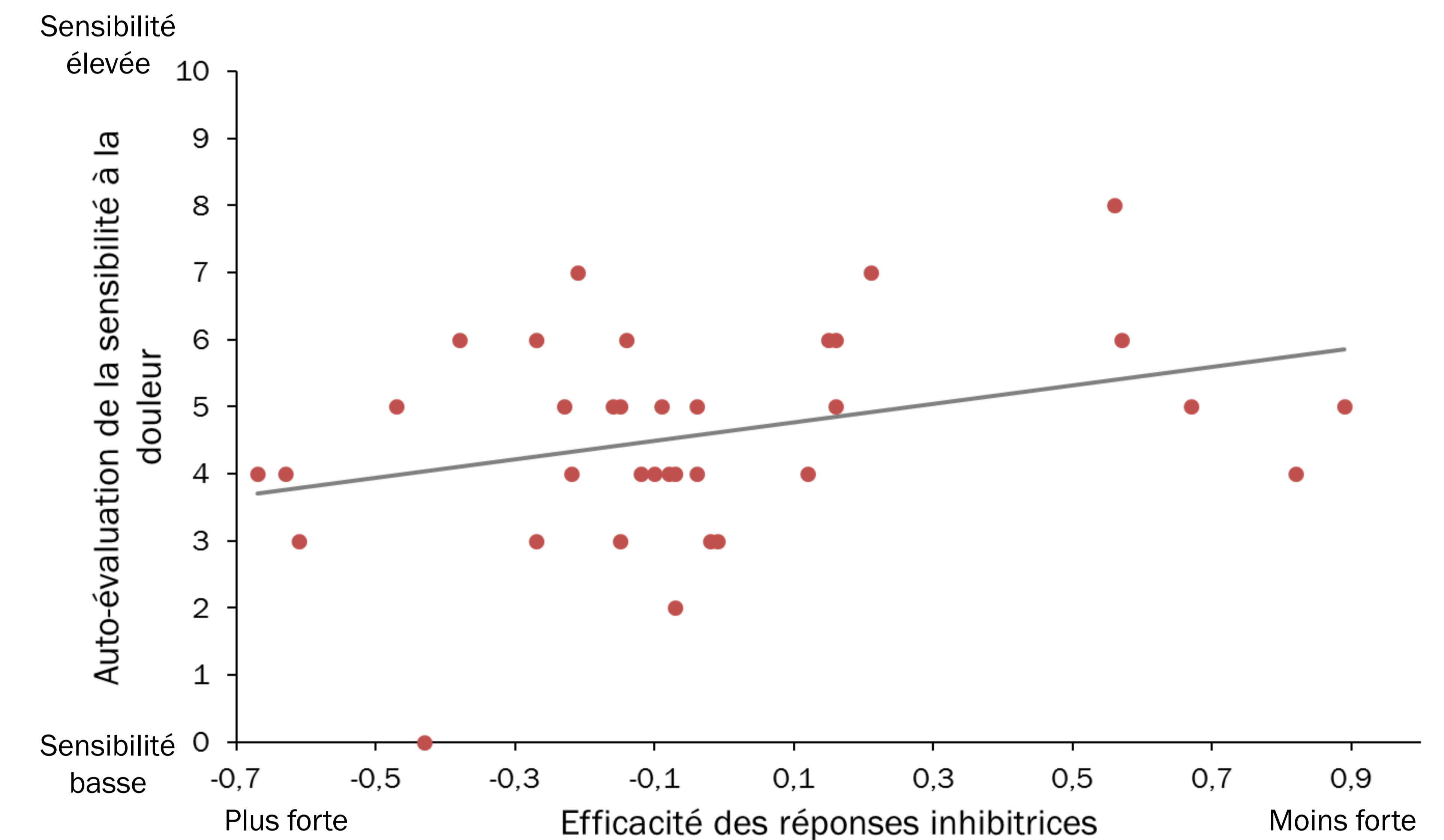


Fig. 2: Corrélation entre l'efficacité des réponses inhibitrices et l'auto-évaluation de la sensibilité à la douleur



Une corrélation positive (non illustrée) a aussi été observée entre l'intensité douloureuse perçue lors de l'immersion du bras dans le bain d'eau froide et le PSQ ($r=0.398$, $P=0.012$), confirmant encore une fois la relation entre l'auto-évaluation de la sensibilité à la douleur et les mécanismes excitateurs.

CONCLUSION

En plus d'être moins sensibles à une brève douleur thermique (e.g., eau froide), les personnes qui se disent résistantes à la douleur ont des réponses inhibitrices plus efficaces que celles qui se disent moins résistantes à la douleur. Cette découverte suggère que notre auto-évaluation de la sensibilité à la douleur est déterminée par un ensemble de facteurs reflétant un ensemble d'influences neurophysiologiques. Cette découverte suggère aussi que notre perception subjective de la douleur n'est pas qu'un simple jeu de l'esprit, mais qu'elle provient bien d'influences biologiques inconsciemment perçues.

Références

- [1] Ruscheweyh et al., *IASP*, 2009, 146: 65-74
- [2] Robinson et al., *Pain*, 2004, 5(2):77-82
- [3] Tousignant-Laflamme et al., *Brain Res*, 2008, 1230:73-9
- [4] Goffaux et al., *Pain*, 2007, 130(1-2):137-43
- [5] Talbot et al., *Pain*, 1987, 30:221-32