

# Compréhension neurocognitive du lien social dans les conduites suicidaires

Pr Fabrice JOLLANT

*28<sup>e</sup> Journées Nationales pour la Prévention du Suicide*



McGill



GE  
PS



Union  
Nationale  
Prévention  
Suicide



IASP



# Liens d'intérêt depuis 5 ans

<https://www.transparence.sante.gouv.fr>

TYPE	NOMBRE	SOCIÉTÉ
CONVENTION		
Essai clinique	0	-
Protocole de recherche	0	-
Conférences	0	-
Consultant, Board	0	-
AVANTAGES	0	-
RÉMUNÉRATION	0	-
RELATIONS PERSONNELLES	0	-
INTÉRÊTS FINANCIERS		
Actions	0	-
Brevets	0	-

# Une meta-analyse des facteurs de risque de suicide dans les études d'autopsie psychologique

Variable	Nb d'études	Odd Ratio
Isolement social	10	4.0 (2.1-7.7)
Chômage	25	3.8 (2.7-5.2)
Célibataire	21	2.4 (1.8-3.2)
Vivre seul	15	2.3 (1.5-3.4)
Non religieux	12	2.2 (1.4-3.5)
Conflit relationnel	10	5.0 (3.3-7.6)
Problèmes légaux	6	4.8 (2.4-9.4)
Conflits familiaux	9	4.5 (2.0-10.3)
Violences	6	3.5 (2.4-5.0)
...		
Histoire de maladie mentale	13	13.1 (9.9-17.4)
Histoire de geste auto-infligé	26	10.1 (6.6-15.6)
Histoire familiale de suicide	14	3.7 (2.3-5.7)

(Favril et al. 2022)

# Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review

Julianne Holt-Lunstad<sup>1\*</sup>, Timothy B. Smith<sup>2\*</sup>, J. Bradley Layton<sup>3</sup>

**1** Department of Psychology, Brigham Young University, Provo, Utah, United States of America, **2** Department of Counseling Psychology, Brigham Young University, Provo, Utah, United States of America, **3** Department of Epidemiology, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, United States of America

## Abstract

**Background:** The quality and quantity of individuals' social relationships has been linked not only to mental health but also to both morbidity and mortality.

**Objectives:** This meta-analytic review was conducted to determine the extent to which social relationships influence risk for mortality, which aspects of social relationships are most highly predictive, and which factors may moderate the risk.

**Data Extraction:** Data were extracted on several participant characteristics, including cause of mortality, initial health status, and pre-existing health conditions, as well as on study characteristics, including length of follow-up and type of assessment of social relationships.

**Results:** Across 148 studies (308,849 participants), the random effects weighted average effect size was  $OR = 1.50$  (95% CI 1.42 to 1.59), indicating a 50% increased likelihood of survival for participants with stronger social relationships. This finding remained consistent across age, sex, initial health status, cause of death, and follow-up period. Significant differences were found across the type of social measurement evaluated ( $p < 0.001$ ); the association was strongest for complex measures of social integration ( $OR = 1.91$ ; 95% CI 1.63 to 2.23) and lowest for binary indicators of residential status (living alone versus with others) ( $OR = 1.19$ ; 95% CI 0.99 to 1.44).

**Conclusions:** The influence of social relationships on risk for mortality is comparable with well-established risk factors for mortality.

# Association significative entre **douleur psychologique** et idées et actes suicidaires

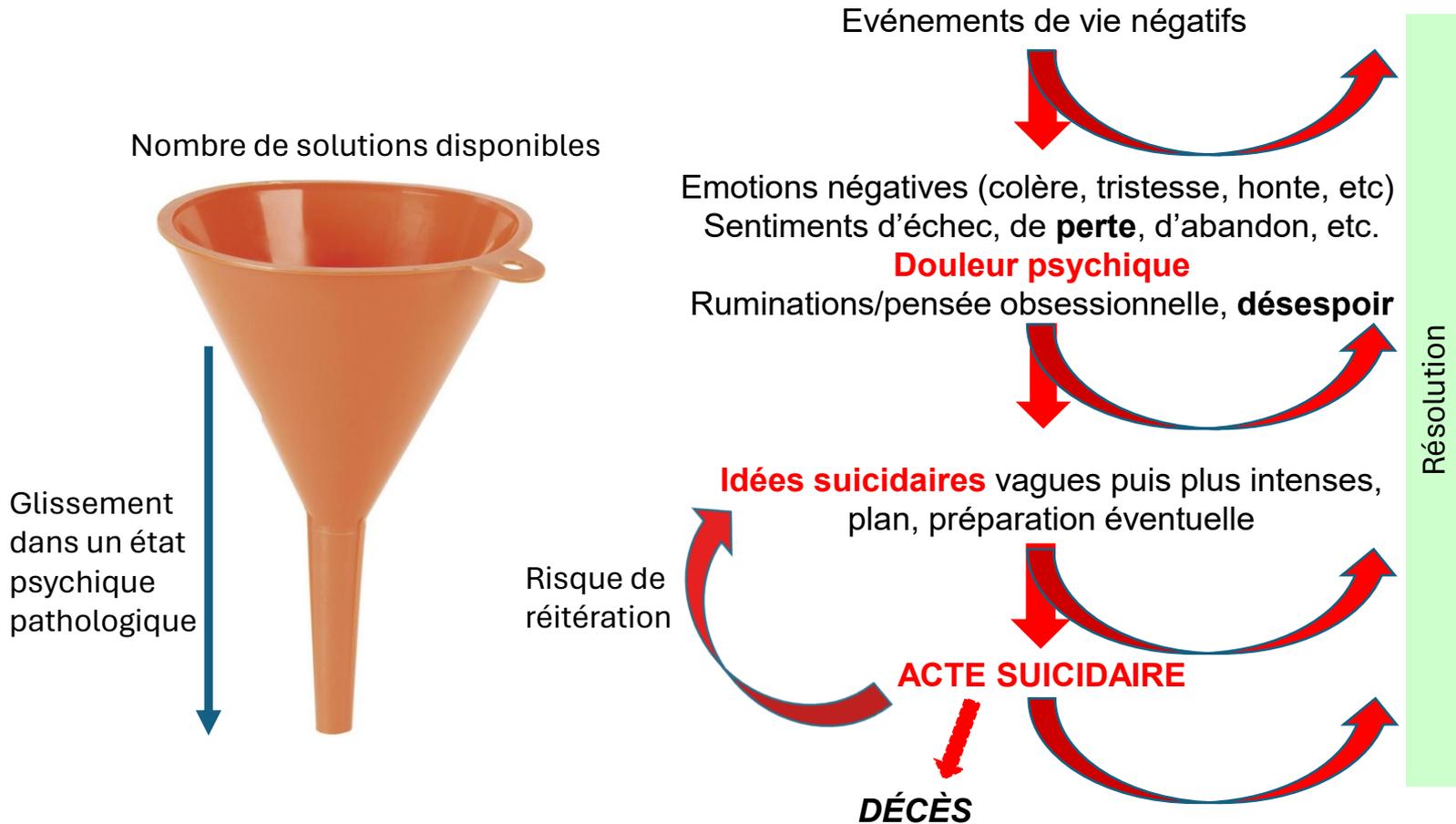
Association significative avec:

- Tentative de suicide, vie entière: 12 études, SMD=0.72
- Tentative de suicide, récente: 7 études, SMD=0.66
- Ides suicidaires, vie entière: 4 études, SMD=1.50
- Idées suicidaires, récentes: 9 études, SMD=1.15

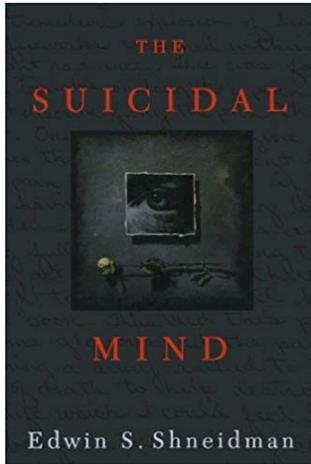
(SMD=Standardized Mean Difference=mesure de la taille d'effet)

(Ducasse et al. *J Clin Psychiatry* 2018)

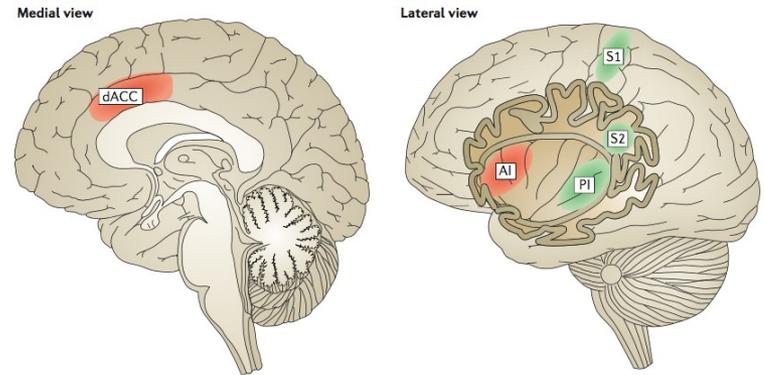
# La séquence suicidaire



# De la « psychache » de Shneidman à la déconnexion sociale



Besoins frustrés  
d'affiliation,  
d'appartenance,  
d'autonomie, de  
réalisation; évitement  
de la honte, de  
l'humiliation publique;  
La séparation



(Eisenberger et al. *Nat Rev Neurosci* 2012)



# Ketamine for the acute treatment of severe suicidal ideation: double blind, randomised placebo controlled trial

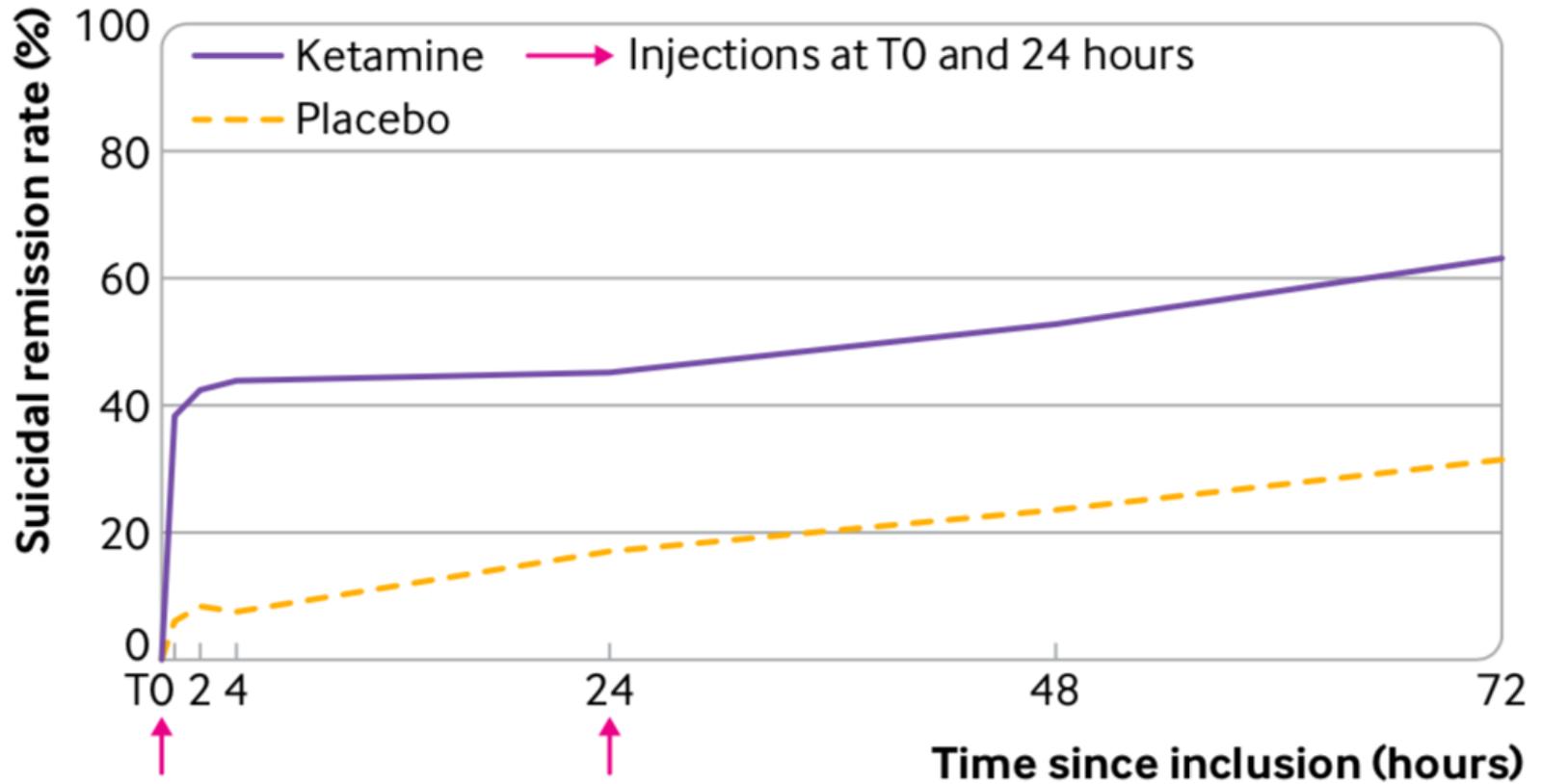
Mocrane Abbar,<sup>1</sup> Christophe Demattei,<sup>2</sup> Wissam El-Hage,<sup>3</sup> Pierre-Michel Llorca,<sup>4</sup> Ludovic Samalin,<sup>4</sup> Pierre Demaricourt,<sup>5</sup> Raphael Gaillard,<sup>5</sup> Philippe Courtet,<sup>6,7</sup> Guillaume Vaiva,<sup>8,9</sup> Philip Gorwood,<sup>5</sup> Pascale Fabbro,<sup>2</sup> Fabrice Jollant<sup>1,5,10,11,12</sup>



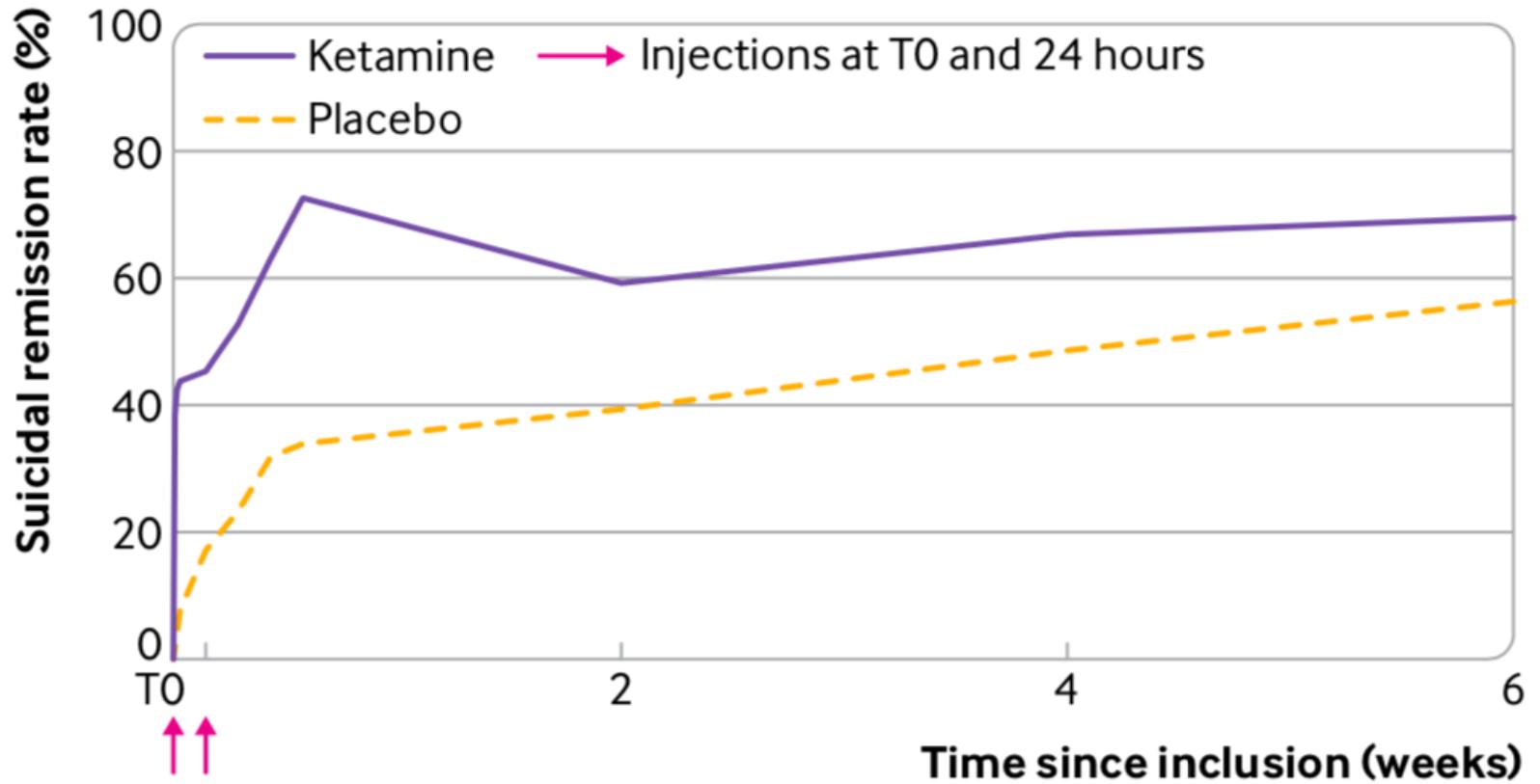
- Étude KETIS
- 7 centres en France
- Investigateur principal:  
Dr Mocrane ABBAR (CHU Nîmes)
- Financement public:  
PHRC-National



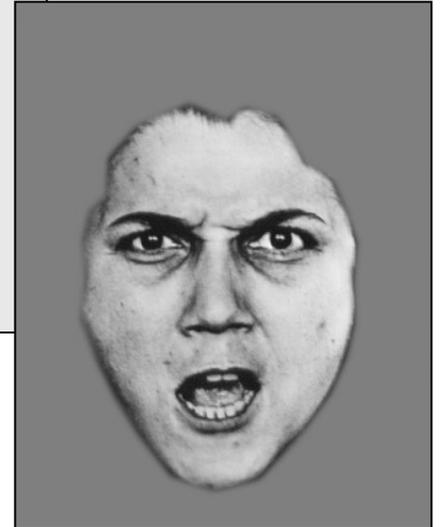
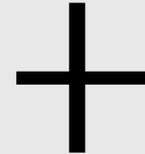
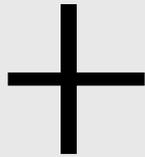
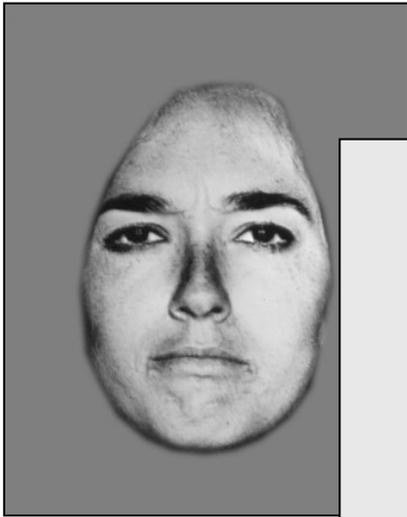
## Rémission des idées suicidaires à 3 jours



# Rémission des idées suicidaires à 6 semaines

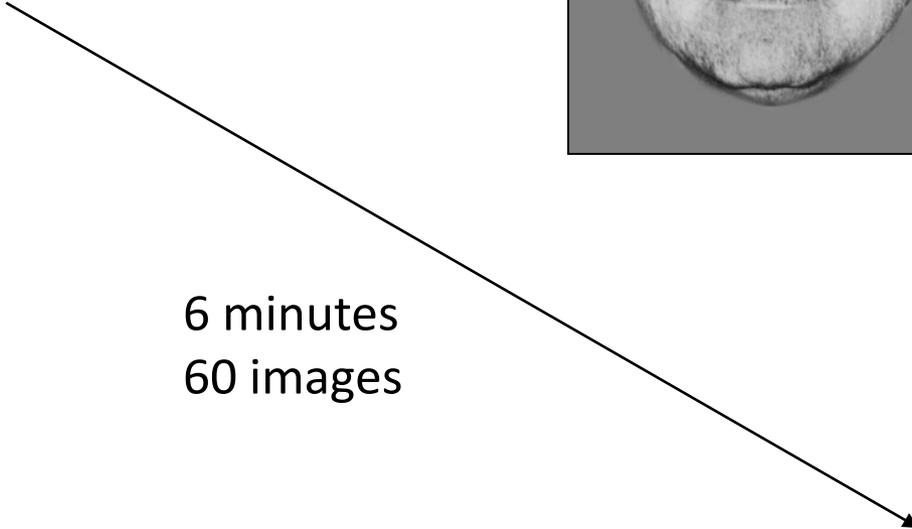


## Les cognitions sociales chez les suicidants

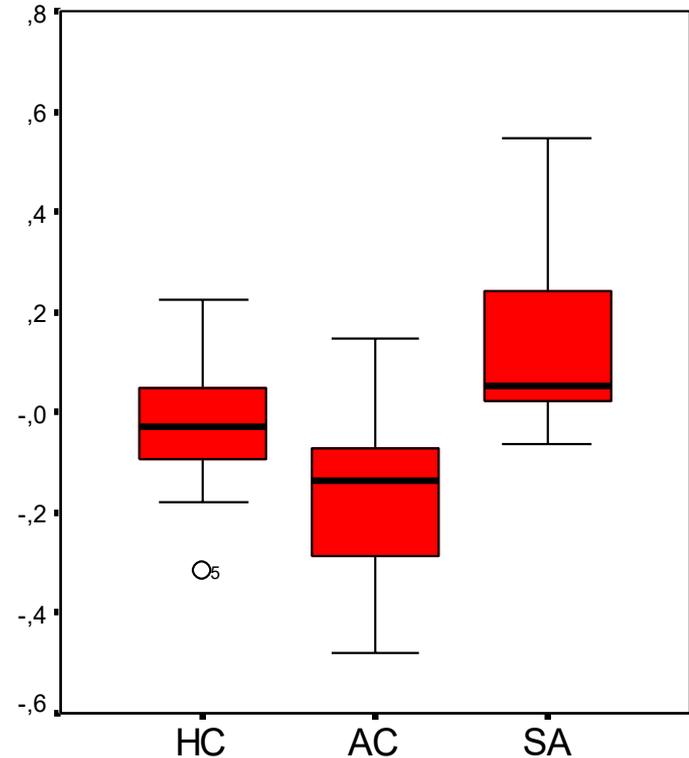
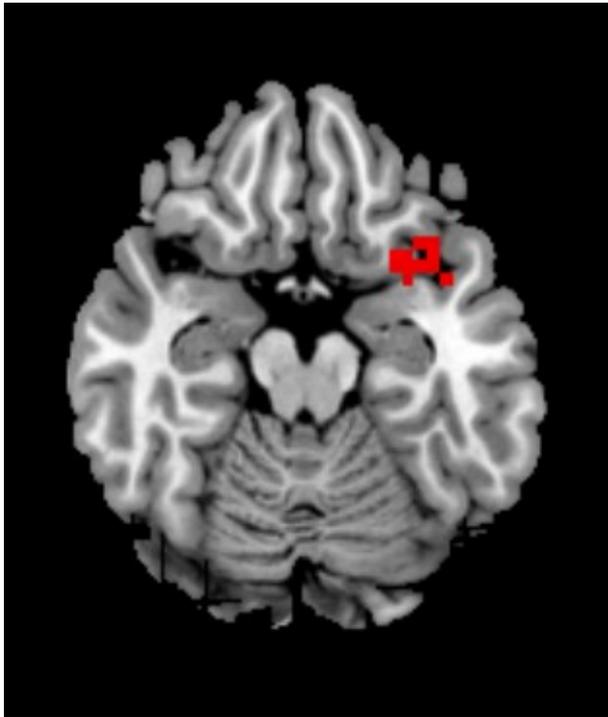


- Série de visages en colère, heureux ou neutres
- Instruction: « Quel est le sexe de la personne? »

6 minutes  
60 images



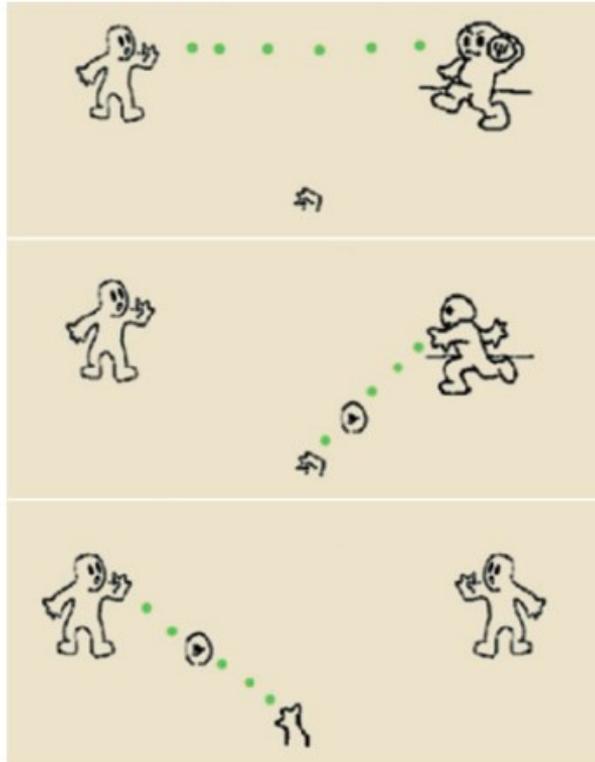
# Réponse augmentée du cortex orbitofrontal aux visages de colère chez les suicidants vs patients contrôles, même en dehors d'un état dépressif



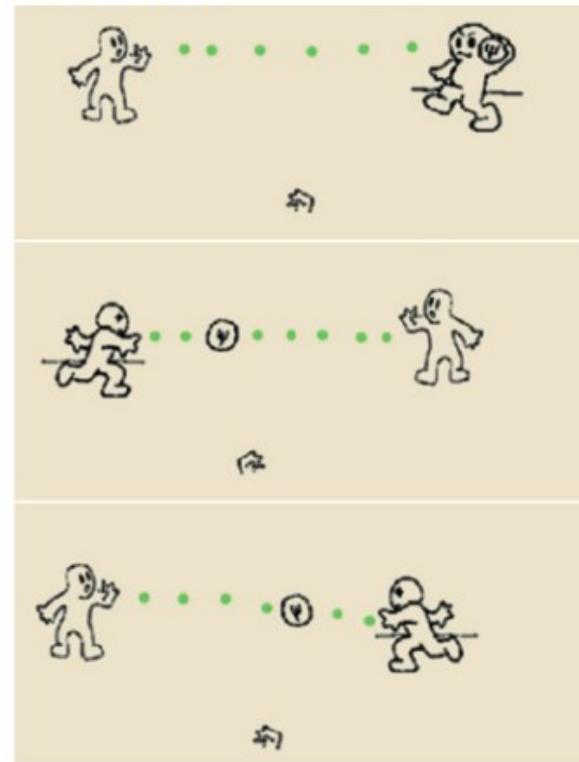
(Jollant, Lawrence et al. *Am J psychiatry*, 2008)

# Le cyberball game: Un test d'exclusion sociale

Social inclusion

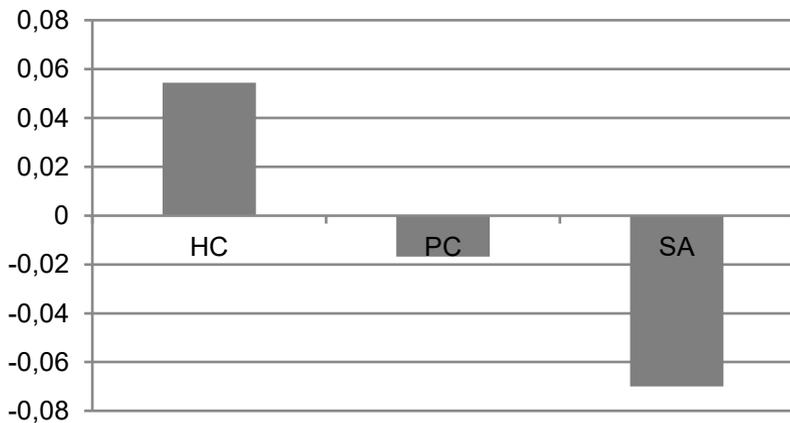
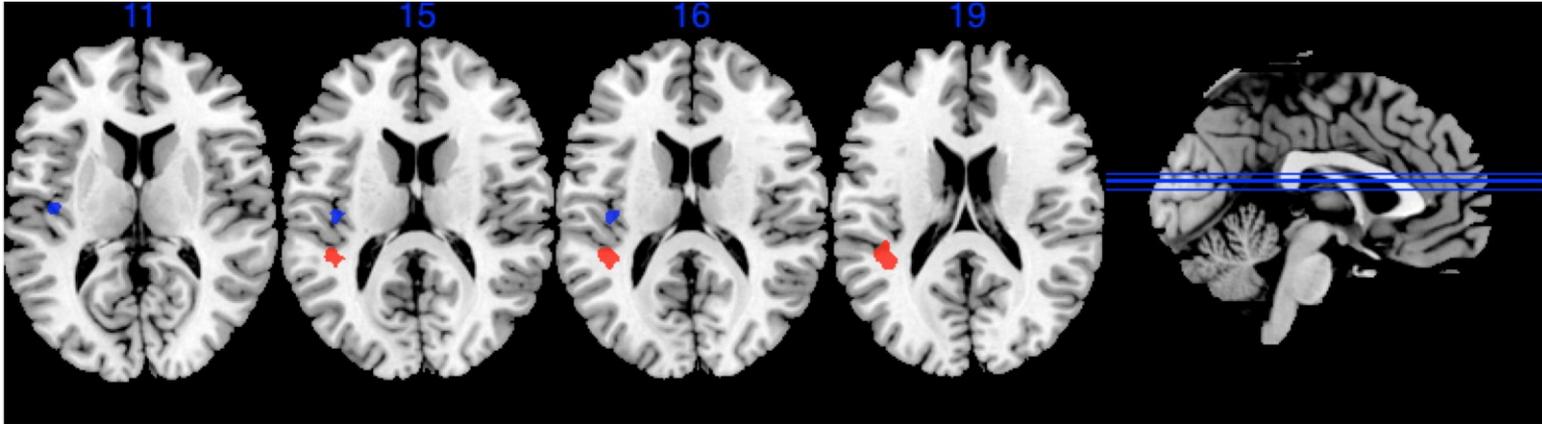


Social exclusion

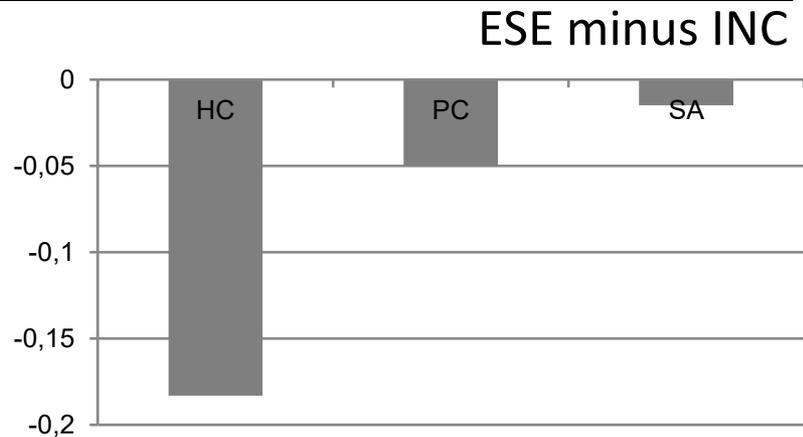


(Eisenberger et al. *Science* 2003)

# Réponse cérébrale différente des suicidantes normothymiques vs témoins patients et sains



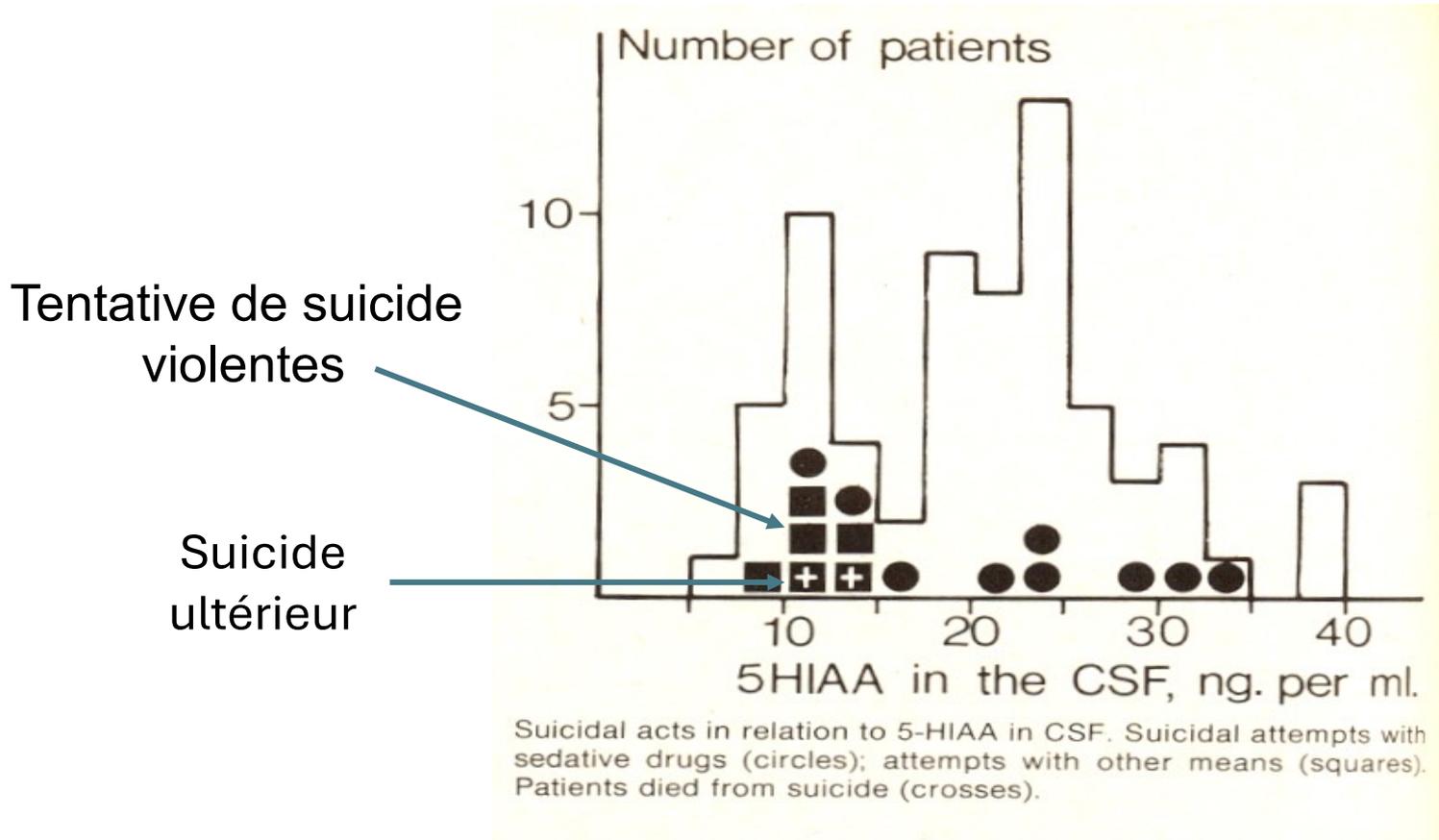
Supramarginal gyrus  
(-39 -36 18)



Posterior insula  
(-39 -16 13)

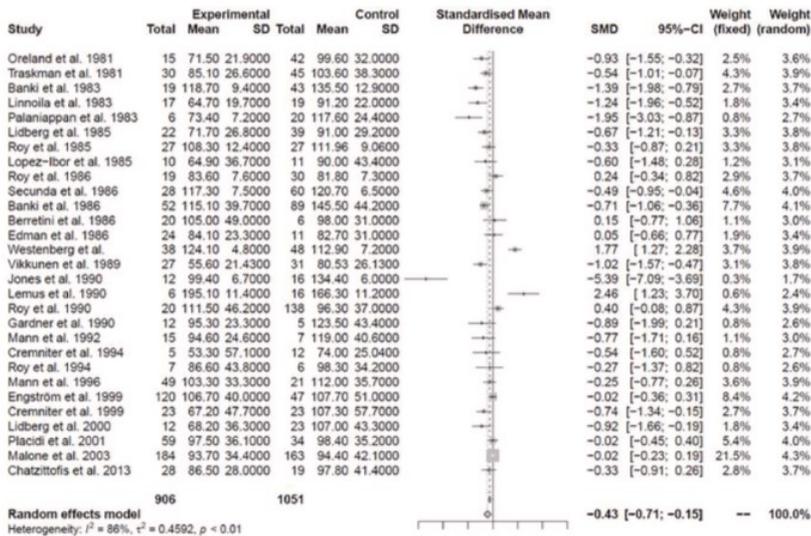
(Olié, Jollant et al. *Sci. Report.* 2018)

Un taux bas de **sérotonine** (mesuré dans le LCR via son métabolite, le 5HIAA) est associé à un risque augmenté de TS violente et de suicide

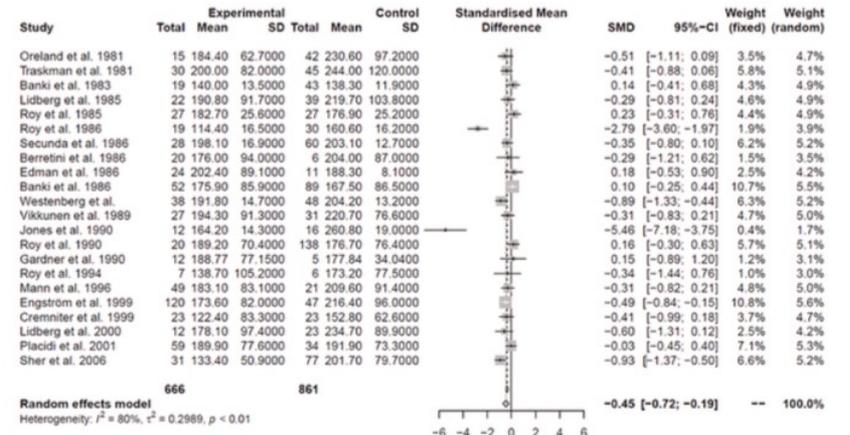


# Association entre sérotonine et dopamine (mais pas noradrénaline) et tentative de suicide

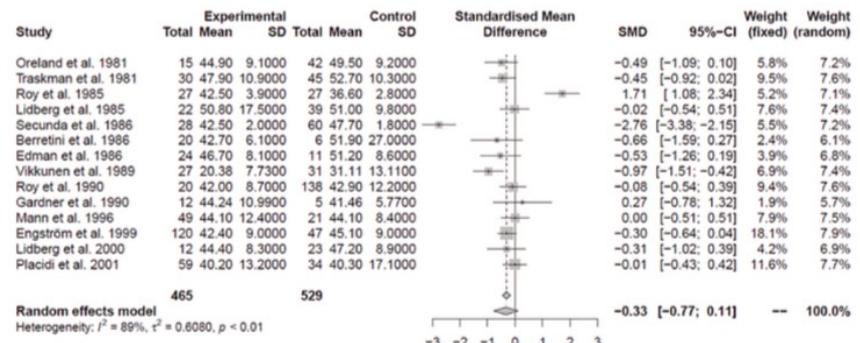
30 études, 937 suicidants et 1128 non suicidants  
Taux bas dans le LCR de 5-HIAA, HVA mais pas MHPG



A. CSF 5-HIAA levels were significantly lower in suicide attempters than in controls [SMD= -0.43 (95% CI: -0.71; -0.15), p=0.0026]

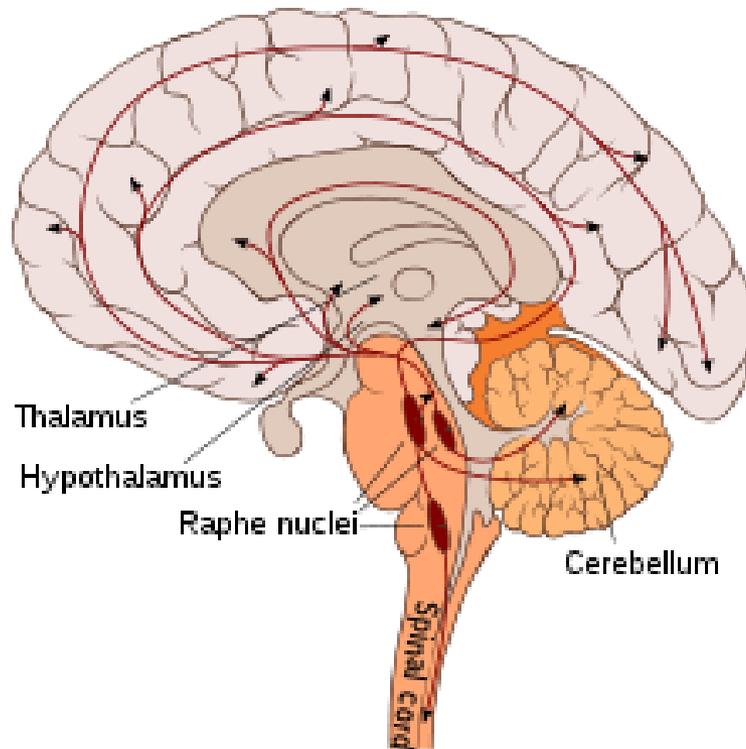


A. CSF HVA levels were significantly lower in suicide attempters than in controls [SMD= -0.45 (95% CI: -0.72 to -0.19), p=0.0008]



A. CSF MHPG levels did not show an association with suicide attempt [SMD= -0.33 (95% CI: -0.77 to 0.11), p=0.1407]

# Le système 5-HT: Un petit nombre de neurones originaires des noyaux du raphé se projettent sur tout le cerveau



- Humeur, anxiété, **interactions sociales**, sommeil, appétit, mémoire et apprentissage, douleur, comportements sexuels
- “un régulateur homéostatique”

## Étude du macaque Rhésus en conditions semi-naturelles dans des réserves



- Taux bas de 5-HIAA dans le LCR associé à
  - Une **mortalité** plus grande (Higley et al. 1996)
  - Un plus haut niveau d'**agression** (mais pas d'agression compétitive pour le statut social), de **violence**, d'**impulsivité** et de **prise de risque** (Higley et al. 1992, 1994, 1996)
  - Une moins bonne **sociabilité** (Mehlam et al. 1995)
  - Des **troubles du sommeil** et de l'activité diurne (Zajicek et al. 1997, Mehlman 2000)

## En résumé

- L'altération du lien social est source de souffrance psychique qui fait le lit des idées suicidaires
- La douleur psychologique est processus naturel évolutif, une alarme de déconnexion sociale qui devient pathologique si intense et prolongée.
- Le risque de passage à l'acte suicidaire est associé à une grande sensibilité aux signaux sociaux négatifs comme le sentiment de désapprobation, d'exclusion ou d'injustice.
- Les actes suicidaires sont également associés au dysfonctionnement du système sérotoninergique, un grand régulateur de l'humeur et des relations sociales
- Ces données ouvrent des pistes thérapeutiques variées



# Sur les actes suicidaires et 2-3 autres choses

PERSONNALISER LA CHAÎNE

GÉRER LES VIDÉOS

ACCUEIL

**VIDÉOS**

PLAYLISTS

CHAÎNES

À PROPOS



Mises en ligne

☰ TRIER PAR



**Kulbi: la vallée des âmes dérobées**  
42 vues • il y a 1 mois



**Charles Macdonald - Anthropologie du suicide...**  
14 vues • il y a 1 mois



**Charles Macdonald - Anthropologie du suicide...**  
9 vues • il y a 1 mois



**Charles Macdonald - Anthropologie du suicide...**  
15 vues • il y a 1 mois



**Une histoire naturelle du suicide - Leçon inaugurale d...**  
10 vues • il y a 1 mois



**A tribute to Norman Farberow, founding father o...**



**Educational movie on suicide "The Cry for Help" part II...**



**Educational movie on suicide "The Cry for Help" part I, 1962**



**Documentaire "La prévention du Suicide: Mythe et Réalité...**



**Documentaire sur le suicide "Ras le bol de la vie" Antenn...**

[https://www.youtube.com/@Actes\\_suicidaires](https://www.youtube.com/@Actes_suicidaires)

# DIU de suicidologie

- Paris-Saclay / Bordeaux / Lyon 1
- Ouvert à toute personne activement impliquée dans la prévention du suicide
- 6 x 3 jours consécutifs
- 150H d'enseignement théorique et pratique
- Approche multidisciplinaire
- Janvier à octobre, 6 sessions de 3 jours
- Inscriptions à partir de la fin 1<sup>er</sup> semestre

université  
PARIS-SACLAY

FACULTÉ DE  
MÉDECINE

université  
de BORDEAUX

Université Claude Bernard



Lyon 1

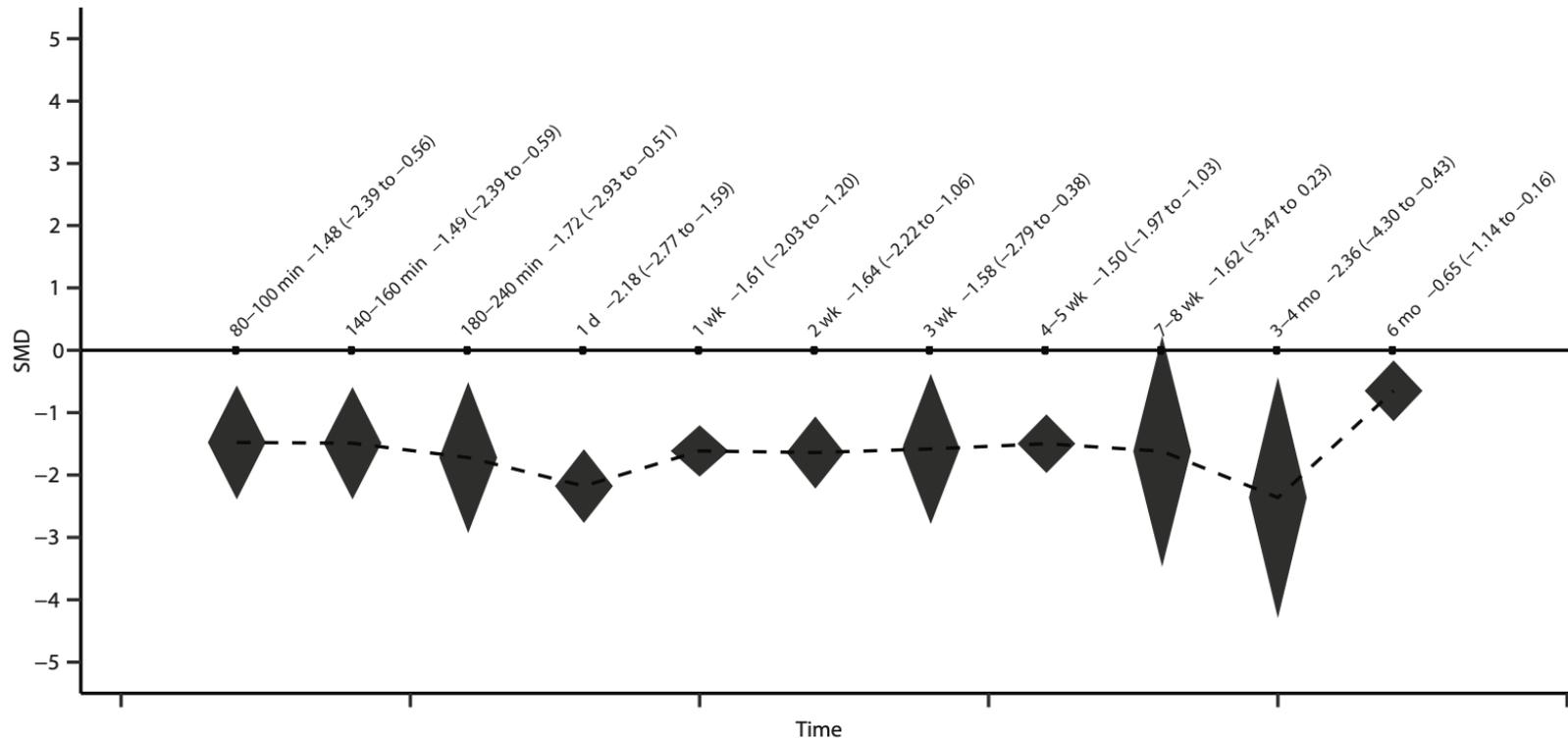
**Merci de votre attention!**



[Fabrice.jollant@universite-paris-saclay.fr](mailto:Fabrice.jollant@universite-paris-saclay.fr)

F. JOLLANT

# La psilocybine dans les idées suicidaires?



<sup>a</sup>The height of diamonds is reflective of 95% CIs for pooled analyses at each time point. Time points are not spaced to scale.

(Zeifman et al. 2022)