

Auteur : Nicolas Cabé **Email :** nicolas.cabe@unicaen.fr

Neuropsychologie et neuroimagerie de l'impulsivité dans le trouble de l'usage d'alcool : de l'étude d'un concept complexe à l'élaboration d'un programme d'activité physique adaptée

N. Cabé^{1,2}, A. Lanièpce^{1,5}, C. Boudehent^{1,2}, J. Cabé^{6,7}, L. Tessiot², S. Segobin¹, A-L. Pitel^{1,3,4}

(1) Normandie Univ, Unicaen, PSL Université de Paris, EPHE, Inserm, U1077, CHU de Caen, GIP Cycecon, Neuropsychologie et Imagerie de la Mémoire Humaine, 14000 Caen, France

(2) Service d'Addictologie, Centre Hospitalier Universitaire de Caen, 14000 Caen, France

(3) Institut Universitaire de France (IUF), Paris, France

(4) Normandie Univ, Unicaen, Inserm, PHIND "Physiopathology and Imaging of Neurological Disorders", Institut Blood and Brain @ Caen-Normandie, Cycecon, 14000 Caen, France

(5) Unirouen, CRFDP (EA 7475), Normandie University, 76000 Rouen, France

(6) Service d'addictologie et pathologies duelles, Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand, 63000 Clermont-Ferrand, France.

(7) Université Clermont Auvergne, Faculté de Médecine, CHU, CNRS, Clermont Auvergne INP, Institut Pascal, 63000 Clermont-Ferrand, France.

Auteur référent

Dr Nicolas Cabé MD-PhD

nicolas.cabe@unicaen.fr

Service d'Addictologie, Centre Hospitalier Universitaire Caen Normandie

CHR, Avenue Georges Clemenceau CS 30001

14033 CAEN Cedex 9 France

Liens d'intérêt

L'auteur référent certifie que le travail de thèse de science présenté dans ce résumé n'a aucun lien avec l'industrie pharmaceutique, du tabac, de l'alcool, de la cigarette électronique et avec les compagnies de jeux, sur l'ensemble des 7 années nécessaires à sa réalisation. Les données sont issues de protocoles financés par l'agence nationale de la recherche, le conseil régional de Normandie (protocole ALCOBRAIN et son étude ancillaire ALCOSLEEP) et l'institut universitaire de France (protocole APAddicto).

Résumé

Objectifs Le trouble de l'usage d'alcool (TUAL) est fortement associé à l'impulsivité, un concept multi-déterminé, difficile à circonscrire. Le modèle triadique postule l'existence, dans l'addiction, de trois systèmes neurocognitifs distincts mais en interaction : impulsif, réflexif, et régulateur. Dans ce modèle, l'impulsivité et les émotions, le fonctionnement cognitif et notamment exécutif, ainsi que le *craving* jouent ainsi des rôles clés. Des outils thérapeutiques innovants comme l'activité physique adaptée (APA) pourraient cibler l'ensemble de ces dimensions. L'objectif de ce travail de thèse était de mieux comprendre les substrats psychologiques, neuropsychologiques et cérébraux de l'impulsivité dans le TUAL sévère afin de proposer de nouvelles perspectives de prise en soins, en ciblant particulièrement l'effet de l'APA sur l'impulsivité.

Matériel et méthodes Trois études originales (deux observationnelles et une interventionnelle) ont été menées, incluant au total 208 patients TUAL sévères sevrés en hospitalisation, et 124 sujets sains. Elles impliquaient selon les études des mesures cliniques et addictologiques, psychologiques, neuropsychologiques, de neuroimagerie, et la mise en place d'un protocole d'APA.

Résultats et conclusions Les résultats de ce travail de thèse montrent que dans le TUAL sévère, l'impulsivité évaluée par questionnaires est liée à l'état psychoaffectif des patients plutôt qu'à leur fonctionnement exécutif, et spécifiquement associée à l'intégrité structurelle du système impulsif (noyau accumbens). L'APA a confirmé sa faisabilité et son acceptabilité comme traitement adjuvant chez des patients TUAL sévère hospitalisés, avec une efficacité non spécifique sur l'impulsivité et les variables cliniques explorées, et un effet spécifique sur la motivation à pratiquer l'activité physique. Dans l'ensemble, ces résultats semblent conforter le modèle triadique et incitent à le faire évoluer, notamment en considérant les relations impulsivité-compulsivité. Des pistes sont proposées pour une nouvelle modélisation et opérationnalisation de l'impulsivité dans le TUAL en s'appuyant sur le concept de pathologie duelle.