

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **27 janvier 2025**

Nom de famille et prénom de l'auteur. e : **Madame Valentine BREMOND**

Titre de la thèse : Analyse chimique et perceptive de l'attractivité des odeurs corporelles humaines : caractérisation, genre de l'odeur et effet du parfum en réalité virtuelle.

Résumé



Temporaire en attente du manuscrit de thèse - L'olfaction humaine à une fonction clef dans la communication sociale, c'est à dire l'échange d'un signal, ici chimique, entre un émetteur et un récepteur. Le rôle des odeurs biologiques, c'est-à-dire produites par le corps, dans cette communication sociale a fait l'objet d'un nombre croissant d'études ces dernières années. Dans le contexte du choix de partenaire, et sur la base des recherches antérieures chez les animaux non humains, des études perceptuelles chez l'homme ont révélé des préférences pour les odeurs biologiques qui fournissent des indices sur la qualité biologique d'un partenaire potentiel en termes de génétique, de statut reproductif et de santé. Si le sujet prend de l'ampleur, la communication chimique chez l'homme reste un domaine de la science encore peu exploré, et ses mécanismes sont par conséquent encore mal compris à ce jour. L'objectif général de ce projet est d'approfondir notre compréhension du rôle des odeurs biologiques humaines dans l'attractivité et, ultimement, dans le choix du partenaire. Le premier objectif du projet de doctorat était de développer les connaissances sur les odeurs biologiques humaines en étudiant d'autres sources d'odeurs tout aussi pertinentes que l'aisselle (généralement choisie pour sa la densité de glandes présentes) , ainsi que d'autres composés isolés que les quelques-uns déjà étudiés (comme l'androstadiénone, par exemple). En effet, les connaissances sur l'odeur corporelle humaine sont principalement basées sur les mauvaises odeurs provenant des aisselles (mauvaises odeurs de transpiration), alors que des signaux plus subtils provenant d'autres sources d'odeurs peuvent être cruciaux dans la communication chimique humaine (comme les mains ou la tête). Dans cette thèse, les premières expériences (Exp. 1 et 2) ont aidé à identifier quels paramètres de l'odeur corporelle fournie par les donneurs sont pertinents pour l'attractivité humaine, en se basant sur les réponses des récepteurs selon les caractéristiques des donneurs. Le second objectif du projet de doctorat était d'examiner le rôle des odeurs corporelles dans les interactions sociales en utilisant des approches plus écologiques que celles

habituellement employées (par exemple, faire sentir un flacon aux participants tout en regardant des visages sur un ordinateur en laboratoire). Utiliser de véritables interactions représente un challenge de taille, car il est presque impossible de manipuler l'odeur corporelle de personnes réelles—qui ne sont jamais sans odeur. Un protocole innovant impliquant la réalité virtuelle a été utilisé, où nous avons pu attribuer l'odeur de notre choix (diffusion avec un olfactomètre) à un avatar virtuel, pour étudier l'effet des odeurs corporelles sur la perception du genre et les stéréotypes de genre. Cela a également permis de déterminer comment les produits cosmétiques parfumés pourraient moduler les réponses des récepteurs aux odeurs corporelles. (Exp 3)

Mots-clés : Odeur humaine,Olfaction,Interactions Sociales,Parfum,