

TITRE DU PROJET Apprentissage sensoriel et adoption de nouvelles catégories de vin dans un contexte de transition écologique.

1) Renseignements administratifs sur la direction de thèse¹ (1 page maximum) :

Directeur de thèse HDR :

Nom : Ballester Pérez

Prénom : Jordi

Section CNU : 68

Grade : *Maitre de conférences hors classe*

HDR : Date de soutenance 05/12/2022 Discipline : *BIOLOGIE DES ORGANISMES*

l'HDR devra être soutenue, ou sa soutenance autorisée, au moment du dépôt du présent projet.

Coordonnées (adresse, courriel, téléphone) : INRAE, Bâtiment Le Magnen 17 Rue Sully, 21065 DIJON Cedex, France, Tel: 33 (0)380693716, jballest@ube.fr

Unité d'appartenance (intitulé, label, n°, directeur) : Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, CNRS, INRAE, Institut Agro, Université de Bourgogne, F-21000 Dijon, France.

Directeur : Loïc Briand

2) Descriptif du projet de thèse (devra inclure les rubriques suivantes) :

- nom et label de l'unité de recherche (ainsi que l'équipe interne s'il y a lieu)
Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, CNRS, INRAE, Institut Agro, Université de Bourgogne, F-21000 Dijon, France. Equipe Culture Expertise Perception.

- localisation : 9E boulevard Jeanne D'Arc, 21000 Dijon, France

- nom du directeur de thèse et du co-directeur s'il y a lieu : Jordi Ballester Pérez

- adresse courriel du contact scientifique : jballest@ube.fr

- titre du projet « **Apprentissage sensoriel et adoption de nouvelles catégories de vin dans un contexte de transition écologique** »

- description du projet (2 pages maximum) :

Face aux attentes croissantes des consommateurs en matière de santé et d'environnement, le marché viticole évolue avec des innovations telles que les vins dits « nature », les cépages résistants et les vins désalcoolisés. Ces produits, bien que prometteurs, sont peu connus des consommateurs et peuvent susciter des résistances dues à des perceptions négatives ou un manque de sensibilisation.

La psychologie cognitive a très souvent étudié la catégorisation et l'apprentissage de catégories avec des modèles artificiels et simplifiés. Ce projet de thèse vise dans un premier temps à comprendre les mécanismes d'apprentissage de nouvelles catégories sensorielles

¹ ATTENTION : selon l'article 16 de l'arrêté du 25 mai 2016, le total d'encadrants ne peut pas dépasser 2, sauf si l'un des encadrants appartient au monde socio-économique, qui peut venir en sus, ou en cas de co-tutelle; Le décompte des co-encadrements se fera au prorata du nombre d'encadrants : 1 pour 1 encadrant, ½ pour deux encadrants.

liées au vin, c'est-à-dire des stimuli complexes et multisensoriels. D'un point de vue méthodologique cette approche s'inspire des travaux de Lelièvre-Desmas et al. (2015). Dans cette partie des participants novices seront exposés à des exemplaires d'une de ces nouvelles catégories et d'une catégorie contraste (par exemple Floreal vs. Sauvignon blanc, vin conventionnel vs. vin nature, vin avec alcool vs. vin désalcoolisé). Nous mettrons en œuvre différentes stratégies d'apprentissage allant du simple feedback, à des modalités combinant des informations de différents types (sensorielles et non sensorielles). Le but est ici de trouver quelles stratégies permettent un apprentissage plus efficace et en même temps mieux comprendre les mécanismes cognitifs sous-jacents à cet apprentissage. En parallèle nous profiterons pour étudier l'effet de l'exposition sur l'évolution de l'appréciation des consommateurs.

La deuxième partie de la thèse explorera de quelle façon les catégories nouvellement apprises s'intègrent dans le réseau catégoriel des consommateurs. L'acquisition de connaissances, l'exposition à une plus grande variété d'exemples et la découverte de nouvelles catégories modifient les frontières entre catégories, les représentations mentales ainsi que leur articulation (Sauvé et Machabée, 2000 ; Honoré-Chedozeaux et al. 2017). Le but de cette serait d'étudier comment l'incorporation des vins de variétés résistantes à différentes proportions dans des assemblages (de 0% à 100) modifie l'organisation catégorielle chez les experts en vin. Les experts d'une région donnée ont en mémoire des représentations mentales sur les différents styles de vin organisées d'une certaine façon (par exemple selon une taxonomie hiérarchique). L'idée de ce projet serait de comparer les résultats de tâches de catégorisation hiérarchique des vins de la région à l'étude, d'abord sans la présence des vins de variétés résistantes et ensuite avec la présence parmi les échantillons de ce type de vins à différents pourcentages. Les résultats obtenus chez les experts seront vérifiés chez les novices.

La troisième partie de la thèse aura une approche plus appliquée et visera à étudier l'acceptation de ces nouvelles catégories de vin par les consommateurs. Différentes stratégies seront adoptées pour aborder cette question :

- Situation d'accord mets et vins dans restaurant expérimental (Eschevins et al. 2019). Des éventuelles équivalences entre des nouvelles catégories et les catégories préexistantes seront testées dans le cas des scripts comme le déroulement d'un repas dans un restaurant. Avec et sans information.
- Mesure de micro-expressions et autres mesures implicites pendant la dégustation, avec comparaison experts novices. Également avec et sans information. Une articulation avec l'ANR AiMotions est envisagée pour cet approche.
- Réponse hédonique déclarative avec et sans information (à contraster avec les mesures implicites)

- Financement du projet – partie Recherche (montants acquis, type de contrat) Le fonctionnement de cette thèse a été prévu à 10000 euros par an environ. Les expériences en psychologie cognitive ne sont pas onéreuses. Le poste de dépense principale sera l'achat des vins utilisés dans les expériences. Il est prévu de demander ce fonctionnement lors du prochain projet région de l'unité. Les projets financés par la région ont en général une durée de trois ans, qu'on ferait coïncider avec la thèse.

Par ailleurs 20000 euros obtenus dans le cadre d'un contrat industriel seront mis à disposition pour cette thèse.

En complément, un soutien supplémentaire a été demandé à la SICAREX Beaujolais (interprofession des vignerons du Beaujolais) qui a fait une lettre d'engagement pour nous soutenir avec des échantillons et du soutien logistique.

- connaissances et compétences requises : Solides connaissances en psychologie cognitive autant du point de vue théorique comme méthodologique. Connaissances sur l'alimentation et/ou sur le vin seront un plus.

Résumé en français et anglais (limité chacun à 1800 caractères)

Face aux attentes croissantes des consommateurs en matière de santé et d'environnement, le marché viticole évolue avec des innovations telles que les vins nature, les cépages résistants et les vins désalcoolisés. Ces produits sont prometteurs mais très peu connus des consommateurs. La psychologie cognitive a très souvent étudié la catégorisation et l'apprentissage de catégories avec des modèles artificiels et simplifiés. Ce projet de thèse vise dans un premier temps à comprendre les mécanismes d'apprentissage de nouvelles catégories complexes, multisensoriels et présentes dans la vraie vie. Le paradigme proposé par Lelièvre-Desmas et al. (2015) utilisé afin de comprendre quelles stratégies d'apprentissage sont les plus efficaces pour apprendre ces nouvelles catégories de vin par les novices. La deuxième partie explorera comment l'incorporation de ces nouvelles catégories modifie l'organisation des connaissances chez les experts. La littérature a montré une flexibilité dans les limites entre les représentations mentales et leur organisation (Honoré-Chedozeaux et al. 2017). Le but de cette partie serait d'étudier, via des tâches de catégorisation hiérarchique, comment l'incorporation des vins de variétés résistantes à différentes proportions, modifie l'organisation catégorielle chez les experts en vin. La troisième partie, plus appliquée, visera à étudier l'acceptation de ces nouvelles catégories de vin par les consommateurs. Des équivalences entre des nouvelles catégories et les catégories préexistantes seront testées dans une tâche d'accords mets-vins, avec et sans information sur les vins proposés. Une deuxième approche consistera en accéder aux émotions ressenties par les dégustateurs face à ces nouveaux vins grâce à une analyse des micro-expressions faciales par IA.

Faced with growing consumer expectations in terms of health and environment, the wine market is evolving with innovations such as natural wines, resistant grape varieties and dealcoholized wines. These products are promising but very little known to consumers. Cognitive psychology has very often studied the categorization and learning of categories with artificial and simplified models. This thesis project aims first to understand the mechanisms of learning new complex, multisensory categories present in real life. The paradigm proposed by Lelièvre-Desmas et al. (2015) used to understand which learning strategies are the most effective for novices to learn these new wine categories. The second part will explore how the incorporation of these new categories modifies the organization of knowledge among experts. The literature has shown flexibility in the limits between mental representations and their organization (Honoré-Chedozeaux et al. 2017). The aim of this part would be to study, through hierarchical categorization tasks, how the incorporation of wines of resistant varieties in different proportions modifies the categorical organization among wine experts. The third part, more applied, will aim to study the acceptance of these new wine categories by consumers. Equivalences between new categories and pre-existing categories will be tested in a food-wine pairing task, with and without information on the proposed wines. A second approach will consist in accessing the emotions felt by tasters when faced with these new wines through an analysis of facial micro-expressions by AI.

Préciser le domaine de compétence dans la liste ci-dessous :

2 choix possibles maximum –les intitulés sont ceux d'ABG),

Ex : vous ne pouvez pas sélectionner uniquement informatique lorsqu'il est indiqué informatique, électronique :

- Ecologie, Environnement
- Psychologie, neurosciences

Indiquez quelques mots clés concernant votre sujet) : catégorisation, vin, apprentissage, mémoire, émotions