

# The influence of design on flower personality: the moderating role of human personality

## L'influence du design sur la personnalité de la fleur : le rôle modérateur de la personnalité humaine

### Résumé :

Le design, à travers ses attributs sensoriels, joue un rôle fondamental dans la perception du produit et sa compréhension par le consommateur. Par les associations symboliques qu'il génère, il contribue à façonner l'image de marque et ses traits de personnalité. La fleur est un produit singulier, au design particulièrement expressif et évocateur. Elle peut être définie par des traits de caractère humains. Une expérimentation sur deux variétés de fleurs, les tulipes et les roses, auprès de 509 personnes, a permis de démontrer que la forme (pétales pointus ou arrondis) et la couleur (rose clair ou foncé) impactent sur la personnalité perçue de la fleur. La sincérité, l'excitation et la rudesse sont caractéristiques de la tulipe ; la sophistication est associée aux roses. Les couleurs foncées et les formes pointues sont liées à la compétence et à l'excitation. Le profil de personnalité humaine accentue alors les traits dominants identifiés, l'amabilité de l'individu notamment. Les résultats confirment la puissance du design à modeler les perceptions et le lien étroit entre la personnalité du consommateur et celle de la marque.

*Mots clés : « design produit », « personnalité de la marque », « personnalité humaine », « forme », « couleur ».*

### Abstract :

Design, through its sensory attributes, plays a fundamental role in how a product is perceived and understood by a consumer. Through the symbolic associations it generates, it helps shape brand image and brand personality traits. The flower is a singular entity, and its design can be particularly expressive and evocative. It can be assigned human character traits. An experiment on two flower species, tulips and roses, in 509 people, showed that the shape (pointed or rounded petals) and color (pink or red tint) had an impact on the perceived personality of the flower. Sincerity, excitement and ruggedness were characteristic of tulips; sophistication was associated with roses. Dark color and pointed shapes were related to competence and excitement. Human personality profiles then accentuated the dominant traits identified, in particular an individual's agreeableness. Our findings confirm the power of design to shape perceptions and the close link between a consumer's personality and that of the brand.

*Key words : «product design», «flower personality», «human personality», «shape», «color».*

---

### > Laure Jacquemier-Paquin

Maître de Conférences,  
Aix-Marseille Université, Cret-log, Aix-en-Provence, France  
Laure.paquin@univ-amu.fr

### > Gaëlle Pantin-Sohier

Professeur des Universités,  
Université d'Angers, Faculté de Droit, d'Economie et de Gestion, GRANEM, Angers, France  
gaelle.pantin-sohier@univ-angers.fr

### > Caroline Lancelot-Miltgen

Professeur,  
Département Marketing, Audencia Business School, RN'B Lab, Nantes, France  
clancelot@audencia.com

## Introduction & Objectifs de recherche

Dans le cadre des recherches sur le design, les caractéristiques morphologiques du produit (ou de son packaging) sont étudiées pour examiner comment elles peuvent véhiculer certaines sensations, impressions et perceptions envers le produit. Ces travaux mettent en lumière la capacité des signaux visuels comme la forme, la couleur ou la typographie à renforcer, voir à créer des associations symboliques nouvelles envers le produit et la marque (Mehta et Zhu, 2009 ; Govers et al., 2004 ; Labrecque et Milne, 2012 ; Orth et Malkewitz, 2008 ; Van Tilburg et al., 2015 ; Celhay et al., 2016 ; Schnurr, 2017 ; Mugge et al., 2018). Les données visuelles sont ainsi interprétées et leurs significations transférées directement au produit marqué. Ces variables visuelles participent ainsi à la construction de sens sur le produit et aident à le positionner (Berkowitz, 1987 ; Bloch, 1995 ; Creusen and Shoormans, 2005).

Il est un produit au design particulier, rarement étudié en marketing (Hula et Flegler, 2016 ; Rombach et al., 2018), qui focalise notre attention, la fleur, et ce pour trois spécificités. En premier lieu, le design constitue l'élément intrinsèque et déterminant qui permet de caractériser une fleur et la nommer. En l'absence de culture florale, la fleur et sa variété sont ainsi identifiées par leurs formes et leurs couleurs. En second lieu, la fleur est un produit de nature vivante. A ce titre, il est fréquent de lui attribuer des caractéristiques humaines (Pantin-Sohier et al., 2018 ; Jacquemier-Paquin et al., 2018). Elle est ainsi anthropomorphisée. Enfin, les fleurs, par leur couleur ou leur variété, sont porteuses de riches significations symboliques (Cosgrove and Daniels, 2002). Il semble ainsi légitime de s'interroger sur la personnalité perçue de la fleur (Aaker, 1997) et des associations symboliques induites selon sa forme ou sa couleur. Même si cette catégorie de produit est peu marketée, avec des noms de marque souvent méconnus, ces singularités nous ont amenées à capturer les perceptions de la fleur à l'aide du BPI (Brand Personality Inventory) de Aaker (1997). Celui-ci constitue, en effet, un outil puissant et unique permettant d'appréhender des associations symboliques spécifiques, relatives à des traits de personnalité humaine appliqués à une marque. Cette dernière peut être matérialisée de multiples manières, comme l'un ou combinaison de plusieurs éléments (un nom, un logo, une expression, un symbole visuel, une couleur ...). Le design de la fleur répond à cette fonction de repère habituellement assignée à la marque. L'expérimentation mise en œuvre a ainsi conduit à modifier, sur deux variétés de fleurs, les tulipes et les roses, deux formes de pétales (pointues vs arrondies) et deux niveaux de couleur (rose clair vs rose foncé) pour rendre compte de traits de personnalité dominants distincts (Jacquemier-Paquin et al., 2018), via l'échelle BPI.

## Introduction & Research Objectives

In design research, the morphological characteristics of a product (or its packaging) are studied to examine how they can convey certain sensations, impressions and perceptions of the product. This field of enquiry highlights the ability of visual signals such as shape, color or typography to reinforce symbolic associations or even create new ones for a product and a brand (Mehta and Zhu, 2009; Govers et al., 2004; Labrecque and Milne, 2012; Orth and Malkewitz, 2008; Van Tilburg et al., 2015; Celhay et al., 2016; Schnurr, 2017; Mugge et al., 2018). Visual attributes are thus interpreted, and their meanings transferred directly to the labeled product. These visual variables thus participate in the construction of meanings for a product and help positioning it (Berkowitz, 1987; Bloch, 1995; Creusen and Shoormans, 2005).

We focused on a particular design item, the flower, which has been seldom studied in marketing (Hula and Flegler, 2016; Rombach et al., 2018). The flower has three specific attributes. First, design is the intrinsic and determining element that enables us to characterize a flower and name it. In the absence of botanical expertise, flowers are identified by their shapes and colors. Secondly, a flower is a product of living nature, and as such is frequently assigned human characteristics (Pantin-Sohier et al., 2018; Jacquemier-Paquin et al., 2018) – it is anthropomorphized. Thirdly, flowers, by their color or species, carry rich symbolic meanings (Cosgrove and Daniels, 2002). We can thus legitimately address the perceived personality of a flower (Aaker, 1997) and the symbolic associations induced according to its shape or color. Although this category of product is not widely marketed, and with often unknown brand names, these features prompted us to examine the perceptions of flowers with the help of Aaker's (1997) BPI (Brand Personality Inventory). The BPI is a powerful, unique tool that enables us to grasp specific symbolic associations related to human personality traits applied to a brand. These can be materialized in multiple ways, such as one or more elements in combination (a name, a logo, an expression, a visual symbol, a color, etc.). The design of the flower responds to this landmark function usually assigned to the brand. In our experiment we took two flower species, tulips and roses, with two petal shapes (pointed vs. rounded) and two tints (pink vs. dark red) to reflect distinct dominant personality traits (Jacquemier-Paquin et al., 2018), using the BPI scale.

Based on the initial results of this experiment, we went on to study how the consumer's profile, and in particular his or her own personality, could interact with the personality traits shaped by the experimental conditions. Many studies have examined preferences shown by consumers for a product or brand based on their own

S'appuyant sur les premiers résultats de cette expérimentation, nous souhaitons étudier la manière dont le profil du consommateur, et notamment sa propre personnalité, peut interférer dans les traits de personnalité façonnés selon les conditions expérimentales. De nombreuses recherches ont en effet examiné les préférences des consommateurs pour un produit ou une marque en fonction de leur propre personnalité : le consommateur rechercherait dans une marque des éléments permettant d'exprimer qui il est ou qui il aimerait être (Aaker, 1997; Vermette, 2003; Govers et Schoormans, 2005; Ambroise et al. 2005, Lin 2010 ; Mann et Rawat, 2016). La forte relation que le consommateur entretient avec les fleurs mérite ainsi d'être approfondie. Nous supposons que la personnalité de l'individu (Saucier, 1994) constitue un prisme au travers duquel la fleur pourra être perçue. Les traits dominants associés au design de la fleur (par sa forme ou sa couleur) pourraient ainsi être renforcés ou atténués selon le profil de personnalité humaine.

Cette recherche vise ainsi à établir un lien fort et unique entre le design produit de la fleur, ses associations symboliques et, en conséquence, les inférences potentiellement induites en matière de traits de personnalité. Ce type d'inférences n'a, à notre connaissance, pas été étudié. Elle s'inscrit dans les rares recherches œuvrant à identifier les éléments (en l'occurrence ici visuels) à l'origine de traits de personnalité de marque dominants (Labrecque et Milne, 2012 ; Orth et Malkewitz, 2008) ; la grande majorité des travaux mesure et compare des personnalités de marque différentes sans chercher à identifier les antécédents des images construites. Ce travail intègre enfin le profil de sensibilité de l'individu comme variable modératrice, alimentant alors les recherches sur la contribution du genre (Grohmann, 2009) et de la personnalité de l'individu à la gestion du design produit et de la marque. L'identification d'inférences induites par la forme ou la couleur du design constitue, pour les marketers, une voie possible d'action et sans nul doute une aide précieuse pour les aider dans le choix du positionnement de l'offre produit et la valorisation de traits de caractère spécifiques et convergents avec ceux des clients visés. En somme, tout l'enjeu, pour les professionnels, d'une différenciation de l'offre réussie.

## **1. Cadre théorique : la personnalité humaine comme modérateur du lien design-personnalité de la marque**

### **1.1. Le lien design – Personnalité du produit**

Le design d'un produit est un élément déterminant du choix des consommateurs. Il constitue un puissant outil pour façonner les perceptions et les représentations. La fleur, par son design (forme et couleur), représente un produit aux riches significations symboliques (Cosgrove

personality: consumers look for items in a brand that express who they are or who they would like to be (Aaker, 1997; Vermette, 2003; Govers and Schoormans, 2005; Ambroise et al. 2005, Lin 2010; Mann and Rawat, 2016). The strong relationship that consumers have with flowers thus deserves closer examination. We considered that the individual's personality (Saucier, 1994) was a prism through which the flower could be perceived. The dominant features associated with the design of the flower (its shape or color) could thus be strengthened or attenuated according to the perceiver's human personality profile.

This research thus aimed to establish a strong, unique link between a flower's design, its symbolic associations and the inferences potentially induced in terms of personality traits. To our knowledge, this type of inference had not previously been studied. It belongs to the narrow research field working on identifying the elements (in this case visual) responsible for dominant brand personality traits (Labrecque and Milne, 2012; Orth and Malkewitz, 2008). The vast majority of studies have measured and compared different brand personalities without seeking to identify the antecedents of the constructed images. Finally, our work integrates the individual's sensitivity profile as a moderating variable, thus contributing to research on how gender (Grohmann, 2009) and an individual's personality affect product design and brand management. The identification of inferences induced by the shape or color of the design gives marketers a possible path of action and a valuable aid to help them choose the positioning of a product offer and the enhancement of specific character traits converging with those of targeted customers – in short, and more broadly, the successful differentiation of the offer.

## **1. Theoretical framework: Human personality as a moderator of the link between design and brand personality**

### **1.1. The relationship between design and product personality**

The design of a product is a determining factor in consumer choice. It is a powerful tool for shaping perceptions and representations. The flower, through its design (shape and color), represents a product with rich symbolic meanings (Cosgrove and Daniels, 2002). Although there is little research on the world of flowers (Hula & Flegr, 2016), marketing research has clearly established how a product's design (morphological and visual characteristics) is involved in the perception and value creation of a product or brand (Aslam, 2006; Orth and Malkewitz, 2008; Mehta & Zhu, 2009; Townsend et al., 2013; Kumar et al., 2014; Brunner et al., 2016; Mugge et al., 2018). The work of Labrecque and Milne (2012)

and Daniels, 2002). Même s'il y a peu de recherches concernant l'univers floral (Hula & Flegr, 2016), les recherches marketing ont clairement établi comment le design d'un produit (caractéristiques morphologiques et visuelles) participe à la perception et à la création de valeur du produit ou de la marque (Aslam, 2006 ; Orth and Malkewitz, 2008 ; Mehta & Zhu, 2009 ; Townsend et al., 2013 ; Kumar et al., 2014 ; Brunner et al., 2016 ; Mugge et al., 2018). Les travaux de Labrecque et Milne (2012) sont les premiers à établir des bases solides reliant les perceptions de la couleur et de la forme d'un logo à la personnalité de la marque (Aaker, 1997). Celle-ci correspond à la manière dont une marque parle d'elle-même, s'exprime et se comporte. Le BPI est un puissant outil capable de souligner les aspects spécifiques d'une marque selon cinq dimensions : sincérité, excitation, compétence, sophistication et rudesse (Aaker, 1997). Labrecque et Milne (2012) ont ainsi validé des liens reliant la couleur rose à la dimension sincérité de la marque, le bleu à la compétence. Ils démontrent également que les couleurs foncées soutiennent la dimension sophistication (pour le bordeaux). Dans un cadre français, Pantin-Sohier (2009) a également validé le rôle déterminant de la couleur dans la formation des traits de personnalité et a pu associer la couleur rouge d'une bouteille minérale aux dimensions sophistication et excitation. Selon Mai et al. (2016), l'intensité de la couleur est un élément crucial du design des produits qui peut générer des inférences en matière de perceptions des produits ? C'est pourquoi, nous distinguerons des couleurs pales de couleur plus intenses dans cette recherche afin de mesurer leur impact sur les traits de personnalité des produits.

Dans le langage des fleurs également, tel qu'exprimé dans la littérature (et savamment entretenu par les événements commerciaux), la couleur d'une fleur peut symboliser la force des sentiments (le rouge pour l'amour et le rose pour l'amitié par exemple). Il est communément établi aussi que les variétés de fleurs forgent des associations symboliques différentes : les roses sont le symbole de l'amour par excellence ; les tulipes celui d'un amour sincère (Cellier & Starosta, 2000). Sur la base de ces quelques associations, nous envisageons que la variété de fleur et sa couleur puissent être à l'origine d'associations différentes en termes de traits de personnalité, et plus précisément en matière de sincérité ou de sophistication (puisque ces liens ont pu être validés antérieurement dans des recherches académiques). Nous formulons ainsi les hypothèses suivantes.

*H1 La variété de la fleur influence la personnalité du produit telle que*

- a) *La rose sera perçue comme plus sophistiquée que la tulipe.*
- b) *La tulipe sera perçue comme plus sincère que la rose.*

first established a solid foundation linking perceptions of the color and shape of a logo to the personality of its brand (Aaker, 1997), i.e., the way a brand speaks for itself, expresses itself and behaves. BPI is a powerful tool that can highlight specific aspects of a brand along five dimensions: sincerity, excitement, competence, sophistication, and ruggedness (Aaker, 1997). Labrecque and Milne (2012) thus validated links associating the color pink to the sincerity dimension of the brand, blue to competence. They also showed that dark colors supported the sophistication dimension (for burgundy). In a French framework, Pantin-Sohier (2009) also validated the decisive role of color in the formation of personality traits and found the red color of a mineral bottle to be associated with the dimensions of sophistication and excitement. According to Mai et al. (2016), color tint is a crucial visual design element that can generate inferences relative to product perceptions. Accordingly, we examined the different impact of light tint compared to that of dark tint on product personality.

Also in the language of flowers, as expressed in literature (and skillfully sustained by commercial events), the color of a flower can symbolize strength of feelings (red for love and pink for friendship, for example). It is also commonly established that the varieties of flowers forge different symbolic associations: roses are the symbol of love par excellence; tulips that of sincere love (Cellier & Starosta, 2000). On the basis of these few associations, we could expect the species of a flower and its color to be responsible for different associations in terms of personality traits, and more specifically in terms of sincerity or sophistication (these links having been previously validated in academic research). We thus made the following hypotheses.

*H1 The species of the flower influences the personality of the product so that*

- a) *The rose will be perceived as more sophisticated than the tulip.*
- b) *The tulip will be perceived as more sincere than the rose.*

*H2 - Color (tint) influences the personality of the product so that*

- a) *Light colors (pink) will be perceived as more sincere than dark ones.*
- b) *Dark colors (red) will be perceived as more sophisticated than light ones.*
- c) *Dark colors (red) will be perceived as more exciting than light ones.*

The shape of a product also helps forge symbolic representations (Bloch, 1995). In connection with design research, the exciting character of a brand has been associated with angular shapes (Orth and Malkewitz, 2008; Schnurr, 2017). Shapes and gender have also often been

*H2 – La couleur (intensité) influence la personnalité du produit telle que*

- a) Les couleurs claires (rose) seront perçues comme plus sincères que les couleurs foncées.*
- b) Les couleurs foncées (rouge) seront perçues comme plus sophistiquées que les couleurs claires.*
- c) Les couleurs foncées (rouge) seront perçues comme plus excitantes que les couleurs claires.*

La forme d'un produit également aide à forger des représentations symboliques (Bloch, 1995). En lien avec les recherches sur le design, le caractère excitant d'une marque a été associé à des formes angulaires (Orth et Malkewitz, 2008 ; Schnurr, 2017). Formes et genre ont par ailleurs souvent été regroupés. Van Tilburg et al. (2015) ont démontré que les formes rondes augmentaient la féminité perçue du produit. Pantin-Sohier (2009) démontre que les contours anguleux d'un paquet de café véhiculent une plus grande masculinité et une plus grande solidité. Les formes arrondies des pétales pourraient ainsi soutenir le caractère féminin et sophistiqué des fleurs. Les formes angulaires, plus masculines, pourraient induire puissance et stimulation, envisageant alors une inférence sur les dimensions compétence et excitation. Nous supposons alors que la forme des pétales (arrondies ou pointues) puisse faire émerger des traits de caractère différents et spécifiques à chaque condition expérimentale, notamment en termes de sophistication, d'excitation et de compétence.

*H3 – La forme (des pétales) influence la personnalité du produit telle que :*

- a) Les formes arrondies des pétales sont perçues comme plus sophistiquées que les formes pointues.*
- b) Les formes pointues des pétales sont perçues comme plus excitantes que les formes arrondies.*
- c) Les formes pointues des pétales sont perçues comme plus compétentes que les formes arrondies.*

*H4 – Le profil de personnalité du produit est différent selon le genre de sorte que :*

- a) Les femmes perçoivent les fleurs comme plus sophistiquées que les hommes*
- b) Les hommes perçoivent les fleurs comme plus excitantes que les femmes.*

## **1.2. La personnalité humaine comme modérateur du lien design – Personnalité de marque**

Le terme de personnalité permet d'étudier des correspondances ou des transferts de signification entre la perception de sa propre personnalité et celle de la marque (Ferrandi et Valette-Florence, 2002). Les consommateurs s'identifient aux marques exprimant des traits de

groupés together. Van Tilburg et al. (2015) demonstrated that round shapes increased the perceived femininity of a product. Pantin-Sohier (2009) demonstrated that the angular contours of a coffee pack conveyed greater masculinity and strength. Rounded shapes of petals could thus support feminine and sophisticated characters of flowers. Angular, more masculine shapes could induce power and stimulation, suggesting an inference on the dimensions of competence and excitement. We thus hypothesized that the shape of the petals (rounded or pointed) could bring out different character traits specific to each experimental condition, specifically in terms of sophistication, excitement and competence.

*H3 - The shape (of the petals) will influence the personality of the product so that*

- a) Rounded petals will be perceived as more sophisticated than pointed ones.*
- b) Pointed petals will be perceived as more exciting than rounded ones.*
- c) Pointed petals will be perceived as more competent than rounded ones.*

*H4 - The personality profile of the product will differ by gender so that*

- a) Women will perceive flowers as more sophisticated than men will.*
- b) Men will perceive flowers as more exciting than women will.*

## **1.2. Human personality as a moderator of the link between design and brand personality**

The term "personality" enables us to study correspondences or transfers of meaning between the perception of one's own personality and that of a brand (Ferrandi and Valette-Florence, 2002). Consumers identify with brands expressing similar character traits. In reference to Parker's (2009) paradigm called «brand/individual congruence», consumers are attracted to brands that resemble them in terms of personality. Azoulay and Kapferer (2003) thus drew parallels between Aaker's BPI (1997) and Saucier's (1994) five major factors of human personality, grouped into 40 mini-markers. These refer to five major dimensions used to describe human personality: openness to experience, conscientiousness, introversion, agreeableness and neuroticism (degree of inability to manage one's emotions).

Mulyanegara et al. (2009) and Lin (2010) have shown that there is a positive relationship between extrovert character in an individual and the excitement dimension of a brand. Similarly, Dickius et al. (2013) demonstrated that the most extrovert individuals were inclined to perceive a brand as more stimulating. If the link between angular shape of petals and the excitation dimension holds (Orth

caractère similaires. En référence au paradigme dénommé « congruence marque-individu » de Parker (2009), les consommateurs sont attirés par des marques qui leur ressemblent en termes de personnalité. Azoulay et Kapferer (2003) ont ainsi établi des parallèles entre le BPI d'Aaker (1997) et les cinq grands facteurs de la personnalité humaine de Saucier (1994), regroupés en 40 mini-marqueurs. Ceux-ci se réfèrent à cinq grandes dimensions utilisées pour décrire la personnalité humaine : l'ouverture à l'expérience, le caractère consciencieux, l'introversion, l'amabilité et le neurotisme (tendance à gérer ou non ses émotions).

Mulyanegara et al. (2009) et Lin (2010) ont prouvé qu'il existe une relation positive entre le caractère extraverti de l'individu et la dimension excitation d'une marque. De même, Dickius et al. (2013) démontrent que les individus les plus extravertis sont enclins à percevoir la marque comme plus stimulante. Si, comme supposé, le lien entre la forme anguleuse des pétales et la dimension excitation est vérifié (Orth et Malkewitz, 2008 ; Schnurr, 2017 – H3b), nous envisageons alors qu'un fort niveau d'extraversion puisse renforcer ce lien et qu'à l'inverse un niveau d'introversion l'atténue.

*H5 – Le caractère excitant de la fleur est renforcé lorsque le niveau d'extraversion de l'individu est élevé.*

L'amabilité de l'individu, de même que son esprit d'ouverture, semblent liés à la sincérité de la marque pour avoir en partage des traits de caractère relatifs à la sympathie, l'empathie ou l'approbation (Dickius et al. 2013 ; Mathews, 2015 ; Lin 2010). Or la sincérité est supposée être renforcée pour un type de fleur (la tulipe – H1b) et une couleur claire (H2a). Nous envisageons alors que le trait dominant de sincérité (a priori plus prégnant sur la tulipe) puisse être renforcé par l'esprit d'ouverture ou l'amabilité de l'individu.

*H6 – La sincérité de la fleur est modérée par la personnalité humaine telle que*

- a) Le caractère sincère de la fleur est renforcé lorsque le niveau d'amabilité est élevé.*
- b) Le caractère sincère de la fleur est renforcé lorsque l'esprit d'ouverture à l'expérience est élevé.*

Il est surprenant de voir que, dans la littérature, la dimension sophistication n'a pu être associée à un trait de personnalité humaine (Aaker, 1997 ; Dickius et al., 2013). Il est moins étonnant que le caractère neurotique de l'individu, relatif à l'expression d'émotions négatives, ne trouve son équivalent pour la personnalité de la marque, excepté pour des marques au discours décalé (Ferrandi et Valette-Florence, 2002). Mulyabegara et al (2007) ont toutefois identifié chez les hommes se caractérisant

and Malkewitz, 2008; Schnurr, 2017 - H3b), then we can expect a strong level of extroversion to strengthen this link, and conversely, a strong level of introversion to attenuate it.

*H5 - The exciting character of the flower will be stronger as the individual's level of extroversion is higher.*

The agreeableness of the individual, together with his or her openness to experience, seem to be linked to the sincerity of the brand in sharing traits related to sympathy, empathy or approval (Dickius et al. 2013; Mathews, 2015; Lin 2010). However, sincerity is expected to be reinforced for one type of flower (the tulip - H1b) and one light color (H2a). We thus hypothesized that the dominant trait of sincerity (presumed more prevalent in the tulip) would be reinforced by an individual's openness or friendliness.

*H6 - The sincerity of the flower will be moderated by the human personality so that*

- a) The sincerity of the flower will be stronger as the level of agreeableness is higher.*
- b) The sincerity of the flower will be stronger as the spirit of openness to experience is higher.*

Surprisingly, in the literature, the sophistication dimension has not been associated with a human personality trait (Aaker, 1997; Dickius et al., 2013). Less surprisingly, an individual's neuroticism, relating to the expression of negative emotions, has no equivalent in the personality of the brand, except for brands with an offbeat discourse (Ferrandi and Valette-Florence, 2002). However, Mulyabegara et al. (2007) identified preferences for reliable brands in men with a high neuroticism level. Finally, because passionate love can arouse jealousy or sorrow, we hypothesized that the sophisticated (H1a) and exciting characters of the rose could be accentuated by the neuroticism of the individual. Passionate people in the extreme, managing their emotions less well, should thus find flowers more sophisticated.

*H7 - The sophisticated character of the flower is stronger as the level of neuroticism is higher.*

Other trait congruences have been established between extroversion and ruggedness (Dickius et al., 2013) and between conscientiousness and competence (Mulyanegara et al., 2009). Fennis et al. (2005) and Mulyanegara et al. (2007) also linked brand competence to the level of openness of an individual to the experience. A strong correlation was also found between agreeableness and competence (Lin, 2010; Dickius et al., 2013). As the fragility of flowers is often evoked, we will examine whether the species, shape or color can generate stronger associations in terms of competence

par un fort niveau neurotique des préférences pour les marques fiables. Enfin, parce qu'un amour passionné peut susciter jalousie ou tristesse, nous émettons l'idée que les caractères sophistiqué (H1a) et excitant de la rose puissent être accentués par le profil neurotique de l'individu. Les passionnés à l'extrême, gérant moins leurs émotions, appréhenderaient les fleurs comme plus sophistiquées.

*H7 – Le caractère sophistiqué de la fleur est renforcé lorsque le niveau de neurotisme est élevé.*

D'autres congruences de traits ont pu être établies entre l'extraversion et la rudesse (Dickius et al., 2013) d'une part et le caractère consciencieux et la compétence d'autre part (Mulyanegara et al., 2009). Fennis et al. (2005) et Mulyanegara et al. (2007) ont également relié la compétence de la marque au niveau d'ouverture de l'individu à l'expérience. Une forte corrélation existe également entre l'amabilité et la compétence (Lin, 2010 ; Dickius et al., 2013). La fragilité des fleurs étant souvent évoquée, on cherchera à identifier si la variété, la forme ou la couleur peuvent générer des associations plus fortes en matière de compétence ou de rudesse. Si tel est le cas, le caractère consciencieux et méthodique de l'individu ou son niveau d'amabilité sont susceptibles de renforcer l'impression de robustesse des fleurs manipulées.

*H8 – La compétence de la fleur est modérée par la personnalité humaine telle que*

- a) *La compétence de la fleur est renforcée lorsque le consommateur a un fort caractère consciencieux.*
- b) *La compétence de la fleur est renforcée lorsque le consommateur a un fort niveau d'ouverture.*

*H9 – La rudesse de la fleur est renforcée lorsque le niveau d'extraversion de l'individu est élevé.*

Le caractère exploratoire de cette étude ne nous permet pas d'aller plus avant dans la formulation des liens entre design, personnalité de marque et personnalité humaine. L'objet de l'expérimentation mise en place aura pour but d'identifier des profils de personnalité différents selon le type de fleur, leur forme et leur clarté et de démontrer le caractère modérateur de la personnalité du percevant. Ces liens sont plus synthétiquement formalisés dans la figure 1.

or ruggedness. If this is the case, the conscientious and methodical character of an individual or his or her level of friendliness are likely to reinforce the impression of robustness of the flowers.

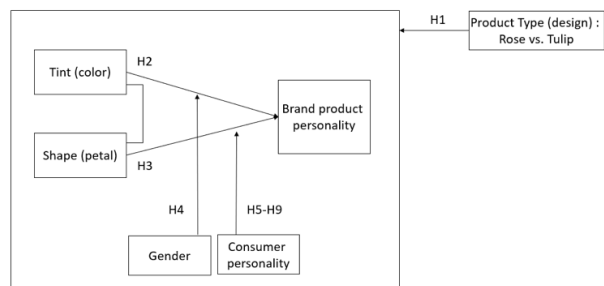
*H8 - The competence of the flower is moderated by the human personality so that*

- a) *The competence of the flower is stronger as the consumer has a more conscientious character.*
- b) *The competence of the flower is stronger as the consumer has a higher level of openness.*

*H9 - The ruggedness of the flower is stronger as the level of extroversion of the individual is higher.*

The exploratory nature of this study did not let us explore the links between design, brand personality and human personality further. The purpose of the experimentation set up was to identify different personality profiles according to the species of flower, its shape and color (tint) and to demonstrate the moderating effect of the perceiver's personality. These links are depicted in Figure 1.

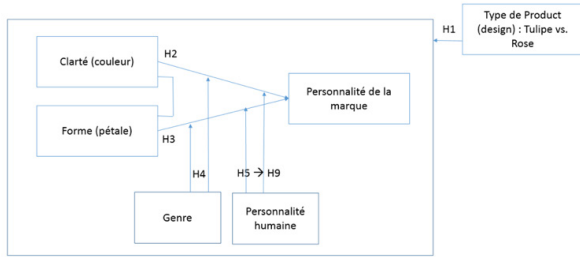
**Figure 1:** Conceptual model



**2. Research method: stimuli and measurement instruments**

A questionnaire was self-administered online to a sample of 509 people (70.9% women) assigned to one of the eight experimental conditions according to Design 2 (Species: rose vs. tulip) × 2 (Tint: light vs. dark color) × 2 (Shape: rounded petal vs. pointed). The stimuli are presented in Figure 2 below. The two flower species were selected to allow the expression of different feelings. The color pink is both typical of its category and a favorite color along with red (Yue and Behe, 2010). Color tint was also varied. To reflect the decisive role of the flower's contours, the shape of the petals was either rounded or made more pointed (Hula and Flegr, 2016).









Figure 1 : Modèle conceptuel



2. Méthode de recherche : stimuli et instruments de mesure









Un questionnaire a été auto-administré en ligne auprès d'un échantillon de 509 personnes (70,9% de femmes) affectées à l'une des 8 conditions expérimentales selon le design 2 (variété : rose vs tulipe) X 2 (Clarté : couleur claire vs foncée) X 2 (Forme : pétale arrondi vs pointu). Les stimuli sont présentés dans la figure 2, ci-dessous. Les deux variétés de fleurs retenues permettent a priori d'exprimer des sentiments différents. La couleur rose est à la fois typique de sa catégorie et l'une des couleurs préférées avec le rouge (Yue et Behe, 2010) ; elle permet également de manipuler le degré d'intensité lumineuse. Pour rendre compte du rôle déterminant des contours de la fleur, la forme des pétales a été soit arrondie soit sculptée pour la rendre plus pointue (Hula and Flegr, 2016).

Figure 2 : Conditions expérimentales manipulées

	ROSES		TULIPES	
	Pétale pointu	Pétale arrondi	Pétale pointu	Pétale arrondi
Couleurs foncées	 1 N=64	 4 N=61	 5 N=62	 7 N=67
Couleurs claires	 2 N=65	 3 N=61	 6 N=69	 8 N=60

Après avoir pris connaissance du visuel, les répondants devaient évaluer les traits de personnalité de la fleur à partir des 42 items composant l'échelle de Aaker (1997), puis définir les adjectifs qui permettent de mieux les décrire à partir des 15 items de l'échelle réduite de personnalité humaine de Saucier (1994) validée par Ferrandi et Valette-Florence (2002). Le choix de ces deux échelles fait autorité dans la littérature. Les structures factorielles établies nous permettent de retrouver les mêmes facettes et mini-marqueurs que ceux définis par leurs auteurs. Les

Figure 2: Experimental conditions

	ROSES		TULIPS	
	Sharp petal	Rounded petal	Sharp petal	Rounded petal
Dark Color	 1 N=64	 4 N=61	 5 N=62	 7 N=67
Light color	 2 N=65	 3 N=61	 6 N=69	 8 N=60

After reading the visual, respondents were asked to evaluate the flowers' personality traits based on the 42 items of Aaker's (1997) scale, and then state the adjectives that best described them based on the 15 items of Saucier's (1994) reduced human personality scale validated by Ferrandi and Valette-Florence (2002). These two scales are authoritative in the literature. The established factorial structures yielded the same facets and minimarkers as those defined by their authors. Reliability indicators were acceptable, except for ruggedness and neuroticism, which were more disappointing (Appendix 1).

The five dimensions of brand personality are well-suited to the flower category. Sincerity is being honest, trustworthy, sincere and friendly [ $\alpha$  (Sincerity) = 0.85]. The sophistication of the flower is expressed by descriptors such as feminine, glamorous, or charming [ $\alpha$  (Sophistication) = 0.86]. Excitement reflects the perception that the flower is up-to-date, trendy, exciting and imaginative [ $\alpha$  (Excitement) = 0.81]. Competence is described by adjectives such as reliable or confident [ $\alpha$  (Competence) = 0.75]. Finally, ruggedness is captured by western, outdoorsy and rugged items [ $\alpha$  (Ruggedness) = 0.61].

The five main traits of the human personality, similar to those obtained by Ferrandi and Valette-Florence (2002), were introversion (quiet, shy, withdrawn) [ $\alpha$  (Introversion) = 0.824], conscientiousness (practical, efficient, organized) [ $\alpha$  (Conscientiousness) = 0.77], openness (imaginative, creative) [ $\alpha$  (Openness) = 0.853], agreeableness (kind, warm, sympathetic) [ $\alpha$  (Agreeableness) = 0.640], and neuroticism (touchy, jealous, envious) [ $\alpha$  (Neuroticism) = 0.608]. Only the item "malignant" had to be suppressed for its distribution over three factors (conscientiousness, openness and neuroticism).

New variables were constructed to describe each of



indicateurs de fiabilité sont acceptables, excepté ceux de la rudesse et du neurotisme, plus décevants (Annexe 1).

Les cinq dimensions de la personnalité de la marque s'appliquent bien à la catégorie des fleurs. La sincérité est représentée par son caractère honnête, vrai, sincère et amical [ $\alpha$ (Sincérité) = 0.85]. La sophistication de la fleur s'exprime par des caractéristiques telles que féminine, glamour et même sentimentale [ $\alpha$ (Sophistication) = 0.86]. L'excitation traduit le fait que la fleur soit moderne, branchée, actuelle, pleine d'entrain et d'imagination [ $\alpha$ (Excitation) = 0.81]. La compétence est décrite par des adjectifs tels que fiable ou robuste [ $\alpha$ (Compétence) = 0.75]. Enfin, la rudesse est appréhendée par les items occidental, d'extérieur et provincial [ $\alpha$ (Rudesse) = 0.61].

Les cinq grands traits de la personnalité humaine identifiés, analogues à ceux obtenus par Ferrandi et Vallette-Florence (2002), se réfèrent au caractère introverti (réserve, timide, renfermé) [ $\alpha$ (Introversion) = 0.824], consciencieux (méthodique, efficace, organisé) [ $\alpha$ (Consciencieux) = 0.77], à l'ouverture de l'individu (imaginatif, créatif) [ $\alpha$ (Ouverture) = 0.853], à l'amabilité (gentil, chaleureux, compatissant) [ $\alpha$ (amabilité) = 0.640] et au neurotisme (marque de susceptibilité, jalousie et envie) [ $\alpha$ (neurotisme) = 0.608]. Seul l'item malin a dû être supprimé pour sa répartition sur trois facteurs (consciencieux, ouverture et neurotisme).

De nouvelles variables sont construites pour décrire chacune des dimensions à partir de leurs poids factoriels. Les facettes de la personnalité humaine sont ensuite déclinées selon leur niveau faible ou fort par rapport à la médiane. Parmi les variables de contrôle, seul le genre modère les traits personnalité perçus. Ni l'âge (63% a entre 18 et 24 ans), ni le fait d'être urbain (36% contre 46% péri-urbain et 18% ruraux) n'interfère sur les résultats présentés ci-dessous. Nous envisageons que les urbains pouvaient évaluer les fleurs différemment sur leur caractère provincial ou extérieur (rudesse) de la fleur, mais ce n'est pas le cas.

### 3. Résultats de la recherche

#### 3.1. Design X Personnalité de la marque :

Pour mettre à jour le caractère modérateur de la personnalité humaine sur les liens qui unissent la perception de la fleur (variété, forme et couleur) à la personnalité de la marque, des ANOVAs étaient au préalable nécessaires pour valider des variations de perception selon les conditions expérimentales (tableau 1, annexe 2). Les tests de Levene ont confirmé l'homogénéité des tests entre les groupes.

the dimensions based on their factor weightings. The facets of the human personality were then broken down according to their weak or strong level relative to the median. Among the control variables, only gender moderated perceived personality traits. Neither age (63% were aged between 18 and 24 years) nor being urban (36% vs. 46% peri-urban and 18% rural) influenced the results presented below. We expected that city-dwellers might rate flowers differently for their rural or outdoor (ruggedness) character, but this was not the case.

### 3. Main Results

#### 3.1. Design × Brand Personality

To specify the moderating character of human personality on the links between the perception of the flower (species, shape and color) and the brand personality, ANOVAs were first needed to validate variations in perception according to experimental conditions (Table 1, Appendix 2). Levene's tests previously confirmed the homogeneity of variances between groups.

Design changes created very different personality profiles (Figure 3). As expected, the tulip was significantly perceived as more sincere (honest, true) than the rose (H1a). The latter appeared significantly more sophisticated (charming, feminine), supporting H1b. The H1 hypothesis was supported. Analyses of variance also offered new associations: the tulip was perceived as significantly more stimulating (trendy, up to date) and rugged (western, outdoorsy) than the rose. On the other hand, neither flower was associated with greater competency than the other.

Concerning the color, the flowers of light color were perceived as more sincere than those of dark color (H2a) and were judged more exciting (H2c) and also more competent, which had not been expected.

Finally, with a pointed petal shape, the flower was perceived as more exciting and competent (H3 b and c). These were the main dominant traits that appeared, confirming the results of previous studies (Labrecque and Milne, 2012; Orth and Malkewitz, 2008). On the other hand, sophistication and ruggedness varied only for the type of flower. Neither color nor shape had any impact on the perception of these traits. The hypotheses implying the sophistication of H2b and H3a flowers were therefore not supported.

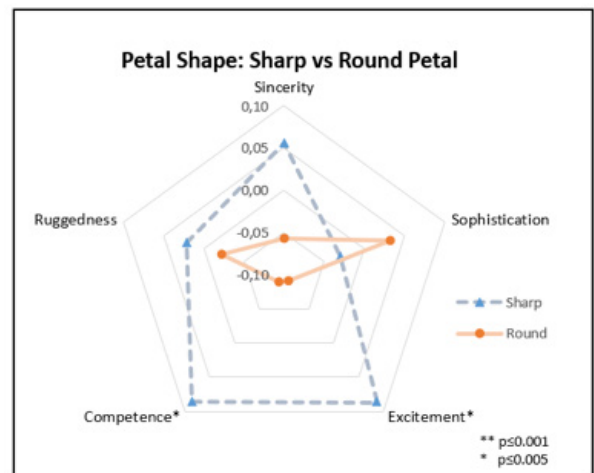
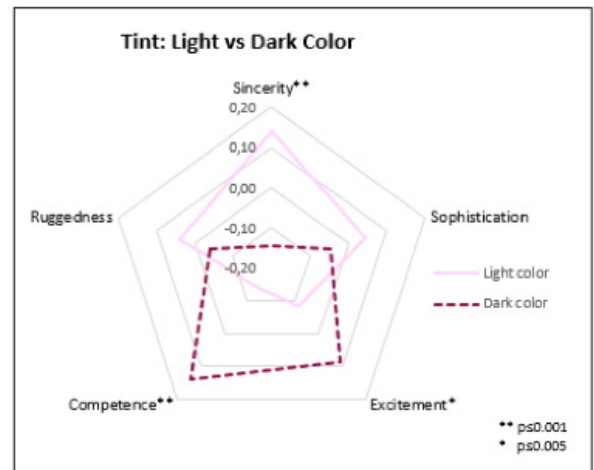
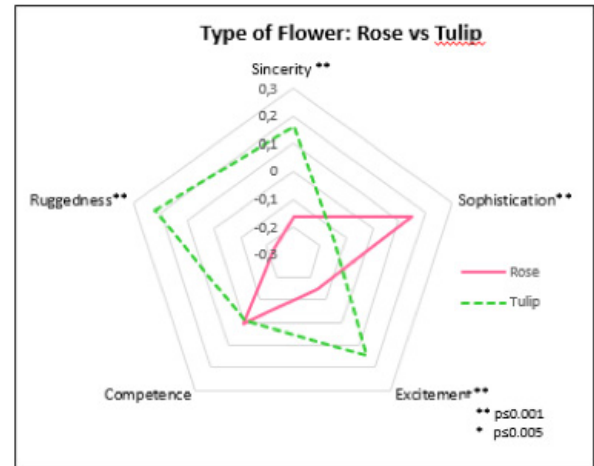
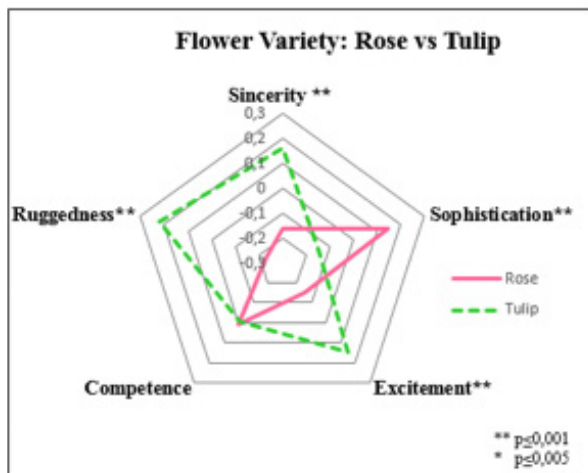
Les modifications de design suscitent en effet des profils de personnalité très différents (figure 3). Comme supposé, la variété tulipe est significativement perçue comme plus sincère (honnête, vraie) que la rose (H1a). Celle-ci apparaît comme significativement plus sophistiquée (élégante, féminine) confirmant H1b. L'hypothèse H1 est vérifiée. Les analyses de variance offrent également de nouvelles associations : la variété tulipe est perçue comme significativement plus stimulante (branchée, moderne) et plus rude (provinciale, d'extérieur) que la rose. En revanche, il n'y a pas une variété de fleur qui se distingue de l'autre en matière de compétence.

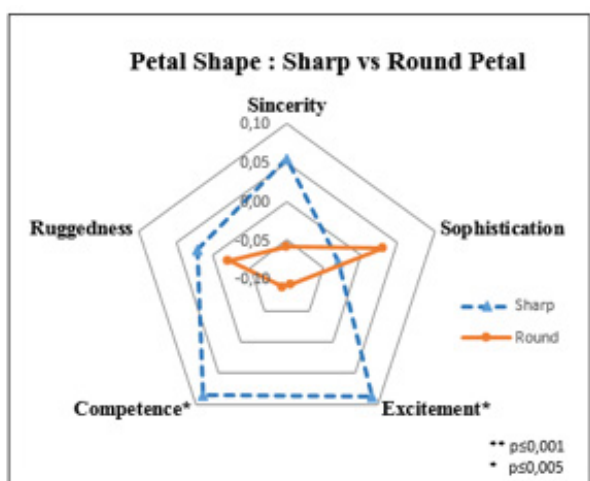
Concernant la couleur, les fleurs aux couleurs claires sont plus sincères que celles aux couleurs foncées (H2a), jugées plus excitantes (H2c) et compétentes également, ce qui n'avait pas été envisagé.

Enfin, avec une forme de pétale pointue, la fleur est perçue comme plus excitante et compétente (H3 b et c). Ce sont les principaux traits dominants qui apparaissent et confirment les résultats des études antérieures (Labrecque et Milne, 2012 ; Orth et Malkewitz, 2008). En revanche la sophistication et la rudesse ne varient que pour le type de fleur. Ni la couleur ni la forme n'impacte sur la perception de ces traits de caractère. Les hypothèses impliquant le caractère sophistiqué des fleurs H2b et H3a ne sont donc pas validées.

**Figure 3** : Profils de personnalité des fleurs selon la condition expérimentale

**Figure 3:** Personality profiles of flowers by experimental condition





### 3.2. Personnalité humaine X Design :

A partir des liens significativement vérifiés, des MANCOVAs ont ensuite permis d'identifier comment la personnalité humaine peut interférer sur la manière de percevoir les fleurs (tableau 2, Annexe 2). Les variables suivent une loi normale et les tests de Levene et M de Box ont préalablement confirmé que les populations ont des variances identiques.

Ainsi, conformément aux hypothèses validées (H1b et H2 a) et en accord avec les résultats d'études antérieures (Lin 2010 ; Mulyanegara et al., 2009 ; Dikcius et al. 2013, Mathews, 2015), la sincérité, trait dominant de la tulipe et caractéristique des fleurs aux couleurs claires, est renforcé par le niveau d'amabilité de l'individu. L'hypothèse H6a reliant amabilité et sincérité est vérifiée. Le caractère affable de l'individu modère d'autres liens. Il est fortement corrélé à l'excitation (0,236) et la sophistication (0.210). Comme validé par Lin (2010), le niveau d'amabilité renforce le caractère excitant de la fleur pour les trois conditions expérimentales (variété, clarté et forme). Enfin, plus les percevants sont aimables, plus ils perçoivent les

### 3.2. Human Personality x Design

Based on the significantly verified links, MANCOVAs were then used to identify how human personality could be involved in how flowers were perceived (Table 2, Appendix 2). The variables follow a normal distribution and Levene's and Box's M tests have previously confirmed that the populations have similar variances. Thus in accordance with the supported hypotheses (H1b and H2 a) and in line with the results of previous studies (Lin 2010; Mulyanegara et al., 2009; Dikcius et al. 2013, Mathews, 2015), sincerity, the dominant trait of the tulip and characteristic of light-colored flowers, was reinforced by the level of agreeableness of the individual. Hypothesis H6a linking agreeableness and sincerity was supported. The agreeableness of the individual moderated other links. It was strongly correlated with excitement (0.236) and sophistication (0.210). As validated by Lin (2010), the level of agreeableness reinforced the flower's arousal character for the three experimental conditions (species, intensity and shape). Finally, the more friendly the perceiver was, the more sophisticated they perceived the flowers to be. To a lesser extent, sincerity was increased by the level of openness of the individual (H6b). The H6 hypothesis was partially supported.

Sophisticated character, significantly more pronounced for the rose than for the tulip (H1a), was also stronger as individuals were more methodical and conscientious, which had not been expected. The level of sophistication increased with the individual's rigorousness. On the other hand, hypothesis H7, which postulates an amplified sophistication effect for individuals with a high level of neurotic rigor, was not supported.

Consistent with the results of Labrecque and Milne (2012), for the tulip, the dark colors (H2b) and the pointed petals (H3b) were considered more stimulating, more modern. We assumed an effect amplified by the extrovert character of the person. This link (H5) was not supported: the level of extroversion, combined with the experimental variables, did not show a significant effect. Only agreeableness was related to arousal, in line with the work of Mulyanegara et al. (2009) and Dikcius et al. (2013).

As regards competence, our hypothesis of one flower being perceived as more fragile than the other was not supported. However, we recorded different performance according to tint and shape: dark pointed flowers obtained significantly higher skill scores. However, the human personality traits did not influence established relationships, except for conscientiousness (H8a). Lin (2010) had already established this link, as had Schnurr (2017) for whom competence was increased with a high level of consciousness and organization. In our case

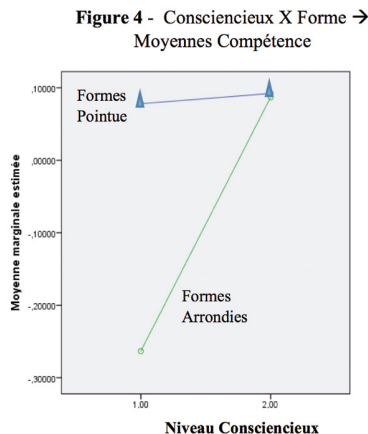
fleurs comme sophistiquées. Dans une moindre mesure, la sincérité est accrue par le niveau d'ouverture de l'individu (H6b). L'hypothèse H6 est partiellement validée.

Le caractère sophistiqué, significativement plus prononcé sur la variété rose, comparativement à la tulipe (H1a), est également renforcé lorsque les individus sont plus méthodiques et consciencieux, sans que nous n'ayons envisagé cette interférence. Le niveau de sophistication augmente avec le niveau de rigueur de l'individu. En revanche l'hypothèse H7 considérant un effet de sophistication amplifié pour les individus ayant un niveau élevé neurotique n'est pas vérifiée.

En cohérence avec les résultats de Labrecque et Milne (2012), la variété tulipe, les couleurs foncées (H2b) ainsi que les pétales pointus (H3b) sont jugés plus stimulants, modernes. Nous supposons un effet amplifié par le caractère extraverti de la personne. Ce lien (H5) n'est pas vérifié : le niveau d'extraversion, combiné aux variables manipulées, n'offre pas d'effet significatif. Seule l'amabilité est reliée à l'excitation en accord avec les travaux de Mulyanegara et al. (2009) et Dickius et al. (2013).

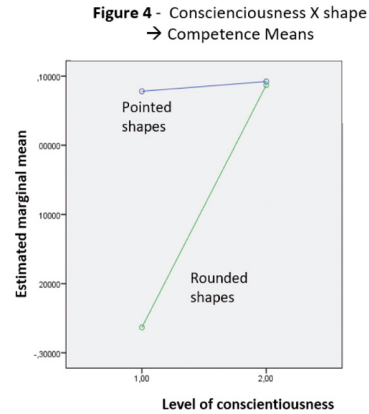
En matière de compétence, notre présupposé d'une fleur perçue comme plus fragile que l'autre n'est pas établi. Nous enregistrons toutefois des performances différentes selon la clarté et la forme : les fleurs foncées et pointues obtiennent des scores de compétence significativement plus élevés. Cependant, les facettes de la personnalité humaine n'interfèrent pas dans les relations établies, excepté le caractère consciencieux de l'individu (H8a). Lin (2010) avait déjà établi ce lien, ainsi que Schnurr (2017) pour qui la compétence était accrue avec un haut niveau de conscience et d'organisation. Dans notre cas (figure 4), le renforcement de la compétence perçue n'est valable que pour les formes arrondies. Comme si l'individu n'avait pas besoin d'avoir des prédispositions en matière de minutie ou de méthode pour associer aux formes angulaires une compétence plus élevée.

Figure 4 :



(Figure 4), the increase in perceived competence was only valid for rounded forms. The individual seemingly did not need any predisposition for being meticulous or methodical to associate the angular shapes with higher competence.

Figure 4:



Finally, like Dikcius et al. (2013), we identified a rarely observed effect of neuroticism on the impression of ruggedness of the flower (tulip, dark colors, sharp shapes). Similarly, the most open-minded individuals, who considered tulips to be more modern (as opposed to sophisticated) also associated them with a more rural dimension, «less urban» than the rose. However, the hypothetical link formulated in H9 (extroversion and ruggedness) was not supported.

**3.3. Personality profile by gender**

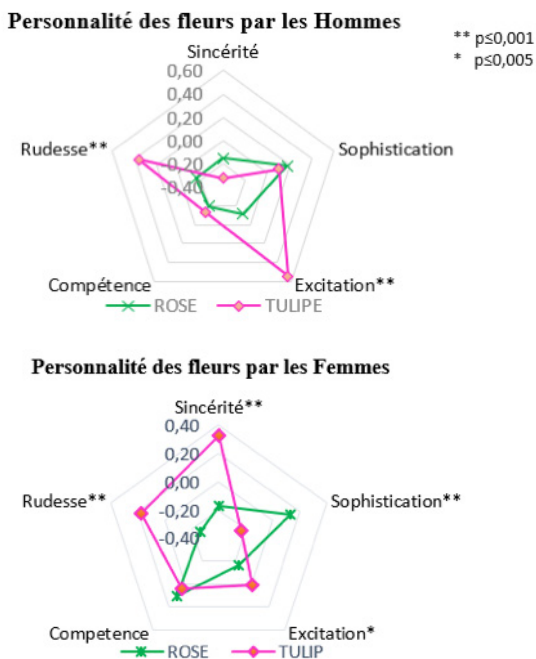
The last ANOVAs, according to gender, identified different perceptions for 4 out of 5 personality traits (sincerity, excitement and competence with  $p < 0.05$  and sophistication with  $p = 0.056$ ). (Figure 5). MANCOVAs with gender as a co-variable showed the moderation of gender on the Species-Sincerity relationship ( $F = 12.378, p = 0.000$ ), the Species-Excitement relationship ( $F = 5990, p = 0.015$ ), and the Color-Competence relationship ( $F = 7.866, p = 0.005$ ). Men and women were not sensitive to the same traits: women dissociated tulips from roses as being more sincere; men paid more attention to the excitement of tulips. For color (tint), the perceived competence of the flowers, combined with dark colors, was stronger in women. Men made no distinction on the competence of the flowers, whether the petals were light or dark in color. We thus identified significant differences in moderation, but not those considered in the formulation of the H4 hypothesis.

Enfin, comme Dikcius et al. (2013), nous identifions un effet rarement validé du neurotisme sur l'impression de rudesse de la fleur (tulipe, couleurs foncées, formes pointues). De même, les individus les plus ouverts, qui considéraient les tulipes comme plus modernes (par opposition à la sophistication) les associent aussi à une dimension plus provinciale, « moins urbaine » que la rose. Cependant le lien hypothétique formulé H9 (extraversion et rudesse) n'est pas validé.

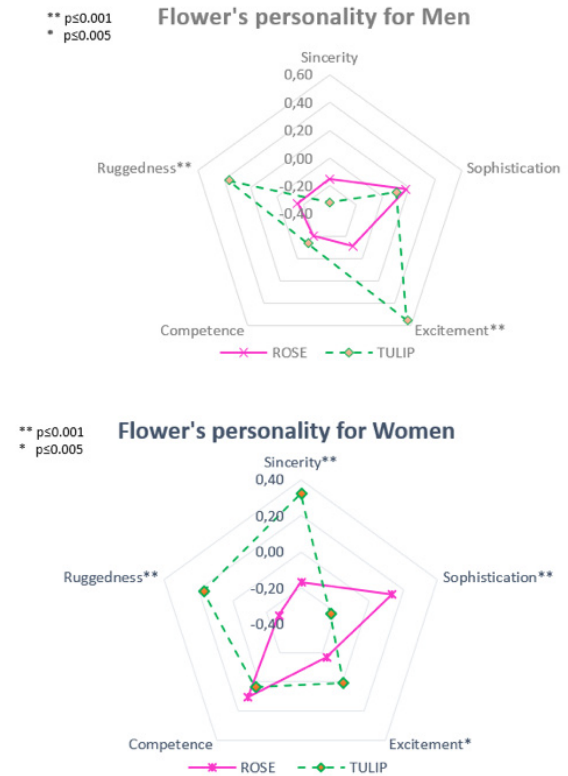
**3.3. Profil de personnalité selon le genre**

Les dernières ANOVAs, en fonction du genre, ont permis d'identifier des perceptions différentes pour 4 traits de personnalité sur 5 (sincérité, excitation et compétence avec  $p < 0,05$  et sophistication  $p = 0,056$ ) (Figure 5). Des MANCOVAs avec le genre comme co-variable démontre la modulation du genre sur le lien Variété-Sincérité ( $F = 12,378$ ,  $p = 0,000$ ), le lien Variété-Excitation ( $F = 5990$ ,  $p=0,015$ ) et celui Couleur-Compétence ( $F = 7,866$ ,  $p=0,005$ ). Hommes et femmes ne sont pas sensibles aux mêmes traits de caractère : les femmes dissocient les tulipes des roses comme étant les plus sincères ; les hommes sont plus attentifs au caractère excitant des tulipes. Pour la clarté, la compétence perçue des fleurs, associée à des couleurs foncées, est renforcée pour les femmes. Les hommes ne font pas de distinction sur les compétences des fleurs, que les pétales soient de couleur claire ou foncée. Nous identifions ainsi des différences significatives de modulation, mais autres que celles envisagées dans la formulation de l'hypothèse H4.

**Figure 5 :** Personnalité des fleurs selon le genre



**Figure 5:** Personality of flowers by gender



**Implications, Limitations and Future Research**

Studies of the relationship between design and personality traits are still limited (Labrecque & Milne, 2012; Orth & Malkewitz, 2008). These results, obtained on a product category that is still not widely marketed, corroborate those of previous studies attesting to the power of visual cues to forge associations and support singular character traits. They confirm certain associations already validated academically (notably by Labrecque and Milne, 2012) and identify new ones, thus enriching the theoretical corpus on the antecedents of brand personality. Conscientiousness and sophistication are thus characteristic traits of the rose; agreeableness and sincerity are more closely associated with the tulip, with an amplified relationship for women. Agreeableness and excitement are more prevalent for men. The personality of the individual thus acts as a catalyst and amplifies the effects of visual signals on the brand personality: agreeableness and sincerity, openness and ruggedness, and to a lesser extent conscientiousness and competence work together. Finally, the results according to gender confirmed different information processing and selection processes, potentially based on heuristics for men and more analytical treatments for women (Laroche

### Implications, limites et voies de recherches futures

Les études portant sur le lien entre le design et les traits de personnalité sont encore limitées (Labrecque & Milne, 2012; Orth & Malkewitz, 2008). Ces résultats, obtenus sur une catégorie de produit encore peu marketée, corroborent ceux des études antérieures attestant de la puissance des signaux visuels à forger des associations et soutenir des traits de caractère singuliers. Ils permettent de confirmer certaines associations déjà validées académiquement (notamment par Labrecque et Milne, 2012) et d'en identifier de nouvelles, enrichissant ainsi le corpus théorique sur les antécédents de la personnalité de marque. Ainsi, conscience et sophistication constituent des traits caractéristiques de la rose ; amabilité et sincérité sont davantage associées à la tulipe, avec une relation amplifiée pour les femmes. Amabilité et excitation sont plus prégnantes pour les hommes. La personnalité de l'individu joue ainsi un rôle de catalyseur et amplifie les effets des signaux visuels sur la personnalité de marque : amabilité et sincérité, ouverture et rudesse, et dans une moindre mesure conscience et compétence œuvrent ensemble. Enfin, les résultats selon le genre confirment des processus de traitement et de sélection d'informations différents, basés potentiellement sur des heuristiques pour les hommes et des traitements plus analytiques pour les femmes (Laroche & al., 2000). Pris dans leur ensemble, ces résultats démontrent la puissance du design à forger des représentations spécifiques, liées à la personnalité de marque.

D'un point de vue méthodologique et académique, la relation anthropomorphique est bien établie pour cette catégorie de produits, fortement ancrée dans le registre symbolique. Deux implications concernent la personnalité de la marque (Aaker, 1997). En tant qu'outil, nous contribuons à enrichir le champ d'applications de l'échelle BPI à des produits non marqués mais à forte valeur symbolique. En tant que concept, nous participons à une meilleure connaissance sur la manière de créer une personnalité de marque ou d'en forger une nouvelle, via le design produit, spécifiquement pour des produits hautement symboliques (Brunner et al., 2016). L'enjeu de la recherche se situe en amont de la personnalité de la marque, sur l'identification des leviers potentiels de formation de la personnalité perçue. Ceci est d'une importance cruciale dans la mesure où l'on connaît ensuite l'impact de la personnalité du produit forgée pour créer des associations uniques (Freling & Forbes, 2013) et des relations fortes et loyales avec le consommateur (Grohmann, 2009). Cette recherche permet enfin de mieux comprendre et d'envisager la personnalité de l'individu comme un prisme par lequel les effets du design sur la personnalité de marque sont appréhendés.

Les implications managériales, en termes de positionnement, sont manifestes. Les professionnels du secteur, en

& al., 2000). Taken as a whole, these results demonstrate the power of design to forge specific representations linked to brand personality.

From a methodological and academic point of view, the anthropomorphic relationship is well applied for this category of products, and strongly anchored in the symbolic register. Two implications concern the personality of the brand (Aaker, 1997). As a tool, we help to enrich the field of application of the BPI scale to unbranded products with strong symbolic value. As a concept, we contribute to a better understanding of how to create a brand personality or forge a new one, via product design, specifically for highly symbolic products (Brunner et al., 2016). The research challenge lies upstream of the brand personality, on the identification of potential levers for the formation of the perceived personality. This is of crucial importance insofar as we then know the impact of the product's personality forged to create unique associations (Freling & Forbes, 2013) and strong and loyal relationships with the consumer (Grohmann, 2009). Finally, this research gives us a better understanding of the individual's personality as a prism through which the effects of design on brand personality are viewed.

The managerial implications, in terms of positioning, are obvious. Professionals in the sector, in search of tools for differentiation, could exploit the design of flowers, their shape or color, to express and support value propositions they seek to convey, in line with those commonly expected by consumers. The evocations that shapes and colors generate can help reinforce beliefs of sophistication or robustness, precisely those expected by consumers. Breaking with traditional messages (of romanticism or sophistication, for example) is another positioning option, seeking to forge new associations or beliefs related to sincerity, friendship and perhaps modernity (excitement). What will be the trendiest flowers? Are there flowers that are more masculine than feminine? As already undertaken for many product categories (cosmetics, toys, etc.), it would be possible to segment the offer of flowers according to the gender and/or the type of message to be transmitted or shared.

Given the relationship that individuals have with flowers, it also seems possible to encourage professionals to adapt their marketing strategies so that the brand personalities communicated to consumers are in line with their dominant human personality traits. The search for convergence between the consumer's sensitivity profile and that of the flower is a particularly interesting and new way to find relays in merchandising, in particular, by creating floral universes segmented according to the dyadic relationship that the consumer wants to establish with a variety of flowers (the affable, the delicate, the eccentric, the green-

quête d'outils de différenciation, pourraient exploiter le design des fleurs, leur forme ou leur couleur, pour exprimer et soutenir des propositions de valeur qu'ils entendent véhiculer, en accord avec celles communément attendues par les consommateurs. Les évocations que formes et couleurs suscitent peuvent contribuer à renforcer des croyances de sophistication ou de robustesse, précisément celles attendues par les consommateurs. Rompre avec les messages traditionnels (de romantisme ou de sophistication par exemple) est une autre option de positionnement, en cherchant à forger de nouvelles associations ou croyances en lien avec la sincérité, l'amitié et peut-être la modernité (excitation). Quelles seront les fleurs les plus branchées ? Y a-t-il des fleurs plus masculines que féminines ? Comme déjà entrepris pour de nombreuses catégories de produit (cosmétiques, jouets ...), il serait possible de segmenter l'offre des fleurs selon le genre et/ou le type de message que l'on souhaite transmettre ou partager.

Eu égard au rapport que les individus entretiennent avec les fleurs, il semble aussi possible d'encourager les professionnels à adapter leurs stratégies marketing de telle sorte que les personnalités de marque communiquées aux consommateurs soient en accord avec leurs traits de personnalité humaine dominants. En effet, la recherche de convergence entre le profil de sensibilité du consommateur avec celle de la fleur constitue une voie particulièrement intéressante et nouvelle pouvant trouver des relais en merchandising notamment, en créant des univers floraux segmentés selon la relation dyadique que le consommateur veut établir avec une variété de fleur (les affables, les délicats, les excentriques, les mains vertes, les craintifs quant à la fragilité des fleurs ...). Cette convergence recherchée entre personnalité de marque et personnalité humaine est également une nouvelle manière, dans le cadre de la segmentation, de créer des persona, pour mieux identifier les avantages potentiellement recherchés dans l'achat de fleurs. Tout est à créer dans un univers où les professionnels de l'horticulture rencontrent à l'heure actuelle de sérieuses difficultés pour développer leurs ventes et convaincre les consommateurs français d'acheter des fleurs coupées.

Cette recherche n'est pas exempte de limites, constituant autant de pistes d'amélioration ou de nouvelles voies de recherche. En premier lieu, les interprétations symboliques sur les fleurs, les couleurs et les formes identifiées s'inscrivent dans le seul contexte français. Or, Madden et al. (2000) ont montré des différences de préférences et de significations en matière de couleur selon le contexte culturel mais aussi en termes de traits de personnalité attribués selon le contexte américain, japonais ou espagnol par exemple (Aaker, Benet-Martinez et Garolera, 2001). Une approche cross-culture serait nécessaire, notamment dans le cas de stratégies marketing globales (Aslam, 2006). En

fingers, the fearful about the fragility of flowers, etc.). This sought-after convergence between brand personality and human personality is also a new way, within the framework of segmentation, to create personas, to better identify the advantages potentially sought in the purchase of flowers. Everything needs to be created in a universe where horticultural professionals are currently facing serious difficulties in developing their sales and convincing French consumers to buy cut flowers.

This research has its limits, and suggests many avenues for improvement or new research. First of all, the symbolic interpretations of the flowers, colors and shapes identified are only in a French context. However, Madden et al. (2000) have shown differences in preferences and meanings in terms of color not only according to cultural context but also in terms of personality traits attributed according to the American, Japanese or Spanish context, for example (Aaker, Benet-Martinez and Garolera, 2001). A cross-cultural approach would be necessary, especially for global marketing strategies (Aslam, 2006). Second, the singularity of the flower category limits the external validity of the research. The weakness of certain reliability indicators challenges the validity of the measurement instruments.

By continuing to focus on this product category, the introduction of new shapes (symmetrical or asymmetrical) or colors (typical or atypical), in relation to the messages they convey, is also a possible avenue for innovation and demarcation (Bajaj & Bond, 2014; Schnurr, 2017). Other sensory data, such as odor or petal texture, are determining signals that can also influence or alter beliefs and perceptions (Rimkute, 2016). Considering these in a new experiment could provide a more detailed account of the holistic perception of the product and all the attributes contributing to the formation of personality traits.

Finally, the relationship that the consumer has with this product category still needs to be explored, in particular by determining how the reasons for buying (for oneself or to give, utilitarian, hedonic or experiential benefits) can moderate the impact of design on the personality of the product and so on choices and preferences.

The fields of sensory marketing and brand marketing have come closer together, opening up new avenues of research and applications.

second lieu, la singularité de la catégorie des fleurs limite la validité externe de la recherche. La faiblesse de certains indicateurs de fiabilité remet en question la validité des instruments de mesure.

En continuant à s'intéresser à cette catégorie de produit, l'introduction de nouvelles formes (symétriques ou pas) ou couleurs (typiques ou non), en lien avec les messages qu'elles transmettent, constitue également une voie possible d'innovation et de démarcation (Bajaj & Bond, 2014 ; Schnurr, 2017). D'autres données sensorielles, comme l'odeur ou la texture du pétale, sont des signaux déterminants pouvant également influencer ou altérer les croyances et perceptions (Rimkute, 2016). Les considérer dans une nouvelle expérimentation permettrait de rendre compte de manière plus fine de la perception holiste du produit et de l'ensemble des attributs contribuant à la formation des traits de personnalité.

Il reste enfin à approfondir la relation que le consommateur entretient avec cette catégorie de produit, en explorant notamment comment les motifs d'achat (pour soi ou pour offrir, bénéfiques utilitaire, hédonique ou expérientiel) peuvent modérer l'impact du design sur la personnalité du produit et, par la suite, leurs choix et préférences.

Les champs du marketing sensoriel et du marketing de la marque sont dorénavant rapprochés, ouvrant à de nouvelles voies de recherche et applications.

### References:

- Aaker J.L (1997) Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*. 34(3): 347–356.
- Aaker J.L., Benet-Martinez V., Garolera J. (2001). *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3): 492-508.
- Ambroise L., Ferrandi J. M., Merunka D., Valette-Florence P. et De Barnier V. (2005) How well does brand personality predict brand choice? A measurement scale and analysis using binary regression models. *Advances in Consumer Research - Asia-Pacific Conference Proceedings*. 6: 30-38.
- Aslam, M. M. (2006). Are you selling the right colour? A cross-cultural review of colour as a marketing cue. *Journal of marketing communications*, 12(1), 15-30.
- Azoulay A., Kapferer J-N. (2003) Do brand personality scales really measure brand personality? *Brand Management*. 11(2): 143–155.
- Berkowitz M. (1987) Product shape as a design innovation strategy. *Journal of Product Innovation and Management*. 4: 274-283.
- Bajaj A., Bond S. (2014) Effects of design symmetry on perceptions of brand personality, *Advances in Consumer Research*, 42, p. 402.
- Bloch P. (1995) Seeking the ideal form: product design and consumer response. *Journal of Marketing*. 59(3):16-29.
- Brunner C.B., Ulrich S., Jungen P., Esch F-R. (2016) Impact of symbolic product design on brand evaluations, *Journal of Product Management*, 25(3), 307-320.
- Celhay F., Masson J., Garcia K., Folcher P., Cohen J. (2016) Packaging graphic design and innovation: A comparative study of the visual codes of Bordeaux and Barossa Valley wines. *Marketing Research and Applications*. 32(2): 1-28.
- Cellar A.L, Starosta P. (2000). *The language of love of flowers*, Solar edition, 120p.



- Cosgrove D., Daniels St. (2002), *The iconography of Landscape: Essays on the symbolic representation, design and use of past environments*, Cambridge University Press.
- Creusen M. E. H. and Schoormans Jan P. L. (2005) The Different Roles of Product Appearance in Consumer Choice, *Journal Product, Innovation Management*, vol 22(1), 63-81.
- Dickius V., Seimiene E. and Zaliene E. (2013) Congruence between brand consumer and consumer personalities. *Economics and Management*. 18(3): 526-536.
- Fennis B. M., Pruyn A. Th. H. and Maasland M. (2005). Revisiting the malleable self: brand effects on consumer self-perceptions of personality traits. *Advances in Consumer Research*. 32(1): 371-377.
- Ferrandi J-M. and Valette-Florence P. (2002) First test and validation of the transposition of a human personality scale to brands. *Research and Applications in Marketing*. 17(3):21-40.
- Freling, T. H., Crosno, J. L., & Henard, D. H. (2011). Brand personality appeal: conceptualization and empirical validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(3), 392-406.
- Govers P. C. M., Schoormans, J. E. L. (2005) Product personality and its influence on consumer preference. *Journal of Consumer Marketing*. 22(4): 189-197.
- Grohmann, B. (2009), Gender dimensions of brand personality. *Journal of marketing research*, 46(1), 105-119.
- Hůla M., Flegr J. (2016). What flowers do we like? The influence of shape and color on the rating of flower beauty. *PeerJ*. 4, 29p.
- Jacquemier-Paquin L., Pantin-Sohier G., Lancelot C. (2018) Conveying personality traits through product design for a symbolic product. *Finnish Journal of Consumer Research, Kulutustukimus*, vol. 1-2.
- Kreuzbauer R., Malter A. (2005). Embodied Cognition and New Product Design: Changing Product Form to Influence Brand Categorization. *Journal of product innovation management*. 22(2): 165-176.
- Kumar M. Townsend J.D., Vorhies D.W. (2014) Enhancing Consumers' affection for a brand using product design, *Product Development & Management Association*, 2-15.
- Labrecque L.I., Milne, G.R. (2012) Exciting Red and Competent Blue: The Importance of Color in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 40: 711-727.
- Lin L. Y. (2010). The relationship of consumer personality trait, brand personality and brand loyalty: an empirical study of toys and video games buyers. *Journal of Product & Brand Management*. 19(1): 4-17.
- Madden, T. J., Hewett, K., & Roth, M. S. (2000). Managing images in different cultures: A cross-national study of color meanings and preferences. *Journal of international marketing*, 8(4), 90-107.
- Mai, R., Symmank, C., & Seeberg-Elverfeldt, B. (2016). Light and pale colors in food packaging: When does this package cue signal superior healthiness or inferior tastiness?. *Journal of Retailing*, 92(4), 426-444.
- Mann B. J. S.; Rawat, J. (2016). The Role of Consumer Personality Trait and Brand Personality Trait in Creating Customer Experience. *IUP Journal of Brand Management*. 13(3):23-42.
- Mathews J. (2015) Brand Personality: Finding Compatibility between Human Personality and Brand Characteristics. *IUP Journal of Brand Management*, 12(2): 21-38.
- Mugge R., Dahl D.W. et Schoormans J P. L. (2018), "What You See, Is What You Get?" Guidelines for Influencing Consumers' Perceptions of Consumer Durables through Product Appearance, *Journal of Product, Innovation Management*, vol 35 (3): 309-329.
- Mulyanegara R C, Tsarenko Y and Anderson A. (2009). The Big Five and Brand Personality: Investigating the Impact of Consumer Personality on Preferences Towards Particular Brand Personality. *Journal of Brand Management*. 16(4): 234-247.
- Orth U.R., Malkewitz K. (2008). Holistic package design and consumer brand impressions. *Journal of Marketing*. 72(3): 64-81.
- Pantin-Sohier G., (2009). L'influence du packaging sur les associations fonctionnelles et symboliques de l'image de marque, *Marketing Research and Applications*, 24(2), 53-72
- Pantin-Sohier G., Pantin F., Sohier A., Jacquemier-Paquin L. and Serhal R. (2012), Comprendre les conditions d'acceptation de l'innovation dans le secteur végétal : enjeux et implications, *Gestion 2000*, forthcoming.
- Parker B T (2009) A Comparison of Brand Personality and Brand User-Imagery Congruence. *The Journal of Consumer Marketing*. 26(3): 175-184.
- Rimkute, J. (2016).The effects of scent on consumer behaviour. *International journal of consumer studies*. 40(1), 24 - 34.

- Rombach, M., Widmar N., Byrd E., & Bitsch, V. (2018) "Understanding preferences of German flower consumers: the desire for sustained beauty", *International Journal of Retail & Distribution Management*, <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2017-0229>.
- Saucier, G. (1994). Mini-Markers: A brief version of Goldberg's unipolar Big-Five markers. *Journal of personality assessment*, 63(3), 506-516.
- Schnurr B. (2017) The impact of atypical product design on consumer product and brand perception. *Journal of Brand Management*. 24: 609-621
- Townsend J.D., Kang W., Montoya M.M., Calantone R.J. (2013) Brand-specific design effects: form and function, *Product Development & Management Association*, 30(5), 994-1008.
- Van Tilburg M., Lieven T., Herrmann A., Townsend C., (2015) Beyond "Pink It and Shrink It" Perceived Product Gender, Aesthetics, and Product Evaluation, *Psychology & Marketing*, 32(4), 422-437.
- Vernette E. (2003) *Brand personality and self-image*. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Congress on Marketing Trends, Venice, 2003.
- Yue C, Behe BK. (2010) Consumer color preferences for single-stem cut flowers on calendar holidays and noncalendar occasions. *HortScience*. 45(1): 78–82.

**Annexe 1 : Synthèse des Analyses factorielles des construits**  
**Appendix 1: Synthesis of the factorial analyses of the constructions**

**Tableau 1** - Factorisation Varimax de l'échelle de personnalité de Marque de Aaker (1997)

<b>61,7% Variance expliquée</b>	<b>Sincérité</b>	<b>Sophistication</b>	<b>Excitation</b>	<b>Compétence</b>	<b>Rudesse</b>
Sincère	,809				
Honnête	,798				
Digne de Confiance	,756				
Vraie	,670				
Sympathique	,607				
Féminine		,786			
Séduisante		,760			
Elégante		,735			
Charmante		,709			
Sentimentale		,651			
Moderne			,775		
Branchée			,767		
Actuelle			,683		
Pleine d'Entrain			,590		
Pleine d'Imagination			,584		
Solide				,808	
Robuste				,752	
Qui a confiance en elle				,653	
Sûre				,630	
Occidentale					,701
d'extérieur					,688
Provinciale					,631
<b>Indicateur Fiabilité - Alpha</b>	<b>0.85</b>	<b>0.86</b>	<b>0.81</b>	<b>0.75</b>	<b>0.61</b>

**Table 1** - Varimax Factoring of the Aaker Brand Personality Scale (1997)

<b>61.7% Variance explained</b>	<b>Sincerity</b>	<b>Sophistication</b>	<b>Excitement</b>	<b>Competence</b>	<b>Ruggedness</b>
Sincere	,809				
Honest	,798				
Trustworthy	,756				
Real	,670				
Friendly	,607				
Feminine		,786			
Good-looking		,760			
Glamorous		,735			
Charming		,709			
Smooth		,651			
Up-to-date			,775		
Spirited			,767		
Trendy			,683		
Exciting			,590		
Imaginative			,584		
Reliable				,808	
Secure				,752	
Confident				,653	
Confident				,630	
Western					,701
Outdoorsy					,688
Rugged					,631
<b>Reliability Indicator - Alpha</b>	<b>0.85</b>	<b>0.86</b>	<b>0.81</b>	<b>0.75</b>	<b>0.61</b>

**Tableau 2** - Factorisation Varimax de la version allégée de Saucier (1994)

<b>72,9% Variance expliquée</b>	<b>Introversion</b>	<b>Consciencieux</b>	<b>Amabilité</b>	<b>Ouverture</b>	<b>Neurotisme</b>
Réservé	0,892				
Timide	0,836				
Renfermé	0,814				
Méthodique		0,884			
Organisé		0,855			
Efficace		0,721			
Gentil			0,797		
Compatissant			0,730		
Chaleureux			0,703		
Créatif				0,925	
Imaginatif				0,908	
Jaloux					0,784
Envieux					0,755
Susceptible					0,662
<b>Indicateur Fiabilité - Alpha</b>	<b>0.83</b>	<b>0.77</b>	<b>0.85</b>	<b>0.64</b>	<b>0.61</b>

**Table 2** - Varimax billing of the light version of Saucier (1994)

<b>72.9% Variance explained</b>	<b>Introversion</b>	<b>Conscientiousness</b>	<b>Agreeableness</b>	<b>Openness</b>	<b>Neuroticism</b>
Quiet	0,892				
Shy	0,836				
Withdrawn	0,814				
Practical		0,884			
Organized		0,855			
Efficient		0,721			
Kind			0,797		
Sympathetic			0,730		
Warm			0,703		
Creative				0,925	
Imaginative				0,908	
Jealous					0,784
Envious					0,755
Touchy					0,662
<b>Reliability Indicator - Alpha</b>	<b>0.83</b>	<b>0.77</b>	<b>0.85</b>	<b>0.64</b>	<b>0.61</b>

**Annexe 2 : Synthèse Analyse de variance et co-variance  
Appendix 2: Analysis of Variance and Co-variance Summary**

**Tableau 1** - ANOVA : Personnalité de marque selon la variété, la clarté et la forme des fleurs

		Sincérité	Sophistication	Excitation	Compétence	Rudesse
Variété	F	14,004	11,208	11,061	0,046	26,394
	Signification	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	0,830	<b>0,000</b>
couleur	F	10,697	0,979	4,365	11,368	0,668
	Signification	<b>0,001</b>	0,323	<b>0,037</b>	<b>0,001</b>	0,414
Forme pétale	F	1,596	0,58	4,308	4,324	0,232
	Signification	0,207	0,447	<b>0,038</b>	<b>0,038</b>	0,63
VariétéX Couleur	F	1.048	.240	.112	.031	.000
	Signification	.307	.625	.738	.859	.986
Variétés X Forme	F	.688	.113	2.582	.122	2.298
	Signification	.407	.736	.109	.727	.130
Couleur X Forme	F	.123	.993	.008	9.007	1.488
	Signification	.726	.320	.927	<b>.003</b>	.223
Variétés X Couleur X Forme	F	.038	.270	.155	.065	1.916
	Signification	.845	.604	.694	.799	.167

**Table 1** - ANOVA: Brand Personality by Species, Tint and Shape of Flowers

		Sincerity	Sophistication	Excitement	Competence	Ruggedness
Species	F	14,004	11,208	11,061	0,046	26,394
	Meaning	<b>0,000</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	0,830	<b>0,000</b>
Color	F	10,697	0,979	4,365	11,368	0,668
	Meaning	<b>0,001</b>	0,323	<b>0,037</b>	<b>0,001</b>	0,414
Petal shape	F	1,596	0,58	4,308	4,324	0,232
	Meaning	0,207	0,447	<b>0,038</b>	<b>0,038</b>	0,63
Species X Tint	F	1.048	.240	.112	.031	.000
	Meaning	.307	.625	.738	.859	.986
Species X Shape	F	.688	.113	2.582	.122	2.298
	Meaning	.407	.736	.109	.727	.130
Tint X Shape	F	.123	.993	.008	9.007	1.488
	Meaning	.726	.320	.927	<b>.003</b>	.223
Species X Tint X Shape	F	.038	.270	.155	.065	1.916
	Meaning	.845	.604	.694	.799	.167

Tableau 2 - MANCOVA – Modération de la Personnalité Humaine sur les liens Variété, Couleur et Forme - Personnalité Marque

VARIETE X	Niv Introversion		Niv Consciencieux		Niv Amabilité		Niv Ouverture		Niv Neurotisme	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincérité	2,099	0,124	0,001	0,999	7,690	<b>0,001</b>	2,441	<b>0,088</b>	1,914
Sophistication	1,233	0,292	6,307	<b>0,002</b>	5,511	<b>0,004</b>	0,585	0,557	1,421	0,242
Excitation	0,417	0,659	0,247	0,781	12,962	<b>0,000</b>	1,356	0,259	1,082	0,340
Compétence	1,101	0,333	2,226	0,109	0,573	0,564	0,323	0,724	2,220	0,110
Rudesse	0,005	0,995	2,030	0,132	1,156	0,316	4,580	<b>0,011</b>	5,291	<b>0,005</b>

COULEUR X	Niv Introversion		Niv Consciencieux		Niv Amabilité		Niv Ouverture		Niv Neurotisme	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincérité	2,067	0,128	0,161	0,851	8,776	<b>0,000</b>	1,561	0,211	2,811
Sophistication	0,986	0,374	5,775	<b>0,003</b>	5,849	<b>0,003</b>	0,602	0,548	1,060	0,347
Excitation	0,580	0,560	0,271	0,763	10,793	<b>0,000</b>	1,410	0,245	0,873	0,418
Compétence	2,439	<b>0,088</b>	2,266	0,105	2,140	0,119	0,833	0,435	0,580	0,560
Rudesse	0,294	0,745	1,271	0,281	1,356	0,259	4,330	<b>0,014</b>	5,455	<b>0,005</b>

FORME X	Niv Introversion		Niv Consciencieux		Niv Amabilité		Niv Ouverture		Niv Neurotisme	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincérité	3,005	0,050	0,756	0,470	7,695	<b>0,001</b>	2,773	0,063	3,125
Sophistication	0,598	0,550	5,807	<b>0,003</b>	5,630	<b>0,004</b>	1,117	0,328	1,228	0,294
Excitation	0,105	0,901	0,393	0,675	13,453	<b>0,000</b>	0,953	0,386	1,376	0,254
Compétence	0,133	0,876	4,085	0,017	0,640	0,528	0,240	0,786	0,865	0,422
Rudesse	0,031	0,970	2,342	0,097	2,078	0,126	5,781	<b>0,003</b>	6,670	<b>0,001</b>

Table 2 - MANCOVA - Human Personality Moderation on Species. Color and Shape Links - Brand Personality

SPECIES x	Introversion		Conscientiousness		Agreeableness		Openness		Neuroticism	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincerity	2,099	0,124	0,001	0,999	7,690	<b>0,001</b>	2,441	<b>0,088</b>	1,914
Sophistication	1,233	0,292	6,307	<b>0,002</b>	5,511	<b>0,004</b>	0,585	0,557	1,421	0,242
Excitement	0,417	0,659	0,247	0,781	12,962	<b>0,000</b>	1,356	0,259	1,082	0,340
Competence	1,101	0,333	2,226	0,109	0,573	0,564	0,323	0,724	2,220	0,110
Ruggedness	0,005	0,995	2,030	0,132	1,156	0,316	4,580	<b>0,011</b>	5,291	<b>0,005</b>

TINT x	Introversion		Conscientiousness		Agreeableness		Openness		Neuroticism	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincerity	2,067	0,128	0,161	0,851	8,776	<b>0,000</b>	1,561	0,211	2,811
Sophistication	0,986	0,374	5,775	<b>0,003</b>	5,849	<b>0,003</b>	0,602	0,548	1,060	0,347
Excitement	0,580	0,560	0,271	0,763	10,793	<b>0,000</b>	1,410	0,245	0,873	0,418
Competence	2,439	<b>0,088</b>	2,266	0,105	2,140	0,119	0,833	0,435	0,580	0,560
Ruggedness	0,294	0,745	1,271	0,281	1,356	0,259	4,330	<b>0,014</b>	5,455	<b>0,005</b>

SHAPE x	Introversion		Conscientiousness		Agreeableness		Openness		Neuroticism	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
	Sincerity	3,005	0,050	0,756	0,470	7,695	<b>0,001</b>	2,773	0,063	3,125
Sophistication	0,598	0,550	5,807	<b>0,003</b>	5,630	<b>0,004</b>	1,117	0,328	1,228	0,294
Excitement	0,105	0,901	0,393	0,675	13,453	<b>0,000</b>	0,953	0,386	1,376	0,254
Competence	0,133	0,876	4,085	0,017	0,640	0,528	0,240	0,786	0,865	0,422
Ruggedness	0,031	0,970	2,342	0,097	2,078	0,126	5,781	<b>0,003</b>	6,670	<b>0,001</b>