

Évaluer la sensorialité d'un

Impossible de lancer un ingrédient ou un produit cosmétique, sans désormais évaluer sa dimension sensorielle, au même titre que son activité sur la peau. Intelligence artificielle, salles immersives, screening de panels plus ciblés ou nouveaux outils inspirés du *big data*, les voies explorées par l'analyse sensorielle pour répondre à cette forte attente, sont foisonnantes.



© Eurosyn

Dans les années 2000, l'industrie cosmétique s'est approprié les outils d'analyse sensorielle, mue d'une prise de conscience :

outre sa fonctionnalité ou son efficacité, le produit beauté est avant tout un produit plaisir dont la texture et l'odeur doivent être évaluées et adaptées pour optimiser sa perception par l'utilisateur final. « Les techniques d'analyse sensorielle ont vu le jour, après la seconde guerre mondiale, au sein de l'industrie agroalimentaire, qui devait s'assurer de la qualité de ses produits tout au long de la chaîne de fabrication au travers de méthodes harmonisées à l'international », rappelle

Anne-Marie Pensé-L'Héritier, professeur à l'EBI (École de Biologie Industrielle) et membre de la SFAS (Société Française de l'Analyse Sensorielle).

► Évaluer la perception d'un produit cosmétique

Science relativement jeune en cosmétique, l'analyse sensorielle repose aujourd'hui principalement sur deux types d'approche : les tests consommateurs et les études de critères organoleptiques des produits (par des panels experts ou au travers d'instruments d'évaluation). « Le marketing ayant désormais fait le lien entre texture, bien-être et bénéfice client, les

Sensory evaluation of a cosmetic

Today, it is impossible to launch an ingredient or a cosmetic product, without evaluating its sensory dimension or its activity on the skin. Artificial intelligence, immersive rooms, screening of more targeted panels or new tools inspired by big data, the paths explored by sensory analysis to meet this strong expectation, abound.

In the 2000s, the cosmetics industry adopted the tools for sensory analysis, driven by awareness: apart from its functionality or efficiency, the beauty product is above all a pleasure product whose texture and smell must be evaluated and adapted to optimize its perception by the end user. "Sensory analysis techniques emerged after WWII, within the food industry, which needed to make sure of the quality of its products throughout the production chain with the help of internationally harmonized processes," recalled Anne-Marie Pensé-L'Héritier, professor at the EBI (Ecole de Biologie Industrielle) and

a member of the SFAS (Société Française de l'Analyse Sensorielle).

► Evaluate the perception of a cosmetic product

Sensory analysis, a relatively young science in cosmetics, relies today mostly on two types of approach: consumer tests and organoleptic criteria studies (using expert panels or evaluation tools). "Marketers having now made the link between texture, well-being and customer benefits, manufacturers can no longer neglect this crucial stage of the product's

sensory analysis and of the emotion generated by its use," commented Anne-Marie Pensé-L'Héritier. The finding is the same for Aqualéha: "In recent years, we observed a greater complementarity in the performance tests performed by experts and the hedonic studies conducted on non-expert panels," noted Jérémy Tavares, Sensory Analysis Manager. Used almost routinely to validate a product launch, sensory analysis is now also gradually used further upstream. "Industry players, who are confronted to new regulatory constraints, need to review the composition of their products. We therefore take action

produit cosmétique

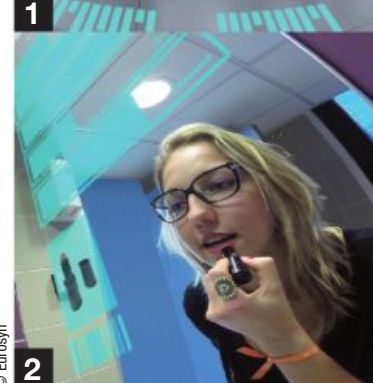
fabricants ne peuvent plus négliger cette étape cruciale de l'analyse sensorielle du produit et de l'émotion engendrée par son usage », commente Anne-Marie Pensé-L'Héritier. Même constat chez Aqualeha : « nous notons, ces dernières années, une plus forte complémentarité des tests de performance réalisés par des experts et des études hédoniques menées sur des panels naïfs », note Jérémy Tavares, chargé d'affaires analyses sensorielles. Utilisée en quasi-routine pour valider le lancement d'un produit, l'analyse sensorielle trouve progressivement des intérêts plus en amont. « L'industrie doit faire face à de nouvelles contraintes réglementaires qui l'oblige à revoir la composition de ses produits. Nous intervenons dès lors, très tôt, dès les phases de développement, ou pour résoudre des problèmes de reformulation et de passage à l'échelle industrielle », indique Jérémy Patarin, pdg et fondateur du laboratoire Rheonova. Même constat chez Certech pour la partie olfactive : « les changements

de formule ou de fournisseurs dont la qualité de la matière première n'est pas identique entraînent parfois des défauts sensoriels dont il faut trouver l'origine », explique Catherine Henneuse, directrice commerciale.

► De l'importance des descripteurs

Identiques à l'ensemble de la profession, les descripteurs (collant, gras, filmogène, pénétration, etc.) cristallisent aujourd'hui les enjeux de toute une profession. Véritable facteur de différenciation, la construction d'un lexique et d'un référentiel propre à chaque prestataire ou fabricant s'avère stratégique. « La profession cosmétique évalue la texture des produits autour d'une quinzaine de descripteurs communs, qui évoluent assez peu. C'est sur le sens qui sera mis derrière un descripteur que se joue toute l'expertise d'une société », confie Anne-Marie Pensé-L'Héritier. L'émergence de nouveaux

descripteurs – les derniers en date étant l'effet coussin et l'effet quick break – accompagne souvent la commercialisation de nouveaux polymères fonctionnels. Brieuc de Larrad, directeur des études sensorielles et des tests consommateurs chez Eurosyn (photos 1 & 2), note pourtant quelques évolutions : « les descripteurs sont, en quelque sorte, la vitrine des tendances formulatoires de l'industrie cosmétique. Aujourd'hui, nous sommes challengés, par exemple, sur la notion de tenue notamment en maquillage ou la sensation de fraîcheur ou encore de



© Eurosyn

À suivre de près... To follow closely...

Avec son partenaire ChemCom, société de biotechnologie spécialisée dans les récepteurs olfactifs humains (hORs), Certech a développé une nouvelle approche qui permet d'identifier et d'évaluer des bloqueurs (ou antagonistes) de mauvaises odeurs réellement efficaces. Grâce à une présentation contrôlée des couples « malodour / antagoniste », la mauvaise odeur est neutralisée, et pas seulement masquée comme la plupart des techniques actuellement disponibles sur le marché.

With its partner ChemCom, a biotechnological company specializing in human olfactory receptors (hORs), Certech has developed a new approach that makes it possible to identify and evaluate truly effective odour blockers. Thanks to a controlled presentation of "malodour / antagonist" couples, the unpleasant smell is neutralized, and not just concealed, which is the case with most of the techniques currently available on the market.

► Assess sensoriality

Because sensoriality does not depend on linear factors, but on the contrary, is dynamic and integrates many other variables, new tools and methods try to take this new aspect into consideration. To overcome these limitations, Eurofins Marketing Research has developed Sensory Tetraclass®, a classification model for variables impacting a product's sensory perception. "The tool enables to rank sensory descriptors (basic, neutral, booster, negative) according to the impact of these variables have in the overall

product

at a very early stage, as of development phases or to solve reformulation and industrial scale-up issues," explained Jérémy Patarin, CEO and founder of the Laboratory Rheonova. The finding is the same for Certech on the olfactory side: "changes in formulas or of suppliers with a different quality of raw material, sometimes lead to sensory defects the origin of which must be found," detailed Catherine Henneuse, Sales Director.

► The importance of descriptors

Identical across the entire profession, descriptors (tacky, greasy, film-forming, penetration, etc.) epitomize today the stakes of an entire profession. A true differentiator, the construction of a lexicon and of a reference system specific to each service provider or manufacturer proves to be strategic. "Cosmetics profession

evaluates the texture of products relying on fifteen common descriptors, which evolve very little. It is through the meaning chosen for a descriptor that the whole expertise of a company will be challenged," emphasised Anne-Marie Pensé-L'Héritier. The emergence of new descriptors – the latest being the cushion effect or the quick break effect – often complements the commercialization of new functional polymers. Brieuc de Larrad, Director of Sensory Studies and Consumer Tests at Eurosyn (photos 1 & 2) has observed some changes: "in a certain way, descriptors are the showcase of the cosmetic industry's formulations trends. Today, we are challenged for example on the notion of holding power, especially in make-up or the feeling of freshness or lightness for a texture. But unquestionably the next major evolution will be to study the product's kinetics over time, sensory analysis at the start, was only confined to product evaluation at time-T."

1 2

LABORATOIRE ET TEST D'ANALYSE SENSORIELLE. LABORATORY AND SENSORY ANALYSIS TESTS (EUROSYN).