Cinquante nuances de rouge

Nelly Barret LIRIS, UMR 5205, Université de Lyon, France https://orcid.org/0000-0002-3469-4149

Résumé—Symbole de la féminité, le rouge à lèvres est aujourd'hui un incontournable dans la palette de maquillage des femmes. Il en existe des dizaines de variantes au niveau de la couleur, de la texture ou du fini. Ainsi, se profile un enjeu scientifique et sociétal : déterminer le rouge à lèvres parfait, celui dont la couleur s'accorde parfaitement, dont la texture s'applique précisément et dont le fini s'ajuste impeccablement aux lèvres. Nous présentons trois protocoles permettant de déterminer ce rouge à lèvres ainsi que les enjeux qu'il soulève.

Index Terms-rouge à lèvres, colorimétrie, cosmétique.

I. Introduction

Les premiers rouges à lèvres sont datés d'environ 5000 ans et étaient faits à base de cire d'abeille et de pierres semiprécieuses broyées. Au Xème siècle, le bâton de rouge à lèvres fait son apparition en Orient mais il faut attendre le XVIème siècle pour qu'il se diffuse en Europe. En 1880, Guerlain commercialise Ne m'oubliez pas et en 1915 Maurice Levy invente le système de tube de rouge à lèvres grâce à un système coulissant. À cette époque, le rouge à lèvres était tout aussi bien porté par les hommes que par les femmes. Après la Première Guerre Mondiale et surtout dans les années 1950, le rouge à lèvres se démocratise, n'est plus associé aux actrices et aux péripatéticiennes et commence à devenir un incontournable. Le rouge à lèvres a donc su traverser les époques et se démocratiser à travers les sociétés. Il est aujourd'hui devenu un incontournable de la mode féminine et celui de couleur rouge est associé aux symboles de la féminité et de la sensualité. Le rouge à lèvres est un produit de cosmétique permettant de souligner les lèvres en les colorant ou non. Il en existe plusieurs variantes, que ce soit au niveau de la couleur, de la texture ou du fini. La couleur est généralement proche du rouge, e.g. des rouges plus ou moins vifs, des vermillons, des roses, des orangés, ... La texture permet au rouge à lèvres d'être liquide, solide ou en crème à appliquer au pinceau et le fini peut être brillant, mat ou nacré. Avec l'évolution de sa popularité, les recherches en chimie lui ont

La permission de faire des copies numériques ou papier de tout ou une partie de ce travail pour un usage personnel ou en classe est accordée sans frais à condition que les copies ne soient pas faites ou distribuées à des fins lucratives ou commerciales et que les copies portent cet avis et la citation complète sur la première page. Les droits d'auteur pour les composants de ce travail appartenant à d'autres que ACM doivent être respectés. Le résumé avec crédit est autorisé. Copier ou republier autrement, publier sur des serveurs ou redistribuer à des listes, nécessite une autorisation spécifique préalable et/ou des frais. Demandez des autorisations à permissions@acm.org. https://doi.org/27.2020/1.272020

Manuscrit déposé le 27 février 2020; révisé le 14 juin 2020; accepté le 30 juin 2020.

permis d'avoir différentes compositions [2] au profit d'une meilleure tenue ou d'un meilleur aspect. Actuellement, les rouges à lèvres sont composés de 50% d'huile, 30% de cire et de corps gras, 10% d'agents actifs et de parfum, 10% de pigments.

La Section 1 présente un court état de l'art sur le rouge à lèvres. La Section 2 propose trois protocoles pour la détermination de ce rouge à lèvres parfait tandis que la Section 3 présente les résultats de ceux-ci. Enfin, la Section 4 aborde les enjeux scientifiques et sociétaux d'un tel rouge à lèvres.

II. PROTOCOLES

A. Détermination de la couleur parfaite

Le rouge à lèvres emblématique est de couleur rouge mais il existe des variantes sur la teinte et la pigmentation de celuici. Il semble donc important de déterminer quelle couleur est la plus pertinente. Les observations ont été effectuées sur un groupe de 249 participant.e.s âgé.e.s entre 14 et 78 ans. Le protocole ci-dessous détermine la meilleure nuance de rouge selon l'attirance du regard. L'oeil est un indicateur d'attraction puisque la pupille se dilate quand la personne regarde quelque chose qu'elle apprécie ou qu'elle envie [6]. Dans ce protocole, l'attraction de l'oeil par la couleur est calculée selon trois seuils de dilatation de la pupille :

- Palier 1 la pupille est normalement dilatée : le sujet voit mais n'éprouve pas de sentiment particulier.
- Palier 2 la pupille est plus dilatée que la normale : le sujet trouve une certaine beauté dans ce qu'il regarde.
- Palier 3 la pupille est très dilatée : le sujet trouve une certaine beauté dans ce qu'il regarde et éprouve de l'attirance. À ce palier, les femmes se trouvent désirables et charmantes lorsqu'elle se voient tandis que les hommes éprouvent de l'attrait pour les lèvres qu'ils regardent.

B. Détermination de la texture parfaite

Il existe principalement trois textures : liquide, solide et en crème. La détermination de la texture parfaite se base sur trois critères : le temps d'application, le temps de séchage et la tenue dans le temps. Le protocole permet de mesurer ces trois critères.

- Calcul du temps d'application du rouge à lèvres (réalisé au pinceau).
- 2) Calcul du temps de séchage (le rouge à lèvres ne doit plus faire de traces lorsque l'on pose le doigt sur la lèvre).
- 3) Calcul de la tenue (le rouge à lèvres doit être visible et ne pas baver).

C. Détermination du fini parfait

Les trois finis sont mat, brillant et nacré. Ces trois finis ont été testés par leur temps de tenue.

III. RÉSULTATS

A. Couleur parfaite

| | | <15 | 15 - 20 | 20 - 30 | 30 - 50 | 50 - 70 | >70 |
|---|--------------|------|---------|---------|---------|---------|------|
| | coquelicot | 1.02 | 1.78 | 1.54 | 1.98 | 2.37 | 2.59 |
| | rouge carmin | 1.34 | 2.94 | 2.83 | 2.57 | 2.26 | 1.89 |
| Ī | framboise | 1.01 | 1.78 | 2.54 | 1.98 | 1.42 | 1.05 |

TABLE I: Taux d'attirance en fonction de l'âge et des couleurs







FIGURE 1: Couleurs utilisées dans le protocole 1

La Table I récapitule la moyenne des paliers obtenus par couleur et par tranche d'âge (en années). Elle montre que les couleurs ne sont pas perçues de la même façon en fonction des catégories d'âges. En effet, les plus jeunes n'ont pas d'attirance particulière pour les trois couleurs (moyenne légèrement au-dessus de 1), bien que le rouge soit tout de même préféré aux deux autres. Cela peut s'expliquer par le fait que le rouge à lèvres de couleur rouge soit devenu un symbole dans la société occidentale. Les personnes d'âge moyen, i.e. entre 15 et 30 ans, sont très attirées par le rouge, couleur associée au désir et à la passion. Après 30 ans, le rouge domine encore en tant que couleur préférée. À partir de 50 ans, on observe que l'attraction pour les couleurs foncées (rouge et framboise) est en baisse, au profit des couleurs plus claires (e.g. coquelicot).

B. Texture parfaite

| | temps d'application | temps de séchage | tenue |
|---------|---------------------|------------------|------------|
| liquide | 00 :01 :30 | 00 :01 :00 | 02 :40 :00 |
| solide | 00 :02 :50 | 00 :00 :10 | 08 :30 :00 |
| crème | 00 :04 :30 | 00 :00 :15 | 09 :00 :00 |

TABLE II: Résultats du protocole sur les différentes textures

La Table II résume les différents temps mesurés en heures pour chacun des trois critères. Les chiffres montrent que plus la tenue est importante, plus le temps d'application est long. En effet, les rouges à lèvres qui tiennent une journée sont en général à appliquer au pinceau du fait de leur texture. Perdre quelques minutes en temps d'application permet donc de gagner des heures de tenue.

C. Fini parfait

Les résultats du protocole pour le fini sont les suivants :

Mat - tenue : plus de 12h
Nacré - tenue : environ 8h

3) Brillant - tenue : quelques heures

Le mat, de par sa composition, a une tenue d'une durée plus longue. En général, il s'accroche mieux aux lèvres que le nacré et le brillant qui ont tendance à glisser.

IV. ENJEUX SCIENTIFIQUES ET SOCIÉTAUX

Tantôt admiré, tantôt controversé, le rouge à lèvres a su se faire une place depuis les derniers siècles. Aujourd'hui il occupe une place importante [3] dans les standards de beauté que véhicule la société. La recherche d'un tel rouge à lèvres a un intérêt double : élaborer de nouveaux protocoles pour la création et le test de celui-ci ainsi que réfléchir aux questions sociétales qu'il soulève.

Plusieurs limites émergent du contexte actuel de la société et de la création de ce rouge à lèvres. Tout d'abord, les normes de beauté évoluent et continuent de renforcer les clivages entre hommes et femmes [4]. Ensuite, ces normes sont définies par un petit nombre d'acteurs donc la question de l'objectivité de la beauté se pose. Ainsi, la féminité ne passe-t-elle pas autrement que par l'apparence? Il est vrai que la mise en beauté (e.g. avec du rouge à lèvres) permet aux femmes de s'affirmer et de prendre confiance en elles [5] mais il ne doit pas être une condition nécessaire au bien-être. Enfin, un tel rouge à lèvres repose sur les axiomes de la société actuelle. Le fait que le rouge à lèvres soit une des marques de la féminité est aujourd'hui encore vrai malgré les tentatives de la tendance naturelle. Un rouge à lèvres parfait renforcerait les diktats actuels de la beauté, i.e. l'existence d'une perfection.

V. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Dans cet article, nous avons proposé trois protocoles afin de déterminer le rouge à lèvres parfait selon sa couleur, sa texture et son fini. Les expérimentations montrent que le rouge à lèvres parfait est rouge, couleur du désir et de la sensualité, solide et mat. Nous avons aussi montré que l'existence d'un tel rouge à lèvres soulève des questionnements sociétaux, e.g. les normes de beauté ainsi que la perception des femmes, qu'il serait intéressant d'approfondir. Comme le disait Josiane Coeijmans en 1966, le plus beau rouge à lèvres qu'une femme puisse porter est son sourire.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été partiellement financé par le LabEx ABC (ANR-11-LABX-0064) de l'Université de Lyon dans le contexte du programme "Women and lipstick" [1].

RÉFÉRENCES

- [1] Ogilvie, M. https://www.researchgate.net/project/Women-and-lipstick
- [2] De Clermont-Gallerande, H. (2006). Évolution des corps gras utilisés dans la formulation des rouges à lèvres au cours des quinze dernières années. Oléagineux, Corps gras, Lipides, 13(5), 322-325.
- [3] Hill, S. E., Rodeheffer, C. D., Griskevicius, V., Durante, K., & White, A. E. (2012). Boosting beauty in an economic decline: mating, spending, and the lipstick effect. Journal of personality and social psychology, 103(2), 275.
- [4] Keiser, L. R., Wilkins, V. M., Meier, K. J., & Holland, C. A. (2002). Lipstick and logarithms: Gender, institutional context, and representative bureaucracy. American political science review, 96(3), 553-564.
- [5] Ogilvie, M., & Kristensen-Bach, P. (2001). Why women wear lipstick: preliminary findings. Dapat diakses di https://www.researchgate.net.
- [6] Stass, J. W., & Willis, F. N. (1967). Eye contact, pupil dilation, and personal preference. Psychonomic science, 7(10), 375-376.