

Analyse du Mot sur le Bout de la Langue de 19 à 79 ans

Christelle Gillioz, Brigitte Zellner Keller

Gérontologie, Institut de Psychologie, SSP
Université de Lausanne, CH-1015 Dorigny, Suisse.

Brigitte.ZellnerKeller@unil.ch

<http://www.uniger.ch/BrigitteZellnerKeller/>

ABSTRACT

It is commonly reported that lexical access becomes less efficient with aging and that most of the TOTs are proper names. In this paper, we analyse data of questionnaires obtained from 55 French-speaking subjects aged between 19 and 79 who reported TOTs from their daily lives for two weeks. The data suggested that age was not linearly related to the increase of TOT, that common names were good candidates for TOTs, and that men and women do not experiment TOTs in the same contexts and do not behave entirely in the same way.

Keywords: TOT, age, contexts and TOT, men and women behaviour.

1. INTRODUCTION

Le mot sur le bout de la langue (MBL) reflète l'incapacité à accéder à un mot alors que nous sommes certains de le connaître. C'est un phénomène bien connu des psycholinguistes qui le considèrent comme un moyen d'approcher et de mieux connaître les stratégies d'accès au lexique. Le MBL a de ce fait été largement étudié. Ainsi, il a été montré que tous les mots ne provoquent pas de manière égale des MBL. Une étude de Schwartz [1] démontre que la plupart des MBL sont des noms propres (66% dans son étude) et que les mots abstraits sont des candidats plus fréquents au MBL que les mots concrets. Les données issues d'études naturalistes utilisant des questionnaires mettent en avant une augmentation du nombre de MBL avec l'âge (Brown [2]), en particulier pour les noms propres (Burke et al. [3]). D'autre part, ces études montrent une augmentation de la capacité à récupérer les mots avec l'âge (Burke et al. [4]; Heine et al. [5]). Les différentes études citées ici ont été accomplies sur des sujets anglophones. Pour cette raison, nous avons choisi de mener une étude exploratoire sur les MBL en français. Nous avons opté pour la méthode du questionnaire, plus naturelle que les études en laboratoire, dans le but d'avoir une vision du phénomène du MBL en français.

2. MÉTHODE

2.1. Questionnaire

Nous avons élaboré un questionnaire sur le MBL s'intéressant aux différents aspects de ce phénomène. Ce questionnaire contient (1) des informations sur le sujet et des caractéristiques générales sur les MBL rencontrés par le sujet (2) et des descriptions spécifiques de MBL rencontrés pendant deux semaines. La première partie s'axe sur le sujet lui-même (sexe, âge, langue maternelle, langue(s) parlée(s), profession), sur son évaluation de sa mémoire et de la recherche de mots en général (fréquence de la recherche de mots, évolution de la recherche de mots, fréquence de récupération, préoccupation liée au manque du mot). Ces évaluations sont faites selon l'importance ou la fréquence du phénomène, sur une échelle de 0 à 7 (7 étant l'évaluation maximale). La deuxième partie du questionnaire permettait de documenter précisément pendant deux semaines chaque MBL rencontré en indiquant le contexte des MBL (où, en quelle compagnie, dans quelle situation d'interaction), la stratégie de récupération et la durée de la recherche. Les participants renvoyaient les questionnaires à l'issue des deux semaines.

2.2. Participants

Le questionnaire a été rempli par 55 sujets, 40 femmes et 15 hommes, entre 19 et 79 ans ($M=37,6$, $+/- 14,6$), recrutés dans la communauté universitaire lausannoise.

Table 1 : Distribution des sujets

Âge	Hommes		Femmes	
	N	Age	N	Age
< 25			9	22,4 (+/- 1,59)
25-34	6	27,3 (+/- 2,07)	18	29,3 (+/- 2,93)
35-44	2	39,5 (+/- 0,71)	4	39,8 (+/- 2,5)
45-54	2	50 (+/- 4,24)	5	50,2 (+/- 2,95)
55-64	3	60,7 (+/- 4,04)	2	60,5 (+/- 3,54)
>65	2	72 (+/- 9,89)	2	65,5 (+/- 0,71)

Les groupes hommes et femmes sont comparables du point de vue des catégories d'âge ($\chi^2 = 7.296$, $dl = 5$,

p=.200), de la langue maternelle ($\chi^2 = 3.808$, dl = 3, p=.283) et des langues parlées ($\chi^2 = 4.940$, dl = 5, p=.423) ainsi que du niveau de formation ($\chi^2 = 13,887$, dl = 10, p =.178), en général élevé chez nos sujets.

2.3. Données

Nous avons recueilli 55 questionnaires et 129 expériences de MBL. Parmi les MBL rapportés, 12 n'ont pas été retrouvés et 12 n'appartenaient pas à la langue française ; ils n'ont donc pas été pris en compte dans l'analyse des caractéristiques des MBL. Les fréquences des mots sont tirées de la base de données lexicales *Lexique*¹. Nous avons choisi de relever la fréquence calculée à partir d'un corpus de livre. Ce corpus de livres compte 3200 textes écrits entre 1950 et 2000, pour une totalité de 31 millions d'items. Après filtrage, il reste 130000 formes orthographiques distinctes pour lesquelles il a été possible de calculer la fréquence d'apparition (New et al. [6]).

L'analyse des données a été effectuée en trois temps. Tout d'abord, nous nous sommes intéressées aux évaluations que les sujets font de leurs capacités et de leur vécu du mot sur le bout de la langue et avons regardé si ces évaluations sont en lien avec le sexe ou l'âge des sujets. Ensuite, nous avons observé pour les MBL rencontrés au cours des deux semaines quels sont les contextes d'apparition selon l'âge et le sexe. Enfin, nous nous sommes axées sur les mots MBL eux-mêmes (fréquence du mot, structure syllabique et classe grammaticale) et avons recherché un lien éventuel entre leurs caractéristiques et les aspects contextuels ou personnels.

3. RÉSULTATS

3.1. Évaluations subjectives

Mémoire

78% des répondants estiment leur mémoire à 5 ou plus sur une échelle de 0 à 7, avec cependant une tendance à diminuer lentement à partir de 25 ans pour s'établir à un peu moins de 4 dès 65 ans, ce phénomène étant un peu plus accentué chez les hommes.

Mot sur le bout de la langue

En moyenne, la fréquence de recherche des mots est auto-évaluée entre 0 et 4. Nous constatons des scores plus élevés pour les hommes, mais la différence entre les sexes n'est pas significative ($\chi^2 = 12,952$, dl = 7, p =.073). Cette auto-évaluation est cohérente avec les données que les sujets nous ont rapportées dans le même questionnaire quant au nombre de MBL vécus.

Par rapport à l'âge, il était attendu une augmentation de MBL avec l'avancée en âge. Si on regroupe les scores obtenus en fonction des classes d'âge, on observe un phénomène un peu différent de cette hypothèse : la

figure 1 montre une élévation progressive de la fréquence estimée du manque de mot entre 25 et 54 ans, surtout chez les hommes. Puis entre 55 et 64 ans, cette fréquence diminue avant d'augmenter fortement à partir de 65 ans.

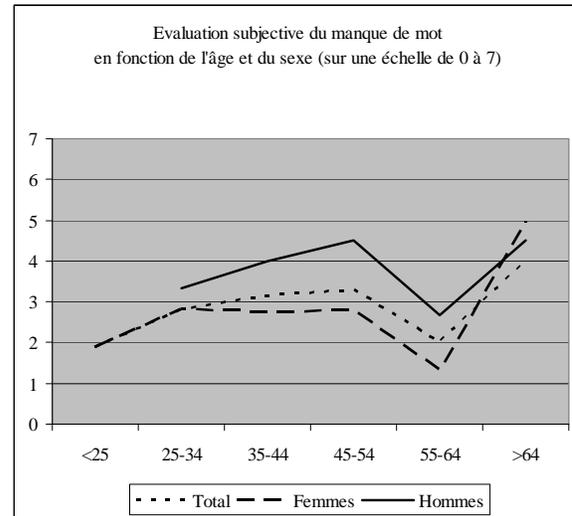


Figure 1. 55 sujets ont auto-évalué sur une échelle de 0 à 7 la fréquence de leurs manques de mot

Résolution du mot sur le bout de la langue

La majorité des sujets considèrent qu'ils retrouvent les mots manquants très souvent, plus de 79% d'entre eux se classant à 5 ou plus sur une échelle de 0 à 7. Cette évaluation augmente jusqu'à 44 ans pour les hommes et 54 ans pour les femmes avant de diminuer pour tous les sujets.

Table 2 : Auto-évaluations (0-7) selon l'âge et le sexe

	Fréquence de résolution des manques de mot		Préoccupation liée au manque du mot	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
<25		5,5 (+/- 1,07)		2,4(+/- 1,85)
25-34	5,8 (+/- 1,3)	5,5 (+/- 1,2)	3,2 (+/- 1,93)	2,2 (+/- 2,41)
35-44	6 (+/- 1,41)	5,5 (+/- 1,29)	4 (+/- 1,41)	3,8 (+/- 2,36)
45-54	5,5 (+/- 0,71)	6 (+/- 1,41)	6 (+/- 1,41)	2,8 (+/- 2,17)
55-64	5 (+/- 1,41)	5,5 (+/- 2,12)	3,3 (+/- 1,52)	0,5 (+/- 0,71)
>65	5 (+/- 0)	4,5 (+/- 2,12)	3,5 (+/- 0,71)	4 (+/- 4,24)

Préoccupation liée au manque de mot

La préoccupation par rapport au MBL tend à être plus élevée pour les hommes que les femmes. Il est intéressant d'observer que ce niveau d'inquiétude pour les MBL est étroitement lié à l'évaluation subjective de

¹ <http://www.lexique.org/>

la fréquence des recherches de mots ($\chi^2 = 88,372$, dl = 49, $p < .0001$). En effet, la préoccupation augmente jusqu'à 44 ans, surtout chez les hommes. Elle diminue ensuite jusqu'à 64 ans et remonte pour la catégorie des plus de 65 ans².

3.2. Contextes d'apparition des MBL

En s'intéressant aux contextes d'apparition des MBL, il ressort que la plupart se produisent au domicile (42%), en présence de proches (37%) et dans un contexte de discussion (77%). Il existe des différences entre hommes et femmes en ce qui concerne les lieux d'apparition ($\chi^2 = 9,848$, dl = 3, $p = .02$) et les interlocuteurs ($\chi^2 = 10,438$, dl = 4, $p = .034$). Les hommes rapportent plus de MBL à la maison ou au bureau, en présence de proches ou de collègues, tandis que les femmes en ont plus en présence d'amis, ou encore dans des situations non répertoriées par le questionnaire. Il faut noter que les hommes et les femmes se rejoignent dans l'évaluation du nombre de MBL apparaissant lorsqu'ils sont seuls (16% des MBL), c'est à dire lorsqu'ils sont par exemple en train d'écrire. Selon la classe d'âge, il apparaît enfin une variation des lieux où se produisent les MBL ($\chi^2 = 19,873$, dl = 15 $p = .037$) : les personnes âgées de plus de 55 ans vivent par exemple plus de MBL à leur domicile que les plus jeunes.

3.3. Caractéristiques des MBL

48% des MBL sont des noms communs et 33,3% des noms propres. Les mots rapportés comptent le plus souvent entre 2 (31%) et 3 syllabes (42%). Les fréquences des mots rapportés par les sujets vont de 0 à 199 (par million d'occurrences), la plupart des mots (68%) ayant une fréquence inférieure à 10. Selon Bowles et Poon [7], un mot d'usage fréquent apparaît plus de 10 fois sur un million de mots, tandis qu'un mot rare apparaît moins de 10 fois sur un million. Ce critère adopté pour les mots anglais l'est aussi dans des recherches travaillant avec des mots français (Le Rouzo [8]). Ainsi, la plupart des MBL de notre étude a une fréquence basse.

La structure phonologique des MBL dans cette étude reflète la structure phonologique du lexique en français : c'est à dire que les syllabes les plus fréquentes en première (47,1%) et deuxième position (47,4%) sont de type CV. Nous avons de plus recherché la présence ou non de cluster dans les MBL et avons trouvé 71 MBL avec cluster(s) (60,7%) et 46 MBL sans cluster (39,3%), parmi les 117 mots effectivement rapportés. Les 58 MBL de langue française possédant des clusters ont en moyenne une

fréquence lexicale plus élevée que les 47 MBL sans cluster ($t = -1,915$, dl = 33, $p = .032$).

Les différentes caractéristiques des MBL ne sont en lien ni avec l'âge ni avec le sexe des sujets, ni avec les évaluations de ces derniers, ni avec les contextes d'apparition.

Table 3 : Caractéristiques linguistiques des MBL de notre étude

Classe grammaticale	48% de noms propres
	33,3% de noms communs
Nombre de syllabes	31% des mots ont 2 syllabes
	42% des mots ont 3 syllabes
Fréquence lexicale	68% inférieures à 10 par million
	32% supérieures à 10 par million
Structure phonologique	Les syllabes les plus fréquentes sont de type CV
Présence de cluster(s)	Oui dans 60,7% des MBL

4. DISCUSSION

Âge et MBL

Telle que décrite dans la littérature (Brown [2] et Burke et al. [4]), la relation entre le MBL et l'avancée en âge ne se retrouve pas stricto-sensu dans notre étude. Nos données suggèrent que si le phénomène du MBL est effectivement en augmentation pour les personnes de plus de 65 ans, il est aussi plus élevé durant les deux premiers tiers de la vie professionnelle comparativement à deux périodes, celle précédant l'entrée dans le monde du travail et celle représentant le dernier tiers de la vie professionnelle.

Où et avec qui se produisent les MBL ?

Les résultats de notre étude révèlent que les MBL apparaissent le plus souvent dans des situations courantes de la vie quotidienne : à la maison, pendant une discussion avec un proche, voire même seul (devant l'ordinateur par exemple). Ces lieux et contextes d'émergence du MBL sont plutôt liés à des situations peu stressantes. Pourtant, Widner et al. [9] a montré que les individus confrontés à une situation stressante sont plus susceptibles d'expérimenter des MBL. Pour autant, nos résultats ne sont pas en contradiction avec ceux de Widner, au sens où le stress peut être un inducteur indirect de MBL. Nous faisons en effet l'hypothèse que le MBL peut aussi émerger après une période de stress - par exemple lorsque l'effort cognitif se relâche et que la fatigue s'exprime.

Hommes et femmes devant le MBL

79% des sujets considèrent qu'ils retrouvent les mots manquants très souvent. Les différences entre hommes et femmes en ce qui concerne l'évaluation subjective de la mémoire et de leurs difficultés face au manque du mot, bien que non significatives, montrent une certaine tendance des hommes à se comporter différemment. En effet, les hommes tendent à moins bien évaluer leur mémoire au cours du temps, à chercher plus souvent

² Pour cette observation, comme pour l'évaluation de la mémoire, la fréquence d'apparition et la fréquence de résolution des MBL, les différences entre les moyennes montrent des tendances qui ne sont statistiquement pas significatives, possiblement en raison d'un effectif masculin trop faible.

leurs mots et à moins bien les récupérer que les femmes.

Le fait que ces différences ne soient pas significatives est probablement dû à la présence majoritaire de femmes dans notre étude. D'autre part, les données obtenues sont très dispersées autour des moyennes et nous font penser qu'un plus grand nombre de sujets nous permettrait d'obtenir des valeurs statistiques significatives.

Mots candidats au MBL

Les mots ayant induit des MBL sont principalement des noms et des noms propres. Contrairement à Schwartz [1], nous avons trouvé plus de noms communs que de noms propres. Ces mots sont en général formés de deux ou trois syllabes, le plus souvent de type CV. Ce sont par conséquent des mots relativement simples quant à leur structure syllabique. Nous expliquons la difficulté à y accéder par le fait que ces mots sont en général peu fréquents dans la langue. Lorsque le MBL porte toutefois sur des mots fréquents, nous avons observé que ces mots contenaient un ou des cluster(s), ce qui en complique la structure phonologique et donc articulatoire.

En conclusion, cette étude a permis de décrire les caractéristiques des MBL vécus par 55 sujets francophones âgés entre 19 et 79 ans. Nos résultats montrent que l'association entre élévation de l'âge et MBL est plus complexe que ce qui avait été suggéré dans la littérature. Une étude plus étendue sur une population plus hétérogène que celle recrutée en milieu universitaire permettrait sans doute de nuancer encore ces observations.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Schwartz, B.L. The phenomenology of naturally-occurring tip-of-the-tongue states : A diary study. *Abstracts of the Psychonomic Society*, 4, 24, 1999.
- [2] Brown, A.S. Aging and the tip-of-the-tongue experience. Paper presented at the meeting of the American Psychological Society Convention, Miami Beach, FL. 2000.
- [3] Burke D.M., Worthley J.S., & Martin, J. I'll never forget what's her name: Aging and tip-of-the-tongue experiences in everyday life. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris & R.N. Sykes (Eds.), *Practical aspects of memory: Current research and issues* (pp. 113-118). New York: Wiley. 1988.
- [4] Burke, D.M., MacKay, D.G., Worthley, J.S., & Wade, E. On the tip of the tongue : What causes word finding failures in young and older adults ? *Journal of memory and language*, 30, 542-579. 1991.
- [5] Heine, M.K., Ober, B.A., & Shenaut, G.K. Naturally occurring and experimentally induced tip-of-the-tongue experiences in three adult age groups. *Psychology and Aging*, 14, 445-457. 1999.
- [6] New B., Pallier C., Ferrand L., & Matos R. Une base de données lexicales du français contemporain sur internet: LEXIQUE. *L'Année Psychologique*, 101, 447-462. 2001. <http://www.lexique.org>
- [7] Bowles, N.L., & Poon, I.W. Aging and retrieval of words in semantic memory. *Journal of gerontology*, 40 (1), 71-77. 1985.
- [8] Le Rouzo, M.-L. Le «mot sur le bout de la langue» chez des adultes jeunes et âgés. *Champ psychosomatique*, 24 (4), 113-129. 2001.
- [9] Widner, R.L., Smith, S.M., & Graziano, W.G. The effects on demand characteristics on the reporting of tip-of-the-tongue states and feeling-of-knowing states. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, 13, 187-205. 1996.