



Les réponses de la psychologie scientifique aux questions que tout le monde se pose

La question que tout le monde se pose un jour ou l'autre : Peut-on produire par écrit l'orthographe du mot « pomme » sans passer par sa sonorité interne ?

Le spécialiste qui y répond sur la base de la psychologie scientifique : Patrick Bonin

Une courte biographie de l'auteur :

Patrick Bonin est Professeur des Universités en psychologie cognitive à l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand. Il enseigne la psychologie cognitive aux étudiants de Licence, Master et Doctorat de psychologie. Il est responsable de la Licence Mention Psychologie à l'UFR de Psychologie, Sciences Sociales et Sciences de l'Éducation de son Université. Il est aussi membre du Laboratoire de Psychologie Sociale et de Psychologie Cognitive (LAPSCO) rattaché au CNRS (UMR 6024) où il est responsable d'une équipe de recherche et conduit des recherches sur la production verbale écrite et orale de mots et sur la reconnaissance visuelle des mots.

La réponse fournie par l'auteur :

Peut-on produire par écrit l'orthographe du mot « *pomme* » sans passer par sa sonorité interne « *pOm* » ? Cette question semble *a priori* étrange car la plupart des gens qui produisent par écrit une phrase ou un texte ont le sentiment d'entendre dans leur tête tout ou partie de ce qu'ils veulent produire. En effet, intuitivement, il semble que la sonorité interne – la phonologie – est un passage nécessaire pour avoir accès à l'orthographe. Donc, lorsqu'on produit un mot à partir de l'intention de communiquer « l'idée de pomme », il y a un passage obligé par la phonologie pour contacter l'orthographe, et la produire ensuite, par exemple sur une feuille de papier. Cette conception traditionnelle – défendue par des neuropsychologues comme Luria (1970) – est dénommée **la médiation phonologique obligatoire**.

« Quels arguments pour appuyer l'hypothèse de la dépendance de l'orthographe envers la phonologie ? »

La conception selon laquelle il faut entendre un mot dans sa tête pour pouvoir l'écrire a jusqu'alors été étayée par des arguments relativement indirects. Comme mentionné, l'expérience subjective du langage intérieur qui accompagne l'écriture a été prise comme argument en faveur d'un contact préalable et nécessaire avec les représentations phonologiques. L'écrit est un apprentissage long, difficile et formalisé tandis que l'oral s'acquiert d'une façon relativement spontanée et facilement lorsque l'enfant dispose des prérequis biologiques et d'un bain linguistique approprié. Lorsque débute l'apprentissage de l'écrit, les habiletés langagières de l'enfant sont bien développées. Il a ainsi été proposé que l'écrit s'enracinerait dans l'oral et serait ainsi entièrement dépendant des représentations et des mécanismes disponibles pour l'oral. Ce qui accrédite aussi l'hypothèse de la médiation phonologique obligatoire, c'est le fait que les erreurs orthographiques sont très souvent ressemblantes à leur cible sur le plan phonologique. Il n'est pas rare d'observer dans des copies d'étudiants des erreurs phonologiquement plausibles comme « *tanque* » produit à la place de l'orthographe correcte « *tank* ».

« Des cas dissonants parmi les patients cérébrolésés »

Les chercheurs en neuropsychologie cognitive ont examiné des patients qui, à la suite d'un trouble cérébral, commettaient des erreurs en production difficilement conciliables avec l'hypothèse de la médiation phonologique obligatoire. Ainsi, certains patients sont capables de produire correctement des mots à l'écrit, mais pas à l'oral. C'est le cas du patient PW décrit par Rapp et collègues (1997) qui pouvait produire par écrit le mot « *poire* » à partir de la présentation d'un dessin d'une poire, mais s'avérait totalement incapable d'en fournir le nom à l'oral alors même qu'il savait parfaitement ce qui était représenté sur le dessin puisqu'il énonçait oralement « *c'est un fruit* », « *un fruit que j'aime* ». D'autres patients produisent à l'oral des néologismes alors même qu'ils produisent à l'écrit correctement les cibles en question. Ces cas sont problématiques pour l'hypothèse de médiation phonologique obligatoire parce que, selon elle, l'accès à l'orthographe se fait sur la base d'une représentation phonologique. Or, puisque la représentation phonologique est nécessaire pour la production à l'oral, il est difficile d'expliquer comment une même représentation phonologique peut aboutir à la production correcte à l'écrit et dans le même temps à une production incorrecte à l'oral (comme un néologisme ou une absence de production orale). Selon l'hypothèse de la médiation phonologique obligatoire, un trouble en production orale doit se répercuter à la production écrite. Ainsi, un patient qui ne parvient pas à produire un mot à l'oral ne devrait pas non plus y parvenir à l'écrit ; aussi un patient qui produit un non-mot à l'oral devrait le reproduire à l'écrit. Enfin, il y a des patients qui produisent des erreurs encore plus troublantes : il s'agit d'erreurs dites lexicalement incohérentes (ou inconsistantes). Ainsi, le patient décrit par Miceli et collègues produisait-il à partir de la présentation de l'image d'un orgue, le mot « *piano* » à l'écrit et « *église* » à l'oral. De telles erreurs sont, là encore, problématiques pour la médiation phonologique obligatoire : comment rendre compte que la même forme phonologique aboutisse, dans un cas, à la production à l'oral d'une production autre que celle attendue, et dans un autre, à la production à l'écrit d'une réponse autre mais différente de celle observée à l'oral ! Il est enfin intéressant de mentionner le cas d'un patient qui n'avait plus aucun accès à sa voix intérieure (plus d'accès à la phonologie interne), mais qui pouvait néanmoins produire par écrit.

« L'hypothèse de l'autonomie orthographique »

Une hypothèse qui rend compte de façon élégante des performances chez des patients, telles que précédemment décrites, est celle de l'existence de lexiques de sortie indépendants. Ces lexiques – phonologique et orthographique – peuvent donc être consultés indépendamment sur la base des représentations sémantiques. Cette hypothèse explique alors que des patients soient capables de produire à l'écrit des mots qu'ils sont incapables de produire à l'oral. Imaginons que chez un patient les liens entre les représentations sémantiques et celles phonologiques sont endommagés, mais pas ceux entre celles sémantiques et orthographiques. Pour une cible imagée comme « POMME », ce patient peut alors produire par écrit, mais non à l'oral le mot correspondant (l'inverse peut aussi être envisagé). Une hypothèse alternative à la médiation phonologique obligatoire a donc été proposée : **l'hypothèse de l'autonomie orthographique**. Selon elle, des accès indépendants aux lexiques orthographique et phonologique sont fonctionnels. Néanmoins, cette hypothèse n'exclut pas que l'orthographe puisse être influencée par la phonologie. La phonologie jouerait donc un rôle de contrainte parce que des liens sont établis au cours de l'apprentissage entre codes phonologiques et orthographiques. Donc, eu égard à la question initialement posée (« *passé-t-on obligatoirement par la représentation sonore interne de « pomme » pour produire son orthographe à partir de l'idée de pomme* »), les données recueillies jusqu'alors permettent d'envisager que la phonologie joue un rôle chez des sujets normaux, mais elle n'est pas un passage obligatoire et systématique pour la récupération des représentations

orthographiques. Chez les sujets normaux, une représentation orthographique est donc activée à la fois par la phonologie et par les représentations sémantiques.

Quelques références bibliographiques incontournables pour les spécialistes :

Miceli G., Benvegna, B., Capasso, R., & Caramazza, A. (1997). The independence of phonological and orthographic forms: Evidence from aphasia. *Cognitive Neuropsychology* **14**: 35-69.

Rapp, B., Benzing, L., & Caramazza, A. (1997). The autonomy of lexical orthography. *Cognitive Neuropsychology* **14**: 71-104.

Tainturier, M.J., & Rapp, B. (2000). The spelling process. In B. Rapp (Ed.), *The handbook of cognitive neuropsychology: What deficits reveal about the human mind*. Philadelphia, PA : Psychology Press.

Référence pour que le public puisse en savoir plus :

Bonin, P. (2007). *Psychologie du langage : Approche cognitive de la production verbale de mots*. Bruxelles : De Boeck Université.

Date de livraison de l'article : 11 décembre 2007

Autres articles de la rubrique en rapport avec celui-ci : La peur d'écrire ; Globale ou Syllabique : quelle est la bonne méthode pour apprendre à lire ? ; Peut-on observer la pensée dans le cerveau grâce aux nouvelles techniques d'imagerie cérébrale ?