

Quelles sont les principales exigences de l'apprentissage de la lecture



José MORAIS

UNESCOG, CRCN, Université Libre de Bruxelles (ULB), Belgique

Nous apprenons à lire et à écrire dans un système d'écriture particulier, l'alphabet, qui se distingue des autres écritures phonographiques par le fait que les lettres ne représentent pas des sons, mais des phonèmes (Morais, 2016, chapitre 1).

I. EXIGENCE N° 1 : PRENDRE CONSCIENCE DES PHONÈMES DANS LA PAROLE

Les adultes analphabètes (Morais *et al.*, 1979) et les enfants pré-alphabétisés (Liberman *et al.*, 1974) sont incapables de dire en quoi *da* et *ba* se différencient. Pour nous, qui avons été alphabétisés, il est clair que dans une syllabe consonne-voyelle il y a deux unités combinées, que dans *da* il y a d'abord *d* et puis *a*, collés l'un à l'autre mais distincts temporellement. En réalité, la représentation acoustique des syllabes initiées par *d* montre qu'il n'y a, au début, aucun morceau invariant que l'on puisse associer à *d* (Liberman *et al.*, 1967) ; et, en observant la bouche, nous voyons une disposition initiale des lèvres très différente pour *di* et *dou*, comme si pour *di* on allait sourire et pour *dou* plutôt embrasser.

Le phonème tel que nous le concevons est en réalité une création de l'alphabet. Notre perception consciente a été modifiée par une technologie que nous avons nous-mêmes inventée. Au cours de presque trois millénaires, quelques milliards d'enfants ont acquis cette intuition en étant alphabétisés tant bien que mal par la méthode dite alphabétique ou d'épellation, qui fait correspondre à chaque lettre soit son nom, soit la partie discriminative du nom, en espérant que l'enfant finisse par avoir l'intuition de quelque chose de plus abstrait. Le concept de phonème, lui, n'a été proposé que vers 1880, et le fondement de l'invariance des phonèmes n'a été mis en évidence que dans les années 1960. Aujourd'hui, on sait que le phonème n'est pas une unité mais une relation dynamique invariante entre des commandes articulatoires (Morais *et al.*, 2016, chapitre 1).

La recherche scientifique montre qu'il y a une relation forte – aussi bien chez les enfants au développement normal que chez ceux présentant des déficits intellectuels (Wise *et al.*, 2010) – entre le développement initial de la qualité des représentations conscientes des phonèmes et le succès ultérieur de l'apprentissage (Morais *et al.*, 2016, chapitres 3-4).

Y a-t-il une autre exigence cruciale ? Oui.

II. EXIGENCE N°2 : ACQUÉRIR LE CODE ORTHOGRAPHIQUE DE LA LANGUE.

Cette acquisition est particulièrement difficile quand les inconsistances grapho-phonologiques (en lecture) et phono-graphiques (en écriture) sont nombreuses.

Il faut remarquer que l'acquisition du principe alphabétique et celle des correspondances graphème-phonème se chevauchent au début de l'apprentissage. On prend conscience des phonèmes en étant confronté à leur représentation graphique, les graphèmes, dans des séquences plus larges.

Selon la méta-analyse réalisée par le *National Reading Panel*, la méthode phonique, fondée sur la conscience phonémique et l'acquisition du code – qualifiée en France de « syllabique », erronément d'après moi – donne de meilleurs résultats (NIH, 2000) que les approches globales qui se fondent sur l'exposition non analytique à des mots ou parties de texte. En particulier, les programmes phoniques d'entraînement ou de rééducation aident non seulement les dyslexiques mais aussi les autres mauvais lecteurs, notamment ceux qui proviennent de milieux défavorisés et qui ne bénéficient pas d'écoles de haut niveau (Ehri *et al.*, 2001 ; Brady *et al.*, 2011).

Ce modèle élémentaire d'apprentissage a été utilisé dans une étude neuroscientifique qui compara l'apprentissage d'un alphabet artificiel par deux groupes de lecteurs alphabétiques. Ils ne devaient plus prendre conscience des phonèmes, mais alors que l'un des groupes (phonique) était informé du correspondant phonémique de chacune des trois composantes d'une figure, l'autre groupe (global) n'était informé que du nom attribué à chaque figure. Lors du post-test, pour les mots déjà vus, le groupe global, qui ne lisait pas mais recourait à une forme de reconnaissance visuelle d'objet, était un peu meilleur que le groupe phonique, tandis que pour les mots nouveaux, alors que le groupe global ne dépassait pas le niveau du hasard (normal, puisqu'il ne lisait pas), le groupe phonique était assez bon (car il avait appris à utiliser l'alphabet artificiel). Et tandis que le groupe global activait davantage l'hémisphère droit, le groupe phonique activait davantage le gauche, dont on sait qu'il contient l'aire qui s'occupe de la lecture des mots (Yoncheva *et al.*, 2010).

Il a été montré aussi que l'acquisition du code orthographique est d'autant plus difficile qu'il est moins consistant (Ziegler *et al.*, 2010). Elle ne se limite pas à une acquisition consciente de règles. Pour autant que la pratique soit suffisante, il y a un apprentissage implicite, non conscient, des cooccurrences. Pour le français, cela a été montré dès 3 mois d'apprentissage (Martinet *et al.*, 2003).

Y a-t-il d'autres obstacles aussi cruciaux que les difficultés inhérentes à la compréhension du principe alphabétique et à l'acquisition du code? Oui, mais ils semblent plus facilement surmontables :

notamment, l'identification catégorielle des lettres au travers de la différence majuscule–minuscule, surtout quand leur forme est très différente (Thompson, 2009), et la discrimination des paires de lettres dont l'une est le miroir de l'autre (b-d, p-q) (Terepocki *et al.*, 2002). Ces différentes acquisitions peuvent prendre du temps – les dyslexiques en particulier peuvent avoir plus de difficulté –, mais aucune n'est prédictive d'échec grave.

J'ai proposé (Morais, 2016, chapitre 1) d'appeler « alphabétisé » celui qui est capable de lecture et écriture *autonomes* dans notre système, donc de lire tous les mots (au sens de trouver leur équivalent oral) et de les écrire. Cela devrait être le cas pour tous les enfants (sauf anomalie particulière) en fin de 1^{re} année.

Ces habiletés ne doivent pas être les seuls objectifs de la 1^{re} année. La lecture de textes avec compréhension doit être introduite dès que possible. D'une part, elle requiert que l'enfant connaisse déjà au moins 90 % ou 95 % des mots, mais, d'autre part, elle facilite la reconnaissance des mots par le fait qu'elle pousse à constituer des unités sous-lexicales plus larges et à utiliser des indices lexicaux et supra-lexicaux. Tout cela permet d'augmenter la fluence. Cet enchaînement de causes explique que l'enseignement phonique se révèle plus efficace que le global non seulement en lecture de mots mais aussi en compréhension de textes (Connelly, 2001).

C'est un enchaînement de causes en cercle vertueux. Le décodage permet la compréhension en lecture qui, en retour, améliore le décodage et aide à le dépasser. A une autre échelle, ce type d'interaction se manifeste aussi entre le développement de l'enfant et la littératie. Ces dernières années, on a commencé à mieux connaître l'énorme influence en retour de la littératie sur le traitement du langage oral et sur les capacités cognitives, en particulier la mémoire. La littératie conduit aussi à une plus grande intégration du fonctionnement langagier et cognitif, qui s'exprime par une plus grande connectivité neurale (Kolinsky *et al.*, 2014).

Une pédagogie adaptée qui répond aux exigences d'un apprentissage ne suffit pas toujours à assurer la réussite. En effet, d'autres facteurs, non spécifiques à l'apprentissage de la lecture, peuvent lui faire obstacle. Ainsi, chez certains enfants il peut y avoir un obstacle biologique.

III. OBSTACLE BIOLOGIQUE : DES ANOMALIES GÉNÉTIQUES QUI AFFECTENT L'APPRENTISSAGE

Ces anomalies font que certains enfants présentent un trouble grave du traitement des mots écrits, souvent associé à d'autres anomalies (notamment des troubles de l'attention, *cf.* Medford *et al.*, 2016, et l'hyperactivité). Dans beaucoup de cas, la dyslexie serait due à des dysfonctionnements de la perception de la parole (Serniclaes *et al.*, 2004), en particulier des représentations phonologiques.

Toutefois, les difficultés d'apprentissage ont souvent des causes environnementales. Ce sont elles qui sont responsables du fait que, actuellement, dans la population mondiale âgée de 15 ans et plus, 1 individu sur 6 soit totalement illettré (UNESCO, 2015). Croire que l'illittératie sera éradiquée après leur mort est un leurre, puisqu'elle renaît dans les écoles, via l'échec et l'abandon scolaires.

IV. OBSTACLES ENVIRONNEMENTAUX : LES INÉGALITÉS SOCIALES, ÉCONOMIQUES ET CULTURELLES, ET LEUR MAINTIEN ET ACCROISSEMENT VIA LES POLITIQUES MISES EN ŒUVRE

La pauvreté socioéconomique et culturelle est l'obstacle majeur à l'acquisition normale de la littératie, en termes de nombre d'enfants concernés et d'impact sur la qualité de leur avenir professionnel et social (Morais, 2016, chapitre 2). Ces inégalités (socio-économique, culturelle et de littératie) s'influencent réciproquement dans un cercle vicieux qui réduit considérablement les chances de mobilité relative selon ces échelles, y compris pour les descendants. On peut représenter cette situation comme un match de football sur un terrain incliné à forte pente entre ceux du haut et ceux du bas. Le résultat est fixé d'avance, et il est inutile de s'en plaindre à l'arbitre car il n'y en a pas (en fait si, c'est le pouvoir de l'État, mais généralement pour les penalties et expulsions il favorise ceux du haut).

Les inégalités socio-économiques et culturelles sont accompagnées aussi d'inégalités éducationnelles (qualité des écoles et de la pédagogie). La seule alternative, c'est donc de redresser le terrain, soit en agissant directement sur la société, soit en améliorant les conditions de développement de l'enfant. C'est possible d'agir sur les dernières par des mesures de soutien à la petite enfance et par la formation des parents à ce qu'on appelle la littératie émergente (comment immerger l'enfant dans un bain lettré et interagir avec lui, cf. Morais, 2016, chapitre 3).

Je rappelle que le rapport « Apprendre à lire » de l'Observatoire National de la Lecture (ONL, 1998) a eu une certaine influence sur les Programmes de 2002, mais que ceux de 2008 n'en ont conservé presque aucune trace. Je rappelle aussi qu'en 2005 l'ONL a élaboré un programme de formation des maîtres, mais que le ministre, rencontrant des obstacles, n'a pas pu lui donner suite.

Comment se porte la France en matière de niveaux de littératie ? Lors de la dernière enquête PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), de 2011 (PIRLS, 2012), sur les capacités des élèves de CM1 (9 ans), la France n'était en moyenne que 27^e sur 31 pays. En revanche, aux enquêtes PISA la situation était globalement bien meilleure: la France présentait une moyenne de 505 points, légèrement au-dessus de la moyenne des pays, à la fois en 2002 et en 2012 (OECD, 2013). Mais, derrière une même moyenne, peuvent se cacher des mouvements divers, et c'est là qu'intervient le terrain à pente inclinée.

PISA considère 7 niveaux de lecture, de 6 à 1a et 1b. Si l'on prend les niveaux 5 et 6, les plus élevés, on y retrouve actuellement 15,5 % des adolescents français. La France est dans le peloton de tête en ce qui concerne les pays occidentaux. En revanche, 18,2 % n'atteignent même pas le niveau 2, dont l'exigence est de comprendre un texte simple mobilisant peu de connaissances.

Tout comme la France, la Nouvelle-Zélande présentait, tant au PIRLS de 2011 qu'au PISA de 2009, des proportions élevées d'élèves aux deux niveaux supérieurs et en dessous du niveau 2, et des données obtenues dans ce pays indiquent que l'utilisation de la méthode globale conduit à augmenter les écarts en littératie entre les élèves, alors que l'approche phonique les réduit (Senior, 2013). En Belgique francophone, une étude expérimentale a montré des résultats qui vont très clairement dans le même sens (Duncan *et al.*, 2013).

Le plus inquiétant en ce qui concerne la France, c'est qu'elle est le seul pays qui présente, entre les PISA de 2002 et 2012, un patron de changement dans le sens de l'accroissement bipolaire des inégalités : une augmentation significative de la proportion de lecteurs à la fois dans le haut et dans le bas. Les très bons lecteurs sont passés de 12 % à 15,5 %, et les très mauvais lecteurs de 14 % à 18,2 %. Autrement dit, selon une dynamique connue, les plus lettrés sont devenus encore plus lettrés, et les moins alphabétisés encore moins alphabétisés. Cette dernière supposition ne résulte pas d'un biais de raisonnement, vu que j'ai considéré « alphabétisé » celui qui est capable de lire (et écrire) avec autonomie mais pas de manière automatisée, et qu'en principe la lecture via un décodage efficace devrait permettre de lire des textes avec compréhension, même lorsqu'ils ne sont pas particulièrement simples.

Comme citoyen européen, c'est mon droit de réclamer des pays de l'Union Européenne des actions en faveur de la démocratisation de l'éducation. Je ne ferai qu'une suggestion : fonder l'alphabétisation ainsi que la formation en littératie – celle des enfants, celle des futurs enseignants, et, avec la plus grande urgence, celle des formateurs de ces derniers – sur les découvertes des sciences et neurosciences cognitives.

V. CONCLUSION

Est-ce qu'il est possible d'éradiquer l'illittératie ? Du point de vue cognitif et des connaissances pédagogiques, oui, sans aucun doute. Y compris l'illittératie adulte. On sait qu'il y a des adultes qui peuvent encore apprendre à lire et se rapprocher des indices neuraux et de performance de ceux qui ont appris pendant l'enfance (Dehaene *et al.*, 2010).

On pourrait objecter qu'il faut beaucoup de temps et d'efforts pour qu'ils y arrivent. Notre équipe vient de montrer qu'on peut être beaucoup plus optimiste. Nous avons appliqué pendant 3 mois (à raison de 3 ou 4 leçons par semaine) un programme d'alphabétisation à 8 femmes portugaises, gitanes, totalement analphabètes (aucun mot lu, à peine quelques lettres nommées, et aucune conscience des phonèmes) (Kolinsky *et al.*, soumis). Nous avons commencé par solliciter de nos apprenantes la compréhension du principe alphabétique en les exposant au code orthographique. Notre programme introduit systématiquement les lettres et les graphèmes et leurs correspondants phonémiques selon un principe de complexité croissante, jusqu'à passer en revue tout le code. A la fin des 3 mois, 6 parmi les 8 dames avaient appris à lire au moins la moitié des mots d'une longue liste, y compris des mots qu'on ne leur avait jamais montrés, et à en écrire tout à fait correctement un peu moins. L'une d'elles avoisinait 100 % de lectures correctes et a très bien réussi un test d'habileté phonémique.

Nous avons combiné systématiquement lecture et écriture et cela a pu être déterminant. En effet, chez l'enfant de 1^{re} année, il a été observé qu'un programme phonique qui contenait des exercices d'appariement de l'écriture et de la prononciation de mots a conduit à de meilleurs résultats tant en lecture qu'en écriture (et aussi en compréhension, mesurée plus tard, en 5^e année) qu'un autre où l'enseignement phonique était incorporé dans la lecture de textes (Roberts *et al.*, 2006).

Bibliographie

- Brady, S. (2011). Efficacy of phonics teaching for reading outcomes. Indications from post-NRP research. In S. Brady et al. (ed.). *Explaining individual differences in reading. Theory and evidence*. Psychology Press.
- Connelly, V. et al. (2001). The effect of phonics instruction on the reading comprehension of beginning readers. *Reading & Writing, 14*, pp. 423-457.
- Dehaene, S. et al. (2010). How learning to read changes the cortical networks for vision and language. *Science, 330*, pp. 1359-1364.
- Duncan, L. et al. (2013). Phonological development in relation to native language and literacy: Variations on a theme in six alphabetic orthographies. *Cognition, 127*, pp. 398-419.
- Ehri, L. et al. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read. Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis, *Review of Educational Research, 71*, 393-447.
- Kolinsky, R. et al. (soumis pour publication). *Tracking reading acquisition in adulthood: Completely illiterate adults can learn to read in three months*.
- Kolinsky, R. et al. (2014). L'influence de l'apprentissage du langage écrit sur les aires du langage. *Revue de Neuropsychologie, 6*, pp.173-181.
- Martinet, C. et al. (2003). Lexical orthographic knowledge develops from the beginning of literacy acquisition, *Cognition, 91*, B11-B22.
- Medford, E. et al. (2016). Social, emotional and behavioural influences on young children's pre-reading and word reading development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 43*, pp. 54-61.
- Morais, J. (2016). *Lire, écrire et être libre*. Paris: Odile Jacob.
- Morais, J. et al. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition, 7*, pp. 323-331.
- Liberman, A. et al. (1967). Perception of the speech code. *Psychological Review, 74*, pp. 431-471.
- Liberman, I. et al. (1974). Reading and the awareness of the speech code. *Journal of Experimental Child Psychology, 18*, pp. 201-212.
- NIH (2000). *Report of the National Reading Panel* (Publication N°00-4754). US Government Print Office.
- OECD (2013). *PISA 2012 Results: What students know and can do*, Vol. 1.
- ONL (1998). *Apprendre à Lire. Rapport de l'Observatoire Nationale de la Lecture*. Paris: Odile Jacob et CNCN.
- PIRLS (2012). *PIRLS 2011 International Results in Reading*. Amsterdam: IEA.

Senior, T. (2013). *Whole-language and phonics: Which instructional practices are most effective in teaching at-risk students to read?* Master thesis accessible via <http://mro.massey.ac.nz/handle/10179/5164>.

Roberts, T. *et al.* (2006). Teaching phonics in the context of children's literature or spelling: Influences on first-grade reading, spelling, and writing and fifth-grade comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98, pp. 690-713.

Serniclaes, W. *et al.* (2004). Allophonic mode of speech perception in dyslexia. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, pp. 336-361.

Terepocki, M. *et al.* (2002). The incidence and nature of letter orientation errors in reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 35, pp. 214-233.

Thompson, G. (2009). The long learning route to abstract letter units. *Cognitive Neuropsychology*, 26, pp. 50-69.

UNESCO (2015). *Education for all. Global Monitoring Report*.

Wise, J. *et al.* (2010). The relationship between phonological processing skills and word and nonword identification performance in children with minor intellectual disabilities. *Research in Intellectual Disabilities*, 31, pp. 1170-1175.

Yoncheva, Y. *et al.* (2010). Attentional focus during learning impacts N170 ERP responses to an artificial script. *Developmental Neuropsychology*, 35, pp. 423-445.

Ziegler, J. *et al.* (2010). Orthographic depth and its impact on universal predictors of reading: A cross-language investigation. *Psychological Science*, 21, pp. 551-559.