L'orthographe française est une des plus difficiles au monde. Comment les enfants en déjouent-ils les pièges?

Michel FAYOL

Les difficultés de l'orthographe

'orthographe française est truffée de pièges. L'une des plus grandes difficultés vient du fait que de nombreux phonèmes (unités sonores) peuvent être transcrits de différentes manières. La linguiste Liliane Sprenger-Charolles a réalisé une synthèse qui en livre quelques exemples. Le phonème /t/peut se transcrire t (dans halte), tt (cette), th (théâtre); /k/ peut se transcrire c (climat), cc (accord), q(u) (coq, quitte), k (kilo), ck (stock), ch (chorale); par contraste, r/ret /l/présentent moins de variations (r et rr (curieux, irrégulier), l et ll (couleur, ville)). D'autres difficultés existent : la désinence -ent indiquant le pluriel de la troisième personne, est muette, tout comme le -s du pluriel des noms. Cependant, les enfants finissent par apprendre toutes ces subtilités, même si beaucoup d'adultes continuent à commettre des erreurs. Nous examinerons ici quelles sont les principales étapes de cet apprentissage.

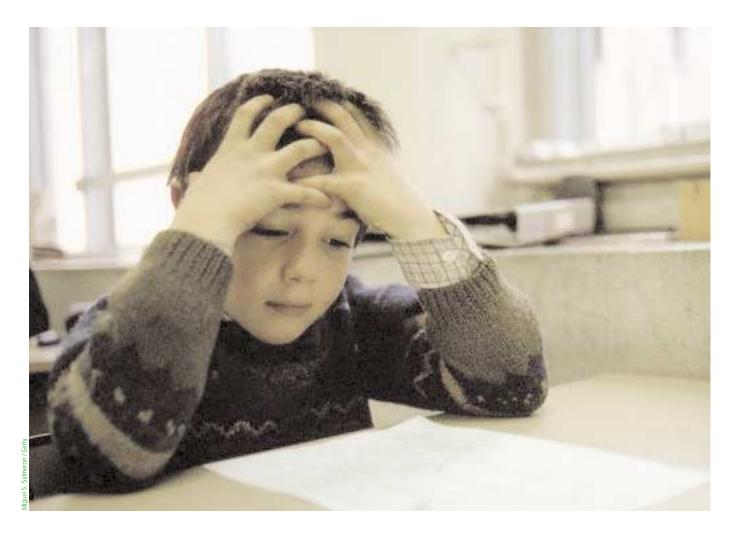
Le principe alphabétique

À trois ou quatre ans, les enfants distinguent déjà l'écriture du dessin, et comprennent même vaguement ce qu'est la lecture. Au cours de cette phase pré-alphabétique (dite phase logographique), ils apprennent des associations régulières entre des éléments de leur environnement et des formes graphiques ou sonores. Ils reconnaissent, par exemple, le mot «Carrefour» ou «Auchan», ainsi que des prénoms écrits. Cette reconnaissance

ne s'effectue pas dans le détail des lettres: les enfants reconnaissent le prénom *Goran* même si une lettre est absente (*Gorn*), redoublée (*Gooran*), ou inversée (*Gorna*).

Suit la phase alphabétique, durant laquelle l'enfant commence à comprendre que les séquences de lettres entretiennent des correspondances régulières avec les séquences sonores. Pour cela, l'enfant doit être parvenu à une certaine maîtrise de sa langue maternelle et savoir segmenter les mots en syllabes (/kado/ ->/ka/ /do/), voire en phonèmes (/ka/ -> /k/ /a/). La segmentation est d'abord approximative. Ainsi, l'enfant écrit parfois éléphant: «LFA» (voir la figure 3). Puis, il aboutit à la prise de conscience de l'ensemble des phonèmes, qui sont au nombre d'environ 35 en français, dont 15 voyelles et 20 consonnes. Cet apprentissage a lieu, selon les cas, à 5, 6 ou 7 ans.

En français, cependant, le principe alphabétique ne suffit pas à apprendre l'orthographe. En effet, le français ne fait pas correspondre à chaque phonème une configuration graphique (ou graphème) unique (on dit que c'est une orthographe opaque). Au contraire, d'autres orthographes sont transparentes... En italien, japonais, espagnol ou allemand, les appariements entre phonèmes et graphèmes sont plus réguliers. Les jeunes Espagnols exploitent très précocement les régularités du système, écrivant de nombreux mots qu'ils n'ont jamais rencontrés auparavant. Les jeunes Italiens lisent tôt en utilisant une procédure systématique



de conversion graphème-phonème. L'apprentissage de la lecture et de l'écriture des mots est plus tardif et problématique en anglais et en français, où la seule connaissance des correspondances entre phonèmes et graphèmes ne permet de transcrire correctement qu'environ la moitié du lexique.

Avant tout, une bonne mémoire

L'enfant surpasse les difficultés d'acquisition de l'orthographe l'exicale (orthographe des mots) en mémorisant les mots et les configurations de lettres. La mémorisation des mots est attestée par trois effets. Le premier effet est celui dit de lexicalité: on met plus de temps à lire des pseudomots (des configurations de lettres ne formant pas de vrais mots mais y ressemblant): plurige, dibore, etc.) que de vrais mots. Le second effet est l'effet de fréquence: les mots fréquents sont mieux et plus rapidement reconnus ou produits que les mots rares. Enfin, l'effet d'analogie: on transcrit souvent des mots nouveaux en se référant à des mots déjà

connus: par exemple, /rybo/ est écrit rubot par analogie avec rabot. L'enfant ou l'adulte se remémore consciemment ou non un mot proche et utilise tout ou partie de ce dernier pour transcrire le mot nouveau.

L'effet de fréquence peut être étudié en dictant aux enfants des mots qu'ils rencontrent souvent, et d'autres dont on sait qu'ils les traitent rarement. La psychologue Catherine Martinet, de l'Université de Grenoble, a ainsi dicté en fin de première année primaire une liste de 36 mots issus du manuel de lecture en vigueur dans la classe, mots répartis en deux groupes : 18 fréquents (trois, petit, sirop, éléphant) et 18 moins fréquents (bois, départ, loup, téléphone). Les résultats ont fait apparaître que les plus fréquents sont correctement orthographiés dès la fin de la première année, dans environ 78 pour cent des cas, contre seulement 55 pour cent pour les moins fréquents. Les erreurs concernent essentiellement les particularités orthographiques (par exemple le ph de éléphant ou de téléphone), et les mots pour lesquels 1. Comment écrire hygrométrie? Pourquoi plusieurs combinaisons de lettres produisentelles le même son? Voilà une des difficultés auxquelles les enfants sont confrontés.

Pour parler sans ambiguïté, ce dîner à Sainte-Adresse, prés du Havre, malgré les effluves embaumés de la mer, malgré les vins de très bons crus, les cuisseaux de veau et les cuissots dechevreuil prodigués par l'amphitryon, fut un vrai guêpier.

2. Une succession de « sons inconsistants » (en rouge), phonèmes pouvant être transcrits a priori de plusieurs façons différentes. La dictée de Mérimée est un modèle du genre.

© Cerveau & Psycho - N° 3

3. Les étapes de l'acquisition de l'orthographe. Dans la phase logographique, l'enfant reconnaît la forme globale du mot et l'échange d'un a et d'un n passe inaperçu (a). Puis, il comprend le principe alphabétique : il décompose le mot en phonèmes - ce qui donne lieu parfois à des orthographes amusantes (b). Ensuite, il apprend qu'aux phonèmes peuvent correpondre plusieurs lettres (c). Enfin, il découvre les transcriptions inconsistantes, plusieurs combinaisons de lettres correspondant au même son (d).



le graphème ne correspond pas au phonème habituel: femme, sept, compte, etc.

Le jeu des associations

Comment examiner le second effet évoqué, l'effet d'analogie? On dicte à des enfants en première année de primaire des pseudomots tels que socolat ou ganard, et on analyse la façon dont ils les transcrivent. On s'intéresse notamment aux « finales » (respectivement at et ard) et on étudie si elles sont écrites comme dans chocolat et canard, mots dont on a préalablement vérifié que les enfants les écrivaient correctement. Nous avons montré que les enfants de première primaire mémorisent très tôt (dès le quatrième mois de scolarité) la forme de certains mots, notamment les plus fréquents, et les utilisent pour en transcrire d'autres. Cela peut conduire à des réussites, mais aussi, parfois, à des erreurs dont les proportions augmentent avec les connaissances orthographiques. En effet, au début de l'apprentissage, les enfants écrivent le plus souvent en faisant appel aux correspondances phonèmes/ graphèmes, ce qui les amène à orthographier, par exemple, correctement tabou. Ultérieurement, l'acquisition de nouveaux mots peut les conduire à écrire tabout, par analogie avec debout, ou tabous, par analogie avec dessous.

Abordons maintenant le problème de l'inconsistance dans l'orthographe. Un mot est dit consistant lorsqu'il existe une correspondance stable entre les phonèmes et les graphèmes qui le composent. On distingue deux types de consistance : la première concerne la mise en correspondance entre une unité orthographique et une unité phonologique, et intervient notamment en lecture; la seconde renvoie à la mise en correspondance entre une unité phonologique et une unité orthographique, et intervient en production écrite sous dictée. Examinons la seconde, plus délicate à traiter dans l'apprentissage de l'écriture.

Lorsqu'on écrit sous dictée, le mot bave est consistant dans la mesure où l'unité orthographique /av/ se transcrit toujours -ave (comme dans cave, gave, lave). En revanche, le mot « bord » est inconsistant sur l'unité /or/ dans la mesure où elle peut s'orthographier -aure, -ors, -orps, -or, etc.

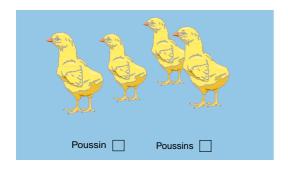
Nous avons d'abord étudié l'apprentissage par des adultes de pseudomots consistants (choude, dogne) ou inconsistants (claite, chauge). Nous leur avons demandé de les écrire sous dictée après les avoir vus. Ils devaient ensuite, au cours de neuf séances, les réécrire puis en voir à nouveau l'orthographe. Nous avons observé que même à la neuvième séance, ils commettaient encore des erreurs sur les seuls pseudomots inconsistants. Nous avons obtenu les mêmes résultats avec les enfants. Ainsi, l'acquisition et la mémorisation de l'orthographe des mots est d'autant plus difficile que ces mots sont inconsistants. C'est pourquoi l'apprentissage de l'orthographe française s'annonce plus difficile que celle de l'italien ou de l'espagnol.

La levée de l'indécision peut reposer sur la prise en compte d'autres éléments : le contexte précédant ou suivant la suite de lettres (les nasales /o/, /ã/ - dans *ombre* ou *rampe* - s'écrivent le plus souvent avec *m* devant *m*, *b*, *p*). Cette dimension contextuelle est parfois formalisée par des règles (« *m* devant *m*, *b*, *p* »), ou simplement probabiliste : ainsi, le phonème /o/ ne se transcrit jamais en eau en début de mot, mais fréquemment en fin de mot. Le psychologue français Sébastien Pacton et ses collègues de l'Université de Paris V ont montré que les enfants acquièrent très tôt (dès le CE1) ce type de régularité.

Des pluriels inaudibles

Les enfants savent-ils quelles sont les marques du pluriel et les utilisent-ils? Là encore, les difficultés du français sont appréciables. Du fait que les marques écrites du pluriel (-s pour les noms ou les adjectifs, -nt pour les verbes) n'ont habituellement pas de correspondant phonologique, les enfants doivent les découvrir et comprendre leur signification au cours de l'apprentissage de l'écrit, sans pouvoir s'appuyer sur leur connaissance de l'oral.

Pour déterminer s'ils connaissent les marques et leur fonction et s'ils les emploient lorsqu'elles sont nécessaires, nous avons demandé à des enfants de première, deuxième et troisième années d'école primaire (respectivement, classes de CP, CE1 et CE2) de choisir parmi deux dessins représentant, par exemple, l'un un poussin et l'autre trois poussins, lequel correspondait à ce qui était écrit sur la vignette placée immédiatement dessous (poussin ou poussins) (voir la figure 4). Nous avons utilisé la même démarche pour les verbes (il vole étant par exemple contrasté avec ils volent). Les résultats montrent que la marque du pluriel nominal (-s) est très



tôt comprise (réussite proche de 100 pour cent dès la première année d'école primaire), plus précocement que celle des verbes (-nt), acquise seulement en troisième année de primaire. En revanche, la production de ces mêmes marques, étudiée en demandant aux enfants de transcrire les mots *poussins* ou *ils volent* sous les dessins correspondants, marque un net retard et n'atteint que tardivement une réussite proche de 100 pour cent.

Peut-on aider les enfants à passer cet obstacle plus facilement?

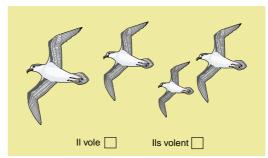
L'orthographe retrouvée

Comme nous venons de le souligner, la difficulté de l'orthographe française vient notamment des mots inconsistants et des pluriels muets. Si nous désirons enseigner l'orthographe à nos enfants, il faut réfléchir à des méthodes appropriées. Nous avons conduit une expérience sur plusieurs semaines au cours de laquelle les enseignantes de 12 classes de CP, de CE1 et de ĈE2 devaient, pour six d'entre elles, enseigner les marques du nombre (singulier ou pluriel des noms, adjectifs ou verbes) de façon systématique en suivant des directives, les six autres classes servant de classes témoin. Les six enseignantes du groupe expérimental expliquaient en quoi consiste le pluriel, énoncaient les règles et enfin faisaient pratiquer chaque semaine des exercices différents et suivant une progression. Les enfants devaient tantôt copier un groupe de mots (les nuages recopié en les nuages), tantôt les transformer (les pousses tendres transformé en la pousse tendre), tantôt les compléter (La factric... distribu... les lettr... complété en la factrice ditribue les lettres). Ces exercices portaient d'abord

Histogramme à venir ou Thiriet

5. Légende

а



sur les noms seuls, puis peu à peu sur tous les éléments de la phrase (noms, adjectifs, verbes). Enseignants et élèves corrigeaient après chaque épreuve. Les élèves devaient justifier leurs terminaisons finales en rappelant la règle. À la fin de chaque séquence d'apprentissage, l'enseignante ramassait les cahiers d'exercices et vérifiait que les corrections avaient bien été effectuées. Les élèves disposaient d'aides-mémoires, et l'enseignante écrivait les phrases en même temps que la classe, sur des affiches constamment visibles.

Les résultats montrent que l'enseignement a un effet très prononcé, puisque même en première primaire, les erreurs disparaissent presque complètement. Au contraire, les enfants du groupe témoin continuent à commettre de fréquentes erreurs (voir la figure 5). Peut-être ce type d'approche pourraitil être étendu à un grand élevé de classes, avecc pour objectif d'en évaluer l'effet au cours des années suivantes de la scolarité.

Dans l'exemple précédent, portant sur la morphoologie flexionnelle (le pluriel du genre et du nombre) les règles sont enseignées et explicitement exercées. La situation est plus complexe avec la morphologie dérivationnelle, qui consiste par exemple à s'inspirer de l'adjectif féminin pour connaître la dernière consonne de l'adjectif masculin (grande pour deviner le d muet de grand; petite pour petit). En fait, les enfants n'en découvrent pas eux-mêmes les règles. Par exemple, S. Pacton et ses collègues ont montré qu'après plusieurs années d'apprentissage (en cours moyen), les enfants ne transcrivent pas encore systématiquement le phonème /o/ en fin de mot par eau, lorsqu'il s'agit d'un diminutif. Si l'on demande à des enfants, à partir du pseudomot plire, d'écrire : «un petit plire est un plireau» tous ne transcrivent pas le /o/ de *plireau* en -eau. Des adultes cultivés le font de façon systématique.

Comme les enfants ne découvrent pas ces règles seuls, et il faut insister sur un enseignement explicite tel que celui évoqué plus haut pour la morphoologie flexionnelle. Un tel enseignement assurerait vraisemblablement l'acquisition de cette dimension difficile de l'orthographe du français. Dès l'école maternelle, les activités favorisant la prise de conscience de la structure phonologique du langage, de la façon dont on transcrit les sons, et la connaissance des lettres, facilitent l'apprentissage ultérieur de la lecture. Toutefois, pour des raisons qui tiennent à la spécificité du système français, notamment en ce qui concerne la morphologie flexionnelle (les terminaisons muettes -nt du pluriel, par exemple), l'enseignement de connaissances plus abstraites (la grammaire) paraît indispensable à la gestion de la morphologie. •

4. Comment apprendre le pluriel?
Pour savoir si un enfant a compris l'emploi des -s pour les noms, et des -nt pour les verbes, on lui présente la figure de gauche : il doit cocher la case poussin ou poussins.
Puis on lui montre l'image de droite, et il coche l'une des deux cases : il vole ou ils volent.

Bibliographie

C. MARTINET et al., Lexical orthographic knowledge develops from the beginning of reading acquisition, manuscrit soumis pour publication

L. SPRENGER-CHAROLLES, Linguistic processes in reading and spelling. The case of alphabetic systems, in T. Nunes & P. Bryant (Eds), Handbook of children's literacy, Kluwer Academic Publisher, sous presse.

P. BONIN, *Production des mots*, éditions De Boek, 2003.

L. AUBERT, M. FAYOL et P. Bonin, Learning to spell in consistent words, manuscrit en préparation

M. FAYOL, M.G
THÉVENIN, C TOTEREAU,
J-P JAROUSSE, from
learning to teaching to
learning french written
morphology, in T. Nunes
ed. Learning to read,
Kluwer.

S. PACTON et al., Acquérir l'orthographe du français, in A. Florin et J. Morais, La maîtrise du langage, Rennes.

Michel FAYOL

est...

© Cerveau et Psycho - N° 3 5