

Apprentissage de la Phonologie du Français par des Japonais et Multimodalité : une didactique nécessairement cognitive

Sylvain Detey¹, Jacques Durand² et Jean-Luc Nespoulous³

1 Introduction

Lorsque l'on s'intéresse à l'enseignement/apprentissage de la parole en langue étrangère, les trois questions auxquelles l'on souhaite fondamentalement répondre sont les suivantes : 1) Qu'apprend-on (objet d'apprentissage/ comportement à apprendre), 2) Comment l'apprend-on (sujet apprenant/ mode d'apprentissage) et 3) Comment peut-on améliorer cet apprentissage (mode d'enseignement/ procédures et outils) ? Tandis que la première semblerait trouver réponse dans le champ de la linguistique, et la seconde dans celui de la psycholinguistique, il ne faudrait pas croire que le domaine de la didactique des langues serait celui auquel renverrait exclusivement la troisième, car même si c'est à celui-ci qu'incomberait la tâche d'y répondre, une telle répartition est à bien des égards abusivement simplificatrice. Il s'agit en effet aujourd'hui bien moins de « dominance » que d'information et d'interactions entre les trois domaines concernés.

2 Linguistique, Psycholinguistique et Didactique des Langues : de l'applicationnisme à l'implicationnisme

Si dire que la didactique des langues est un domaine *pluridisciplinaire* est aujourd'hui devenu une banalité, quoique toujours discutable, la mise en pratique d'une telle affirmation n'est restée pas moins complexe. De fait, ni les linguistes, ni les psycholinguistes n'ont pour vocation de réinvestir leurs savoirs et leurs découvertes dans le domaine didactique. C'est bien aux didacticiens que revient la tâche de s'informer, en vue, non « d'importer des produits préfabriqués », mais plutôt de mettre en œuvre leur propre paradigme, fonction des objectifs qu'ils se sont assignés. Car s'il nous semble indispensable de mettre à profit les diverses avancées des sciences cognitives, la pratique de l'enseignement du français langue étrangère (FLE) ne laisse aucune illusion quant aux écarts qui peuvent séparer les situations de laboratoire des situations d'enseignement de terrain, à une époque où l'influence du contexte et des tâches apparaît comme déterminante dans les résultats obtenus. C'est précisément pour cela que la didactique des langues ne peut plus souffrir d'*applicationnisme*, mais bien au contraire adopter une approche *implicationniste* : il s'agit dès lors de combiner et de faire interagir ces informations aux expériences et observations d'enseignement/apprentissage de terrain, dans une perspective résolument didactique.

3 Interphonologie et Multimodalité

3.1 Perspective phonologique

L'apprentissage de la phonologie d'une langue étrangère a depuis longtemps été associé au concept de *crible phonologique*, sur lequel repose en partie l'*Hypothèse de l'Analyse Contrastive* de Lado. Mais

¹ ERSS & Laboratoire Jacques Lordat, Université de Toulouse-Le Mirail, Maison de la Recherche, 5, Allées Antonio-Machado, F-31058 Toulouse Cedex 9. Courriel : sydepro2@hotmail.com

² ERSS, Université de Toulouse-Le Mirail. Courriel : jdurand@univ-tlse2.fr

³ Laboratoire Jacques Lordat, Université de Toulouse-Le Mirail. Courriel : nespoulo@univ-tlse2.fr

comme l'indique Eckman (1977/1987), cette hypothèse est incapable de prédire la difficulté relative des éléments de la langue à apprendre, ce qui le conduit à poser *l'Hypothèse de la Différence de Marque* : étant donné un certain nombre de différences entre les langues, seules certaines de ces différences constitueront des zones de difficulté. Or, avec l'introduction du concept de *marque* (Troubetzkoy, 1939/1976), c'est également la notion d'universalité qui prend davantage d'importance. Le concept de *transfert*, positif ou négatif, doit donc être revu, afin de prendre en compte d'autres contraintes, d'ordre universel (Uffmann, 2003 ; Escudero et Boersma, à paraître).

Deux développements en phonologie sont à souligner ici. D'abord, le passage du linéaire au multilinéaire : en particulier, les plans *segmental* (contenu) et *syllabique* (cadre) sont clairement distincts. Ensuite, le passage des représentations aux contraintes : avec la *Théorie de l'Optimalité* et la *Théorie des Contraintes et des Stratégies de Réparation*, l'approche des phénomènes d'emprunt et d'apprentissage phonologique prend un nouveau tour, permettant de mieux rendre compte, dans une certaine mesure, des phénomènes observés. La *phonologie des emprunts* permet d'observer les transformations subies par les mots étrangers pour donner lieu aux formes d'emprunts. A travers ces transformations, on peut apprécier les contraintes qui sont à l'œuvre dans le système empruntant (Shinohara, 1997). Celles-ci peuvent également jouer sur la forme phonologique d'un mot étranger « appris » par un apprenant de langue étrangère, conduisant à l'émergence de son *interphonologie*.

Il est d'ailleurs surprenant de constater que, si le terme « Interlangue » est à présent communément utilisé en didactique des langues, celui d' « Interphonologie » n'a, à notre connaissance, pas encore pénétré le domaine francophone. Celle-ci renvoie au pendant phonologique de l'interlangue, un système phonologique provisoire et instable, qui peut néanmoins à un moment donné, être décrit et caractérisé, en dépit d'une variation inter- et intra-individuelle inévitable (Lin, 2003).

3.2 Perspective Psycholinguistique

Cependant, une approche strictement linguistique de l'apprentissage ne semble plus suffire, alors que le rôle de la perception en phonologie est actuellement en plein renouveau. On sait par ailleurs que l'apprentissage de la lecture et de l'écriture n'est pas neutre quant au développement de la compétence phonologique (Castro-Caldas, Petersson, Reis, Stone-Elander et Ingvar, 1998).

3.2.1 Perception de la parole et Variation selon les langues

Depuis les années 80, les travaux sur la perception de la parole se sont multipliés (Lambert et Nespoulous, 1997 ; Nguyen, à paraître). L'un des thèmes essentiels du domaine est celui de la segmentation de la chaîne parlée et des unités perceptives en jeu. Grâce aux travaux de Mehler et ses collaborateurs notamment, la *syllabe* a pris une place essentielle en tant qu'unité de segmentation à un niveau intermédiaire entre phonème et unité lexicale.

Cependant, il semblerait que la fonction attribuée à la syllabe en perception varie selon les langues (Segui et Ferrand, 2002 ; Otake, Hatano, Cutler et Mehler, 1993). La nature des processus de segmentation rythmique (syllabique pour le français, accentuelle pour l'anglais, moraique pour le japonais) semblerait en effet déterminante dans le choix des unités perceptives de segmentation. A ce propos, on doit également citer les travaux de Dupoux et ses collègues (2001) sur la perception de « voyelles illusoires » par des Japonais confrontés à des items français de structure syllabique illégale en japonais : dans un stimulus du type /VCCV/ (ex : *ebzo*), ceux-ci ont indiqué percevoir une voyelle /u/ entre les deux consonnes (/VCuCV/ ; ex : *ebuzo*). L'influence des connaissances phonotactiques pré-lexicales des Japonais est alors à relier à celles de la structure syllabique de leur langue.

3.2.2 Perception de la parole et multimodalité

Comme on le sait aujourd'hui, la perception de la parole est fondamentalement *multimodale* (Massaro, 2001). L'un des chercheurs à avoir abondamment travaillé sur la perception audiovisuelle est Massaro, qui a élaboré le *Modèle Flou de Perception de la parole*. Reposant sur la théorie des ensembles flous, qui rejette, autant que se peut, une approche de la catégorisation en termes binaires, le modèle de Massaro comporte essentiellement trois étapes pour traiter l'information perceptive : 1) *Evaluation* (chaque source d'information est évaluée indépendamment des autres), 2) *Intégration* (les sources sont intégrées afin de fournir un soutien à chaque alternative), 3) *Décision* (l'identification

perceptive découle du degré de soutien relatif à chaque alternative). Grâce à ce modèle, Massaro a pu rendre compte de nombreux effets de perception audiovisuelle, que les stimuli soient convergents, divergents, asynchrones ou synchrones.

Dans le domaine francophone, on peut mentionner les travaux de Schwartz, Abry, Boë et Cathiard, dont la théorie de la perception de la parole accorde un rôle non-minime au caractère multimodal de celle-ci (2002, p. 262) : « The need for supplementary information when the auditory specification is incomplete opens another and very important field, the human ability to follow speech gestures through sensorial modalities other than audition, and eventually fuse multisensorial inputs for this aim. [...] this ability is not a marginal 'side effect' in speech perception, but on the contrary a core component of speech perception, in relationship with action control and phonology ».

En ce qui concerne le rôle de la modalité visuelle dans la perception et l'apprentissage de la phonologie d'une langue seconde, plusieurs travaux ont déjà été conduits à ce sujet. Certains sont notamment orientés vers l'acquisition des catégories phonémiques en tâche de discrimination et d'identification. Les représentations visuelles sont alors de type *facial* ou *labial* (Hardison, 2003). Cependant, peu d'études, à notre connaissance, se sont penchées sur les représentations orthographiques. Or, en situation didactique écologique, les stimuli auditifs coexistent presque systématiquement avec leurs contreparties orthographiques. L'étude de la perception de l'oral implique alors de prendre en compte la perception de l'écrit.

3.2.3 Perception de l'écrit et Variation selon les langues

Par-delà les polémiques concernant la reconnaissance visuelle, on peut dans un premier temps considérer que dans une tâche de lecture lexicale à voix haute, deux voies sont possibles : l'une *d'adressage* (ou lexicale), qui consiste à identifier le mot ou le morphème dans le lexique, l'autre *d'assemblage* (ou phonologique) qui consiste à déduire la prononciation du mot à partir de règle de correspondances entre graphèmes et phonèmes. A vrai dire, de nombreux facteurs interviennent dans une telle tâche, notamment le type d'orthographe, la fréquence d'occurrence, ainsi que la régularité des correspondances entre graphèmes et phonèmes entre autres. Dans tous les cas, l'implication de la phonologie dans une telle tâche est à présent bien établie, dans des langues aussi diverses que le français ou le japonais. Cependant, il semblerait que, à l'instar des unités de segmentation en perception de la parole, les unités utilisées par les lecteurs dépendent en partie de la structure orthographique et phonologique de leur langue première. Comme le rappellent Ray, Ziegler et Jacobs (2000), les *graphèmes* sont généralement définis comme la représentation écrite des phonèmes. Or, certains travaux indiquent que la nature des unités fonctionnelles dans la perception visuelle des mots varie selon les langues : tandis que le graphème jouerait un rôle primordial en français, l'équivalent orthographique de la rime phonologique semblerait plus pertinent, en tant qu'unité fonctionnelle, en anglais (Ziegler, Perry, Jacobs et Braun, 2001).

3.2.4 Mémoire de travail et Boucle phonologique

Lorsque l'on considère des lecteurs non experts en tâche de lecture de mots ou d'énoncés, il nous faut également considérer la *mémoire de travail*. Le modèle de Baddeley permet en effet de compléter notre descriptif via la *boucle phonologique*, qui se compose d'un *stock phonologique* (dans lequel l'information verbale est stockée temporairement sous sa forme phonologique) et d'un processus de *récapitulation articulatoire subvocalique* qui permet de « rafraîchir » cette information. Cependant, alors que l'information auditive peut être directement stockée, l'information visuelle doit d'abord être convertie en un code phonologique via le processus de récapitulation articulatoire, et à l'aide des codes phonologiques disponibles. Les travaux récents à ce sujet indiquent que l'une des fonctions cruciales de cette boucle est précisément l'apprentissage des formes phonologiques de mots phonologiquement non-familiers (Baddeley, Gathercole et Papagno, 1998)

3.2.5 Interactions entre codes orthographique et phonologique

Par ailleurs, il semblerait que les interactions entre unités phonologiques et orthographiques en tâche de reconnaissance (auditive ou visuelle) soient non négligeables. Dijkstra, Frauenfelder et Schreuder (1993), par exemple, parviennent à la conclusion suivante : « the existence of automatic bidirectional activation and the absence of cross-modal inhibition between graphemes and phonemes »

(1993, p. 948). Cela soutiendrait l'hypothèse selon laquelle les graphèmes joueraient un rôle dans la reconnaissance auditive de mots et les phonèmes dans la reconnaissance visuelle de mots. Cependant, la conversion de graphème en phonème est sensible à plusieurs facteurs, notamment à la force de l'association phonographémique (Lange, 2002). Si de multiples prononciations sont activées, c'est la plus forte et la plus fréquente qui est favorisée. Comme le montrent tous ces travaux, les codes phonologiques et orthographiques semblent donc fortement interconnectés, rendant compte des influences que peuvent exercer entre elles les modalités perceptives visuelles et auditives.

Un autre aspect important de l'influence de l'écrit sur le traitement de l'oral est celui de la *conscience phonologique*. Comme l'explique Bentin (1992), les jeunes enfants sont peu capables de manipuler intentionnellement certains traits du système phonologique de leur langue. Leurs performances sont bonnes pour les unités syllabiques et les rimes, mais moins bonnes pour les unités phonémiques, ce qui conduit Bentin à distinguer une *conscience phonémique* d'une *conscience phonologique précoce*. Plusieurs études, en particulier celles conduites par Morais et ses collègues, montrent que l'apprentissage de la lecture d'une orthographe alphabétique permet le développement de la conscience phonémique : contrairement à la parole, où les phonèmes subissent les effets de la coarticulation, l'écrit permet aux phonèmes d'être clairement définis par des segments orthographiques, lettres ou graphèmes.

4 Un exemple d'investigation : le cas des groupes consonantiques pour des apprenants japonais de FLE

Cherchant ainsi des réponses à nos questions, plusieurs pistes se dessinent. Celles-ci mettent notamment à jour la nécessité de coupler *comparatisme linguistique* et *psycholinguistique*, tous deux devant être réinvestis dans des expérimentations menées en conditions *écologiques* pour une population ciblée d'apprenants de langue étrangère. Dans cette approche, nous nous sommes penchés sur le rôle de l'orthographe dans le traitement des groupes consonantiques en français, dont la difficulté pour les apprenants japonais est bien connue des enseignants.

4.1 Le français et le japonais : comparaison phonologique et orthographique

La langue française comporte plusieurs types de syllabes : outre les syllabes simples de type /CV/ et /V/, on trouve en effet des syllabes beaucoup plus complexes, dont les syllabes biconsonantiques branchantes /CCV/. Le français ne possède qu'un système d'écriture (le système *alphabétique*) et qu'un type de script (l'alphabet *romain*). L'orthographe française peut être qualifiée de « profonde », en ce que les correspondances de phonème à graphème sont loin d'être univoques.

Contrairement au français, la structure moraique du japonais ne tolère pas les groupes consonantiques, sauf dans quelques cas rares (Labrunne, 2001). Le système d'écriture du japonais est triple, voire actuellement quadruple (Kess et Miyamoto, 1999) : cette pluralité s'explique à travers l'organisation du lexique japonais, qui comporte quatre grandes classes morphémiques. A chacune d'entre elle est globalement associé un type d'écriture. Les *romaji*, quant à eux, sont utilisés pour transcrire les mots japonais en alphabet romain (22 lettres sur 26). Ce qui importe ici pour nous c'est : 1) le caractère quasi-univoque des relations entre unités moraiques phonologiques et unités graphémiques kana, 2) l'utilisation quasi-systématique des caractères katakana pour transcrire les mots étrangers et 3) la pluralité des types d'écriture utilisés vis-à-vis d'un système phonologique unique, qui conduit à l'automatisation des procédures d'adaptation. Le lien entre unités phonologiques de segmentation et caractères kana est donc particulièrement marqué, à travers une orthographe que l'on pourrait facilement qualifier de « superficielle ».

Si le traitement phonético-phonologique des groupes consonantiques par des sujets japonais a donc déjà été étudié (via le phénomène d'épenthèse vocalique) et si l'influence de l'orthographe sur l'identification de segments phonémiques a également été abordée, aucune étude, en revanche, n'avait combiné, à notre connaissance, ces deux perspectives en s'intéressant à l'influence de l'orthographe sur le traitement des groupes consonantiques, en particulier en milieu didactique écologique.

4.2 Perception des syllabes biconsonantiques branchantes en uni- et bimodalité

62 étudiants universitaires japonais au Japon devaient accomplir une tâche de comptage syllabique, selon trois modalités de présentation des stimuli : auditive, orthographique, et audio-

orthographique. Le choix des groupes consonantiques est issu de l'étude de Dell (1995), qui distingue en particulier les groupes de type *OBLI*, c'est-à-dire formés d'une Obstruante et d'une Liquide (/pl, pr, bl, br, fl, fr, vl, vr, tr, dr, kl, kr, gl, gr/), et les groupes de type /s/ + Consonne (/sp, st, sk/ (/s/ + C plosive) ; /sl, sm, sn, sv, sf/ (/s/ + C non-plosive)). Ces groupes forment une classe nombreuse et ont déjà fait l'objet d'une attention particulière dans la littérature concernée. Ces groupes figuraient dans des non-mots qui ont ensuite été répartis en ordre aléatoire avec un certain nombre de distracteurs. Les conditions de passation peuvent être qualifiées d'*écologiques* en ce que les tests ont été présentés comme des activités d'apprentissage aux sujets dans leur environnement d'enseignement/apprentissage habituel (lieux, horaires, enseignants).

Le résultat essentiel est celui relatif à la modalité de présentation : alors que le taux d'épenthèses est de 58% en *unimodalité auditive* et de 66% en *bimodalité*, il est de 77% en *unimodalité orthographique*. Nous ne discuterons pas ici les autres résultats, plus détaillés, qui sont en cours d'analyse.

Ces résultats semblent confirmer nos hypothèses initiales : l'influence des représentations orthographiques sur la segmentation syllabique des stimuli apparaît ici comme non négligeable. Plusieurs pistes d'explication sont alors envisageables pour rendre compte des résultats obtenus, selon les axes évoqués précédemment : axe mnésique, métaphonologique, phonético-phonologique, sociophonologique, perceptif ou attentionnel. Cependant, ce qui nous intéresse plus particulièrement dans le cadre de ce colloque, ce sont les implications didactiques de tels résultats.

4.3 Implications

De manière spécifique, la tâche proposée renvoie en partie aux tâches didactiques de répétition et de lecture à voix haute. L'une des questions pratiques que l'on pourrait se poser est la suivante : faut-il faire répéter les étudiants avec ou sans support orthographique ? Dans le cas des nos sujets japonais, il semblerait que l'on doive répondre par la négative. Par ailleurs, puisque les trois tâches ont été effectuées par les mêmes sujets, nos résultats constituent une nouvelle illustration du fait que le *transfert inter-tâches* des compétences ne va pas de soi (Nespoulous et Dordain, 1994). En dépit de la fonction d'aide mnésique que peuvent assumer les représentations orthographiques, il convient donc de s'interroger sur ce que l'on pourrait nommer les « effets secondaires » de leur utilisation. Les propositions initiales de la problématique SGAV, suggérant de bannir le texte des premières heures d'apprentissage afin de favoriser l'acquisition du système sonore sans interférence du code écrit (Rivenc et Boudot, 1962) pourraient ainsi être réexaminées à la lueur de ces résultats. Il semble également important de rappeler que l'écrit, loin de refléter la variation phonologique contemporaine, constitue une norme parfois en porte-à-faux avec ses réalisations orales. L'actualité de cette problématique, comme en témoigne le projet *Phonologie du Français Contemporain* (Durand, Laks et Lyche, 2003), co-dirigé par l'un des auteurs, incite une fois encore à repenser l'articulation entre les deux types d'input en classe de langue.

5 Conclusion

Connaître la nature et le fonctionnement des processus d'apprentissage en vue d'y adapter les outils et les modes d'enseignement, tel semble ainsi être l'un des enjeux principaux de la didactique des langues de demain, une didactique qui dès lors ne peut être autre que foncièrement *cognitive* (Detey, 2003). Dans notre étude, nous avons tenté de croiser plusieurs axes de recherche, en examinant le rapport entre représentations orthographiques en L1 et apprentissage phonologique syllabique en L2, mettant en partie à jour ce que l'on pourrait nommer un « effet Buben en L2 », ou encore un cas de « transfert intermodal ». Il apparaît ainsi que la didactique cognitive n'est donc pas vouée à un « néo-applicationnisme », mais semble au contraire pouvoir adopter une approche que nous avons qualifiée d'*implicationniste*. Plus qu'une mise à l'épreuve du contexte, c'est donc un réinvestissement de ces données dans une démarche d'expérimentation de terrain, linguistiquement fondée, psycholinguistiquement informée, *mais foncièrement didactiquement orientée*, qui semble nécessaire.

6 Références Sélectives

Baddeley, A. D., Gathercole, S. et Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105 (1), 158-173.

- Bentin, S. (1992). Phonological awareness, reading, and reading acquisition. In Frost, R. et L. Katz (Eds.), *Orthography, phonology, morphology and meaning* (pp. 193-210). Amsterdam : Elsevier.
- Castro-Caldas, A., Petersson, K. M., Reis, A., Stone-Elander, S. et Ingvar, M. (1998). The illiterate brain. *Brain*, 121, 1053-63.
- Dell, F. (1995). Consonants clusters and phonological syllables in French. *Lingua*, 95, 5-26.
- Detey, S. (2003). Invariance, variations et "centration cognitive". *Revue PArole*, 25/26, 75-115.
- Dijkstra, A., Frauenfelder, U. H., et Schreuder, R. (1993). Bidirectional grapheme-phoneme activation in a bimodal detection task. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 19, 931-950.
- Dupoux, E., Pallier, C., Kakehi, K., Mehler, J. (2001). New evidence for prelexical phonological processing in word recognition. *Language and Cognitive Processes*, 16 (5/6), 491-505.
- Durand, J., Laks, B. et Lyche, C. (Eds.) (2003). La prononciation du français dans sa variation. *La Tribune Internationale des Langues Vivantes*, 33.
- Eckman, F. R. (1977). Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *Language Learning*, 31, 195-216. In Ioup, G. et S. H. Weinberger (Eds.) (1987), *Interlanguage phonology : the acquisition of a second language sound system* (pp. 55-69), Cambridge : Newbury House.
- Escudero, P. et Boersma, P. (à paraître). Bridging the gap between L2 speech perception research and phonological theory. *Studies in Second Language Acquisition*.
- Hardison, D. M. (2003). Acquisition of second language speech : effects of visual cues, context and talker variability. *Applied psycholinguistics*, 24, 495-522.
- Kess, J. F. et Miyamoto, T. (1999). *The Japanese mental lexicon*. Amsterdam : John Benjamins.
- Labrune, L. (2001). Structure de la syllabe japonaise. In Blin, R. et I. Tamba (Eds.), *Faits de Langues « coréen-japonais »* (pp. 112-122). Paris : Ophrys.
- Lambert, J. et Nespoulous, J.-L. (Dir.) (1997). *Perception auditive et compréhension du langage : état initial, état stable et pathologie*. Marseille : Solal Editeurs.
- Lange, M. (2002). Activation of multiple phoneme associates of graphemes in visual word recognition. *Brain and Language*, 81 (1/3), 610-620.
- Lin, Y.-H. (2003). Interphonology variability. *Applied Psycholinguistics*, 24 (4), 439-464.
- Massaro, D. W. (2001). Speech perception. In Smelser, N. M. et P. B. Baltes (Eds.) et W. Kintsch (Section Ed.), *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* (pp. 14870-14875). Amsterdam : Elsevier.
- Nespoulous, J.-L. et Dordain, M. (1994). Dissociations procédurales chez l'aphasique et variabilité inter-tâches chez l'apprenant de seconde langue. *Revue de Phonétique Appliquée*, 112/113, 263-278.
- Nguyen, N. (à paraître). La perception de la parole. In Durand, J., Nguyen, N. et S. Wauquier-Gravelines (Eds.), *Phonologie et Phonétique : approches contemporaines*. Paris : Hermès.
- Otake, T., Hatano, G., Cutler, A. et Mehler, J. (1993). Mora or Syllable ? Speech segmentation in Japanese. *Journal of Memory and Language*, 32, 258-278.
- Rey, A., Ziegler, J. C. et Jacobs, A. M. (2000). Graphemes are perceptual reading units. *Cognition*, 75 (1), 1-12.
- Rivenc, P. et Boudot, J. (1962). Préface de « Voix et Images de France ». Paris : Didier-CREDIF.
- Schwartz, J.-L., Abry, C., Boë, L.-J. et Cathiard, M. (2002). Phonology in a theory of perception-for-action-control. In Durand, J. et B. Laks (Eds.), *Phonology, Phonetics and Cognition* (pp. 254-280). Oxford: OUP.
- Segui, J. et Ferrand, L. (2002). The role of syllable in speech perception and production. In Durand, J. et B. Laks (Eds.), *Phonology, Phonetics and Cognition* (pp. 151-167). Oxford: OUP.
- Shinohara, S. (1997). *Analyse phonologique de l'adaptation japonaise de mots étrangers*, Thèse de Doctorat, Université de la Sorbonne-Nouvelle Paris-III.
- Troubetzkoy, N. S. (1939/1976). *Principes de phonologie*. Paris : Klincksieck.
- Uffmann, C. (2003). Markedness vs. Transfer in SLA : a unified account. *XVIIth International Conference on Foreign/Second Language Acquisition*. Szczyrk.
- Ziegler, J. C., Perry, C., Jacobs, A.M. et Braun, M. (2001). Identical words are read differently in different languages. *Psychological Science*, 12 (5), 379-384.