



HAL
open science

Deux études autour de l'élision en français : écriture inclusive et segmentation

Léo Varnet

► **To cite this version:**

Léo Varnet. Deux études autour de l'élision en français : écriture inclusive et segmentation. Doctorat. Laboratoire de Linguistique Formelle, France. 2024. hal-04380547v1

HAL Id: hal-04380547

<https://hal.science/hal-04380547v1>

Submitted on 8 Jan 2024 (v1), last revised 23 Jan 2024 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Laboratoire des
Systèmes
Perceptifs

Deux études autour de l'élosion en français : écriture inclusive et segmentation

Léo Varnet

Laboratoire des Systèmes Perceptifs, École Normale Supérieure Paris

Laboratoire de Linguistique Formelle, Paris, 11/01/2024

Le masculin générique est ambigu

La règle du masculin générique engendre une ambiguïté : “les étudiantes” renvoie à un groupe de femmes, mais “les étudiants” peut renvoyer à un groupe d’homme, une groupe mixte, ou à un groupe non spécifié.

On évite par exemple la phrase suivante, pourtant grammaticalement bien construite :

*J'ai trente-quatre **étudiants** en cours, dont seulement sept sont des **étudiants***

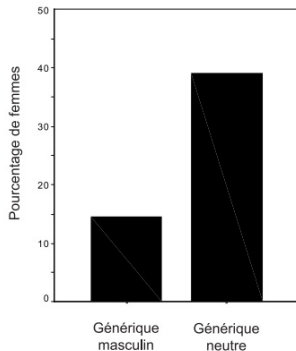
Comment le cerveau résout-il l’ambiguïté du masculin en générique ou en spécifique lorsqu’il y est confronté ?

Le masculin générique biaise vers le masculin spécifique

Questionnaire général sur la politique [Brauer & Landry, 2008; allemand: Stahlberg & Sczesny, 2001a] :

Citez “des candidats” au poste de Premier ministre
→ **14.5%** de femmes

Citez “des candidats ou des candidates” au poste
de Premier ministre → **39%** de femmes



L’ambiguïté du masculin générique “des candidats” est résolu au détriment du genre féminin.

Le masculin générique biaise vers le masculin spécifique

Réponses en ratio femme/homme :

- Sondage politique [Braucher & Landry, 2008; Stahlberg & Sczesny, 2001a]
- Tâches d'imagination [Braucher & Landry, 2008; Xiao et al. 2022; Tibblin et al. 2022]
- Questionnaire de Proust [Braucher & Landry, 2008; Stahlberg et al. 2001b]

Temps de réponse :

- Sentence evaluation paradigm [Gygax et al., 2008; Tibblin et al., 2023]

Tâches plus écologiques :

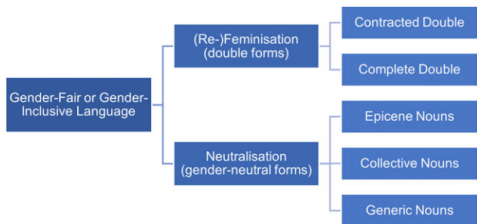
- Questionnaires d'auto-évaluation [Vainapel et al., 2015; Chatard, Guimont & Martinot, 2005]
- Annonces d'emploi [Gygax & Gabriel, 2008; Vervecken et al. 2015]

Dans les langues possédant un genre grammatical, comme le français, l'usage du masculin générique induit un biais vers les représentations masculines spécifiques.

Démontré par des expériences explicites ou implicites, dans différentes langues. Effets complexes du contexte d'énonciation et des stéréotypes.

[Introduction](#)[Écriture inclusive](#)[Masculin générique](#)[Stratégies d'écriture inclusive](#)[Spinelli et al. 2023](#)[Segmentation](#)[Indices de segmentation](#)[Expérience l'amie/la mie](#)[Conclusion](#)

Deux grandes stratégies d'écriture inclusive pour contourner le masculin générique:



[Tibblin et al., 2022]

• Re-féminisation

- forme double ("les musiciens et les musiciennes")
- forme double contractée ("les musicien·nes")

• Neutralisation

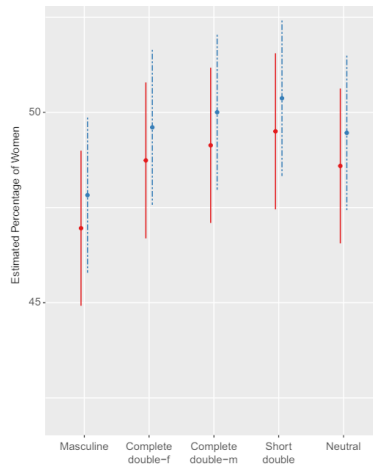
- forme non-marquée ("les instrumentistes")
- nom collectif ("l'orchestre")
- nom générique ("les personnes jouant de la musique")

+ autres stratégies en marge :
création de nouvelles formes
("iel", "al" ...), utilisation de
tournures neutres ("vous qui
recherchez un travail" ...)

Effet de l'écriture inclusive

Voir les nombreuses études précédentes qui comparent le masculin générique aux formes doubles [Brauer & Landry, 2008; Stahlberg & Sczesny, 2001a, 2001b; Xiao et al. 2022; Tibblin et al. 2022...].

Quelques travaux étudient également l'efficacité de la stratégie de neutralisation [Kim et al. 2023, Tibblin et al. 2022, Richy & Burnett 2021]



[Tibblin et al. 2022]

Comparaison de l'efficacité des deux stratégies

Peu d'études et résultats assez variables... peut-être parce que les mesures utilisées ne sont pas assez précises.

⇒ réutiliser la mesure de temps de réaction pour comparer forme double contractée et forme non-marquée [Spinelli, Chevrot & Varnet, 2023].



TYPE Original Research
PUBLISHED 29 September 2023
DOI 10.3389/fpsyg.2023.1256779



OPEN ACCESS

EDITED BY
Ludovic Ferrand,
Centre National de la Recherche Scientifique
(CNRS), France

REVIEWED BY
Ana Rita Sá-Leite,
University of Santiago de Compostela, Spain
Elena Dubenko,

Neutral is not fair enough: testing the efficiency of different language gender-fair strategies

Elsa Spinelli¹, Jean-Pierre Chevrot² and Léo Varnet^{3*}

¹Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition, Université Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble, France,

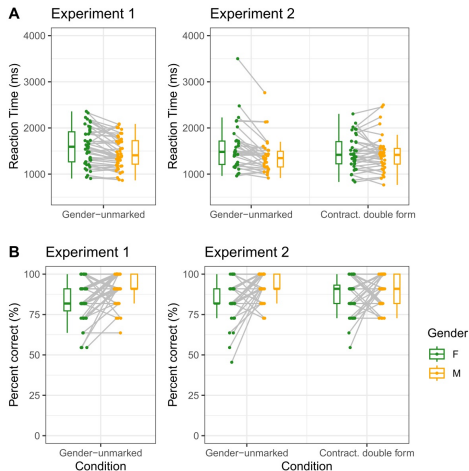
²Laboratoire Lidilem, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France, ³Laboratoire des Systèmes Perceptifs,

Comparaison de formes inclusives [Spinelli, Chevrot & Varnet, 2023]

Temps de réponse plus long pour “elle” que pour “il” dans la condition non-marquée, mais pas dans la condition double contractée.

Les formes non-marquées ne suppriment pas complètement le biais vers le masculin, au contraire des formes doubles (ici avec le point médian) qui semblent induire des représentations plus équilibrées.

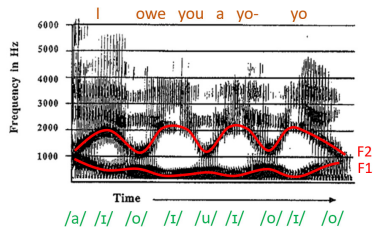
Résultats généraux confirmés dans une étude indépendante [Tibblin et al., 2023].



Indices de segmentation

Comment parvenons-nous à identifier les frontières entre les mots dans la parole continue ? (e.g. “I owe you a yo-yo”)

- indices lexicaux [McClelland & Elman, 1986]
 - indices phonotactiques [McQueen, 1998]
- ... mais ce n'est pas tout !



Indices de segmentation

Nous sommes capables de distinguer des phrase **phonétiquement identiques**
⇒ Il doit donc exister des **indices acoustiques** pour la segmentation

Dis, à m'aimer, consens, va ! / Dis à mémé qu'on s'en va.
– “Andrea c'est toi”, Bobby Lapointe

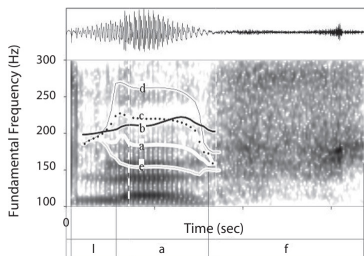


Je suis la sève héritée. Je suis lasse et vérité. Je suis la sévérité.
– “L'Oracle”, Jean Cocteau

*Dans ces meubles laqués, rideaux et dais moroses,
Danse, aime, bleu laquais, ris d'oser des mots roses.*
– “Le Coffret de santal”, Charles Cros



Méthode classique pour identifier des indices de segmentation : **manipuler** le contenu acoustique du signal et réaliser une expérience de compréhension



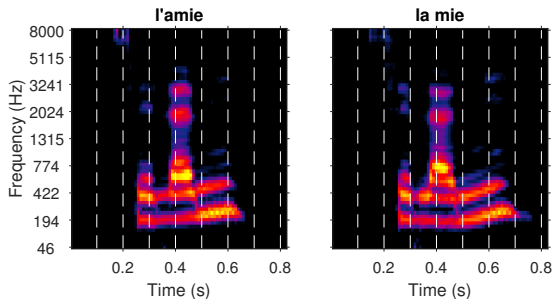
En modifiant artificiellement la f_0 sur un segment phonétique particulier, il est possible de vérifier si cette information particulière est, ou non, un indice de segmentation [Spinelli, Grimault, Meunier & Welby, 2010].

Limitation de cette approche : chaque indice potentiel doit être testé séparément

Expérience l'amie/la mie [Osses et al., 2023]

Identification des indices acoustiques pour la segmentation lexicale.

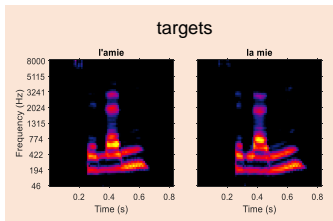
Cibles: 2 phrases phonétiquement identiques /selami/ (t_0 ="c'est l'amie" and t_1 ="c'est la mie"), égalisées en durée et RMS [Spinelli et al., 2010].



Les cibles sont découpées en segments arbitraires de 100 ms. La f_0 est remplacée par une nouvelle trajectoire aléatoire et chaque segment est compressé ou étiré d'un facteur aléatoire, au moyen du logiciel WORLD [Morise et al., 2016].

Stimuli: 800 sons cibles resynthétisés avec f_0 et durées aléatoires.

Expérience l'amie/la mie [Osses et al., 2023]



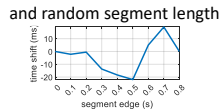
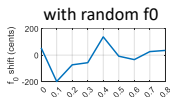
stimulus for trial i
(random prosody)

segmentation

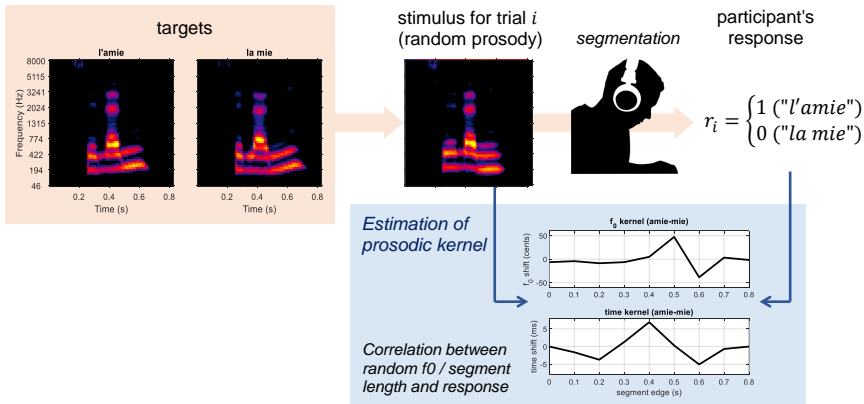
participant's
response



$$r_i = \begin{cases} 1 & (\text{"l'amie"}) \\ 0 & (\text{"la mie"}) \end{cases}$$



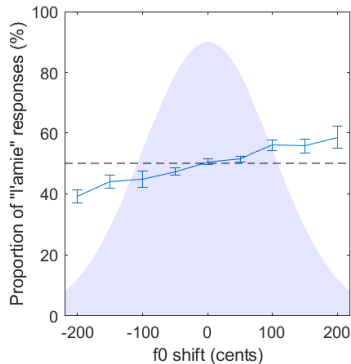
Expérience l'amie/la mie [Osses et al., 2023]



on obtient deux **kernels prosodiques**, un f_0 kernel et un *time kernel*, indiquant quels aspects de la prosodie sont utilisés comme indices de segmentation.

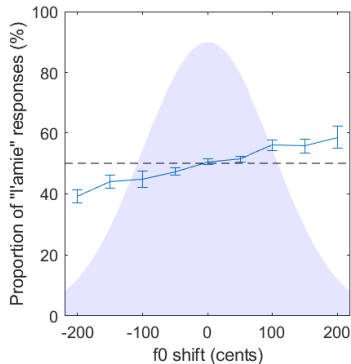
Résultats : effet de la f_0 sur le /a/

- On observe un effet systématique de la f_0 aléatoire à 0.5 s (segment /a/) sur les réponses des participants.



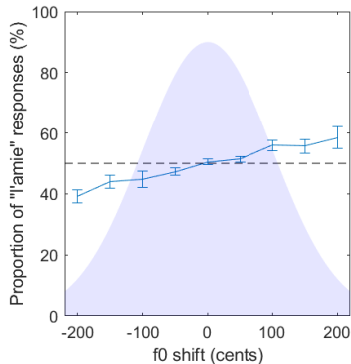
Résultats : effet de la f_0 sur le /a/

- On observe un effet systématique de la f_0 aléatoire à 0.5 s (segment /a/) sur les réponses des participants.
- Ceci est conforme avec la notion de “early f_0 rise” dans la prosodie du français : un f_0 élevé sur la voyelle initiale d’un mot lexical est un indice pour la segmentation. [Spinelli et al. 2010; Welby, 2007]



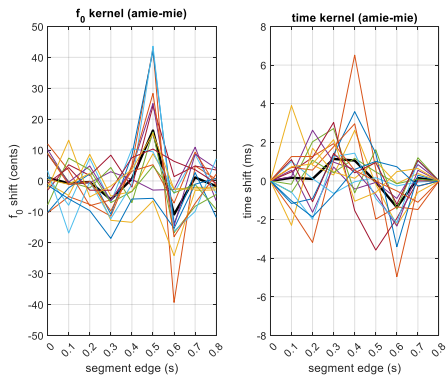
Résultats : effet de la f_0 sur le /a/

- On observe un effet systématique de la f_0 aléatoire à 0.5 s (segment /a/) sur les réponses des participants.
- Ceci est conforme avec la notion de “early f_0 rise” dans la prosodie du français : un f_0 élevé sur la voyelle initiale d’un mot lexical est un indice pour la segmentation. [Spinelli et al. 2010; Welby, 2007]
- La force de ce lien correspond au poids à 0.5 s dans le kernel prosodique.



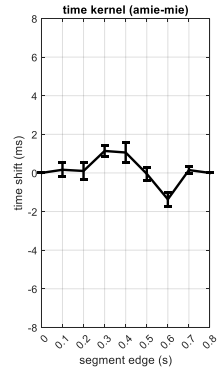
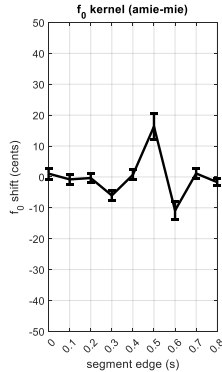
Résultats : kernels prosodiques

- Variabilité considérable sur le groupe (N=16)



Résultats : kernels prosodiques

- Variabilité considérable sur le groupe (N=16)
- Néanmoins, un kernel prosodique moyen émerge clairement



Introduction

Écriture inclusive

Masculin générique

Stratégies d'écriture inclusive

Spinelli et al. 2023

Segmentation

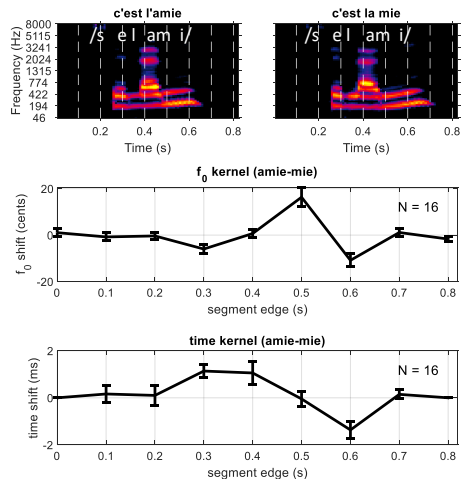
Indices de segmentation

Expérience l'amie/la mie

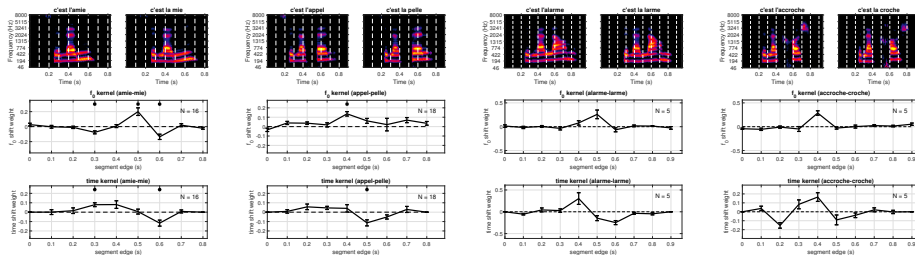
Conclusion

Résultats : kernels prosodiques

- Variabilité considérable sur le groupe (N=16)
- Néanmoins, un kernel prosodique moyen émerge clairement
- Indices de segmentation principaux : f_0 relative sur les voyelles /e/, /a/ et /i/ et durée relative des voyelles /e/ et /i/.
- Conforme aux conclusions des études précédentes [Spinelli et al. 2010; Welby, 2007; Shoemaker, 2014]



- Des résultats similaires sont obtenus avec d'autres paires de stimuli ambigus.
- Possibles indices secondaires dépendant du contenu phonétique exact des stimuli cibles.



Introduction

Écriture inclusive

Masculin générique

Stratégies d'écriture
inclusive

Spinelli et al. 2023

Segmentation

Indices de segmentation

Expérience l'amie/la mie

Conclusion

- Cette approche en “revcorr auditive” permet de révéler les indices acoustiques utilisés dans n'importe quel type de tâche de catégorisation auditive (p.ex. identification de phonèmes [Varnet et al. 2013, 2015; Osses & Varnet, 2023]).
- Résultats robustes à l'échelle du sujet, permettant d'explorer les stratégies individuelles.

Code disponible sur GitHub : toolbox MATLAB open-source avec documentation et exemples d'expériences [Osses & Varnet, 2021]:
<https://github.com/aosses-tue/fastACI>



- Cette approche en “revcorr auditive” permet de révéler les indices acoustiques utilisés dans n'importe quel type de tâche de catégorisation auditive (p.ex. identification de phonèmes [Varnet et al. 2013, 2015; Osses & Varnet, 2023]).
- Résultats robustes à l'échelle du sujet, permettant d'explorer les stratégies individuelles.
- Les stratégies de compréhension de parole sont complexes et reposent sur une combinaison de multiples indices acoustiques redondants.

Code disponible sur GitHub : toolbox MATLAB open-source avec documentation et exemples d'expériences [Osses & Varnet, 2021]:

<https://github.com/aosses-tue/fastACI>



Merci pour votre attention !



Elsa **Spinelli**, Jean-Pierre **Chevrot**



Alejandro **Osses**, Fanny **Meunier**, Étienne **Gaudrain**