

# **CHANGEMENT PHONÉTIQUE EN COURS DU PORTUGAIS EUROPÉEN**

**Maria Raquel Delgado-Martins**  
FLUL

**Bernard Harmegnies**  
Universidade Mont Saint-Heneau

**Dolors Poch**  
Universidade de Barcelona

## **Introduction**

Le Portugais parlé en Europe se caractérise par un changement phonétique de non-réalisation de voyelles qui conduit à réexaminer les phénomènes de structures syllabiques composés de séquences de plusieurs consonnes, structures jusqu'à maintenant considérées comme incompatibles avec les règles de formation syllabique du Portugais (Delgado-Martins, 1994). Le cas particulier des voyelles précédant les consonnes fricatives, en particulier [ʃ], ont été étudiées, soit en position initiale (Delgado-Martins, 1983), soit en position médiale de syllabe (Andrade, 1994). Etant donné les caractéristiques de l'accent en Portugais, les études citées posent toujours l'hypothèse de l'influence de la place de l'accent dans le mot comme facteur responsable de la variation observable.

## **Methodologie**

En vue de systématiser les données en fonction des hypothèses avancées, nous avons conduit une étude portant sur un corpus composé de séries de mots dérivés, variant par la place de l'accent. Quand l'accent tonique ne peut retomber sur la première syllabe, un logatome a été ajouté. Les séries sont constituées par des séries de mots,

commençant par la syllabe VC pour laquelle V est une voyelle [i, e, ε, o, α, ə], et C la consonne [ʃ], suivie d'une syllabe commençant par une occlusive non voisée [p] ou [t].

	Ac.1 Syl.1	Ac.1 Syl.2	Ac.1 Syl.3	Ac.1 Syl.4	Ac.1 Syl.5
Série A	hóspede	hospeda	hospital	hospedagem	hospitalidade
Série B	áster	astéria	asterismo	asteriómetro	
Série C	isto	história	historia	historicismo	historiador
Série D	ispa	hispanico	espanhol	hispanicista	espanicidade
Série E	este	externo	externato	externamente	
Série F	espe	espaço	espaçar	espacejar	espacejamento

Tableau 1 . Corpus linguistique

Les séries de mots ainsi constituées ont été lues et enregistrées par 10 sujets -5 hommes et 5 femmes- tous de la région de Lisbonne et de formation universitaire ("Licenciatura"), dans deux situations: mots isolés (P) et contexte fixe (C). Nous avons ainsi obtenu un total de 560 réalisations.

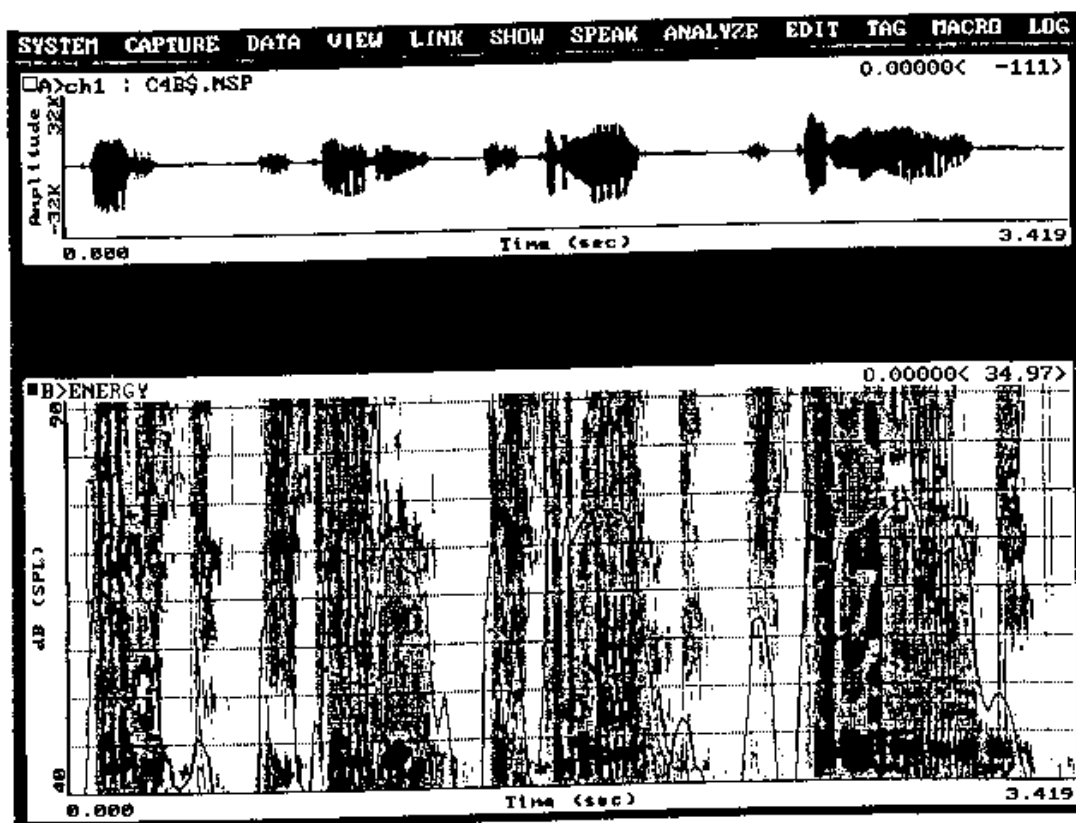
### Description des données

Nous présentons, ici, les premières données de cette recherche portant sur la nature phonétique de la syllabe cible de cette étude. L'analyse spectrographique a permis d'identifier la première syllabe selon trois types de réalisations:

(1) **voyelle + consonne (VC)**: ont été considérées "voyelles acoustiques" les réalisations présentant une structure formantique stable, une présence de voisement durant la tenue de la production et une absence de bruit en hautes fréquences. (Fig.1)

(2) **segment "hybride" (H)**: caractérisé par un "burst de voisement" de l'ordre de 10 périodes de Fo, suivi de structures fricatives, de type formantique dans les fréquences 1.5 à 2.5 kHz, et de fréquences de type fricatif dans les hautes fréquences (3.0 à 4.0 Hz). (Fig.2)

(3) **consonne seule (C)**: a été considérée consonne seule quand la réalisation ne contenait, en son début, aucun segment tel que (V) ou (H). (Fig.3)



a) b) c)

Fig.1. Image spectrographique de la syllabe initiale réalisée

- a) Consonne + voyelle (CV)
- b) Segment hybride (H)
- c) Consonne (C)

L'analyse du corpus a montré les pourcentages de réalisation de chaque type de syllabe figurant au tableau 1, en mots isolés (P) et en contexte fixe (C) et comme le montre le tableau 2 pour l'ensemble du corpus.

Nous pouvons considérer que dans le cas des voyelles [ɔ] et [ɑ] atones il n'y a pas (sauf un cas H) de changement dans la nature de la syllabe initiale.

Quant aux syllabes initiales des mots commençant par les autres voyelles, nous pouvons observer une certaine variabilité des réalisations. Le phénomène à l'étude ne se réalise qu'en syllabe atone, comme le confirment les résultats des mots à accent tonique (Ac.1) sur la syllabe initiale. Nous ne traiterons que les séries où le phénomène se vérifie et seulement les mots dont la première syllabe porte un accent

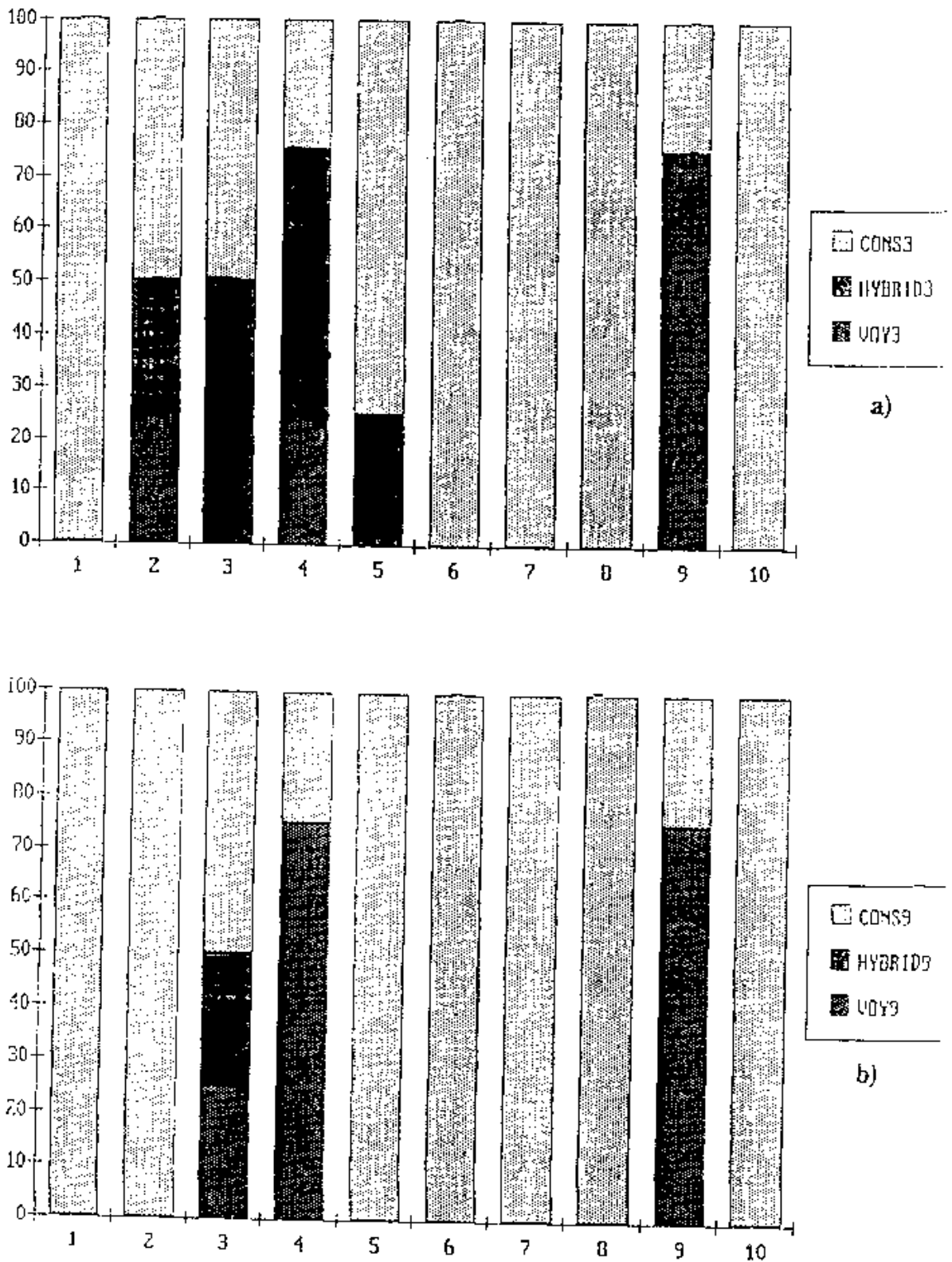


Fig. 2 – Pourcentage de réalisations de chaque type de syllabe pour la série "espânico", pour les dix sujets  
a) en mots isolés et b) en contexte

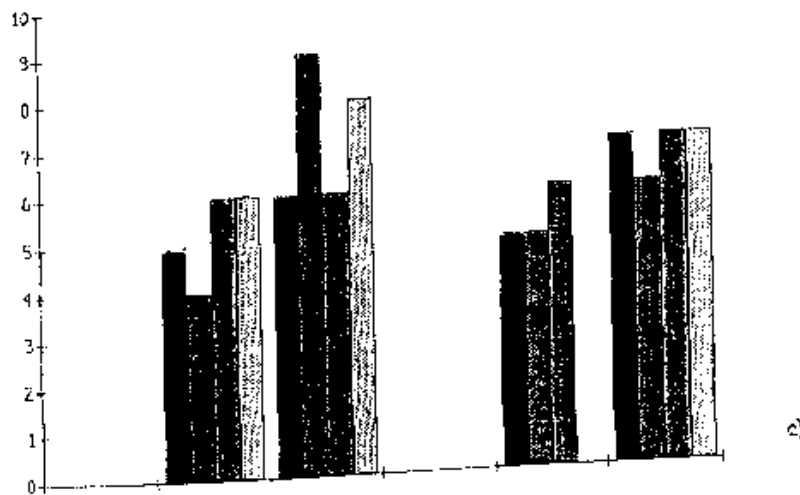
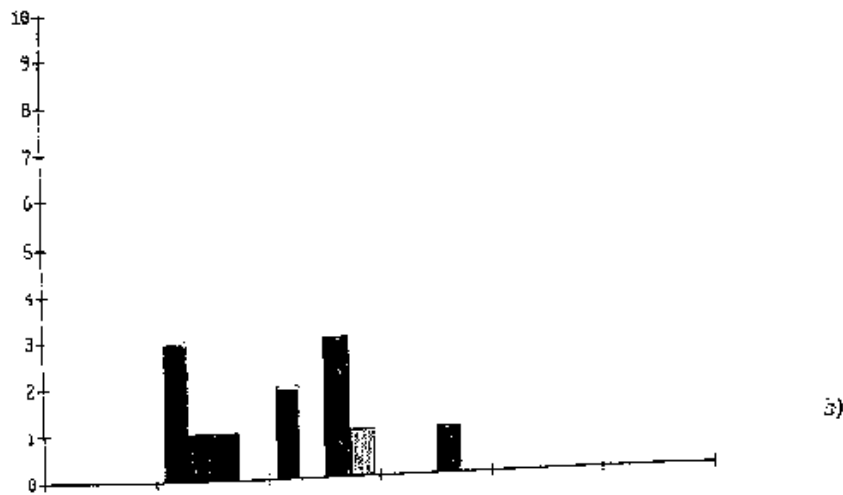
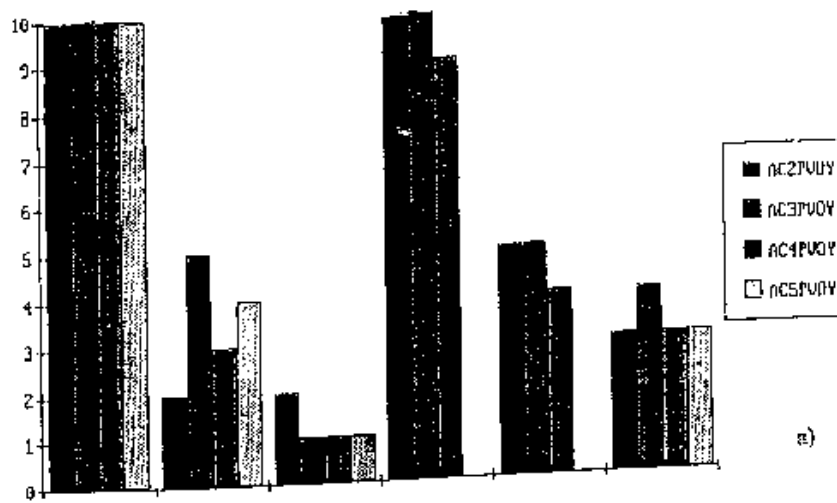


Fig. 3 – Pourcentages de réalisation de chaque type de syllabe en fonction de la place de l'accent dans le mot  
 a) VC    b) H    c) C

atone, soit les séries de “história, espânico, externo, espaço”. Ces résultats sont présentés sur le tableau 2.

P			C		
VC	H	C	VC	H	C
100%	0%	0%	100%	0%	0%
97%	2%	0%	100%	0%	0%
48%	10%	42%	40%	2%	58%
30%	12%	58%	34%	2%	64%
60%	0%	40%	52%	10%	37%
46%	0%	54%	42%	6%	52%

Tableau 1 – Pourcentage de réalisation de chaque type de syllabe en mots isolés (P) et en contexte (C)

	TOTAL %					
	P			C		
	VC	H	C	VC	H	C
SÉRIE C	35,00%	12,50%	52,50%	25,00%	2,50%	72,50%
SÉRIE D	12,50%	15,00%	72,50%	17,50%	2,50%	80,00%
SÉRIE E	46,67%	0,00%	53,33%	36,67%	13,33%	50,00%
SÉRIE F	32,50%	0,00%	67,50%	27,50%	7,50%	65,00%

Tableau 2. Distribution des réalisations de la syllabe initiale dans les séries C,D,E,F

## Analyse des résultats

### Analyse par sujet et par contexte

Les résultats obtenus peuvent être analysés selon plusieurs variables. Si nous considérons l'ensemble des données pour la totalité des sujets, pour chaque série de mots où se produisent des altérations de la première syllabe, nous pouvons constater qu'il y a une variation personnelle pour les dix sujets pour la série de “espânico” (Fig. 2). Les sujets 1, 6, 7, 8 et 10 ne présentent que la consonne (C) pour l'ensemble des mots isolés. Par contre, également en mots isolés, les sujets 2 et 4 présentent les trois types de réalisation syllabique alors que les sujets 3 et 9 ne présentent que deux types de réalisation syllabique.

Les données pour ces mêmes mots, en contexte fixe, varient de manière différente pour les différents sujets. Les sujets 1, 6, 7 8 et 10 maintiennent les structures syllabiques à consonne seule. Les sujets ayant en mots isolés les trois types de structure, soit les réduisent à deux types (CV et C), le sujet 4, soit à un (C); quant au sujet 3, il présente un comportement particulier, étant le seul à avoir plus de variation en contexte fixe qu'en mots isolés, passant à de deux à trois types de syllabe en contexte.

Nous pouvons conclure, en ce qui concerne l'analyse de ces séries de mots, à une variation fortement dépendante du sujet, montrant un grand pourcentage de réalisations de syllabes à consonne seule, pouvant même constituer le seul type de réalisation pour le sujet, dans les deux situations de réalisation alors qu'il n'y a aucun sujet qui réalise seulement des syllabes de type VC ou H, ou même uniquement une combinaison de ces deux structures.

#### **Analyse par série selon la place de l'accent**

La syllabe à l'étude étant à l'initiale, les séries ont été construites en dérivant des mots plus longs de manière à éloigner l'accent vers les syllabes à droite. Ainsi, nous pouvons observer le comportement de la syllabe étudiée selon son éloignement de la syllabe tonique. Pour l'ensemble des mots et des sujets, lorsque l'accent est situé sur la deuxième, la troisième, la quatrième et (parfois) la cinquième syllabe du mot, nous obtenons les résultats de la Fig.3, pour les voyelles (a), pour les segments hybrides (H) et pour les consonnes seules (c).

Nous pouvons conclure que la variation de structure de syllabe n'est pas dépendante de la place de l'accent dans le mot, donc n'est pas dépendante du phénomène de réduction vocalique du Portugais européen.

#### **Analyse par groupe de sujets selon le sexe**

L'analyse a porté également sur la différence de comportement des sujets masculins (5) et féminins (5). La Figure 5 montre les sujets groupés par sexe et par contexte, pour la série de "história". Nous pouvons observer que les plus grandes variations entre types de syllabes intra-sujets, déjà vérifiées, se situent dans le groupe masculin, soit en mots isolés (a) soit en contexte (c).

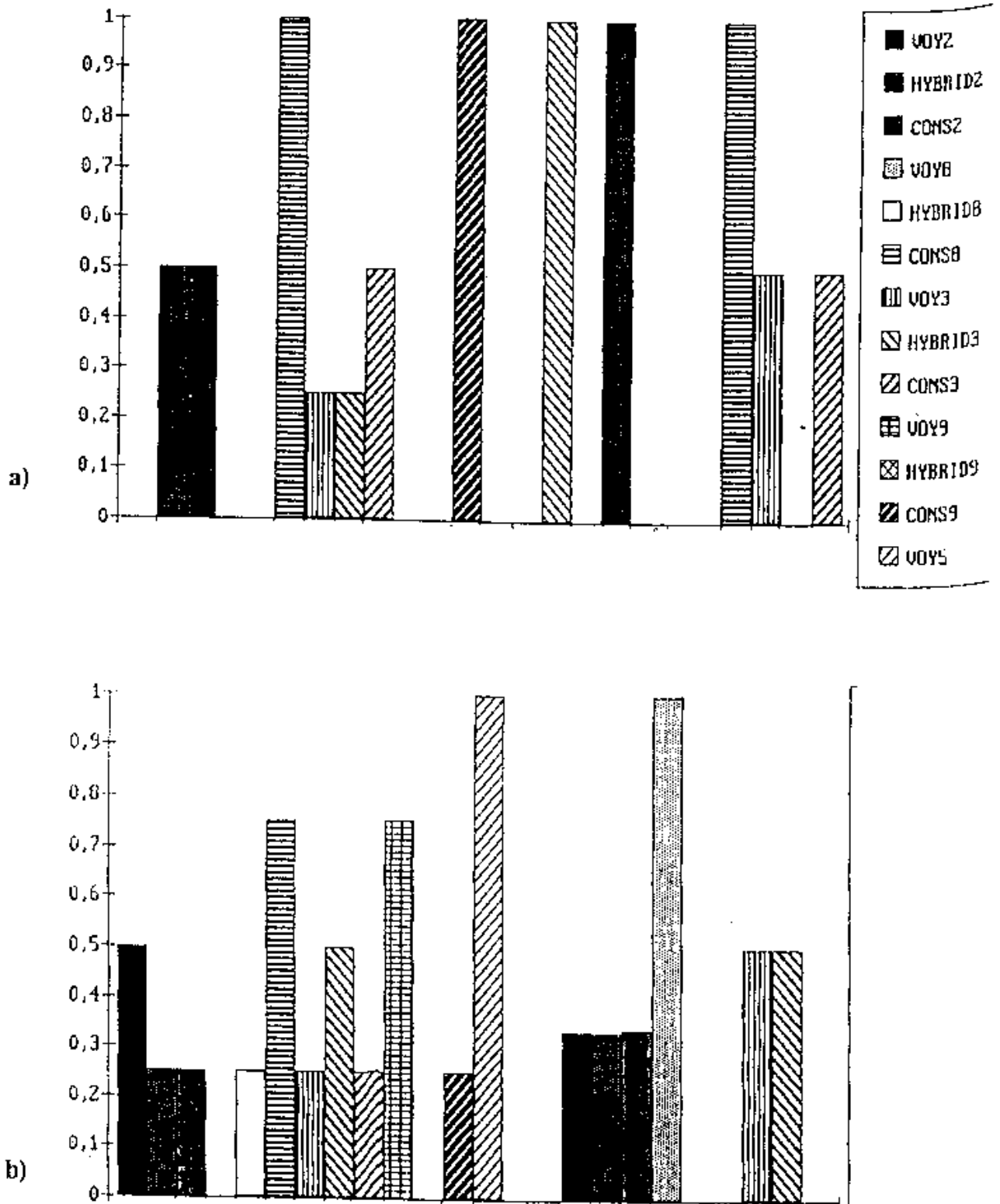


Fig. 4 – Pourcentages de réalisations par sujet pour les séries C, D, E, F.  
 a) sujet 2      b) sujet 4



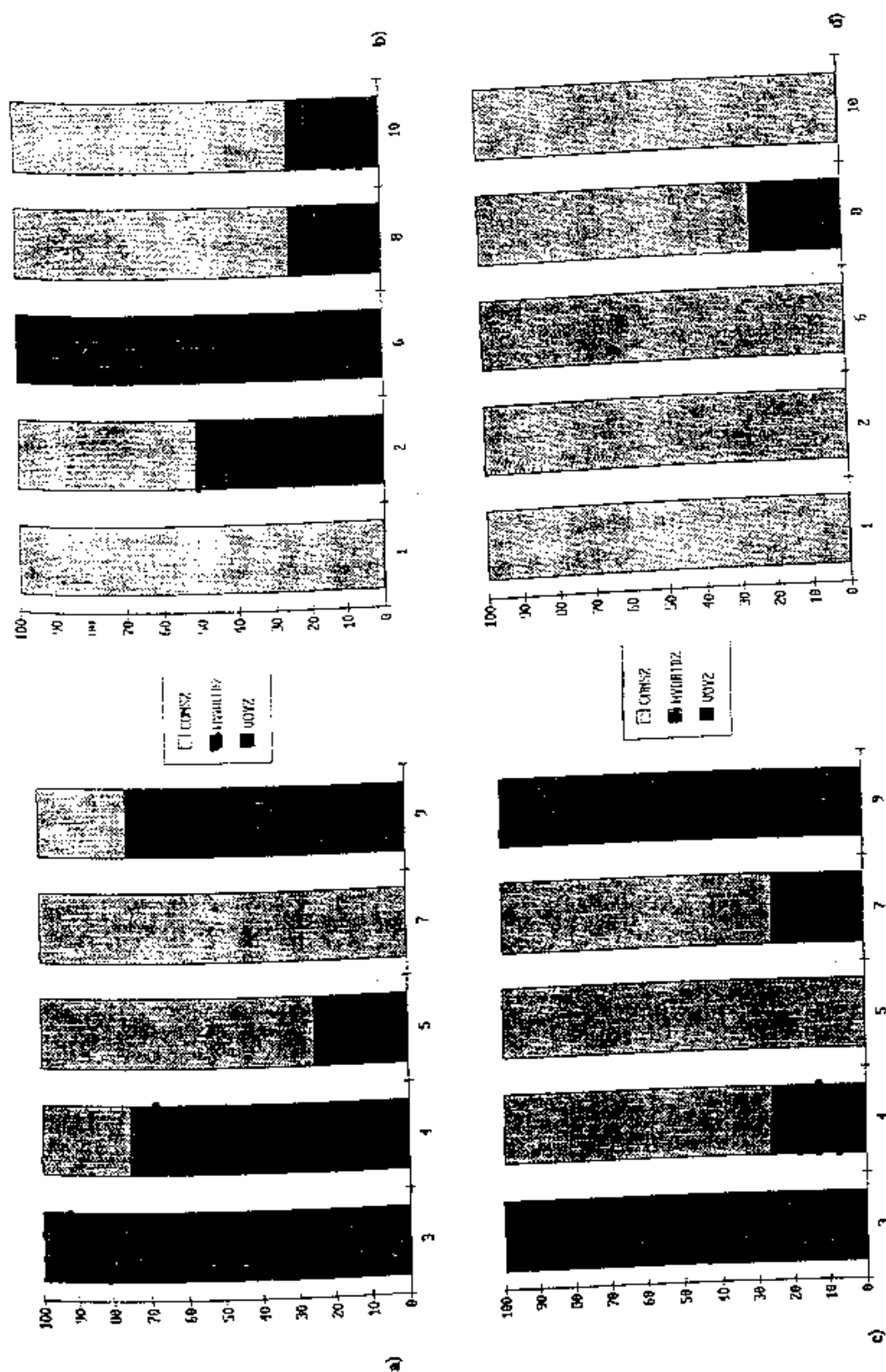


Fig. 5 - Pourcentage de chaque type de syllabe por la série «história»  
 a) hommes, mots isolés;      b) femmes, mots isolés  
 c) hommes, en contexte;      d) femmes, en contexte

Les sujets féminins, en mots isolés ne présentent que deux types de variation intra-individuelle, seulement deux type en deux sujets. La variation inter-individuelle se manifeste entre un sujet à stucture C seulement (sujet 1) et un sujet à structure CV seulement (sujet 6). Par contre, en contexte fixe les sujets féminins montrent (sauf un) une grande uniformisation des structures de syllabe produites comme une consonne seule, soit au niveau intrapersonnel soit au niveau interpersonnel.

### **Conclusions**

Nous pouvons ainsi affirmer que la variation de structure syllabique observée se présente comme un phénomène dépendant du locuteur et indépendant du schéma accentuel et même redondant en certains cas de son contexte phonétique. Il semble ainsi que ces résultats montrent qu' il y a une évolution en cours qui fait passer la structure VC à une structure hybride qui peut être considérée comme un stade intermédiaire entre la réalisation et la chute de la voyelle. Le segment hybride garderait ainsi un "vestige" de la voyelle pouvant expliquer un transfert progressif de certaines qualités vocaliques sur la consonne fricative ("burst de voisement" et zones de fricatisation "formantiques"). Ce phénomène pourrait expliquer acoustiquement la perception maintenue de la présence vocalique quand la voyelle en soi est acoustiquement non réalisée. Une étude systématique des spectres des consonnes fricatives, selon un index de dissimilarité (Harmegnies, 1988) devra permettre, prochainement, de rendre compte de ces caractéristiques consonnantiques.

L'observation faite sur la variation intra et inter individuelle permet de confirmer l'hypothèse de variation phonétique en cours: certains sujets seraient encore à une étape plus "conservatrice" ne présentant que des structures CV, d'autres en situation de variation entre deux ou trois structures syllabiques et finalement d'autres auraient atteint une phase d'utilisation exclusive de structure à consonne seule. La vérification de prédominance de consonne seule pour le groupe féminin confirme les hypothèses de la sociolinguistique labovienne selon laquelle le groupe des femmes est précurseur du changement linguistique.

## References

- ANDRADE, Amália, Mascarenhas, Isabel, (1994) Sobre a variação Fonética de /l/. Uma Primeira Abordagem. Actas do X Encontro Nacional da APL, 25-43. Evora. 1995
- DELGADO-MARTINS, Maria Raquel (1994) Fonética e Fonologia. A Propósito do Sistema Vocálico do Português. Actas do Encontro Internacional sobre o Português. (no prelo).
- HARMEGNIES, Bernard (1988) SDDD, A New Dissimilarity Index for the Comparison of Speech Spectra., Pattern Recognition Letters, 8, 1988, 153-158.