

Variations de durée des voyelles et des consonnes fricatives post-vocaliques finales de syllabe en position accentuée et inaccentuée

Benoît Jacques

Number 4, 1974

Le français dans la région de Montréal : aspects phonétique et phonologique

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/800030ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/800030ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université du Québec

ISSN

0315-4025 (print)

1920-1346 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Jacques, B. (1974). Variations de durée des voyelles et des consonnes fricatives post-vocaliques finales de syllabe en position accentuée et inaccentuée. *Cahier de linguistique*, (4), 89–115. <https://doi.org/10.7202/800030ar>

VARIATIONS DE DURÉE DES VOYELLES
ET DES CONSONNES FRICATIVES POST-VOCALIQUES FINALES
DE SYLLABE EN POSITION ACCENTUÉE ET INACCENTUÉE¹

Introduction

Lorsqu'on traite de la durée en français, on s'attache surtout à la durée vocalique. La plupart des auteurs qui ont abordé la question signalent que les voyelles longues sont généralement accentuées. Puis ils énoncent quelques règles de durée : les voici telles qu'elles sont résumées par Nyrop (1963, p. 86 et suiv.)

1^o Les voyelles en syllabe ouverte sont toujours brèves.

2^o Les voyelles en syllabe fermée :

a) s'il s'agit de [ɑ], [o], [ø] ou d'une voyelle nasale, sont longues si la syllabe est accentuée, demi-longues dans les autres cas. Notons qu'il s'agit là de voyelles que l'on considère comme longues par nature; il faut ajouter à ces voyelles certaines réalisations de [ɛ].

b) s'il s'agit d'autres voyelles que celles mentionnées en a), elles auront le même comportement que ces dernières si la consonne finale de syllabe est une fricative sonore [v], [z], [ʒ], un [ʀ] ou un [j]; dans les autres cas, elles restent brèves. Ces voyelles sont appelées brèves par nature; leur allongement dépend de la consonne qui suit.

1. Nous tenons à remercier madame Lynn Drapeau, étudiante du 2^e cycle à l'UQAM, pour sa précieuse collaboration, notamment dans l'élaboration du corpus, l'enregistrement du sujet et les mesures effectuées sur les tracés spectrographiques.

K. Nyrop parle peu du comportement de la consonne subséquente sauf pour noter un léger allongement de cette consonne après une voyelle brève. D'allongement consonantique, il en est surtout question dans les cas de gémination. C'est à ces observations que se limite également Delattre (1966, p. 66 et suiv.) même s'il affirme que c'est la durée qui est surtout facteur de l'accent tonique en français.

Le comportement de la consonne postvocalique en ce qui a trait à la durée a été analysé dans des études portant sur d'autres langues. M. Kloster-Jensen (1961) signale qu'en norvégien et en suédois, dans les syllabes accentuées, la consonne postvocalique est plus longue lorsqu'elle suit une voyelle brève que lorsqu'elle suit une voyelle longue.

F. Falc'hun (1967) a étudié les durées des consonnes postvocaliques dans plusieurs langues. Il a constaté que les consonnes fricatives sourdes étaient plus longues que les consonnes occlusives occupant la même position. Quant à ces dernières elles étaient plus longues que les fricatives sonores qui, comme on le sait, ont la propriété d'allonger la voyelle précédente. À partir de ces observations, il propose de mesurer les durées non pas au niveau de la seule voyelle ou de la seule consonne, mais au niveau du groupe formé par la voyelle et la consonne subséquente.

En ce qui nous concerne, nous avons étudié chez un sujet représentatif du français populaire de Montréal les variations de durées des voyelles et des consonnes postvocaliques fricatives sourdes et sonores [f], [s], [ʃ], [v], [z], [ʒ], en syllabe accentuée et inaccentuée. Nous avons voulu déterminer si l'on retrouvait dans le parler de ce sujet des phénomènes analogues à ceux relevées par F. Falc'hun et M. Kloster-Jensen et si, par conséquent on devrait rechercher les variations de durée reliées à l'accentuation au niveau de plusieurs segments consécutifs, par exemple, le groupe formé par la voyelle et la consonne postvocalique. Nous nous

sommes volontairement limité aux consonnes fricatives parce que ce sont celles dont l'analyse acoustique présente le moins de difficultés. Nous avons constitué un corpus de 130 phrases renfermant des chronèmes formés de voyelles naturellement brèves et naturellement longues suivies de consonnes fricatives sourdes et sonores et placés alternativement dans des syllabes accentuées (accent tonique de fin de mot ou de syntagme) et inaccentuées.

Les phrases ont été dites par un sujet jeune, adulte, issu du milieu populaire montréalais, et c'est au français parlé dans ce milieu que nos conclusions doivent s'appliquer. Nous avons fait une analyse sonographique et mesuré dans les syllabes que nous avons étudiées la durée de la voyelle, de la consonne finale et la durée totale du groupe formé par la voyelle et la consonne finale. Pour tenir compte des possibilités de variations de débit, nous avons également calculé la durée proportionnelle de la voyelle, par rapport à la consonne finale, la durée du groupe formé par ces deux segments étant fixée à 100%. Ce sont ces résultats que nous vous présentons ci-après, d'abord pour les voyelles suivies de consonnes fricatives sourdes, ensuite pour les voyelles suivies de consonnes fricatives sonores².

Avant de passer à la présentation détaillée des résultats, il convient de signaler le fait que notre sujet a l'habitude de diphtonguer les voyelles [ɛ:], [ɛ̃], [ɑ], [ã] toutes les fois

2. Les conclusions de cette étude doivent servir d'hypothèse de base pour une recherche que nous avons entreprise en collaboration avec madame H. Cedergren et des étudiants du séminaire de phonétique de l'UQAM. Cette recherche se fonde sur un échantillonnage plus grand de sujets représentatifs du français populaire de Montréal et doit porter sur toutes les voyelles et toutes les consonnes finales de syllabes relevées dans la conversation courante de ces sujets.

qu'elles sont en position de syllabe entravée, que cette dernière soit accentuée ou non. Il diphtongue également les voyelles [ɔ̃], [o] et [ø] lorsqu'elles sont en position de syllabe entravée accentuée. [ɛ] se diphtongue en [aⁱ], [ɛ̃] devient [ɛ̃ⁱ], [ɑ] devient [ɑ^u] et [ã] devient [ã^u]. Quant à [ɔ̃], [o] et [ø], ils se diphtonguent respectivement en [ɔ̃^u], [o^u] et [ø^y]. Les autres voyelles peuvent se diphtonguer devant [r] final de syllabe : nous le signalons alors dans la transcription phonétique des phrases.

1. Voyelles suivies de consonnes fricatives sourdes

1.1 Voyelles suivies de [f] final de syllabe

1.1.1 En syllabe inaccentuée (Tableau I)

Les durées vocaliques observées vont de 6 à 16 cs³; les durées de [f] final vont de 4 à 12 cs. Les deux voyelles qui ont des durées de 16 cs, soit [ɛ̃] dans *la nymphe Calypso* (phrase 5) et [o] dans *sauf Jean et Paul* (phrase 2) sont longues par nature. Il en va de même pour la voyelle qui montre la durée proportionnelle la plus longue, soit [ɔ̃] dans *il triomphe de ses ennemis* (phrase 1) : cette voyelle occupe en effet 71,5% de la durée totale du groupe formé par elle-même et [f] final. Incidemment, ce [f] final est le plus bref de tout l'échantillon (4 cs seulement). Les durées des voyelles brèves par nature ne dépassent guère 11 cs en valeur absolue et 65% de la durée du groupe formé par la voyelle et [f]. Ces observations tendent à vérifier la règle citée par Nyrop (1963) et que nous avons reprise au début de cet article en ce qui a trait au demi-allongement des voyelles longues par nature en syllabe fermée non accentuée.

3. cs : centiseconde

TABLEAU I

Voyelle suivie de [f] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [f]	Combinée (Voyelle + [f])	Voyelle	[f]	
(1) <i>il triomphe de ses ennemis</i> [triɔ̃ <u>f</u>]	10	4	14	71,5	28,5
(2) <i>sauf Jean et Paul</i> [so <u>f</u>]	16	7	23	70	30
(3) <i>une agrafe tordue</i> [agra <u>f</u>]	11	6	17	65	35
(4) <i>un boeuf Strogonoff</i> [bœ <u>f</u>]	10	6	16	62,5	37,5
(5) <i>la nymphe Calypso</i> [nɛ̃i <u>f</u>]	16	11	27	59,5	40,5
(6) <i>le chef te regarde</i> [ʃɛ <u>f</u>]	9	7	16	56	44
(7) <i>un canif très utile</i> [kanɪ <u>f</u>]	8	7	15	53,5	46,5
(8) <i>un boeuf de l'ouest</i> [bœ <u>f</u>]	10	9	19	52,5	47,5
(9) <i>une touffe d'herbe</i> [tʁ <u>f</u>]	11	11	22	50	50
(10) <i>un tough détestable</i> [tɔ̃ <u>f</u>]	11	12	23	48	52
(11) <i>le chef de gare</i> [ʃɛ <u>f</u>]	8	9	17	47	53
(12) <i>des truffes du midi</i> [tʁy <u>f</u>]	6	8	14	43	57

1.1.2 En syllabe accentuée (Tableau II)

Les durées des voyelles n'augmentent pas de façon sensible sous l'accent, par rapport à la position non accentuée. Cependant, le contraste est plus marqué entre les brèves par nature (phrases 16 à 22) et les voyelles naturellement longues (phrases 13, 14, 15). Les durées de ces dernières vont de 15 à 17 cs, alors que les durées des autres n'excède guère 9 cs. C'est la consonne finale qui enregistre les augmentations de quantité les plus importantes, puisque le [f] le plus bref dure 12 cs et le plus long 32. Cette augmentation de la quantité de [f] final a évidemment un effet sur les durées proportionnelles des voyelles; les voyelles naturellement brèves occupent en effet de 19,5% à 25% de la durée totale des groupes formés par elles-mêmes et [f] final, tandis que les longues occupent une portion de 40 à 53% de la durée de tels groupes.

Deux observations sont donc à retenir jusqu'ici : 1° il y a une différence de comportement par rapport à la durée entre les voyelles longues par nature et les brèves par nature lorsqu'elles sont en syllabe entravée par [f], les premières ont une durée absolue et relative plus longue que les secondes; 2° [f] final de syllabe a une quantité accrue parfois du double et du triple lorsqu'il passe de la position de syllabe inaccentuée à celle de syllabe accentuée. Ceci est surtout apparent lorsque cette consonne suit une voyelle naturellement brève (comparer par exemple la durée de [f] dans les phrases 3, 4, 6 à 12 du tableau I avec la durée du même segment dans les phrases 16 à 20 du tableau II).

TABLEAU II

Voyelle suivie de [f] final de syllabe accentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [f]	Combinée (Voyelle + [f])	Voyelle	[f]	
(13) <i>c'est tout un triomphe</i> [tri <u>ɔ̃</u> u <u>f</u>]	15	12	27	53,5	46,5
(14) <i>il est sain et sauf</i> [so <u>u</u> f]	17	26	43	40	60
(15) <i>regarde la belle nymphe</i> [ne <u>i</u> f]	15	23	38	40	60
(16) <i>il mange des truffes</i> [tr <u>y</u> f]	9	27	36	25	75
(17) <i>c'est un beau canif</i> [kan <u>I</u> f]	7	22	29	24	76
(18) <i>c'est un gars tough</i> [t <u>ə</u> f]	9	30	39	23	77
(19) <i>c'est un beau boeuf</i> [b <u>œ</u> f]	9	32	41	22	78
(20) <i>demande au chef</i> [[<u>ɛ</u> f]	8	28	36	22	78
(21) <i>une belle agrafe</i> [agra <u>f</u>]	7	25	32	22	78
(22) <i>de l'herbe en touffe</i> [tu <u>f</u>]	7	29	36	19,5	80,5

1.2 Voyelle suivie de [s] final de syllabe

En nous basant sur les conclusions de L. Drapeau et P. Pupier (1972) sur le traitement des amas de consonnes en finale de mot en français québécois, nous avons fait entrer dans notre corpus des syllabes dans lesquelles, en français non marqué, une consonne suit [s] implusif. D'après Drapeau et Pupier, la ou les consonnes suivant [s] implusif tombent dans le français populaire du Québec, ce qui ne manque pas de se produire chez notre sujet, de sorte que dans des mots comme *spasme*, *empeste*, *poste*, etc., [s] devient final de syllabe et, comme nous le verrons plus bas, se comporte comme tel sur le plan de la durée. Nous avons également tenté l'expérience avec les syllabes où [r] suivait [v] implusif, avec le même résultat, à savoir que [r] tombe et [v] devient final. A noter que nous utilisons le mot implusif dans le premier sens que lui donne le *Dictionnaire Larousse de linguistique* (1973) à savoir qu'une consonne implusive est celle qui, dans une syllabe, se trouve après la voyelle ou le noyau syllabique.

1.2.1 En syllabe inaccentuée (Tableau III)

Les durées vocaliques vont de 6 à 19 cs et les durées consonantiques de 6 à 17 cs. [s] final de syllabe inaccentuée est donc légèrement plus long que [f] occupant la même position. Une portion de 31.5% à 73% de la durée du groupe formé par la voyelle et [s] implusif est occupée par le segment vocalique. On note une différence dans les durées absolues et relatives entre les voyelles longues par nature (phrases 23 à 28) et les brèves (phrases 29 à 34). La durée des premières est de 16 cs et plus, et leur durée proportionnelle est de 63% et plus, tandis que la durée absolue des secondes ne dépasse guère 10 cs et leur durée proportionnelle n'est pas supérieure à 50%. La consonne finale de syllabe a donc tendance à compenser par sa propre durée l'abrégement de la voyelle précédente.

TABLEAU III

Voyelle suivie de [s] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle	[s]	Combinée (Voyelle + [s])	Voyelle	[s]
(23) <i>deux onces de graisse</i> [<u>ʒs</u>]	16	6	22	73	27
(24) <i>i(L) s'baisse tout l'temps</i> [<u>baⁱs</u>]	16	6	22	73	27
(25) <i>une anse tordue</i> [<u>a^us</u>]	19	8	27	70,5	29,5
(26) <i>des toasts brûlées</i> [<u>to^us</u>]	19	10	29	65,5	34,5
(27) <i>une tasse très jolie</i> [<u>ta^us</u>]	18	10	28	64	36
(28) <i>pince-le pas</i> [<u>pɛⁱs</u>]	17	10	27	63	37
(29) <i>un pamplemousse délectable</i> [pɑ̃plɑ̃m <u>vs</u>]	8	8	16	50	50
(30) <i>juste pour voir</i> [<u>ʒys</u>]	8	9	17	47	53
(31) <i>empeste pas la maison</i> [<u>ɑ̃pɛs</u>]	6	7	13	46	54
(32) <i>un spasme douloureux</i> [<u>spas</u>]	10	17	27	38	62
(33) <i>un bon poste clé</i> [<u>pɔs</u>]	6	11	17	35	65
(34) <i>un fasciste terrible</i> [<u>fasIs</u>]	6	13	19	31,5	68,5

1.2.2 En syllabe accentuée (Tableau IV)

La durée des voyelles varie entre 8 cs et 27 cs. Les voyelles longues par nature (phrases 35 à 40) ont toutes des quantités de 18 cs et plus, et occupent au moins 38% de la durée combinée de la voyelle suivie de [s] final. Les voyelles brèves ont des durées qui ne dépassent guère 12 cs (phrases 41 à 46) ce qui implique qu'elles ne se sont pas allongées sous l'accent. Par contre nous n'avons relevé aucune durée inférieure à 21 cs pour les [s] qui suivent les voyelles brèves, mais nous en avons relevé qui atteignaient 34 cs (phrases 43 et 46) : la durée de [s] final de syllabe augmente donc de façon marquée sous l'effet de l'accent lorsque celui-ci n'a pas allongé la voyelle.

Les voyelles naturellement longues suivies de [s] final de syllabe ont un comportement variable sous l'effet de l'accent : [ɛ̃], [ɑ] et [o] sont restées demi-longues, c'est-à-dire que leur durée ne s'est pas accrue, et par conséquent [s] final s'est comporté comme s'il suivait une voyelle brève et s'est allongé : comparer les phrases 38, 39 et 40 avec les phrases 26, 27 et 28 du tableau III. Quant aux voyelles [ã], [ɔ̃] et [ɛ:] (diphtongué [aⁱ]), l'accent a eu pour effet d'en augmenter la quantité de plusieurs cs ainsi qu'on peut le constater dans les phrases 35, 36, 37, par rapport aux phrases 23, 24, 25 du tableau précédent. Cette augmentation de la quantité vocalique entraîne deux conséquences pour la consonne [s] suivante; ou bien celle-ci s'allonge très peu (phrases 35 et 36, par rapport aux phrases 23 et 24, ou elle s'allonge comme la voyelle (phrase 37 par rapport à la phrase 25).

TABLEAU IV

Voyelle suivie de [s] final de syllabe accentuée

	Durées en cs		Durées relatives (%)	
	Voyelle [s]	Combinée (Voyelle + [s])	Voyelle	[s]
(35) <i>papa se baisse</i> [ba ⁱ <u>s</u>]	27 10	37	74	26
(36) <i>ça pèse douze onces</i> [ʒ ^u <u>s</u>]	27 10	37	74	26
(37) <i>c'est une belle anse</i> [ã ^u <u>s</u>]	27 25	52	52	48
(38) <i>donne-moi des toas(ts)</i> [to ^u <u>s</u>]	18 22	40	45	55
(39) <i>le thé de la tasse</i> [ta ^u <u>s</u>]	19 24	43	44	56
(40) <i>je veux pas que tu le pincés</i> [pɛ ⁱ <u>s</u>]	21 34	55	38	62
(41) <i>un jus de pamplemousse</i> [pɑ̃pləm ^{vs}]	11 21	32	34	66
(42) <i>c'est pas juste</i> [ʒɥ ^s]	11 26	37	30	70
(43) <i>c'est une vraie peste</i> [pɛ ^s]	12 34	46	26	74
(44) <i>maudit fasciste</i> [fas ^{Is}]	9 26	35	26	74
(45) <i>où c'est la poste</i> [pɔ ^s]	8 29	37	21,5	78,5
(46) <i>elle a un spasme</i> [spas ^s]	8 34	42	18,5	81,5

1.3 Voyelle suivie de [ʃ] final de syllabe

1.3.1 En syllabe inaccentuée (Tableau V)

Les durées des voyelles varient entre 8 et 25 cs. Le contraste est assez net entre les voyelles longues (phrases 47 à 52) et les voyelles brèves par nature (phrases 53 à 57) puisque la durée de ces dernières ne dépasse jamais 10 cs, tandis que la quantité des premières est de 15 cs et plus. Les voyelles naturellement longues l'emportent aussi sur les autres sur le plan des durées proportionnelles, puisqu'elles occupent 62,5% et plus de la durée combinée des groupes formés par elles-mêmes et le [ʃ] final de syllabe. Quant au [ʃ] postvocalique il présente des quantités variant entre 6 et 16 cs; ce comportement est analogue à celui de [s] occupant la même position (Tableau III).

1.3.2 En syllabe accentuée (Tableau VI)

Les durées des voyelles varient entre 9 et 29 cs et on note toujours une différence entre les voyelles longues (phrases 58 à 63) et les voyelles brèves par nature (phrases 64 à 68). Par rapport aux durées vocaliques relevées en position de syllabe inaccentuée (Tableau V), il n'y a guère eu de changement sous l'effet de l'accent. Par contre [ʃ] final a considérablement augmenté de quantité dans cette position, puisque les durées mesurées varient entre 22 et 37 cs, avec la conséquence qu'aucune voyelle, même parmi les plus longues, n'occupe plus de 50% de la durée combinée du groupe formé par la voyelle suivie de [ʃ] final. Il reste cependant que les voyelles naturellement longues sont aussi les plus longues proportionnellement (entre 35 et 50%). Contrairement à [s] final de syllabe accentuée (Tableau IV) le comportement de [ʃ] est uniforme : il s'allonge après toutes les voyelles.

TABLEAU V

Voyelle suivie de [ʃ] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [ʃ]	Combinée (Voyelle + [ʃ])		Voyelle	[ʃ]
(47) <i>une branche de bouleau</i> [brɑ̃ ^u ʃ]	20 6	26	77	33	
(48) <i>une pêche de Californie</i> [pa ⁱ ʃ]	15 6	21	71,5	28,5	
(49) <i>la gauche progressiste</i> [gɔʃ]	22 10	32	69	31	
(50) <i>branche pas de là</i> [brɔ̃ʃ]	17 8	25	68	32	
(51) <i>elle grince tout le temps</i> [grɛ̃ ⁱ ʃ]	17 9	26	65	35	
(52) <i>un lâche crapuleux</i> [la ^u ʃ]	25 15	40	62,5	37,5	
(53) <i>une bûche de bois</i> [byʃ]	10 7	17	59	41	
(54) <i>bouche-le donc</i> [buʃ]	10 8	18	56	44	
(55) <i>une fiche de renseignements</i> [fiʃ]	8 9	17	47	53	
(56) <i>hache-moi donc ça</i> [aʃ]	10 16	26	39,5	60,5	
(57) <i>une mèche de feu</i> [mɛʃ]	9 14	23	39	61	

TABLEAU VI

Voyelle suivie de [ʃ] final de syllabe accentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [ʃ]	Combinée (Voyelle + [ʃ])		Voyelle	[ʃ]
(58) <i>la porte grinche</i> [grɛ̃ ⁱ ʃ]	29	29	58	50	50
(59) <i>t'es ben lâche</i> [la ^u ʃ]	23	26	49	47	53
(60) <i>il a mal aux bronches</i> [brɔ̃ ^u ʃ]	21	26	47	44,5	55,5
(61) <i>va à la pêche</i> [pa ⁱ ʃ]	18	30	48	38,5	61,5
(62) <i>c'est une grosse branche</i> [brɑ̃ ^u ʃ]	17	29	46	37	63
(63) <i>va à gauche</i> [go ^u ʃ]	17	33	49	35	65
(64) <i>prends la hache</i> [aʃ]	11	24	35	31	69
(65) <i>ferme ta bouche</i> [bʁʃ]	10	22	32	31	69
(66) <i>c'est une belle bûche</i> [byʃ]	12	31	43	28	72
(67) <i>allume la mèche</i> [mɛʃ]	11	31	42	26	74
(68) <i>je m'en fiche</i> [fɛʃ]	8	37	45	17,5	82,5

1.4 En résumé pour les syllabes terminées par une consonne fricative sourde (Tableau VII),

1° il y a une différence de durées entre la voyelle naturellement brève et la voyelle naturellement longue en syllabe inaccentuée comme en syllabe accentuée. En syllabe inaccentuée, la consonne fricative finale est proportionnellement plus brève lorsqu'elle suit une voyelle naturellement longue.

2° si la voyelle est une brève par nature, l'accent final a pour effet d'allonger la consonne fricative postvocalique dont la durée peut alors tripler.

3° si la voyelle est une longue par nature, l'accent final a pour effet

a) surtout d'allonger la consonne fricative finale, mais celle-ci reste proportionnellement moins longue après une voyelle longue qu'après une voyelle brève. .

b) d'allonger parfois la voyelle, alors l'allongement de la consonne finale est beaucoup moins important, sinon presque nul.

c) dans un cas, soit [ã] suivi de [s] (phrase 37), d'allonger de façon marquée et la voyelle et la consonne fricative finale.

Ainsi, pour les groupes formés d'une voyelle suivie d'une consonne fricative sourde finale de syllabe, l'accent a pour effet d'augmenter la durée de la consonne plus que celle de la voyelle. Il apparaît donc important de tenir compte de cet allongement consonantique parmi les effets phonétiques produits par la présence de l'accent tonique

2. Voyelles suivies de consonnes fricatives sonores

La présence d'une consonne fricative sonore implusive est cause d'un allongement de la voyelle précédente, et dans ce cas,

fait disparaître pratiquement la distinction entre la voyelle longue et la voyelle brève par nature. Devant [v], [z] et [ʒ], notre sujet fait généralement des voyelles longues, même en syllabe inaccentuée. Il prolonge légèrement ces durées vocaliques sous l'accent. Cependant, s'il n'y a plus de différences de timbre, puisque, même prolongées les voyelles naturellement brèves ne sont jamais diphtonguées, alors que les voyelles longues par nature le sont, au moins en position de syllabe accentuée.

2.1.1 En syllabe inaccentuée (Tableau VII)

Les durées vocaliques varient entre 10 et 25 cs et la portion de durée occupée par la voyelle dans le groupe qu'elle forme avec la consonne finale varie entre 60 et 82%. Cette dernière est donc relativement brève, la quantité vocalique l'emportant nettement sur celle de [v] implusif.

2.1.2 En syllabe accentuée (Tableau VIII)

La quantité des voyelles les plus brèves s'est accrue sous l'effet de l'accent. Celle des plus longues n'a pas changé. La durée de la consonne finale a en général doublé, c'est donc au niveau de ce segment que l'effet de l'accent se fait sentir. Il reste que, proportionnellement la voyelle demeure plus longue que la consonne implusive.

TABLEAU VII

Voyelle suivie de [v] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [v]	Combinée (Voyelle + [v])		Voyelle	[v]
(69) <i>rêve pas tout le temps</i> [ra ⁱ <u>v</u>]	14 3	17	82	18	
(70) <i>une louve maternelle</i> [l <u>u:v</u>]	20 5	25	80	20	
(71) <i>un mauve délavé</i> [m <u>o:v</u>]	15 5	20	75	25	
(72) <i>des archives bien tenues</i> [arʃi <u>v</u>]	12 4	16	75	25	
(73) <i>un cave détraqué</i> [ka <u>v</u>]	16 7	23	70	30	
(74) <i>une oeuvre de bienfaisance</i> [œ <u>v</u>]	22 11	33	67	33	
(75) <i>des élèves disciplinés</i> [elɛ <u>v</u>]	10 5	15	67	33	
(76) <i>une veuve ben pauvre</i> [vœ <u>v</u>]	15 8	23	65	35	
(77) <i>une louve très féroce</i> [l <u>u:v</u>]	14 8	22	64	36	
(78) <i>une cuve d'étain</i> [ky <u>v</u>]	25 15	40	62,5	37,5	
(79) <i>une pauvre veuve</i> [po <u>v</u>]	15 10	25	60	40	

TABLEAU VIII

Voyelle suivie de [v] final de syllabe accentuée

	Durées en cs		Durées relatives (%)	
	Voyelle [v]	Combinée (Voyelle + [v])	Voyelle	[v]
(80) <i>c'est un vrai rêve</i> [ra ⁱ v]	26 7	33	79	21
(81) <i>une chemise mauve</i> [mo ^u v]	20 10	30	67	33
(82) <i>c'est une grande oeuvre</i> [ɛ:v]	21 12	33	63,5	36,5
(83) <i>ce sont des élèves</i> [elɛ:v]	25 15	40	62,5	37,5
(84) <i>c'est une vraie louve</i> [lu:v]	25 15	40	62,5	37,5
(85) <i>elle travaille aux archives</i> [ar ⁱ :v]	20 14	34	62	38
(86) <i>tu parles d'un cave</i> [ka:v]	23 16	39	59	41
(87) <i>c'est une grande cuve</i> [ky:v]	21 16	37	57	43
(88) <i>une pauvre veuve</i> [vɛ:v]	21 14	35	55	45
(89) <i>une veuve ben pauvre</i> [po ^u v]	22 19	41	54	46

2.2 Voyelle suivie de [z] final de syllabe

2.2.1 En syllabe inaccentuée (Tableau IX)

Les durées vocaliques varient entre 12 et 27 cs en valeur absolue et occupent une portion de 60 à 78% de la durée totale du groupe formé par la voyelle et [z] implosif. Cette dernière consonne est brève puisque les durées relevées ne dépassent pas 12 cs. Comme la variation de la durée proportionnelle n'est que de 18% et que la quantité vocalique l'emporte largement sur celle de la consonne implosive finale, on peut considérer toutes les voyelles comme longues.

2.2.2 En syllabe accentuée (Tableau X)

Sauf pour la voyelle [y] dans *excuse* (phrase 100, par rapport à la phrase 99 du tableau précédent), l'effet de l'accent s'est exercé sur la consonne [z] finale dont la durée s'est fortement accrue, alors que les quantités vocaliques n'ont augmenté que de quelques centisecondes. Le [y] et le [z] dans *excuse*, se sont comportés différemment, puisque c'est la voyelle qui s'est prolongée alors que la durée de la consonne a peu varié. C'est donc la consonne qui, en général, s'allonge sous l'effet de l'accent, et, contrairement à ce que nous avons noté dans les cas de voyelles suivies de [v] (2.1.2), il arrive parfois que la consonne finale ait une durée supérieure à celle de la voyelle précédente, ainsi [z] dans *gaz* et *surprise* (phrases 107 et 108).

TABLEAU IX

Voyelle suivie de [z] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs		Durées relatives (%)	
	Voyelle [z]	Combinée (Voyelle + [z])	Voyelle	[z]
(90) <i>elle a douze pommes</i> [du:z]	18 5	23	78	22
(91) <i>les roses de la vie</i> [ro:z]	23 7	30	77	23
(92) <i>un gaz nocif</i> [ga ^u z]	27 8	35	77	23
(93) <i>une Anglaise maigre</i> [ãglai ⁱ z]	21 8	29	72,5	27,5
(94) <i>une gueuse maigrichonne</i> [gø:z]	29 12	41	71	29
(95) <i>elle a quinze pommes</i> [kɛ ⁱ z]	12 5	17	71	29
(96) <i>un topaze magnifique</i> [tɔpa:z]	20 9	29	69	31
(97) <i>une surprise malheureuse</i> [sɪrpri:z]	15 10	25	60	40
(98) <i>une surprise très heureuse</i> [sɪrpri:z]	15 10	25	60	40
(99) <i>une excuse pénible</i> [ɛsky:z]	15 10	25	60	40

TABLEAU X

Voyelle suivie de [z] final de syllabe accentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [z]	Combinée (Voyelle + [z])		Voyelle	[z]
(100) <i>c'est pas une excuse</i> [esk <u>y</u> :z]	24	13	37	65	35
(101) <i>la petite gueuse</i> [gɔ̃ <u>y</u> z]	29	16	45	64,5	35,5
(102) <i>le numéro quinze</i> [kɛ̃ <u>i</u> z]	29	20	49	59	41
(103) <i>le numéro douze</i> [du <u>:</u> z]	25	18	43	59	41
(104) <i>ce sont des roses</i> [ro <u>u</u> z]	29	21	50	58	42
(105) <i>regarde le beau topaze</i> [tɔpa <u>:</u> z]	24	18	42	57	43
(106) <i>la langue anglaise</i> [ãgl <u>a</u> i:z]	20	16	36	55,5	44,5
(107) <i>un poêle à gaz</i> [gɑ <u>u</u> z]	25	26	51	49	51
(108) <i>c'est une surprise</i> [sɥr <u>pri</u> :z]	16	22	38	42	58

2.3 Voyelle suivie de [ʒ] final de syllabe

2.3.1 En syllabe inaccentuée (Tableau XI)

Les durées vocaliques varient de 12 cs à 23 cs ce qui ressemble beaucoup à ce que nous avons relevé pour les voyelles suivies de [v] et [z] dans la position de syllabe inaccentuée. [ʒ] final a également des durées comparables à celles de [v] et [z] dans la même position. Donc, voyelles longues suivies de consonnes brèves.

2.3.2 En syllabe accentuée (Tableau XII)

Sauf pour les voyelles [õ] dans *songe* et [ẽ] dans *linge* (phrases 119 et 120, par rapport aux phrases 110 et 113 du tableau précédent), la quantité de la voyelle a peu augmenté sous l'effet de l'accent tandis que l'augmentation de la durée de la consonne finale est plus importante, au point que dans quatre cas, soit [u] dans *rouge*, [y] dans *gruge*, [ɔ] dans *toge* et [o] dans *sauge*, la durée consonantique l'emporte sur la durée de la voyelle précédente. Quant aux deux voyelles [õ] et [ẽ] mentionnés plus haut, elles montrent sous l'accent une augmentation de durée beaucoup plus importante que l'allongement montré par la consonne suivante. Il nous apparaît cependant prématuré de relier le comportement particulier de ces deux voyelles à leur caractère de voyelles naturellement longues comme c'était le cas lorsque la consonne fricative implusive était une sourde, puisque [y] qui n'est pas une voyelle de ce type s'est comporté de façon analogue devant [z] (cf. Tableaux IX et X, phrases 99 et 100). L'hypothèse la plus prudente reste la suivante, à savoir que l'allongement plus important de la voyelle, plutôt que de la consonne finale, est possible lorsque cette consonne est une fricative sonore, puisque cette consonne est allongeante.

TABLEAU XI

Voyelle suivie de [ʒ] final de syllabe inaccentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [ʒ]	Combinée (Voyelle + [ʒ])	Voyelle	Voyelle	[ʒ]
(109) <i>un ange bleu</i> [<u>a</u> ^u ʒ]	21	5	26	81	19
(110) <i>songe qu'il faut partir</i> [sɔ̃: <u>ʒ</u>]	19	7	26	73	27
(111) <i>de la sauge du jardin</i> [so: <u>ʒ</u>]	13	6	19	68,5	31,5
(112) <i>gruge-moi ça</i> [gry: <u>ʒ</u>]	16	9	25	64	36
(113) <i>du linge propre</i> [lɛ̃: <u>ʒ</u>]	15	9	24	62,5	37,5
(114) <i>la page trente</i> [pa: <u>ʒ</u>]	14	9	23	62	38
(115) <i>une toge blanche</i> [tɔ: <u>ʒ</u>]	18	12	30	60	40
(116) <i>une robe beige clair</i> [ba: ⁱ ʒ]	16	11	27	59	41
(117) <i>gruge pas ça</i> [gry: <u>ʒ</u>]	13	9	22	59	41
(118) <i>bouge pas de là</i> [bu: <u>ʒ</u>]	12	9	21	57	43

TABLEAU XII

Voyelle suivie de [ʒ] final de syllabe accentuée

	Durées en cs			Durées relatives (%)	
	Voyelle [ʒ]	Combinée (Voyelle + [ʒ])	Voyelle [ʒ]		
(119) <i>j'ai fait un songe</i> [sɔ̃ <u>ʒ</u>]	31 12	43	74		26
(120) <i>elle porte toujours du beau linge</i> [lɛ̃ <u>ʒ</u>]	25 14	39	64		36
(121) <i>c'est un petit ange</i> [ɑ̃ <u>ʒ</u>]	26 18	44	59		41
(122) <i>elle a mis sa robe beige</i> [ba <u>ʒ</u>]	22 19	41	54		46
(123) <i>tourne la page</i> [pa: <u>ʒ</u>]	22 20	42	52		48
(124) <i>elle est toute rouge</i> [ru: <u>ʒ</u>]	18 24	42	43		57
(125) <i>le chien le gruge</i> [gry: <u>ʒ</u>]	15 20	35	43		57
(126) <i>elle a mis sa toge</i> [tɔ: <u>ʒ</u>]	14 23	37	38		62
(127) <i>ajoute de la sauge</i> [so <u>ʒ</u>]	11 22	33	33		67

2.4 En résumé, pour les voyelles suivies d'une consonne fricative sonore finale de syllabe,

1^o la consonne fricative sonore finale de syllabe produit l'allongement de la voyelle précédente, même en syllabe inaccentuée. Dans cette position, la fricative sonore est brève.

2^o les effets de l'accent tonique sont les suivants par ordre de fréquence :

a) d'ajouter quelques centisecondes à la quantité de la voyelle déjà longue et d'allonger de façon plus marquée la consonne finale; dans ces conditions, la voyelle peut demeurer plus longue que la consonne finale, mais l'inverse peut également se produire.

b) d'allonger de façon importante la voyelle et d'augmenter peu la durée de la consonne finale, ce qui s'est produit, comme nous l'avons vu pour [y] et [z] dans *excuse*, [ẽ] et [ʒ] dans *linge* et [õ] et [ʒ] dans *songe*.

Ainsi, pour les syllabes entravées par une fricative sonore tout comme pour celles qui sont entravées par une sourde, l'allongement de la consonne finale est une donnée dont il faut tenir compte dans la détermination des effets de l'accent tonique au niveau phonétique.

3. Conclusion

Dans son parler, notre sujet réalise un accent tonique en fin de phrase ou de syntagme. Cet accent se caractérise dans les syllabes entravées par une consonne fricative, par une augmentation de la durée. Cet allongement n'est pas limité à la voyelle, mais affecte surtout la consonne implosive, la durée de cette dernière montre en général des variations importantes selon qu'elle est en position de syllabe accentuée ou de syllabe atone. La durée consonantique varie aussi en fonction de l'entourage phonétique :

ainsi la fricative sourde montre une augmentation compensatoire de durée lorsqu'elle suit une voyelle brève par nature. Mais la variation de quantité due à l'accent demeure la plus importante. Quant aux variations de durée vocalique, celles-ci dépendent d'une part de leur timbre : en effet, devant les consonnes sourdes notre sujet réalise, même en syllabe inaccentuée, des différences de durée entre les voyelles naturellement longues, qu'il a l'habitude de diphtonguer, et les brèves qu'il ne diphtongue pas. D'autre part, ces variations peuvent dépendre de la consonne suivante, puisque, en syllabe atone comme en syllabe accentuée, les voyelles s'allongent devant les fricatives sonores au point de faire disparaître la différence de durées entre les voyelles longues et les voyelles brèves par nature; seule subsiste la différence de timbre, puisque notre sujet ne diphtongue que les naturellement longues. Enfin, les variations de durée vocalique peuvent aussi dépendre de l'accent lui-même : alors c'est la voyelle qui s'allonge au lieu de la consonne fricative finale, ou encore les deux segments s'allongent. Mais cet allongement vocalique sous l'effet de l'accent suppose d'abord que la voyelle peut s'allonger à cause de son timbre, comme la voyelle naturellement longue, ou encore sous l'influence de la consonne finale, si celle-ci est une fricative sonore.

L'accent final de mot phonique ou de syntagme se manifeste donc, lorsque la syllabe est fermée par une consonne fricative, par un allongement de ce segment et aussi, mais à un degré moindre chez notre sujet, du segment vocalique. Les modifications de quantités impliquent donc au moins deux segments. Ceci explique pourquoi F. Falc'hun (1967) propose de considérer, pour mesurer les durées, la voyelle et la consonne finale comme une seule unité, à laquelle il donne le nom de chronème, et de noter les variations de quantité dues à l'accent au niveau de cette unité. Si on applique cette théorie à notre sujet et que l'on compare dans les

tableaux les durées combinées de la voyelle et de la consonne implosive en position de syllabe accentuée aux durées combinées des mêmes segments en syllabe non accentuée, on se rend compte facilement que les premières sont d'une fois et demie à deux fois supérieures aux secondes. Cet allongement prend une valeur phonologique en ce sens qu'il est causé par la présence d'une frontière syntagmatique ou de phrase; les bornes n'ont en effet pas de propriétés en soi; on ne peut qu'en noter les effets au niveau des segments phonétiques. Nous poursuivons actuellement des recherches sur des structures syllabiques entravées, mais par des consonnes d'autres types afin de savoir si la durée mesurée au niveau du groupe "voyelle-consonne implosive" y rend également compte de la frontière syntagmatique. Enfin, comme il n'y a pas que des syllabes fermées, il serait important d'étudier les variations des autres suprasegmentaux.

Benoît Jacques

Université du Québec à Montréal