

Durée vocalique et diphtongaison en français québécois

Denis Dumas

Numéro 4, 1974

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

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/800027ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/800027ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université du Québec

ISSN

0315-4025 (imprimé)

1920-1346 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Dumas, D. (1974). Durée vocalique et diphtongaison en français québécois. *Cahier de linguistique*, (4), 13–55. <https://doi.org/10.7202/800027ar>

DURÉE VOCALIQUE ET DIPHTONGAISON EN FRANÇAIS QUÉBÉCOIS¹

1. Introduction

Seuls seront examinés dans ce travail les modèles de durée vocalique d'origine lexicale, c'est-à-dire ceux dont le domaine est le mot. Ils sont les seuls qui soient reliés à la diphtongaison; le modèle ultra-lexical de durée, celui qui explique la fusion, ou contraction, de /a/ et de /e/ dans [ɛ:kɔl] à l'école, est d'origine syntaxique, et ses manifestations phonétiques distinctes autant que sa complexité propre justifient un examen à part.

Il est important de noter dès le départ que la diphtongaison n'est pas linguistiquement pertinente, et que la dérivation des faits phonétiques en cause est essentiellement exprimable par des règles tardives de type "allophonique", règles qui s'appliquent à des représentations intermédiaires proches de la représentation phonématique classique que partagent en gros le français québécois et le français commun, comme d'ailleurs l'essentiel des représen-

-
1. On a souvent noté que le français québécois faisait, en réalisation phonétique un plus grand usage de la durée vocalique que les variétés les mieux connues, et peut-être aussi les plus prestigieuses, du français européen; il utilise également la diphtongaison comme mode de réalisation privilégié de la durée. Le travail qui suit se propose d'en décrire les manifestations et d'en montrer la portée exacte à partir d'exemples du français populaire de Montréal surtout; au-delà de ses caractéristiques de détail

tations sous-jacentes et des règles proprement phonologiques². Un de leurs points de divergence, par exemple, est que la règle nécessaire pour expliquer l'alternance *espérance* ~ *espoir*, appelée par Schane "wa Adjustment", n'est pas d'application obligatoire en français québécois, sa valeur n'étant pas structurale mais conditionnée plutôt par des facteurs stylistiques et sociaux. Il sera nécessaire, par conséquent, de compter comme phonématiques

TABLEAU I

Les phonèmes vocaliques du français québécois

	i	y		u
ẽ	e	ø		o
	ɛ	œ	(œ̃)	ɔ ɔ̃
ã	a			

propres, il est un bon représentant des grands traits phonétiques du français québécois, à l'exclusion des usages régionaux d'origine acadienne (basse Matapédia, baie des Chaleurs, îles de la Madeleine, partie orientale de la côte Nord ...)

Les exemples qui seront donnés dans le texte sont tirés pour la plupart des résultats de l'enquête qui a précédé la rédaction du mémoire de maîtrise de l'auteur. Ils ont été recueillis pendant l'automne 1970 auprès de dix-sept informateurs hommes et femmes dont l'âge variait de 25 à 35 ans, tous Montréalais de naissance et habitant le quartier Hochelaga-Maisonneuve.

2. Dans la transcription des exemples, les crochets indiquent les formes phonétiques de surface, les barres obliques ou l'absence d'encadrement, des formes intermédiaires.

les segments vocaliques présentés dans le tableau I, auquel il sera fait référence à titre de postulat³.

Le corps du texte sera divisé en deux parties, la première pour exposer les faits phonétiques attribuables aux différents modèles de durée, et la deuxième pour en proposer une interprétation.

2. Les modèles de durée d'origine lexicale

2.1 La durée lexicale acquise, ou sous-jacente

Le modèle de la durée vocalique acquise est celui qui touche, pour certains mots français, des cas de /ɛ/ et de /a/ de syllabe finale fermée par une consonne ou un groupe consonantique quelconques⁴ et des cas de /i/ et de /u/ (dans les mêmes contextes) pour les emprunts récents à l'anglais (emprunts non naturalisés⁵) :

- (1) be:t *bête* pa:s *passé* ɔsbi:f *rosbif* (ou *roastbeef*)
 me:m *même* a:m *âme* dʒi:n *jean*
 pe:ʃ *pêche* fa:ʃ *fâche*

3. [œ] est compté comme alternant stylistique de /ẽ/, à cause de l'article *un* et des pronoms *un*, *quelqu'un*, dont la prononciation varie. Si des mots comme *brun*, *parfum*, *emprunt*, *Verdun* sont invariablement prononcés en [œ], il n'en reste pas moins qu'ils ont un comportement structural très marginal, en français québécois comme en français commun. /ã/ et /a/, dont la distinction minimale est marquée par la nasalité, sont définis comme antérieurs à cause des rapports du premier avec /ẽ/.

4. À l'exclusion des constrictives sonores, c'est-à-dire /v/, /z/, /ʒ/ et /r/ et du groupe /vr/ (voir le paragraphe 2.2.1). Au contraire du montréalais, certains parlers non urbains associent également la durée à /ɛ/ final :

[javɛ:fɛ] *il avait faim*
 [ʒleʒamɛ:vy] *je l'ai jamais vu*

5. La durée associée à d'autres segments vocaliques dans les emprunts à l'anglais (ex. : *coat*) s'explique premièrement de façon phonotactique, le modèle anglais de la durée pour /e/, /o/ et /a/ coïncidant avec celui du français québécois (voir la section 2.2). Les diphtongues anglaises [aⁱ] et [a^u] coïncident avec celles de /ɛ:/ et /a:/ respectivement.

me:l mèle pa:l pâle su:t suit
 e:ts être ma:j maille bu:t broie

Par son application à seulement deux voyelles dans les mots français, ce modèle de durée est passablement restreint et, faute de toute motivation en synchronie, il doit être posé à priori dans la représentation phonologique sous-jacente des morphèmes qu'il affecte.

En effet, c'est seulement en diachronie profonde qu'il trouve une explication, en ce sens qu'il est clairement hérité d'un modèle de durée compensatoire, très ancien en français, qui n'est plus productif depuis longtemps mais qui s'est transmis et conservé de façon étonnamment stable en français québécois, alors qu'il est à peu près disparu du dialecte de la région parisienne, par exemple. Cette grande stabilité n'en est pas moins strictement résiduelle, et ne saurait être la source de distinctions véritables dans le lexique. Il serait pour le moins abusif de parler de valeur distinctive, même potentielle, au hasard de quelques malheureuses paires lexicales dont les termes, la plupart du temps, n'appartiennent pas à la même catégorie grammaticale et risquent peu de se trouver dans le même contexte syntaxique, pour ne rien dire des restrictions sémantiques contextuelles. Ainsi, ce n'est que de façon très accessoire et déjà à demi métaphorique qu'on peut parler de valeur distinctive dans le cas de paires "minimales" comme les suivantes :

- (2) pwɛl → [pwɛl] poil pwɛ:l → [pwa¹l] poêle
 taʃ → [taʃ] tache ta:ʃ → [ta^uʃ] tâche

même si les termes en sont toujours phonétiquement différents. S'ils ne l'étaient pas, en l'absence de cette durée acquise pour l'un des deux termes, on se retrouverait simplement en face d'un cas d'homonymie, ce qui ne serait pas très grave.

Pour les emprunts récents à l'anglais, la durée associée à /i/ et à /u/ de syllabe fermée finale n'a évidemment pas la même origine. Elle est donnée telle quelle comme partie intégrante d'un tout (c'est-à-dire la configuration phonétique générale des mots empruntés) et coïncide avec la durée non motivée des mots français. Dans ce sens, il y a une démarcation très nette entre les emprunts récents et les anciens, qui eux ont subi un traitement d'adaptation aux structures phonétiques du français. Pour aller d'un extrême à l'autre, par exemple, [bekʰs] *bécosse* est le résultat du traitement de [bá khà^us] *back house*, mais le récent [ste:ká^us] est resté très près du [stéⁱ khà^us] *steak house* original.

Un des traits importants de ce modèle de durée est son extension, qui fait que non seulement le morphème en tant que mot indépendant comportera la durée acquise, mais le morphème dans toutes ses occurrences, c'est-à-dire dans la série de dérivation aussi, malgré les changements éventuels de syllabation :

(3)	pwe:l	pwe:lɔ̃			poêle, poêlon
	kwe:f	kwe:fe	kwe:fɔz	kwe:fyɾ	coiffe, coiffé, coiffeuse, coiffure
	sa:bl	sa:ble	sa:blɔz	sa:blɔnø	sable, sablé, sableuse, sablonneux
	pa:s	pa:se	pa:sã		passé, passé, passant

Cette extension représente une généralisation contenue en germe dans le fait que le français transporte à *hauteur*, *hautement*, *hausser* le timbre en [o] de *haut* (voir le paragraphe 3.3.4).

2.2 La durée lexicale conditionnée, ou phonotactique

Au contraire de la durée acquise, qui est une donnée de base, le modèle de durée dont il sera question ici est directement attribuable à un conditionnement par le contexte phonétique (d'où l'étiquette de phonotactique) plutôt qu'à un héritage historique.

Comme pour la durée acquise, le domaine premier de la durée conditionnée est la syllabe fermée finale, à condition que celle-ci présente certaines caractéristiques déterminantes ou de la voyelle elle-même (conditionnement interne), ou du consonantisme final (conditionnement externe). Ces deux procédés d'allongement, partagés jusqu'à un certain point par le français québécois et le français commun, sont en quelque sorte érigés à titre d'habitude phonétique conventionnelle.

2.2.1 Le conditionnement externe :
la présence d'une "consonne allongante"

Dans ce premier type de conditionnement phonotactique, c'est la nature même du consonantisme final qui est responsable de l'allongement de la voyelle. Ainsi, à condition que la consonne finale comporte tel ou tel trait, la voyelle quelconque⁶ qui précède immédiatement s'en trouvera allongée de façon absolument automatique.

Chaque fois que la consonne finale d'un mot est /v/, /z/, /ʒ/ ou /r/⁷, c'est-à-dire une constrictive sonore, la voyelle qui précède acquiert une durée. C'est à la base une motivation physiologique qui en est responsable : la durée de la voyelle compense le temps de réaction laryngal nécessaire à assurer la continuité dans la transition de la voyelle (sonore par définition) à la constrictive sonore. Toutefois, ce procédé d'allongement a transcendé cette détermination étroitement physiologique et par une espèce de fixation grammaticale, atteint le niveau de la structure phonologique, dans la mesure où des consonnes phonétiquement très

-
6. Compte tenu des restrictions de distribution des voyelles en syllabe fermée. Contrairement au français commun, /e/, /ø/ et /o/ sont possibles devant /r/ final en montréalais, et plus généralement /e/ en syllabe fermée finale quelconque dans la plupart des usages régionaux du français québécois, au moins à titre d'alternant stylistique (voir le paragraphe 3.3.4).
 7. Ou encore le groupe /vr/, qui se simplifiera ultérieurement en [v].

différentes produisent le même effet que les constrictives sonores. On sait qu'en français québécois en général, les variantes phonétiques de /r/ peuvent être très différenciées : [ʁ] constrictive uvulaire, [ʀ] liquide uvulaire à battements multiples, [r] occlusive apicale faible (ou liquide à battement unique), dans certains cas limités [ɹ] anglais (constrictive alvéo-palatale rétroflexe), et finalement la variante zéro; les deux variantes possibles de /ʒ/ peuvent également être différenciées, même si elles sont toutes deux des constrictives : [ʒ] alvéo-palatal et [ʁ] laryngal, avec aussi la possibilité de la variante zéro dans les cas extrêmes.

Or, si des consonnes qui ne sont pas toutes constrictives produisent toutes la durée de la voyelle précédente, il y a là un indice sérieux qu'elles ne forment pas une classe naturelle proprement phonétique, mais une classe qui sera considérée comme naturelle à un niveau de représentation plus élevé que celui de la chaîne phonétique de surface. C'est donc à un niveau intermédiaire, dans la dérivation, que s'applique la règle d'allongement général, après les règles phonologiques proprement dites, et avant les règles phonétiques, plus tardives, qui habillent les segments de leur variante finale. Vue sous cet angle, la règle qui nous occupe s'exprime assez simplement :

(4) Allongement général (obligatoire)

$$\left[\begin{array}{l} + \text{vocalique} \\ - \text{consonantique} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{long} \right] / \text{---} \left[\begin{array}{l} - \text{sonantique} \\ + \text{continu} \\ + \text{sonore} \end{array} \right] \#$$

Sa formulation n'est cependant pas encore complète, puisque ici comme dans le modèle de la durée acquise, la dernière voyelle subit l'allongement non seulement dans le mot indépendant, mais aussi dans tous ses dérivés, nonobstant le changement éventuel de syllabation. Cette sorte de deuxième niveau de "grammaticalisation" est un trait original du français québécois. Cet allonge-

ment est facultatif plutôt qu'obligatoire; plus spécifiquement, il n'est facultatif que sur le plan structural, c'est-à-dire que son application ou sa non-application ne dépend pas exclusivement de conditions structurales, mais est également déterminée par des conditions sociolinguistiques ou stylistiques qui ne sont pas encore évaluées, et qui sont susceptibles d'avoir des exceptions. Une de ces conditions structurales, par exemple, est constituée par les règles rythmiques qui gouvernent la répartition des durées entre les mots de la chaîne phonétique et qui peuvent entrer en conflit avec les règles d'allongement proprement dites, qui elles s'appliquent dans le mot.

Pour résumer, si l'allongement de pi:r *pire* et de ʒy:ʒ *juge* (n et v) est obligatoire, il est facultatif pour rãpi(:)re *rempirait* et pour ʒy(:)ʒe *juger* ou ʒy(:)ʒmã *jugement*, ces mots pouvant comporter ou non la durée en question, par un phénomène de généralisation semblable à celui qui transporte, en français commun, le timbre en [o] de *rose* aux dérivés *rosier*, *roseraie*, *rosé*, etc. (voir le paragraphe 3.3.4) :

(5) Allongement général (facultatif)

$$\left[\begin{array}{c} + \text{ vocalique} \\ - \text{ consonantique} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{ long} \right] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} - \text{ sonantique} \\ + \text{ continu} \\ + \text{ sonore} \end{array} \right] +$$

La fusion de ces deux règles complémentaires donnera l'expression suivante :

(6) Allongement général

$$\left[\begin{array}{c} + \text{ vocalique} \\ - \text{ consonantique} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{ long} \right] / \text{ — } \left[\begin{array}{c} - \text{ sonantique} \\ + \text{ continu} \\ + \text{ sonore} \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{l} \# \\ + \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{obligatoire} \\ \text{facultatif} \end{array}$$

- (7) $\text{roz} \rightarrow \text{ro:z}$ *rose*
 $\text{ʒyʒ} \rightarrow \text{ʒy:ʒ}$ *juge*
 $\text{inov} \rightarrow \text{ino:v}$ *innove*

pér	→	pɛ:r	père
(ouvr	→	u:vr	ouvre)

2.2.2 Le conditionnement interne : la présence du trait de tension

Dans ce nouveau modèle de durée phonotactique, partagé aussi jusqu'à un certain point par le français québécois et le français commun, ce n'est pas le type de la consonne finale qui détermine l'allongement de la voyelle, mais la présence d'un élément particulier dans la définition de celle-ci : il est nécessaire et suffisant que la voyelle comporte cette caractéristique pour être allongée, à condition qu'elle soit suivie d'une consonne finale (ou d'un groupe consonantique) quelconque.

Seules les voyelles mi-fermées /e/⁸, /ø/, /o/⁹ et les voyelles nasales /ã/, /ɔ̃/ et /ẽ/ (ou /œ/) sont sujettes à ce modèle d'allongement, ce qui n'implique pas nécessairement qu'elles soient les seules à partager cette caractéristique inhérente. Cet élément, qui serait commun au moins aux mi-fermées et aux nasales, les définirait comme classe naturelle à part et permettrait d'expliquer leur allongement, nous l'appellerons pour le moment le trait de tension, nous réservant de le justifier plus loin, au paragraphe 3.3.4. De cette façon, c'est parce qu'elles seraient tendues que les mi-fermées et les nasales sont allongées en syllabe entravée finale. Quant aux voyelles fermées /i/, /y/ et /u/, qui sont tendues aussi mais forment une classe naturelle distincte elles subissent plutôt, dans le même contexte, un procédé de relâchement qui leur fait directement perdre leur tension et les rapproche auditivement du timbre de [e], [ø] et [o] respectivement (voir la section 3.1).

8. Voir la note 6.

9. Dans le cas de /e/ ou de /o/, aussi bien dans les emprunts à l'anglais que dans les unités lexicales françaises (ex. : *la Main*, *mon coat*).

Cette tension qui allonge les mi-fermées et les nasales, à l'origine, est due au fait que les mouvements articulatoires qui les produisent nécessitent une plus grande tension de l'appareil vocal et une plus grande dépense d'énergie, et donc mettent plus de temps à se réaliser. Traditionnellement, ces voyelles sont dites "longues par nature", ce qui indique bien le caractère inhérent de ce modèle de durée, le consonantisme final n'étant ici que condition et non motivation directe. Ce procédé, qui est à l'heure actuelle une structure phonologique figée, trouve son expression dans la règle suivante :

(8) Allongement des voyelles tendues (obligatoire)

$$\left[\begin{array}{c} - \text{ fermé} \\ + \text{ tendu} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{ long} \right] / \text{---} C_1 \#$$

(9)	brek	→	bre:k	<i>brake</i>
	nøtr	→	nø:tr	<i>neutre</i>
	ʒøn	→	ʒø:n	<i>jeûne</i>
	kot	→	ko:t	<i>côte, coat</i>
	ʃom	→	ʃo:m	<i>chôme, chaume</i>
	epol	→	epo:l	<i>épaule</i>
	sos	→	so:s	<i>sauce</i>
	vãtr	→	vã:tr	<i>ventre</i>
	mõd	→	mõ:d	<i>monde</i>
	mēs	→	mē:s	<i>mince</i>
	(œbl	→	œ:b	<i>humble)</i>

En fait, le domaine d'application de cette règle est plus étendu en français québécois qu'en français commun, puisque la durée des voyelles tendues vaut non seulement dans le mot indépendant mais aussi dans ses dérivés, de façon structurellement facultative, et nonobstant les changements éventuels dans la syllabation. Encore ici, le français québécois généralise en transpor-

tant non seulement le timbre comme en français commun (*neutre* → *neutralité*), mais également la durée (voir le paragraphe 3.3.4) :

(10)	bre(:)ke	<i>braker</i>	so(:)set	<i>saucette</i>
	nø(:)tralite	<i>neutralité</i>	vã(:)try	<i>ventru</i>
	ʒø(:)ne	<i>jeûner</i>	mõ(:)d _z jal	<i>mondial</i>
	ko(:)to	<i>côteau</i>	amẽ(:)si	<i>aminçi</i>
	ʃo(:)ma:ʒ	<i>chômage</i>	(ẽ(:)bləmã	<i>humblement</i>)
	e(:)po(:)lɛt	<i>épaulette</i>		

Plus précisément, l'extension de la règle est très générale et finit par embrasser toute voyelle tendue de syllabe ouverte non finale de phrase. C'est un trait original du français québécois que la généralisation de cette règle dont la description structurale, au départ exprimée en termes de position dans le mot, se définit finalement en termes très larges de position dans la chaîne phonétique. Pour donner à cette généralisation une formulation adéquate, il suffit donc de mentionner que toute voyelle tendue de syllabe ouverte peut s'allonger si elle n'est pas finale de phrase :

(11) Allongement des voyelles tendues (facultatif)

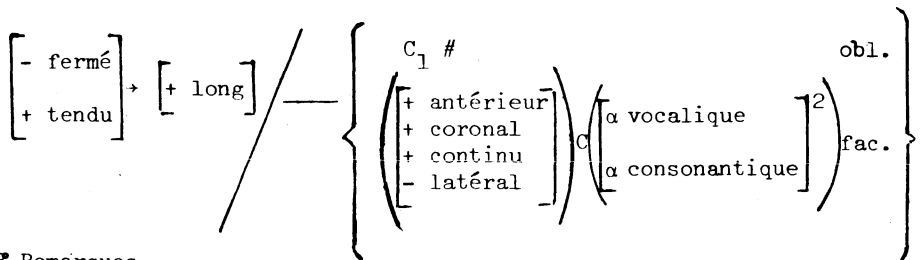
$$\left[\begin{array}{l} - \text{ fermé} \\ + \text{ tendu} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{ long} \right] / \text{---} \left(\begin{array}{l} + \text{ antérieur} \\ + \text{ coronal} \\ + \text{ continu} \\ - \text{ latéral} \end{array} \right) \text{ C } \left(\begin{array}{l} \alpha \text{ vocalique} \\ \alpha \text{ consonantique} \end{array} \right)^2$$

(12)	/e/	[ɥnpe(:)b'ɥk]	<i>une perruque</i>
		[de(:)zø]	<i>des oeufs</i>
	/ø/	[dø(:)ʃá'z]	<i>deux chaises</i>
		[ʒø(:)d _z í]	<i>jeudi</i>
	/o/	[ẽso(:)fɒ]	<i>un sofa</i>
		[stẽ:bo(:)l'ɥs]	<i>c'est un beau lustre</i>

/ě/	[ě(:)strɥi]	<i>instruit</i>
	[ləprě(:)tǎ]	<i>le printemps</i>
	[sbseě(:)kɥnpwě ⁱ t]	<i>ça, c'est rien qu'une pointe</i>
/ǎ/	[delǎ(:)padá ⁱ ɥ]	<i>des lampadaires</i>
	[dep ⁱ sǎ(:)lɪ]	<i>des pissenlits</i>
	[spɔtɛlmǎ(:)grá:v]	<i>c'est pas tellement grave</i>
/ɔ̃/	[ʃkɔ̃(:)prǎ]	<i>je comprends !</i>
	[sa:běd _z ^y bɔ̃(:)sǎ]	<i>ça a bien du bon sens !</i>
	[mɔ̃(:)gɔ̃]	<i>mon gars</i>

Pour résumer, le modèle de durée par conditionnement interne se simplifie dans la formulation suivante :

(13) Allongement des voyelles tendues



2.2.3 Remarques

Deux remarques s'imposent avant de terminer la revue des divers modèles de durée qui sont productifs en français québécois.

D'abord, il est évident que les deux différents modèles de durée conditionnée peuvent en théorie s'appliquer simultanément quand la voyelle est tendue et que la consonne finale est une constrictive sonore, par exemple dans des mots comme

(14)	<i>neige</i> (prononcé en [e])	<i>genre</i>
	<i>creuse</i>	<i>éponge</i>
	<i>mauve</i>	
	<i>singe</i>	

Toutefois, on considérera dans ces cas que c'est la règle la plus générale qui l'emporte, le conditionnement inhérent s'exerçant à vide.

Deuxièmement, on observera que les modèles de durée phonotactique ont en français québécois une plus grande généralité qu'en français commun : ils sont indépendants de l'accent, qui semble plus contraignant en français d'Europe en général, et ils ont une plus grande extension, surtout dans le cas des voyelles tendues.

2.3 La diphtongaison et la durée

Une des caractéristiques les plus frappantes du français québécois¹⁰ par rapport à d'autres variétés de français est qu'il favorise dans la réalisation de la durée d'origine lexicale un mode particulier, la diphtongaison.

2.3.1 Réalisation phonétique

La diphtongaison est susceptible d'affecter toute voyelle longue dans certaines conditions que nous préciserons tout à l'heure, de telle sorte que pour chacun des segments du système vocalique, il existe une alternance constante et une correspondance systématique entre la variante diphtonguée et la variante simplement longue : en se diphtonguant, la portion finale de la voyelle longue se ferme et prend toutes les caractéristiques de la voyelle fermée homorganique, alors que la portion initiale, qui reste seule syllabique, s'ouvre et descend d'un cran dans l'échelle d'aperture. Il ne s'agit pas là à proprement parler d'une scission ou d'un dédoublement puisque la diphtongue, tout en étant phonétiquement complexe, reste fonctionnellement unique, comme le montre son alternance avec les variantes simples de la

10. Sauf les usages régionaux d'origine acadienne.

voyelle. Le tableau suivant résume les manifestations du phénomène et appelle quelques commentaires.

TABLEAU II

Les voyelles longues et les diphtongues correspondantes

	i:	y:	u:
ẽ:	e: i	ø: Y ^y	o: U ^u
ẽ ⁱ	ẽ: ẽ ⁱ	œ: œ ^y	õ: õ ^u
	a i	a ^y	õ: - a ^u
		ã ^y	ã: - a ^u

La notation des diphtongues indique à la ligne le noyau syllabique de la voyelle complexe, et reporte à l'exposant l'élément vocalique fermé qui le termine; cette composante finale de la diphtongue est bien un élément vocalique et non une semi-consonne comme le montrent les enregistrements spectrographiques et les schèmes distributionnels des semi-consonnes, dans des mots comme [fɛrɑ^uj] *ferraille*. On sait en effet qu'en français, les semi-consonnes sont exclues de la première position dans un groupe consonantique interne du morphème; dans un seul cas l'appendice final de la diphtongue peut devenir consonantique, facultativement : quand la diphtongue devient finale par suite de l'élimination de la consonne, par exemple, dans la prononciation [ã:kɥ^j] pour *en cuir*.

La nasale antérieure non ouverte est phonétiquement la mi-fermée [ẽ] et non la mi-ouverte [ẽ̃], ce qui la distingue de la nasale ouverte, qui a une variante antérieure [ã] obligatoire en finale de syntagme (où elle est accentuée) et facultative en finale

de mot, et une variante postérieure [ã] dans tous les autres contextes, entre autres quand la voyelle est longue à l'intérieur du mot.

De façon parallèle, la voyelle orale ouverte /a/ est représentée par la variante antérieure [a] en position non finale (voir la note 13), par la variante postérieure labiale [ɸ], peu différente auditivement de [ɔ], en finale de mot et quand la voyelle est longue. Une fois que la diphtongaison s'est appliquée à [ɸ:], des adaptations mineures pourront rendre compte du fait que la diphtongue peut avoir pour noyau syllabique une voyelle ouverte dont la valeur de postériorité est indifférente par redondance : [ɸ^u], [a^u] ou [a^u] (parallèlement, [ɛ:] → [aⁱ] ou [aⁱ]). Cette diphtongue postérieure est également celle qui correspond à la mi-ouverte /ɔ/, puisque les deux se confondent. On notera que les diphtongues de /ĩ/ et de /ã/, au contraire de celles des deux voyelles orales homologues, restent constamment distinctes. La diphtongue de /ĩ/ est en cela exceptionnelle, car elle est la seule à n'être pas plus ouverte que la variante longue avec laquelle elle alterne. Il est possible également que ce qui distingue [ĩ^u] de [ã^u] soit la labialité plutôt que l'aperture, mais le problème demande un plus ample examen. De toute façon, ce qui est important est que cette exception coïncide avec le fait que la distinction de /ĩ/ et de /ã/ est conservée dans la diphtongaison, alors que /ɔ/ et /a/ se neutralisent.

Si les voyelles [ɸ:] et [ã:] ne s'ouvrent pas en se diphtonguant, c'est par redondance, toutes les deux étant déjà ouvertes.

C'est encore par redondance que [æ:] se diphtongue en [a^y], vu qu'il n'existe pas de voyelle ouverte antérieure qui soit labiale, ceci par contrainte universelle.

2.3.2 Distribution

En français de Montréal, seul usage sur lequel l'auteur a des données complètes, la diphtongaison obéit aux critères distributionnels suivants.

La diphtongaison est obligatoire en syllabe accentuée. Cet accent peut être indifféremment primaire (final de syntagme) ou secondaire (accent primaire interne de syntagme, subséquent subordonné à l'accent final par contrainte rythmique), ou encore expressif (accent dit d'insistance) :

(15)	/i/	[ēpałtoŋkɥí ⁱ ɾ] [asfrí ⁱ z] [æso:ʂbɥí ⁱ f]	<i>un paletot de cuir</i> <i>elle se frise</i> <i>un roastbeef</i>
	/y/	[Ynpē:t ^y ɾ]	<i>une peinture</i>
	/u/	[o:fú ^u ɾ] [deblú ^u z] [æ:sú ^u t]	<i>au four</i> <i>des blouses</i> <i>un suit</i>
	/e/	[mwèʃa:mé ⁱ ɾ] [d _z ysté ⁱ k]	<i>moi, je suis la mère</i> <i>du steak</i>
	/ø/	[ʃpɔmałkyɾjæ ^y z] [ēble:zæ ^y]	<i>je suis pas mal curieuse</i> <i>un blazer</i>
	/o/	[bēkútfɔ ^u z] [ā:trən ^u zɔ ^u t] [detɔ ^u s]	<i>bien, écoute, Chose...</i> <i>entre nous autres</i> <i>des toasts</i>
	/ɛ/	[ēnaɾo:zwá ⁱ] [døʃá ⁱ z] [Yntartopá ⁱ f] [stēpwá ⁱ ɾ] [askwá ⁱ f]	<i>un arrosoir</i> <i>deux chaises</i> <i>une tarte aux pêches</i> <i>c'est un poêle</i> <i>elle se coiffe</i>
	/æ/	[ēbukagflá ^y] [gəgtɔ:ná ^y ɾ]	<i>un bouquet de fleurs</i> <i>regarde ton heure, là !</i>

/ɔ/	[Ynmɪndá ^u] [jamá ^u]	une mine d'or il la mord
/a/	[ēnɔmkisrā ^u z] [jepɔpá ^u ɪpá ^u ɪ] [rā ^u rmā ^u]	un homme qui se rase il est pas pâle, pâle... rarement !
/ɛ/	[pē pē æp ^é itɾ] [d ^y ɪl ⁱ ɛ̃ ^z] [bē:mē ⁱ s] / [mē ⁱ slə̃]	pein...pein...un peintre ! du linge bien mince / <u>mince</u> , là !
/ã/	[dlavjā ^u d] [swesā ^u t] [arsā ^u ma:rō ^u z]	de la viande soixante elle ressemble à la rose...
/ɔ̃/	[Ynfai ⁱ zlō ^u ŋ] [æpøkō ^u tlademokrasí]	une chaise longue un peu <u>contre</u> la démocratie...

La diphtongaison est seulement facultative en contexte inaccentué. Il faut entendre facultatif sur le plan structural, puisque cette variation est soumise à des critères de type stylistique, social ou géographique. Le montréalais, par exemple, favorise nettement la voyelle simplement longue en contexte inaccentué, alors que la diphtongue est plus fréquente dans d'autres usages régionaux du français québécois, surtout ruraux.

(16) /i/	[defimi:zspā ^u ɾ] / [Ynfmi ⁱ zblā ^u ʃ] [kɥi:rét] / [kɥi ⁱ rét]	des chemises sport, une chemise blanche cuirette
/y/	[æté ⁱ paməzy:bé] [dekuvart ^y dalén]	un tape à mesurer des couvertures de laine
/u/	[jɔ̃kdu:zā ^u] / [dU ^u zmwó]	il a <u>rien</u> que douze ans, douze mois
/e/	[Ynpe:rɔpā:talō ^u] / [Ynpe ⁱ rɔpā:talō ^u] [lenɔrve:ɜjē ^u] [æse ⁱ fté]	une paire de pan- talons les Norvégiens un safety

/ø/	[Yntõdø:zagp:zõ] / [Yntõdø ^Y zagp:zõ]	une tondeuse à gazon
/o/	[sedlagro:stwál]	c'est de la grosse toile
	[ẽkõ ^U tdefUr ^Y]	un coat de fourrure
	[malpo:zé]	mal posé
	[ẽtõ ^U stẽ ^Y]	un toaster
/ɛ/	[ẽvɛ:rdó] / [va ⁱ rdó ⁱ v]	un verre d'eau, vert olive
	[ɛ:kdepɛ:ʃdɛsý]	avec des pêches dessus
	[debwa ⁱ tamál]	des boîtes à malle
	[depwɛ:rósò]	des poireaux, ça
	[der ⁱ dokrwa ⁱ zé]	des rideaux croisés
/æ/	[Ynflæ:rrõ ^U ʒ] / [defla ^Y blã ^U ʃlò]	une fleur rouge, des fleurs blanches, là
	[jeqitæ:reká ^U r] / [s ⁱ za ^Y mwẽká ^U]	il est huit heures et quart, six heures moins quart
/ɔ/	[imɔ:rẽnɔrã ^U ʒ]	il mord une orange
	[destã ^U rven ⁱ sje]	des stores vénitiens
	[spɔd ^Y pẽdɔ:résò]	c'est pas du pain doré, ça
/a/	[jetaprasrɔ:zé] / [stẽra ^U zwá:r]	il est après se raser, c'est un rasoir
/ẽ/	[sekẽ:zã]	c'est quinze ans
	[dlalẽ:ʒrɪ]	de la lingerie
	[lezẽ:d ^Y jẽdɔlẽ ⁱ d]	les Indiens de l'Inde
/ã/	[devjã:dfwád]	des viandes froides
	[Yngrã ^U dasjét]	une grande assiette
	[s:ã:tedõ ^U ʒ]	soixante-et-douze
	[sepɔmãlsã:bláb]	c'est pas mal sembla- ble
/õ/	[sedɛpt ⁱ s ⁱ kɔkõ:msalélò]	c'est des petits con- combres salés, là

[Yntõ:dø:zagn:zõ] une tondeuse à gazon
[brẽfõ^usé] brun foncé

Il faut finalement souligner que sont toujours exclues de la diphtongaison, en contexte accentué aussi bien qu'inaccentué, les voyelles tendues (mi-fermées et nasales) finales de mot qui auraient été facultativement allongées si elles ne sont pas finales de phrase (voir le paragraphe 2.2.2). Ainsi, seules les voyelles longues internes de mot sont diphtonguées :

- (17) /e/ [dɔnemwɛ:nfã^us] / *[dɔnemwɛⁱnfã^us] *donnez-moi une chance !*
[de:zõ] / *[dɛⁱzõ] des oeufs
/ø/ [lɔ:zõ^uk] / *[lɛ^yzõ^uk] leur oncle
[dø:fãⁱz] / *[dɛ^yfãⁱz] deux chaises
/o/ [javatrò:dmõ^ud] / *[javatrò^udmõ^ud] *il y avait trop de monde*
[stẽ:bo:lʏs] / *[stẽ:bo^ulʏs] c'est un beau lustre
[jɔmõtezkɔ:døzjém] / *[jɔmõtezkɔ^udøzjém] *il a monté jusqu'au deuxième*
/ẽ/ [levwezẽ:dako:té] / *[levwezẽⁱdako:té] *les voisins d'à côté*
[sebẽ:skəfpã:sá] / *[sebẽⁱskəfpã:sá] *c'est bien ce que je pensais*
[stẽ:lí] / *[stẽⁱlí] c'est un lit
/ã/ [zvumã:pp] / *[zvumã^upp] je vous mens pas !
[lɑgrã:méⁱpilgrã:péⁱ] / *[lɑgrã^uméⁱpilgrã^upéⁱ] *la grand-mère puis le grand-père*
/õ/ [sa:bẽd^ybõ:sá] / *[sa:bẽd^ybõ^usá] *ça a bien du bon sens*
[Yntelevⁱzjõ^uãkulá^yɸ] / *[Yntelevⁱzjõ^uãkulá^yɸ] *une télévision en couleur*

3. Interprétation

Avant de passer à l'interprétation du phénomène de la diphtongaison et à son expression formelle, il est important de com-

pléter l'exposé des faits en examinant un autre phénomène typique du français québécois : le relâchement des voyelles fermées.

3.1 Le relâchement des voyelles fermées

En français québécois, les voyelles fermées /i/, /y/ et /u/ sont sujettes à des traitements phonétiques qui varient en fonction du type de syllabe où elles se trouvent, et en fonction aussi de la présence de l'accent, puisqu'elles subissent des réductions majeures (comme la désonorisation) en contexte inaccentué.

Le traitement subi par les voyelles fermées en syllabe entravée est hautement significatif, et aboutit à calquer leur distribution sur celle des voyelles moyennes. En effet, les mi-ouvertes /ɛ/, /æ/ et /ɔ/ non tendues représentent le timbre typique en syllabe fermée, à l'exclusion presque totale des mi-fermées tendues correspondantes /e/, /ø/ et /o/ respectivement. Inversement, les mi-fermées sont typiques de la syllabe ouverte au moins en finale de mot, où elles excluent absolument les mi-ouvertes correspondantes.

Suivant en cela le même modèle de distribution, les voyelles fermées de syllabe entravée¹¹ subissent un relâchement qui leur fait perdre leur tension et ouvre leur timbre jusqu'au niveau approximatif des voyelles mi-fermées, de sorte que finalement les voyelles fermées et les voyelles mi-fermées ont chacune deux séries phonétiques différant selon le type syllabique, une tendue et l'autre non-tendue. Le relâchement est obligatoire en syllabe fermée finale de mot et facultatif ailleurs, ce qui est exprimé par la règle et les exemples suivants :

11. Excepté si la syllabe est entravée par une constrictive sonore (voir le paragraphe 2.2.1).

(18) Relâchement des voyelles fermées

$$[+ \text{ fermé }] \rightarrow [- \text{ tendu }] \quad / \quad \left\{ \begin{array}{l} C_1 \# \\ C_2 \left(\begin{array}{l} \alpha \text{ vocalique} \\ \alpha \text{ consonantique} \end{array} \right) \end{array} \right\} \quad \begin{array}{l} \text{obl.} \\ \text{fac.}^{12} \end{array}$$

- (19) [pɪp], [elɛktrɪk], [isabɪj] *pipe, électrique, il s'habille*
 [ʒYp], [RYm], [lYks], [mYl] *jupe, rhume, luxe, mule*
 [pã:pləmUs], [grənUj], [tUt], [URs] *pamplemousse, grenouille, toute, ours*
 [p_istɔ̃], [pɔ:t_sɪsɾi], [frã:s_iskɛ] *piston, pâtisserie, franciscain*
 [Ystã:sɪl], [t_sYrkwaⁱz], [mYskle] *ustensile, turquoise, musclé*
 [t_uRt_sjaⁱr], [f_uRmi], [m_ustaʃ] *[_ursɔ̃] tourtière, fourmi, moustache, ourson*
 [m_irlitɔ̃], [YRlɛmã], [_uRIɛ] *mirliton, hurlement, ourlet*

Il existe également une règle corollaire d'harmonisation qui produit des voyelles fermées relâchées. Son champ d'application est restreint, et il est entièrement fonction de la règle de relâchement qui l'alimente : toute voyelle fermée de syllabe ouverte interne peut se relâcher facultativement, pourvu que la syllabe suivante comporte une voyelle fermée qui a été relâchée dans les conditions prévues, ou une voyelle fermée elle-même harmonisée. L'harmonisation peut ainsi s'appliquer à l'avant-dernière ou à l'avant-avant-dernière syllabe si elles répondent à ces conditions,

12. Le C souscrit de la deuxième partie de la règle exclut les groupes CL, CG et LG, qui rendraient ouverte la syllabe précédente. Cependant, il ne réussit pas à marquer que les groupes LC et aussi /rɪ/ rendent fermée la syllabe qui précède, ce qui rend à son tour la règle de relâchement applicable à sa voyelle. Sous ce rapport, /rɪ/ fonctionne comme CC, fait que le formalisme courant permet mal d'exprimer.

puisque chaque voyelle fermée est en dépendance exclusive par rapport à la relâchée finale. (On note toutefois que les prononciations à trois relâchées sont plus rares, même si elles sont jugées comme structurellement acceptables.)

(20) Harmonisation (facultative)

$$[+ \text{ fermé}] \rightarrow [- \text{ tendu}] \left/ \left(\left(\begin{array}{c} \alpha \text{ voc.} \\ \alpha \text{ cons.} \end{array} \right) \right) - \begin{array}{c} \alpha \text{ voc.} \\ \alpha \text{ cons.} \end{array} \right) \quad \left[\begin{array}{c} + \text{ fermé} \\ - \text{ tendu} \end{array} \right]$$

$$(21) \left\{ \begin{array}{l} [d_z i f i s i l], [i n y t_{\text{ul}}], [n y t r i t_{\text{ul}}], [p u r i t_{\text{YR}}] \\ \begin{array}{cccc} i & u & i & Y & u & Y & u & Y \\ u & u & u & Y & Y & u & u & Y \\ u & i & u & Y & Y & i & u & Y \end{array} \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{difficile,} \\ \text{inutile,} \\ \text{figurine,} \\ \text{nutritif,} \\ \text{pourriture} \end{array} \right\}$$

$[v \{i\} n u l], [k u \{i\} z i n], [l \{i\} k i d], [b \{i\} s i k]$ *vinyle, cuisine,*
liquide, bicyclette

$[m \{Y\} z i k], [p \{Y\} p i t], [\{Y\} m i d], [t_s \{Y\} i p]$ $[p \{Y\} b i k]$ *musique, pupitre, humide,*
tulipe, public

$[s \{u\} r i R], [b \{u\} t s i k], [R \{u\} t s i n], [k \{u\} z i n]$ *sourire, bouteille, routine, cousine*

$[\{Y\} z Y R], [t_s \{Y\} m Y i t]$ *usure, tumulte*

$[k \{u\} t s Y m], [f \{u\} R Y R], [d \{u\} b i Y R]$ *coutume, fourrure, doublure*

$[a b \{i\} t s Y d], [f \{i\} g Y R], [p \{i\} i Y i]$ *habitude, figure, pilule*

$[t \{u\} z u R], [s \{u\} k u p]$ *toujours, soucoupe*

$[p \{i\} t u n], [m \{i\} n u n], [m \{i\} n u f]$ *pitoune, minoune, minouche*

$[\{Y\} m u R]$ *humour*

3.2 Relâchement de préférence à aperture

Tout indique que ce traitement particulier subi par les voyelles fermées est à interpréter, fondamentalement, comme une perte de tension marquée accessoirement par une plus grande ouverture de la voyelle, plutôt que comme un simple phénomène d'ouverture.

3.2.1 L'opposition constante des fermées et des mi-fermées

Tension, et non ouverture, parce que la voyelle relâchée de [pɪp], [lɪn] ou [pʊl] ne peut d'aucune façon être interprétée comme dérivée de /e/, /ø/ ou /o/, même si le timbre des relâchées et des mi-fermées sont auditivement très proches l'un de l'autre, pour la simple raison que les mi-fermées sont exclues presque complètement du contexte de la syllabe fermée quelconque, par distribution, au profit des mi-ouvertes correspondantes. De toute façon, un /e/, /ø/ ou /o/ exceptionnel dans ce contexte précis serait en tant que voyelle tendue allongé (voir le paragraphe 2.2.2) et subséquemment diphtongué en [ɛⁱ], [ɶ^y] ou [ɔ^u] (voir le tableau 2). Ainsi, le parallélisme distributionnel des fermées et des mi-fermées, et la constance de l'opposition multiple /i/: /e/ /y/ : /ø/ et /u/ : /o/ indiquent que [ɪ], [ʏ] et [ʊ] sont simplement les variantes non-tendues des voyelles fermées, et non des variantes premièrement définies comme ouvertes.

3.2.2 L'affrication des dentales

On trouve encore confirmation du fait que la différence entre [i] et [ɪ] n'en est pas une d'aperture mais bien de tension dans un autre traitement phonétique caractéristique du français québécois, l'affrication des occlusives dentales. Sauf dans les usages régionaux d'origine acadienne, /t/ et /d/ développent un appendice constrictif homorganique et sont réalisés comme [t_s] et [d_z] devant les voyelles fermées antérieures /i/ et /y/. Les variantes

phonétiques respectives de ces voyelles sont [j] et [ɥ] semi-consonnes, c'est-à-dire

$$\begin{bmatrix} + \text{ fermé} \\ - \text{ postérieur} \\ - \text{ syllabique} \end{bmatrix},$$

[i] et [y] voyelles fermées antérieures, c'est-à-dire

$$\begin{bmatrix} + \text{ fermé} \\ - \text{ postérieur} \\ + \text{ tendu} \end{bmatrix},$$

[ɪ] et [Y] voyelles fermées antérieures relâchées, c'est-à-dire

$$\begin{bmatrix} + \text{ fermé} \\ - \text{ postérieur} \\ - \text{ tendu} \end{bmatrix},$$

et [iⁱ] et [Y^y] voyelles fermées antérieures diphtonguées, soit

$$\begin{bmatrix} + \text{ fermé} \\ - \text{ postérieur} \\ + \text{ long} \\ - \text{ tendu} \end{bmatrix}.$$

Nonobstant tout argument relatif à l'ordre des règles, tous ces éléments forment la classe naturelle distincte des voyelles fermées antérieures, définissable par les valeurs

$$\begin{bmatrix} + \text{ fermé} \\ - \text{ postérieur} \end{bmatrix}.$$

De cette façon, les deux séries [i], [y] et [ɪ], [Y] ne seront pas différenciées par des traits d'aperture (non plus que [e], [ø], [o] et [ɛ], [æ], [ɔ]) mais par leur valeur opposée pour le trait de tension.

3.2.3 Les formes hypercorrectives

Certaines formes d'hypercorrection dans la langue parlée (la parole chantée obéit à d'autres critères) sont aussi à l'appui de cette interprétation. Le relâchement des voyelles fermées étant une structure extrêmement stable, beaucoup de locuteurs qui pour telle ou telle raison stylistique essaient de produire des voyelles très fermées en syllabe entravée produisent en fait le plus souvent les voyelles diphtonguées [i^j], [y^ɥ] et [u^w] semblables à celles de l'anglais. Ce manque à réaliser le timbre fermé constant et bref en syllabe entravée est révélateur des structures

bien ancrées qui associent nécessairement durée et tension en français québécois, ce dernier paramètre étant subséquentment résolu dans la diphtongaison.

Il semble donc difficilement soutenable d'interpréter le relâchement des voyelles fermées comme une affaire d'ouverture. Si c'était le cas, par quelle valeur de quel trait serait définie l'opposition constante des fermées et des mi-fermées ? Même en comptant, pour se faire l'avocat du diable, que [ɪ] est en réalité intermédiaire entre [i] et [e], on se retrouve avec un système vocalique à cinq degrés d'aperture sur le plan phonétique, ce qui est improbable au moins sur le plan perceptuel, pour ne rien dire des difficultés techniques de la notation en termes de traits binaires... De la même façon, si on choisissait de dire que [ɪ] est une variante brève de /i/, on viendrait en contradiction avec des résultats expérimentaux acquis, et on aboutirait pour finir à une triple distinction (ou plutôt différence) de durée, ce qui est encore fort improbable dans le cas de phénomènes non pertinents, déjà différenciés d'ailleurs par les paramètres de timbre. Ainsi conçu, le relâchement des voyelles fermées en syllabe entravée constitue simplement un procédé de résolution de la tension.

3.3 La diphtongaison comme résolution de la tension

L'aparté sur le relâchement des voyelles fermées nous permettra maintenant de montrer le parallélisme frappant de ce procédé avec celui de la diphtongaison vue comme alternant de la durée, en invoquant les arguments structuraux suivants.

3.3.1 Le parallélisme phonétique

Le parallélisme des segments phonétiques résultant des deux procédés, et le parallélisme global dans la gradation des changements de timbre impliqués sont très étroits :

$$\begin{array}{ll}
 (22) & [i] \sim [\text{ɪ}] & [i:] \sim [\text{ɪ}^i] \\
 & [e] \sim [\text{ɛ}] & [e:] \sim [\text{ɛ}^i]
 \end{array}$$

3.3.2 L'harmonisation des voyelles fermées par les diphtongues

L'harmonisation des voyelles fermées s'applique non seulement quand la voyelle suivante est une relâchée simple [ɪ], [Y] ou [U], mais aussi quand elle est une diphtongue [ɪⁱ], [Y^y] ou [U^u], ce qui révèle clairement leur identité de fonction (voir les exemples de (21) ci-dessus) :

(23)	[SURɪ ⁱ R]	<i>sourire</i>
	[YZY ^y R]	<i>usure</i>
	[pURɪt _s Y ^y R]	<i>pourriture</i>
	[dUBɪY ^y R]	<i>doublure</i>
	[fɪgY ^y R]	<i>figure</i>
	[tUɜU ^u R]	<i>toujours</i>
	[YmU ^u R]	<i>humour</i>

3.3.3 Les formes hypercorrectives

Dans les cas d'hypercorrection cités plus haut, les voyelles ne sont rendues comme phonétiquement fermées qu'au prix de l'allongement et de la diphtongaison subséquente, ce qui illustre que la fermeture entraîne la tension, ensuite résolue par diphtongaison.

(24)	[pi ^j p]	<i>pipe</i>
	[by ^u f]	<i>bûche</i>
	[mu ^w f]	<i>mouche</i>

Dès lors, le relâchement des voyelles fermées et la diphtongaison sont à concevoir comme deux modalités analogues d'un même phénomène, la résolution de la tension en syllabe fermée, la première modalité s'appliquant aux seules voyelles fermées brèves, la deuxième à l'ensemble des voyelles auxquelles est associée une durée d'origine quelconque.

Cette résolution de la tension se manifeste dans les deux cas par l'ouverture des voyelles ainsi relâchées, et de plus par

le développement d'un appendice vocalique terminal, fermé et non syllabique, pour les diphtongues. Cette théorie se heurte cependant à certaines difficultés qu'il faudra maintenant discuter.

3.3.4 Aspect problématique : la diphtongaison des non-tendues

Comme procédé affectant l'ensemble des segments vocaliques, la diphtongaison paraît contradictoire dans le cas des voyelles mi-ouvertes /ɛ/, /æ/ et /ɔ/ et de la voyelle ouverte /a/, puisque celles-ci ont été analysées comme intrinsèquement non tendues (voir le paragraphe 2.2.2), et que la diphtongaison est justement une modalité de résolution de la tension. Ce problème en apparence difficile est en fait le fruit d'un paradoxe plutôt que d'une véritable contradiction, comme nous espérons le montrer.

En français commun actuel, les voyelles moyennes sont soumises à des restrictions distributionnelles précises qui sont difficiles à motiver sur le plan synchronique. Par exemple, on ne trouve devant /z/ final que les mi-fermées /ø/ et /o/, à l'exclusion des mi-ouvertes /æ/ et /ɔ/ (*heureuse, rose*, etc.). En français québécois, il existe une prononciation alternative en [e] pour des mots comme *aide, pèse, neige, mère*, etc., et une prononciation alternative en /ø/ pour *peur, beurre*, etc., et on observe que les Acadiens disent [astø:ʁ] pour *à cette heure*. Comme la diphtongaison de /a/ en [a^u] devant /v/ et /z/, ces prononciations sont jugées défavorablement, mais là n'est pas le problème (voir le paragraphe 3.4.3).

Tous ces faits restent inexpliqués si on ne recourt pas à une cause historique. Il a existé autrefois en français une corrélation productive entre *timbre* et *durée*, de telle sorte qu'une voyelle moyenne, quand elle était longue, était réalisée avec le timbre mi-fermé; c'est cette corrélation qui explique le timbre de *haute* et de *rose*, de *neutre* et de *heureuse* en français commun, comme les prononciations en [e] de *aide*, de *neige*, et en [ø] de *beurre*.

Évidemment, il n'est pas difficile de voir que cette corrélation n'est plus productive telle quelle, actuellement, puisque les voyelles longues de *blême* ou de *vert*, de *neuve* et de *tord* sont réalisées comme mi-ouvertes, sans passer au timbre mi-fermé. Ce qui en est resté à titre résiduel permet tout de même d'expliquer la règle d'allongement actuelle qui fait que les mi-fermées /e/, /ø/ et /o/ sont automatiquement longues en syllabe fermée finale (voir le paragraphe 2.2.2), et peuvent l'être aussi, en français québécois, dans n'importe quelle syllabe ouverte non finale de phrase. Le même type de corrélation a joué un rôle important dans l'évolution de l'allemand, par exemple, puisque à l'heure actuelle dans cette langue, les voyelles mi-fermées sont nécessairement longues, que par corollaire les mi-ouvertes sont nécessairement brèves, et inversement. Le seul élément qui fasse exception, [ɛ:], représente sous ce rapport un reliquat historique (il est dérivé de /a/ par Umlaut) et tend justement à être éliminé au profit de [e:] dans la langue standard aussi bien que dans la langue de tous les jours.

Ainsi, le fait synchronique que les mi-ouvertes longues ne se ferment pas et que les mi-fermées s'allongent automatiquement indique que la forme actuelle de cette corrélation ancienne n'est plus une association mutuelle entre timbre et durée, mais bien entre tension et durée, de telle sorte que les voyelles mi-fermées (et les nasales), parce qu'elles sont automatiquement longues en syllabe fermée, doivent être analysées comme tendues. Le trait de tension, plus abstrait que les traits primaires d'aperture ou de postériorité, permet d'englober mi-fermées et nasales dans une même classe naturelle; corollairement, il faut poser que les voyelles non tendues /ɛ/, /ɐ/ et /ɔ/ deviennent tendues dès le moment qu'elles sont longues, et opèrent ensuite la résolution de cette tension par diphtongaison comme toutes les autres voyelles.

Ce corollaire de la règle d'allongement des voyelles tendues trouvera son expression dans la règle suivante, à moins qu'on pose comme convention (ou qu'on exprime par une règle de redondance) que la durée entraîne nécessairement la tension de la voyelle, auquel cas cette règle n'est plus utile comme telle.

(25) Tension des voyelles longues (obligatoire)

$$[+ \text{ long}] \rightarrow [+ \text{ tendu}]$$

Le problème de la voyelle ouverte /a/ est essentiellement le même que celui des mi-ouvertes, mais il est obscurci en synchronie par des modalités supplémentaires d'adaptation.

On a vu que la diphtongue de /a/ se réalise caractéristiquement comme [a^u], et que cette diphtongue alterne avec la voyelle simplement longue [ɔ:]. Il est à peu près certain que la répartition des variantes antérieure [a] et postérieures [ɔ], [ɔ:] et [a^u] du français québécois est également attribuable à cette corrélation historique de timbre et durée¹³; en cela, [ɔ] comme variante finale ou longue de /a/ est analogue aux voyelles mi-fermées tendues, et [a] comme variante brève non finale est analogue aux voyelles mi-ouvertes non tendues.

Il est toutefois impossible d'analyser à priori [a] comme non tendue et [ɔ] comme tendue, puisque en se relâchant par diphtongaison, [ɔ:] ne devient pas antérieure, donnant plutôt lieu à

-
13. La préposition *à*, les déterminants *la*, *ma*, *ta*, *sa* et le pronom sujet *ça* sont toujours prononcés en [a], car leur voyelle n'est jamais interprétée comme finale de mot à cause de leur dépendance syntaxique absolue de proclitiques. Au contraire, l'adverbe *là* et le pronom *ça* en fonction autre que celle de sujet sont toujours prononcés en [ɔ] parce qu'ils ne subissent pas cette dépendance. Dans les formes à l'impératif, le pronom *la* est également prononcé en [a] même si la voyelle est finale de fait, mais ceci démontre tout simplement que la forme *la* est considérée malgré cela comme proclitique, et que c'est alors l'impératif comme structure syntaxique qui a un statut à part. D'autre part, il est à noter

la diphtongue postérieure [a^u] (voir la section 2.3)¹⁴. Au contraire des voyelles tendues, [ɔ] final de mot mais non final de phrase ne subit jamais non plus l'allongement facultatif (voir le paragraphe 2.2.2). D'autre part, le fait que [ɔ] postérieur soit la variante longue est typique de la corrélation archaïque de timbre et durée, alors que les voyelles moyennes obéissent à la corrélation plus moderne de tension et durée, puisque /ɛ/, /æ/ et /ɔ/ ne prennent plus le timbre mi-fermé quand elles sont longues. Finalement, pour des raisons qui tiennent à la cohérence

que les prononciations alternatives [swa^uʀ], [swa^uʀe] ou [swɔ:ʀe], à côté de [swa'ʀ], [swa'ʀe] ou [swɛ:ʀe] (plus fréquentes) sont dues au "wa Adjustment" et à l'application subséquente de l'allongement général puis de la postériorisation de /a/, finalement diphtongué en [a^u]; dans l'autre cas, "wa Adjustment" ne joue pas, et c'est à /ɛ/ que s'appliquent les règles subséquentes, pour donner finalement [aⁱ]. Dans des mots comme *mois*, *pois*, *trois*, il faudra sans doute poser /a/ comme voyelle sous-jacente, puisqu'ils ne présentent pas d'alternances : [tʀwɔ], [tʀwɔ:zjɛm] mais jamais *[tʀwɛ:zjɛm]. Une solution est encore à trouver pour des mots comme *bois*, qui eux alternent : [bwɔ], [bwɔ:zʀi] ou [bwɛ:zʀi]; *noix* est encore plus spécial, puisque ses dérivés - qui pourtant alternent - ne peuvent jamais comporter la variante longue ni la diphtongue : [nwɔ], [nwɔ:zɛt] ou [nwɛ:zɛt], mais jamais *[nwɔ:zɛt] ni *[nwɛ:zɛt].

14. [a^u] peut alterner stylistiquement avec [ɔ:] dans les mots où la durée de /a/ est acquise, dans des conditions qui restent à établir exactement :

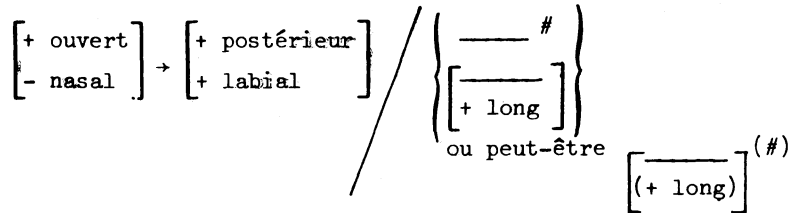
[pa ^u t]	/	[pɔ:t]	<i>pâte</i>
[fɛʀa ^u j]	/	[fɛʀɔ:j]	<i>ferraille</i>

Cette alternance se retrouve surtout dans les mots en *-aille* (noms féminins, qui donnent souvent lieu à des dérivés : *taille*, *paille*, *maille*, *caille*, *bataille*; *couraille*, *mangeaille*, *ferraille*, *marmaille*. Verbes : *tailler*, *bâiller*, *empailler*, *coupailler*, *se chamailler*), qui comportent la durée sous-jacente. Les noms masculins en *-ail*, qui sont souvent eux-mêmes des dérivés ou qui ne donnent pas lieu à une série de dérivation (*ail*, *bail*, *chandail*, *éventail*, *soupirail*, *camail*) ne comportent pas la durée acquise et sont conséquemment prononcés en [aj], sans diphtongaison.

du système, il est impossible de poser |ɒ| comme profonde (voir la note 2).

C'est donc plutôt |a| qui sera posée comme voyelle sous-jacente, et la règle allophonique suivante se chargera de produire les variantes synchroniques attendues.

(26) Postériorisation de /a/ (obligatoire)



(27)	pa:l	→	pɔ:l	<i>pâte</i>
	gaz	→	ga:z	<i>gaz</i>
	anana	→	anano	<i>ananas</i>

3.4 Les exceptions véritables de la diphtongaison

Si la diphtongaison des non-tendues est un problème particulier et non une exception à proprement parler, la diphtongaison a ses exceptions véritables. Elles sont aussi plus gênantes, car il est malaisé de leur trouver une solution structurale satisfaisante.

3.4.1 Les voyelles mi-ouvertes devant /v/

Excepté dans deux mots en /ɛ/, les voyelles mi-ouvertes ne diphtonguent pas devant /v/ ou /vr/ final :

(28)	[fa ⁱ v]	/	*[fɛ:v]	<i>fève</i>
	[Ra ⁱ v]	/	*[Rɛ:v]	<i>rêve</i>
	[e ɛv]	/	*[e a ⁱ v]	<i>élève</i>
	[ʃɛv]	/	*[ʃa ⁱ v]	<i>chèvre</i>
	[lɛv]	/	*[la ⁱ v]	<i>lève</i> (n. et v.), <i>lèvre</i>
	[sɛv]	/	*[sa ⁱ v]	<i>sève</i>
	[grɛv]	/	*[gra ⁱ v]	<i>grève</i>

[pɫæv]	/	*[pɫa ^y v]	<i>pleuve</i>
[ʃɛdæv]	/	*[ʃɛda ^y v]	<i>chef-d'oeuvre</i>
[næv]	/	*[na ^y v]	<i>neuve</i>
[ɾenɔv]	/	*[ɾena ^u v]	<i>renove</i>

3.4.2 /ɔ/ devant /ʒ/

De la même façon, aucun des rares cas de /ɔ/ devant /ʒ/ ne se diphtongue :

(29)	[ɔɾɫɔʒ]	/	*[ɔɾɫa ^u ʒ]	<i>horloge</i>
	[limɔʒ]	/	*[lima ^u ʒ]	<i>limoge</i>

3.4.3 /a/ devant /v/ et /ʒ/

Pour la voyelle ouverte, il existe dans la plupart des mots une alternance phonétique entre [a:] et [a^u] devant /v/ et /ʒ/¹⁵. Alors que la diphtongue est attendue dans ce contexte, [a:] est doublement inattendu : même s'il est tendu à cause de sa durée, il ne diphtongue pas, et il échappe à la règle de postériorisation (voir le paragraphe 3.3.4). Si les deux alternants ont une valeur égale au niveau des structures phonétiques, ils sont par ailleurs spécialisés sur le plan stylistique, la diphtongue étant considérée par la plupart comme une prononciation répréhensible, surtout devant /v/ :

(30)	[la(:)v]	/	[la ^u v]	<i>lave</i>
	[ka(:)v]	/	[ka ^u v]	<i>cave</i> (n. et adj.)
	[gra(:)v]	/	[gra ^u v]	<i>grave</i>
	*[a(:)ʒ] / [ɔ:ʒ]	/	[a ^u ʒ]	<i>âge</i>
	*[na(:)ʒ] / [nɔ:ʒ]	/	[na ^u ʒ]	<i>nage</i> (n. et v.)

15. La diphtongaison de /a/ est pourtant obligatoire dans le cas des durées acquises et ne souffre aucune exception, comme la diphtongaison universelle devant /r/ et /z/.

[fʁɔma(:)ʒ]	/	[fʁɔma ^u ʒ]	<i>fromage</i>
[pa(:)ʒ]	/	[pa ^u ʒ]	<i>page</i>
[gara(:)ʒ]	/	[gara ^u ʒ]	<i>garage</i>
[lava(:)ʒ]	/	[lava ^u ʒ]	<i>lavage</i>

3.4.4 Hypothèses possibles

Ces exceptions réelles et très bien établies suscitent au moins quelques hypothèses capables de fournir des éléments de solution.

3.4.4.1 L'existence de structures conflictuelles

Pour expliquer ces exceptions, on peut penser à d'éventuelles structures phonologiques ou phonétiques qui viendraient en conflit avec le phénomène de la diphtongaison proprement dite.

Pourtant, la diphtongaison est universelle devant /r/ et /z/, comme dans les cas de durée acquise. D'autre part, on voit mal ce qui pourrait motiver phonétiquement la non-diphtongaison des mi-ouvertes devant /v/, puisque [faⁱv] et [Raⁱv] subissent toujours la diphtongaison. Finalement, [a:] devant /v/ et /z/ n'est qu'à demi une exception, puisqu'il alterne stylistiquement dans ce contexte (sauf pour [a^uʒ] et [na^uʒ]...) avec le cas normal [a^u]; ces trois faits suffisent à ne pas infirmer la forte cohésion des constrictives sonores comme classe naturelle responsable de la durée vocalique, et ultimement de la diphtongaison.

-
16. Ce même facteur expliquerait les prononciations [aRiv] *arrive*, [egliz] *église*, [bluz] *blouse*, qu'on trouvait dans la région de Québec, mais que la jeune génération semble avoir abandonnées. Dans cet usage, les voyelles fermées n'étaient pas allongées par les constrictives sonores, et subissaient donc le simple relâchement plutôt que la diphtongaison.

Comme l'indique la transcription des exemples, il est possible que les mi-ouvertes devant /v/, et que /ɔ/ devant /ʒ/ ne soient même pas allongées par les constrictives sonores finales, et que [a] (non diphtongué) ne le soit qu'à titre facultatif devant /v/ ou /ʒ/¹⁶. Même si cette analyse purement auditive appelle des vérifications expérimentales, rien ne s'oppose sur le plan théorique ni à l'une ni à l'autre de ses implications : si ces voyelles sont allongées et tendues sans être diphtonguées, elles font exception à la règle de diphtongaison. Si au contraire elles restent simplement brèves, elles font exception à la règle générale d'allongement et échappent à la diphtongaison par voie de conséquence. Leur statut exceptionnel vaut de toute façon, mais il reste à savoir par rapport à quoi exactement. Autrement, l'hypothèse de structures conflictuelles possibles ne trouve pas grand fondement.

3.4.4.2 La diffusion lexicale incomplète

Malgré que tout montre la diphtongaison comme un phénomène jouissant d'une très grande généralité, il est possible d'expliquer ses exceptions bien circonscrite par le fait que la diffusion de ce procédé à travers le lexique se soit heurtée à des tendances qui la contrariaient, par exemple des traits dialectaux divergents ou l'opposition d'usages régionaux différents, sans écarter la possibilité d'un résidu historique réfractaire au changement. Cette hypothèse reste à vérifier historiquement, mais rien n'empêche en théorie de la considérer comme viable.

17. À moins que /v/ et /ʒ/, étant [+ labial] (ou sur le plan acoustique [+ grave] et [+ bémolisé] respectivement) soient la cause plus ou moins immédiate de ces exceptions, ce qui s'accorderait bien avec le jugement défavorable porté sur [a^u] au profit de [a:] (voir les exemples de (28), (29) et (30)), mais très mal avec [fa^uv] et [a^uʒ] ...

3.4.4.3 La régression d'origine normative

Certains faits tendent pourtant à infirmer l'hypothèse de la diffusion incomplète. Les deux seuls mots où /ɛ/ est diphtongué devant /v/, [faⁱv] et [raⁱv], et l'alternance de [a:] et de [a^u] devant /v/ et /z/ (parfois aussi dans quelques mots en /r/ : *gare*, *guitare*...) semblent indiquer au contraire qu'à un stade antérieur, la diphtongaison connaissait peut-être une généralité absolue. Ainsi, la diffusion à travers le lexique aurait bien été complétée, mais un facteur indéterminé aurait par la suite été la cause d'une régression.

Le fait que les exceptions se trouvent toutes devant /v/ ou /z/, alors que la diphtongaison est universelle devant /r/ ou /z/ et dans le cas des durées acquises, ajouté au fait que la diphtongaison en [a^u] est perçue défavorablement par rapport à son alternant en [a:] suggèrent que les exceptions à la diphtongaison sont structurellement arbitraires¹⁷, et doivent être imputées à une influence normative contrariante, qui aurait été véhiculée par l'école, par exemple, puisqu'elle n'est pas assez récente pour être attribuable aux communications de masse. Cette influence normative a dû être étrangère en étant alignée de trop près sur une norme européenne qui déniait tout droit d'existence à des phénomènes jugés trop divergents (lire "archaïques", "patoisants" ou "empruntés de l'anglais"...) pour être seulement tolérables.

Jusqu'à preuve du contraire, c'est cette hypothèse qui nous semble la plus raisonnable, celle qui explique le mieux que ces exceptions sont systématiques et partagées par l'ensemble des locuteurs. Seul, toutefois, un examen poussé des conditions historiques et sociolinguistiques exactes de la diphtongaison permettra de faire une lumière plus complète sur la question. Quoi qu'il en soit pour le moment, le nombre et le type même des exceptions ne justifient pas de dénier à la diphtongaison son caractère de très grande généralité. Dans ce sens, il faudra, pour rendre compte

de ces exceptions, non pas restreindre le champ d'application de la diphtongaison, mais plutôt lui soustraire comme faisant exception les catégories phonétiques qui ne s'y prêtent pas. Le simple marquage lexical aurait le désavantage de ne pas définir ces dernières comme partageant des caractéristiques phonologiques bien identifiées.

3.5 L'expression formelle de la diphtongaison

Pour exprimer formellement le procédé de la diphtongaison, il faut écarter d'emblée les notations qui feraient premièrement appel aux traits d'aperture courants, ceci pour les raisons qui suivent.

3.5.1 L'insuffisance des traits d'aperture

En mettant l'accent sur le glissement général d'aperture qui n'en est que la manifestation la plus flagrante, la règle de diphtongaison obscurcirait le rôle absolument primordial du paramètre de la tension. En ce faisant, elle faillirait à la tâche de marquer la parenté phonétique et fonctionnelle très étroite de la diphtongaison avec le relâchement des voyelles fermées. Elle faillirait aussi à exprimer la relation de compensation stricte entre le relâchement du noyau syllabique et le développement de l'appendice vocalique fermé final.

3.5.2 Lacunes du formalisme courant

Ce triple échec linguistique se doublerait alors également d'un échec plus spécifiquement formel et notationnel. Dans le troc mutuel du signe de leur valeur, les traits fermé et ouvert du *Sound Pattern of English* expriment un bouleversement général, et masquent ainsi le caractère essentiellement graduel de la diph-

18. La proposition plus récente par Hoard et Sloat (1973) des traits fermé et polaire n'apporte aucun changement d'importance, la valeur [- polaire] étant strictement équivalente à [+ moyen].

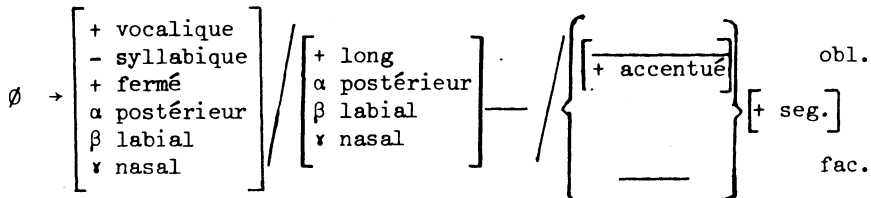
tongaison. Dans ce sens, même le traitement du "Great Vowel Shift" donné par Chomsky et Halle n'est pas satisfaisant.

Tels qu'ils sont définis, ces deux traits ne suffisent pas à distinguer, de toute façon, plus de trois degrés d'aperture. Les traits fermé et moyen dont Wang s'est servi pour reformuler le "Great Vowel Shift" de l'anglais y arrivent bien, mais de façon purement mécanique¹⁸. Ces deux traits sont en ce sens plus pratiques, mais souffrent d'une malformation congénitale sur le plan logique, par le fait que leur définition est parfaitement arbitraire. Mais le plus grave est encore qu'eux aussi expriment un bouleversement et non une gradation.

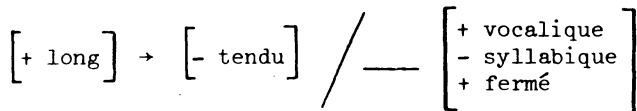
Au contraire, l'utilisation d'un trait d'aperture unique à valeurs graduelles comme celui de Ladefoged ([n fermé] → [n-1 fermé]) viendrait plus près du but, mais serait sans doute trop abstrait et trop puissant à la fois, pour ne rien dire de son manque de fondements substantifs.

Dans les circonstances, il sera préférable de centrer l'expression de la diphtongaison sur l'utilisation du trait de tension, et dans le cadre du formalisme courant, lui donner la forme suivante (voir le paragraphe 2.3.2 sur la distribution des diphtongues) :

(31 a) Diphtongaison



(31 b) Relâchement des diphtongues (obligatoire)



Si cette double formule a l'avantage de bien illustrer l'aspect de compensation réciproque inhérent à la diphtongaison, - la deuxième règle s'appuyant entièrement sur la première qui l'alimente -, elle a le sérieux inconvénient de faire passer pour double un procédé, complexe il est vrai, mais tout de même unique.

De plus, la forme même de la première règle suggère une insertion, une création ex nihilo, et montre comme une épenthèse ce qui est en réalité un développement interne manifestant la résolution de la tension. Il faudra donc tenir compte de ces défauts dans la formulation d'une règle qui soit à la fois plus proche de la réalité linguistique de la diphtongaison, et plus simple dans les moyens formels dont elle dispose pour cerner le phénomène.

3.5.3 Proposition préliminaire

Compte tenu de toutes les réserves exprimées plus haut, il devient maintenant indispensable de présenter une solution de rechange. À titre au moins préliminaire, nous proposons la formulation suivante pour la diphtongaison du français québécois :

$$(32) \text{ Diphtongaison} \quad \left[+ \text{ long} \right] \rightarrow \left[- \text{ tendu} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \left[+ \text{ accentué} \right] \\ \text{ } \end{array} \right\} \left[+ \text{ segmental} \right] \begin{array}{l} \text{obligatoire} \\ \text{facultatif} \end{array}$$

Il est bien entendu que cette règle est par elle-même incomplète, et qu'elle doit prendre appui sur la convention, non pas universelle mais particulière au français québécois jusqu'à plus ample informé, que les voyelles longues s'ouvrent d'un degré en perdant leur tension, et que ce relâchement est simultanément compensé par le développement d'un appendice vocalique fermé homorganique.

Une telle formulation nous semble rendre mieux justice au procédé complexe de la diphtongaison en affirmant sans ambiguïté son caractère unique, et aussi en liant très étroitement ses deux manifestations corollaires, entre lesquelles ne saurait raisonnablement se poser la byzantine question de préséance, à moins de vouloir à tout prix léser la réalité linguistique. Elle a peut-être contre elle de ne pas satisfaire aux exigences du formalisme; bien sûr, tant qu'à pratiquer la magie blanche, autant que l'illusion soit vraisemblable... Dans cet esprit, elle ne constitue qu'un document de travail, une proposition préliminaire au feu nourri de la discussion.

4. Conclusion

Nous croyons avoir pu dégager, à travers l'étude de leurs manifestations et celle des structures internes du français québécois, que la diphtongaison autant que le relâchement des voyelles fermées s'avèrent deux modalités analogues d'un procédé unique érigé au rang de structure phonétique : la résolution systématique de la tension dans le contexte de la syllabe fermée ; résolution par diphtongaison pour les voyelles longues, et par relâchement pour les voyelles fermées brèves.

Corollairement, un des traits les plus intéressants du français québécois est l'extension des modèles de durée au type syllabique ouvert, entre autres contextes dans les dérivés des morphèmes comportant la durée. Ce trait, tout en élargissant le domaine de la diphtongaison, ne peut pas ne pas avoir de rebondissements sur les caractéristiques rythmiques et prosodiques, notamment l'accent. Dans ce domaine, la voie est encore toute grande ouverte à l'exploration, mais on peut déjà dire qu'il est le principal responsable du fait qu'il faudra nécessairement intégrer des règles variables aux règles catégoriques posées pour donner un traitement exhaustif à la diphtongaison québécoise.

Dans ce sens, bien qu'elle rende compte de structures internes qui sont parmi les plus stables du français québécois, l'interprétation proposée ici est provisoire. Elle demandera révision à mesure que des résultats nouveaux seront acquis par l'étude expérimentale, - par exemple celle des corrélats phonétiques de la tension - et par l'étude des conditions historiques, sociolinguistiques et stylistiques exactes qui régissent les faits présentés.

Denis Dumas
Université du Québec à Montréal

ANNEXE I

Résumé des règles (séquence partielle)

(1) Allongement général

$$\left[\begin{array}{l} + \text{vocalique} \\ - \text{consonantique} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{long} \right] / \text{---} \left\{ \begin{array}{l} - \text{sonantique} \\ + \text{continu} \\ + \text{sonore} \end{array} \right\} \left(\begin{array}{l} \# \\ + \end{array} \right) \left. \begin{array}{l} \text{obligatoire} \\ \text{facultatif} \end{array} \right\}$$

(2) Allongement des voyelles tendues

$$\left[\begin{array}{l} - \text{fermé} \\ + \text{tendu} \end{array} \right] \rightarrow \left[+ \text{long} \right] / \text{---} \left\{ \begin{array}{l} C_1 \# \\ \left(\begin{array}{l} + \text{antérieur} \\ + \text{coronal} \\ + \text{continu} \\ - \text{latéral} \end{array} \right) C \left(\begin{array}{l} \alpha \text{vocalique} \\ \alpha \text{consonantique} \end{array} \right)^2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{obl.} \\ \text{fac.} \end{array} \right\}$$

(3) Tension des voyelles longues (obligatoire)

$$\left[+ \text{long} \right] \rightarrow \left[+ \text{tendu} \right]$$

(4) Postériorisation de /a/ (obligatoire)

$$\left[\begin{array}{l} + \text{ouvert} \\ - \text{nasal} \end{array} \right] \rightarrow \left[\begin{array}{l} + \text{postérieur} \\ + \text{labial} \end{array} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \text{---} \# \\ \left[+ \text{long} \right] \end{array} \right\} \text{ ou } \left[\text{---} (+ \text{long}) \right] (\#)$$

(5) Diphtongaison

$$\left[+ \text{long} \right] \rightarrow \left[- \text{tendu} \right] / \left\{ \begin{array}{l} \left[+ \text{accentué} \right] \\ \text{---} \end{array} \right\} \left[+ \text{segmental} \right] \left. \begin{array}{l} \text{obligatoire} \\ \text{facultatif} \end{array} \right\}$$

(6) Relâchement des voyelles fermées

$$\left[+ \text{fermé} \right] \rightarrow \left[- \text{tendu} \right] / \text{---} \left\{ \begin{array}{l} C_1 \# \\ C_2 \left(\begin{array}{l} \alpha \text{vocalique} \\ \alpha \text{consonantique} \end{array} \right) \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{obligatoire} \\ \text{facultatif} \end{array} \right\}$$

(7) Harmonisation (facultatif)

$$\left[+ \text{fermé} \right] \rightarrow \left[- \text{tendu} \right] / \left(\text{---} C \left(\begin{array}{l} \alpha \text{vocalique} \\ \alpha \text{consonantique} \end{array} \right) \right) \text{---} C \left(\begin{array}{l} \alpha \text{voc} \\ \alpha \text{cons} \end{array} \right) \left[\begin{array}{l} + \text{fermé} \\ - \text{tendu} \end{array} \right] \text{---} \right)$$

	inv _s fl#	t _s yɔkwéʒ#	puɔit _s ýɔ#	pa#de#	kɔ̃fit _s ýɔ#	o#fɛz#	de#fǎ#
(1) Allongement général		ɛ:	y:		y:	ɛ:	
(2) Allongement des voyelles tendues				e/e: ɔ̃/ɔ̃:		o/o:	e/e:
(3) Tension des voyelles longues		✓	(â v.)	(â v.)	(â v.)	(â v.)	✓ (â v.)
(4) Postériorisation de /a/				ɔ			
(5) Diphtongaison		a ⁱ	y ^y	ɔ̃:/ɔ̃ ^u	y ^y	ɛ:/a ⁱ	
(6) Relâchement des voyelles fermées		[t _s yɔkwa ⁱ z] / [t _s yɔkwai ⁱ z]	(â v.)		(â v.)		
(7) Harmonisation	[ɪnɪt _s ɪl] / [ɪnɪt _s ɪl] / [ɪnɪt _s ɪl] / [ɪnɪt _s ɪl]	[pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ]	[pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ] / [pɔɪt _s ýɔ]	[pɔ de kɔ̃ ^u fit _s ýɔ] / [pɔ de kɔ̃ ^u fit _s ýɔ] / [pɔ de kɔ̃:fit _s ýɔ] / [pɔ de kɔ̃:fit _s ýɔ]	o fɛa ⁱ z de fǎ] / o fɛa ⁱ z de fǎ] / o fɛɛ:z de fǎ] / o fɛɛ:z de fǎ] / etc.		