Texte d'une communication présentée en 2007 au colloque *GalRom07 – Diachronie du gallo-roman* (Nice 15-16 janvier 2007). La version écrite a été publiée en 2012 dans l'ouvrage suivant : *Études de linguistique gallo-romane*, éd. par Mario Barra-Jover, Guylaine Brun-Trigaud, Jean-Philippe Dalbera, Patrick Sauzet, Tobias Scheer, 117–148. Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes (Collection « Sciences du Langage »).

Sources et évolution des distinctions de durée vocalique : l'éclairage du gallo-roman

Yves Charles Morin Université de Montréal

En 1979, de Chene & Anderson (de Chene 1979, 1985; de Chene et Anderson 1979) [dorénavant dCA] soutiennent un ensemble de thèses sur la nature des contraintes qui limitent les latitudes des changements phonétiques à produire des voyelles longues, et en particulier ceux que l'on connaît sous le nom d'« allongements compensatoires », qui fera l'objet d'intenses discussions (*cf.* Wetzels & Sezer 1986). Kiparsky (1995 : 656, 2003 : 329) endosse leur proposition et la résume ainsi : « the scenario is that languages first acquire contrastive length through other means [than compensatory lengthening] (typically by vowel coalescence); then only do they augment their inventory of long vowels by compensatory lengthening », notant que cette thèse avait bien résisté à la confrontation des idées et que quinze ans après sa formulation, il n'en connaissait qu'un contre-exemple potentiel (discuté dans Morin 1994 — *cf.* aussi Morin 1995a).

Le développement des oppositions de durée en gallo-italien et en gallo-roman d'oïl examiné ici montre cependant qu'on ne peut pas accepter deux des thèses essentielles que défendaient les deux chercheurs ni, plus généralement, le principe d'amorçage (« priming effect ») pour la phonologisation des changements phonétiques que Kiparsky pensait pouvoir justifier à partir de leurs observations.

1 Les contraintes sur la formation des oppositions de durée

Le problème général faisant l'objet des réflexions de dCA porte sur le développement des oppositions de durée vocalique dans les langues qui n'en connaissaient pas encore et les conditions dans lesquelles cela peut se produire. Voici rapidement les quatre thèses fondamentales de leur modèle sur la formation de la durée vocalique distinctive dans les langues, ainsi que la conception de distinction phonologique adoptée par ces chercheurs dans la formulation de leurs thèses.

1.1 Les thèses en présence

Thèse 1 – La coalescence des voyelles identiques : source unique des distinctions de durée

Selon la première thèse, la coalescence de voyelles identiques est la seule source d'oppositions de durée vocalique dans une langue qui n'en connaissait pas antérieurement :

[T]here is only one mechanism by which a language without a distinction of vocalic length commonly introduces such a distinction. This mechanism is the coalescence of vowel sequences, typically after loss of intervocalic consonants. (de Chene 1979: ix, 1985: xv)

Cette thèse exclut en particulier que des différences allophoniques de durée puissent être la source d'oppositions de durée. Bien que cela soit en principe possible, ces différences ne sauraient se transmuer en oppositions de durée stables :

[W]hile introduction of contrasts of vowel length through phonologization of conditioned variation cannot be excluded as a possibility, such developments appear to be rare and unstable, and the only common way for a language to acquire a vowel length distinction is by way of coalescence of vowel sequences. (de Chene 1979: 23, 1985: 48)

On notera cependant l'usage des termes « common » et « commonly » dans ces formulations, qui réduisent considérablement la portée de la thèse.

Thèse 2 – La coalescence des voyelles identiques : source automatique des distinctions de durée

La deuxième thèse est la contrepartie de la première et voudrait que la coalescence de voyelles provoque automatiquement l'apparition d'une durée distinctive dans le système phonologique des langues qui n'en auraient pas encore — sauf dans des conditions bien particulières :

Conversely, it is argued that such coalescence always leads to the development of a length contrast unless the language is subject at the time of coalescence to a rule distributing length as a function of some other variable, typically stress. (de Chene 1979: ix, 1985: xv-xvi)

Thèse 3 – La durée induite par la monophtongaison dépend de l'existence préalable de distinctions de durée

Selon la troisième thèse, la monophtongaison des diphtongues de toutes sortes (que celles-ci soient primitives ou qu'elles résultent de l'affaiblissement d'une consonne postvocalique) produit automatiquement des voyelles longues dans une langue où la durée vocalique est distinctive, mais, contrairement à la coalescence des voyelles identiques, ce type de

changement ne peut pas être la source d'une opposition de durée dans une langue qui n'en connaîtrait pas :

[W]here loss of a postvocalic consonant involves weakening to a glide followed by monophthongization, it will lead (just, in fact, as do cases of monophthongization not preceded by consonant-weakening) to long vowels when the language displays an independently-motivated length contrast. (de Chene et Anderson 1979: 517)

L'évolution de la diphtongue [au] dans l'histoire du français constitue l'exemple paradigmatique de leur modèle. La monophtongaison ancienne des diphtongues [au] a produit une voyelle brève, par exemple dans PĂRĂB(Ŏ)LĂM > [paˈraula] > parole [paˈrŏlə], à une époque où l'ancêtre du français n'aurait pas connu de durée distinctive. Par la suite, la vocalisation des l préconsonantiques a réintroduit des diphtongues [au] dans la langue. Celles-ci se sont monophtonguées de nouveau, alors que la durée vocalique était devenue distinctive, d'où cette fois le [ɔ:] long qui en résulte, par exemple dans ALBĂM > [ˈauba] > aube [ˈɔːbə] (maintenant prononcé [oːb]).

Thèse 4 – La perte de consonnes postvocaliques ne produit pas de voyelles longues sans diphtongaison préalable.

La contrepartie la plus forte de la troisième thèse serait que la monophtongaison des diphtongues soit, avec la coalescence des voyelles, la seule source possible de voyelles longues dans les langues où la durée vocalique est déjà distinctive. Les auteurs cependant n'examinent pas cette perspective générale. Ils ne se prononcent pas, en particulier, sur la possibilité de phonologisation de différences allophoniques de durée, une fois qu'une langue aurait acquis une durée distinctive. Leur quatrième thèse concerne seulement les effets de la perte d'une consonne postvocalique — à laquelle on attribue souvent un effet d'allongement compensatoire. Selon cette dernière thèse, une telle perte n'aurait aucun effet sur la durée vocalique, à moins d'impliquer une étape intermédiaire d'affaiblissement au cours de laquelle la consonne devient une glissante se combinant avec la voyelle précédente pour former une diphtongue :

[O]ther categories of phonetic processes exist that can lead to consonant loss. These processes — namely cluster simplification, degemination, and nasal reduction — [when they] do not involve weakening to a glide and subsequent monophtongization [...] do not have lengthening of an adjacent vowel as a consequence. (de Chene et Anderson 1979 : 517)

J'examinerai et rejetterai ici (dans les sections §§ 2 et 3) les thèses 1 et 3 proposées par dCA.

1.2 La durée distinctive dans le modèle de Chene et Anderson

Il est important de rappeler, cependant, en quoi consiste la notion de distinction phonologique, qui semble avoir été plus ou moins perdue de nos jours¹. Depuis les travaux de Jakobson (1929) et de la phonologie structurale diachronique (Haudricourt & Juilland 1949, Martinet 1955), il était admis que certains types de changement phonétiques des langues étaient contraints par des propriétés structurales définies par les traits distinctifs. Le concept de trait distinctif et ses corrélatifs, comme le phonème, ayant été rejetés par la phonologie générative « classique » présentée dans *The Sound patterns of English* (Chomsky et Halle 1968)², certains chercheurs ont cherché à reproduire ses effets dans le cadre génératif, tout en reconnaissant la primauté des niveaux de représentation de type morphophonologique défendus dans ce cadre (*cf.* Wang 1968 : 707*n*19, Schane 1971).

De Chene et Anderson n'examinent pas directement le problème du statut des traits distinctifs dans une grammaire générative. Ils admettent simplement qu'il existe des oppositions fonctionnelles identifiables directement à partir des valeurs phonétiques et qu'elles permettent de dire qu'un trait est distinctif dans une langue au sens de la phonologie structurale fonctionnelle ou distributionnelle. Cela, indépendamment des représentations sous-jacentes que la phonologie générative pourraient leur attribuer. C'est ainsi qu'ils conçoivent la durée distinctive³, comme on peut l'induire — entre autres — de leur analyse de la durée en dyirbal :

There is no doubt, however, that all dialects of Dyirbal have an abundance of phonetic long (geminate) vowels: '/-awa-/ can be alternatively realized as [-awa-] or [-a:-], /-uwu-/ as [-uwu-] or [-u:-], /-iji-/ as [-iji-] or [-i:-]' (Dixon 1972 : 278). [...] It is clear, though, that a

^{1.} Certains chercheurs contemporains semblent ne pas connaître les enjeux et les discussions relatives à cette notion. Ils pensent que le concept d'opposition phonologique s'applique à des représentations de type morphophonologique. Gess, par exemple, pense pouvoir parler d'une « durée distinctive sous-jacente ». Parlant de la durée qu'on observe dans le français du Québec dans une série de mots, incluant épaisse [epɛ:s], il écrit : « in all the cases cited above [...] the length in question is derived — it is not underlying, and hence not phonologically distinctive. That is, the vowel inventory of CF [= français du Québec] does not consist of short vowels and long vowels. Rather, the latter are the surface results of phonological conditioning and morphological derivation. The absence of long vowels alongside short vowels in the underlying vowel inventory of CF renders vowel length a non-distinctive property of the language » (Gess 2008: 178; c'est moi qui ai ajouté l'italique). Notons au passage que les « dérivations morphologiques » proposées par cet auteur (p. 177) pour rendre compte de la durée de la tonique de épaisse n'ont aucun sens. Les mêmes mécanismes voudraient que les voyelles toniques de tous les noms et adjectifs féminins qui diffèrent du masculin correspondant par l'addition d'une consonne finale aient une voyelle longue, comme dans petite, douce, inquiète, sotte ou chatte. De plus, ils ne permettent pas rendre compte des différences de durée observées dans les formes non dérivées : tonique longue dans presse, confesse, cesse, etc. mais brève dans tresse, fesse, princesse, messe, etc. (cf. Morin et Ouellet 1991).

^{2.} Alors que Chomsky et Halle font généralement attention à ne pas utiliser les termes fonctionnels consacrés des modèles antérieurs, et en particulier le terme « phonème » pour nommer les unités des représentations sous-jacentes, on retrouve une certaine variation dans la terminologie utilisée pour parler des traits phonétiques universaux de leur modèle, qu'ils appellent le plus souvent « features » ou « phonetic features », mais souvent aussi « distinctive features ». Les traits du modèle SPE sont tous sauf « distinctifs » dans le sens fonctionnel de ce terme.

^{3.} Les auteurs utilisent les termes anglais « phonological / distinctive / contrastive ». J'éviterai d'utiliser le terme « contrastif » en français, qui a pris un autre sens dans la phonologie martinetienne.

situation in which long vowels are in free variation with CVC sequences should count as an example of 'contrastive' length, even when the CVC representation must be judged to be underlying ». de Chene et Anderson (1979 : 524 ; j'ai remplacé [y] par le symbole API [j])

La durée vocalique est distinctive en dyirbal, même si dans l'ensemble des dialectes de cette langue, la durée n'apparaît jamais dans les représentations phonologiques sous-jacentes, les voyelles longues étant toutes dérivées de formes sous-jacentes du type /awa, uwu, iji/.

Schane (1971), en reprenant souvent sans le dire des observations faites dans les travaux de l'école fonctionnelle de phonologie diachronique, avait présenté de nombreux cas où la forme des changements phonétiques ne pouvait s'expliquer — dans l'analyse qu'il en faisait 4 — qu'en fonction d'oppositions phonologiques. Il en concluait que les compétences linguistiques du sujet parlant incluaient la connaissance de ces oppositions, contrairement aux principes de la phonologie générative « classique » qui ne leur accordaient aucun statut explicite, et qu'un modèle formel devait en rendre compte.

La solution proposée par Schane n'a pas été retenue. Elle exigeait deux dérivations parallèles des représentations sous-jacentes, une dérivation « classique » produisait la représentation phonétique à partir des formes sous-jacentes, et une seconde, où ne s'appliqueraient cette fois que les règles reconnues comme « morphophonologiques », conduirait à sa représentation phonémique (constituée d'unités phoniques « distinctives »). C'est une solution en partie semblable qu'adoptera le modèle de la « phonologie lexicale », qui admet aussi deux types de règles phonologiques : les règles cycliques (comprenant toutes les règles morphophonologiques, mais également d'autres) et les règles post-cycliques. Ces règles ne s'appliquent cependant pas en parallèle, mais consécutivement. Les règles cycliques s'appliquent en premier et produisent un niveau de représentation relativement voisin des représentations phonémiques classiques dont, cependant, « [the] theoretical status is quite different [from that of 'naive' phonemics], since they are motivated not by intuition or a priori considerations, but by the abstract principles that govern the application of phonological rules in the lexical and postlexical components of the Grammar » (Kiparsky 1985 : 114).

Il faut bien comprendre que le concept de « distinction phonologique » n'a de sens que pour des représentations formelles spécifiquement adaptées pour en rendre compte. C'est parce que le modèle de la phonologie lexicale connaît un tel niveau de représentation, que Kiparsky (1995 [2003]) peut intégrer les thèses structurales proposées par de Chene et Anderson. Il n'y a aucune raison de croire que les propriétés des représentations *sous-jacentes* de la phonologie générative classique, et plus généralement de tout modèle où les

^{4.} Je ne discute pas des mérites de l'analyse de Schane (*cf.* la discussion dans les travaux de Manaster Ramer 1988 et de Kiparsky 1995 : 659, 2003 : 331). Je renvoie ici seulement à ces travaux en rapport avec leur discussion sur les traits distinctifs, où il est rappelé qu'ils n'apparaissent pas dans les représentations sous-jacentes de la phonologie générative, ni dans les représentations intermédiaires entre le niveau sous-jacent et le niveau des représentations phonétiques. D'autres modèles, comme celui de la phonologie lexicale, ainsi que nous verrons plus tard, introduisent un niveau intermédiaire qui se rapproche de celui des représentations phonématiques.

représentations sous-jacentes sont construits pour rendre compte des relations de type morphophonologique, aient des effets sur la nature des changements phonétiques qui peuvent se produire dans une langue. Ce n'est en tout cas la position ni de Schane, ni de Kiparsky, ni des deux chercheurs dont j'examine ici les thèses.

1.3 Traits distinctifs et paires minimales

Comment décider cependant si une langue connaît ou non une distinction phonologique de durée? De Chene et Anderson évitent aussi de se prononcer sur le débat qui oppose les partisans d'une conception mentaliste des traits distinctifs, relevant de la « conscience phonologique » du sujet parlant (selon les termes qu'on retrouve dans les travaux de Haudricourt & Juilland 1949 et de Sanga 1988, par exemple) ou à des procédures de découverte, comme dans les modèles néo-structuralistes nord-américains. Leur position reste relativement vague et semble des plus « pragmatiques » ⁵.

Dans la pratique d'enquête sur le terrain, l'utilisation de « paires minimales » est un outil privilégié pour activer (certains diront « former ») la conscience phonologique du témoin. Dans son enseignement, Martinet mettait en garde contre une tendance réductionniste qui ferait dépendre exclusivement le caractère distinctif des traits phonétiques de l'existence de paires minimales. C'est ainsi que dans certains dialectes gallo-romans d'oïl, les voyelles sont régulièrement longues devant un [-z] final, sauf dans les mots *douze* [dŭz], *treize* [trɛz] et *seize* [sɛz]. Il ne faudrait cependant pas conclure, en l'absence des mots *[du:z], *[trɛ:z] et *[sɛ:z] dans le lexique des témoins, que l'opposition de durée est neutralisée devant [-z] en finale de mot. Il n'existe effectivement aucun cas où la durée seule permettrait de

^{5.} Certains passages du travail des auteurs indiquent qu'ils envisagent la durée vocalique comme une propriété prosodique relativement indépendante du timbre des voyelles qui la porte. Leur inventaire des voyelles longues issues des allongements compensatoires comprend les voyelles nasales du français : « The last case of compensatory lengthening we will consider involves the French nasal vowels, all of which are still long in final closed syllables » (de Chene et Anderson 1979 : 520). Ces voyelles nasales auraient donc, comme les autres voyelles issues des allongements compensatoires, une longueur distinctive. Une analyse fonctionnelle pourrait décider de considérer la durée des voyelles nasales en syllabe fermée comme un trait non pertinent, puisque entièrement prévisible par le contexte phonique. Si l'on considère au contraire que la durée et le timbre des voyelles appartiennent à des plans phonologiques différents, on peut très bien argumenter pour dire que la longueur de la voyelle de teinte [tɛ̃:t] et celle de la voyelle de tête [tɛ:t] sont équivalentes sur le plan prosodique et s'opposent également à la brévité de la voyelle de tette [tɛt] dans la grammaire intériorisée du locuteur. Cette perspective est très raisonnable. Ainsi, dans les parlers gallo-romans ayant conservé les oppositions de durée vocalique, le résultat de la dénasalisation des voyelles nasales produit régulièrement des voyelles orales longues, comme on l'observe en wallon verviétois (Lechanteur 1973, 1994), soulignant bien l'indépendance relative des traits prosodiques de durée et d'articulation. De la même manière, la différence de durée entre les voyelles toniques [5] et [6:] en syllabe fermée, comme dans cotte [kot] $\neq c\hat{o}te$ [ko:t], bien qu'entièrement prévisibles dans la norme du français standard si l'on admet la primauté du timbre, n'a aucune nécessité articulatoire : si l'on fait varier progressivement la voyelle entre [5] et [u] dans la paire cotte [kɔt] — coûte [kut], on s'attendrait à ce que, toutes les choses étant égales, la voyelle de timbre intermédiaire [0] ait une durée phonétique intermédiaire entre celles de [0] et de [u]. Le fait qu'elle soit nettement plus longue est une propriété structurale spécifique du français, qu'on ne trouve pas en italien, par exemple, où la durée des mêmes voyelles dans f[o]sso, r[o]sso, l[u]sso et m[o]la, s[o]la, m[u]la varie linéairement en fonction de leur aperture relative et de la structure de la syllabe où elles se trouvent.

« distinguer » deux « mots » dans ce contexte. Mais, on observe aussi les terminaisons [-u:z] et [-ɛ:z] dans des mots comme *épouse*, *pelouse* et *aise*, *(il) plaise*. Il n'y a aucune raison de croire que la brévité des voyelles de *douze*, *treize* et *seize* est conditionnée par la présence des consonnes [d-], [tr-] et [s-] qui les précèdent. C'est l'absence de conditionnement phonique qui donne à un trait son caractère distinctif, non l'existence de paires lexicales où ce trait seul est discriminant. Dans les exemples qui suivront, j'utiliserai le signe « \neq » pour séparer les paires illustrant le caractère distinctif d'un trait examiné, p. ex. *douze* [dŭz] \neq *épouse* [-pu:z]; il faut comprendre alors que la paire, lorsqu'elle n'est pas minimale, ne suffit pas seule à établir la pertinence du trait, mais renvoie à une analyse qui permet de dire que le trait n'est pas prévisible dans le contexte illustré.

2 Phonologisation des durées allophoniques

2.1 Les travaux de l'école structurale de phonologie diachronique

On ne peut être que très surpris de la première thèse défendue par dCA, plus particulièrement sur l'absence prétendue de données permettant de conclure que des différences allophoniques de durée vocalique puissent se transmuer en opposition phonologique stable, sans qu'il soit fait même allusion aux travaux de l'école fonctionnelle de phonologie diachronique des trente années précédentes. En effet, ceux-ci portaient précisément sur ce problème et aboutissaient aux conclusions contraires (*cf.* Haudricourt & Juilland 1949, en particulier pp. 34–35 [1970 : 45–46]; Martinet 1955 : 248, 279, Francescato 1966, Leonard 1970, 1972, Saunders 1976). C'est ainsi qu'en 1978 Hagège & Haudricourt rappelaient ces travaux :

Le procédé le plus fréquent de création d'une distinction de quantité vocalique dans une langue qui n'en possédait pas est l'action des consonnes postvocaliques. Les cas les plus connus sont ceux du traitement des non-géminées intervocaliques et de l'assourdissement des sonores finales de mot : c'est la non-géminée, ou, pour la finale, la sonore, qui provoque l'allongement, selon les schémas :

$$atta \neq ata > \check{a}ta \neq \bar{a}ta$$
 $-up \neq -ub > -\check{u}p \neq -\bar{u}p$

Hagège & Haudricourt (1978: 200)

On peut ne pas souscrire entièrement aux analyses proposées dans ces travaux 6, rien ne peut excuser cependant de les avoir totalement ignorés, et en particulier de n'avoir pas tenu compte

^{6.} En particulier, Morin (1992, 2003 : 128–129) et Loporcaro (2003, 2007) montrent qu'il est préférable de postuler pour le frioulan un développement semblable à celui du crémonais (examiné ici plus bas), très différent donc de celui que proposaient originalement Francescato (1966) puis Vanelli (1979) et que formalisait Hualde (1990) sous l'étiquette peu appropriée d'« allongement compensatoire ». Mais quelles que soient les analyses proposées, toutes considèrent que la durée distinctive du frioulan provient de la phonologisation de différences qui étaient allophoniques à une étape antérieure.

du riche corpus gallo-italien et frioulan sur lequel se fondait un grand nombre de ces analyses. Dans les deux parties suivantes, j'examinerai la formation des voyelles longues dans les parlers romans du nord de l'Italie de manière générale (§ 2.2) et plus spécifiquement du crémonais (§ 2.3) à partir des données publiées par Heilmann & Oneda (1976). Cette étude appuie sans conteste les thèses de l'école fonctionnelle de phonologie diachronique. Elle servira aussi de modèle pour reconstruire les premières étapes de l'évolution des voyelles des parlers gallo-romans d'oïl examinée ensuite (section § 3).

2.2 Phonologisation des durées allophoniques dans les parlers romans du nord de l'Italie

proto-roman	-ita	-itta	-ida	-idda	-ila	-illa	-ito	-itto	-ido	-iddo	-ilo	-illo
occidental	-i:ta	-ĭta	-i:da	-ĭdda	-iːla	-ĭlla	-i:to	-ĭtto	-i:do	-ĭddo	-i:lo	-ĭllo
lénitions	-i:da	-ĭta	-iːða	-ĭda	-iːla	-ĭla	-i:do	-ĭto	-iːðo	-ĭdo	-i:lo	-ĭlo
regressions			-i:da						-i:do			
apocope							-i:d	-ĭt	-i:d	-ĭd	-i:l	-ĭl
dévoisem ^t							-iːt		-iːt	-ĭt		
	-i:da	-ĭta	-i:da	-ĭda	-iːla	-ĭla	-iːt	-ĭt	-iːt	-ĭt	-iːl	-ĭl

Tableau 1. Schéma théorique général d'évolution des paroxytons romans avec lénition restreinte

La voyelle i est utilisée comme archétype des voyelles toniques, la voyelle o comme archétype des posttoniques non basses, et les consonnes t, d, l comme archétypes, respectivement, des obstruantes sourdes, des obstruantes sonores et des sonantes. Les modalités de la régression sont très variables, la dentale \eth peut aussi devenir z. Le dévoisement des obstruantes en finale de mot peut ne pas s'observer dans certains parlers. De nombreux parlers francoprovençaux et certains parlers provençaux alpins conservent la gémination consonantique après les voyelles toniques brèves (qui cesse néanmoins d'être distinctive puisqu'on peut alors considérer qu'elle est conditionnée par la durée de la tonique précédente).

Le tableau 1 présente le schéma général d'évolution de la durée des toniques des paroxytons romans dans les parlers romans occidentaux qui, comme ceux du nord de l'Italie, connaissent la lénition restreinte d'une partie des obstruantes sourdes (cf. Morin 2003 : 124). On admet que cette durée était allophonique en proto-roman occidental⁷, les toniques étant longues en syllabe ouverte et brèves devant les consonnes géminées⁸. Ces différences de durée se sont longtemps maintenues dans les parlers romans du nord de l'Italie malgré les nombreux changements qui ont affecté la structure des syllabes à la suite des dégéminations (incluses sous la rubrique *lénitions* dans le tableau 1) et de l'apocope des posttoniques non basses, ou qui ont pu modifier la nature des consonnes qui les suivaient (que ce soient les autres formes

^{7.} Le lecteur comprendra que partout où je parlerai de durée vocalique proto-romane, il s'agit de durée allophonique sans qu'il soit besoin de le préciser à chaque fois.

^{8.} On admet souvent que les voyelles étaient brèves dans toutes les syllabes fermées du proto-roman (cf. Tekavčić 1972 : 21). Les données comparatives suggèrent cependant qu'il pouvait y avoir beaucoup de fluctuation pour les syllabes fermées par une sonante ou par s. Dans de nombreux parlers du nord de l'Italie, en particulier celui de Crémone, les toniques sont longues devant les suites sonante+consonne, p. ex. [sa:lt] 'saut', 'solde', [sa:pk] 'sang', [la:rga] 'large (fém.)', et très souvent devant s+consonne, p. ex. ['kre:spa] 'crépue, plissée', mais masc. [kresp] ~ [krep].

de lénition à l'intervocalique, ou le dévoisement des obstruantes en finale de mot). C'est alors que, selon les contextes, ces différences de durée ont pu devenir ou non distinctives.

Le tableau 1 fait paraître qu'immédiatement après les lénitions, des oppositions de durée se sont développées devant les sonantes⁹ et les occlusives/affriquées sonores. Elles ne sont cependant bien représentées que devant les sonantes. Dans les autres cas, des toniques brèves ne peuvent apparaître que devant les reflets des anciennes obstruantes géminées sonores (*bb*, *dd*, *ddz*, *ddz* et *gg*) qui sont relativement rares et dont les sources sont relativement différentes d'un parler roman à l'autre, ce qui explique probablement pourquoi les études antérieures les ont souvent ignorées.

Le dévoisement des obstruantes en finale de mot permet aux voyelles longues d'apparaître de nouveau devant des obstruantes sourdes. Cette durée ne reflète pas l'allongement allophonique des toniques devant les obstruantes sonores qu'on observe souvent dans les langues du monde (mais pas nécessairement, *cf.* Keating 1985 : 120–124), mais bien la durée allophonique acquise en proto-roman, comme le montre la distinction entre -ito > [-i:d] > [-i:t] et -iddo > [-ĭd] > [-ĭt], où l'on voit que la durée était distinctive devant les occlusives/affriquées sonores finales bien avant leur dévoisement en finale de mot.

Le schéma général du tableau 1 présente les grandes lignes d'évolution du roman occidental du nord de l'Italie et doit être adapté à chaque cas spécifique. La lénition restreinte stricte — limitée au simple voisement dans le cas des occlusives/affriquées sourdes intervocaliques du proto-roman 10 -p-, -t-, -ts-, -k- devenant [-b-, -d-, -dz-, -g-] — n'est valable pour l'ensemble des parlers nord-italiens que pour la dentale -t- (mais *cf.* Rohlfs 1966 : 273—274). Inversement, c'est la lénition étendue que l'on observe partout pour la labiale : -p- > [-b-] > [-v-]/Ø et l'affriquée -ts- > [-dz-] > [-z-/-f-] (*cf.* Rohlfs 1966 : 265–291). La lénition étendue de la vélaire -k- > [-g-] > [-y-]/Ø s'observe en frioulan (*cf.* Vanelli 1979 : 67*n*3).

Dans de nombreux cas, les voyelles longues et les voyelles brèves ont eu des évolutions distinctes qui ont contribué à leur donner des timbres différents, souvent après une étape de diphtongaison des voyelles longues. Il est le plus souvent impossible de déterminer si la différenciation des timbres des voyelles s'est faite alors que la durée était encore allophonique ou déjà distinctive dans certains contextes, comme nous verrons aussi en gallo-roman d'oïl (§ 3.1).

^{9.} Ceci n'est vrai, bien sûr, que pour les parlers romans où la différence géminé/simple des sonantes ne s'est pas transmuée en un autre type de différence, *cf.* Haudricourt et Juilland 1949 ²[1970 : 62–68].

^{10.} Pour simplifier la présentation, le terme « proto-roman » dans le présent travail est utilisé plus spécifiquement pour « proto-roman occidental ».

2.3 L'évolution du crémonais

Dans ce qui suit, j'illustrerai le schéma général du tableau 1 avec les données du crémonais, parler gallo-italien de la province de Cremona en Lombardie (Heilmann & Oneda 1976). À chaque fois que cela était possible, les exemples ont été choisis avec *a* comme voyelle tonique en proto-roman, car son timbre est relativement stable pendant toute l'évolution (on ne peut exclure, cependant, que de son reflet long ait une articulation plus ou moins postérieure, comme c'est souvent le cas dans les parlers nord-italiens, mais rarement indiqué dans les transcriptions, cependant). Mentionnons, pour l'intelligence des tableaux, que le [e] fermé tonique proto-roman a eu tendance à s'ouvrir devant une consonne finale qui n'était pas palatalisée en proto-roman et qu'inversement le [ε] ouvert tonique a eu tendance à se fermer devant une consonne palatalisée. On a regroupé dans une seule colonne « autres » tous les changements autres que les lénitions, apocope et dévoisement, à titre indicatif, sans préjuger de la chronologie relative de ces différents changements.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
CĀRĂM	[ˈkaːra]					'caresse/chère'
SĒRĂM	[ˈseːra]					'soir'
PĀLĂM	[ˈpaːla]					'pelle'
ĀMĂT	[ˈaːmat]				[ˈăma]	'(il) aime'
LĀNĂM	[ˈlaːna]					'laine'
CĀRŬM	[ˈkaːro]		[kaːr]			'cher'
PĀLŬM	[ˈpaːlo]		[paːl]			ʻpieu'
FĂMĔM	[ˈfaːme]		[fa:m]		[făm]	'faim'
MĂNŬM	[ˈmaːno]		[maːn]			'main'

Tableau 2a. Crémonais : toniques suivies d'une sonante simple

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
TĔRRĂM	[ˈtĕrra]	[ˈtĕra]				'terre'
°SPĂLLĂM	[ˈspălla]	[ˈspăla]				'épaule'
FLAMMĂM	[ˈflămma]	[ˈflăma]			[ˈfjăma]	'flamme'
CANNĂM	[ˈkănna]	[ˈkăna]				'canne'
CARRŬM	[ˈkărro]	[ˈkăro]	[kăr]			ʻchar'
ŲALLĔM	[ˈvălle]	[ˈvăle]	[văl]			ʻval'
ANNŬM	[ˈănno]	[ˈăno]	[ăn]			ʻan'

Tableau 2b. Crémonais : toniques suivies d'une sonante géminée

Les tableaux 2a et 2b illustrent l'évolution des toniques devant les sonantes simples et géminées. Il se développe dans tous ces contextes, à l'exception de *m*, une opposition entre une voyelle brève et une voyelle longue selon que la sonante était géminée ou non en proto-

roman, ainsi que l'anticipaient Haudricourt et Juilland en 1949, et en contradiction directe avec la thèse soutenue par de Chene en 1979 voulant que les différences allophoniques de durée ne puissent pas devenir distinctives. La neutralisation des oppositions de durée devant m semble générale dans les parlers romans du nord de l'Italie et pourrait remonter aux variétés du proto-roman de ces régions 11.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
CRŪDĂM	[ˈkruːda]					'crue'
CRŪDŬM	[ˈkruːdo]		[kruːd]	[kruːt]	[kryːt]	'cru'

Tableau 3a. Crémonais : toniques suivies d'une occlusive sonore simple

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
°FRĬG(Ĭ)DĂM	[ˈfrĕddʲa]	[ˈfrĕdʲa]			[ˈfrĕda]	'froide'
°FRĬG(Ĭ)DŬM	[ˈfrĕddʲo]	[ˈfrĕdʲo]	[frĕd ^j]	[frĕt ^j]	[frĕt]	'froid'

Tableau 3b. Crémonais : toniques suivies d'une occlusive sonore géminée

L'inventaire des reflets modernes des occlusives sonores géminées après voyelle tonique est relativement réduit. Il est néanmoins suffisant dans ce parler pour illustrer les distinctions de durée attendues. Le résultat est une voyelle brève : ['frĕda] et [frĕt], qui s'oppose à la tonique longue (examinée plus bas dans le tableau 4) de ['seːda] 'soie' et [reːt] 'filet'. Les toniques sont également brèves devant les reflets de la géminée romane -bb-, comme dans °GŬBBŬM > [gŭp] 'bossu' et °GŬBBĂM > ['gŭba] 'bosse'. On ne peut cependant y opposer des voyelles longues devant [-p] et [-ba], puisque les seules sources possibles de ces terminaisons sont les labiales romanes simples -b- ou -p-, qui connaissent la lénition générale dans ce parler et sont devenues [v] à l'intervocalique, quand elles ne se sont pas amuïes.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
BRĀCĂM	[ˈbraːka]	[ˈbraːga]				'pantalon'
SĒTĂM	[ˈseːta]	[ˈseːda]				'soie'
LĀCŬM	[ˈlaːko]	[ˈlaːgo]	[laːg]	[laːk]		ʻlac'
RĒTĚ	[ˈreːte]	[ˈreːde]	[reːd]	[reːt]		'filet'

Tableau 4a. Crémonais : toniques suivies d'une occlusive sourde simple

^{11.} Dans le provençal nord-alpin de la Vallée Germanasque, la nasale labiale est allophoniquement géminée après une tonique brève, par ex. dans ['rămmo] 'rameau' < °RĀMĂ, comme toutes les autres consonnes dans ce contexte.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
ЙЧССЎМ	[ˈvăkka]	[ˈvăka]				'vache'
°TSOKKA	[ˈtsŏkka]	[ˈtsŏka]			[ˈsŏka]	'souche'
-ĬTTĂM	[-'ĕtta]	[-ˈĕta]				dim. '-ette'
SACCŬM	[ˈsăkko]	[ˈsăko]	[săk]			'sac'
-ĬTTŬM	[-'ĕtto]	[-'ĕto]	[-'ĕt]		[-'ĕt]	dim. '-et'

Tableau 4b. Crémonais : toniques suivies d'une occlusive sourde géminée

La distribution des durées des toniques devant les occlusives reflète aussi directement la distinction entre articulation simple et articulation géminée du proto-roman, transformée en distinction de voisement à la suite des lénitions.

Dans ceux de ces mots qui sont restés paroxytons, les voyelles longues apparaissent donc devant occlusive sonore et les brèves devant occlusive sourde. Des distinctions de durée devant les occlusives sonores ne peuvent s'observer qu'en leur opposant les voyelles brèves du roman devant les occlusives sonores géminées, comme nous avons vu pour ['frĕda] 'froide' du tableau 3b. Ces dernières sont cependant relativement rares après les voyelles toniques. Une opposition de durée entre [ɔ] et [ɔ:] va aussi pouvoir se développer devant les occlusives sourdes des paroxytons à l'issue de la monophtongaison de la diphtongue romane [au] devenue [ɔ:] long (cf. tableau 5). La brève s'observe devant les reflets des anciennes géminées et le reflet long de [au] devant ceux des anciennes occlusives sourdes simples, d'où ['sɔ̃ka] 'souche' \neq ['ɔːka] 'oie'; en effet, en dehors du gallo-roman d'oīl, les occlusives sourdes ne sont généralement pas sujettes à la lénition dans ce contexte.

Dans les mots devenus oxytons, par contre, l'apocope suivie du dévoisement en finale de mot va rendre distinctives les différences allophoniques romanes primitives, ainsi [săk] 'sac' \neq [la:k] 'lac'.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
°AŲ(Ĭ)cĂM	[ˈau̯ka]				[ˈɔːka]	'oie'
°АŲ(Ĭ)СŬМ	[ˈau̯ko]		[au̯k]		[əːk]	ʻjars'

Tableau 5. Crémonais : diphtongue romane [au] suivie d'une occlusive sourde

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
MĔDĬĂM	[ˈmĕddzʲa]	[ˈmĕdzʲa]			[ˈmĕza]	'demie'
PĔJĂM	[ˈpĕdæ̞ʲa]	[ˈpĕdzʲa]			[ˈpĕza]	'pire (fém.)'
MĔDĬŬM	[ˈmĕddzʲo]	[ˈmĕdzʲo]	[mĕdz ^j]	[mĕts ^j]	[mĕs]	'demi'
RĂDĬŬM	[ˈrăddzʲo]	[ˈrădzʲo]	[rădz ^j]	[răts ^j]	[răs]	ʻrayon'

Tableau 6. Crémonais : toniques suivies d'une affriquée sonore géminée

Le diacritique [] dans les tableaux 6, 7a et 7b note, pour mémoire, que les affriquées issues des vélaires étaient certainement distinctes des affriquées issues des dentales en proto-roman; les deux séries ont fini par se confondre dans les parlers romans occidentaux, avant les lénitions selon toute vraisemblance. Les modalités de cette convergence diffèrent selon les parlers et le cas échéant selon le voisement primitif de l'affriquée.

Les affriquées sonores du proto-roman sont issues des suites -Dǐ- (MĚDĬŬM, HŎDĬĒ, PŎDĬŬM...), et -GĬ- (CORRĬGĬĂM) devant voyelle et de -Ṭ- intervocalique (MAĮŬM, MAĮŎR, PĚĮŬS, PĚĮŎR...). Elles sont généralement géminées dans les variétés proto-romanes de l'Italie. On ne peut donc pas opposer le développement des toniques selon qu'elles étaient suivies d'affriquées sonores simples ou géminées en proto-roman. Le tableau 6 montre que ces voyelles ont conservé leur brévité même après que les affriquées se soient simplifiées pour donner une fricative, permettant ainsi de les opposer aux toniques longues du tableau 8a pour les paroxytons : ['měza] 'demie' \neq ['pe:za] 'balance' et aux toniques longues des tableaux 7a et 8a pour les oxytons : [răs] 'rayon' \neq [pa:s] 'paix', [měs] 'demi' \neq [me:s] 'mois'.

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
PĀCĔM	[ˈpaːts̞ʲe]	[ˈpaːzʲe]	[paːz ^j]	[paːsʲ]	[paːs]	'paix'
VŌCĔM	[ˈvoːt͡sʲe]	[ˈvoːzʲe]	[voːz ^j]	[voːsʲ]	[vuːs]	'voix'
CRŌCĔM	[ˈkroːtʂʲe]	[ˈkroːzʲe]	[kroːz ^j]	[kroːsʲ]	[kruːs]	'croix'

Tableau 7a. Crémonais : toniques suivies d'une affriquée sourde simple

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
°GLACĬĂM	[ˈglătts̞ʲa]	[ˈglătsʲa]			[ʤăsa]	'glace'
°NŎPTĬAS	[ˈnŏttsʲas]	[ˈnŏtsʲai̯]			[ˈnŏse]	'noces'
°PĔTTĬĂM	[ˈpĕttsʲa]	[ˈpĕtsʲa]			[ˈpĕsa]	'pièce'
BRACCHĬŬM	[ˈbrătts̞ʲo]	[ˈbrătsʲo]	[brăts ^j]		[brăs]	'bras'
°PĔTTĬŬM	[ˈpĕttsʲo]	[ˈpĕtsʲo]	[pĕts ^j]		[pĕs]	'morceau'
РŬТĔŬМ	[ˈpŏttsʲo]	[ˈpŏtsʲo]	[pŏts ^j]		[pŭs]	'puits'

Tableau 7b. Crémonais : toniques suivies d'une affriquée sourde géminée

Le proto-roman par contre connaît des affriquées sourdes simples et géminées. Les simples apparaissent dans les parlers romans qui ont connu la palatalisation des vélaires devant les voyelles antérieures non basses. Ces voyelles sont cependant sujettes à l'apocope quand elles sont posttoniques dans un paroxyton; le tableau 7a ne comprend donc que des mots où la posttonique a été apocopée. Les géminées proviennent des suites -(T)TĬ-, et -(c)CĬ- devant voyelle.

Baroni & Vanelli (2000 : 15, 19) pensent pouvoir expliquer la brévité de la voyelle de *mieğ* [miĕtʃ] < ['mĕdæ'o] < mĕpĭŭm (fém. *miege* ['miĕdæ] < mĕpĭăm) en frioulan par un effet abbrégeant de l'affriquée suivante. Dans l'évolution du crémonais, les affriquées n'ont cependant pas eu d'effet abbrégeant spécifique : la distribution des voyelles longues et brèves, obéit à la même régularité qu'ailleurs : toniques longues ou brèves selon que l'affriquée qui les suivait était simple ou géminée en proto-roman, permettant des distinctions du type [paːs]

'paix' ≠ [brăs] 'bras' et [vuːs]	'voix' \neq [pŭs] 'puits'	. Il n'y a aucune	raison de supposer une
évolution différente pour le frie	oulan 12.		

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
°BRASA	[ˈbraːsa]	[ˈbraːza]				'braise'
рĒ(N)SĂM	[ˈpeːsa]	[ˈpeːza]				'balance'
RĀSŬM	[ˈraːso]	[ˈraːzo]	[raːz]	[raːs]		'ras'
мĒ(n)ѕĔм	[ˈmeːse]	[ˈmeːze]	[meːz]	[meːs]		'mois'

Tableau 8a. Crémonais : toniques suivies d'une fricative sourde simple

étymon	proto-roman	lénition	аросоре	dévoisement	autres	
SPĬSSĂM	[ˈspĕssa]	[ˈspĕsa]			[ˈspɛ̃sa]	'épaisse'
BASSĂM	[ˈbăssa]	[ˈbăsa]				'basse'
SPĬSSŬM	[ˈspĕsso]	[ˈspĕso]	[spĕs]		[spĕs]	'épais'
BASSŬM	[ˈbăsso]	[ˈbăso]	[băs]			'bas'

Tableau 8b. Crémonais : toniques suivies d'une fricative sourde géminée

Les fricatives ne connaissaient pas de distinction de voisement en proto-roman, ce qui a eu pour effet de limiter considérablement la distribution des durées devant leurs reflets modernes. En particulier, les voyelles sont toutes longues devant les fricatives qui étaient sonores après la lénition, comme dans ['pe:za] 'balance' et brèves après celles qui étaient sourdes à la même époque, comme dans ['spěsa] 'épaisse'. La présence dans la langue d'affriquées sonores géminées dont les reflets ont convergé vers ceux des fricatives dentales a cependant fait en sorte que des voyelles brèves proto-romanes sont devenues distinctives devant [z], permettant des distinctions du type ['pěza] 'pire' \neq ['pe:za] 'balance', puis après leur dévoisement en finale de mot devant [s] final, dans les oxytons comme [měs] 'demi' \neq [me:s] 'mois', ainsi qu'il a déjà été mentionné lors de la présentation du tableau 6.

On peut résumer ainsi ces observations sur l'évolution du crémonais. Les différences allophoniques de durée des toniques du proto-roman se sont généralement bien conservées malgré les changements phonétiques qui ont altéré les contextes dans lesquels elles s'étaient

^{12.} Notons en particulier que des voyelles longues apparaissent aussi en frioulan devant les reflets d'anciennes affriquées non géminées, comme $d\hat{i}s$ [di:s] < décem, $p\hat{a}s$ [pa:s] 'paix' < pācem, $p\hat{a}s$ [pe:s] 'poix' < pīcem, $p\hat{a}s$ [vois] 'voix' < vōcem, etc. De plus certains dialectes, et en particulier la koinè, connaissent des voyelles longues devant le [tʃ] final de mots empruntés à l'italien (Baroni et Vanelli 2000 : 24), comme dans (al) $p\hat{a}s$ [re:tʃ] '(il) gouverne' (Faggin 1985 : XXX). La koinè admet aussi des voyelles longues devant l'affriquée [ts] de certains pluriels, comme $p\hat{a}s$ 'pied', pl. $p\hat{a}s$ [pi:ts] (Faggin 1985), ainsi que le parler conservateur de Clauzetto, comme $p\hat{a}s$ 'pré', pl. $p\hat{a}s$ [pra:ts] (Benincà et Vanelli 1978 : 255). La diphtongaison du ĕ de mědium est un facteur additionnel dans le cas de mieğ qui ne pourra pas être abordé ici. Notons cependant que (comme en wallon), $p\hat{a}s$ es survit en frioulan sous la forme [i:] long lorsque ĕ était en syllabe proto-romane ouverte, mais non lorsqu'elle provient de la diphtongaison palatale en syllabe fermée, comme dans [piĕtʃ, 'piĕtʃe] < °PĔTTĬŬM, °PĔTTĬĂM.

développées. Elles sont alors devenues distinctives dans de nombreux contextes : (1) devant les sonantes non labiales des oxytons et des paroxytons, (2) devant les obstruantes non labiales en finale de mot (après le dévoisement de celles qui étaient sonores) et (3) devant les fricatives [z] des paroxytons. La distribution originale des obstruantes et leur évolution phonétique ultérieure n'a cependant permis qu'un développement lacunaire de ces distinctions dans les paroxytons lorsque les toniques étaient suivies d'une occlusive ou d'une fricative sourde [s]. Dans ces mots, on n'observe que rarement des brèves devant les sonores non labiales et des longues devant les sourdes. Les terminaisons [-'ĕda], comme dans ['frĕda] 'froide', et [-'ɔ:ka], comme dans ['ɔ:ka] 'oie', sont pratiquement les seules formes héréditaires de ce type. La durée prise par les voyelles dans les nouvelles créations, dans les formes plus ou moins savantes ou dans les emprunts à l'italien, si elle a tendance à suivre le modèle des distributions dominantes, peut néanmoins aussi venir combler les lacunes, comme dans ['lĕdʒe] 'loi' pour les sonores et ['pre:si] 'prix', ['pre:ta] 'bigote' (fém. de [pre:t] 'prêtre') ou ['no:ta] 'note de musique' pour les sourdes. Il faudrait aussi tenir compte des noms propres, dont on connaît mal les sources et les évolutions, mais qui font aussi apparaître des distinctions du type Ada ['a:da] (prénom) et Adda ['ăda] (toponyme). Quoi qu'il en soit des lacunes distributionnelles dans les paroxytons, le crémonais constitue un exemple remarquable d'une langue où, contrairement à la thèse 1 défendue par dCA, des durées simplement allophoniques à l'origine sont devenues distinctives, précisément au sens où l'entendent ces deux chercheurs.

3 Le sort de la durée proto-romane en gallo-roman d'oïl

3.1 Perte des durées héritées du proto-roman en gallo-roman d'oïl

Il fait peu de doute que les parlers gallo-romans d'oïl ont eu la même évolution générale que le crémonais et plus généralement que les parlers romans du nord de l'Italie (*cf.* Morin 2003 : 127–131, Loporcaro 2003, 2007). La forme spécifique des lénitions du gallo-roman d'oïl et l'absence d'affriquée sonore géminée dans son ancêtre proto-roman réduisent cependant considérablement les contextes dans lesquels la durée vocalique attendue pourrait être qualifiée de distinctive, comme on l'a représenté dans les tableaux 9a et 9b.

proto-roman	-ita	-itta	-ida	-idda	-ila	-illa		-ito	-itto	-ido	-iddo	-ilo	-illo
occidental	-iːta	-ĭta	-i:da	-ĭdda	-iːla	-ĭlla	-	-i:to	-ĭtto	-i:do	-ĭddo	-i:lo	-ĭllo
lénitions	-iːða	-ĭta	-iːða	-ĭda	-iːla	-ĭla	-	iːðo	-ĭto	-iːðo	-ĭdo	-iːlo	-ĭlo
apocope								-iːð	-ĭt	-iːð	-ĭd	-i:l	-ĭl
dévoisem ^t								-i:θ		-i:θ	-ĭt		
autres	-iːa		-iːa					-i:		-iː			
	-iːə	-ĭtə	-iːə	-ĭdə	-iːlə	-ĭlə		-iː	-ĭt	-iː	-ĭt	-i:l	-ĭl

Tableau 9a. Schéma théorique général d'évolution des paroxytons romans en gallo-roman d'oïl (occlusives et sonantes)

proto-roman	-isa	-issa	-itsa	-ittsa	-idza	-idetse		-iso	-isso	-idzo	-itos	-ittos	-ittso
occidental	-iːsa	-ĭssa	-iːtsa	-ĭttsa	-i:æa	-ĭdetse		-iːso	-ĭsso	-i:dzo	-i:tos	-ĭttos	-ĭttso
lénitions	-iːza	-ĭsa	-iːza	-ĭtsa	-i:a	-ĭðeæ	Ī	-iːzo	-ĭso	-iːo	-iːðos	-ĭtos	-ĭtso
apocope								-iːz	-ĭs	-iː	-i:ts	-ĭts	-ĭts
dévoisem ^t								-iːs					
autres						-ĭdze							
	-iːzə	-ĭsə	-iːzə	-ĭtsə	-iːə	-ĭæə		-iːs	-ĭs	-iː	-i:ts	-ĭts	-ĭts

Tableau 9b. Schéma théorique général d'évolution des paroxytons romans en gallo-roman d'oïl (fricatives et affriquées)

La voyelle i est utilisée comme archétype des voyelles toniques, la voyelle o comme archétype des posttoniques non basses, et les consonnes t, d, l, s, t, d comme archétypes, respectivement, des occlusives sourdes, des occlusives sonores, des sonantes, des fricatives (sourdes), des affriquées sourdes et des affriquées sonores. La rhotique géminée rr a cependant pu se conserver plus longtemps, avant de se simplifier en même temps que la rhotique simple changeait d'articulation à l'intervocalique. Des emprunts savants du type (il) profetize introduisent aussi en ancien français primitif des terminaisons [-i:dzə] (distinctes de [-idzə]).

Ce n'est que devant les sonantes (type $[-i:lə] \neq [-ilə]$, $[-i:l]] \neq [-il]$) et devant les fricatives sourdes (type $[-i:s] \neq [-is]$) que les durées pouvaient être distinctives après les lénitions, comme il apparaît dans ce schéma théorique, puis — après la simplification des affriquées ts et dz non incorporée dans le schéma évolutif du tableau 9b — devant les fricatives sonores (type $[-i:zə] \neq [-izə] < [-idzə]$). Les nombreux sandhis consonantiques qui vont affecter les consonnes de l'ancien français en finale de mot (cf. Morin 2008) réduiront cette possibilité dans les parlers modernes aux seules formes qui se terminaient par un chva en ancien français (type $[-i:lə] \neq [-ilə]$, $[-i:zə] \neq [-izə]$).

Les voyelles longues non hautes de ce tableau vont souvent se diphtonguer ou acquérir des timbres relativement différents des brèves correspondantes, sans qu'on sache précisément si ces différentiations se sont faites avant ou après les dégéminations (incluses sous la rubrique « lénitions » des tableaux théoriques). Haudricourt et Juilland (1949, ²[1970 : 42–57]) postulent qu'elles ne se sont produites qu'après et qu'ainsi la première étape ait été le développement d'oppositions de durée du type ['pe:na] 'peine' \neq ['pena] 'plume' < ['pe:na] \neq ['penna] < PŒNĂM \neq PĬNNĂM (*cf.* FEW 8.526b; Wartburg 1922ss pour le choix de l'étymon PĬNNĂM), suivie d'une diphtongaison, qui dans ce cas fait passer [e:] à [ei̯]. Martinet (1955 : 279) suppose au contraire que la réalisation phonétique diphtonguée de ces voyelles longues s'est développée avant la dégémination, donc avant que la durée ne soit devenue distinctive :

« nous devons nous attendre, si la gémination se trouve éliminée, à ce que -nn- ne se confonde pas avec -n-, mais prenne une articulation spécifique, par exemple [n], de telle sorte que pena et penna demeurent distincts sous les formes pena et pena. Mais si, avant l'élimination des géminées, les voyelles en syllabe ouverte commencent à se diphtonguer [...] pena deviendra peina et penna pourra passer à pena sans mettre en danger le fonctionnement de la langue ». L'évolution du crémonais où la durée s'est maintenue après la dégémination et a suffi seule à assurer le maintien de distinctions lexicales contredit l'hypothèse fonctionnelle de Martinet sur la nécessité d'une diphtongaison préalable nécessaire au maintien des oppositions.

On ne peut cependant exclure qu'en crémonais, certaines des voyelles longues aient aussi connu une forme de diphtongaison et que les diphtongues résultantes se soient ensuite monophtonguées en retrouvant leur ancienne durée. Si le timbre résultant est suffisamment voisin de celui d'une voyelle brève de la langue dans le même contexte, la durée sera distinctive. En quelque sorte, une diphtongue issue d'une voyelle longue peut très bien continuer à constituer un segment prosodiquement long, tout comme l'était sa source monophtongale. Cette durée prosodique peut éventuellement devenir manifeste à une étape ultérieure lorsqu'elle se monophtongue dans un contexte propice.

Le wallon est un des rares parlers gallo-romans à avoir conservé les durées des tableaux 9, au moins dans les formes issues des paroxytons de l'ancien wallon. On observe ainsi à Liège une voyelle longue dans [sø:l] 'seule' < pr-rom. ['so:la] < sōlăm, [tø:l] 'toile' < pr-rom. ['te:la] < tēlăm et [põ:n] 'peine' ([po:n] à Verviers) < pr-rom. ['pe:na] < pœnăm, mais une brève dans [mi'iăl] 'moelle' < pr-rom. [me'dŏlla] < medŭllăm, [tŏn] 'tonne' < pr-rom. ['tŏnna] < gaul. tŭnnăm et [pĕn] 'peine' < pr-rom. ['pĕnna] < pĭnnăm. En général, les timbres des voyelles longues se sont nettement différenciés de ceux des brèves, comme on le voit dans les exemples précédents où à [o:] et [ŏ] proto-romans correspondent respectivement [ø:] et [ŏ] et de la même manière où [e:] et [ĕ] sont devenus respectivement [ø:]/[ŏ:] (ou [o:]) et [ĕ].

Ce n'est souvent que « par hasard » qu'une voyelle longue finit par acquérir un timbre voisin d'une brève. Ainsi à Liège, le reflet de [a:] long est devenu [ɔ:] devant [l], comme dans [pɔ:l] 'pelle' < pr-rom. ['pa:la] < pālām ; cela a permis l'apparition des distinctions du type [mi'iɔ] 'moelle' ≠ [pɔ:l] 'pelle'. D'autres variétés du wallon ont conservé des timbres relativement voisins pour les reflets long et court de *a*, permettant d'autres distinctions. Dans le wallon du pays de Bastogne, le reflet de -ālām est [-a:l], comme dans pālām > [pa:l] 'pelle', scālām > [ʃa:l] 'échelle', avec une voyelle longue de timbre presque identique à celui de la brève correspondante issue de -ALLA, comme dans germ. °BALLA > [băl] 'balle', germ. °HALLA > [hăl] 'halle', °Spăllām > [spăl] 'épaule' (*cf.* Francard 1980 : 31, 1994).

On sait que le [oː] long de ['soːla] et le [eː] long de ['peːna] sont passés par des étapes où ces voyelles ont été diphtonguées avant de devenir [øː] et [õː] (parfois [oː]) en wallon. On peut certainement dire que la diphtongaison n'a nullement affecté leur durée prosodique intrinsèque (distinctive ou non), qu'elles ont « récupérée » en se monophtonguant. On

n'observe rien de tel dans les variétés centrales et occidentales du gallo-roman d'oïl où les voyelles de *seule, moelle, peine, penne, pelle,* par exemple, sont toutes devenues brèves et s'opposaient jusqu'à tout récemment aux voyelles longues de *veule, poêle, pêne* et *mêle*. Tout se passe comme si les durées héritées du proto-roman occidental avaient disparu avant ou pendant que se développaient de nouvelles durées prosodiques ¹³, celles-là même qui sont examinées par dCA. Contrairement à ce que présupposent ces derniers, cependant, rien ne permet de décider qu'il n'y avait pas de durée distinctive dans la langue à l'étape où se mettent en branle les changements responsables des nouvelles durées. On peut très bien penser que c'est le développement même de ces nouvelles durées qui a chassé les anciennes.

3.2 Coalescence des voyelles identiques : date critique

Selon dCA, et conformément à leurs thèses, c'est la coalescence de voyelles identiques qui aurait été à la source de la durée distinctive du français. Celle-ci aurait commencé à partir de l'effacement complet des fricatives issues de la lénition des occlusives intervocaliques, comme dans GRADĀLĒM > prt-rom. [gra'da:le] > [gra'al] ~ [gra:l] > afr. *graal* ¹⁴ ou cŭcŭllĂM > prt-rom. [ko'kŏlla] > [ko'ŏla] > [ko'ola] ~ [ko:la] > afr. *cooule*, *coule* 'capuche, cagoule' (exemples utilisés par les auteurs, p. 522). La coalescence se serait produite peu après l'effacement de ces consonnes dans la langue parlée, produisant ainsi des voyelles longues en variation libre avec la suite originale : [aa] ~ [a:], [oo] ~ [o:], exactement comme ils le proposent pour le dyirbal. Cette contraction n'aurait pas été entérinée dans la langue poétique avant plusieurs siècles (ce que semble ne pas comprendre Gess 1998). Comme en dyirbal aussi, c'est l'existence de cette durée « distinctive » qui aurait fait en sorte que la monophtongaison des diphtongues à partir de ce moment produit nécessairement des voyelles longues, conformément à leur thèse 3.

Les auteurs proposent l'année 1100 comme le point tournant où cette durée distinctive se serait développée. Si l'on en croit Longnon (1895, tome I : 277), cependant, la coalescence aa > a s'observait déjà au début du x^e siècle comme l'indique la graphie des anthroponymes germaniques construits sur les racines °ADAL- et °MADAL- dans les chartes écrites en latin à cette époque, pour lesquels la tradition orthographique latine avait moins de prises. Le chartiste mentionne en particulier la fluctuation graphique $Aalsendis \sim Alsendis$ du même nom

^{13.} Sauf peut-être la distinction entre les voyelles brèves de *douze, treize, seize* et les longues observées ailleurs devant [z], comme dans *épouse, grise* ou *braise* ; ce que je ne serai pas en mesure d'aborder ici.

^{14.} Cette analyse de l'évolution historique du français soulève de nombreuses questions dont les auteurs ne semblent pas soupçonner l'existence. On notera en particulier que le reflet héréditaire de la terminaison -ĀLEM est -el en ancien français, comme dans HŎSPŤTĀLĒM > afr. ostel, avec un e issu du [a:] long proto-roman, distinct de a issu du [ă] bref, comme dans VALLĒM > afr. val. On comparera aussi l'évolution qu'ils proposent pour GRADĀLEM à celle de FĬDĒLĒM > prt-rom. [fe'de:le] > [fe'e:le] > afr. feeil 'fidèle', où la tonique a la forme héréditaire ei attendu du [e:] long proto-roman, comme dans PĬLŬM > prt-rom. ['pe:le] > afr. peil 'poil'. Ce qui exclut que la forme graal soit héréditaire. On admet généralement qu'il s'agit d'un emprunt à un parler francoprovençal ou nord-provençal alpin.

dans une charte de Cluny de 927, qu'il fait remonter à un étymon du type ADALSINDIS. Il ajoute (p. 277n1) en parlant du *Recueil des chartes de Cluny*: « Le premier volume de ce recueil, comprenant les actes antérieurs à l'an 954, présente beaucoup d'exemples de noms commençant par *aal*- et *al*- au lieu de *adal*-. » Un peu plus loin (pp. 348–349), il observe également la réduction fréquente de MADAL- à *mal*- lorsque le second terme commence par une voyelle comme dans *Malard* < MADALHARDU, *Malou* < MADALUFUS, et à *mau*- autrement comme dans *Maubert* < MADALBERTUS, *Mauger* < MADALGARIUS (mais *cf.* Kalbow 1913 : 44–45 pour d'autres étymons possibles).

Une date aussi ancienne que le x^e siècle aurait des conséquences désastreuses pour la thèse 3. En effet, ce seraient toutes les monophtongues issues des diphtongues et triphtongues de l'ancien français qui devraient avoir été longues, leur monophtongaison s'étant toujours produite après (*cf.* Suchier 1893, 1906). Ce qui n'est pas le cas.

En fait, la seule régularité qu'on puisse observer est que la contraction les diphtongues issues de la coalescence d'une voyelle avec $[\underline{w}]^{15}$ issu du l préconsonantique produit normalement une voyelle longue, comme dans aube $[^1 \text{o:bo}] < \text{ALBĂM}$. Les autres diphtongues qui se monophtongueront seront longues ou brèves, exactement dans les mêmes conditions que les autres voyelles. Ceci, indépendamment de la date précise à laquelle les voyelles identiques auraient pu fusionner et de l'existence ou non d'une durée distinctive dans la langue, en contradiction directe avec la thèse 3, ainsi que nous allons voir.

3.3 La nouvelle durée vocalique du gallo-roman d'oïl

Les principales sources des nouvelles durées sont les suivantes 16 :

- 1. coalescence des voyelles toniques et prétoniques en hiatus : $v\hat{e}le$ ['vɛ:lə] < $v\ddot{e}ele$ [və'ɛlə] '(elle) $v\hat{e}le$ ' + bele ['bĕlə] 'belle', $je\hat{u}ne$ ['zø:nə] < $je\ddot{u}ne$ [dʒə'ynə] + jeune ['zønə] < ['dʒuenə],
- 2. perte des *s* préconsonantiques, c'est-à-dire [s] devant une occlusive sourde, comme dans *goste* ['gu:tə] '(il) goûte' < ['gostə] < GŬSTĂT, qui s'oppose à *gote* ['gūtə] 'goutte' < GŬTTĂM, et [z] devant une consonne sonore, comme dans *cosdre* ['ku:drə] 'coudre' < ['kozdrə] < cō(N)s(U)ĔRĔ, par opposition à *code* ['kūdə] 'coude' < cŬBĬTŬM,
- 3. réduction de la sonante géminée rr (ainsi que ll, mm, nn dans des mots savants anciens, comme $r\hat{o}le$ ['rɔːlə] < lat. méd. RŎLLŬM, lat. cl. RŎTŬLŬM, cf. Morin 1994b),
- 4. redistribution des durées des toniques devant les fricatives [s] et [z]¹⁷, selon que celles-ci remontent ou non à des affriquées de l'ancien français primitif : brève devant les anciennes

^{15.} Je note dorénavant [will l'élément final de diphtongue issu du *l* préconsonantique (qui correspond à une des étapes de la vocalisation de cette liquide), pour le distinguer du [will des autres diphtongues (cf. Morin 2009a : 2909).

^{16.} De Chene et Anderson connaissent relativement mal les étapes antérieures de l'évolution du français et présentent souvent des données erronées en appui à leurs thèses. Ce n'est pas le cas que le [ε] de *laisser* [lɛse], le [i] de *cuisse* [kuis] (p. 519) et le [u] de *moule* (p. 523), par exemple, aient toujours été brefs comme ils ont fini par le devenir dans la norme contemporaine.

affriquées *noces* ['nŏsəs]¹⁸ < ['nŏtsəs] < °NŏPTĬĂS, *nez* [nĕs] 'né (pl.)' < [nĕts] < NĀTŌS, mais généralement longues autrement *fosse* ['fɔ:sə] < FŏSSĂM, *nes* [ne:s] 'nez' < NĀSŬM' (*cf.* Joos 1952, Martinet 1955 : 245-46, Morin & Desaulniers 1991, Morin & Ouellet 1991, Morin 2008, Morin 2009a, 2009b)¹⁹.

Les diphtongues, ou leurs reflets monophtongués le cas échéant, connaissent les mêmes traitements. Ainsi, la longueur au XVI^e siècle du [ε] de *chaîne* ['ʃɛːnə] < ['ʃeːinə] a été provoquée par la coalescence des deux voyelles qui étaient en hiatus en ancien français *chëeine* ['ʃəeinə] < cĂTĒNĂM. Celle de *naître* [nɛːtrə] < *naistre* [naistrə] ou *croître* [kruɛːtrə] < *creistre* [kruɛːtrə] de la perte du *s* préconsonantique. Celle de *tonnerre* < *toneirre*, de la réduction de *rr* (qui à cette époque est toujours distinct du reflet de *r* simple intervocalique, de telle sorte que la durée est prévisible dans ce contexte). Celle de *frais* et *graisse*, de l'allongement devant [s]. Seule la durée devant [-zə], comme dans LĀTĭĂM > ['laːtsʲa] > ['laːdzʲa] > *laize* ['laːizə] > ['lɛːzə], qu'on observe également pour les autres voyelles dans ce contexte, pourrait refléter une durée plus ancienne.

En dehors de ces contextes, les monophtongues issues des diphtongues ai [ai], ei [ei], ou [ou], ie [iɛ/iɛ], uo [uo/uo] sont régulièrement notées brèves au XVI^e siècle (en particulier dans le dictionnaire des rimes de Lanoue de 1596): saine ['sɛĕnə] < ['sainə] < sānăm, pleine ['plĕnə] < ['pleinə] < plēnăm, gueule ['gĕlə] < ['goulə] < GŬLĂM, chère ['fĕrə] < chiere ['tfierə] < cārăm, jeune ['ʒĕnə] < juene ['dʒuenə] < °Jŏvĕnĕm, lat. cl. Jōvĕnĕm.

On pourrait peut-être songer à préserver la thèse 3 en excluant (contrairement à dCA qui ne font pas cette distinction) les monophtongaisons des diphtongues croissantes lorsqu'elles résultent de la perte de l'élément non syllabique initial, comme [e] < [ie] dans *chère* < *chiere* et [e] < [iie] dans *avec* < *avuec*. Ces monophtongaisons sont fréquentes dans les parlers d'oïl centraux et occidentaux pour les diphtongues *ie* et *ue* après une étape du type [ie] et [iie] (ou peut-être [iie]). Elles se produisent généralement après les palatales [j] et [iie] pour [iie] et après les labiales pour [iie]. La réduction de [iiie] est beaucoup plus générale dans les parlers de l'Ouest, où la voyelle résultante se prononce maintenant [iie] bref, dans des mots comme [iie] 'jeune' < *juene*, [miie] 'meule (à aiguiser)' < mölim, [mite] 'meute (= sonnerie des cloches)' < möiitm, [die] 'deuil' < doinne la la Chaussée 1966 : 41–48). Svenson (1959 : 9, carte 255) note brève cette voyelle dans le Marais Vendéen dans tous les environnements où les voyelles ne se sont pas normalement allongées ultérieurement, et oppose en particulier [mite] 'meule (à aiguiser)' à [maie] / [moie] 'nèfle' <

^{17.} Les distinctions de durée devant [zə] reflètent certainement des différences observées depuis le proto-roman (encore notées à l'étape représentée dans le tableau 9), sans provenir nécessairement d'un développement phonétique plus récent.

^{18.} On corrigera le signe de durée modifié lors de l'impression pour noces dans Morin (2009b : 2916).

^{19.} Les différences de durée devant [s] en finale de mot, comme celle qui permet de distinguer les reflets de NĀTŌS et de NĀSŬM, ne s'observent probablement qu'à la pause — ce qui leur vaut d'être enregistrées dans le dictionnaire de rimes de Lanoue (1596). Devant consonne, on doit admettre que les reflets des anciens [-s] et [-ts] de l'ancien français primitif s'étaient amuïs en provoquant l'allongement d'une tonique précédente (cf. Morin 2008).

mesle < mĕspĭlĂm (carte 271), où [aɛ, αɛ] sont les reflets diphtongués caractéristiques des [e:] et des [ε:] longs médiévaux de ce parler.

Quel résultat observe-t-on pour les autres monophtongaisons? On estime que la monophtongue [ø] issue des diphtongues *eu* et *ue* est apparue dans le courant du XII^e siècle pour la première (Pope 1952 : 202 § 551) et au tournant du XIII^e pour la seconde (*id.* p. 201 § 542). Que la coalescence des voyelles identiques se soit produite au début du X^e siècle, ou aux alentours de 1100 comme le proposent de Chene & Anderson, la thèse 3 prédit donc faussement que les monophtongues [ø] issue des diphtongues *eu* et *ue* auraient toutes été longues.

La diphtongue *ai* s'est monophtonguée relativement tôt dans certains contextes et ne serait pas nécessairement problématique pour la thèse 3 si l'on devait admettre une coalescence tardive des voyelles identiques. Elle a cependant longtemps conservé une articulation diphtonguée dans certains contextes, en particulier devant consonne nasale où elle a été rejointe par la diphtongue *ei*. Ce n'est qu'au cours du XVI^e siècle que les reflets de ces deux diphtongues se monophtongueront dans ce contexte. La voyelle qui en résulte est toujours brève dans les terminaisons qui étaient paroxytoniques en ancien français, comme dans *saine* < sānăm, *pleine* < plēnăm (j'ignore ici l'évolution de ces diphtongues à la finale absolue, où la perte de la consonne nasale peut affecter la durée de la voyelle précédente). Au milieu du XVI^e siècle, Peletier et Meigret notent encore une diphtongue [ei̯] avec un noyau vocalique fermé. Un peu plus tard dans son traité sur l'orthographe, Lanoue (1596 : 409) note : « La sixième [combinaison], c'est *ei*, comme en *Pleine*, *Ameine*, *Peine*. Elle a le fon de l'*e* troifieme [c'està-dire ε ouvert] ..., tels mots fe pourroyent efcrire *Plene*, *Amene*, *Pene* auec l'*e* fufdit ».

On notera que c'est précisément à la même époque qu'apparaissent les reflets monophtongués [ɔː] longs de la diphtongue [aw] devant consonne²o, comme dans *aube*. Ainsi [ei] produit une monophtongue brève, [aw] une longue. Ce ne sont pas les propriétés phonologiques générales de la langue qui ont déterminé la durée des voyelles issues des monophtongaisons comme le veut la thèse 3, mais la nature même des diphtongues. Nous allons voir que les diphtongues obtenues par la coalescence d'une voyelle avec [w] issu de *l* préconsonantique produisent de monophtongues longues, contrairement aux autres diphtongues, et en particulier à celles qui se terminent par [w] d'autres sources.

3.4 Les diphtongues en [u]/[u]

C'est effectivement une propriété générale des diphtongues se terminant par [mu] issu du l préconsonantique, que de produire des voyelles longues en se monophtonguant. On peut

^{20.} J'ai ignoré ici l'évolution des voyelles nasales des terminaisons oxytoniques -ain/-ein comme dans pain et plein, ainsi que des diphtongues analogiques -au en fin de mot, comme dans vau. Les voyelles longues en fin de mot ont été abrégées, probablement au cours du XVI^e siècle, et ne sont pas pertinentes pour la discussion.

penser que les voyelles toniques étaient allophoniquement longues devant l préconsonantique, comme on l'observe en crémonais moderne, par exemple dans ['aːlba] < ALBĂM (cf. note 8)²¹ et que cette durée est devenue distinctive lorsque [\mathfrak{U}] s'est confondu avec [\mathfrak{U}].

Quoi qu'il en soit, les reflets des diphtongues [iw], [yw], [əw], [ow] et [aw] sont régulièrement enregistrées comme des voyelles longues dans le dictionnaire de Lanoue²². Que les toniques de *(il) pousse* < ['powse] ou de *pouls* < [pows] soient longues n'est pas surprenant puisque l'allongement des toniques devant les [s] primitifs de l'ancien français est une des sources des nouvelles durées. Il est cependant significatif, comme on peut voir dans les exemples suivants, que ces voyelles sont également longues devant les [s] issus du [ts] de l'ancien français, devant [t] et devant [l], contextes où les voyelles n'ont pas été allongées :

```
[i:] < [iu]
                 fils
                             < filz
                                        [fiuts<sup>i</sup>]
                                                    < FĪLĬŬS
[y:] < [yu]
                                        ['pyuts^{j}a] < PŪLĬCĔM + -ĂM
                  рисе
[\emptyset:] < [\partial \mathfrak{m}]
                  (il) veut
                                        [vəwt]
                                                    < ^{\circ}UŎLĔT^{23}
                                        ['fəutrə] < germ. fĭltĭr
                 feutre
                             <
                                        ['məwlə] < MĔTŬLĂM (meule de foin)
                  meule
                             <
                                        [vaula]^{24} < [vaula] < vol(vi)LAM
                  veule
                                        [dowts]
                                                    < DŬLCĔM
[ux] < [out]
                  doux
                             < douz
                                        ['dowts<sup>j</sup>ə] (dérivé du précédent)
                  douce
                             <
[u:] < [out]
                                        ['pau̯ts<sup>j</sup>ə] < pŏllĭcĕm
                  роисе
                                        ['vɔɰtə] < yŏL(yĭ)тĂM
                  voûte
                                        [ˈmɔwlə] < mŏdŭlŭm
                  moule
[iø:] < [iəw]
                  mieux
                             <
                                        [miəwts] < mělĭŭs
                                                    < uĕtŭlōs
                  vieux
                                        [viəuts]
```

On opposera ainsi au [ø:] long < [əw] de (il) veut et meule (de foin), la voyelle brève — probablement [\check{p}]²⁵ — issue de [əw] que note le même auteur dans les pluriels neveux < neveuz

^{21.} L'examen des emprunts français en anglais, à une époque où les s préconsonantiques n'étaient pas encore amuïs devant les occlusives, fait conclure à Bliss (1953 : 23–24n5) que les voyelles étaient allophoniquement longues dans ce contexte dans la langue source. Il propose que ce soit là la source des durées distinctives qui résulteront de la perte du s, plutôt que l'amuïssement en soi : « In view of this diverse evidence I shall here assume that lengthening took place in A[nglo]N[orman] before tautosyllabic s... the invariable survival of preconsonantal s in M[oder]nE[nglish] proves that the lengthening must have anteceded and may have provoked the effacement of s in French. »

^{22.} La forme *meule* (*de foin*) n'est pas attestée et la durée de *feutre* n'est pas précisée dans ce dictionnaire, mais la durée de ces voyelles peut être facilement reconstruite pour cette époque, *cf.* Morin 1995b.

^{23.} Les formes anciennes issues de °vŏlĕt sont de deux types : (1) vuelt, vueut [vuəut], vieut, vielt [viəut] et (2) velt, veut [vəut] — qu'on peut probablement toutes faire provenir de vuelt. Le [i] de [viəut] provient d'une dissimilation de [u] comme on observe dans yeux et lieu. Le second type résulte de l'effacement de [u] après une labiale, comme dans feu et av(u)ec; nous avons vu plus tôt que l'effacement de [u] dans les formes semblables des parlers de l'Ouest n'avait pas d'effet sur la durée de la voyelle.

^{24.} L'évolution [ɔwi] > [əwi] et les premières attestations de ce mot font penser qu'il a été emprunté à des parlers picards (cf. Morin 1995b). Le traitement de STŬPŬLĂM > éteule examiné plus bas, suppose aussi un emprunt au picard, où il a probablement évolué selon les étapes suivantes [es'tŏpola] > (lénitions) [es'tŏwola] > (apocope) [es'toula] (suivi de l'évolution normale de la diphtongue [ou]).

^{25.} Ce n'est qu'à partir du XVIII^e siècle que certains grammairiens notent une différence de timbre entre les reflets de la brève et de la longue.

[nəˈvəu̯ts] < nĕpōtēs, nœuds < neuz [nəu̯ts] < nōdōs, veux < veuz [vəu̯ts] < vōtōs et dans les mots gueule < gullation, seule < sōlăm et éteule < °stupulăm, lat. clas. stipulăm. Dans ces formes, sauf peut-être la dernière, la diphtongue médiévale [əu̯] provient de la diphtongaison d'un [oː] roman long. Les diphtongues [əu̯] et [əu̯] peuvent rimer dans les premiers textes de l'ancien français, où l'on trouve les paires Iseuz [-əu̯ts] < Ishı̃ldıs : preuz [-əu̯ts] < Prodis, et vont se monophtonguer simultanément peu de temps après (Suchier 1906 : 161–163). La différence de durée des monophtongues résultantes ne peut donc provenir que des différences prosodiques intrinsèques qui existaient entre les diphtongues [əu̯] et [əuɪ̯].

Il existe aussi un nombre, également petit, de formes où [¡əu̯] et [ˌjəu̯] apparaissent dans des contextes où ces triphtongues peuvent s'opposer. La liste probablement exhaustive des premières est: (il) sieut '(il) suit' < sĕQUĬT, sieute 'suite' < sĕQUĬTĂM, tieule 'tuile' < °TĔ(G)ŬLĂM, rieule 'règle' < °RĔ(G)ŬLĂM, nieule 'nuage' < NĔ(B)ŬLĂM, où [u̯] provient de la lénition de -QU- [kw] pour le premier et continue un ŭ pénultième atone après l'amuïssement de la consonne précédente pour les autres. Ces formes n'ont pas survécu dans la langue standard, mais les reflets de (il) sieut, sieute et tieule s'observaient encore récemment dans certaines régions de l'Ouest, en particulier dans le nord du Bas-Maine et de l'Ille-et-Vilaine (cf. ALF c. 1343 et Dottin 1899), où ils avaient un timbre [æ] ouvert, qui remonte à une voyelle brève au XVIe siècle. On oppose ainsi à Assé-le-Bérenger (Mayenne), Saint-Martin-de-Connée (Mayenne) et Fresnay-sur-Sarthe (Sarthe), la forme (il) sieut [siæ] '(il) suit' < XVIe s. [siĕt] < [siəut] à la forme (il) vieut [viø] '(il) veut' < XVIe s. [viø:t] < [viəut] < °uŏlet, ce dernier avec un [ø] fermé provenant de la voyelle longue 26.

À l'exception des diphtongues [au]/[aw] et [au]/[aw], il est difficile d'opposer les reflets des diphtongues en [-u] à des diphtongues correspondantes en [-w] dans des contextes où la durée n'a pas été neutralisée par la suite. Le seul autre cas possible est celui de [-ou] < [o:] long proto-roman dans les parlers de l'Ouest. Le reflet [ø] (puis [œ]) de cette voyelle dans la norme est le résultat d'une chaîne de changements du type [o:] > [ou] > [au] > [ø], dont la dernière étape (en l'absence d'allongement indépendant) est une voyelle brève. Cette même voyelle devient [u] dans les parlers de l'Ouest et est également brève dans les mêmes conditions. Il est difficile de décider si elle est aussi passée par une étape diphtongale suivie d'une monophtongaison, selon une chaîne de changements du type [o:] > [ou] > [u] comme on le propose généralement (cf. Pope 1952 : 502 §v, qui estime que monophtongaison daterait de la fin du x1e siècle), ou si l'évolution a simplement été [o:] > [u] (cf. Chauveau 152–161, qui n'examine cependant pas l'hypothèse que les diphtongues [ou] et [ou] pourraient avoir été différentes). Dans ces parlers, les diphtongues [ou] et [ou] sont régulièrement devenues des monophtongues longues. On notera ainsi en Touraine (Davau 1979) les monophtongues longues de [du:s] 'douce' < ['doutsa], [mu:l] 'moule' < ['mɔula] 'moule', [e'kru:l] '(il s')

^{26.} Cf. Chauveau (1989 : 64–67) pour la relation entre le timbre moderne et la durée ancienne dans ces régions.

écroule' < [es'krɔwlə], par opposition aux voyelles brèves de [gŭl] 'gueule' < (['gowlə] — si l'on admet la thèse entérinée par Pope) < ['goːlə] et [grŏl] 'corbeau' < ['grawlə] < GRĀ(c)ŬLĂM.

3.5 Diphtongues brèves et diphtongues longues

On doit donc conclure que les parlers gallo-romans d'oïl centraux et occidentaux ont connu des diphtongues brèves et des diphtongues longues. Les dernières comprennent, outre les diphtongues en $[\mathfrak{w}]$ issu du l préconsonantique que nous venons de voir, les diphtongues dont la longueur relève des nouvelles durées : coalescence de voyelles, perte des s préconsonantiques, allongement des toniques devant [s] (cf. § 3.3).

On observe ainsi une diphtongue longue [e:i] dans *chaîne* < *chēeine*, résultat de la fusion de [ĕi] avec la prétonique. Une autre diphtongue, probablement [ẽ:i] (*cf.* Morin 2002 : 112), provient de la fusion de la tonique [i] avec la voyelle précédente dans les mots *reïne*, *haïne*, *gaïne* et *traïne*. Ces deux diphtongues ont conservé leur articulation diphtongale dans la langue de Peletier, qui les fait rimer ensemble et avec la brève [ĕi] : *souvereines* : *reines* (Saturne 25–26, *Euvres poëtiques*) et *cheine* : *heine* (Parnasse 213–216, *L'Amour des Amours*). Les diphtongues [ĕi] et [e:i] se sont monophtonguées en [ĕ] et [ɛ:] dans la langue de Lanoue en conservant les distinctions de durée, mais pas encore la diphtongue [ẽ:i], dont le reflet monophtongué long [ɛ:] finira cependant par s'imposer au cours du XVII^e siècle.

Si le passage de ei à oi se produit bien au début du XIII^e siècle ou même au milieu du XII^e, comme il est généralement admis (cf. Suchier 1906 : 93, Pope 1952 : 104 §226), on doit aussi admettre qu'il a existé une opposition de durée entre [ĕi] et [ei] dans des formes telles que feiz [fĕis] < [feits] \neq peis [peis] < [peis] ou dreite ['drĕitə] \neq creistre ['kreistrə] < ['kreistrə], puisque la confusion des [s] et [ts] de l'ancien français et la perte des s préconsonantiques ne se serait pas encore produit au moment où le noyau vocalique de ei devient [ə]. Cette opposition s'est transférée aux diphtongues correspondantes [ŏi] et [ɔii], puis aux diphtongues ouvrantes [uĕ] et [uɛ:], qu'on note dans le dictionnaire de Lanoue à la fin du XVI^e siècle : fois [fuĕs] \neq poids [puɛ:s] et droite ['druĕtə] \neq croître ['kruɛ:trə].

En choisissant d'examiner seulement l'évolution des diphtongues *au*, de Chene et Anderson ont fait une « impasse » malheureuse. La chronologie relative qu'ils ont cru pouvoir en tirer entre la monophtongaison et la durée de la voyelle qui en résulte n'a aucun fondement. L'évolution des diphtongues du français, non seulement n'appuie pas la thèse 3 comme le pensaient leurs auteurs, mais l'invalide complètement. On doit conclure à l'existence de deux types de diphtongues en français pendant la période examinée : des diphtongues longues et des diphtongues brèves. Seules les voyelles issues des premières sont devenues longues lorsqu'elles se sont monophtonguées. Et c'est cela qui rend compte des différences que les deux chercheurs pensaient pouvoir expliquer autrement.

3.6 Retour sur la nouvelle durée vocalique du gallo-roman d'oïl

La chronologie relative des différents changements responsables de la formation des nouvelles voyelles longues du français est certainement beaucoup plus difficile à déterminer que ne le pensaient de Chene & Anderson. Ces chercheurs n'examinaient que trois des sources possibles: la monophtongaison des diphtongues (limitant cependant leurs observations à la diphtongue *au*), la coalescence des voyelles et la perte du *s* préconsonantique. Ils ignoraient complètement l'effet des réductions des sonantes géminées et la redistribution des durées des toniques devant les fricatives [s] et [z] — dont les effets sur la durée distinctive du français étaient pourtant bien connus et amplement discutés dans les travaux de linguistique structurale sur le changement historique (Joos 1952, Martinet 1955: 245-46). D'autres sources de durées étaient également à l'œuvre en position prétonique, dont on connaît cependant mal les caractéristiques, car elles sont rarement examinées dans les travaux des anciens grammairiens et difficiles à reconstruire à partir des rares vestiges qu'elles ont laissés dans les parlers modernes.

Personne ne semble en mesure d'établir, au moins en ce moment, laquelle de ces sources s'est fait sentir la première, ni même seulement si les oppositions de durée reconstruites en gallo-roman d'oïl dans le tableau 9 s'étaient alors neutralisées dans les ancêtres des parlers modernes qui ont connu la nouvelle vague d'allongement. Le wallon, qui partage une longue histoire avec les autres parlers gallo-romans d'oïl, les a certainement conservées très longtemps (même si le plus souvent elles ne survivent dans la langue moderne que dans les formes issues des paroxytons médiévaux) tout en accueillant également les voyelles longues de cette nouvelle vague, à l'exception cependant de celles qui résultent de la redistribution des durées devant [s] et [z]. Il faut aussi noter qu'en wallon, la perte des s préconsonantiques ne s'observe que devant les sonantes et contribue bien peu à la création de nouvelles voyelles longues.

On serait tenté de mettre en relation certaines des différences relevées ici entre le wallon et les parlers d'oïl centraux et occidentaux. En particulier la redistribution des durées des toniques devant [s] et [z], en abrégeant les voyelles longues du proto-roman occidental ou en allégeant les diphtongues qui en étaient issues devant les reflets des affriquées [ts] et [t], pourrait avoir déséquilibré le système prosodique des parlers d'oïl centraux et occidentaux et permis aux nouvelles durées de déplacer les autres. Ce ne peut être la bonne explication, cependant. En effet, le provençal de la vallée Germanasque connaît aussi la redistribution des durées devant [s] et [z], tout en conservant les anciennes distinctions prosodiques (cf. Morin 2003 : 131). Tous comptes faits, le développement spécifique de la durée dans les parlers d'oïl centraux et occidentaux reste bien mystérieux.

4 Conclusion

Nous avons vu que l'évolution du crémonais invalide la thèse 1 proposée par dCA et, plus spécifiquement, que des différences à l'origine allophoniques peuvent se phonologiser et créer des distinctions de durée dans une langue qui n'en connaissait pas. Il est très probable que le développement des durées dans les parlers occitans d'Auvergne fournit un autre argument contre cette thèse, mettant en évidence dans ce cas que des monophtongaisons et/ou la chute du s préconsonantique sont les sources premières des durées distinctives qui s'y sont développés et non la coalescence des voyelles comme le voudrait cette thèse. L'amuïssement complet des consonnes intervocaliques à la suite des lénitions est relativement rare dans ces parlers qui ne connaissent que la lénition restreinte décrite dans le tableau 1 et pour lesquels on ne connaît pas de cas où la fusion de voyelles en hiatus ne passe pas d'abord par une étape diphtongale. C'est ainsi que dans l'occitan de Vinzelles (cf. Morin 2000), les seules sources connues des durées distinctives sont la monophtongaison, comme dans [mov:to] 'mouton' < [mow|ton] \neq [bo|to] 'bouton', et la chute du s préconsonantique, comme dans [too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|too|to

Nous avons également vu que, de son côté, l'évolution du français invalide la thèse 3. De plus, l'allongement qu'on y observe à la suite de la réduction de la sonante géminée rr — qui finira par devenir distinctif lorsque les reflets de r et rr intervocaliques se confondront à la fin du $xvii^e$ siècle, comme dans parent [păr-] $\neq parrain$ [pa:r-] — est également problématique pour la thèse 4. Rien n'indique, en effet, que la dégémination de rr résulte de la transformation de son r initial en glissante comme l'exigerait cette thèse. Quoi qu'il en soit, l'invalidité des thèses 1 et 3 suffit à rejeter le modèle général de la naissance des distinctions de durée vocalique proposé par de Chene & Anderson.

Les langues peuvent acquérir des oppositions de durée de bien des façons, et la coalescence des voyelles identiques n'est pas le seul moyen par lequel celle-ci peut s'introduire dans le système phonologique d'une langue.

Kiparsky présentait le développement des tons et celui de la durée vocalique comme deux exemples particulièrement représentatifs de changements fortement contraints par les structures phonologiques des langues. Favorable aux idées de Jakobson (1929) sur le conditionnement structural du changement phonétique, il rejetait les propositions concrètes de ce dernier, et en particulier les universaux d'implication « crucially formulated in terms of distinctive features », dont le statut était discutable puisque « purely phonetically conditioned

^{27.} Les timbres des voyelles longues de l'occitan de Vinzelles sont toujours relativement différents de ceux des voyelles brèves, ce qui permet de faire une analyse phonologique synchronique où seules sont pertinentes les oppositions de timbre (cf. Morin 2000). L'évolution historique ne se comprend cependant que si [ă] n'était pas encore devenu [ĕ] au moment de l'amuïssement des s préconsonantiques. Ce changement se produit aussi en syllabe fermée, cf. [mĕr'te] 'marteau' < [mar'tɛl], et aurait également affecté de [a] de [tsas'tɛl], produisant ainsi o[tses'te], puis *[tse:'te] au lieu de la forme attestée [tsa:'te].

sound changes should not care about what is distinctive in the language (distinctiveness being, by the structuralists' assumptions, a purely structural property imposed *a posteriori* on the phonetic substance) » (Kiparsky 1995 : 654, 2003 : 327). Il proposait à la place un modèle formel de l'effet d'amorçage, « a diachronic manifestation of structure-preservation » qui expliquerait les thèses défendues par dCA. La coalescence des voyelles aurait été un des rares changements phonétiques permettant l'amorçage initial de la durée dans une langue, en créant les structures requises pour que les effets allongeants d'autres changements puissent se manifester. Il n'est pas précisé pourquoi la coalescence des voyelles serait seule capable de briser le barrage structural qui dans tous les autres cas bloque les changements non conformes aux structures existantes de la langue. Mais comme nous venons de voir, il n'y a pas de preuves empiriques qu'il en soit ainsi, de toute façon.

Remerciements

La recherche présentée ici a été subventionnée en partie par le Conseil de Recherches en Sciences Humaines du Canada (*Les voies du français*, projet GTRC 412-2004-1002, sous la direction de Mme France Martineau).

Références

ALF = Gilliéron et Edmont 1902–1910

Baroni, Marco et Laura Vanelli. 2000. The relationship between vowel length and consonantal voicing in Friulian. *Phonological theory and the dialects of Italy*, éd. par Lori Repetti, 13–44. Amsterdam: Benjamins.

Benincà, Paola et Laura Vanelli. 1978. Il plurale friulano : contributo allo studio del plurale romanzo. *Revue de Linguistique Romane* 42.241–292.

Bliss, Alan Joseph. 1952-1953. Vowel-quantity in Middle English borrowings from Anglo-Norman. *Archivum Linguisticum* 4.121-147 et 5.22-47.

Chauveau, Jean-Paul. 1989. Évolutions phonétiques en gallo. Paris : CNRS.

Chomsky, Noam et Morris Halle. 1968. *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.

Davau, Maurice. 1979. Le vieux parler tourangeau — sa phonétique, ses mots et locutions, sa grammaire. Tours: C.L.D..

- de Chene, Brent Eugene. 1979. The historical phonology of vowel length, UCLA Ph.D. dissertation. [Les références se font aux pages de la version distribuée en 1979 par le Indiana University Linguistics Club à Bloomington]
- de Chene, Brent Eugene. 1985. *The historical phonology of vowel length,* New York : Garland. [Version augmentée de la dissertation de 1979.]
- de Chene, Brent Eugene et Stephen R. Anderson. 1979. Compensatory lengthening. *Language* 55.505–535.

de la Chaussée, François. 1966. Les parlers du centre-ouest de la Vendée. Paris : Éditions d'Artrey.

- Dixon, Robert M. W. 1972. *The Dyirbal language of North Queensland*. Cambridge: University Press.
- Dottin, Georges. 1899. Glossaire des parlers du Bas-Maine (département de la Mayenne). Paris : Welter.
- Faggin, Giorgio. 1985. Vocabolario della lingua friulana. Udine: Del Bianco.
- Francard, Michel. 1980. Le parler de Tenneville. Introduction à l'étude linguistique des parlers wallo-lorrains. Louvain-la-Neuve : Cabay.
- Francard, Michel. 1994. *Dictionnaire des parlers wallons du pays de Bastogne*. Bruxelles : De Boeck.
- Francescato, Giuseppe. 1966. *Dialettologia Friulana*. Udine : Società filological friulana (Centro di Studi Ladini).
- Gess, Randall. 1998. Compensatory lengthening and structure preservation revisited. *Phonology* 15.353–366.
- Gess, Randall. 2008. More on (distinctive!) vowel length in historical French. *Journal of French language studies* 18.175–187.
- Gilliéron, Jules et Edmond Edmont. 1902–1910. *Atlas linguistique de la France*. Paris : Champion.
- Hagège, Claude et André Haudricourt. 1978. La phonologie panchronique. Paris : PUF.
- Haudricourt, André-Georges et Alphonse Juilland. 1949 ²[1970]. *Essai pour une histoire structurale du phonétisme français*. Paris : Klincksieck. ²[La Haye : Mouton.]
- Jakobson, Roman. 1929. Remarques sur l'évolution du russe comparée à celle des autres langues slaves. Travaux du Cercle linguistique de Prague 2.
- Heilmann, Luigi et Romano Oneda. 1976. *Dizionario del dialetto cremonese*. Cremona: Libreria del convegno.
- Hualde, José Ignacio. 1990. Compensatory lengthening in Friulan. *Probus* 2.31–46.
- Joos, Martin. 1952. The medieval sibilants. Language 28.222–231.
- Kalbow, Werner. 1913. Die germanischen Personnennamen des altfranzösischen Heldenepos und ihre lautliche Entwicklung. Halle: Niemeyer.
- Keating, Patricia A. 1985. Universal phonetics and the organization of grammars. *Phonetic linguistics. Essays in honor of Peter Ladefoged*, éd. par Victoria A. Fromkin, 115–132. Orlando, Florida: Academic Press.
- Kiparsky, Paul. 1985. Some Consequences of Lexical Phonology. *Phonology Yearbook* 2.85–138.
- Kiparsky, Paul. 1995. The phonological basis of sound change. *The handbook of phonological theory*, éd. par John Goldsmith, 640–670. Cambridge, MA & Oxford: Blackwell. [Repris en 2003 dans *Historical linguistics*, éd. par Brian D. Joseph et Richard D. Janda, 313–342. Malden, MA, Oxford & Victoria: Blackwell.]
- Lanoue, Odet de. 1596. *Dictionnaire des rimes françoises*. Genève : les héritiers d'Eustache Vignon.
- Lechanteur, Jean. 1973. Description phonologique d'un patois hervien. *Bulletin de la CRTD* 47.161–191.
- Lechanteur, Jean. 1994. Dénasalisation des voyelles en wallon verviétois. *Diachronie et variation linguistique*. éd. par Rika Van Deyck, *Communication & Cognition* 27:1-2.141–147.

- Leonard, Clifford S., Jr. 1970. The Romance 'Stammbaum' in the West. *Romance Philology* 23.261–276.
- Leonard, Clifford S., Jr. 1972. The vocalism of Proto-Rhaeto-Romance. *Orbis* 21.61–100.
- Longnon, Auguste. 1895. *Polyptique de l'Abbaye de saint-Germain-des-Prés*, réd. au temps de l'abbé Irminon. Paris : Honoré Champion.
- Loporcaro, Michele. 2003. Rise and fall of contrastive vowel quantity in Northern Italo-Romance. Or why comparison is better. Paper given at *ICHL XVI*, Copenhagen, 10–16 August 2003.
- Loporcaro, Michele. 2007. Facts, theory and dogmas in historical linguistics: vowel quantity from Latin to Romance. *Historical Linguistics 2005*. Selected papers from the 17th International Conference on Historical Linguistics, Madison, Wisconsin, 31 July 5 August 2005, éd. par Joseph C. Salmons et Shannon Dubenion-Smith, 311–336. Amsterdam Philadelphia: John Benjamins.
- Manaster Ramer, Alexis. 1988. The phoneme in generative phonology and phonological change. *Diachronica* 5.109–139.
- Martinet, André. 1955, ³[1970], ⁴[2005]. Économie des changements phonétiques Traité des changements phonétiques. Berne : Francke, ⁴[Paris : Maisonneuve & Larose].
- Morin, Yves Charles. 1992. What are the historical sources of lengthening in Friulan? *Probus* 4.81–84.
- Morin, Yves Charles. 1994a. Phonological interpretation of historical lengthening. *Phonologica 1992, Proceedings of the 7th International phonology meeting,* éd. par Wolfgang U. Dressler, Martin Prinzhorn et John Rennison, 135–155. Turin: Rosenberg & Sellier.
- Morin, Yves Charles. 1994b. Quelques réflexions sur la formation des voyelles nasales en français. *Diachronie et variation linguistique : Les nasalisations dans le monde roman*, éd. par Rika Van Deyck, 27–109 et 379–382. Gent : Communication et Cognition.
- Morin, Yves Charles. 1995a. La nature des contraintes structurales sur le changement phonétique : dégémination et gémination en roman occidental. *CLA Annual conference, 1995, ACL Congrès Annuel,* éd. par Päivi Koskinen, 361–372. Toronto : Toronto Working Papers in Linguistics.
- Morin, Yves Charles. 1995b. L'évolution de *meute, meule* et *veule* : source des voyelles longues. *Zeitschrift für romanische Philologie* 111.487–502.
- Morin, Yves Charles. 2000. Le parler de Vinzelles revisité: observations phonologiques. *Actes du Colloque Albert Dauzat et le patrimoine linguistique auvergnat (5-7 novembre 1998, Thiers)*, éd. par Élie Fayette, 231–255. Thiers: Parc naturel régional Livradois-Forez.
- Morin, Yves Charles. 2002. The phonological status of nasal vowels in sixteenth-century French. Interpreting the history of French. *A Festschrift for Peter Rickard on the occasion of his eightieth birthday,* éd. par Rodney Sampson et Wendy Ayres-Bennett, 95–129. Amsterdam/New York: Rodopi.
- Morin, Yves Charles. 2003. Syncope, apocope, diphtongaison et palatalisation en galloroman: problèmes de chronologie relative. *Actas del XXIII Congreso internacional de lingüística y filología románica (Salamanca, 20–30 septiembre 2001)*, éd. par Fernando Sánchez Miret, 113–169. Tübingen: Niemeyer.

Morin, Yves Charles. 2006. On the phonetics of rhymes in classical and pre-classical French: a sociolinguistic perspective. *Historical Romance Linguistics: Retrospective and Perspectives*, éd. par Randall Gess & Debbie Arteaga, 131–162. Amsterdam: Benjamins.

- Morin, Yves Charles. 2008. L'évolution des distinctions de durée vocalique dans la flexion nominale du français. *Premier congrès mondial de linguistique française, Paris, 2008,* éd. par Jacques Durand, Benoît Habert et Bernard Laks, 115–128. Paris: Institut de Linguistique Française.
 - http://www.linguistiquefrancaise.org/articles/cmlf/pdf/2008/01/cmlf08349.pdf
- Morin, Yves Charles. 2009a. Histoire des systèmes phonique et graphique du français. Romanische Sprachgeschichte / Histoire linguistique de la Romania – Ein internationales Handbuch zur Geschichte der romanischen Sprachen / Manuel international d'histoire linguistique de la Romania, 3. Teilband, éd. par Gerhard Ernst, Martin-Dietrich Gleßgen, Christian Schmitt et Wolfgang Schweickard, 2907–2926. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- Morin, Yves Charles. 2009b. À propos de la fermeture des voyelles moyennes devant [r] dans le français du Québec. *Variétés du français au Canada*, éd. par France Martineau, Raymond Mougeon, Terry Nadasdi et Mireille Tremblay. *La Revue canadienne de linguistique* 54.461–510.
- Morin, Yves Charles et Ginette Desaulniers. 1991. La longueur vocalique dans la morphologie du pluriel dans le français de la fin du XVI^e siècle d'après le témoignage de Lanoue. *Actes du XVIII^e Congrès international de linguistique et de philologie romanes* (Université de Trèves 1986), tome III, éd. par Dieter Kremer, 211–221. Tübingen: Niemeyer.
- Morin, Yves Charles et Martine Ouellet. 1991. Les [ε] longs devant [s] en français : Sources historiques et évolution. *Revue Québécoise de Linguistique* 20:2.11–33 et 21:1.195.
- Pignon, Jacques. 1960. L'évolution phonétique des parlers du Poitou (Vienne et Deux-Sèvres). Paris : Éditions d'Artrey.
- Pope, Mildred Katharine. 1952. From Latin to modern French with especial consideration of Anglo-Norman, 2^e éd. Manchester: University Press.
- Rohlfs, Gerhard. 1966. *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti Fonetica*. Torino: G. Einaudi.
- Sanga, Glauco. 1988. La lunghezza vocalica nel milanese e la coscienza fonologica dei parlanti. *Romance Philology* 61.290–297.
- Saunders, Gladys E. 1976. Evolution of vowel length in Gallo-Italian. *General Linguistics* 18.14–27.
- Schane, Sanford A. 1971. The phoneme revisited. *Language* 47.503–521.
- Suchier, Hermann. 1893. *Altfranzösische Grammatik. Theil I. Die Schriftsprache*. Lieferung 1. *Die betonten vocale*. Halle a.S.: M. Niemeyer.
- Suchier, Hermann. 1906. Les voyelles toniques du vieux français langue littéraire (Normandie et Île-de-France), traduction de l'allemand augmentée d'un index et d'un lexique par Ch. Guerlin de Guer. Paris : Champion.
- Tekavčić, Pavao. 1972. Grammatica storica dell'italiano. Bologna: il Mulino.
- Vanelli, Laura. 1979. L'allungamento delle vocali in friulano. "Ce fastu?" 55.66–75.
- Wang, William S.-Y. 1968. Vowel features, paired variables, and the English vowel shift. *Language* 44.695–708.

- Wartburg, Walther von. 1922ss. *Französisches etymologisches Wörterbuch*. Basel : Zbinden Druck.
- Wetzels, W. Leo et Engin Sezer (éds.). 1986. Studies in Compensatory Lengthening. Dordrecht: Foris.