

# Comment le schwa et la consonne de liaison vacillent et s'évanouissent dans le vaudois

Un traitement de la variation

par

Helene Nordgård Andreassen

Mémoire de Cand. Philol.  
préparé au sein du Département de français  
Université de Tromsø  
juin 2003



sous la direction du Professeur Chantal Lyche



## Forord

---

Hovedfagsperioden ved Universitetet i Tromsø nærmer seg slutten, og det er nå på sin plass å rette en takk til alle som har bidratt til hovedfagsarbeidet mitt.

Først av alt vil jeg rette en takk til de tolv informantene mine i Sveits som har dannet grunnlaget for hovedoppgaven min. Merci à vous tous! I tillegg takker jeg Hilde, Roland og Trude for praktisk hjelp med henhold til datainnsamlingen, og for stor gjestfrihet under feltarbeidet i Sveits i februar 2002.

En stor takk går til medstudenter og ansatte ved Fransk Institutt og Institutt for Lingvistikk, og da særlig til Berit-Anne Bals for utallige kaffepauser og faglige diskusjoner. Jeg vil også takke den vitenskapelige komiteen til PFC for muligheten til å delta på prosjektet og dermed kunne gi mitt bidrag til dokumentasjonen av den kontemporære fonologiske situasjonen i den franskspråklige verden.

Tusen takk til Jan Helge Bergheim, tekniker ved Humanistisk Fakultet, for all datateknisk hjelp.

I tillegg takker jeg Cédric Grillon og Kathrine Asla Østby for intensiv korrekturlesning på slutten av skriveperioden.

Jeg takker også Fullt på Høyde, et tverrfaglig studentkor som igjennom studietiden har gitt meg enormt mye glede og adspredelse, både sangmessig og sosialt. Korhelgene, øvelsene og særlig konsertturene til Øverbygd er uforglemmelige!

En særdeles stor takk fortjener Jan-Are og resten av familien min i Øverbygd for den uvurderlige støtten og tålmodigheten dere har vist i løpet av hovedfagsperioden min.

Sist, men ikke minst, vil jeg takke veilederen min, professor Chantal Lyche, for all konstruktiv kritikk og faglig oppmuntring gjennom de to siste årene.

Helene

Tromsø, 30. juni 2003

## ABRÉVIATIONS

3	troisième personne
ADJ	adjectif
ADV	adverbe
AUX	auxiliaire
CLI	clitique
COMP	complément
DET	déterminant
FRI	fricative
INF	infinitif
LIQ	liquide
MOD	verbe modal
NAS	nasale
NEG	négation
OBS	obstruante
PL	pluriel
PLO	plosive
PP	participe passé
PRE	présent
PREP	préposition
SG	singulier
STRI	stridente
SUB	substantif
V	verbe
VCE	voisement

## NOTE SUR LES TRANSCRIPTIONS

Nous emploierons le système API pour toutes les transcriptions.

Dans le vaudois, le schwa se réalise probablement comme la voyelle fixe [œ]. Pour lisibilité des transcriptions et pour démarcation du comportement différent des /œ/ et /ə/, nous transcrivons la voyelle instable par le symbole [ə].

Le schwa sous-jacent reflète la surface dans la mesure où tout *e* graphique est transcrit dans la forme de base. S'il y a des divergences importantes, elles seront comprises au fur et à mesure.

Les consonnes de liaison seront données entre parenthèses dans la forme sous-jacente, cf. /le(z) ãfã(z)/ *les enfants*.

Nous ne prendrons pas position par rapport à la nature sous-jacente des glissantes et des nasales, et la transcription de ces segments dans la forme de base va simplement refléter la surface.

Nous n'emploierons pas une majuscule entre barres obliques (par exemple /A/) pour dénoter un archiphonème, mais plutôt comme une abréviation pour désigner une famille de sons (phonèmes ou allophones selon les cas).

La nature de la liquide /r/ dépend de sa position spécifique dans le mot. Par simplicité, tout /r/ sera transcrit [r] dans la forme de surface.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>LE PROJET .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>LA MÉTHODE.....</b>	<b>5</b>
1.2.1	PFC.....	5
1.2.2	LE PROTOCOLE D'ENQUÊTE.....	5
1.2.3	LE CORPUS ET LES VARIABLES SÉLECTIONNÉES .....	7
1.2.4	LE RÉSEAU PLUTÔT DENSE – INFLUENCE POSSIBLE SUR LES RÉSULTATS.....	8
1.2.5	LA COLLECTION DES DONNÉES .....	9
<b>1.3</b>	<b>PLAN DU MÉMOIRE.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>LE DIALECTE ET LES DONNÉES.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>LE POINT D'ENQUÊTE.....</b>	<b>11</b>
2.1.1	QUELQUES TRAVAUX ANTÉRIEURS SUR LE SUISSE ROMAND .....	12
2.1.2	LE SYSTÈME VOCALIQUE DU VAUDOIS .....	13
2.1.2.1	Les voyelles de type /A/.....	14
2.1.2.2	Les voyelles de type /O/.....	15
2.1.2.3	Les voyelles de type /Ø/.....	16
2.1.2.4	Les voyelles de type /E/ .....	17
2.1.2.5	Les voyelles nasales .....	18
2.1.2.6	La longueur.....	19
2.1.2.7	Le <i>e</i> féminin.....	19
2.1.2.8	Conclusion.....	20
<b>2.2</b>	<b>DÉPOUILLEMENT DES DONNÉES .....</b>	<b>21</b>
2.2.1	LE SCHWA .....	21
2.2.1.1	##C_C#: noyau de monosyllabe initial d'un énoncé.....	22
2.2.1.2	##C_C: syllabe initiale de polysyllabe initial d'un énoncé.....	22
2.2.1.3	V#C_C: syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C.....	23
2.2.1.4	C#C_C: syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC.....	23
2.2.1.5	VC_C: syllabe médiane de polysyllabe, précédé de C.....	24
2.2.1.6	CC_C: syllabe médiane de polysyllabe, précédé de CC .....	24
2.2.1.7	VC_#C: syllabe finale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C .....	25
2.2.1.8	CC_#C: syllabe finale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC.....	25
2.2.1.9	VC_##: syllabe finale de polysyllabe final d'un énoncé, précédé de C .....	26
2.2.1.10	CC_##: syllabe finale de polysyllabe final d'un énoncé, précédé de CC.....	26
2.2.1.11	V#C_#C: noyau de monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C.....	27
2.2.1.12	C#C_#C: noyau de monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC .....	27
2.2.1.13	Conclusion.....	28
2.2.2	LA LIAISON.....	28
2.2.2.1	La liaison en /t/.....	29
2.2.2.1.1	/t/ - adjectif + nom .....	29
2.2.2.1.2	/t/ - pronom impersonnel + verbe.....	29
2.2.2.1.3	/t/ - adverbe /conjonction monosyllabique + élément .....	30
2.2.2.1.4	/t/ - adjectif numéral + nom.....	30
2.2.2.1.5	/t/ - verbe conjugué + pronom sujet .....	30
2.2.2.1.6	/t/ - groupes figés .....	31
2.2.2.1.7	/t/ - verbe monosyllabique + complément .....	31
2.2.2.1.8	/t/ - verbe monosyllabique + participe passé/infinitif.....	32
2.2.2.1.9	/t/ - verbe polysyllabique + complément .....	32
2.2.2.1.10	/t/ - verbe polysyllabique + participe passé/infinitif.....	32

2.2.2.1.11	/t/ - adverbe polysyllabique + élément.....	33
2.2.2.1.12	/t/ - nom/adjectifSG + adjectif/invariable/verbe.....	33
2.2.2.2	La liaison en /z/ .....	34
2.2.2.2.1	/z/ - déterminant + nom .....	34
2.2.2.2.2	/z/ - adjectif + nom.....	34
2.2.2.2.3	/z/ - pronom personnel + (pron.pers.+) verbe (+ pron.pers.) .....	34
2.2.2.2.4	/z/ - préposition monosyllabique + syntagme nominal .....	35
2.2.2.2.5	/z/ - adverbe monosyllabique + adjectif.....	35
2.2.2.2.6	/z/ - groupes figés .....	36
2.2.2.2.7	/z/ - verbe monosyllabique + complément.....	36
2.2.2.2.8	/z/ - verbe monosyllabique + participe passé/infinifitif .....	36
2.2.2.2.9	/z/ - verbe polysyllabique + complément.....	37
2.2.2.2.10	/z/ - verbe polysyllabique + participe passé/infinifitif .....	37
2.2.2.2.11	/z/ - adverbe/conjonction monosyllabique + élément.....	38
2.2.2.2.12	/z/ - adverbe polysyllabique + élément.....	38
2.2.2.2.13	/z/ - nomPL + adjectifPL.....	38
2.2.2.2.14	/z/ - nomPL + invariable.....	39
2.2.2.2.15	/z/ - nomPL + verbe conjugué.....	39
2.2.2.2.16	/z/ - nomSG + adjectif/invariable/verbe.....	40
2.2.2.3	Conclusion.....	40
<b>3</b>	<b>LA THÉORIE DE L'OPTIMALITÉ.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>L'ARCHITECTURE D'OT .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2</b>	<b>LES DEUX FORCES CONFLICTUELLES DANS OT .....</b>	<b>44</b>
3.2.1	LA MARQUE ET LA FIDÉLITÉ.....	44
3.2.2	LES POSITIONS DE MARQUE.....	45
<b>3.3</b>	<b>L'INPUT, LA RICHESSE DE LA BASE ET L'OPTIMISATION DU LEXIQUE .....</b>	<b>45</b>
<b>3.4</b>	<b>OT ET LA VARIATION INHÉRENTE .....</b>	<b>46</b>
3.4.1	GRAMMAIRES MULTIPLES .....	46
3.4.2	BLOCS DE CONTRAINTES .....	47
3.4.3	CONTRAINTES FLOTTANTES.....	47
<b>3.5</b>	<b>PERSPECTIVES THÉORIQUES ANTÉRIEURES.....</b>	<b>48</b>
3.5.1	LE SCHWA.....	48
3.5.2	LA LIAISON.....	50
<b>3.6</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>ANALYSE .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>53</b>
<b>4.2</b>	<b>ANALYSE DU SCHWA.....</b>	<b>55</b>
4.2.1	INTRODUCTION .....	55
4.2.2	SCHWA EN SYLLABE INITIALE D'UNE UNITÉ PROSODIQUE .....	57
4.2.2.1	Schwa en monosyllabe initial d'un énoncé.....	57
4.2.2.2	Schwa en syllabe initiale de polysyllabe initial d'un énoncé .....	61
4.2.2.3	Schwa en syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé.....	62
4.2.2.3.1	Schwa précédé de deux consonnes.....	62
4.2.2.3.2	Schwa précédé d'une consonne.....	64
4.2.2.4	Conclusion.....	68
4.2.3	SCHWA EN SYLLABE MÉDIANE DE MOT PHONOLOGIQUE.....	68
4.2.3.1	Présence du schwa.....	69
4.2.3.2	Absence du schwa .....	71
4.2.3.3	La nasale [ɲ].....	72
4.2.3.4	Conclusion.....	73
4.2.4	SCHWA EN POSITION FINALE DE MOT PHONOLOGIQUE .....	74

4.2.4.1	Présence du schwa.....	74
4.2.4.2	Absence du schwa.....	77
4.2.4.2.1	Maintien du groupe consonantique .....	77
4.2.4.2.2	Simplification du groupe consonantique.....	79
4.2.4.3	Conclusion.....	81
4.2.5	SCHWA COMME NOYAU D'UN MONOSYLLABE À L'INTÉRIEUR D'UN ÉNONCÉ .....	83
4.2.5.1	Schwa dans une suite C#Cə#C.....	83
4.2.5.2	Schwa dans une suite V#Cə#C.....	85
4.2.5.3	Conclusion.....	86
4.2.6	LA LECTURE DU TEXTE.....	87
4.2.7	RÉPONSE AUX HYPOTHÈSES .....	87
4.2.8	CONCLUSION.....	89
<b>4.3</b>	<b>ANALYSE DE LA LIAISON.....</b>	<b>92</b>
4.3.1	INTRODUCTION .....	92
4.3.2	LA LIAISON CATÉGORIQUE.....	94
4.3.2.1	Domaine d'application.....	94
4.3.2.2	Poids prosodique .....	96
4.3.2.3	Lutte contre le hiatus.....	97
4.3.2.4	Conclusion.....	101
4.3.3	LA LIAISON VARIABLE.....	101
4.3.3.1	Le verbe et son complément postposé.....	102
4.3.3.2	La copule <i>être</i> .....	104
4.3.3.3	Les suites AUX+PP et MOD+INF .....	107
4.3.3.4	<i>Être</i> versus d'autres verbes .....	109
4.3.3.5	L'adverbe et l'élément suivant – vers une liaison erratique? .....	110
4.3.3.6	Influence du poids prosodique et de la fréquence.....	111
4.3.3.7	Conclusion.....	112
4.3.4	LA CONSONNE FIXE VERSUS LA CONSONNE LATENTE .....	113
4.3.5	LE RÔLE DE LA PERCEPTION –LIAISON CATÉGORIQUE VERSUS LIAISON VARIABLE.....	114
4.3.6	LA LECTURE DU TEXTE.....	116
4.3.7	RÉPONSE AUX HYPOTHÈSES .....	117
4.3.8	CONCLUSION.....	118
<b>5</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>120</b>
<b>5.1</b>	<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>120</b>
<b>5.2</b>	<b>DISCUSSION FINALE.....</b>	<b>120</b>
<b>5.3</b>	<b>DIRECTIONS DE RECHERCHE FUTURE.....</b>	<b>124</b>
	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>127</b>
	<b>APPENDICE I : LE PROTOCOLE D'ENQUÊTE.....</b>	<b>I</b>
	<b>APPENDICE II : LISTE DE CONTRAINTES .....</b>	<b>VIII</b>
	<b>APPENDICE III : RÉSULTATS DE LA LECTURE.....</b>	<b>X</b>
	<b>APPENDICE IV : LE CORPUS .....</b>	<b>XI</b>



# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Le projet

La variation linguistique est indissociable de toute langue naturelle, et les facteurs qui la conditionnent doivent recevoir une explication de la part du linguiste. L'instabilité superficielle du schwa et de la consonne de liaison constitue l'une des caractéristiques les plus saillantes du français, et dans ce mémoire, nous tenterons de dégager la régularité dans leur variation ainsi que la formalisation grammaticale de ces deux phénomènes.

Dans la langue orale contemporaine, le schwa et la consonne de liaison sont des segments susceptibles de se réaliser afin d'éviter des structures marquées dans l'output. Historiquement, ce sont des réminiscences d'une époque linguistique où toute voyelle atone ainsi que toute consonne finale se prononçaient. Leur chute de la prononciation fixe est cependant ancienne, et le développement vers cette instabilité n'échappe aucunement aux contemporains :

« L'e féminin est vn certain *e* qui ne se prononce point comme les autres, & auquel on n'a guère plus d'égard que s'il n'y en auoit point du tout, & qui ne sert simplement que pour former la syllabe qui le compose, que l'on appelle en Poësie syllabe *feminine*, par laquelle sont distinguez les Vers feminins d'avec les *masculins*. On lui a donné le nom d'*e muet*, à cause qu'il n'a aucune Prononciation de soy : ainsi il semble qu'il est inutile d'en vouloir établir des Regles, tant pour la Prononciation que pour la Quantité. » (de Bacilly, 1668)

« A la fin du mot nous écrivons mais nous ne prononçons pas l's ou les autres consonnes, excepté lorsqu'elles sont suivies d'une voyelle, ou placées à la fin d'une phrase, ainsi nous écrivons les femmes sont bonnes mais nous prononçons les avec un son élidé, femme sans s, son sans t, bones » (Sylvius, 1531)

Le schwa final disparaît de la prononciation fixe au XVI<sup>e</sup> siècle, tandis que, déjà vers la fin du XII<sup>e</sup> siècle, toute consonne finale chute devant une consonne ou une pause. Le schwa poursuit sa marche vers l'instabilité, alors que les consonnes finales vivent un développement plus remarquable, en ce qu'un point de rupture se situe vers le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle lorsque les consonnes finales sont progressivement réintroduites dans la prononciation. Chaque mot subit pourtant un développement particulier, du fait que seules les consonnes finales de certains mots seront soumises aux règles de la liaison.

L'aire générative, qui voit ses débuts avec Chomsky dans les années cinquante, génère de multiples travaux consacrés à la problématique des segments instables du français. Leur complexité est telle que des études approfondies de ces phénomènes ont été menées dans plusieurs disciplines linguistiques : dans la syntaxe, la phonologie, la prosodie, la morphologie et dans la sociolinguistique. Toutes choses égales par ailleurs, le comportement des deux

segments est avant tout de nature phonologique, en ce qu'ils figurent dans un environnement segmental précis : le schwa réalisé est toujours précédé d'une consonne, cf. [ʒə.tru.və] *je trouve* vs. \*[ʒə.ʒuə] *je joue*. La consonne de liaison, par contre, se réalise uniquement en position pré-vocalique, cf. [le.za.mi] *les amis* vs. \*[le.zplɑʒ] *les plages*. Néanmoins, nous ne saurions négliger que des facteurs autres que phonologiques jouent un rôle crucial, et que les interfaces des différentes composantes de la grammaire permettent de contribuer à l'explication ultime.

Nombre de phénomènes variables s'expliquent par des facteurs extralinguistiques, telles que les variations régionale, sociale, stylistique et démographique, appelées *variation conditionnée* ou *inter-dialectale*. Cette variation s'oppose à la *variation individuelle* ou *inhérente*, à savoir la réalisation variable d'un même segment, dans un même contexte linguistique, chez un même locuteur. Ce dernier type de variation inhérente diffère cependant de la variation *combinatoire*, qui, elle, est sujette aux facteurs linguistiques (par exemple la *Loi de Position* qui impose la réalisation de différents timbres vocaliques tout selon le statut ouvert ou fermé de la syllabe dans laquelle se trouve la voyelle<sup>1</sup>). Traditionnellement, le schwa et la liaison sont analysés dans une perspective labovienne, perspective dans laquelle le taux de réalisation va de pair avec diverses variables sociolinguistiques. Plus la situation est formelle, plus ces segments labiles se réalisent, idée fortement rattachée à la notion de *bon usage* et de *norme*.<sup>2</sup> Dans notre corpus, nous n'attestons ce lien entre norme et réalisation que dans le cas d'un locuteur âgé qui hypercorrige en prononçant tout *e* graphique au cours de la lecture d'un texte, ce qui fournit un taux de réalisation fortement éloigné de celui observé dans la conversation libre. Cependant, notre objectif est d'essayer de présenter le maximum de variation qui s'explique par des facteurs intralinguistiques, toutefois sans négliger l'existence de zones d'ombre où les facteurs sociaux jouent un rôle important. De ce fait, la variation à laquelle nous nous référerons dans ce mémoire doit se comprendre par des facteurs intralinguistiques.

Dans une perspective synchronique, la particularité du schwa et de la consonne de liaison, en termes phonologiques, est tout d'abord la réalisation variable de leur présence dans la structure de surface, mais aussi la régularité observée au sein de cette variation en ce que leur présence/absence est dans certains environnements apparemment « automatique » : lorsqu'il est précédé d'une seule consonne, le schwa est catégoriquement absent en position interne ainsi

---

<sup>1</sup> Cf. entre autres Féry (2001) et Lyche (à paraître).

<sup>2</sup> Cf. entre autres Laks (2002).

que finale de mot, tandis qu'il est catégoriquement présent en position interne précédé d'un groupe *Obstruante+Liquide* (désormais OL). La consonne de liaison est catégoriquement présente entre un article et le substantif ainsi qu'entre un pronom clitique et le verbe, tandis qu'elle est catégoriquement absente par exemple entre un adverbe polysyllabique et l'élément suivant. Par contre, leur présence/absence dans d'autres environnements semble résulter d'une solution choisie de manière « aléatoire », puisqu'à travers le corpus, nous attestons les segments présents ainsi qu'absents dans un même environnement, chez un même locuteur, cf. [dã.lə.mõd]~[dãl.mõd] *dans le monde*, et [ɛ.ta.ri.ve]~[ɛ.a.ri.ve] *est arrivé*. Il s'agit donc d'une variation inhérente que nous tenterons d'expliquer par des facteurs intralinguistiques, incorporés dans la grammaire propre.

Consciente d'éventuelles divergences entre les variétés du français, nous limitons ce travail à la description de la situation actuelle des segments latents sur un point d'enquête en Suisse romande, un parler qu'il convient ici d'appeler *le vaudois*.<sup>3</sup> De ce fait, nous ne prendrons pas position par rapport aux corpus déjà établis pour d'autres variétés du français. Soulignons que toutes les données dont nous disposons dans l'élaboration de l'analyse sont exposées dans un appendice de fichiers son/texte, inclus dans ce mémoire.

L'objectif et le grand défi de cette étude résident dans l'identification de la variation linguistique dans la grammaire. À travers un corpus établi à partir de notre propre enquête de terrain en Suisse romande en février 2002, nous proposons par ce travail un cadre robuste pour un traitement des variables phonologiques. Nous avons privilégié la réponse à deux questions primordiales : (i) pourquoi cette variation existe-t-elle, et surtout (ii) comment la variation est-elle représentée dans la grammaire?

Cette étude se situant dans le cadre du projet de recherche international *la Phonologie du Français Contemporain* (PFC), nous nous sommes servis d'un protocole d'enquête susceptible de mettre en valeur quatre registres différents, à savoir une variation *conditionnée*. Une hypothèse qui reste à examiner provient de l'emploi de ce protocole : les situations plus ou moins « formelles » permettent de confirmer l'existence de différents niveaux de réalisation du schwa et de la consonne de liaison, niveaux prédits par les grammaires traditionnelles. Dans un tel cas, des facteurs extralinguistiques sont pertinents dans l'analyse. Une image inverse serait que les diverses situations ne démontrent pas les niveaux stylistiques prédits, à savoir que les postulats traditionnels ne sont pas nécessairement valables pour nos locuteurs. La variation

---

<sup>3</sup> Soulignons qu'il n'est pas certain que l'on puisse parler d'*un* dialecte vaudois (cf. Schoch & de Spengler, 1980).

attestée dans un tel cas serait conditionnée par des facteurs intralinguistiques, et devrait être représentée dans la grammaire.

Un deuxième objectif est *l'identification* de la variation inhérente. Optant pour une analyse théorique, deux hypothèses pertinentes se présentent : (i) la variation est imprévisible, étant le résultat d'une simple coïncidence, et (ii) la variation est prévisible et la grammaire doit en rendre compte. Un troisième objectif se joint à ceux déjà cités : est-il possible d'identifier des similarités dans la grammaire entre le comportement du schwa et celui de la consonne de liaison? Puisque leur statut sous-jacent semble différer des autres segments et que leur présence semble conditionnée par des facteurs relativement similaires, nous tentons dans la présente étude d'expliquer la variation dans la réalisation des deux phénomènes en autorisant une contrainte de fidélité à flotter légèrement dans la grammaire. À notre connaissance, aucun travail linguistique n'a avancé un traitement commun exhaustif des deux phénomènes, ni un traitement basé sur un même corpus. La taille restreinte de ce travail nous empêche toutefois de rendre compte de toute la complexité des deux segments, et nous privilégions de ce fait avant tout l'étude des facteurs positionnels influençant leur comportement.

« The phonology of French, perhaps more than any other single language, has served as the testing ground for a wide range of theories. [...] There is thus no single language on the basis of which one can better assess a view of phonological structure in relation to other perspectives. » (Anderson, 1982 : 534-535)

La Théorie de l'Optimalité sera l'optique théorique sur laquelle se base notre analyse des segments instables. Cette théorie a été développée par Prince & Smolensky (1993) et a déjà servi de cadre à plusieurs études sur la variation inhérente. La façon dont cette approche peut modeler la variation s'avérera féconde pour l'intégration de la variation en tant que partie naturelle de la grammaire de la langue en question.

Si, dans ce travail, nous nous limitons à considérer les facteurs intralinguistiques comme décisifs pour la variation, il n'est pas moins vrai qu'une analyse exhaustive de la variation attestée à travers différents corpus demanderait que les aspects sociolinguistiques soient également pris en compte, étant finalement susceptibles d'influer sur les résultats.

## 1.2 La méthode

### 1.2.1 PFC

*La Phonologie du Français Contemporain: usages, variétés et structures* (PFC) est un projet de recherche international sous la direction de Jacques Durand (ERSS-UMR5610, Université de Toulouse-Le Mirail), Bernard Laks (MoDyCo, Université de Paris X) et Chantal Lyche (Universités d'Oslo et de Tromsø). Les objectifs principaux du projet sont : « a) fournir une meilleure image du français parlé dans son unité et sa diversité ; b) mettre à l'épreuve les modèles phonologiques et phonétiques sur le plan synchronique et diachronique ; c) favoriser les échanges entre les connaissances phonologiques et les outils du traitement automatique de la parole ; d) permettre la conservation d'une partie importante du patrimoine linguistique des espaces francophones du monde, et ce en contrepoint aux corpus déjà constitués ; e) encourager un renouvellement des données et des analyses pour l'enseignement du français. »<sup>4</sup> Afin de réaliser ces objectifs, le projet cherche à couvrir un minimum de 50 points d'enquête dans l'espace francophone international. Le comité scientifique fournit aux enquêteurs un protocole d'enquête (Durand, Laks & Lyche, 2002, 2003) qui va ultérieurement permettre la comparaison des locuteurs aussi bien à l'intérieur d'un point d'enquête qu'à travers les frontières dialectales. Afin de faciliter l'analyse des données, l'enquêteur utilise divers outils techniques, après avoir numérisé les données dans PRAAT.<sup>5</sup>

### 1.2.2 Le protocole d'enquête

Le protocole d'enquête est divisé en quatre parties (cf. Appendice I) et dans cette sous-section, nous exposerons l'objectif principal des différentes parties du protocole.

Une première partie du protocole consiste en la lecture d'une liste de mots. Cette liste comprend 94 mots, dont les 10 derniers, que l'on trouve également répartis de manière aléatoire ailleurs dans la liste, forment des paires minimales. Cette liste va donner une image de l'inventaire phonémique du locuteur, de l'assimilation consonantique et de la diérèse/synérèse. Une deuxième partie comprend la lecture d'un texte sous la forme d'un article de journal. Ce texte a été construit de manière à ce que l'on puisse étudier le comportement du schwa et de la consonne de liaison, et tout comme pour la liste de mots ; le système vocalique, l'assimilation consonantique et la diérèse/synérèse. Certains traits vocaliques sont communs pour le français

---

<sup>4</sup> [<http://infolang.u-paris10.fr/pfc>]

en Belgique et le français en Suisse (cf. par exemple Lagerqvist, 2001 ; Pöll, 2001). De ce fait, nous avons inclus dans le protocole un paragraphe de texte ainsi qu'une liste de mots élaborés par VALIBEL<sup>6</sup> pour PFC. Nous avons également construit deux listes de mots supplémentaires afin d'en extraire les traits dialectaux romands supposés par les travaux antérieurs. Seuls trois locuteurs ont lu la deuxième liste, qui a été construite un an après l'enquête principale sur le terrain.

La troisième partie du protocole comprend la conversation guidée, où l'enquêteur va récolter un ensemble de renseignements sur le locuteur. Dans un tel contexte, le locuteur est susceptible de surveiller davantage sa langue et de ce fait peut se dégager un registre plus formel. L'enquêteur lui pose des questions servant de contrôler la conversation. Quelques questions sont prévues, mais le plus souvent, nous avons formulé les questions au fur et à mesure, questions ayant souvent attiré aux renseignements obtenus dans la première partie de la conversation.

La conversation libre constitue la partie finale du protocole. Le locuteur se trouve maintenant avec une ou deux personnes qu'il connaît personnellement, et l'objectif de cette conversation est d'enregistrer la locution non surveillée. Il se peut que le locuteur, en termes linguistiques, se comporte différemment entre amis, lorsque le magnétophone n'est plus au centre. Bien que quelques uns des locuteurs soient de bons amis, nous nous sommes absentés de la conversation. Notre absence dans la conversation libre relève d'un choix délibéré : en effet, il y a toujours la possibilité que, face à une personne dont la langue maternelle n'est pas le français, les locuteurs s'efforcent inconsciemment de soigner leur langage. La langue résultante n'est donc pas automatiquement de nature spontanée.

Un objectif de cette division en quatre parties est de recueillir un ensemble de données qui normalement caractérise des styles différents chez le locuteur. A priori, nous nous attendons à ce que le locuteur réagisse différemment dans la lecture, par exemple, que dans la conversation libre. Dans la situation de lecture, sa locution serait influencée par le texte écrit et par le magnétophone, créant un style artificiel. D'un autre côté, dans la conversation libre, le locuteur ne serait plus dans une situation de surveillance, et sa locution serait plus spontanée, moins contrôlée. À partir des renseignements obtenus au cours de la conversation guidée, une fiche signalétique a été réalisée pour chaque locuteur (cf. Appendice I). De surcroît, tous les locuteurs ont signé un consentement de participation qui assure à la fois l'anonymat du locuteur et le droit de disposer des données dans un but scientifique.

---

<sup>5</sup> [<http://www.fon.hum.uva.nl/praat>]

### 1.2.3 Le corpus et les variables sélectionnées

Cette étude se base sur l'interview de 12 locuteurs, dont les renseignements primaires sont donnés dans la figure 1 : renseignements sur le sexe, l'âge au moment de l'enquête, le lieu de naissance, le domicile actuel et la profession. Afin de proposer une image dialectale complète, le corpus idéal inclurait tout d'abord un nombre égal d'hommes/femmes, ceux-ci bien répartis en différentes tranches d'âge. Notre corpus comprend sept hommes et un cercle plus restreint de femmes, cinq, dû au soudain refus d'une locutrice âgée de participer au projet. L'âge des locuteurs varie de 30 à 70 ans, une répartition qui nous permet d'étudier le dialecte à travers différentes tranches d'âge (30-40, 40-50, 50-60, 60-70).

Choisir des locuteurs appartenant aux différentes classes socio-spatiales nous fournirait des indications sur la relation possible *classe sociale – langue*, et il serait de surcroît fécond de constituer un corpus au sein d'un milieu socio-économique diversifié (cf. Singy (1996) pour une étude sociolinguistique axée sur ces dernières variables). Le statut professionnel n'est néanmoins pas une variable à laquelle nous avons accordé de l'importance dans la composition du corpus. Au cours du processus de sélection, la difficulté majeure a été de trouver des locuteurs qui correspondent à divers critères, tels que la catégorie socio-professionnelle, la géographie et l'âge, ces deux derniers critères étant considérés comme plus importants pour la présente étude. Dans ce travail, notre but est de décrire des phénomènes phonologiques sur un point d'enquête précis, ce qui explique le caractère essentiel de l'histoire linguistique des locuteurs. Nous avons recherché des locuteurs qui ont vécu la majeure partie de leur vie dans le Vaud lémanique, et tout locuteur sélectionné réside dans cette région depuis toujours ou depuis très longtemps.

	<i>sexe</i>	<i>âge</i>	<i>lieu de naissance</i>	<i>domicile actuel</i>	<i>profession</i>
Loc1	F	30	Lausanne	Prangins	employée de bureau/mère au foyer
Loc2	F	31	Lausanne	Prangins	secrétaire dans des bureaux
Loc3	F	46	Nyon	Begnins	secrétaire municipale adjointe
Loc4	F	52	Nyon	Nyon	secrétaire
Loc5	F	65	Founex	Gland	mère au foyer
Loc6	M	31	Nyon	Prangins	ébéniste
Loc7	M	32	Nyon	Nyon	secrétaire municipal
Loc8	M	32	Prangins	Prangins	plâtrier peintre
Loc9	M	45	Nyon	Gland	employé de commerce dans une banque
Loc10	M	56	Bex	Nyon	ingénieur chimiste
Loc11	M	59	Begnins	Nyon	fonctionnaire de police, retraité
Loc12	M	70	Vallorbe	Gland	docteur en science, retraité

Figure 1 : Renseignements sur les locuteurs

<sup>6</sup> Centre de recherche sur les Variétés linguistiques du français en Belgique, cf. [<http://valibel.fltr.ucl.ac.be>]

### 1.2.4 Le réseau plutôt dense – influence possible sur les résultats

Le choix des locuteurs s'est effectué grâce à nos connaissances sur le point d'enquête. Ayant séjourné à Gland l'année 1995-96, nous y avons toujours gardé des amis, indispensables dans la sélection de locuteurs. Les douze locuteurs entrent tous dans la sphère sociale de nos amis, et plusieurs d'entre eux se connaissent (cf. figure 2). Selon Milroy (1980), la sélection des locuteurs appartenant au même réseau social fournirait à l'enquêteur un corpus d'une certaine uniformité linguistique. De ce fait, les résultats provenant de nos données seront susceptibles de ne refléter qu'une sous-partie de la situation linguistique sur le point d'enquête (rappelons que l'objectif majeur de PFC ainsi que de la présente étude se situe hors du domaine de la sociolinguistique et qu'il n'est donc pas nécessaire de couvrir toutes les couches sociales, spatiales et socio-économiques existantes).

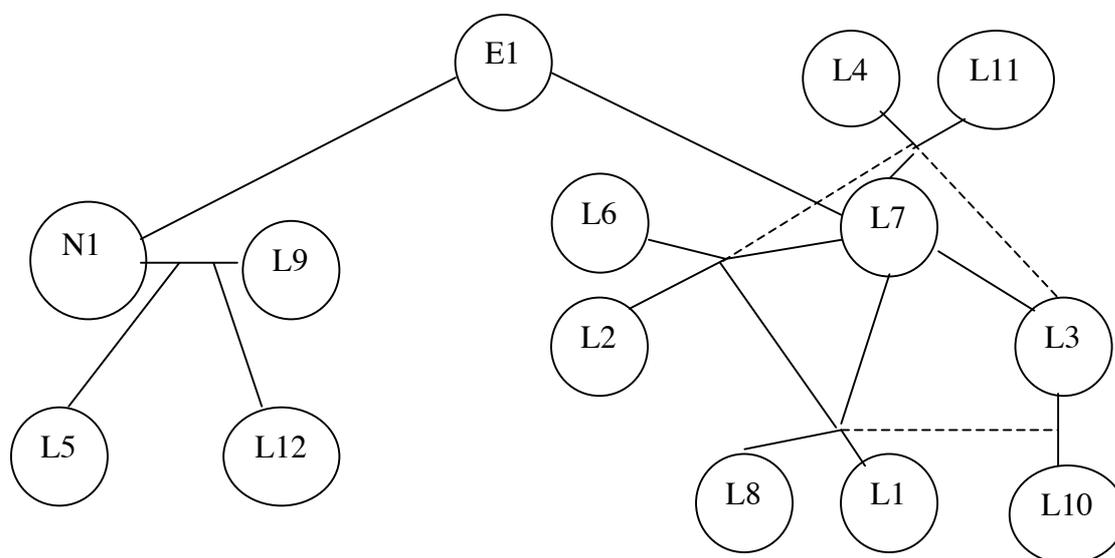


Figure 2: Réseau social des locuteurs<sup>7</sup>

(ligne continue – relation amicale/familiale ; ligne discontinue – connaissances)

L'idéal serait un corpus dont le statut professionnel des locuteurs varie, tout simplement pour bénéficier d'une moyenne plus correcte de la population locale. Comme Milroy (ibid.) le souligne, en choisissant des locuteurs qui appartiennent au même réseau social, l'hypothèse se présente que ces gens partagent plus que l'amitié et des liens familiaux. En examinant les locuteurs potentiels qui convenaient suffisamment à l'exigence géographique, nous sommes restés avec une liste de locuteurs très asymétrique quant au statut professionnel.

<sup>7</sup> E = enquêteur ; L = locuteur ; N = Norvégienne.

De surcroît, nous observons dans la figure 1 que tous les locuteurs ne sont pas originaires du point d'enquête lui-même. Ils résident tous depuis longtemps au sein de cette communauté linguistique, mais certains d'entre eux ont leurs origines dans d'autres communautés vaudoises. Loc1 a habité douze ans à Lausanne, Loc10 est originaire de Bex, où il a habité jusqu'à l'âge de dix-neuf, tandis que Loc12 est originaire de Vallorbe, où il a passé ses vingt premières années. Il se peut que les déviations de l'idéal géographique causent certains problèmes quant à la fiabilité de notre étude. D'un autre côté, diverses études antérieures démontrent que les différences inter-dialectales en Suisse romande portent plutôt sur la distribution vocalique.<sup>8</sup> À notre connaissance, aucune étude n'indique une différence de comportement des segments latents à travers les zones dialectales dans cette région.

### ***1.2.5 La collection des données***

Les entretiens se sont déroulés à domicile, au sein d'une ambiance décontractée. La plupart des locuteurs ont été invités chez un ami, où le bureau a servi de salle d'enregistrement pour la lecture de texte et de liste de mots, ainsi que pour la conversation guidée. La conversation libre a eu lieu autour de la table dans la cuisine ou au bar dans le salon, et le plus souvent, deux des locuteurs ont participé à la même conversation libre. Pour Loc12 et Loc5, la partie formelle de l'interview a été enregistrée chez eux. En ce qui concerne Loc12, l'épouse de Loc9 - une Norvégienne (N1) qui habite Gland/Nyon depuis une quinzaine d'années et qui parle le français couramment - est venue le rejoindre dans la conversation libre. Dans le cas de Loc5, elle est venue chez Loc9 et N1, où la conversation libre a été enregistrée pendant qu'ils prenaient une collation. Aucun des locuteurs n'avait connaissance de l'objectif phonologique de l'étude avant l'interview. Pourtant, la plupart d'entre eux ont été informés au cours de la sélection de la nature linguistique de l'étude, une information qui a probablement éveillé l'intérêt parmi l'audience présente.

En se servant du protocole d'enquête, nous pouvons a priori observer un changement de style chez les locuteurs à travers les différentes parties de l'interview.

« Interview speech is formal speech – not by any absolute measure, but by comparison with the vernacular of everyday life. On the whole, the interview is public speech – monitored and controlled in response to the presence of an outside observer. But even within that definition, the investigator may wonder if the responses in a tape-recorded interview are not a special product of the interaction between the interviewer and the subject. »  
(Labov, 1972 : 43)

---

<sup>8</sup> Cf. entre autres Métral (1977) et Schoch & al. (1980).

En créant une situation d'entretien artificiel, on s'attendrait à ce que le locuteur soit plus formel auprès de l'enquêteur. Cependant, le désavantage qu'entraîne le choix de locuteurs appartenant de manière indirecte à la même sphère sociale que l'enquêteur, semble être la volonté du côté des locuteurs d'intégrer ce dernier dans la sphère amicale. Les conventions sociales sont très présentes, et c'est au *locuteur* de décider du ton durant l'interview. En tant qu'enquêteur, nous avons vouvoyé les locuteurs intentionnellement au cours de la conversation formelle. Nous avons gardé le vouvoiement comme marque naturelle de respect envers les personnes âgées. Cependant, lorsque l'âge n'a pas représenté une frontière apparente, le vouvoiement est apparu artificiel. Dans ce cas, le tutoiement a été de rigueur et le côté formel de l'entretien s'en est trouvé réduit.

### **1.3 Plan du mémoire**

Le mémoire se divise en quatre chapitres. Dans un premier temps, nous exposerons le corpus constituant la base de la présente étude. Puisqu'une partie du protocole d'enquête exige l'élaboration du système phonémique des locuteurs, nous privilégions dans un premier sous-chapitre une présentation des caractéristiques vocaliques du vaudois, ceci pour fournir une image plus détaillée du dialecte en question. Dans un deuxième sous-chapitre, nous dépouillerons les occurrences du schwa et de la consonne de liaison, tout en indiquant les facteurs susceptibles d'influer sur leur comportement. Dans un deuxième chapitre, nous déterminerons le cadre théorique qui sera appliqué dans notre analyse, notamment la Théorie de l'Optimalité. Nous élaborerons les principales lignes de la théorie pour ensuite donner un aperçu de quelques ouvrages antérieurs ayant été consacrés à la problématique du schwa et de la liaison. Dans un troisième chapitre, nous tenterons une analyse de ces deux phénomènes comme ils se présentent dans le vaudois. Nous essayerons de démontrer les similitudes de ces deux phénomènes quant à leur comportement dans l'output. Nous avancerons l'idée qu'une contrainte de fidélité susceptible de flotter dans la grammaire va en partie rendre compte de la variation attestée dans le corpus. Dans un quatrième chapitre, nous conclurons l'analyse pour ensuite proposer des directions de recherche future.

## 2 LE DIALECTE ET LES DONNÉES

Avant de débiter l'analyse des segments latents, nous allons présenter le dialecte formant la base de la présente étude. Nous identifierons dans un premier temps la situation géolinguistique en Suisse et les caractéristiques vocaliques du vaudois. Dans une deuxième partie seront exposés les résultats du dépouillement des occurrences du schwa et de la consonne de liaison.

### 2.1 Le point d'enquête

La Suisse jouit d'une situation linguistique unique avec quatre langues officielles : l'allemand, le français, l'italien et le romanche<sup>9</sup>, cette dernière langue bénéficiant du statut officiel uniquement « pour les rapports que la Confédération entretient avec les citoyens romanches ».<sup>10</sup> Chaque canton décide indépendamment la ou les langue(s) bénéficiant d'un statut officiel sur son territoire. Seul le canton des Grisons maintient le romanche comme langue officielle, mais ceci en co-habitation avec l'allemand et l'italien. Les cantons de Genève, Jura, Neuchâtel et Vaud sont linguistiquement français, tandis que Berne, Fribourg et Valais sont franco-allemands.

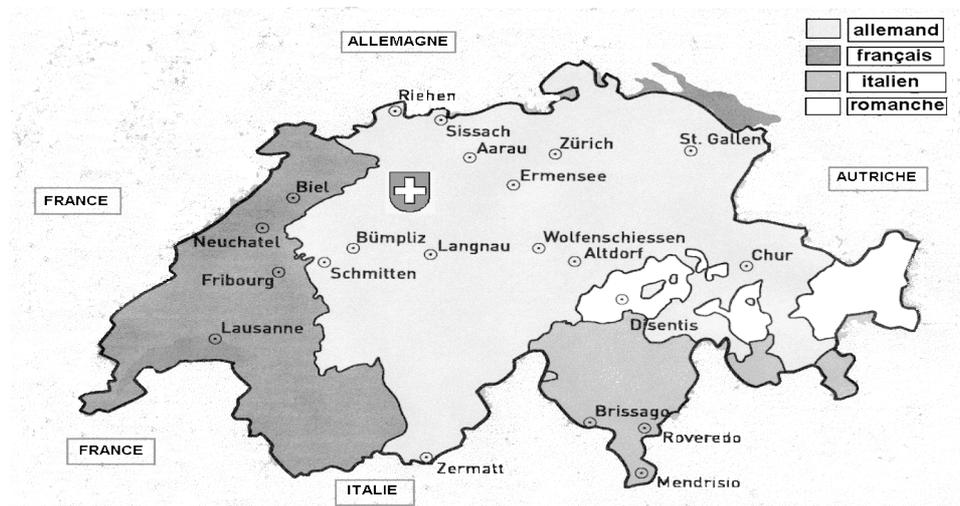


Figure 3 : Découpage linguistique en Suisse

La plus grande partie de la Suisse romande se rattache au domaine linguistique du franco-provençal, zone linguistique qui couvre, outre la Suisse romande, le Lyonnais, le sud de la

<sup>9</sup> Résultats du recensement linguistique de 2000 : allemand 63,7%, français 20,4%, italien 6,5%, romanche 0,5%, autres langues 9%. (Office fédéral de la statistique, 2002).

Franche-Comté, la Savoie, l'Ain, le Forez et le Val d'Aoste. Le franco-provençal se situe typologiquement entre le français et l'occitan. Il est d'ailleurs en voie d'extinction en Suisse romande, en ce que moins de deux pour cent de la population parlent toujours le patois franco-provençal (Knecht, 1985).<sup>11</sup> Ces locuteurs sont plutôt des hommes âgés, domiciliés dans les cantons essentiellement catholiques (Valais, Fribourg, Jura). Les cantons protestants, comme Genève et Vaud, sont pratiquement dédialectisés, et c'est plutôt dans le domaine de la phonologie/phonétique et dans celui du lexique que les traits régionaux persistent le mieux dans le suisse romand actuel.

### ***2.1.1 Quelques travaux antérieurs sur le suisse romand***

Les travaux linguistiques menés sur le suisse romand, parmi lesquels on note les travaux de Singy (1996, 2001) portant sur la situation en pays de Vaud, sont surtout de nature sociolinguistique. Les questions sociolinguistiques en Suisse romande sont multiples, d'une part puisque c'est une région francophone à l'extérieur de l'hexagone, d'autre part puisque c'est une région francophone dans un pays à quatre langues officielles. Parmi les travaux phonologiques, Métral (1977) envisage la diversité vocalique qui existe à travers les cantons romands, tandis que Schoch et al. (1980) présentent une vaste enquête phonologique portant sur l'intuition du locuteur par rapport à sa prononciation plutôt que sur la prononciation réelle. Knecht & Rubattel (1984 : 142) proposent que les particularités romandes par rapport au français de référence (désormais FR)<sup>12</sup> sont avant tout de nature phonétique : le débit suisse romand est généralement plus lent et il existe « une résistance à l'accentuation de la dernière syllabe d'un syntagme (oxytonie). » Cette paroxytonie parfois observée, à savoir l'accentuation frappant la syllabe non finale, entraîne souvent une montée de la courbe mélodique. Quant au statut actuel des segments instables dans le suisse romand, peu de travaux y sont consacrés, à notre connaissance.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Extrait de l'article 116 de la Constitution fédérale de la Confédération helvétique de 1938 (révisé en 1996).

<sup>11</sup> *patois* est un terme fréquemment employé dans des travaux scientifiques (par exemple Knecht, *ibid.* ; Lagerqvist, 2001 ; Pöll, 2001).

<sup>12</sup> L'appellation *français de référence* (Morin, 2000) est appliquée sans que l'on prenne position par rapport à la validité de ce terme. Le français auquel nous faisons référence est celui qui est traditionnellement caractérisé comme la *variété standard du français*.

<sup>13</sup> Notons cependant Racine & Grosjean (2002) qui examinent les facteurs influençant le schwa facultatif en position initiale de mot.

## 2.1.2 Le système vocalique du vaudois

Pour l'élaboration du système vocalique du vaudois, nous nous appuyons sur Métral (ibid.). Nous verrons que les traits caractérisés comme romands persistent dans le vaudois, mais sans entrer en détail dans toute la variation individuelle attestée. Les écarts éventuels entre le vaudois et le FR seront mentionnés au fur et à mesure.

(1) système vocalique classique du FR						système vocalique des dialectes SR <sup>14</sup>					
i	y	u				i/i:	y/y:	u/u:			
e	ø	o			õ	e/e:	ø/ø:	o			õ
ɛ	œ	ɔ		ẽ	ã	ɛ/ɛ:		ɔ		ẽ	ã
a	ɑ				ã	a	ɑ/ɑ:				ã

Le système vocalique classique du FR comprend onze voyelles orales et quatre voyelles nasales (le schwa n'y est pas inclus). La distribution des voyelles dans les dialectes romands diffère légèrement de celle du FR (Knecht, 1985 ; Métral, ibid. ; Schoch et al., ibid. ; Schoch & de Spengler, 1980), mais sans qu'il s'agisse d'une unanimité à travers ces dialectes :

« Si nous nous fondons sur les avis majoritaires, nous obtiendrons les caractéristiques de la koinè, mais comme ces dernières ne correspondent à la prononciation de tous les individus d'aucun canton, la koinè reste quelque chose d'hypothétique. » (Métral, 1977 : 167)

Le système vocalique du vaudois se distingue du FR dans la mesure où il maintient certaines oppositions phonologiques qui ont disparu du FR depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Outre les oppositions de timbre, une distinction de quantité est attestée : la longueur, qui a perdu sa force contrastive en FR, se manifeste comme un trait distinctif dans le vaudois (cf. §2.1.2.6).

Généralement, l'accent tombe sur la syllabe finale de mot dans cette variété de français, mais comme l'indique Pöll (2001 : 56) entre autres, l'accent *peut* frapper la syllabe initiale d'un syntagme phonologique sans qu'il y ait d'effet d'élocution particulier, comme l'emphase ou l'affection. La syllabe accentuée est considérée comme une position de marque où les oppositions phonologiques sont de préférence maintenues (cf. §3.2.2). Dans le vaudois, fortement influencé par le français, cette position semble le mieux résister à une standardisation possible, et elle sera de ce fait le sujet principal de cette section.

<sup>14</sup> Cf. Métral (1977 : 167-68).

### 2.1.2.1 Les voyelles de type /A/

En syllabe finale, ouverte et fermée, la variation lexicale entre les sons de type /A/ indique clairement le statut phonémique des deux voyelles, une distinction qui se maintient peu en FR, cf. /ra/-/ra/ *rat/ras*, /mal/-/ma:l/ *mal/mâle*, et /pat/-/pa:t/ *patte/pâte*. Le [ɑ] est long en syllabe fermée, mais bref en syllabe ouverte. Ceci peut indiquer que la longueur n'est pas un trait lexical, mais plutôt le résultat d'un allongement demandé par la consonne suivante.

Cependant, prenons un exemple comme *pâte/pâtes italiennes*. Le [ɑ] est toujours allongé en syllabe fermée, cf. [pa:t] *pâte*, mais dans le syntagme nominal *pâtes italiennes*, il n'y a pas d'unanimité quant à la quantité vocalique. L'allongement n'est plus motivé puisque la voyelle est maintenant en syllabe ouverte, cf. [pa.ti.tali.jɛn]. Plusieurs locuteurs résistent cependant à cette exigence syllabique et allongent la voyelle dans les deux exemples, cf. [pa:t]/[pa.ti.tali.jɛn]. Outre la syllabation, la place du mot dans l'énoncé constitue un facteur décisif. Le phénomène d'allongement final de syntagme phonologique entraîne non seulement l'allongement de la voyelle, mais aussi l'impression d'une tripartition de quantité. Le [ɑ] réalisé en syllabe finale fermée d'un mot isolé semble parfois extra-long, mais une telle conclusion nécessiterait une étude phonétique plus exhaustive, étude qui dépasserait le cadre de ce mémoire.

Dans certains environnements, l'opposition phonologique entre les deux phonèmes /A/ est neutralisée. D'abord, on observe le [ɑ] précédant [s, ʃ, ʒ], cf. [sɔ̃.da:ʃ] *sondage*<sup>15</sup>, [ka:ʒ] *cages*, [ɛ̃.pa:s] *impasse*, et [plas] *place*, une réalisation attestée de manière plus sporadique en syllabe non finale.<sup>16</sup> Chez certains locuteurs, la préférence va au [ɑ] également lorsqu'il suit une stridente palatale, cf. [ʒɑ.mɛ] *jamais*, [ʒɑ.pɔ̃] *Japon*, [ʒɑk] *Jacques*, [ʃɑ.to] *château*, et [ʃɑ.lɛ] *chalet*.

De même, le [ɑ] apparaît devant les liquides, réalisation qui semble plus régulière devant [r] que devant [l], cf. [prɛ.pa:r] *préparent*, [bi.za:r] *bizarre*, [par] *part*, [fe.de.ral] *fédéral*, et [mɔ.ra:l] *morale*. Pourtant, la préférence d'une telle séquence est restreinte à la syllabe finale.

---

<sup>15</sup> Très souvent, la stridente finale du mot phonologique subit un assourdissement qui ne s'applique aucunement de manière automatique.

<sup>16</sup> [paʃ.ta.ʒɛ] *partagé*, [la.se] *lassé*, [ka.zi.mã] *quasiment*.

Le [a] se syllabifie parfaitement devant les liquides en syllabe fermée non accentuée, cf. [paʁ.ti.si.pa.sjõ] *participation* et [fi.nal.mã] *finale*ment. Dans ce cas, la liquide en coda interne interdit la réalisation [a] bimorique<sup>17</sup> dans le noyau, contrairement à [pa.r] *part*, où la liquide se positionne dans l'attaque d'une syllabe dégénérée. En syllabe finale, le [a] monomorique est réalisé suivi d'un groupe consonantique à sonorité décroissante, où le deuxième élément occupe la coda, cf. [o.to.di.dak.t] *autodidacte*, [de.baʁ.k] *débarque*, [de.zal.p] *des Alpes*, [maʁ.ʃ] *marche*. Lorsqu'un groupe OL est final au mot, la préférence va au [a] bimorique, cf. [te.a.tʁ] *théâtre*, [spek.ta.k] *spectacles*.

### Conclusion

Pour la paire /a~/a/, la distribution en syllabe finale est la suivante :

- variation lexicale aussi bien en syllabe finale fermée qu'en syllabe finale ouverte.
- le [a] peut être allongé en syllabe finale fermée.
- neutralisation devant stridentes en syllabe finale, en faveur du [a].
- préférence de [a] devant liquides.
- préférence de [a] devant groupe consonantique autre que OL.

#### 2.1.2.2 Les voyelles de type /O/

Comme au FR, l'opposition phonologique entre les voyelles de type /O/ est maintenue en syllabe non finale, cf. /bote/-/bõte/ *beauté/botté*, ainsi qu'en syllabe finale fermée, cf. /rok/-/rõk/ *rauque/roc* et /kot/-/kõt/ *côte/cote*. À la différence du FR, cette opposition phonologique n'est pas neutralisée dans le vaudois en syllabe finale ouverte, cf. /mo/-/mõ/ *maux/mot* et /so/-/sõ/ *seau/sot*. Cette distinction n'est pas faite de manière constante, et on peut se demander si l'influence et les normes du FR ne sont pas en passe de régulariser cette particularité dialectale.

Le [o] n'est allongé qu'en syllabe finale fermée. Aucun exemple dans les données n'oppose [o] et [o:] en syllabe finale ouverte, ceci étant un indice du statut post-lexical que peut avoir la longueur. Comme au FR (Tranel, 1987b), la distinction entre [o] et [õ] est neutralisée en syllabe finale fermée par [z], où seule la variante tendue est réalisée, cf. [ko:s] *cause*, [ʃõ:z]

<sup>17</sup> La voyelle monomorique est relâchée, la voyelle bimorique est tendue.

*chose* et [a.ro:z] *arroses*.<sup>18</sup> Le processus d'harmonie de relâchement, exigeant que la voyelle précédant la liquide [r] soit relâchée (Féry, 2001), est appliquée de manière constante. Étant soumise au phénomène d'allongement final de syntagme, la voyelle n'est pas allongée dans tous les contextes, cf. [sɔ:r] *sort*, [ɔ:r] *or*, mais [dɔ:r] *dort*.

## Conclusion

Pour la paire /o/~ɔ/, nous pouvons constater la distribution suivante en syllabe accentuée :

- les deux voyelles entrent en variation lexicale aussi bien en position non finale qu'en position finale de mot.
- la réalisation de [ɔ] en position finale de mot est irrégulière.
- le [o] peut être allongé en syllabe finale fermée.
- préférence de [o] devant [z].
- préférence de [ɔ] devant [r].

### 2.1.2.3 Les voyelles de type /Ø/

La distribution des voyelles de type /Ø/ semble à première vue identique à celle du FR, mais une étude détaillée dévoile une perte possible du contraste lexical. Lorsque les locuteurs sont exposés à la paire minimale *jeune/jeûne*, on s'attendrait à ce qu'ils fassent une distinction vocalique entre les deux mots. Nos résultats, au contraire, montrent un choix instable de timbre vocalique, avec une légère préférence pour le [ø].<sup>19</sup>

		liste de mots		texte	
		[ø]	[œ]	[ø]	[œ]
<i>jeune</i>		11	1	12	0
<i>jeûne</i>		10	2	8	4

Figure 4 : la distribution des [œ] et [ø] dans la lecture

Comme nous ne disposons que de cette seule paire minimale, nous avancerons prudemment l'hypothèse que la distinction lexicale des deux voyelles est en train de disparaître. La neutralisation vocalique dans cette paire peut résulter de l'usage relativement rare du mot *jeûne* (Bybee, 2001), mais une autre explication serait qu'il n'y a pas de phonème /œ/ dans ce

<sup>18</sup> La fricative /z/ est assourdie en finale de phrase ou d'énoncé, ce qui explique la réalisation de *cause*.

<sup>19</sup> Dans la conversation guidée/libre, il n'y a aucun exemple du mot *jeûne*, mais l'adjectif *jeune* apparaît systématiquement avec une voyelle tendue.

dialecte (Métral, 1977). Comme le [œ] n'entre que très irrégulièrement en variation lexicale avec [ø], et que sa distribution est relativement limitée, [œ] pourrait simplement être un allophone du phonème /ø/. Seul le [ø] est possible devant les coronales, position dans laquelle il s'allonge fréquemment, cf. [bri.kɔ.lø:s] *bricoleuse*, [ʒø:n] *jeune*, [fø:tr̥] *feutre*.<sup>20</sup> Si la voyelle précède un groupe consonantique dont la première consonne est autre que coronale, on atteste souvent une réalisation brève de [œ], cf. [mœr̥tr̥] *meurtre*, [pœp̥] *peuple*, et [mœb̥] *meubles*.<sup>21</sup> Devant [r], la voyelle est toujours relâchée, et comme le [ɔ] dans cette position, [œ] est souvent soumis à un allongement final de syntagme phonologique, cf. [sœ:r] *sœur*, [tœ:r̥] *terreurs*, mais [mœr] *meurent*.

### Conclusion

Pour les voyelles de type /Ø/, nous observons la distribution suivante en syllabe accentuée :

- variation lexicale limitée – il peut s'agir d'un seul phonème /ø/.
- préférence de [ø] devant coronales.
- préférence de [œ] devant une suite consonantique dont le premier élément est autre que coronal.
- préférence de [œ] devant [r].
- [ø] peut être allongé en syllabe finale fermée.

#### 2.1.2.4 Les voyelles de type /E/

En comparant avec les autres voyelles ci-dessus, l'opposition phonologique des /e/~/ɛ/ se maintient de manière plus forte en syllabe finale ouverte, cf. /pike/ - /pikɛ/ *piqué/piquais*, /mɛtre/ - /mɛtrɛ/ *mettrai/mettrais*<sup>22</sup>, /turne/ - /turnɛ/ *ournée/tournaient*. Si la distinction

<sup>20</sup> Il se peut qu'on soit confronté à deux phonèmes distincts, notamment /ø/ et /ø:/, chacun ayant un allophone tendu et un allophone relâché, mais une telle conclusion exigerait une étude plus minutieuse du corpus.

<sup>21</sup> Si le groupe OL, comme [p̥, b̥], se place dans l'attaque d'une syllabe dégénérée, la voyelle est en position finale de syllabe et peut réaliser les deux mores. Dans ce cas, nous nous attendrions à ce que le [ø] soit réalisé (cf. le [ɑ]). Féry (2001) explique l'agrammaticalité de \*[fœ.t̥r̥] par une contrainte de marque dominante \*[œ]CORONAL. Hammond (1999 : 220) avance pour l'anglais une autre idée : un groupe OL peut être dédoublé en deux syllabes, cf. [mæt.rəs] *mattress*. Cependant, l'élaboration d'une telle analyse dépasse le cadre de ce mémoire.

<sup>22</sup> La distinction vocalique différenciant le futur et le conditionnel est maintenue de manière irrégulière à travers le corpus. Pour [mɛ.t̥r̥ɛ]/[mɛ.t̥r̥ɛ] *mettrai/mettrais*, seuls quatre des locuteurs font l'opposition en lisant la liste des mots, et deux de ces locuteurs discutent des deux mots avant de les prononcer.

apparaît en syllabe finale ouverte, en syllabe finale fermée, seule la voyelle [ɛ] est possible quelle que soit la consonne de coda, à l'exception de la glissante [j] qui est précédée de la voyelle tendue (cf. §2.1.2.7).

### Conclusion

Dans le vaudois, la distribution des /e/~ɛ/ est la suivante en syllabe finale :

- les deux voyelles sont distinctes en syllabe finale ouverte.
- devant consonne en syllabe finale, [ɛ] est la seule réalisation possible.
- dans le cas d'un mot à la terminaison *-ée*, [e] peut se réaliser devant [j].

### 2.1.2.5 Les voyelles nasales

L'opposition vocalique entre les nasales [ẽ] et [œ̃] est très faible, voire inexistante dans le FR. Dans le vaudois, en revanche, cette distinction persiste, cf. /brẽ/ - /brœ̃/ *brin/brun*. Dans nos données, [ẽ] est la voyelle la plus répandue, [œ̃] étant uniquement réalisé dans des mots qui, dans la graphie, contiennent la séquence *un*, cf. [kɔ.mœ̃] *commun*, [œ̃.mwa] *un mois*, [ʃɑ.kœ̃] *chacun*. La réalisation de [œ̃] est irrégulière même pour ces derniers mots, un indice d'une neutralisation possible des deux nasales. Le comportement du [õ] ne diffère pas de celui observé au FR. Chez plusieurs locuteurs, nous attestons la tendance à fermer/avancer la nasale [ã], surtout en syllabe finale de mot. Cette particularité existerait également dans d'autres communes vaudoises, cf. Schoch & de Spengler (1980 : 116) : « Ainsi Cossonay et Faoug exhibent-ils une variante de la nasale /ã/ dont les caractéristiques phonétiques (fermeture, avancement) se rapprochent de celles de /ẽ/. » Cette nasale n'entre pas en opposition lexicale avec [ã], et conséquemment, on la considère un allophone du phonème /ã/, en variation libre plutôt que complémentaire, cf. [va.kã:s] *vacances*, [ã.fã] *enfants*, [dev.lɔp.mã] *développement* et [aʁ.ti.zã] *artisans*.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Selon un locuteur qui n'est pas d'origine vaudoise, cette nasale est considérée un des traits caractéristiques de « l'accent vaudois ». L'observation est faite par un non-linguiste et indique de ce fait la réalisation vaste de cette voyelle, et que le timbre de la nasale est vraiment perçu comme différent.

### 2.1.2.6 La longueur

Nous avons indiqué dans les sections précédentes que les voyelles sont allongées en position finale de syntagme phonologique ainsi que devant certaines consonnes, indiquant l'existence d'un allongement phonétique au vaudois. L'allongement dans le vaudois peut également être phonémique, permettant des oppositions lexicales. On constate la valeur distinctive de la longueur en examinant les exemples suivants, cf. /mɛtr/ - /mɛ:tr/ *mettre/mâître*, /fɛt/ - /fɛ:t/ *faites/fête*, /ma/ - /ma:l/ *malle/mâle*, /vwa/ - /vwa:l/ *voix/voie*, exemples démontrant qu'il existe de véritables oppositions /ɛ, ɛ:/ et /ɑ, ɑ:/.

### 2.1.2.7 Le e féminin

Si nous considérons le morphème du féminin comme un schwa dans la forme de base, nous observons que ce marqueur du féminin se réalise sous deux formes différentes selon le contexte dans lequel il se trouve. Premièrement, après toute voyelle sauf [e], le schwa se maintient uniquement sous la forme d'un allongement de la voyelle précédente, comme c'est le cas dans d'autres variétés de français (Girard & Lyche, à paraître ; Hambye et al., à paraître ; Pöll, 2001 ; Tranel, 1987b ; Tyne, à paraître).<sup>24</sup>

(2)	/vəny/ /vəny ə/	[və.ny] [və.ny:]	venu/venue
	/blø/ /blø ə/	[blø] [blø:]	bleu/bleue
	/ʒɔli/ /ʒɔli ə/	[ʒɔ.li] [ʒɔ.li:]	joli/jolie

Si, par contre, le schwa est précédé d'un [e] dans la base, le processus général est la palatalisation, un phénomène qui aurait son origine dans le patois (Knecht, 1985).<sup>25</sup> Le [e] peut aussi être allongé, conformément au phénomène d'allongement final de syntagme phonologique.

---

<sup>24</sup> Métral (1977 : 153) note une différence de quantité du /ɑ/ entre les terminaisons *-al* et *-ale*, dont la forme [ɑ:l] fait « très vaudois ». La chute du schwa semble donc entraîner l'allongement de la voyelle également en syllabe finale fermée.

(3)	/ãtame ə/	[ã.ta.mej]	entamée
	/kørve ə/	[kør.vej]	corvée
	/epe ə/	[e.pe:j]	épée
	/ane ə/	[a.ne:j]	année
	/difikylte ə/	[di.fi.kyl.tej]	difficulté

### 2.1.2.8 Conclusion

Nous avons maintenant élaboré le système vocalique du vaudois, et nous attestons quelques divergences par rapport au système du FR.

#### (4) *Le système vocalique du vaudois*

i/i:?	y/y:?	u/u:?			
e	ø/ø:?	o			õ
ɛ/ɛ:		ɔ	ẽ	œ	
a	ɑ/ɑ:				ã

À la différence du FR, le vaudois préserve l'opposition /o/-/ɔ/ en syllabe finale ouverte, bien que de manière irrégulière. Comme Métral (1977), nous ne considérons le [œ] que comme un allophone du phonème /ø/, dû au contraste inexistant des voyelles [œ] et [ø] dans les données. Nous attestons également le statut distinctif de la longueur, cf. /ɛ, ɛ:/, /ɑ, ɑ:/ et probablement /ø, ø:/. Les voyelles longues [i:, y:, u:] ne sont attestées que dans les mots avec un *e* féminin, et la forme du système vocalique dépend de la façon dont est traité le morphème du féminin. Si nous traitons la réalisation du *e* féminin comme un allongement de la voyelle pleine, un allongement productif dans le vaudois, les voyelles fermées longues n'entrent pas dans le système vocalique en tant que phonèmes.

---

<sup>25</sup> Le suffixe latin -ATA, qui dans la graphie du français s'écrit -ée, est réalisé [aye] en patois.

## 2.2 Dépouillement des données

### 2.2.1 *Le schwa*

L'identification de la régularité dans la variation exige tout d'abord une étude minutieuse de tous les contextes où le schwa est susceptible de se réaliser. Nous présenterons ci-dessous le nombre exact d'occurrences au sein de divers environnements, suivant en gros le modèle classique de Dell (1973/85). Cet aperçu présentera à la fois la forte variation de présence/absence dans un même environnement et de nombreuses exceptions aux règles traditionnellement avancées pour la (non-)réalisation du schwa. Une deuxième tâche comprend l'identification des facteurs qui influencent le comportement du schwa, facteurs comme :

- la position structurale du schwa dans la chaîne parlée
- l'environnement segmental du schwa
- la composition morphologique du mot auquel appartient le schwa sous-jacent

Le dépouillement du corpus représente un total de 5549 occurrences du schwa, recueillies dans la conversation guidée et dans la conversation libre. Pour chaque locuteur, nous avons codé dix minutes de conversation guidée et trois minutes de conversation libre selon le modèle de PFC.<sup>26</sup> Dû au style considéré plutôt artificiel, les occurrences recueillies dans la lecture du texte ne seront pas traitées dans cette section (cf. §4.2.6). Nous soulignons que le codage inclut *tout* mot à consonne fixe finale, que cette consonne soit suivie d'un *e* graphique final ou non. Nous avons également éliminé toute occurrence d'*e* graphique post-vocalique, position dans laquelle le schwa est absent à cent pour cent. Les cas rares où la présence du schwa nous semble incertaine ne sont pas compris dans le dépouillement. Nous renvoyons au §4.2 ainsi qu'à l'Appendice IV pour d'autres exemples.

---

<sup>26</sup> Cf. Durand, Laks & Lyche (à paraître). Le codage comprend quatre chiffres ayant pour objectif (i) d'indiquer la présence/absence du schwa, et (ii) de délimiter les contextes de manière large :

- 1<sup>er</sup> chiffre : présence ou absence du schwa (1 : schwa présent, 0 : schwa absent, 2 : schwa incertain).
- 2<sup>ème</sup> chiffre : la place du schwa à l'intérieur du mot (1 : monosyllabe, 2 : 1<sup>ère</sup> syllabe de polysyllabe, 3 : 2<sup>ème</sup> syllabe et suivant de polysyllabe, 4 : dernière syllabe de polysyllabe, 5 : métathèse).
- 3<sup>ème</sup> chiffre : contexte gauche du schwa (1 : voyelle à gauche, 2 : consonne à gauche, 3 : début de groupe intonatif, 4 : schwa incertain à gauche, 5 : groupe consonantique simplifié).
- 4<sup>ème</sup> chiffre : contexte droit du schwa (1 : voyelle à droite, 2 : consonne à droite, 3 : frontière intonative forte et/ou fin d'énoncé, 4 : frontière intonative faible).

ex: *on aime0412 viv0452re notre1422 vie de1112, de1112 famille0413*  
*on va dire0412 le0122 sauve0312tage0412, oui*  
*sont toute1412s dans la me1212sure du possib0451le en tâche0412 de1122 déve0312lopper*

### 2.2.1.1 ##C\_C#: noyau de monosyllabe initial d'un énoncé

- 334 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 64,37% des cas, soit 215 occurrences.
- le schwa est absent dans 35,62% des cas, soit 119 occurrences.

/lə mətər ã(n) sɛnə/	[lə.mɛ.tœ.rã.sɛn]	le metteur en scène
/də tu(z) le(z) nivo(z)/	[də.tu.le.ni.vo]	de tous les niveaux
/ʒə li(z)/	[ʒə.li]	je lis
/ʒə prɔfitə/	[ʃprɔ̃.fit]	je profite
/sə ki nu(z) pɛrmɛ(t)/	[ski.nu.pɛr.mɛ]	ce qui nous permet

Dans cet environnement, la présence du schwa est supérieure à l'absence. En étudiant les occurrences ci-dessus, il semble qu'un facteur à considérer soit tout d'abord les consonnes entourant le schwa. Sont-elles susceptibles de former une attaque complexe acceptable? Ainsi, en étant en syllabe initiale d'un énoncé, il se peut que des restrictions particulières s'imposent sur le schwa.

### 2.2.1.2 ##C\_C: syllabe initiale de polysyllabe initial d'un énoncé

- 17 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 94,11% des cas, soit 16 occurrences.
- le schwa est absent dans 5,88% des cas, soit 1 occurrence.

/dəpɥi(z)/	[də.pɥi]	depuis
/səsi/	[sə.si]	ceci
/rənuvɛlãmã(t)/	[rə.nu.vɛl.mã]	renouvellement
/rəkurə(t) a de(z)/	[rə.ku.ra.de]	recourent à des
/pətitə elɛnə/	[pti.tɛ.lɛ:n]	petite Hélène

Dans cet environnement, les facteurs à considérer semblent identiques à ceux du §2.2.1.1, notamment les consonnes entourant le schwa ainsi que sa position en syllabe initiale d'énoncé. Nous devons cependant identifier des divergences potentielles entre la monosyllabité dans la sous-section précédente et la polysyllabité du mot initial dans le cas présent. Le schwa se comporte-t-il différemment dans les deux cas?

### 2.2.1.3 V#C\_C: syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C

- 198 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 49,49% des cas, soit 98 occurrences.
- le schwa est absent dans 50,5% des cas, soit 100 occurrences.

/ʒə rəmɛrsiə/	[ʒə rəmɛʁ.si]	je remercie
/vu(z) dəvɛ(z)/	[vu.də.ve]	vous devez
/ʒə etɛ(z) pətiti/	[ʒe.te.ptit]	j'étais petite
/trwa(z) sɛmɛnə(z)/	[tʁwa.smen]	trois semaines
/pø rɛprɛzɑ̃tɛ(z)/	[pœʁ.pʁɛ.zɑ̃.te]	peu représentés

À l'intérieur de l'énoncé, les facteurs décisifs changent légèrement. Il est toujours important d'examiner la syllabation des consonnes entourant le schwa, ainsi que la position initiale de la syllabe contenant le schwa. Cependant, le fait d'être précédée d'une voyelle peut influencer sur la syllabation de la consonne initiale du mot.

### 2.2.1.4 C#C\_C: syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC

- 53 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 81,13% des cas, soit 43 occurrences.
- le schwa est absent dans 18,86% des cas, soit 10 occurrences (dont 6 occurrences de *petit(e)*).

/tutə pətiti/	[tut.pə.tit]	toute petite
/lør dɛmɑ̃dɛ(t)/	[lør.d'.mɑ̃.dɛ]	on leur demandait
/kɛlə mɛsyʁə/	[kɛl.mɛ.sy:r]	quelle mesure
/ki sɛ rɛlɛvə(t)/	[kis.rɛ.lɛv]	qui se relèvent
/ynə dɛmiə/	[yn.dmi]	une demie
/ty as lə pəti(t)/	[tal.pti]	tu as le petit

Examinant toujours le schwa en syllabe initiale de polysyllabe, les facteurs à considérer sont plutôt les mêmes qu'au §2.2.1.3 : les consonnes entourant le schwa, sont-elles capables d'entrer dans des bords complexes? Le schwa, se comporte-t-il de manière différente lorsqu'il est précédé de deux consonnes? Rappelons que le fait d'être en syllabe initiale peut jouer un rôle décisif pour la (non-)réalisation du schwa.

### 2.2.1.5 VC\_C: syllabe médiane de polysyllabe, précédé de C

- 262 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 18,7% des cas, soit 49 occurrences (dont 9 occurrences suivant [ɹ] ; dont 15 occurrences par Loc11).
- le schwa est absent dans 81,29% des cas, soit 213 occurrences.

/epələ(r)/	[e.pə.le]	épeler
/suvəni(r)/	[su.və.ni:r]	souvenirs
/ʒyʒəmã(t)/	[ʒyʒ.mã]	jugement
/krwasãtəriə/	[kr̥wa.sã.t̥rij]	croissanterie
/mə ẽteresərə(t)/	[mẽ.te.res.ɾɛ]	m'intéresserait

Dans ce cas, le schwa est en position médiane du mot, et la situation change légèrement. Cependant, les consonnes entourant le schwa et leur syllabation sont toujours d'intérêt majeur. Il sera nécessaire d'identifier les restrictions/libertés syllabiques imposées par les différents types de consonnes. De surcroît, nous examinerons si le schwa en position médiane de mot révèle d'autres exigences que celles identifiées pour la syllabe initiale/finale de mot.

### 2.2.1.6 CC\_C: syllabe médiane de polysyllabe, précédé de CC

- 45 occurrences au total.<sup>27</sup>
- le schwa est présent dans 91,11% des cas, soit 41 occurrences (dont 21 occurrences contenant une suite OLə).
- le schwa est absent dans 8,88% des cas, soit 4 occurrences.

/otrəmã(t)/	[o.t̥ɾə.mã]	autrement
/gardəriə/	[gar.də.ri:]	garderie
/restəra/	[res.t̥ɾa]	restera

Le taux de présence est très élevé dans cet environnement, et les facteurs à considérer lorsque le schwa est précédé d'une suite consonantique sont toujours d'une même nature : comment ce groupe consonantique se syllabifie-t-il ? Ainsi, le fait d'être à l'intérieur du mot, implique-t-il des exigences particulières quant à la syllabation des consonnes entourant le schwa ? Il sera

---

<sup>27</sup> Le schwa médian de /parsəkə/ *parce que* (suite considérée comme une sorte de groupe figé) n'est pas dépouillé. La chute du schwa et de la liquide est constante dans cet environnement, chute qui dans cet environnement est codée 0352. La version Macintosh de l'outil *Classeur-schwa* ne tient pas compte d'un codage incluant le chiffre 5, et ceci implique chercher ces occurrences manuellement dans les données, travail qui n'a pas été fait. Cependant, ces occurrences n'influencent aucunement les résultats.

également important d'identifier d'éventuels écarts entre les différentes séquences consonantiques.

### 2.2.1.7 VC\_#C: syllabe finale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C

- 1986 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 1,56% des cas, soit 31 occurrences (dont 12 occurrences par Loc11).
- le schwa est absent dans 98,43% des cas, soit 1955 occurrences.

/setə vilə/	[se.tə.vil]	cette ville
/ʒə ekutə ply(z)/	[ʒe.kut.ply]	j'écoute plus
/mɛmə ʃozə/	[mɛm.ʃo:s]	même chose
/partaʒə bjɛ̃(n)/	[paʁ.taʃ.bjɛ̃]	partage bien

Ce groupe constitue le plus grand dans notre corpus, et dans ce cas, nous sommes confrontés à un environnement qui est le bord droit du mot. Nous observons que le schwa ne se réalise guère, et un facteur potentiel peut être le rôle que jouent les frontières prosodiques. Nous devons finalement vérifier que cette absence est systématique indépendamment de la consonne précédant le schwa.

### 2.2.1.8 CC\_#C: syllabe finale de polysyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC

- 291 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 19,58% des cas, soit 57 occurrences (dont 16 occurrences contenant une suite OLə).
- le schwa est absent dans 35,39% des cas, soit 103 occurrences (dont 37 occurrences contenant une suite OL).
- le schwa ainsi que la liquide sont absents dans 40,2% des cas, soit 117 occurrences (dont deux occurrences contenant une suite (L)O).
- le schwa ainsi que la deuxième consonne (≠ liquide) sont absents dans 4,81% des cas, soit 14 occurrences.

/nə ɔfrə(t) suvã(t)/	[nɔ.fʁə.su.vã]	n'offrent souvent
/puiskə ʒə/	[pɥis.kə.ʒə]	puisque je
/mõntrə(t) de(z)/	[mõtʁ̥.de]	montrent des
/parlə dã(z)/	[parl.dã]	parle dans

/spektaklə(z) dəɔr(z)/                      [spek.tak.də.ɔr]                      spectacles dehors

Lorsque le schwa en syllabe finale de mot est précédé de deux consonnes, d'autres solutions peuvent influencer son comportement, comme la simplification du groupe consonantique. Il sera donc nécessaire d'isoler les consonnes susceptibles de chuter. Outre la syllabation des consonnes précédentes, il faut aussi considérer le rôle que joue la frontière de mot phonologique.

### 2.2.1.9 VC\_##: syllabe finale de polysyllabe final d'un énoncé, précédé de C

- 911 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 1,86% des cas, soit 17 occurrences.
- le schwa est absent dans 98,13% des cas, soit 894 occurrences.

/ã(n) piɾɔgə/                      [ã.pi.ɾɔg<sup>ə</sup>]                      en pirogue

/pɛi nɔrdikə(z)/                      [pɛ.i.nɔr.dik]                      pays nordiques

/njɔnɛzə(z)/                      [ni.jɔ.nɛ:s]                      nyonaises

Analysons ici la syllabe finale d'un énoncé. En occupant la position finale absolue, est-ce que le schwa se comporte différemment par rapport à sa place finale à l'intérieur de l'énoncé? Il se peut qu'une analyse d'autres facteurs hormis les facteurs purement phonologiques s'avère nécessaire, par exemple la pause-hésitation.

### 2.2.1.10 CC\_##: syllabe finale de polysyllabe final d'un énoncé, précédé de CC

- 189 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 16,93% des cas, soit 32 occurrences.
- le schwa est absent dans 65,6% des cas, soit 124 occurrences (dont 61 occurrences contenant une suite OL).
- le schwa ainsi que la liquide sont absents dans 15,87% des cas, soit 30 occurrences.
- le schwa ainsi que la deuxième consonne (≠ liquide) sont absents dans 1,58% des cas, soit 3 occurrences.

/pɛsɪmɪstə/                      [pɛ.si.mis.tə]                      pessimiste

/ãfiteatrə/                      [ã.fi.te.ɑtʁ]                      amphithéâtre

/kɔ̃parablə/                      [kɔ̃.pa.rɑb]                      comparable

Précédé de deux consonnes en position finale absolue, le nombre de schwa réalisés est relativement faible, et nous observons de nouveau la simplification possible du groupe consonantique. Il faut donc examiner la syllabation de ces consonnes. De surcroît, quel est le

comportement du schwa lorsqu'il se trouve en position finale absolue par rapport à son comportement en position finale à l'intérieur d'un énoncé?

### 2.2.1.11 V#C\_#C: noyau de monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de C

- 921 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 48,85% des cas, soit 450 occurrences.
- le schwa est absent dans 51,14% des cas, soit 471 occurrences.

/pʁi(z) tə dirə/	[pi.tə.dir]	puis te dire
/boku(p) də bõ(z)/	[bu.ku.də.bõ]	beaucoup de bons
/plẽ(n) də ʃozə(z)/	[plẽ.tʃo:z]	plein de choses
/il i a lə sistəmə/	[jal.sis.təm]	il y a le système
/ki sə pasə/	[kis.pas]	qui se passe

Dans cet environnement, le schwa se trouve dans un monosyllabe sur lequel agissent probablement d'autres contraintes. Pourtant, il faut toujours se poser la question sur la syllabation de la consonne précédente avec les autres consonnes entourant le monosyllabe. De surcroît, le manque de poids prosodique du monosyllabe est-il décisif?

### 2.2.1.12 C#C\_#C: noyau de monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé, précédé de CC

- 342 occurrences au total.
- le schwa est présent dans 85,38% des cas, soit 292 occurrences.
- le schwa est absent dans 14,61% des cas, soit 50 occurrences.

/duzənə də lãgə(z)/	[du.zən.də.lãg]	douzaine de langues
/plyz lə plɛzir/	[plys.lə.plɛ.zi:r]	plus le plaisir
/avɛk sə tipə/	[a.vɛk.sə.tip]	avec ce type
/avwar də pɛrmi(z)/	[a.war.dpɛr.mi]	avoir de permis
/vãte(r) kə mwa/	[vã.te.kmwa]	vanter que moi
/ɛlə sə rãdɔr(t)/	[ɛl.sɔã.dɔ:r]	elle se rendort

Toujours noyau de monosyllabe, le schwa est dans cet environnement précédé de deux consonnes, et le taux de présence est fortement élevé. Il faudra analyser la nature des consonnes environnantes ainsi que la syllabation de celles-ci. Comme au §2.2.1.11, le manque de poids prosodique peut être un facteur important.

### 2.2.1.13 Conclusion

Nous avons désormais dépouillé les occurrences du schwa de notre corpus, et nous avons indiqué au fur et à mesure nombre de facteurs susceptibles d'influencer le comportement de la voyelle instable. Comme il a été indiqué dans les analyses classiques, la position structurale du schwa semble influencer sa présence/absence, mais il se peut qu'il soit nécessaire d'envisager cette influence possible en combinaison avec l'identification des consonnes entourant le schwa.

### 2.2.2 La liaison

La liaison constitue, avec le schwa, un des phénomènes envisagés sous nombre d'angles théoriques. Quelle que soit la perspective théorique choisie, on est confronté dans les données au défi de rendre compte d'une réalisation constante de la CL dans certains environnements, d'une réalisation variable dans d'autres environnements et d'une absence totale dans un troisième ensemble d'environnements. Avant d'avancer une analyse dans la Théorie de l'Optimalité, il est impératif de dégager les contextes où la CL est susceptible de faire surface, et nous présenterons ci-dessous le nombre exact d'occurrences dans les divers environnements. Ce dépouillement se basera sur la division présentée par Delattre (1966) mais également sur nos propres observations sur la présence/absence des CL [z, t], seuls sujets de variation dans le vaudois. Un deuxième pas constitue l'identification des facteurs pertinents pour le comportement de la CL, facteurs comme :

- la classe du mot liaisonnant
- le poids prosodique du mot liaisonnant
- la nature de la CL
- la position syntaxique du mot liaisonnant
- les frontières phonologiques
- la fréquence d'emploi du mot liaisonnant.

Le dépouillement du corpus représente un total de 1413 occurrences de la CL, recueillies à partir du codage sous le logiciel PRAAT. Nous avons codé, pour chaque locuteur, dix minutes de conversation guidée et dix minutes de conversation libre.<sup>28</sup> La lecture du texte peut générer

---

<sup>28</sup> Le codage comprend deux chiffres (et 1-2 lettre(s)) ayant pour objectif (i) de délimiter les contextes, (ii) d'indiquer la présence/absence de la CL, et (iii) d'indiquer la nature de la CL réalisée.

- 1<sup>er</sup> chiffre: nombre de syllabes du mot liaisonnant (1 : une syllabe, 2 : deux syllabes ou plus)
- 2<sup>ème</sup> chiffre: présence et position de la CL (0 : absence de liaison, 1 : liaison enchaînée, 2 : liaison non enchaînée, 3 : incertitude, 4 : liaison épenthétique).

une image erronée de la langue naturelle du locuteur, et conséquemment, les occurrences de la CL attestées dans cette situation seront discutées à part (cf. §4.3.6). Sont exclues du codage toute CL en position pré-consonantique dans la forme sous-jacente (absence à cent pour cent, mais cf. §2.2.2.1.3 pour une exception), ainsi que la liaison hypothétique entre la conjonction *et* et l'élément suivant (absence à cent pour cent dans les données). Nous renvoyons au §4.3 ainsi qu'à l'Appendice IV pour d'autres exemples.

### 2.2.2.1 La liaison en /t/

#### 2.2.2.1.1 /t/ - adjectif + nom

- 4 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 4 occurrences.

/pəti(t) imøblə/	[pə.ti.ti.mœb]	petit immeuble
/pəti(t) ādrwa(t)/	[pti.tā.drwa]	petit endroit
/tu(t) otrə/	[tu.totr]	tout autre
/tu(t) œ(n) pō(d)/	[tu.tœ.pō]	tout un pond

Lorsque l'adjectif est antéposé au nom, le /t/ est réalisé à cent pour cent, que le mot liaisonnant (désormais M1) soit mono- ou polysyllabique. Le nombre d'exemples est très faible, mais cette observation indique que la relation syntaxique entre les deux mots peut être décisive pour la présence constante.

#### 2.2.2.1.2 /t/ - pronom impersonnel + verbe

- 2 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 2 occurrences.

/tu(t) ajə bjē(n)/	[tu.taj.bjē]	tout aille bien
/tu(t) ε(t) kaʃe/	[tu.tε.ka.ʃe]	tout est caché

- 
- 1<sup>re</sup> lettre: nature de la CL réalisée {z, t, n, k, p, r}.
  - 2<sup>me</sup> lettre: h : pause-hésitation, C : consonne de liaison en position pré-consonantique, VN : liaison en [n] précédée d'une voyelle nasale, VO : liaison en [n] précédée d'une voyelle orale.

ex: je suis très11z ouvert20 à la connaissance  
quelques21zh agriculteurs  
j'ai également20h un bateau  
ils11z ont10 approfondi  
quand11tC j'avais

Dans ce contexte, nous n'attestons que deux occurrences, mais si l'on compare ces exemples avec ceux du §2.2.2.3, cette liaison semble catégorique. La relation syntaxique entre les deux mots constituerait donc un facteur important.

#### 2.2.2.1.3 /t/ - adverbe /conjonction monosyllabique + élément

- 44 occurrences au total.
- la CL est présente dans 95,45% des cas, soit 42 occurrences (dont 6 occurrences contenant une suite CL-CF).
- la CL est absente dans 4,54% des cas, soit 2 occurrences.

/kã(t) ɛrnest/	[kã.tɛr.nɛst]	quand Ernest
/kã(t) ʒə avɛ(z)/	[kãt.ʒa.vɛ]	quand j'avais
/tã(t) õ(n)/	[tã.õ]	tant on

Pour ce contexte, nous attestons la liaison constante après /kã(t)/ *quand* et la liaison absente après /tã(t)/ *tant*. Il faudra cependant envisager la possibilité que la CL de ce premier mot est lexicalisée, puisque l'on atteste parfois la réalisation du /t/ également dans un contexte pré-consonantique (cf. le deuxième exemple ci-dessus). Selon cette dernière observation, la forme lexicale de *quand* serait /kãt/.

#### 2.2.2.1.4 /t/ - adjectif numéral + nom

- 16 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 16 occurrences.

/ɥi(t) ørə(z)/	[ɥi.tøɛr]	huit heures
/vẽ(t) ã(z)/	[vẽ.tã]	vingt ans

Le /t/ est réalisé de manière constante dans ce contexte, et si l'on compare avec §2.2.2.1, il s'avère que l'antéposition au nom semble importante pour la réalisation de la CL. Le faible poids du M1 peut aussi s'avérer décisif.

#### 2.2.2.1.5 /t/ - verbe conjugué + pronom sujet

- 3 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 3 occurrences.

/sãblə (t) il/	[sã.blə.til]	semble-t-il
----------------	--------------	-------------



### 2.2.2.1.8 /t/ - verbe monosyllabique + participe passé/infinitif

- 58 occurrences au total.
- la CL est présente dans 27,58% des cas, soit 16 occurrences (dont 2 occurrences contenant une suite CF-CL).
- la CL est absente dans 72,41% des cas, soit 42 occurrences.

/sə ε(t) aʃətε/	[sε.taʃ.te]	s'est acheté
/ε(t) arive/	[ε.a.ri.ve]	est arrivé
/fo(t) ale(r)/	[fo.a.le]	faut aller
/dwavə(t) εtrə/	[dwaf.tεtr]	doivent être

Le taux de CL réalisées est dans cet environnement relativement élevé par rapport au même environnement avec le /z/ sous-jacent (cf. §2.2.2.2.8). Toutefois, tous les verbes ne sont peut-être pas affectés de même manière ici. Par exemple, dû à sa fréquence considérable, Ågren (1973), entre autres, traite l'auxiliaire *être* à part. Il sera également nécessaire de vérifier que cette liaison, bien que faible, se fait à travers le corpus.

### 2.2.2.1.9 /t/ - verbe polysyllabique + complément

- 100 occurrences au total.
- la CL est présente dans 5% des cas, soit 5 occurrences.
- la CL est absente dans 95% des cas, soit 95 occurrences (dont 2 occurrences contenant une suite CF-CL).

/εtε(t) œ̃(n) reʒã(t)/	[ε.tε.tœ̃.re.ʒã]	était un régent
/sə εtε(t) a prãʒẽ(z)/	[sε.tε.a.prã.ʒẽ]	c'était à Prangins
/føzε(t) il i a/	[fø.zε.i.ja]	faisaient il y a

Le /t/ latent est dans cet environnement réalisé dans 5% des cas, comparé aux 18,91% de réalisation dans §2.2.2.1.7. Le poids du M1 semble constituer une différence importante entre ces deux environnements, mot qui dans le cas présent est polysyllabique. De surcroît, l'emploi fréquent de différentes formes verbales est peut-être un facteur à ne pas négliger.

### 2.2.2.1.10 /t/ - verbe polysyllabique + participe passé/infinitif

- 21 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 21 occurrences.

/εtε(t) ytilize(z)/	[ε.tε.y.ti.li.ze]	étaient utilisés
---------------------	-------------------	------------------

/falɛ(t) ale(r)/	[fɑ.lɛ.a.lɛ]	fallait aller
/avɛ(t) y/	[a.vɛ.y]	avait eu

Dans ce contexte, la CL est absente à cent pour cent. Nous avons vu que le /t/ est réalisé dans 27,58% des cas au §2.2.2.1.8, contexte où le M1 est monosyllabique. Dans ce cas, au contraire, le M1 est polysyllabique : cette différence de poids prosodique peut s'avérer cruciale quant au taux de CL réalisées. Il faut cependant noter que l'analyse ultérieure de ce type de liaison démasquera la nécessité possible de traiter séparément les différentes formes verbales (cf. §4.3.3.3).

#### 2.2.2.1.11 /t/ - adverbe polysyllabique + élément

- 68 occurrences au total.
- la CL est présente dans 2,94% des cas, soit 2 occurrences.
- la CL est absente dans 97,05% des cas, soit 66 occurrences.

/kɔmã(t) õ(n) prã(t)/	[kɔ.mã.tõ.pɾã]	comment on prend
/kɔmã(t) il a di(t) sa/	[kɔ.mã.i.la.di.sa]	comment il a dit ça
/absɔlymã(t) ɛfrɛjã(t)/	[ap.sɔ.ly.mã.ɛ.frɛ.jã]	absolument effrayant
/vrɛmã(t) okynə/	[vrɛ.mã.o.kyn]	vraiment aucune

Dans ce contexte, nous n'attestons qu'une exception à l'absence totale de la CL, notamment [kɔ.mã.tõ] *comment on*. Le M1 est ici un adverbe polysyllabique et son poids prosodique pourrait constituer un facteur important. Quant à la catégorie à laquelle appartient le M1, il se peut que la syntaxe, ainsi que la fréquence d'emploi des formes adverbiales, imposent des restrictions sur la réalisation de la CL.

#### 2.2.2.1.12 /t/ - nom/adjectifsG + adjectif/invariable/verbe

- 20 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 20 occurrences (dont 1 occurrence contenant une suite CF-CL).

/ãdrwa(t) ase(z) pəti(t)/	[ã.drwa.sɛ.pə.ti]	endroit assez petit
/la fɔrɛ(t) etɛ(t)/	[la.fɔ.rɛ.ɛ.tɛ]	la forêt était
/ʃalɛ(t) a vãdrə/	[ʃa.lɛ.a.vãd]	chalet à vendre
/pəti(t) ã(n) fɛt/	[pə.ti.ã.fɛt]	petit en fait

Si l'on compare avec les résultats dans §2.2.2.2.16, nous sommes confrontés à une résistance forte à la présence de la CL appartenant à un nom au singulier, quelle que soit la nature de la CL, /z/ ou /t/. Cette observation fournit une indication des contraintes fortes provenant des frontières syntaxiques et/ou prosodiques.

### 2.2.2.2 La liaison en /z/

#### 2.2.2.2.1 /z/ - déterminant + nom

- 185 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 185 occurrences.

/le(z) uvrɑzə(z)/	[le.zu.vrɑ:z]	les ouvrages
/sertẽ(z) ẽstitutør(z)/	[sɛʁ.tẽ.zẽ.sti.tu.tø:r]	certain instituteurs
/di(z) ørə(z)/	[di.zø:r]	dix heures

Le /z/ est présent à cent pour cent, et des facteurs qui semblent influencer cette réalisation sont le manque fréquent de poids prosodique du M1, mais aussi le lien syntaxique entre les deux mots entourant la CL.

#### 2.2.2.2.2 /z/ - adjectif + nom

- 4 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 4 occurrences (dont 3 occurrences contenant une suite CF-CL).

/gro(z) jø(z)/	[gro.zjø]	gros yeux
/mɛmə(z) abi(z)/	[mɛm.za.bi]	mêmes habits
/prɔprə(z) artistə(z)/	[prɔp.zaʁ.tist]	propres artistes
/fytyrə(z) aneə(z)/	[fy.tyr.za.nej]	futures années

Dans ce contexte également, nous attestons une réalisation constante. Le lien syntaxique entre les deux mots semble crucial, l'adjectif se trouvant désormais antéposé au nom. Cependant, l'importance possible de la nature de la CL méritera une analyse davantage détaillée.

#### 2.2.2.2.3 /z/ - pronom personnel + (pron.pers.) verbe (+ pron.pers.)

- 132 occurrences au total.
- la CL est présente dans 99,24% des cas, soit 131 occurrences.

- la CL est absente dans 0,75% des cas, soit 1 occurrence.

/ʒə le(z) ε/	[ʒə.le.zɛ]	je les ai
/vu(z) ale(z)/	[vu.za.le]	vous allez
/il(z) ã(n) sɛlɛksjɔnə(t)/	[i.zã.sɛ.lɛk.sjɔn]	ils en sélectionnent
/va(z) i/	[va.zi]	vas-y

Dans cette sous-section, nous avons regroupé trois contextes. La CL se réalise toujours lorsqu'elle se trouve à la frontière entre un pronom personnel et un verbe, mais aussi lorsqu'un autre pronom personnel vient s'intercaler entre ces deux éléments. Le poids prosodique du M1 est relativement faible et peut influencer sur le résultat (rappelons le §2.2.2.1.2 et l'importance potentielle des frontières syntaxiques/prosodiques). D'autre part, la CL qui semble appartenir au verbe se réalise lorsque le pronom sujet est postposé, et le poids aussi bien que le lien syntaxique demeurent ici des facteurs importants.

#### 2.2.2.2.4 /z/ - préposition monosyllabique + syntagme nominal

- 29 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 29 occurrences.

/dã(z) ynə pisinə/	[dã.zyn.pi.sin]	dans une piscine
/ʃe(z) ø(z)/	[ʃe.zø]	chez eux
/su(z) ynə fɔrmə/	[su.zyn.fɔrm]	sous une forme

De même que dans d'autres types de liaisons pré-nominales attestées auparavant, le poids prosodique du M1 ainsi que le lien syntaxique demeurent toujours des facteurs susceptibles d'influer sur la présence catégorique du /z/.

#### 2.2.2.2.5 /z/ - adverbe monosyllabique + adjectif

- 18 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 18 occurrences.

/trɛ(z) ãsjɛnə/	[trɛ.zã.si.jɛn]	très ancienne
/trɛ(z) ymɛ̃(n)/	[trɛ.zy.mɛ̃]	très humain
/ply(z) uvrɛ(t)/	[ply.zu.vrɛ]	plus ouvert

La CL se trouvant désormais à l'intérieur d'un syntagme adjectival, le lien syntaxique et/ou phonologique entre les deux éléments semble potentiellement décisif pour le comportement de

la CL. L'examen de tout le groupe d'adverbes monosyllabiques indiquera cependant la nécessité d'étudier la nature de la CL lorsqu'elle se réalise.

#### 2.2.2.2.6 /z/ - groupes figés

- 9 occurrences au total.
- la CL est présente dans 100% des cas, soit 9 occurrences.

/tã(z) ã(n) tã(z)/	[tã.zã.tã]	temps en temps
/ʒø(z) ɔlɛ̃pikə(z)/	[ʒø.zø.lɛ̃.pik]	jeux olympiques
/ply(z) u mwẽ(z)/	[p]y.zu.mwẽ]	plus ou moins

Le /z/ semble dans les groupes figés lexicalisé, et nos résultats sont identiques à ceux qu'avance Delattre (1966 : 47-48). Comme il a été indiqué pour les exemples dans le §2.2.2.1.6, la représentation lexicale ici serait /tãz ã(n) tã(z)/, /ʒøz ɔlɛ̃pikə(z)/ et ainsi de suite.

#### 2.2.2.2.7 /z/ - verbe monosyllabique + complément

- 50 occurrences au total.
- la CL est présente dans 6% des cas, soit 3 occurrences.
- la CL est absente dans 94% des cas, soit 47 occurrences (dont 3 occurrences contenant une suite CF-CL).

/ʒə sɥi(z) a lə ʒardẽ(n)/	[ʒə.sɥi.zo.ʒardẽ]	je suis au jardin
/ʒə sɥi(z) ebenistə/	[ʃɥi.e.be.nist]	je suis ébéniste
/ty fɛ(z) ynə dɔmi ørə/	[ty.fɛ.yn.də.mi.œ:r]	tu fais une demi-heure
/ʒə par(z) ã(n) vakãsə(z)/	[ʃpa.rã.va.kãs]	je pars en vacances

Dans ce cas, l'image diffère foncièrement de celle observée en §2.2.2.1.7. Bien que le M1 dans les deux cas soit monosyllabique, le taux de réalisation de la CL est ici pratiquement nul. Un facteur important semble être la nature du segment latent. Mais quelle peut être la raison d'une différence potentielle entre la liaison en /t/ et la liaison en /z/? D'ailleurs, la fréquence d'emploi du M1 peut influencer sur le comportement de la CL (cf. Ågren (ibid.) sur *être*).

#### 2.2.2.2.8 /z/ - verbe monosyllabique + participe passé/infinitif

- 18 occurrences au total.
- la CL est présente dans 5,55% des cas, soit 1 occurrence.
- la CL est absente dans 94,44% des cas, soit 17 occurrences.

/ʒə sɥi(z) ale/	[ʒə.sɥi.za.le]	je suis allé
/ʒə sɥi(z) ataʃe/	[ʒə.sɥi.a.ta.ʃe]	je suis attaché
/ty pø(z) uvrir/	[ty.pø.u.vri:r]	tu peux ouvrir

Dans ce contexte également, le /z/ latent ne se réalise guère. Il est possible que la nature de la CL soit décisive. Toutefois, le manque de réalisation peut tout aussi dépendre d'autres facteurs, tels que les frontières prosodiques et le poids du M1.

#### 2.2.2.2.9 /z/ - verbe polysyllabique + complément

- 30 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 30 occurrences (dont 2 occurrences contenant une suite CF-CL).

/ʒə etɛ(z) ã(n) vakãsə(z)/	[ʒe.te.ã.va.kãs]	j'étais en vacances
/ty i sərə(z) ãkərə/	[ty.i.sə.re.ã.kə:r]	tu y serais encore
/ʒə mõtɛ(z) aprɛ(z)/	[ʒə.mõ.te.a.pɾɛ]	je montais après
/ty uvrə(z) œ(n) døziemə/	[ty.u.vrœ.dø.zjem]	tu ouvres un deuxième

Dans ce contexte, la réalisation de la CL est inexistante. Une comparaison avec §2.2.2.1.9, où la CL est quand même sporadiquement réalisée, envisage l'importance éventuelle de la nature de la CL dans cet environnement. De surcroît, la taille du M1 serait susceptible d'intervenir comme facteur interdisant la réalisation du /z/ latent.

#### 2.2.2.2.10 /z/ - verbe polysyllabique + participe passé/infinitif

- 3 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 3 occurrences.

/ʒə avɛ(z) ete/	[ʒa.ve.e.te]	j'avais été
/ʒə irɛ(z) abite(r)/	[ʒi.re.a.bi.te]	j'irais habiter
/ʒə ã(n) orɛ(z) y/	[ʒã.no.re.y]	j'en aurais eu

À travers le corpus, la réalisation de la CL est nulle dans ce contexte, que la nature du segment latent soit /z/ ou /t/ (cf. §2.2.2.1.10). D'autres facteurs que la nature du segment semblent donc entrer en jeu ici, et la polysyllabité du M1 pourrait en être un.

#### 2.2.2.2.11 /z/ - adverbe/conjonction monosyllabique + élément

- 209 occurrences au total.
- la CL est présente dans 0,47% des cas, soit 1 occurrence.
- la CL est absente dans 99,52% des cas, soit 208 occurrences.

/ply(z) ytilize ə/	[p]y.zy.ti.li.zej]	plusNEG utilisée
/pa(z) ete/	[pa.e.te]	pas été
/mjø(z) ajør(z)/	[mjø.a.jœ:r]	mieux ailleurs
/pɥi(z) aprɛ(z)/	[pi.a.pɾɛ]	puis après
/mɛ(z) ørøzəmã(t)/	[mɛ.œ.røz.mã]	mais heureusement

Hormis un seul exemple, la CL ne se réalise jamais, qu'elle appartienne à un adverbe ou à une conjonction monosyllabique. L'absence peut dépendre de la classe de mot à laquelle appartiennent ces mots ou bien découler de la nature du segment. Contrairement à ce que l'on atteste, le poids prosodique réduit du M1 favoriserait peut-être la présence de la CL.

#### 2.2.2.2.12 /z/ - adverbe polysyllabique + élément

- 85 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 85 occurrences (dont 56 occurrences contenant une suite CF-CL).

/ase(z) aʒe/	[a.se.a.ʒe]	assez âgé
/parfwa(z) il/	[paɾ.fwa.il]	parfois il
/ʒamɛ(z) y/	[ʒa.mɛ.y]	jamais eu
/tuʒur(z) ɔkype/	[tu.ʒu.rø.ky.pe]	toujours occupé
/alør(z) ã(n) sɥisə/	[a.lø.rã.sɥis]	alors en Suisse

Ici, nous considérons le même contexte qu'en §2.2.2.1.11, dans ce cas avec le /z/ latent. La réalisation de la consonne est inexistante, et nous pouvons donc conclure que la CL, quelle que soit sa nature, ne se réalise pratiquement jamais dans cet environnement. La polysyllabité ainsi que la nature adverbale semblent importantes à analyser ultérieurement.

#### 2.2.2.2.13 /z/ - nomPL + adjectifPL

- 6 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 6 occurrences (dont 4 occurrences contenant une suite CF-CL).

/ʃãso(z) orizinalə(z)/	[ʃã.sõ.ɔ.ri.zi.nal]	chansons originales
/ʃãso(z) ãglɛzə(z)/	[ʃã.sõ.ã.gle:z]	chansons anglaises
/lãgə(z) ãglɛzə(z)/	[lã.gã.gle:z]	langues anglaises
/ʃãbrə(z) elizə(z)/	[ʃã.be.liz]	chambres élies
/ẽfirmə(z) alfabetikə(z)/	[ẽ.fir.mal.fa.be.tik]	infirmes alphabétiques
/minytə(z) ɛfektivə(z)/	[mi.nyt.ɛ.fɛk.ti:və]	minutes effectives <sup>30</sup>

Dans cet environnement, à l'intérieur d'une phrase nominale complexe avec un adjectif postposé, la CL est catégoriquement absente dans le corpus. Ce type de liaison est traditionnellement considéré comme variable. Les exemples attestés, bien que de quantité infime, nous fournit cependant un indice de la résistance à la CL dans cet environnement.

#### 2.2.2.2.14 /z/ - *nomPL* + *invariable*

- 83 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 83 occurrences (dont 47 occurrences contenant une suite CF-CL).

/emisjõ(z) a la televizjõ(n)/	[ɛ.mi.sjõ.a.la.te.le.vi.zjõ]	émissions à la télévision
/difikylte(z) a ʃãte(r)/	[di.fi.ky].te.a.ʃã.te]	difficultés à chanter
/grãparã(z) a ma mamã(n)/	[grã.pa.rã.a.ma.ma.mã]	grands-parents à ma maman

Comme au §2.2.2.2.13, il existe une résistance à réaliser le /z/ latent appartenant à un nom au pluriel. À travers le corpus, le /z/ se réalise très rarement (hormis les cas des liaisons constantes), et il se peut que la nature du segment en soit la raison. Le poids prosodique du M1 est un autre facteur à prendre en compte puisque la polysyllabité du M1 semble défavoriser une réalisation de la CL à travers ce corpus. Finalement, un troisième facteur potentiellement décisif permettant d'expliquer cette absence, est constitué par les frontières syntaxiques et/ou prosodiques.

#### 2.2.2.2.15 /z/ - *nomPL* + *verbe conjugué*

- 6 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 6 occurrences (dont 2 occurrences contenant une suite CF-CL).

<sup>30</sup> Le /t/ de *minutes* se place dans la coda à cause d'une pause légère entre les deux mots. L'attaque suivante est donc vide.

/le(z) ãfã(z) etɛ(t)/	[le.zã.fã.e.tɛ]	les enfants étaient
/le(z) ãfã(z) ajə(t)/	[le.zã.fã.aj]	les enfants aillent
/le(z) parã(z) etɛ(t)/	[le.pa.rã.e.tɛ]	les parents étaient
/le(z) dø(z) ɛmə(t)/	[le.dø.ɛm]	les deux aiment
/le(z) kanariə(z) õ(t)/	[le.ka.na.ri.jõ]	les Canaries ont
/le(z) otrə(z) õ(t)/	[le.zo.trõ]	les autres ont

La CL ne se réalise pas non plus entre le nom au pluriel et le verbe. Comme il a été indiqué ci-dessus, l'absence peut être due au poids prosodique du M1 ou à des restrictions imposées par la syntaxe et les frontières prosodiques.

#### 2.2.2.2.16 /z/ - nomSG + adjectif/invariable/verbe

- 14 occurrences au total.
- la CL est absente dans 100% des cas, soit 14 occurrences (dont 1 occurrence contenant une suite CF-CL).

/frãgle(z) etã(t) œ(n)/	[frã.gle.ɛ.tã.tœ]	franglais étant un
/œ(n) mwa(z) avã(t)/	[œ.mwa.a.vã]	un mois avant
/lə ʃinwa(z) otã(t) kə/	[lə.ʃi.nwa.o.tã.kə]	le chinois autant que

Nous avons rassemblé ces trois contextes différents étant donné le nombre d'exemples très faible et l'absence catégorique de la CL qui y est observée. De même qu'au §2.2.2.2.15, le /z/ refuse de faire surface à la frontière entre un nom sujet et le verbe, et il semble probable que les frontières syntaxiques/phonologiques ou la nature du segment même constituent des facteurs pertinents dans ce cas.

#### 2.2.2.3 Conclusion

Nous avons désormais dépouillé toutes les occurrences des CL [z, t], recueillies à partir du codage, et l'image que donne ce dépouillement diverge considérablement de ce qu'indique Passy (1917 : 119) concernant le parler suisse romand :

« Il faut noter qu'on fait infiniment plus de liaisons dans la Suisse romande, par exemple, que dans la région parisienne. Le parler des Suisses, pour cette raison, nous fait toujours l'impression d'être plus ou moins affecté. »

Nous avons évoqué des environnements où la réalisation de la CL est constante, cependant, hormis ces cas exacts, il s'avère que le taux de CL réalisées est faible à travers le corpus. Une

comparaison avec la classification de Delattre (1966 : 43-48) dévoile un décalage potentiel quant aux liaisons que les grammaires traditionnelles supposent acceptées (voire variables).

<i>notre corpus</i>	<i>% réalisé</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
liaison catégorique en /t/	97,5	78	80
liaison catégorique en /z/	99,73	376	377
liaison variable en /t/	12,73	55	432
liaison variable en /z/	1,12	5	444
liaison erratique en /t/	0	0	20
liaison erratique en /z/	0	0	58

*Figure 5 : Résultats selon la classification de Delattre (1966 : 44-48)*

Sont indiqués au fur et à mesure nombre de facteurs à prendre en compte lors d'une analyse de la liaison. Comme le souligne la littérature existante, les liens syntaxiques semblent imposer des exigences mais également des restrictions sur le comportement de la CL. Cependant, il conviendra d'analyser l'influence syntaxique en combinaison avec des facteurs plutôt phonologiques, tels que le poids prosodique du mot liaisonnant et la nature articulaire de la CL elle-même.

### 3 LA THÉORIE DE L'OPTIMALITÉ

Dans ce chapitre, nous exposerons la Théorie de l'Optimalité (McCarthy & Prince, 1993b ; Prince & Smolensky, 1993), cadre théorique que nous adopterons pour l'analyse du schwa et de la liaison. La Théorie de l'Optimalité (désormais OT) est une théorie générative, et l'on y retient la notion d'universalité, notion évoquée par Chomsky (par exemple dans *Sound Pattern of English*, 1968), selon l'idée fondatrice que la grammaire d'une langue est constituée d'une hiérarchie spécifique de *contraintes* universelles opérant sur l'output. Toute grammaire individuelle se base sur une grammaire universelle qui, elle, est constituée d'un ensemble de principes linguistiques considérés innés chez le locuteur et communs pour toute langue naturelle.

Par le modèle d'OT, on abandonne désormais l'analyse par règles ordonnées et les niveaux intermédiaires de la phonologie générative classique. Dans la théorie classique, on suppose qu'à partir d'une forme sous-jacente abstraite, nombre de règles de réécriture mèneront à une forme de surface. L'ensemble des règles n'est pas identique à travers toutes les langues, cependant leur forme est considéré universelle :

(1) *forme d'une règle sensible au contexte*                       $A \Rightarrow B / X \_ Y$

où A, B, X et Y sont des classes naturelles d'éléments, par exemple  $[-son] \Rightarrow [-vce] / \_ ]_{\sigma}$ . Les règles de réécriture démontrent les processus phonologiques, mais la motivation phonologique de ces processus y manque totalement.

Dans OT, on n'opère plus avec des règles mais avec des contraintes universelles. On n'envisage plus la dérivation d'une forme abstraite, mais on considère la grammaire comme une interaction des contraintes opérant sur l'output (celui-ci seul ou par rapport à l'input). Un avantage majeur d'OT est donc qu'elle joint - étant typologique par inhérence - l'individuel et l'universel par la simple permutation des contraintes universelles. Sa force explicative est donc très forte.

Dans ce chapitre, nous évoquerons dans un premier temps les composants fondamentaux de l'architecture d'OT. Dans un deuxième temps, nous discuterons des contraintes conflictuelles de la grammaire, pour ensuite exposer quelques notions additionnelles enracinées dans les concepts de la présente théorie. Dans une troisième partie, nous exposerons diverses approches

pour traiter la variation inhérente. Puis, nous achèverons par le résumé de quelques travaux antérieurs sur le schwa et la liaison.

### 3.1 L'architecture d'OT

Un premier composant de l'architecture est le *Générateur* (GEN). Dans GEN, un nombre infini de candidats potentiels sont générés à partir d'un input (= représentation phonologique sous-jacente), un ensemble de candidats qui pour un input donné est identique dans toute langue naturelle. La Grammaire Universelle incorpore dans l'architecture un composant *Contraintes* (CON). L'hypothèse zéro implique que *toute* contrainte est universelle et présente dans la grammaire de toute langue naturelle. Or, les différences à travers les langues n'excluent pas la notion d'universalité dû à la transgression possible des contraintes (cf. §3.2). Une fois que les candidats sont générés dans GEN, la fonction *Evaluateur* (EVAL) entre en jeu. Du fait que la grammaire d'une langue consiste en l'interaction de deux forces conflictuelles (cf. §3.2), EVAL se trouve tout au cœur de la théorie. Elle constitue la fonction qui parmi tous les candidats sélectionne la forme optimale (l'output). La sélection se fait en appliquant la hiérarchie (H) de contraintes, spécifique à la langue en question, à l'ensemble de candidats. Pour visualiser l'interaction des différents composants, nous schématiserons ci-dessous l'architecture d'OT :

(2)           input  $\Rightarrow$  GEN  $\Rightarrow$  candidats <a, b, ....., n>  $\Rightarrow$  EVAL  $\Rightarrow$  output

Une contrainte domine de façon stricte toutes les contraintes rangées plus bas dans la hiérarchie, et à l'intérieur de cette hiérarchie, la relation dominant/dominé est transitive. Cela veut dire que si une contrainte C1 domine une contrainte C2, et C2 domine une contrainte C3, C1 va par transitivité dominer C3 :

(3)           C1  $\gg$  C2  $\wedge$  C2  $\gg$  C3  $\Rightarrow$  C1  $\gg$  C3

L'universalité des contraintes est donc l'une des idées fondatrices d'OT, et rappelons que la grammaire de chaque langue est constituée d'une hiérarchisation spécifique de ces contraintes. Il provient de cette idée que toute contrainte est susceptible d'être transgressée.<sup>31</sup> Parmi un

---

<sup>31</sup> La transgression des contraintes s'oppose à la paramétrisation de la théorie classique. Un paramètre décrit une exigence qui soit est obéie, soit négligée (une syllabe doit avoir une attaque : oui/non). Une contrainte, par contre,

ensemble de candidats, le candidat le plus harmonique est celui qui satisfait *le mieux* une contrainte dominante dans la hiérarchie. Le candidat gagnant va inévitablement violer quelques unes des contraintes ordonnées, et l’output est de ce fait *optimal* et non pas *parfait*.

#### (4) tableau d’illustration d’une dominance stricte

(☞ = optimal ; \* = transgression d’une contrainte ; \*! = transgression fatale d’une contrainte ; case ombrée = case qui n’intervient pas dans la décision finale)

/forme d’input/	Contrainte <sub>1</sub>	Contrainte <sub>2</sub>	Contrainte <sub>3</sub>
a. ☞ Candidat 1			*
b. Candidat 2		*!	
c. Candidat 3	*!		

## 3.2 Les deux forces conflictuelles dans OT

### 3.2.1 La marque et la fidélité

Selon OT, il y a dans la grammaire deux forces antagonistes, la marque et la fidélité, représentées sous forme de contraintes. Les contraintes de marque considèrent uniquement l’output et y favorisent des structures non marquées (par exemple, une syllabe ayant une attaque est moins marquée qu’une syllabe sans attaque). Ces contraintes sont susceptibles, si elles sont dominantes dans la hiérarchie, de neutraliser des contrastes lexicaux.<sup>32</sup> Différent que dans le modèle classique, la notion de marque est directement encodée dans le modèle d’OT par la composition des contraintes (par exemple PAS DE CODA et \*NAS[-VCE]), et l’ordre des contraintes spécifique à une langue va indiquer la façon dont cette langue est marquée et non marquée.

La fidélité contrebalance les contraintes de marque, exigeant l’identité entre l’input et le candidat d’output sous évaluation. D’un point de vue fonctionnaliste, l’importance de la fidélité réside dans le fait que l’expression de contrastes de sens exige un certain niveau de contrastes formels, ces derniers étant préférablement préservés dans la réalisation des items lexicaux. En demandant cette correspondance entre les deux niveaux, les contraintes de fidélité maintiennent les contrastes lexicaux dans l’output, néanmoins au dépens de la bonne formation (cf. McCarthy & Prince (1995) pour la Théorie des Correspondances).

---

impose son exigence où qu’elle soit rangée dans la hiérarchie (ONSET est transgressée par toute syllabe ne contenant pas d’attaque). Que la contrainte impose son exigence de façon *visible* dépend de l’ordre spécifique à la langue en question ainsi que des candidats sous évaluation.

<sup>32</sup> La distinction *marqué – non marqué* n’est pas arbitraire mais basée sur ce qui est enraciné dans les systèmes articulatoires et perceptifs, à travers les langues.

Nous allons maintenant voir que les contraintes peuvent avoir des applications restreintes.

### 3.2.2 *Les positions de marque*

Les contraintes de marque et de fidélité sont le plus souvent générales dans leur application, cf. ONSET ‘une syllabe doit avoir une attaque’ et IDENT[FERME] ‘un segment dans l’output et son correspondant dans l’input ont des spécifications identiques pour le trait [fermé]’. Cependant, des études récentes (par exemple Alber, 2001 ; Beckman, 1998 ; de Lacy, 2001 ; Smith, 2000, 2002) démontrent que les exigences posées par ces contraintes sont parfois restreintes à des positions spécifiques dans l’output, cf. ONSET/<sup>l</sup>σ ‘une syllabe accentuée doit avoir une attaque’ et IDENT-<sup>l</sup>σ[FERME] ‘un segment en syllabe accentuée dans l’output et son correspondant dans l’input ont des spécifications identiques pour le trait [fermé]’.

Il existe donc un ensemble de positions de marque (de manière psycholinguistique ou perceptive) qui possèdent la faculté spéciale de licencier des contrastes phonologiques (Beckman, *ibid.*) ou d’exiger la structure non marquée (Alber, *ibid.* ; de Lacy, *ibid.* ; Smith, *ibid.*). Cet ensemble inclut entre autres les syllabes accentuées, les attaques de syllabe, les racines et les syllabes initiales de racine, et l’existence des contraintes positionnelles expliquent l’asymétrie positionnelle que l’on observe dans la phonologie des langues naturelles.

### 3.3 **L’input, la Richesse De La Base et l’Optimisation du Lexique**

Une conséquence directe des idées centrales dans la perspective OT est *la Richesse De La Base*. RDLB implique qu’il n’y a aucune restriction sur l’input, une implication nécessaire pour retenir le concept d’universalité : que la diversité inter-linguistique provient uniquement de la hiérarchisation spécifique à la langue. Toutes les langues partagent le même ensemble d’inputs potentiels. C’est donc à l’ordre de contraintes de sélectionner la relation la plus harmonique entre deux formes parmi cette richesse. Une question inévitable se pose : s’il n’y a pas de restrictions sur l’input, et si GEN génère un nombre infini de candidats potentiels, sur quelles formes d’input/output portent les contraintes de fidélité?

« All generalizations about the inventory of elements permitted in surface structure must be derived from markedness/faithfulness interaction, which controls the faithful and unfaithful mappings that preserve or merge the potential contrasts present in the rich base. » (McCarthy, 2002 : 70)

Le concept de RLDB n’indique aucunement que toutes les langues partagent le même vocabulaire (=lexique), ainsi on distingue entre la RDLB et le lexique. Prince & Smolensky

(ibid.) élaborent la notion d'*Optimisation du Lexique*. Supposons par exemple que la base riche fournit deux formes d'input /A/ et /B/ pour un output [A]. La relation /A/→[A] serait fidèle à cent pour cent, comparée à la relation /B/→[A] qui aurait au moins une marque de transgression sur la fidélité. /A/→[A] serait donc la relation la plus harmonique, et /A/ est choisi comme la forme sous-jacente « réelle ». L'Optimisation du Lexique n'est pas une hypothèse empirique ordinaire puisqu'il est impossible de tester, par un appariement avec des données linguistiques « normales », les postulats qu'elle propose. Elle existe avant tout pour assurer que les formes sous-jacentes, comme on les connaît, sont toujours identifiables dans la base riche.

### 3.4 OT et la variation inhérente

La variation linguistique constitue depuis toujours une partie inhérente des langues naturelles et aucun linguiste ne devrait l'ignorer. Les approches théoriques pour traiter la variation sont multiples, comme les théories laboviennes, par exemple, qui perçoivent dans la variation un fait social. La grammaire générative classique, soit elle néglige la variation intralangue, soit elle l'explique par la distinction *règles obligatoires* - *règles facultatives* (cf. par exemple Dell, 1985). Dans OT, un des concepts fondamentaux est, comme nous l'avons souligné ci-dessus, la stricte hiérarchisation des contraintes, une formalisation dans laquelle la variation semblerait difficilement incluse. Pourtant, trois approches traitant la variation dans OT sont avancées, des perspectives que nous approfondirons dans les sous-sections suivantes.

#### 3.4.1 Grammaires multiples

Une première approche OT sur la variation serait que le locuteur possède deux (ou plusieurs) grammaires, dont chacune comprend une hiérarchie de contraintes unique (Oostendorp, 1998). Cette approche échoue rapidement lorsque l'on constate que la variation est malgré tout régulière et ne porte que sur un fragment des « processus » phonologiques attestés dans la grammaire. Hypothétiquement, un tel modèle donnerait aux grammaires la possibilité de varier infiniment entre elles quant à l'ordre des contraintes, contrairement à ce que l'on observe. Deux approches s'opposent à ce modèle : la variation due à des blocs de contraintes et la variation due à des contraintes flottantes. Nous verrons en quoi elles sont proches et les difficultés qu'il y aura à trancher parmi elles.

### 3.4.2 Blocs de contraintes

Anttila (1997) explique la variation par une grammaire partiellement ordonnée. Cela indique que deux ou plusieurs contraintes forment un bloc à l'intérieur duquel il n'y a pas d'ordre fixe, engendrant ainsi plusieurs hiérarchies et plusieurs tableaux, mais une seule grammaire.

$$(5) \quad C1 \gg [C2, C3, C4] \gg C5 \gg Cn...$$

avec comme résultat six hiérarchies différentes : [C2, C3, C4], [C2, C4, C3], [C3, C2, C4], [C3, C4, C2], [C4, C2, C3], [C4, C3, C2]. Ce modèle est purement statistique du fait que l'on identifie la variante la plus fréquente en calculant le nombre de fois que les différentes variantes font surface.<sup>33</sup> Il y a un risque de provoquer des outputs égaux, cependant la robustesse de cette approche est qu'a priori, elle semble expliquer à la fois la variation synchronique et un éventuel changement phonologique. Nous verrons dans ce qui suit que les contraintes flottantes engendrent un nombre inférieur de possibilités, une approche plus susceptible de rendre compte des phénomènes phonologiques sujets de la présente étude.

### 3.4.3 Contraintes flottantes

Une troisième perspective pour expliquer la variation linguistique est d'autoriser des contraintes à flotter dans la hiérarchie (cf. par exemple Nagy & Reynolds, 1997 ; Reynolds, 1994 ; Smolensky et al., 2000). Une contrainte flottante n'occupe pas de rang fixe par rapport à un bloc de contraintes bien défini dans l'ordre et conséquemment, ce flottement mène à divers outputs.

$$(6) \quad C1 \gg \overset{C5}{\leftarrow} \{C2, C3, C4\} \gg C6 \gg Cn...$$

Le flottement de C5 provoque hypothétiquement quatre hiérarchies différentes, à savoir {C5, C2, C3, C4}, {C2, C5, C3, C4}, {C2, C3, C5, C4}, {C2, C3, C4, C5}, prédisant ainsi quatre outputs différents. Ce modèle, comparé au modèle d'Oostendorp (ibid.), fait de meilleures prédictions pour la réalisation des variantes. Il incorpore des prédictions statistiques

---

<sup>33</sup> « a. A candidate is predicted by a grammar iff it wins in some tableau.

b. If a candidate wins in  $n$  tableaux and  $t$  is the total number of tableaux, then the candidate's

en ce que le candidat qui l'emporte dans le plus grand nombre de hiérarchies sera la variante la plus fréquente. L'avantage théorique d'une telle approche est l'unique grammaire du locuteur ainsi que ce qu'une variation spécifique peut être restreinte à la position actuelle d'une *seule* contrainte flottante dans la hiérarchie.<sup>34</sup> Différent du modèle de blocs de contraintes, l'ensemble des prédictions dans ce présent modèle sont faites au niveau de la flèche, non pas simplement au niveau statistique. Optant pour cette théorie mène à une réflexion autour de la nature de la contrainte. Si les contraintes sont universelles, le flottement, est-il aussi universel ou vaut-il seulement pour une hiérarchisation spécifique? De surcroît, il est impératif de considérer ce qu'implique l'autorisation d'une contrainte à flotter. Le flottement de la contrainte peut être peu limité ou fortement restreint par d'autres contraintes dans la hiérarchie.

La différence entre ces deux derniers modèles se situe au niveau des prédictions qu'ils avancent. Dans la première perspective, plusieurs contraintes sont non ordonnées, prédisant un taux de variation sur différents niveaux. Dans la deuxième perspective, une seule contrainte est sans rang par rapport à un ensemble de contraintes, et acceptant le flottement de cette contrainte unique réduit le taux de variation postulé. Nous avons dit « difficultés à trancher » et cela s'applique surtout au niveau philosophique des deux modèles. Ils sont conceptuellement proches, étant donné qu'un fragment de l'ordre n'obéit pas à la stricte hiérarchisation décrite par la théorie, mais aussi parce que la variation dans les deux cas est bien définie, voire restreinte, à un sous-ensemble des solutions phonologiques observées dans les langues en question.

Sont évoquées dans cette sous-section diverses approches pour traiter la variation. Dans ce qui suit, nous allons rappeler les approches dont on s'est servi auparavant pour rendre compte du schwa et de la liaison.

## **3.5 Perspectives théoriques antérieures**

### ***3.5.1 Le schwa***

Les travaux antérieurs sur le comportement du schwa oscillent entre l'insertion de voyelle (épenthèse) et l'effacement de voyelle (suppression). L'étude classique de Dell (1973/85) traite

---

probability of occurrences is *n/t*. » (Anttila, 1997 : 48).

<sup>34</sup> Nous n'excluons pas la possibilité qu'une variation peut, dans certains cas, être expliquée par plusieurs contraintes flottantes autorisées à flotter dans la hiérarchie.



Smolensky, 1993). La montée de ES dans la hiérarchie va exiger une réduction de matériel segmental de plus en plus grande dans l’output, à moins que la contrainte monte à un tel niveau que certaines exigences phonotactiques de la langue soient transgressées.

(9) *promotion de ES (Tranel, 2000 : 64-65)*

	/dã lə pano/	PAS DE CODA	ES
a.	☞ dã.lœ.pa.no		****
b.	dãl.pa.no	*!	***

	/dã lə pano/	ES	PAS DE CODA
a.	dã.lœ.pa.no	****!	
b.	☞ dãl.pa.no	***	*

L’existence de cette contrainte serait attestée dans d’autres langues, et Tranel semble avoir formalisé un des facteurs cruciaux du comportement du schwa.

### 3.5.2 La liaison

La littérature est tout aussi vaste pour la liaison. Schane (1965, 1968) avance la Règle de Troncation, qui supprime toute consonne devant consonne mais aussi toute voyelle devant voyelle, règle qui dans une perspective générale s’avère erronée dû aux nombreux contre-exemples. Schane s’abstient également de traiter la variation de présence/absence de la liaison.

(10) *la Règle de Troncation*

$$\left[ \begin{array}{l} -\alpha \text{ voc} \\ \alpha \text{ cons} \end{array} \right] \rightarrow \emptyset / \_ \# [\alpha \text{ cons}]$$

Les travaux de Selkirk (1972, 1974, 1986) sur la liaison ont largement contribué à une meilleure compréhension de l’interface phonologie/syntaxe, où ce sont les frontières syntaxiques qui fournissent le domaine de la liaison. Selkirk (1986), par exemple, attribue au syntagme phonologique minimal (SPM) le domaine de la liaison obligatoire, constituant interprété par De Jong (1990 : 74) comme « every end of a phrasal head is the end of a small phonological phrase ». De Jong (ibid.) s’éloigne de l’analyse de Selkirk en avançant la nécessité d’une structure prosodique à plans multiples pour fournir une image adéquate de la liaison dans le français, où le mot phonologique, et non pas le SPM, constitue le domaine pour la liaison obligatoire.

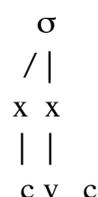
Pour la liaison variable, De Jong (1994) envisage deux entrées lexicales pour le même mot, une forme contenant la CL, une deuxième entrée sans la CL. La variation se situe au niveau du lexique et n'entre pas dans la dérivation. Encrevé (1988) traite la liaison variable comme un choix conscient fait par le locuteur. Il postule une représentation tridimensionnelle, assumant que la possibilité d'ancrer la CL dans le squelette, hors du contexte obligatoire, fait partie de la compétence d'un sous-groupe de locuteurs. Le locuteur maîtrise son langage à tel point que le taux de réalisation varie selon la situation dans laquelle il se trouve.

Dans la phonologie non linéaire et la Théorie du Squelette, Tranel (1995) considère la CL comme un segment flottant qui ne se voit pas attribué une position dans le squelette.

(11) *consonne finale fixe*



*consonne finale latente*



Comme la structure syllabique est construite sur les positions du squelette, un segment non ancré dans le squelette ne peut être interprété sur le plan syllabique, et conséquemment, une interprétation phonétique n'est pas possible non plus.

Tranel (2000) développe l'idée que la CL est différemment représentée dans la base par rapport aux consonnes fixes, bien qu'à la lumière d'OT. Il met donc à profit OT pour envisager la liaison sous un nouvel angle. Il différencie les consonnes fixes des consonnes latentes, mais sans prendre position par rapport à la nature de la source lexicale de ces dernières. Une série de contraintes de fidélité, DEP(C) >> DEP(L), sont ordonnées de telle façon que l'insertion d'une consonne latente est moins problématique que l'insertion de toute autre consonne. Entre ces deux contraintes viennent s'intercaler MAX(V) et \*VV, interdisant ainsi l'effacement d'une voyelle et un hiatus, respectivement.

(12) *la liaison obligatoire (Tranel, 2000 : 54)*

	/pəti{t} ano/	DEP(C)	MAX(V)	*VV	DEP(L)
a.	☞ pœtitano				*
b.	pœtiano			*!	
c.	pœtano		*! (i)		
d.	pœtino		*! (a)		

L'avantage de cet ordre est qu'il justifie également la liaison supplétive, à condition que l'on admette deux allomorphes lexicaux (deux inputs) :

(13) *la liaison supplétive* (Tranel, 2000 : 55)

/ma~mõ{n} ane/	DEP(C)	MAX(C)	MAX(V)	*VV	GENRE[MORPH]	DEP(L)
a. ma ane				*!		
b. m ane, ma ne			*!			
c. matane	*!					
d.  mõnane					*	*
e. mõ ane				*!	*	

Ce traitement unifie la liaison obligatoire et la liaison supplétive autour de la contrainte \*VV. Cependant, la question laissée sans réponse par Tranel est de savoir comment la liaison variable peut-elle s'expliquer?

### 3.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons exposé la perspective théorique dont nous allons nous servir lors de l'analyse du schwa et de la liaison. Nous avons exposé différentes approches pour le traitement de la variation, et nous verrons dans le chapitre suivant que l'approche des contraintes flottantes va l'emporter sur les autres perspectives étudiées. Nous avons également présenté quelques travaux antérieurs qui révèlent divers facteurs importants pour le comportement des segments instables, par exemple l'environnement segmental, le statut particulier sous-jacent, l'interface syntaxe/phonologie et l'économie structurale.

\*

Le prochain chapitre constitue le cœur de ce mémoire en ce que nous y tenterons une analyse OT du schwa et de la liaison, tel que ces segments se comportent dans nos données.

## 4 ANALYSE

### 4.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous tenterons une analyse du schwa et de la liaison dans le cadre d'OT. Nous avancerons tout d'abord l'hypothèse que le schwa et la CL figurent dans l'input, ceci à cause de l'identification apparente des environnements où ils sont susceptibles de se réaliser. Il ne s'agit pourtant pas d'une simple épenthèse ou d'une syncope, et deux hypothèses pertinentes se présentent : (i) leur représentation dans l'input est identique à celle des segments fixes, et l'output dépend uniquement de l'ordre des contraintes ; (ii) leur représentation dans l'input diffère de celle des segments fixes, et l'output dépend aussi bien de l'ordre de contraintes que de la représentation unique des segments instables.

L'idée d'un traitement unifié de ces deux phénomènes provient de l'identification de plusieurs traits communs entre eux.<sup>35</sup> Bien qu'il y ait des divergences (nous avons proposé dans le dépouillement que le schwa peut dépendre de la nature des segments l'entourant et que la CL peut dépendre du mot précédent, de la nature de la consonne elle-même et de la syntaxe), les deux sont similaires par le fait qu'ils ont une réalisation constante dans certains environnements structuraux ainsi qu'une absence constante dans d'autres environnements structuraux. De surcroît, les deux se présentent de manière plus variable dans un troisième ensemble d'environnements. La motivation phonologique primaire de leur réalisation est identique, puisque les deux segments servent à éviter une structure marquée dans l'output. Un autre trait relevé auprès des deux phénomènes est l'influence de la fréquence. Par exemple, la fréquence d'emploi de /ɛ(t)/ est constituée une raison pour la réalisation fréquente du /t/ de cette forme verbale. Quant au schwa, il s'avère être un lien entre la fréquence de sa chute en syllabe initiale et la durée du schwa dans ces mots lorsqu'il y est présent. Plus le schwa chute dans un mot spécifique, plus le schwa présent est bref dans ce mot (Racine & Grosjean, 2002). Différents des segments fixes, ils ne portent pas d'information lexicale décisive. Ainsi, ils diffèrent des autres segments en étant les seuls à varier de manière régulière et prévisible à travers la structure. Une autre différence réside dans le fait que d'autres segments sont réalisés dans l'output à cause de contraintes de fidélité dominantes, tandis que le schwa et la consonne de liaison y figurent lorsque des contraintes de marque l'emportent dans la grammaire.

---

<sup>35</sup> Rappelons que, déjà en 1965, Schane propose une règle commune pour les phénomènes d'élimination et de liaison, à savoir *la Règle de Troncation*.

Dans le §3.5 sont exposées des perspectives théoriques antérieures portant sur ces phénomènes, perspectives qui ne rendent pas toutes compte de manière satisfaisante de la problématique des segments instables. L'approche épenthétique, par exemple, se trouve confrontée au problème que constituent les sites d'insertion du schwa. Prenons un exemple comme [sku]~[ski] *secoue/skie*. Bien que l'on soit confronté dans les deux cas à une suite consonantique [sk], le schwa peut uniquement se réaliser dans le premier, cf. [səku]~\*[səki].

Or, nous avons présenté au §3.4.3 l'approche des contraintes flottantes comme étant une explication plausible de la variation synchronique, approche qu'il sera donné d'adopter dans le traitement de ces deux segments. La raison de ce choix réside tout d'abord dans la restriction imposée sur la variation que l'on observe pour les deux phénomènes. Nous avons postulé que leur objectif est tout d'abord de contribuer à une structure moins marquée dans l'output, ainsi qu'est évoquée la possibilité qu'ils aient un statut sous-jacent particulier par rapport aux autres segments dans la langue. De ces faits, en combinaison avec d'autres similarités qui seront exposées au cours de l'analyse, nous tenterons de postuler qu'une contrainte autorisée à flotter légèrement dans la hiérarchie va expliquer une grande partie de la variation attestée dans les données. Il ne s'agit pas d'une épenthèse segmentale mais plutôt d'une identité d'ancrage des segments correspondants dans l'output et l'input. Un schwa ou une CL présents dans l'output ne correspondent pas à des segments fixes dans l'input, mais probablement à des segments *disponibles*. De ce fait, nous dénommerons la contrainte IDENT-IO[ANCRE] ('Un segment ancré dans l'output correspond à un segment ancré dans l'input'), pour bien séparer cette solution de l'épenthèse pure.

Rappelons tout d'abord brièvement les résultats supposés de l'interaction des deux forces antagonistes dans la grammaire : la marque demande la structure non marquée, demande qui en termes syllabiques inclut la réalisation des segments latents. La fidélité, par contre, exige l'identité entre l'input et l'output, et selon l'hypothèse que les segments en question ont un statut particulier dans l'input, cette force demande l'absence du schwa et de la CL dans l'output.

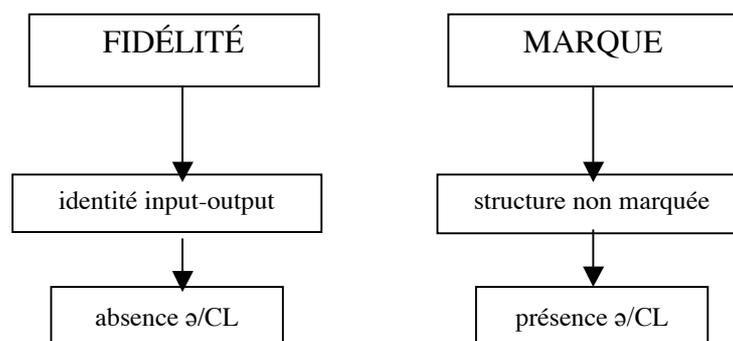


Figure 6 : Les forces antagonistes dans la grammaire et les résultats prédits

Toute généralisation aussi forte soit-elle, des exceptions se maintiennent dans les données pour tout environnement structural analysé. À cause de cette complexité empirique, nous nous contenterons de poser une analyse qui rend compte des tendances et non pas de chaque forme attestée chez tout informant. Dans un premier temps, nous analyserons le schwa pour ensuite traiter la liaison. Les contraintes que nous formaliserons ont été inférées des données. Pour d'autres exemples, nous nous référerons au §2.2 ainsi qu'à l'Appendice IV.

## 4.2 Analyse du schwa

### 4.2.1 Introduction

« L'-e-, étymologique ou non, n'apparaît que lorsqu'il est nécessaire pour éviter la rencontre de trois consonnes comprises entre deux voyelles fermes. » (Grammont, 1894 : 53)

Ce qu'observe Grammont en 1894 est toujours valable pour le comportement actuel du schwa. Il décrit la tâche principale de ce segment : briser une séquence consonantique marquée. Or, le dépouillement au §2.2.1 démontre l'exigence d'une analyse fine aussi bien de l'environnement segmental que de la position structurale du schwa. Le comportement particulier du schwa nous amène cependant tout d'abord à poser la question pertinente suivante : quels sont les traits spécifiques au schwa qui le rendent susceptible de varier ainsi?

Tranel (2000) identifie le comportement du schwa par la position variable de la contrainte de marque ECONOMIE DE SYLLABE (ES), sans qu'il se positionne par rapport à la nature du segment lui-même. Dans la présente étude, nous ne nous opposons pas au modèle de Tranel (ibid.) dans lequel l'absence du schwa résulte d'une solution d'économie. En effet, l'idée d'une telle solution découle du statut du schwa. Le schwa diffère des autres voyelles en étant la plus faible de toutes les voyelles, faiblesse évoquée par l'alternance fréquente avec zéro ainsi que

par l'incapacité souvent attestée de porter l'accent. Ces observations ne sont pas uniques au français. Le schwa est également la voyelle qui par défaut sera insérée dans des cas de vraie épenthèse, et, dans ce dialecte, il est la seule voyelle ayant la capacité de briser des structures marquées de manière variable. De surcroît, comme nous l'indiquerons dans la sous-section suivante, il ne porte pas d'information lexicale. Toutes ces observations indiquent le statut particulier du schwa, statut qui l'autorise à se réaliser lorsque la structure le demande, mais qui aussi lui interdit d'être présent lorsque sa réalisation n'apporte rien à la composition structurale.

Ayant évoqué les caractéristiques soulignant le caractère particulier du schwa par rapport aux autres voyelles, et en même temps retenant l'idée que le schwa et la CL s'écartent tous les deux des autres segments dans l'input, nous suggérons que le schwa est un segment *disponible* pour fournir une structure moins marquée. Nous sommes désormais menés à la réflexion autour d'une question de fidélité. Dans le cas présent, les deux forces de la grammaire semblent clairement être en conflit. Ce sont tout d'abord les contraintes de marque qui demandent le schwa dans l'output, des contraintes portant avant tout sur la structure syllabique. Ces contraintes sont fréquemment transgressées dans la grammaire, étant donné que nous attestons nombre d'exemples avec le schwa absent. Or, ces contraintes ne sont pas transgressées par l'effacement d'autres voyelles que le schwa. Pourquoi cette différence? Le schwa figurant dans l'output correspond bien à un segment dans l'input, cependant ce segment est particulier étant donné qu'il n'apporte pas d'information lexicale supplémentaire. Il est donc, dans une perspective de perception, (la « transmission de message »), en préambule superflu. Il n'est pas lexicalement ancré de même manière que les autres voyelles, et sa réalisation s'avère aller à l'encontre de la fidélité.

Tranel (2000) propose un ordre partiel  $MAX[V] \gg MAX[Schwa]$ , autorisant à la contrainte d'économie ES de flotter et de variablement s'intercaler entre ces deux contraintes. De cet ordre, il traite le schwa comme toute autre voyelle, différent de la présente étude qui traite le schwa, la voyelle d'épenthèse dans nombre de langues, comme une voyelle disponible dans l'input dont les environnements de réalisation sont prévisibles. Chez Tranel (*ibid.*), c'est la marque qui flotte, mais nous estimons, au contraire, que la contrainte flottante est d'une nature de fidélité, qui se positionne dans la hiérarchie (i) par rapport à des contraintes de marque, et (ii) selon le débit du locuteur. En nous positionnant ainsi, nous tenterons dans ce chapitre une analyse du schwa, tout en expliquant sa variation comme résultant d'un conflit entre des contraintes phonotactiques et la contrainte d'identité flottante.

Ce chapitre sera divisé en quatre parties. Dans une première section, nous étudierons le schwa en syllabe initiale d'une unité prosodique (d'un énoncé et d'un mot phonologique). Dans une deuxième section, nous analyserons le schwa en syllabe médiane de mot phonologique. La troisième section sera consacrée à l'analyse du schwa en position finale de mot phonologique et finalement, nous étudierons le schwa comme noyau d'un monosyllabe à l'intérieur d'un syntagme phonologique. Nous verrons que les sites de vraie variation sont exclusivement la syllabe initiale de mot et le monosyllabe, sites à taux de présence plus ou moins identiques. Nous nous abstiendrons de traiter les schwas contigus dans ce chapitre, dû à la quantité infime d'exemples. Ni ne sera traité le schwa entrant en alternance avec [ɛ]. Ce dernier cas est selon Morin (1988), par exemple, une alternance plutôt morphologique, considérée non pertinente pour l'analyse présentée ci-dessous.

#### ***4.2.2 Schwa en syllabe initiale d'une unité prosodique***

Le schwa n'apparaît jamais en position initiale de syllabe, une observation pas unique au français (cf. entre autres Nessel (2000) pour le russe). La contrainte \*<sub>σ</sub>[ə] est donc dominante dans la hiérarchie et n'entrera jamais dans les tableaux de cette analyse.

(1) \*<sub>σ</sub>[ə]        'Pas de schwa en position initiale de syllabe'

Le schwa peut par contre faire surface en syllabe initiale d'une unité prosodique si l'attaque est remplie de matériel segmental, et nous verrons premièrement dans cette sous-section le schwa en syllabe initiale de l'énoncé. Dans une deuxième partie, nous étudierons le schwa en syllabe initiale de mot polysyllabique à l'intérieur de l'énoncé.

##### **4.2.2.1 Schwa en monosyllabe initial d'un énoncé**

Dans ce contexte, le schwa fait surface régulièrement lorsqu'il est précédé d'une liquide (2) ou d'une plosive (3). Cependant, si le schwa est précédé d'une fricative et suivi d'une obstruante sourde, il est facilement absent dans l'output (4).

(2)	/lə teatrə/	[l'.te.Atr•]	le théâtre
	/lə ʒardɛ̃(n)/	[lə.ʒar.dɛ̃]	le jardin
(3)	/kə ʒə avɛ(z) āviə/	[kə.ʒa.vɛ.ā.vi]	que j'avais envie
	/də tu(t) sə kə õ(n)/	[də.tus.kõ]	de tout ce qu'on
(4)	/ʒə krwa(z) kə/	[ʃkrwa.kə]	je crois que
	/ʒə pure(z)/	[ʃpu.rɛ]	je pourrais
	/sə ki ɛ(t) bjɛ̃(n)/	[ski.jɛ.bjɛ̃]	ce qui est bien

L'explication de cette variation de présence du schwa passe tout d'abord par la sonorité.

#### (5) *La hiérarchie de sonorité*

plosives > fricatives > nasales > liquides > semi-voyelles > voyelles

La syllabe est préférablement construite d'éléments moins sonores aux bords et d'éléments plus sonores vers le noyau syllabique. Ainsi, un bord complexe optimal contient une séquence de consonnes où la consonne la moins sonore se trouve tout au bord de la syllabe. Voilà qui explique la réponse concernant (2). L'absence du schwa créerait une attaque mal formée, \*[lt]. Pour la présence du schwa dans (3), il faut recourir à la phonotaxe. Une attaque de syllabe initiale d'un syntagme prosodique ne peut contenir une suite PloFri, \*[kʒ] ou PloPlo, \*[dt], différent des exemples dans (4), les stridentes pouvant parfaitement se syllabifier en attaque suivies d'une obstruante sourde. La contrainte interdisant une attaque complexe, \*COMPLEXE/σ[\_], se décompose ainsi en une série de contraintes, où par exemple \*LIQOBS/σ[\_] >> \*FRIOBS/σ[\_].<sup>36</sup> Nous proposons qu'une contrainte de fidélité (IDENT-IO[ANCRE]) empêchant le schwa de faire surface vient s'intercaler entre ces deux contraintes de marque, ordre partiel dont proviennent les tendances attestées. Les exemples dans (4), où la fricative initiale subit une assimilation de voisement, indiquent de surcroît le conflit entre une contrainte d'assimilation et IDENT-IO[VCE], cette dernière exigeant l'identité de voisement entre les segments correspondants aux deux niveaux. Concernant l'assimilation observée, Lombardi (1999) propose une contrainte AGREE favorisant une séquence d'obstruantes à valeurs de voisement identiques.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> \*COMPLEXE/σ[\_] domine la contrainte générale \*COMPLEXE ('pas de bord complexe').

<sup>37</sup> AGREE 'Obstruent clusters should agree in voicing' (Lombardi, 1999 : 272).

- (6) \*COMPLEXE/σ[\_] ‘Pas de bord complexe à la frontière gauche d’une syllabe’  
 IDENT-IO[ANCRE] ‘Un segment ancré dans l’output correspond à un segment ancré dans l’input’  
 IDENT-IO[VCE] ‘Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [voisé]’

(7) \*LIQOBS/σ[\_] >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*FRIOBS/σ[\_] >> AGREE >> IDENT-IO[VCE]

*le théâtre/je crois*

/lə teatrə/	* LIQOBS/σ[_]	IDENT-IO[ANCRE]	* FRIOBS/σ[_]	AGREE	IDENT-IO[VCE]
a.  lə.te.atʁ		*			
b. lte.atʁ	*!				
c. l̩te.atʁ	*!				*
/zə krwa(z)/					
a. zə.krwa		*!			
b.  krwa			*		*
c. z̩krwa			*	*!	

Dans le premier exemple, le candidat a) sort gagnant en évitant une attaque de mauvaise formation. Dans le deuxième exemple, au contraire, le candidat sans schwa réalisé est optimal. L’attaque complexe est bien formée et la présence du schwa est désormais redondante.

Nous venons de démontrer la redondance du schwa en position FriəObs[-vce]. En revanche, une suite potentielle de continuantes voisées est fréquemment évitée en faisant recours au schwa.

- (8) /zə ʒuə dy pjano/                      [zə.ʒu.dy.pi.ja.no]                      je joue du piano  
 /zə mə ɔkypə/                              [zə.mə.kyp]                              je m’occupe  
 /zə li(z)/                                      [zə.li]                                      je lis

Une attaque à deux continuantes voisées en syllabe initiale de syntagme phonologique ne semble pas autorisée, cf. \*[lʒø] *le jeu* et \*[lʒardē] *le jardin*, et la seule possibilité autre que présence du schwa dans (8) est l’assourdissement de la fricative initiale, cf. [ʃmã.tã] *je m’entends*, [ʃvu.lɛ] *je voulais*. L’assourdissement est par contre exclu si les deux segments sont

identiques (\*[ʒu] *je joue*), interdiction probablement imposée par le Principe du Contour Obligatoire.<sup>38</sup>

Delattre (1966 : 31) démontre que la fréquence d'absence du schwa dans les monosyllabes grammaticaux initiaux dépend de la classe de segments à laquelle appartient la consonne initiale, dépendance que nous confirmerons également pour une autre entité que le monosyllabe, notamment la syllabe initiale de polysyllabe (cf. §4.2.2.3.2).

fricative	90% d'effacement	liquide	75% d'effacement
nasale	65% d'effacement	occlusive	30% d'effacement

Figure 7 : L'observation de Delattre (*ibid.*) interprétée par Lyche (1979 : 99)

L'étude fine des occurrences de notre corpus dégage que cette observation vaut plus ou moins dans le cas présent. Pourtant, cette comparaison indique un léger conservatisme chez les Vaudois quant à la présence du schwa (cf. aussi §4.2.6), puisqu'en examinant la figure 8, nous attestons qu'il y a dans l'ensemble moins d'absence dans ce dialecte.

##Cə#C	% selon Delattre	% de réalisation	nombre réalisé	nombre total
plosive + schwa	70	97,4	75	77
liquide + schwa	25	94,11	64	68
nasale + schwa <sup>39</sup>	35	50	1	2
fricative + schwa	10	40,1	75	187

Figure 8 : Résultats du schwa en syllabe initiale d'énoncé

Ce tableau indique la fréquence relative du flottement de IDENT-IO[ANCRE] par rapport aux membres de la famille \*COMPLEXE/ₒ[\_]. Ayant établi une hiérarchie \*COMPLEXE/ₒ[\_], il s'avère que la contrainte de fidélité flotte plus fréquemment par rapport à une contrainte de rang inférieur que par rapport à une contrainte ordonnée haut dans la hiérarchie.<sup>40</sup> Cela indique que IDENT-IO[ANCRE] pourrait avoir une position plus établie dans la hiérarchie, différent de la définition donnée au §3.4.3, et que sa promotion est statistiquement relative à la distance entre la contrainte flottante et la contrainte de marque en question.<sup>41</sup>

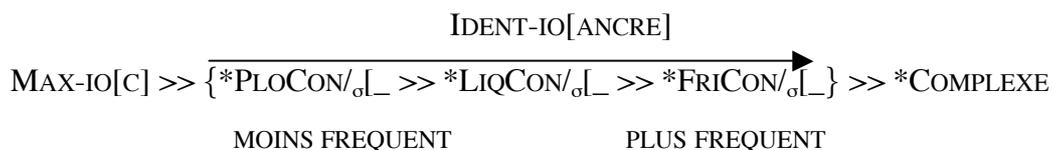
<sup>38</sup> PCO : des éléments adjacents identiques sont interdits (cf. entre autres McCarthy, 1986).

<sup>39</sup> Ce pourcentage n'est pas représentable en ce que l'on n'observe que deux occurrences avec une nasale initiale.

<sup>40</sup> L'ordre interne des membres de \*COMPLEXE/ₒ[\_] pourrait être spécifique à la langue bien que les exigences de sonorité soient considérées universelles.

<sup>41</sup> Smolensky et al. (2000) notent que la position la plus basse d'une contrainte flottante est sa position de base. Dans une perspective d'acquisition, l'observation générale est que les structures les plus marquées sont acquises le plus tard. Il serait intéressant de voir comment cette contrainte flottante se comporterait par rapport aux

(9) schéma d'illustration d'une position plus établie de la contrainte flottante



où la flèche directionnelle indique le flottement relatif de IDENT-IO[ANCRE] par rapport aux contraintes à l'intérieur du bloc.

#### 4.2.2.2 Schwa en syllabe initiale de polysyllabe initial d'un énoncé

Après dépouillement des résultats, on remarque que le schwa est présent à cent pour cent dans ce contexte, à l'exception d'une seule occurrence du mot *petite* (cf. §4.2.2.3.2). Bien que le nombre d'occurrences ne soit pas suffisant pour extraire des conclusions absolues, l'on y confirme la préférence de réaliser le schwa dans une position initiale.

(10)	/rəkuvrir tu(z) le(z)/	[rə.ku.vriʁ.tu.le]	recouvrir tous les
	/vənɛ(t) mǎʒe(r)/	[və.nɛ.mǎ.ʒe]	venaient manger
	/ʃəmɛ̃(n) de(z) wazo(z)/	[ʃə.mɛ̃.de.zwa.zo]	chemin des oiseaux

Tout comme pour le monosyllabe initial, le schwa est présent en syllabe initiale de polysyllabe. Incapable d'aller dans une coda précédente, la consonne initiale pourrait soit s'effacer, soit entrer en attaque complexe avec la consonne suivant le schwa, solutions dont la première n'est pas attestée. S'introduit de nouveau la sujétion de IDENT-IO[ANCRE], la contrainte interdisant le schwa dans l'output.

---

contraintes de marque au cours de l'acquisition, et s'il se dégagerait de manière plus visible une position de base

(11) MAX-IO[C] ‘Une consonne dans l’input doit correspondre à une consonne dans l’output’

(12) MAX-IO[C] >> \*LIQOBS /<sub>o</sub>[\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> IDENT-IO[VCE]

*recouvrir tous les*

	/rəkuvrir tu(z) le(z)/	MAX-IO[C]	*LIQOBS / <sub>o</sub> [_	IDENT-IO[ANCRE]	IDENT-IO[VCE]
a.	☞ rə.ku.vri <sub>o</sub> .tu.le			*	*
b.	rku.vri <sub>o</sub> .tu.le		*!		*
c.	r <sub>o</sub> ku.vri <sub>o</sub> .tu.le		*!		**
d.	ku.vri <sub>o</sub> .tu.le	*!			*
e.	ru.vri <sub>o</sub> .tu.le	*!			*

La dominance de MAX-IO[C] rend l’effacement d’une consonne fatal, et les candidats d) et e) sont conséquemment éliminés. Les options b) et c) contiennent une attaque complexe de mauvaise formation, différent de l’option a) qui sort en tant que forme optimale.

Nous avons exposé dans le §3.2.2 qu’il existe dans la langue des positions particulières qui sont affectées par des contraintes de fidélité et de marque spécifiques. Ainsi, la syllabe initiale appartiendrait à une de ces positions, et nous allons maintenant approfondir l’importance d’une telle position.

### 4.2.2.3 Schwa en syllabe initiale de polysyllabe à l’intérieur d’un énoncé

Dans la sous-section précédente, nous avons proposé la position initiale de certaines unités prosodiques comme une position de marque, mais sans approfondir davantage cette idée. Dans cette section, nous verrons que le polysyllabe semble affecté par une contrainte exigeant la fidélité d’une syllabe dans cette position particulière.

#### 4.2.2.3.1 Schwa précédé de deux consonnes

Prenons d’abord les contraintes purement phonotactiques. Tout comme dans les analyses classiques, le schwa doit faire surface si le mot précédent se termine par une consonne, créant ainsi une suite C#CəC.

---

de cette contrainte, cf. §5.3.

(13)	/kələʒə səgõdəɾə/	[kə.lɛʒ.sə.gõ.dɛ:r]	collège secondaire
	/ɛtrə dədə(z)/	[ɛtʁ̥.də.dã]	être dedans
	/trãtə səgõdə(z)/	[tʁãt.sə.gõd]	trente secondes

Imaginons que le schwa ne se réalise pas. La coda de la syllabe précédente est occupée et la seule possibilité pour syllabifier la consonne qui précède le schwa est la création d'une attaque complexe. La famille \*COMPLEXE/[\_ entre ainsi de nouveau en action, et l'ordre partiel, déjà évoqué dans la section précédente, indique la préférence d'ancrage du schwa à la création d'une attaque complexe de mauvaise formation. Afin d'éviter cette attaque complexe et en même temps la présence du schwa, la consonne initiale pourrait s'effacer ou se déplacer dans la coda précédente où existe déjà une consonne. La résistance à l'effacement indique la force de MAX-IO[C].

Quant à la deuxième solution, la syllabe initiale en tant que position de marque interdit à des telles syllabations d'avoir lieu. L'idée d'une telle fidélité positionnelle découle de nombreuses études psycholinguistiques (cf. par exemple Hawkins & Cutler, 1988 ; Nootboom, 1981) qui démontrent que le matériel initial du mot joue un rôle clef pour l'accès au lexique, la reconnaissance de mot ainsi que la production linguistique. Cependant, il est primordial de noter que Smith (2002 : 206) considère que la position de marque est la syllabe initiale du mot *morphologique* et non pas celle du mot phonologique. Elle continue :

« Since psycholinguistically strong positions are defined as those positions that are critically important in early stage word recognition – a definition that is further supported by the different behaviour of initial syllables and stressed syllables with respect to their inventories of positional augmentation constraints – a morphologically defined word is the more theoretically appropriate choice. » (Smith, *ibid.*)

La consonne initiale du mot morphologique semble être primordiale en ce qu'elle se positionne le plus souvent en syllabe initiale de mot phonologique. Déplacer la consonne initiale du domaine prosodique du mot irait à l'encontre cette fidélité positionnelle. Cependant, une contrainte d'alignement positionnelle dominante semble assurer la fidélité syllabique de cette consonne, fournissant des attaques complexes bizarres dans l'output, attaques refusées ailleurs dans la langue.

- (14) ALIGNE (MOT MORPH, G, SYLLABE, G) 'Une consonne initiale de mot morphologique doit être réalisée à l'initiale d'une syllabe'<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Dans les tableaux, cette contrainte sera abrégée ALIGNE pour des raisons de place.

(15) MAX-IO[C] >> ALIGNE ; \*PLOSTRI/\_]σ >> \*STRILIQ/σ[\_ >> IDENT-IO[ANCRE]

*nordiques seront*

/nɔrdikə(z) sərõ(t)/	MAX-IO[C]	ALIGNE	*PLOSTRI/_]σ	*STRILIQ/σ[_	IDENT-IO[ANCRE]
a. ☞ nɔr.dik.sə.rõ					*
b. nɔr.dik.srõ				*!	
c. nɔr.diks.rõ		*!	*		
d. nɔr.dik.rõ	*!				

Le candidat a) sort gagnant bien qu'il transgresse la contrainte de fidélité. Il est optimal en gardant à la fois une structure syllabique acceptable et l'identité du bord gauche du mot. Le candidat c) évite la complexité initiale, cependant la resyllabation régressive d'une consonne initiale n'est pas tolérée.

La réalisation du schwa ne dépend pas exclusivement de ALIGNE. Il s'avère incontestable que la nature de la consonne occupant la coda du mot précédent joue un rôle important. Cependant, une contrainte dominante \*CCC ('pas de suite tri-consonantique') s'avère trop générale en ce que c'est la première consonne qui est décisive. Par exemple, nous attestons une absence plus fréquente du schwa lorsque la syllabe le précédant se termine par une sonorante, cf. [yn.smen] et [paʁ.smen] vs. [sɛt.sə.mɛn] *une semaine/par semaine* vs. *cette semaine*.<sup>43</sup> Proposer une hiérarchie fine de suites tri-consonantiques semble nécessaire à partir de cette observation, mais étant donné l'étendue volontairement restreinte de ce travail, nous nous contenterons de privilégier l'étude de l'importance des positions structurales.

#### 4.2.2.3.2 Schwa précédé d'une consonne

Si, par contre, la syllabe initiale est en position post-vocalique, nous observons deux possibilités : (i) le schwa est systématiquement prononcé (16), et (ii) le schwa est régulièrement absent (18).

(16) /ply(z) bəzwẽ(n)/	[p]y.bə.zwẽ]	plus besoin
/a bəɲẽ(z)/	[a.bə.ɲẽ]	à Begnins
/ɛ(t) rəkõmãde/	[ɛ.rə.kõ.mã.de]	est recommandé

La consonne initiale du polysyllabe refuse souvent d’aller se placer dans la coda précédente, bien que celle-ci soit vide de matériel segmental. Ajoutant cette remarque au comportement du schwa observé en syllabe post-consonantique, il semble de nouveau que le segment initial du mot préfère être au bord gauche de mot phonologique, pour ne pas altérer cette première syllabe, i.e. la position de marque. Dans (16), la nature des deux consonnes entourant le schwa rend impossible la construction d’une attaque complexe, par exemple \*[bzw, bj]. Donc, afin d’éviter le déplacement de la consonne initiale dans la coda précédente, le schwa fait surface et « sauve » ainsi la consonne.

Comme il a été indiqué au §2.1, un des traits caractéristiques du vaudois consiste en la paroxytonie, à savoir l’accentuation de la syllabe initiale. La syllabe initiale en tant que site d’accent primaire, ou site d’accent secondaire dans le cas d’une oxytonie, est un facteur qui mériterait une analyse plus approfondie, puisque s’expose amplement l’autonomie forte du mot.

<i>nature des consonnes</i>	<i>nombre de schwas présents</i>
liquide + obstruante	25 (7 LOL)
plosive + plosive	18
liquide + sonorante	15
plosive + fricative	10
fricative + sonorante	6
stridente + sonorante	6
sonorante + stridente	6
plosive + stridente	5
plosive + nasale	5
stridente + plosive	1
fricative + plosive	1

*Figure 9 : La nature des consonnes entourant le schwa présent*

Nous verrons dans le tableau ci-dessous le résultat découlant de la dominance de ALIGNÉ, en ce qu’est éliminé le candidat ayant le [b] initial syllabifié dans la coda précédente. Former un bord initial complexe n’est pas une solution optimale non plus à cause d’une contrainte dominante interdisant dans l’output des suites consonantiques comprenant un [ɲ].

<sup>43</sup> Cette observation vaut également pour les monosyllabes, cf. [fɛʁ.skõ] versus [a.vɛk.sə.typ] *faire ce qu’on/avec ce type*. Cf. §4.2.5.1 pour une discussion.

(17) MAX-IO[C] >> ALIGNE >> \*C<sub>j</sub>/<sub>o</sub>[\_ >> IDENT-IO[ANCRE]

à *Begnins*

	/a bəɲẽ(z)/	MAX-IO[C]	ALIGNE	*C <sub>j</sub> / <sub>o</sub> [_	IDENT-IO[ANCRE]
a.	☞ a.bə.ɲẽ				*
b.	ab.ɲẽ		*!		
c.	a.bɲẽ			*!	
d.	a.ɲẽ	*!			

Une alternative à cette approche est de considérer le schwa en syllabe initiale comme lexicalisé. La volonté de préserver la consonne initiale dans l'attaque de la syllabe initiale, et l'incapacité de construire une attaque complexe mèneraient à la lexicalisation du schwa (Bybee, 2001). Cependant, nous ne disposons pas de matériaux qui nous permettent de trancher, et cette hypothèse sera testée dans des recherches ultérieures.

À la différence des exemples au (16), le schwa est souvent absent s'il est précédé d'une seule consonne. La contrainte de fidélité positionnelle impose désormais sa force car la solution de bord complexe l'emporte sur la solution de dédoublement de la séquence consonantique initiale de mot.

(18)	/fɛ(t) dəmi tur/	[fɛ.dmi.tur]	fait demi-tour
	/sa ʒəle(t)/	[sa.ʃle]	ça gelait
	/la səmənə/	[la.smɛ:n]	la semaine
	/ʒə etɛ(t) pətita/	[ʒe.te.ptit]	j'étais petite

(19) MAX-IO[C] >> ALIGNE >> \*C<sub>j</sub>/<sub>o</sub>[\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*P<sub>LO</sub>N<sub>AS</sub>/<sub>o</sub>[\_

*fait demi-tour*

	/fɛ(t) dəmi tur/	MAX-IO[C]	ALIGNE	*C <sub>j</sub> / <sub>o</sub> [_	IDENT-IO[ANCRE]	*P <sub>LO</sub> N <sub>AS</sub> / <sub>o</sub> [_
a.	fɛ.də.mi.tur				*!	
b.	fɛd.mi.tur		*!			
c.	☞ fɛ.dmi.tur					*
d.	fɛ.mi.tur	*!				

Le candidat c) sort gagnant ici, bien qu'il contienne une attaque plutôt marquée. Cette solution est préférée au dédoublement de la suite consonantique initiale dans le candidat b), candidat

éliminé par ALIGNE dominante. La contrainte interdisant une attaque \*[dm] est aussi dominée par la contrainte flottante, ce qui explique l'agrammaticalité du candidat a).

Scheer (2000) traite l'immunité du schwa en syllabe initiale de mot dans le cadre de la Phonologie de Gouvernement, cependant son analyse échoue en ne captant pas l'absence du schwa précédé d'une seule consonne. Il ne considère pas la nature de la consonne précédant le schwa et l'influence de celle-ci sur la construction syllabique.<sup>44</sup> Dans nos données (cf. figure 10), nous observons que la nature des consonnes environnantes est dans le cas d'absence généralement différente de celle dans le cas de présence (cf. figure 9). Comme pour [ʃle.vy] *je l'ai vu* et [ʃmi.nej] *cheminée*, le schwa est fréquemment absent s'il est précédé d'une fricative (sourde par assourdissement initial) et suivi d'une sonorante, ensemble de consonnes formant une attaque complexe de bonne formation. L'autonomie forte du mot se dégage pourtant fortement dans le cas d'une suite initiale LiqObs, cf. [ã.r̥ta:r̥] *en retard*. Cette séquence, considérée de mauvaise formation à cause de la sonorité fort décroissante, n'est pas évitée par la relégation de la liquide dans la coda précédente, mais par son assourdissement initial.<sup>45</sup>

<i>nature des consonnes</i>	<i>nombre de schwas absents</i>
le mot <i>petit</i>	37
stridente + sonorante	21
[r] + plosive non vélaire	10
fricative labio-dentale + sonorante	8
[r] + stridente	6
occlusive + sonorante	5
le mot <i>depuis</i>	6
plosive[+vce] + fricative[+vce]	5
[r] + plosive vélaire	1
stridente + plosive	1

Figure 10 : La nature des consonnes entourant le schwa absent

Nous observons l'absence fréquente du schwa dans le mot *petit* dans ce dialecte, une absence également attestée dans d'autres variétés du français. La préférence générale de réaliser le schwa entouré de plosives est due à l'attaque de mauvaise formation qui résulterait de son absence. Incluant l'observation que le fréquent *peut-être* souvent se prononce [ptɛt̚r̥], avec l'effacement vocalique du [ø] fixe, il se peut que la fréquence élevée de /pəti(t)/ mène

<sup>44</sup> Scheer (ibid.) discute par contre de l'immunité du schwa précédé d'un groupe OL à l'initial et dans les dérivations, observations qui seront empiriquement renforcées dans la présente analyse.

<sup>45</sup> Quant au [r] initial, il se peut qu'il soit ambisyllabique. Cependant, déterminer avec précision l'appartenance syllabique ici s'avère difficile sans une étude phonétique plus poussée.

ultérieurement à la lexicalisation du mot sans schwa sous-jacent.<sup>46</sup> L'étude minutieuse de ce mot révèle la non-explosion du [p] et probablement une coarticulation des deux plosives (même l'effacement du /p/ dans quelques cas), cette dernière solution indiquant la direction possible vers une attaque simple.<sup>47</sup>

#### 4.2.2.4 Conclusion

Dans cette section, nous avons étudié le schwa qui se trouve en syllabe initiale de syntagme prosodique et de mot phonologique à l'intérieur d'un tel. La décomposition de la contrainte \*COMPLEXE/<sub>o</sub>[\_ s'est imposée, décomposition suscitant dans l'output des attaques complexes de bonne formation (représenté par ☺ dans (20)) ainsi que, dû à la position intermédiaire de IDENT-IO[ANCRE], l'empêchement de la formation des attaques fortement marquées (cf. représenté par ☹ dans (20)).

(20) restrictions sur le flottement de la contrainte de fidélité

$$\text{MAX-IO}[C] \gg \text{ALIGNE} \gg \frac{\text{IDENT-IO}[\text{ANCRE}]}{\{ *CC☺ /_{o}[_ \gg *CC☹ /_{o}[_ \}$$

De même, pour le polysyllabe à l'intérieur d'énoncé, la volonté de garder la syllabe initiale intacte avec la consonne initiale implique la présence du schwa plutôt qu'un déplacement de la consonne initiale dans la coda précédente vacante, à l'extérieur du mot phonologique.

#### 4.2.3 Schwa en syllabe médiane de mot phonologique

Dans la section précédente, nous avons proposé que la syllabe initiale d'un énoncé ou d'un polysyllabe soit une position de marque. Nous allons maintenant étudier le schwa dans une position n'ayant pas ce statut, notamment la position à l'intérieur d'un mot phonologique. Ce mot phonologique est trisyllabique ou plus grand, et la deuxième ou la troisième syllabe contient un schwa dans l'input. Nous envisagerons tout d'abord la présence du schwa lorsqu'il est précédé de deux consonnes. Ensuite, nous traiterons l'absence du schwa lorsqu'il est précédé d'une seule consonne. Finalement, nous analyserons le cas particulier où le schwa est précédé de la nasale [ŋ].

<sup>46</sup> Ce phénomène vaut également pour l'anglais, où *potato* se prononce soit [pəteɪtəʊ], soit [pteɪtəʊ], (Hooper, 1978).

### 4.2.3.1 Présence du schwa

Lorsque le schwa se trouve dans une suite CCəC, il se présente pratiquement toujours à la surface, quelle que soit la nature des segments qui l'entourent.<sup>48</sup>

<i>nature consonantique</i>	<i>% réalisé</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
obstruante + liquide	95,45	21	22
stridente + obstruante	90	9	10
plosive + plosive	100	3	3
liquide + liquide	100	1	1
liquide + stridente	50	2	4
liquide + obstruante	100	5	5

Figure 11 : La nature des consonnes précédant le schwa médian

(21)	/pasabləmã(t)/	[pa.sa.blə.mã]	passablement
	/apartəmã(t)/	[a.par.tə.mã]	appartement
	/zys̥təmã(t)/	[zys̥.tə.mã]	justement
	/parlərə(t)/	[par.lə.rɛ]	parlerait
	/ɛgzaktəmã(t)/	[ɛg.zak.tə.mã]	exactement

Lorsqu'un schwa est accessible dans l'input, il existe une forte résistance à une coda ou une attaque (autre que OL, cf. §4.2.3.2) complexes à l'intérieur du mot phonologique. Une façon de l'éviter serait d'effacer une des consonnes sous-jacentes, mais cette solution n'est guère choisie<sup>49</sup>, une observation qui renforce la position dominante de MAX-IO[C] dans la hiérarchie. Cependant, différent de la hiérarchie observée en position initiale, \*COMPLEXE semble de manière absolue dominer IDENT-IO[ANCRE] concernant le schwa en position médiane, ce qui explique la résistance observée à une structure marquée à l'intérieur de ce domaine prosodique (cf. §4.2.3.2 pour des limitations sur cette exigence).

<sup>47</sup> Il se pourrait que cette observation vaille également pour *depuis*, mais le nombre faible d'exemples dans les données nous empêche de poursuivre cette idée.

<sup>48</sup> Une déviation à ce système semble être une suite tri-consonantique comprenant une séquence [LiqStri], cf. [ta.pɛʁ.swar] *t'apercevoir* et [va.rswar] *va recevoir*. L'absence est également observée dans [rɛstʁa] *restera*. Il se peut que l'on ait affaire ici à un schwa inter-morphémique qui de ce fait devient redondant dans l'output (cf. cependant le contre-exemple observé [pɛʁ.sə.vwar] *percevoir*). Côté (2000) discute de la présence versus l'absence du schwa en faisant référence aux classes de mots différentes. Comme nos données n'exposent guère d'indices que ceci est le cas, nous traiterons les classes de mots de même manière.

<sup>49</sup> Les seules exceptions à cette observation sont (i) /zys̥təmã(t)/ *justement* dont l'on atteste la prononciation [zys̥.mã] une fois, et (ii) /parsəkə/ *parce que* qui le plus souvent se prononce [pas.kə]. Il s'agit probablement d'une simplification du groupe consonantique dans lequel le [s] l'emporte sur le segment adjacent, cf. §4.2.4.2.2.

La force soudaine de \*COMPLEXE, contrainte qui ailleurs dans la structure est dominée par la contrainte flottante, est un exemple de l'émergence du non marqué (The Emergence of The Unmarked = TETU), notion évoquée par McCarthy & Prince (1994). Cette notion implique qu'une contrainte, dont la force n'est pas visible dans la grammaire à cause des contraintes dominantes, va dans des cas spécifiques imposer sa force. Kager (1999 : 215) en donne un exemple qui est la reduplication imparfaite au sanskrit, cf. [pa-prat<sup>h</sup>-a] *dispenser*, où \*COMPLEXE l'emporte sur CONTIGUITY-BR<sup>50</sup>, fournissant ainsi une structure non marquée dans le reduplicant. Il découle donc de cette idée que dans le cas présent, la position de la contrainte flottante est fixe à un rang inférieur à \*COMPLEXE. Ailleurs dans la structure, \*COMPLEXE, la contrainte générale de marque, est dominée par IDENT-IO[ANCRE] puisque l'on observe nombre de bords complexes aussi bien en syllabe initiale, cf. [smen] *semaine*, qu'en position finale, cf. [parl] *parle*. Il a été constaté que d'autres membres de la famille \*COMPLEXE sont visiblement en ordre non ordonné avec la contrainte flottante. Puisque la contrainte flottante ne flotte pas visiblement par rapport à \*COMPLEXE dans d'autres positions structurales, cela pose un défi pour notre cadre théorique, et cette problématique reste à ce moment une question réfractaire. L'insertion de nouveaux éléments pour briser la suite consonantique n'est pas observée non plus, ce qui indique la dominance de DEP-IO[V].

(22) DEP-IO[V]            'Une voyelle dans l'output doit correspondre à une voyelle dans l'input'

(23) DEP-IO[V] >> MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE >> IDENT-IO[ANCRE] >> PAS DE CODA  
*exactement*

/egzaktəmã(t)/	DEP-IO[V]	MAX-IO[C]	*COMPLEXE	IDENT-IO[ANCRE]	PAS DE CODA
a.  eg.zak.tə.mã				*	**
b. eg.zakt.mã			*!		**
c. eg.zak.mã		*!			**
d. eg.zak.tmã			*!		**
e. eg.za.kə.tə.mã	*!			*	*

En effaçant une consonne ancrée, l'option c) transgresse fatalement la contrainte dominante MAX-IO[C]. L'épenthèse vocalique du candidat e) cause une violation fatale sur DEP-IO[V]. Les candidats b) et d) contiennent un bord complexe et sont de ce fait éliminés. L'option a), qui ne transgresse qu'une contrainte placée bas dans la hiérarchie, sort comme l'option optimale.

<sup>50</sup> CONTIGUITY-BR            'The portion of the base standing in correspondence forms a contiguous string, as does the correspondent portion of the reduplicant' (Kager 1999 : 214).

Le manque de complexité dans nos exemples indique l'exigence de réalisation du schwa lorsqu'il est accessible dans l'input. Nous vérifions ici l'impossibilité de la présence du schwa d'être le résultat d'une épenthèse pure, car des suites tri-consonantiques médianes sont malgré tout fréquemment attestées en français, dans des mots sans schwa dans l'input (cf. Dell, 1995 : 10 et suivant pour une discussion des suites consonantiques internes).

#### 4.2.3.2 Absence du schwa

Le schwa en syllabe médiane s'abstient généralement de se réaliser lorsqu'il suit une seule consonne (81,29% d'absence dans notre corpus), absence qui selon Dell (1985) est obligatoire.

(24)	/abijəmã(t)/	[a.bij.mã]	habillement
	/sɔvətɑʒə/	[sɔf.ta:ʒ]	sauvetage
	/karɔsəri ə/	[ka.rɔ.sʁi:j]	carrosserie
	/meritərə(t)/	[me.ri.tʁɛ]	mériteraient

La grammaticalité d'une séquence à deux consonnes à l'intérieur du mot s'explique par le dédoublement syllabique possible de la présente suite consonantique. Soit la première consonne vient se placer dans la coda de la syllabe précédente, soit elle forme avec la deuxième consonne une attaque à sonorité croissante (une suite OL).<sup>51</sup> Déjà attestée dans une attaque complexe initiale, l'absence du schwa médian entraîne fréquemment une assimilation régressive de voisement dans la suite consonantique.<sup>52</sup> L'assimilation inter-vocalique est cependant restreinte à des séquences de deux obstruantes, cf. [sɔf.ta:ʒ] *sauvetage*. Cette assimilation est le résultat de la dominance de la contrainte AGREE, introduite au §4.2.2.1. Lombardi (1999), qui propose cette contrainte, observe également la préférence de protéger la spécification de voisement sous-jacente de l'attaque, indice de la fidélité positionnelle et l'importance de l'attaque en tant que position de marque.<sup>53</sup>

<sup>51</sup> [me.ri.tʁɛ] > [me.rit.ʁɛ] s'explique par une contrainte dominante SCL (Syllable Contact Law, cf. §4.2.4.1).

<sup>52</sup> L'assimilation progressive est obligatoire lorsqu'un [r] suit une obstruante sourde, cf. [ka.rɔ.sʁi:j] *carrosserie*. Cette assimilation attestée partout dans la structure doit s'expliquer par une contrainte générale

\*Obs[-vce]LiQ[+vce].

S'impose ici une restriction sur l'exigence d'une structure non marquée. Bien que des exceptions fortuites existent, une coda simple est fortement acceptée dans la langue (rappelons que la structure la moins marquée est CV.CV), ce qui ne va en rien contre ce que propose Dell (1995 : 16) : « In French a coda contains at most one consonant. ». Inféré des données, il est préférable d'avoir une structure syllabique CVC.CV plutôt que de réaliser le schwa. D'après cette observation, IDENT-IO[ANCRE], interdisant la réalisation du schwa, ne flotte pas non plus par rapport à la contrainte de marque favorisant des syllabes ouvertes, PAS DE CODA.

(25) MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE >> IDENT-IO[ANCRE] >> AGREE >> IDENT-IO[VCE] >> PAS DE CODA

*sauvetage*

/sɔvətɑʒə/	MAX-IO[C]	*COMPLEXE	IDENT-IO[ANCRE]	AGREE	IDENT-IO[VCE]	PAS DE CODA
a.  sɔf.tɑ:ʒ					*	**
b. sɔ.və.tɑ:ʒ			*!			*
c. sɔv.tɑ:ʒ				*!		**
d. sɔ.ftɑ:ʒ		*!				*
e. sɔ.tɑ:ʒ	*!					*

L'option a) sort gagnante. Bien que ce candidat ne soit pas fidèle à la valeur de voisement dans l'input, il évite le schwa à la surface en créant une suite de consonnes plus homogène, à savoir moins marquée.

#### 4.2.3.3 La nasale [ɲ]

Ayant évoqué la préférence d'une coda simple à la réalisation du schwa, la nasale palatale [ɲ] bénéficiera d'un traitement séparé. Tout comme le souligne Dell (1995), ce segment, contrairement aux autres consonnes, refuse d'être en position pré-consonantique à l'intérieur d'un syntagme phonologique. Dans le vaudois, deux possibilités concourent à éviter [ɲC]. Soit un schwa s'intercale entre les consonnes, soit le trait [palatal] du [ɲ] est effacé en faveur du trait [coronal]. La séquence consonantique qui en résulte peut parfaitement se syllabifier, plaçant désormais la coronale dans la coda.

(26) /ãseɲəmã(t)/                      [ã.sɛ.ɲə.mã] / [ã.sɛn.mã]                      enseignement

<sup>53</sup> La restriction à l'assimilation de comprendre uniquement des séquences d'obstruantes explique le manque de concordance de voisement dans des exemples comme [de.taʃ.mã] *détachement* et [kõ.tny] *contenu*.

La contrainte \* $\eta$ C exclut une nasale palatale pré-consonantique et domine de manière fixe la contrainte flottante. Pourtant, entrent ici en conflit deux contraintes de fidélité, IDENT-IO[ANCRE] et IDENT-IO[PAL], dont l'ordre variable fournit les divers outputs attestés.<sup>54</sup>

Dans le cas où l'on retient la palatale, IDENT-IO[PAL] domine IDENT-IO[ANCRE], le candidat gagnant étant [ã.se.ɲə.mã]. Le candidat \*[ã.se.ɲ.mã] dont la coda médiane est simple, n'est pas autorisé par \* $\eta$ C dominante en ce qu'il contient une séquence \*[ɲm]. La contrainte flottante peut néanmoins monter dans une position dominante à IDENT-IO[PAL]. Du fait de la prééminence de la contrainte flottante, la grammaire va dans un tel cas sélectionner le [n] pour la palatale sous-jacente, cf. [ã.sen.mã] > [ã.se.ɲə.mã].

#### 4.2.3.4 Conclusion

Dans cette sous-section, nous avons évoqué de nouvelles restrictions sur le flottement de IDENT-IO[ANCRE]. Lorsqu'elle opère sur un schwa en position interne de mot phonologique, la contrainte ne peut monter à une position à rang supérieur de \*COMPLEXE. Telle est la force de l'exigence d'une structure non marquée à l'intérieur de ce domaine prosodique. Le flottement est également restreint dans l'autre direction dans la hiérarchie par la préférence d'une coda simple à la réalisation du schwa, cf. [sɔf.ta:ʃ] > [sɔ.və.ta:ʃ], une observation indiquant la stricte dominance de IDENT-IO[ANCRE] sur PAS DE CODA. La position de IDENT-IO[ANCRE] peut cependant varier par rapport à une autre contrainte de fidélité, notamment IDENT-IO[PAL], une variation d'ordre entraînant deux outputs divers.<sup>55</sup>

(27) restrictions sur le flottement



<sup>54</sup> \* $\eta$ C 'La nasale [ɲ] ne peut être suivie d'une consonne'

IDENT-IO[PAL] 'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [palatal]'

<sup>55</sup> Dans la liste de mots supplémentaire II, il s'avère qu'en contact avec [r] en syllabe médiane, on retient conséquemment la palatale, cf. [gɑ.ɲə.re] *gagnerait*. Une question pertinente est s'il existe d'autres consonnes ne pouvant être adjacentes à une consonne à l'intérieur de mot phonologique. Il semble que ce ne soit pas uniquement le trait palatal qui soit décisif ici, parce que dans des mots comme [ʒy.ʒə.re] *jugerait*, [ʒyʒ.mã] *jugement*, le trait palatal de la stridente semble toujours conservé. C'est plutôt la combinaison nasal + palatal, qui en soi s'avère complexe, qui interdit [ɲ] adjacent à une consonne. Au bord du mot phonologique, les deux types de nasale sont observés, cf. [gɑ.ɲ.lə.turnwa] / [gan.lə.turnwa] *gagne le tournoi* et [vi.ɲ.syr.lə.kə.to] / [vin.syr.lə.kə.to] *vignes sur le coteau*.

La hiérarchie présentée ci-dessus ne constitue aucunement la hiérarchie de base en ce que s'exclut ici tout bord complexe. Elle est plutôt une hiérarchie d'exception qui est fixe dans le cas d'un environnement structural particulier (cf. §5.3).

Ces observations sur le flottement indiquent donc une forte préférence de garder une structure non marquée à l'intérieur du mot phonologique, domaine dans lequel le schwa fait régulièrement surface afin d'éviter des suites tri-consonantiques. Ces suites, que nous analyserons plus amplement dans une sous-section suivante, sont par contre acceptées à travers la frontière de deux mots phonologiques.<sup>56</sup>

#### ***4.2.4 Schwa en position finale de mot phonologique***

Dans l'ensemble, le schwa n'est pas réalisé en position finale de mot phonologique, et de même qu'à l'intérieur d'un tel mot, le schwa ne fait pas surface lorsqu'il suit une seule consonne (taux d'absence à 98,34% dans nos données, incluant à la fois l'environnement en position interne de syntagme phonologique qu'en finale absolue de ce dernier), cf. [ʒɛm.liːʀ] *j'aime lire*, [sa.pɛl.dʒɔn] *s'appelle John*, [tuʃ.lə.drwa] *touche le droit*. Dans cette sous-section, nous nous concentrerons sur les mots à bord droit complexe, environnement de présence variable du schwa. La variation linguistique attestée en position finale de mot phonologique s'avérera poser un défi pour notre modèle en ce qu'une solution d'effacement est fortement favorisée. Nous traiterons dans un premier temps sa présence lorsqu'il suit un bord complexe, pour dans une deuxième partie analyser l'absence du schwa dans ce même environnement. Nous verrons donc que la contrainte flottante impose sa force dans cette position également.

##### **4.2.4.1 Présence du schwa**

Le schwa se réalise dans 18,54% des cas dans le corpus<sup>57</sup>, cependant sa présence variable ne porte que sur un fragment des séquences consonantiques finales attestées dans la langue. Pour cette raison, nous proposons qu'une nouvelle décomposition de la famille \*COMPLEXE s'impose (cf. §4.2.2.1). D'après Dell (1995) et Féry (2001), la coda d'une syllabe en français ne contient qu'un seul élément. Suivant ce modèle, un « mot » terminant par une séquence de

---

<sup>56</sup> Cette observation est également faite par Côté (2000 : 130).

<sup>57</sup> Ce pourcentage inclut aussi bien le schwa final d'un mot phonologique à l'intérieur d'un énoncé et le schwa en position finale absolue.

deux consonnes contient une syllabe dégénérée, à savoir une syllabe sans noyau rempli de matériel. Pourtant, si la séquence consonantique finale est à sonorité croissante, et forme autrement une attaque potentielle dans la langue, les deux consonnes vont se placer dans l'attaque de la syllabe dégénérée. La langue respecte ainsi la *Syllable Contact Law* de Vennemann (1988) qui exige de l'attaque d'être moins sonore que la coda précédente. C'est pourquoi un groupe OL, par exemple, se place dans une attaque complexe, cf. [o.tʁØ] *autre*. Une séquence à sonorité décroissante va toutefois se séparer en deux positions, la première consonne dans la coda et la deuxième dans une attaque simple, cf. [gar.dØ] *garde*. Nous exposerons dans la figure 12 la nature des consonnes précédant le schwa final d'un mot phonologique à l'intérieur d'un énoncé, ainsi que leur syllabation.

<i>nature de la séquence consonantique</i>	<i>nombre de schwas réalisés</i>
o[obstruante + liquide	16
liquide]o[plosive ( <i>quelques</i> )	6
stridente]o[plosive ( <i>parce que</i> )	31
stridente]o[plosive	2
liquide]o[nasale	2

*Figure 12 : Nature des consonnes précédant le schwa présent*

(28) /nɔtrə viə/	[nɔ.tʁə.vi:]	notre vie
/rɑ̃trə də lə travaj/	[rɑ̃.tʁə.dy.tʁa.vaj]	rentre du travail
/rasismə syr/	[ra.si.smə.syr]	racisme sur
/kɛlkə(z) agrikyltør(z)/	[kɛl.kə.za.gri.ky].tœ:r]	quelques agriculteurs
/ʒystə plasə/	[ʒys.tə.plas]	juste place
/prɛskə ʒamɛ(z)/	[prɛs.kə.ʒa.mɛ]	presque jamais

Il existe dans les exemples cités ci-dessus une résistance au bord droit complexe ainsi qu'au noyau nul, et a priori, la séquence tri-consonantique semble difficilement syllabifiée sans avoir recours à la présence du schwa. Un autre membre de la famille \*COMPLEXE<sup>58</sup> entre en action ici, notamment \*COMPLEXE/ ]o, interdisant le bord complexe à la frontière droite du mot phonologique. La contrainte de marque interdisant une syllabe sans noyau réalisé est \*NOYAU[-SYLL]. Dû à ces restrictions, la ou les consonne(s) finale(s) va (vont) se placer dans une syllabe dégénérée dont le noyau est rempli par le schwa.

- (29) \*COMPLEXE/[\_]<sub>σ</sub> 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'une syllabe'  
 \*COMPLEXE/[\_]<sub>ω</sub> 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'un mot phonologique'  
 \*NOYAU[-SYLL] 'Pas de segment non syllabique dans le noyau d'une syllabe'

Pourtant, l'exigence d'un schwa s'impose uniquement sur les syllabes dégénérées à attaque complexe de sonorité croissante, comme une suite OL. Par exemple, le schwa s'abstient d'une réalisation lorsque le bord complexe du mot phonologique contient des sonorantes.<sup>59</sup>

(30) <sup>60</sup> /parlə pa(z)/	[parl.pa]	parle pas
/bɛrnə federal ə/	[bɛrn.fe.de.ral]	Berne fédérale
/tɛrmə(z) ki/	[tɛrm.ki]	termes qui

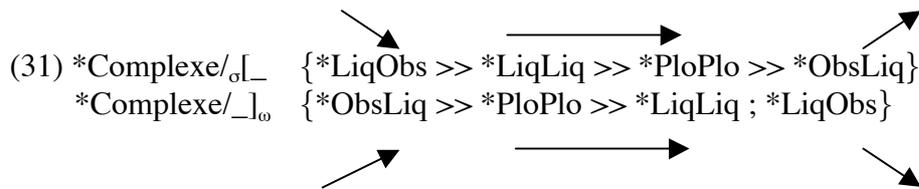
Dans [parl.pa], seule la liquide se place dans l'attaque de la syllabe dégénérée, sans qu'elle exige un noyau rempli de matériel. Nous avons vu qu'à l'intérieur du mot phonologique, au contraire, l'absence du schwa est agrammaticale, cf. [par.lə.mã] *parlement*. Ceci est une observation renforçant l'idée de ce dernier domaine comme favorisant la structure non marquée. Une deuxième séquence consonantique fréquemment attestée au bord droit est LiqObs, à sonorité décroissante, cf. [rə.gard.pa] *regardes pas*, [u.vɛr̥t.kəm] *ouverte comme* et [ma.pɔr̥.tʁi.jẽ] *m'apporte rien*. De même que pour le bord gauche du mot phonologique (cf. §4.2.2), s'imposent donc des restrictions sur les suites de consonnes acceptées au bord droit de ce domaine, ainsi que la nécessité de décomposer la contrainte \*COMPLEXE/[\_]<sub>ω</sub>. La contrainte \*OBSLIQ/[\_]<sub>ω</sub> domine fixement \*LIQOBS/[\_]<sub>ω</sub>, ([u.vɛr̥t] > [nɔtʁ̥]) et ainsi de suite, et nous attestons un ordre plus ou moins miroir de celui de la famille \*COMPLEXE/[\_]<sub>σ</sub>.<sup>61</sup> Que IDENT-IO[ANCRE] puisse venir s'intercaler entre ces contraintes de marque apparaît dans les exemples déjà cités.

<sup>58</sup> La famille \*COMPLEXE : \*COMPLEXE/[\_]<sub>σ</sub> >> \*COMPLEXE/[\_]<sub>ω</sub> >> \*COMPLEXE/[\_]<sub>σ</sub> >> \*COMPLEXE, dont la division \*COMPLEXE/[\_]<sub>σ</sub> >> \*COMPLEXE/[\_]<sub>ω</sub> est le résultat de l'adoption du modèle de Dell (ibid.) et de Féry (ibid.).

<sup>59</sup> Un exemple comme [pɛr̥.lə.rɑ:ʁ̥] *perle rare* indique l'impossibilité d'une suite de trois liquides, qui probablement résulte en tant qu'effet du PCO.

<sup>60</sup> Pour lisibilité des transcriptions, une consonne dans l'attaque d'une syllabe dégénérée sera syllabifiée en tant que coda dans le texte.

<sup>61</sup> Les contraintes \*CC portant sur les stridentes ne sont pas incluses dans ce modèle car ces segments constituent un cas à part : ils sont à travers les langues susceptibles d'entrer dans un bord complexe, que ce soit une attaque ou une coda, ceci souvent observé à l'encontre des principes de sonorité.



où la flèche indique la sonorité.

(32) MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE/[\_]σ >> \*OBSLIQ/[\_]ω >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*LIQOBS/[\_]ω >> \*NOYAU[-SYLL]  
*articles parus/ouverte comme*

/artiklə(z) pary(z)/	MAX-IO [C]	*COMPLEXE/[_]σ	*OBSLIQ/[_]ω	IDENT-IO [ANCRE]	*LIQOBS/[_]ω	*NOYAU [-SYLL]
a. $\text{a}_{\sigma}.\text{ti}.\text{k}_{\sigma}.\text{pa}.\text{ry}$				*		
b. $\text{a}_{\sigma}.\text{tik}_{\sigma}.\text{pa}.\text{ry}$		*!	*			
c. $\text{a}_{\sigma}.\text{ti}.\text{k}_{\sigma}.\text{pa}.\text{ry}$			*!			*
d. $\text{a}_{\sigma}.\text{tik}.\text{pa}.\text{ry}$	*!					
/uvertə kəmə/						
a. $\text{u}.\text{v}_{\sigma}.\text{t}_{\sigma}.\text{k}_{\sigma}.\text{m}$				*!		
b. $\text{u}.\text{v}_{\sigma}.\text{rt}.\text{k}_{\sigma}.\text{m}$		*!			*	
c. $\text{u}.\text{v}_{\sigma}.\text{r}.\text{t}.\text{k}_{\sigma}.\text{m}$					*	*
d. $\text{u}.\text{v}_{\sigma}.\text{r}.\text{k}_{\sigma}.\text{m}$	*!					

Dans le cas de *articles parus*<sup>62</sup>, sujet de variation, l'option d) efface le [l] fixe et transgresse MAX-IO[C]. La contrainte de marque \*COMPLEXE/[\_]σ fait tomber le candidat b), ayant une coda complexe. Le candidat c) contient un bord complexe de mot phonologique causant une transgression fatale. Il transgresse de surcroît \*NOYAU[-SYLL] en comprenant une syllabe dégénérée. L'option a) donc, avec le schwa réalisé, sort comme candidat optimal. Dans ce tableau, nous démontrons que la décomposition de la contrainte \*COMPLEXE/[\_]σ rend compte aussi bien de l'exigence du schwa présent lors d'une finale ObsLiq, et de l'absence du schwa lors d'une séquence finale LiqObs.

#### 4.2.4.2 Absence du schwa

##### 4.2.4.2.1 Maintien du groupe consonantique

Deux solutions existent pourtant afin d'éviter la présence du schwa en position finale. Une séquence OL en attaque finale constitue un bord à sonorité croissante, à l'encontre des

<sup>62</sup> Nous n'observons pas les trois solutions appliquées sur une suite de mots unique dans les conversations guidée et libre. De ce fait, nous donnerons comme exemple d'illustration dans cette section une suite extraite de la lecture, notamment *articles parus*, suite sur laquelle sont attestées les trois solutions. Cependant, les exemples dans les tableaux découlent des observations faites par rapport aux données de langue spontanée.

principes de sonorité. Or, un assourdissement du 2<sup>me</sup> segment crée une transgression de sonorité moins sévère<sup>63</sup>, une solution que les locuteurs semblent préférer par rapport à la présence du schwa, que la séquence consonantique se trouve à l'intérieur ou au bord absolu d'un syntagme phonologique (35,25% d'assourdissement versus 12,58% de présence du schwa). Selon notre modèle théorique, le candidat vainqueur est celui qui l'emporte dans le plus grand nombre de tableaux. Nous observons donc ici, statistiquement, des restrictions sur le flottement de la contrainte de fidélité, où {IDENT-IO[ANCRE] >> \*OBSLIQ/[\_]ω} l'emporte sur {\*OBSLIQ/[\_]ω >> IDENT-IO[ANCRE]}.

(33)	/ʃifrə(z) kə/	[ʃifr̩.kə]	chiffres que
	/sɛrklə pɔlərə/	[sɛrk̩.l̩.pɔ.lɛr]	cercle polaire
	/abɔrdablə(z) pur/	[a.bɔr.dab̩.pur]	abordables pour

Comparé à (32), IDENT-IO[ANCRE] est montée dans la hiérarchie, dominant dans le cas présent \*OBSLIQ/[\_]ω. Par ce réarrangement des contraintes, il est maintenant préférable d'avoir une séquence complexe au bord du mot phonologique plutôt que d'insérer un schwa, cette séquence devant manifester la moindre croissance sonore possible. L'assourdissement d'une liquide finale précédée d'une obstruante (voisée ou sourde) est automatique dans la langue, en ce que la suite ObsLiq[-vce] l'emporte de manière absolue sur la suite ObsLiq[+vce]. L'assourdissement final ne comprend pas uniquement les séquences ObsLiq, et de cette observation, nous suggérons qu'il existe dans la hiérarchie une contrainte \*CC[+vce]/[\_]ω, interdisant au deuxième élément d'un groupe consonantique final d'être voisé.

(34) \*CC[+vce]/[\_]ω 'Le deuxième élément du groupe consonantique final d'un mot phonologique ne peut être voisé'

---

<sup>63</sup> Le phénomène de l'assourdissement de liquide est également attesté dans le norvégien dans la construction de l'impératif, *sykl!* [syk̩] *fais du vélo!* (Rice, 2002).

(35) MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE/\_]σ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*OBSLIQ/\_]ω >> \*CC[+vce]/\_]ω >>

\*NOYAU[-SYLL] >> IDENT-IO[VCE]

*articles parus*

/artiklə(z) pary(z)/	MAX-IO [C]	*CC/_]σ	IDENT-IO [ANCRE]	*OBSLIQ/_]ω	*CC[+vce]/_]ω	*NOYAU [-SYLL]	IDENT-IO [VCE]
a. aṛ.ti.klə.pa.ry			*!				*
b. <del>aṛ</del> .ti.k].pa.ry				*		*	**
c. aṛ.tik].pa.ry		*!		*			**
d. aṛ.ti.kl.pa.ry				*	*!	*	*
e. aṛ.tik.pa.ry	*!						*

Dans ce cas, IDENT-IO[ANCRE] est promue à une position dominante à \*OBSLIQ/\_]ω. Ceci fait l'option a) transgresser la contrainte flottante, option qui dans le cas présent tombe en faveur du candidat b). Les candidats b) et d) transgressent les deux \*NOYAU[-SYLL] en ayant une syllabe dégénérée, b) cependant gagnant sur d) en obéissant à \*CC[+vce]/\_]ω par l'assourdissement de la liquide finale. Cette solution l'emporte amplement sur la présence du schwa dans la grammaire. Pourtant, il s'avère que nos locuteurs préfèrent à un taux plus élevé une solution alternative qui, elle, exige encore moins de structure dans l'output optimal. Il s'agit d'un effacement d'une consonne fixe appartenant au groupe consonantique final.

#### 4.2.4.2.2 Simplification du groupe consonantique

La deuxième possibilité afin d'éviter le schwa est d'effacer le 2<sup>me</sup> segment de la séquence OL, à savoir la liquide. Le résultat en étant un bord simple (l'obstruante se positionne désormais dans la coda finale), il n'est plus nécessaire de remplir un noyau vide, une situation que nous observons catégoriquement pour les mots à consonne finale simple.

(36)	/otrə(z) ʃozə(z)/	[ot.ʃo:z]	autres choses
	/vivrə nɔtrə/	[viv.nɔt]	vivre notre
	/spektaklə(z) pœtikə(z)/	[spek.tak.pœ.e.tik]	spectacles poétiques

Cet effacement constitue 68,45% des exemples extraits de l'environnement intérieur de syntagme phonologique (cf. figure 13 pour des résultats fins). Sans débiter l'identification poussée d'une hiérarchie d'environnements consonantiques, nous observons que l'effacement se produit surtout lorsque la suite consonantique résultante est de nature plutôt homogène. Une

suite d’occlusives à place identique résulte souvent en une fusion des deux segments, cf. [rã.ty] *rentre du*.

(37) IDENT-IO[ANCRE] >> \*OBSLIQ/[\_]o >> MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE/[\_]o >> \*CC[+vce]/[\_]o >> \*NOYAU[-SYLL]  
>> IDENT-IO[VCE]

*articles parus*



/artiklə(z) pary(z)/	IDENT-IO [ANCRE]	*OBSLIQ/[_]o	MAX- IO[C]	*CC/[_]o	*CC[+vce]/[_]o	*NOYAU [-SYLL]	IDENT- IO[VCE]
a. aṛ.ti.klə.pa.ry	*!						*
b. aṛ.ti.kl.pa.ry		*!				*	**
c. aṛ.tikl.pa.ry		*!		*	*		**
d. aṛ.ti.kl.pa.ry		*!			*	*	*
e. aṛ.tik.pa.ry			*				*

Un changement d’ordre des contraintes se produit à nouveau. \*OBSLIQ/[\_]o et IDENT-IO[ANCRE] semblent les deux dominer MAX-IO[C] dans ce cas. Le réarrangement de l’ordre fait gagner le candidat e), ne contenant ni de bord complexe, ni de schwa ancré.

Cependant, jusqu’à présent, notre analyse s’est basée sur le statut flottant de IDENT-IO[ANCRE]. La prééminence proposée de \*OBSLIQ/[\_]o dans (37), qui en fait ne flotte pas par rapport à une ou plusieurs contraintes mais sauterait dans la hiérarchie, pose un sérieux problème théorique.<sup>64</sup> La solution du (37) est abandonnée parce qu’il s’avère que la simplification du groupe consonantique doit être observée en combinaison avec la consonne suivante.

L’effacement de la liquide positionnée entre deux obstruantes pourrait être un effet *P-map* (Steriade, 2001), le P-map étant conçu comme une représentation mentale du degré de distinction entre des contrastes différents dans des positions différentes. Nous observons dans les données que si l’élément médian d’une suite tri-consonantique est un [r] ou [l] assourdi, c’est lui qui s’efface.

« insofar as a C-cluster contains one and only one C whose confusability with Ø is greater than that of the other cluster members [*confusability with Ø = similarité à un élément adjacent*], cluster reduction will target this one consonant. » (Steriade, 2001 : 42)

<sup>64</sup> Tranel (2000 : 48) propose qu’une contrainte \*CLC domine MAX[C]. Or, un tel ordre n’expliquerait pas l’output contenant la liquide assourdie, cf. [ʃifṛ.kə] *chiffres que*.

Nous observons que le [s] inter-consonantique ne disparaît pas dû à sa nature saillante.<sup>65</sup> Le [r], par contre, est particulier puisqu'il est la consonne la plus sonore qui soit. Dans nombre de langues, il peut même fonctionner comme voyelle. Il déclenche fréquemment des phénomènes phonologiques, comme la métathèse dans le français cajun, cf. [grə.nje]~[gərnje] *grenier* (Lyche, 1995), l'effacement post-vocalique en anglais, cf. *car* [ka] *voiture* (par exemple Vennemann, 1972), l'assourdissement en français et norvégien (cf. §4.2.4.2.1 et note 63), et la rétroflexion en norvégien, cf. *har to* /har tu/⇒[haʈu] *avoir*<sub>PRE</sub> *deux* (Kristoffersen, 2000). En effet, la seule position stable du [r] en français est en position initiale absolue, où lui seul déclenche l'apparition de la voyelle suivante. Le [l] dégage une faiblesse beaucoup moins importante que le [r], mais nous attestons par exemple au norvégien l'assourdissement (cf. note 63) ainsi qu'une chute en position pré-accentuée, cf. *alminnelig* [a.'mi.nə.li] *commun*.

Concernant la chute de liquide en position post-vocalique, Steriade (ibid.) note que ce n'est pas la proximité à une voyelle, ni la position syllabique qui sépare les liquides des segments impossibles d'effacer, mais la *similarité* à la voyelle adjacente. Lorsque la liquide est en position inter-consonantique, elle perd également sa force sonore en n'étant plus en position de déclencher l'apparition d'une voyelle. Elle devient de ce fait redondante en termes de perception. Sa réalisation plus fréquente en position finale absolue dans ce dialecte s'explique par la pause qui le suit désormais. N'étant pas suivie d'une consonne, la fidélité est plus importante en ce que la liquide est mise en valeur. Cela n'est qu'une tentative d'expliquer le phénomène attesté, mais nous observons donc que la perception peut influencer sur la simplification du groupe consonantique. Il reste donc à intégrer ce phénomène dans la formalisation de la grammaire : selon le modèle de Steriade (ibid.), la faiblesse de la liquide par rapport aux autres consonnes s'expliquerait par l'ordre partiel MAX[CON]/C\_C >> MAX[LIQ]/C\_C, [CON] dans ce cas référant à toute consonne autre que liquide. Dû au cadre restreint de ce mémoire, nous nous abstenons de poursuivre cette idée ici.

#### 4.2.4.3 Conclusion

Nous pouvons constater qu'il y a des contraintes différentes qui opèrent à l'intérieur d'un mot phonologique et vers les bords de celui-ci. La variation de position de la contrainte flottante

---

<sup>65</sup> Des séquences tri-consonantiques finales autre que OL semblent se réduire devant consonne au lieu d'avoir un schwa réalisé, cf. [teks.ki] *textes qui*. Dû au faible nombre d'exemples attestés, nous ne les traiterons pas dans ce travail.

IDENT-IO[ANCRE], combinée à une famille \*COMPLEXE/\_]ω, cause l'apparition des candidats optimaux divers. Nous schématiserons dans la figure ci-dessous la solution choisie pour la séquence OL, que celle-ci se trouve en position intérieure ou finale absolue de l'énoncé. Nous verrons que l'effacement est plus fréquent en position interne, un nouvel indice de la demande de simplification entraînée par la consonne initiale du mot phonologique suivant.

<i>solution</i>	<i>% en total</i>	<i>CCə#C</i>		<i>CCə##</i>	
schwa ancré	12,58	9,52%	16	17,27%	19
liquide assourdie	35,25	22,02%	37	55,45%	61
liquide effacée	52,15	68,45%	115	27,27%	30

Figure 13 : CCə#C et CCə## : solution choisie dans nos données, en %

De même que pour la position initiale de mot phonologique, la contrainte de fidélité flotte uniquement par rapport à quelques uns des membres de la famille \*COMPLEXE/\_]ω. Son flottement est restreint à ce qu'elle ne peut être dominée par des contraintes interdisant un bord droit complexe à sonorité décroissante ou formant un plateau sonore.

(38) restrictions sur le flottement (ordre partiel)

$$\text{IDENT-IO[ANCRE]} \leftarrow \text{MAX-IO[C]} \gg \{ * \text{OBSLIQ}/\_ ]_{\omega} \} \gg * \text{LIQLIQ}/\_ ]_{\omega} \gg * \text{LIQOBS}/\_ ]_{\omega} \gg \text{PAS DE CODA}$$

Nous n'avons pu rendre compte de l'effacement de la liquide inter-consonantique, solution fréquemment attestée dans les données. Cependant, nous avons proposé cette simplification comme le résultat des exigences perceptives, car la liquide n'est pas suffisamment saillante pour être gardée en position inter-consonantique. Nous avons identifié cette tendance uniquement en position finale de mot à l'intérieur de l'énoncé, et des études ultérieures devront identifier l'extension possible de cette approche. Quant aux autres solutions attestées pour les suites OL, nous observons qu'il y a une forte préférence aux bords complexes finaux par rapport à la réalisation du schwa. La contrainte flottante se positionne donc très fréquemment à un rang dominant à toute la famille \*Complexe/\_]ω.

Dans la sous-section suivante, nous analyserons le schwa comme noyau d'un monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé. Celui-ci s'avère être un site de vraie variation, et nous verrons comment le manque de poids prosodique influe sur le comportement du schwa dans cet environnement.

#### 4.2.5 Schwa comme noyau d'un monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé

Le monosyllabe à l'intérieur d'un énoncé est unique par son manque de poids prosodique et son incapacité à porter l'accent (rappelons qu'un des traits caractéristiques du schwa est l'impossibilité d'être frappé par un accent). Dans les sections précédentes, nous avons exposé les positions de marque et les séquences consonantiques marquées comme facteurs cruciaux pour la présence du schwa. Nous démontrerons que seul ce dernier facteur influe sur le monosyllabe. De même que dans d'autres environnements, d'une part on remarque la présence du schwa s'il est précédé d'une suite consonantique, de l'autre, qu'il demeure invisible lorsqu'une seule consonne le précède. Étant donné que beaucoup de cette variation semble provenir de facteurs autres que purement phonologiques, nous n'analyserons pas les monosyllabes de même profondeur que les autres environnements. Nous exposerons dans une première sous-section la réalisation à l'intérieur d'une suite tri-consonantique, pour dans un deuxième temps examiner le schwa précédé d'une seule consonne. Nous verrons que son comportement dans un tel environnement s'avère tout aussi variable que le schwa en syllabe initiale de polysyllabe examiné au §4.2.2.3.2.

##### 4.2.5.1 Schwa dans une suite C#Cə#C

De même qu'en syllabe initiale de polysyllabe, le schwa se réalise le plus souvent dans l'output lorsqu'il est précédé de deux consonnes, plus précisément à 85,38% dans les données.

(39)	/swat lə sɛrvẽ(n)/	[swat.lə.sɛr.vẽ]	soit le Cervin
	/ɔr(z) də pri(z)/	[ɔr.də.pri]	hors de prix
	/sjɛʒə(z) də vwatyrə/	[sjɛʒ.də.vwa.ty:r]	sièges de voiture
	/avɛk sə tipə/	[a.vɛk.sə.tip]	avec ce type

L'absence du schwa obligerait la consonne précédente à se syllabifier soit dans la coda du mot précédent, soit dans l'attaque du mot suivant le monosyllabe, syllabation d'une part conditionnée par la nature des segments déjà occupant ces positions. Nous observons cependant dans le cas présent la résistance à construire des bords droits complexes de type attesté au §4.2.4 et la raison en est la maximisation de l'attaque. La préférence de création d'attaques complexes plutôt que de bords finaux complexes, a également été attestée dans le

cas d'une syllabe initiale de polysyllabe. La relégation de la consonne du monosyllabe dans le bord du mot précédent semble fortement interdite et cette maximisation d'attaque se dégage dans la grammaire par l'ordre partiel \*CC/ ]<sub>σ</sub> >> \*CC/ ]<sub>σ</sub>[\_ . La chute de liquide que l'on atteste lors d'un bord droit complexe n'est pas observée non plus, puisqu'une telle chute engendrerait dans le cas présent l'absence d'un mot entier dans l'output. Une contrainte dominante MAX[MOT] s'avère donc active dans la hiérarchie.

(40) MAX[MOT] >> MAX-IO[C] >> \*CC/ ]<sub>σ</sub> >> \*CC/ ]<sub>σ</sub>[\_ >> \*CC/ ]<sub>σ</sub>[\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*NOYAU[-SYLL]

*soit le Cervin*

/swat lə sɛrvẽ(n)/	MAX-IO[MOT]	MAX-IO[C]	*CC/ ] <sub>σ</sub>	*CC/ ] <sub>σ</sub> [_	*CC/ ] <sub>σ</sub> [_	IDENT-IO[ANCRE]	*NOYAU[-SYLL]
a.  swat.lə.sɛr.vẽ						*	
b. swat.lɛr.vẽ					*!		
c. swat.l.sɛr.vẽ			*!	*			
d. swa.tl.sɛr.vẽ				*!			*
e. swal.sɛr.vẽ		*!					
f. swat.sɛr.vẽ	*!	*					

Dans ce tableau, le candidat a) est optimal. L'option b) transgresse \*CC/ ]<sub>σ</sub>[\_ en ce que \*[lɛ] est une suite fortement marquée dans l'attaque. Le candidat d) est éliminé en ce qu'il transgresse une contrainte de marque à rang supérieur, notamment \*CC/ ]<sub>σ</sub>[\_ . Bien que des bords complexes d'un tel type soient attestés dans le cas où la liquide appartient au mot lexical, la *création* d'un tel bord s'avère plus sévère que l'insertion du schwa. L'option f) chute la liquide et se heurte à MAX[MOT] en ce qu'aucun élément du monosyllabe n'est réalisé.

Cet ordre de contraintes ne rend cependant pas compte de toutes les données. Rappelons l'observation faite au §4.2.2.3.1 quant à l'importance de la nature de la consonne finale du mot précédent. La nature des segments environnants dans (40) explique la présence du schwa. Or, si les trois consonnes construisent des bords de bonne formation, il n'est pas besoin de recourir au schwa pour créer une structure syllabique acceptable. Certes, dans des exemples comme [fɛɾ.skõ.vø] *faire ce qu'on veut* et [Za.dɔɾ.skõ] *j'adore ce qu'on*, la stridente forme une attaque complexe avec la consonne suivant le schwa. Ici, il s'avère que la nature de la première consonne de la suite tri-consonantique soit primordiale, notamment le [r]. Le schwa est absent dans une suite LiqStriPlo, cf. [fɛɾ.skõ.vø], mais réalisé dans une suite PloStriPlo, cf. [avɛk.sə.tɪp] *avec ce type*, la première consonne étant la seule à différer les exemples. Dans ce cas se dégage de nouveau la préférence de maximiser l'attaque car la consonne du monosyllabe

entre toujours dans l'attaque et non pas dans un bord droit avec le [r]. Cette solution est identique à celle observée pour la syllabe initiale de polysyllabe, cf. [par.smɛn] vs. [sɛt.sə.mɛn] *par semaine/cette semaine*. Sans débiter dans une discussion, nous observons donc de nouveau la nécessité de recourir à une famille de contraintes \*CCC qui va rendre compte de ces nuances.

Nous identifierons dans une prochaine sous-section la présence malgré tout redondante du schwa, notamment en monosyllabe précédé d'une simple consonne. Cependant, il faut retenir l'observation que l'on atteint ici les limites d'un traitement purement linguistique, en ce que des facteurs extralinguistiques semblent influencer le comportement du schwa dans cet environnement.

#### 4.2.5.2 Schwa dans une suite V#Cə#C

Précédé d'une seule consonne, le schwa se réalise dans 48,85% des cas. En comparant ce résultat avec celui pour le monosyllabe initial (cf. figure 8, page 60), nous observons de nouveau que le schwa suivant une fricative est absent au taux le plus élevé.

V#Cə#C	% réalisé	nombre réalisé	nombre total
fricative + schwa	33,06	82	248
plosive + schwa	52,77	209	396
liquide + schwa	56,54	121	214
nasale + schwa	60,31	38	63

Figure 14 : Nature de la consonne précédant le schwa en monosyllabe

Au cours de l'analyse, nous avons exclusivement identifié la syllabe initiale de polysyllabe comme position dans laquelle le comportement du schwa est imprévisible, mais voici se dégage un deuxième site de vraie variation. Le schwa y est présent dans environ la moitié des cas, une variation qui ne saurait s'expliquer par la nature de la consonne précédente. Il s'agit d'un véritable schwa rythmique dont le comportement semble également dépendre du débit du locuteur.

(41)	/pa(z) lə tã(z)/	[pal.tã]	pas le temps
	/otã(t) kə sa/	[o.tãk.sa]	autant que ça
	/mjø(z) sə ki/	[mjø.ski]	mieux ce qui
	/sə ε(t) lə byt/	[sɛ.lə.byt]	c'est le but
	/pa(z) kə ʒə ɛmə/	[pa.kə.ʒem]	pas que j'aime

Nous avons indiqué au §4.2.3.2 que IDENT-IO[ANCRE] ne flotte pas par rapport à PAS DE CODA dans le cas d'un schwa interne. Si tel était le cas dans cet environnement, quelle contrainte éliminerait les candidats grammaticaux avec le schwa absent? Il s'avère donc que IDENT-IO[ANCRE] flotte plus librement par rapport à PAS DE CODA dans le cas des monosyllabes. Nous n'observons pas de réalisation du schwa ni dans le cas d'une coda interne, ni dans le cas d'une coda finale du mot phonologique. Pourtant, dans le cas du monosyllabe, un mot pas influencé par des contraintes positionnelles, le schwa s'avère rythmique en ce que la consonne est libre à se déplacer dans les syllabes qui l'entourent.

En ce qui concerne la force positionnelle du monosyllabe, il n'a pas de statut de mot phonologique, ni ne peut-il apparaître dans une position de marque. Étant donné la combinaison de la légèreté prosodique et de l'environnement vocalique à gauche, la consonne initiale du monosyllabe n'est pas restreinte à demeurer dans l'attaque du monosyllabe et le schwa peut facilement s'abstenir de se présenter dans l'output.

Nous attestons donc une variation considérable de présence/absence du schwa dans l'environnement V#Cə#C, une variation qui ne saurait être expliquée uniquement par des contraintes phonologiques pures. Plusieurs études (cf. par exemple Lyche, 1979) soulignent l'influence du débit quant aux monosyllabes, ainsi que celle des facteurs comme le rythme, la syntaxe et la pause-hésitation. La délimitation du mémoire nous empêche d'entrer dans une analyse aussi fine, mais quels que soient les facteurs intra- ou extralinguistiques influençant ces monosyllabes, la variation conditionnée par la phonologie seule dépend toutefois fortement de la position actuelle de IDENT-IO[ANCRE] par rapport aux contraintes de marque.

#### 4.2.5.3 Conclusion

Dans cette sous-section, nous avons exposé les occurrences du schwa étant noyau d'un monosyllabe. Les tendances évoquées sont identifiées tout d'abord par rapport à

l'environnement segmental du schwa, en ce qu'il se réalise toujours lorsque précédé de deux consonnes. Cette position se dégage cependant en tant que site de vraie variation avec un schwa rythmique, car précédé d'une seule consonne, il est absent dans environ 50% des cas. Bien qu'il faille probablement faire recours à des facteurs extralinguistiques, nous attestons l'importance de la nature de la consonne précédente et en quelle mesure elle est apte à se positionner par rapport aux segments l'entourant.

Dans une prochaine sous-section, nous inclurons les résultats de la lecture, afin d'identifier en quoi cette situation s'écarte de la langue spontanée.

#### 4.2.6 La lecture du texte

Dans l'analyse de la langue spontanée, nous avons identifié le rang variable de la contrainte flottante. Dans une situation de lecture, il semble que IDENT-IO[ANCRE] soit placée très bas dans la hiérarchie, dominée par les contraintes de marque. Nous constatons dans les résultats (cf. Appendice III) que tout schwa de syllabe en position de marque est ancré, ainsi que pratiquement tout schwa noyau d'un monosyllabe.<sup>66</sup> En ce qui concerne le schwa précédé d'un groupe OL en position finale, les trois solutions d'output sont attestées.<sup>67</sup> Ceci est une indication que la contrainte de fidélité flotte également dans une situation de lecture.

#### 4.2.7 Réponse aux hypothèses

Au §4.1, nous avons avancé deux hypothèses sur l'importance de la représentation sous-jacente du schwa et de la CL : (i) leur représentation dans l'input est identique à celle des segments fixes, et l'output dépend uniquement de l'ordre des contraintes, et (ii) leur représentation dans l'input diffère de celle des segments fixes, et l'output dépend aussi bien de l'ordre des contraintes que de la représentation des segments instables.

<sup>66</sup> On ne saurait contester l'influence de la graphie sur le taux de réalisation du schwa. Or, l'inclusion d'une analyse de l'interaction *grammaire-graphie* dépasserait le cadre du mémoire.

<sup>67</sup>

<i>solution</i>	<i>% en total</i>	<i>CCə#C</i>		<i>CCə##</i>	
schwa ancré	48,01	38,43%	56	68,33%	41
liquide assourdie	33,66	40,17%	57	18,33%	11
liquide effacée	18,31	20,42%	29	13,33%	8

Selon la notion d'*Optimisation du Lexique*, nous choisissons l'input qui est le plus identique à l'output attesté. Cependant, que faire lorsque l'output optimal varie? Tout d'abord, la confirmation empirique de la prévisibilité des environnements où le schwa est susceptible de se réaliser rend incontestable le fait qu'il figure dans l'input. Par contre, si le schwa a le même statut que les autres voyelles dans la langue, sa présence serait due à la dominance d'une contrainte de correspondance qui l'identifie comme différent des autres voyelles. Sinon, chaque fois qu'il est absent, on aurait une transgression sur MAX[V] dominante. Tranel (2000) propose que MAX[ə] a un rang inférieur à MAX[V] dans la hiérarchie. Cependant, cette dernière solution n'explique pas pourquoi c'est exclusivement le schwa qui peut varier dans l'output, et ceci de manière prévisible dans la grammaire. Là, il faudrait recourir à la solution proposée par Tranel où une contrainte d'économie de marque flotte.

Notre analyse, également, démontre qu'il s'agit d'une économie de structure. Cependant, cette économie structurale n'est pas une contrainte en soi mais résulte en tant que conséquence de l'interaction d'un ensemble de contraintes structurales et d'une contrainte interdisant le schwa dans l'output. Dégager quel traitement ayant la supériorité : le traitement du schwa, la voyelle d'épenthèse dans nombre de langues, en tant qu'une voyelle fixe, ou le traitement du schwa en tant qu'une voyelle disponible, demanderait une analyse exhaustive d'un ensemble de données qui dépasse ce qu'expose Tranel, et probablement ce qui est exposé dans le présent mémoire. Cependant, une deuxième observation nous fait favoriser le statut *disponible* :

Par sa prévisibilité, le schwa est considéré inhérent au mot, mais différent des autres voyelles, son absence n'a jamais d'effet sur le sens du mot, cf. [depãdra]~\*[depãdr] *dépendra* [depãdrə]~[depãdr] *dépendre*. De sa redondance lexicale découle le fait qu'il fonctionne exclusivement dans l'output pour éviter des structures marquées. Le considérer ainsi comme une voyelle disponible explique sa fonction à la fois en termes structuraux et en termes de perception.

## 4.2.8 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons analysé le comportement du schwa comme il se présente dans notre corpus. La hiérarchie de base qui s'est dégagée est la suivante :

$$(42) \quad \text{MAX}[C] \gg \text{DEP}[V] \gg \left\{ \begin{array}{c} \xleftarrow{\text{IDENT-IO[ANCRE]} \\ *CC/[_]_o \gg *CC/[_]_o} \end{array} \right\} \gg *COMPLEXE \gg \text{PAS DE CODA}$$

où la contrainte de fidélité flotte par rapport au bloc de contraintes interdisant des bords complexes en syllabe initiale et en position finale de mot phonologique. Notre point de départ a été d'identifier les facteurs dans la grammaire décisifs pour la présence/absence du schwa, et en particulier les facteurs portant directement sur les positions structurales. L'analyse classique de Dell (1973/85) prend en considération aussi bien la position structurale du schwa que quelques généralisations par rapport aux environnements segmentaux. Cependant, le comportement du schwa n'est pas aussi général que l'on le souhaiterait, parce qu'une étude minutieuse des données dégage l'influence délicate de la phonotaxe et certes la dominance des contraintes phonotactiques positionnelles ordonnées haut dans la hiérarchie. Se sont dégagées des hiérarchies de contraintes de marque portant directement sur les différentes positions structurales. La hiérarchie des contraintes \*COMPLEXE portant sur la syllabe initiale s'avère être la suivante :

$$(43) \quad *C\eta \gg \left\{ \begin{array}{c} \xrightarrow{\text{IDENT-IO[ANCRE]} \\ *LIQOBS \gg *PLOPLO \gg *LIQLIQ \gg *FRIPLO ; *OBSSON} \end{array} \right\}$$

où la contrainte de fidélité peut flotter par rapport à la plupart des membres de cette famille. La hiérarchie \*COMPLEXE portant sur la position finale de mot phonologique est pratiquement de l'ordre miroir de celle en (43), conformément aux principes de sonorité. La variation observée en position finale est cependant beaucoup plus restreinte.

$$(44) \quad \left\{ \begin{array}{c} \xleftarrow{\text{IDENT-IO[ANCRE]} \\ *OBSLIQ \gg *STRIPLO} \end{array} \right\} \gg *PLOPLO \gg *LIQOBS \gg *SONSON$$

Comparons la hiérarchie de base (42) et les sous-hiérarchies (43) et (44). Dans la hiérarchie de base, la contrainte de fidélité flotte plus facilement par rapport à une contrainte haut rangée,

notamment \*CC/\_]ω, direction de flottement qui s'avère identique à celle de (44). Cependant, le flottement le plus attesté dans (43) va dans l'autre direction en ce qu'elle flotte plus librement par rapport aux contraintes à rang inférieur dans la famille. Cela semble indiquer une certaine autonomie auprès des sous-hiérarchies par rapport à un changement éventuel si l'on retient l'idée que la flèche directionnelle indique le changement à avoir lieu ultérieurement.

Plusieurs observations importantes ont été évoquées par rapport aux diverses positions structurales du schwa. Tout d'abord, il y a une forte résistance à une structure marquée à l'intérieur du mot phonologique. Dans ce domaine, nous n'attestons guère de complexité et la contrainte flottante est invariablement dominée par \*COMPLEXE.<sup>68</sup> Le statut flottant de IDENT-IO[ANCRE] apparaît au contraire clairement vers les bords du mot phonologique, positions dans lesquelles divers candidats optimaux proviennent de la position variable de IDENT-IO[ANCRE] dans l'interaction avec les contraintes de marque. La variation est surtout le cas lorsque le schwa est en syllabe initiale, précédé d'une seule consonne. Nous envisageons cependant une résistance à faire sortir la consonne initiale hors des frontières du mot phonologique, bien que la coda précédente soit vide de matériel segmental. La syllabe initiale est proéminente dans une perspective psycholinguistique et perceptive, et la préférence de réaliser le schwa dans cette syllabe l'emporte sur la fidélité segmentale dans la moitié des cas. L'autonomie du mot très forte se dégage aussi par la création des attaques complexes non attestées ailleurs dans la structure. Le vaudois est un dialecte qui peut favoriser l'accentuation de la syllabe initiale, cependant, à notre connaissance, peu de travaux ont été consacrés à la prosodie dans le suisse romand. Il serait néanmoins intéressant de joindre à nos données une étude sur les phénomènes accentuels afin d'identifier un lien possible entre la présence du schwa et l'accentuation initiale.

Nous avons donc accordé de l'importance sur les différentes positions dans lesquelles le schwa peut se présenter. De ce fait, nous n'avons pu montrer en détail l'influence primordiale de la consonne finale du mot précédant un schwa en syllabe initiale. S'imposent ici des restrictions en ce qu'un [r] final, par exemple, entraîne davantage d'absence qu'un [t] final, cf. [par.smɛn] versus [sɛt.sə.mɛn]. Une contrainte de marque générale \*CCC ne capterait pas ces nuances, et exige l'identification d'une hiérarchie plus détaillée de contraintes interdisant des suites tri-consonantiques. Pour la simplification de groupe consonantique fréquemment observée pour une suite ObsLiq#Obs, le modèle théorique proposé ne saurait rendre compte de cette solution,

---

<sup>68</sup> Cf. §5.3.

à moins qu'une contrainte de marque soit autorisée à sauter dans la hiérarchie. Nous avons proposé que la liquide s'efface comme le résultat d'une réduction sonore en position interconsonantique. Dans une telle position, la liquide n'a pas la force sonore dont elle a besoin pour se réaliser, et de ce découle sa chute. Nous avons indiqué, comme dans le modèle de Steriade (2001), qu'un ordre partiel  $MAX[CON]/C\_C \gg MAX[LIQ]/C\_C$  pourrait contribuer à l'explication. Que cette dernière proposition soit la solution pertinente et qu'elle explique d'autres phénomènes segmentaux demeurent à ce stade des questions réfractaires.

Dans cette section, s'est également dégagée la division entre le schwa obligatoire, variable et interdit : les seules positions structurales dans lesquelles nous détectons une vraie variation sont la position initiale de polysyllabe ainsi que le monosyllabe, ces schwas précédés d'une seule consonne. Ces positions uniques sont caractérisées comme contenant un schwa rythmique, étant donné que les autres sites ont un schwa présent exclusivement à cause des contraintes de marque dominantes.

\*

Dans le prochain chapitre, nous tenterons une analyse de la liaison. Nous identifierons en quoi elle est similaire au schwa et si la contrainte flottante proposée dans le présent chapitre va donner une explication également à ce phénomène sujet de variation phonologique.

## 4.3 Analyse de la liaison

### 4.3.1 Introduction

La vaste bibliographie sur la liaison témoigne des défis théoriques multiples qu'impose le comportement de la CL. Cette consonne fugitive qui ne se réalise qu'en position pré-vocalique pourrait simplement constituer une épenthèse ou une élision. Cependant, deux facteurs primordiaux rendant la liaison différente d'autres cas d'épenthèse ou d'élision consonantiques, sont (i) la nature prévisible de la CL susceptible de se réaliser dans tel et tel environnement<sup>69</sup>, et (ii) son absence immotivée souvent observée.

La liaison variable constitue un premier défi pour la théorie, variation que par exemple De Jong (1994) explique par la lexicalisation de la CL et une paire supplétive de formes sous-jacentes : une forme avec et une deuxième sans la CL. Une telle perspective s'oppose a priori à l'approche OT que nous avancerons ici. Nous avons vu au §3 que l'output dépend avant tout de la hiérarchisation des contraintes et que la variation naturelle attestée doit être reflétée dans la grammaire (l'ordre des contraintes). La relégation totale de la variation linguistique au niveau de l'input donne à ce dernier trop de pouvoir/responsabilité, et l'idée que toute variation inter-langue s'explique par l'ordre des contraintes n'aurait plus sa force fondamentale.

Dans ce chapitre, notre point de départ est de poser une représentation phonologique flottante dans le cadre de la Théorie de l'Optimalité, tout comme pour le schwa. Nous avons vu dans le chapitre précédent que la position de la contrainte flottante IDENT-IO[ANCRE] est décisive pour la réalisation du schwa, et dans le présent chapitre, nous examinerons si la position de cette contrainte explique également la variation de réalisation observée pour la CL. Soulignons que la variation de la liaison est beaucoup moins importante que celle du schwa, mais que ce phénomène s'avère plus complexe en ce que la CL est sujette à des exigences syntaxiques.

Selon Tranel (2000), l'absence de la CL est due à une contrainte de correspondance DEP[L] qui, elle, est dominée par DEP[C].<sup>70</sup> Rappelons qu'il ne tente pas d'identifier la liaison variable. Dans les données, nous attestons la résistance forte à insérer une consonne autre que la CL,

---

<sup>69</sup> Les CL existantes sont [z, t, n, k, r, p]. Dans nos données, nous n'attestons pas de liaison fautive, un pataquès comme par exemple *chers-t-amis*, mais plutôt une cohérence à cent pour cent quant à la nature de CL supposée faire surface dans les divers environnements.

<sup>70</sup> DEP[L] 'Ne pas insérer une consonne latente' (définition interprétée par l'auteur).

DEP[C] 'Une consonne dans l'output doit correspondre à une consonne dans l'input'

mais nous opterons pour une approche légèrement différente de celle de Tranel (ibid.). La CL réalisée dans l'output correspond bien à un segment dans l'input, cependant que son correspondant n'offre pas une représentation identique à celle des autres consonnes dans la langue, étant donné qu'elle est restreinte dans sa réalisation et qu'elle n'est pas pertinente pour la compréhension du mot. Dans une perspective de la perception, la CL n'est pas cruciale, puisqu'elle fonctionne avant tout dans l'output pour éviter une structure marquée. Nous suggérons que le principe d'économie vaut également dans le cas présent, où la réalisation de la CL est considérée en tant qu'une transgression sur la contrainte d'identité évoquée pour le schwa.

Bien que la liaison avant tout soit de nature phonologique, déclenchée par la voyelle initiale du mot suivant, le dépouillement au §2.2.2 souligne l'influence possible des facteurs comme le poids prosodique du mot liaisonnant, la nature du segment ainsi que l'interface phonologie/syntaxe, facteurs qui a priori sont reflétés dans l'interaction des contraintes.

Ce chapitre est divisé en quatre parties. Dans une première partie, nous étudierons les liaisons catégoriques.<sup>71</sup> Nous verrons qu'une contrainte de marque \*HIATUS/\_#w\_, interdisant un hiatus à travers une frontière syntaxique/phonologique faible, domine invariablement IDENT-IO[ANCRE]. Deuxièmement, nous traiterons les liaisons variables. Une autre contrainte anti-hiatus, \*HIATUS/\_#s\_, interdisant un hiatus à travers une frontière syntaxique/phonologique plus forte, rentre en conflit avec la contrainte de fidélité. Nous verrons que la position actuelle de IDENT-IO[ANCRE] par rapport à cette dernière contrainte de marque peut résulter en la variation de présence/absence de la CL. Dans une troisième partie, nous traiterons les mots dans lesquels la CL est précédée d'une consonne fixe. Dans une quatrième partie, nous examinerons plus en détail l'importance de la nature de la CL à la lumière de l'approche de *P-maps* (Steriade, 2001). Nous tenterons d'identifier la relation forte entre le comportement de la CL et la nature de celle-ci.

Les résultats de la conversation guidée et ceux de la conversation libre suggèrent très peu d'écart quant à la présence/absence de la CL, et par conséquent, nous ne ferons ci-dessous aucune distinction nette entre ces deux registres. Dû au cadre limité de ce mémoire, nous nous abstenons de traiter la liaison dite supplétive, une liaison qui ne saurait trouver son explication dans la phonologie pure mais qui aurait également recours à des contraintes

---

<sup>71</sup> En ce qui concerne la terminologie, nous adopterons le vocabulaire d'Encrevé (1988) ; la tripartition *liaisons catégoriques, liaisons variables, liaisons erratiques*.

morphologiques (cf. Tranel (1998, 2000) pour une analyse OT). Ni ne sera abordée une discussion détaillée de l'interaction des exigences syntaxiques et des phénomènes accentuels.<sup>72</sup> Nous n'incluons pas dans l'analyse le comportement des CL [n, k, r, p], bien que les résultats extraits à partir du codage indiquent un comportement qui entre parfaitement dans l'analyse présentée ci-dessous.

### 4.3.2 La liaison catégorique

La présence constante de la CL dans certains environnements est incontestable, et dans la présente sous-section, nous exposerons les environnements dans lesquels la CL se réalise catégoriquement dans les données. Nous débuterons l'analyse par l'identification du domaine sujet de liaison catégorique, et nous verrons que la présence constante provient d'une interaction des facteurs non seulement phonologiques.

#### 4.3.2.1 Domaine d'application

La liaison est catégorique lorsqu'il existe une forte cohésion syntaxique entre le mot liaisonnant et le mot suivant. Il s'agit avant tout d'une cohésion entre un article et le substantif qui le suit dans le syntagme nominal (1), et d'une cohésion entre un clitique et le verbe qui le suit, que ce premier ait la fonction de CoD ou de sujet du verbe (2). Soulignons déjà que le /z/ dans ces cas semble fonctionner en tant que marqueur du pluriel.<sup>73</sup>

(1) <i>DET+SUB</i>	/le(z) uvraʒə(z)/	[le.zu.vra:ʒ]	les ouvrages
	/me(z) ěstã(z)/	[me.zẽ.stã]	mes instants
	/di(z) ørə(z)/	[di.zœ:r]	dix heures
(2) <i>CLI+(CLI+)V</i>	/õ(n) vu(z) ãgaʒə/	[õ.vu.zã.ga:ʒ]	on vous engage
	/il(z) emərə(t)/	[i.zem.rɛ]	ils aimeraient
	/il(z) ã(n) fõ(t)/	[i.zã.fõ]	ils en font

<sup>72</sup> Cf. par exemple Selkirk (1986) pour une discussion de l'interface syntaxe/phonologie, et Delais-Roussarie (2000) pour une étude de l'influence des phénomènes accentuels sur la formation de constituants prosodiques.

<sup>73</sup> Autre indice de la force du /z/ en tant que marqueur du pluriel est la réalisation fréquente de [sã.zø.ro] *cent euros*, exemple de M1 ne comprenant pas, a priori, un /z/ latent.

Il existe également des environnements où la CL se réalise à un taux fortement élevé : entre une préposition monosyllabique et ce qui le suit (3), entre un adverbe monosyllabique à CL /z/ et l'adjectif suivant (4), et entre un adjectif pré-nominal et le substantif suivant (5). On ne saurait considérer ces séquences domaine de liaison catégorique, au sens strict, puisque d'autres facteurs que le lien syntaxique se présentent ici comme primordiaux. Par exemple, la préposition doit être monosyllabique pour que la CL soit réalisée (facteur important : poids). L'adverbe doit être monosyllabique mais plus important ; seul un adverbe comprenant la CL /z/ est soumis à la liaison (facteur important : nature de la consonne). Pour l'adjectif pré-nominal, nous attestons quatre occurrences, toutes avec la CL réalisée. Cependant, le nombre est insuffisant pour pouvoir tirer des conclusions exactes (cf. note 75).

(3) <i>PREP<sub>mono</sub>+COMP</i>	/dã(z) ynə pisinə/	[dã.zyn.pi.sin]	dans une piscine
	/ʃe(z) ø(z)/	[ʃe.zø]	chez eux
(4) <i>ADV<sub>mono</sub>+ADJ</i>	/trɛ(z) ymẽ(n)/	[trɛ.zy.mẽ]	très humain
	/ply(z) uver(t)/	[ply.zu.ver]	plus ouvert
(5) <i>ADJ + SUB</i>	/mɛmə(z) abi(z)/	[mɛm.za.bi]	mêmes habits
	/pəti(t) imøblə/	[pə.ti.ti.møbl]	petit immeuble

Dans les exemples exposés dans (1-5), la CL se réalise obligatoirement du fait de la frontière syntaxique faible qu'il y a entre le mot liaisonnant et ce qui suit (cf. par exemple Selkirk 1972). Selkirk (1986) fait référence au SPM<sup>74</sup> comme domaine de la liaison catégorique. Cependant, comme le souligne De Jong (1994), la liaison ne s'applique pas de manière constante à l'intérieur du domaine qu'elle propose. Cette observation est confirmée par nos propres données : la CL est catégoriquement présente dans une suite [le.zã.fã] *les enfants*, suite qu'identifierait Selkirk comme un SPM. Cependant, nous attestons l'absence absolue de la CL dans une suite comme [õ.e.te] *ont été*, suite qui également, selon Selkirk, conviendrait à un SPM (cf. §4.3.3.3). À vrai dire, aucun domaine syntaxique univoque ne saurait rendre compte de manière satisfaisante de la liaison stable. Ainsi, d'autres facteurs que purement syntaxiques devront apporter plus d'explication, le poids prosodique du M1 y étant souvent mentionné. Dans l'ensemble, le M1 dans les liaisons catégoriques est monosyllabique, et nous examinerons dans la sous-section suivante l'importance potentielle du poids prosodique.

#### 4.3.2.2 Poids prosodique

Il s'avère que le manque général de poids prosodique du M1 n'apporte pas d'explication complète à la liaison qui se révèle dans les données, ce que l'on atteste par la réalisation fréquente de la CL appartenant à un adjectif pré-nominal, quelle que soit sa taille syllabique, cf. [pə.ti.tã.fã] *petit enfant*.<sup>75</sup> Un autre exemple connu renforce cette observation : la réalisation pratiquement erratique du /p/ de /trɔ(p)/, cf. [tro.a.grɛ.si:v] *trop aggressives*, une CL qui, selon la catégorie à laquelle appartient le mot, aurait a priori un taux de réalisation identique au /z/ de /trɛ(z)/, cf. [trɛ.za.grɛ.ab] *très agréable*.<sup>76</sup>

Dans le chapitre précédent, nous avons identifié le mot phonologique en tant que domaine soumis à l'exigence d'une structure non marquée. Ce domaine est le constituant dans la hiérarchie prosodique qui représente la relation entre les composantes phonologique et morphologique, relation étant telle que les constituants phonologiques ne correspondent pas nécessairement aux constituants morphologiques. La définition du mot phonologique varie de langue à langue, et trouver dans la littérature une définition univoque du mot phonologique au français n'est pas évident (cf. entre autres Hannahs, 1995). Cependant, l'identification du mot phonologique ouvrira la possibilité d'inclure dans ce domaine d'autre matériel que le mot morphologique pur.

#### (6) La hiérarchie prosodique<sup>77</sup>

E	énoncé phonologique
I	syntagme intonatif
φ	syntagme phonologique
ω	mot phonologique
Σ	pied
σ	syllabe
μ	more

Nespor & Vogel (1986) introduisent un niveau intermédiaire entre le mot phonologique et le syntagme phonologique, nommé le groupe clitique. Cependant, l'existence d'un tel constituant

---

<sup>74</sup> Cf. §3.5.2.

<sup>75</sup> De Jong (1994) ainsi que des données résultantes des enquêtes PFC indiquent que la liaison après un adjectif pré-nominal n'est pas aussi obligatoire que l'on pourrait le penser, cf. [grã.ɛ.mwa] *grand émoi* qui est observé sans CL réalisée dans la situation de lecture du texte.

<sup>76</sup> Loc11 réalise le /p/ deux fois au cours de la conversation guidée.

est problématique, et quant aux clitiques, donc, l'approche la plus commune est telle que, soit ils entrent dans le mot phonologique avec le mot suivant, soit ils entrent dans le syntagme phonologique, considérés identiques aux mots indépendants. Par exemple, proposons que le M1 clitique<sup>78</sup> forme un mot phonologique avec l'élément suivant, dû à la légèreté prosodique, son incapacité d'être accentué et de former un mot phonologique par lui-même (cf. (1-2)). La proposition d'une telle appartenance découle de l'observation faite, à savoir que la CL se réalise catégoriquement à travers une telle suite, une réalisation qui ne s'applique pas de manière catégorique à travers la frontière de deux mots indépendants, cf. [tʁo.a.gʁe.si:v] *trop agressives* vs. [tʁe.zy.mẽ] *très humain*.

Pourtant, on ne saurait contester l'identification relativement simple des environnements de la liaison constante, également hors du cas d'un M1 clitique, et il faudra probablement en chercher l'explication dans l'interaction (i) du lien syntaxique, (ii) du poids prosodique (préférence de réalisation après les monosyllabes), et (iii) de la nature de la CL (préférence de réalisation du /z/ au /p/). L'objectif majeur pour la présence de la CL est avant tout de caractère phonologique, et ayant suggéré que le M1 clitique se positionne à l'intérieur des bornes d'un mot phonologique avec le M2, nous allons ensuite analyser les données. Nous poursuivrons, dans la sous-section suivante, la recherche de l'explication, nous plongeant ainsi dans le conflit entre les contraintes de la grammaire.

### 4.3.2.3 Lutte contre le hiatus

Au cours de l'analyse du schwa, nous avons posé l'hypothèse que le TETU<sup>79</sup>, la structure syllabique non marquée est restreinte à l'intérieur du mot phonologique. Nous n'y observons guère de suites tri-consonantiques, suites qui sont présentes à travers la frontière entre deux mots phonologiques. Admettons que le lien syntaxique fort que l'on atteste entre les éléments des liaisons catégoriques constitue également un lien phonologique fort, où les deux éléments affectés par la liaison appartiennent à un même mot phonologique à l'intérieur duquel la CL s'ancre, évitant de ce fait la structure marquée. Dans le cas du schwa, la contrainte de marque dominant la contrainte flottante est \*COMPLEXE. Quelles sont les contraintes exigeant que la CL soit présente dans cet environnement? Prenons un exemple comme [le.zu.vra:ʒ] *les*

---

<sup>77</sup> Cf. entre autres Delais-Roussarie (2000), Nespor & Vogel (1986) et Selkirk (1978).

<sup>78</sup> *Clitique* réfère désormais au M1 pronom personnel et article.

<sup>79</sup> TETU = The Emergence of the Unmarked (cf. §4.2.3).

*ouvrages*. La première syllabe du substantif est une position de marque (rappelons que la syllabe initiale de mot morphologique est importante en termes perceptifs), sur laquelle opère ONSET/ $\sigma_1$ , contrainte exigeant que la syllabe en position de marque ait une attaque (Smith, 2002).

(7) ONSET/ $\sigma_1$  'La syllabe initiale doit avoir une attaque'

Cette contrainte est visiblement active dans la hiérarchie (cf. §4.3.4), mais elle n'explique pas la différence *liaison catégorique–liaison variable/erratique* attestée. Si ONSET/ $\sigma_1$  est dominante, pourquoi dans une suite comme [tɛl.mã.ẽ.te.rɛ.se] *tellement intéressé*, la CL ne se réalise-t-elle pas comme exigé par cette contrainte? L'explication réside ailleurs. Oostendorp (1998) avance une analyse de la liaison ayant comme point de départ les frontières syntaxiques, où les différents niveaux stylistiques découlent de la position relative d'une contrainte SURFACEC par rapport à des contraintes syntaxiques.<sup>80</sup> Cette analyse demeure trop générale en ce qu'elle ne considère pas la nature du segment, ni le poids prosodique du M1. Cependant, nous y identifions l'importance des frontières syntaxiques et de l'intégration de la composante syntaxique dans la grammaire. Puisqu'il nous est impossible d'évoquer des domaines univoques fournis par la syntaxe, nous nous contenterons ici d'avancer des contraintes ne spécifiant pas la nature exacte des frontières syntaxiques. Ces contraintes indiquent plutôt la force ou la faiblesse de ces dernières. L'ancrage de la CL constitue une solution anti-hiatus, et une contrainte de marque interdisant une suite de deux voyelles à travers une frontière phonologique (et syntaxique) supposée faible, semble être dominante dans la hiérarchie.

(8) \*HIATUS/\_#w\_ 'Pas de suite de deux voyelles à travers une frontière faible (#w)'

Une solution alternative comme l'effacement d'une voyelle n'est pas privilégiée, indiquant ainsi la dominance de la contrainte MAX-IO[V] dans la hiérarchie. Une deuxième contrainte dominante est DEP-IO[C], étant donné que l'insertion d'une autre consonne que la CL n'est pas observée non plus. Nous pourrions ici nous inspirer de Tranel (2000) et appliquer l'ordre partiel DEP-IO[C] >> DEP-IO[L]. Cependant, cet ordre ne rend pas compte de l'opposition *liaison catégorique-liaison variable*, à moins que d'autres contraintes ou un flottement éventuel soient identifiés.

(9) MAX-IO[V] ‘Une voyelle dans l’input doit correspondre à une voyelle dans l’output’

(10) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE]

*les ouvrages*

/le(z) uvraʒə(z)/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[ANCRE]
a. $\varphi$ le.zu.vra:ʒ				*
b. le.u.vra:ʒ			*!	
c. lu.vra:ʒ		*!		
d. le.tu.vra:ʒ	*!			

L’option b) n’a pas de CL réalisée et elle est fidèle à la base. Mais comme le lien entre les deux mots est fort, elle transgresse la contrainte anti-hiatus dominante. Les candidats c) et d) qui effacent et insèrent respectivement des segments sont éliminés. L’option a) évite la création d’une suite VV par l’insertion de la CL. En effet, ce candidat ne transgresse qu’une contrainte bas rangée et est donc sélectionné.

Cet ordre de contraintes explique également la liaison catégorique post-verbale que l’on atteste lors d’une inversion *clitique-verbe*. Le rapport syntaxique demeure aussi fort lorsque le clitique est postposé au verbe, un rapport qui sera identifié par la réalisation de la CL. Cette liaison est considérée comme velours intégré (fausse liaison en /z/), apparu dans la prononciation autour du XVI<sup>e</sup> siècle (Tranel, 1987b). Cette CL n’est donc pas inhérente au mot, mais considérer le /z/ comme une simple consonne épenthétique permettrait au candidat non attesté de gagner, autrement dit le candidat b) dans le tableau (11). Pourtant, le considérer comme marqueur morphologique, cas dans lequel ce /z/ existerait dans la base, expliquerait l’output attesté. Nous abandonnerons cependant cette idée dû au trop faible nombre d’exemples.

(11) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE]

*vas-y*

/va(z) i/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[ANCRE]
a. $\varphi$ va.zi				*
b. va.i			*!	
c. vi		*!		

<sup>80</sup> SURFACEC ‘A consonant in the underlying form should correspond to a consonant in the surface form’ (Oostendorp, 1998 : 214).

Le lien syntaxique/phonologique étant toujours fort, la résistance à une structure marquée est contrôlée par la dominance de \*HIATUS/\_#w\_, la CL étant favorisée dans l'output. Le candidat a) est désormais optimal.

Or, soulignons qu'il ne s'agit pas d'interdire toute suite VV à l'intérieur du mot phonologique, comme de nombreux contre-exemples dans la langue le démontrent, cf. par exemple [ʁe.a.bi.tu.e] *réhabituer*. Il s'agit d'empêcher la création de *nouvelles* suites VV.

Nous identifions donc ici une restriction sur le flottement de IDENT-IO[ANCRE]. Comme il a été observé pour le schwa, la contrainte flottante ne monte pas en position dominante par rapport aux contraintes DEP et MAX. De surcroît, lorsque M1 est un clitique, la variante avec la CL est attestée dans pratiquement cent pour cent des cas (une seule exception), un résultat qui reflète la sujétion totale de la contrainte flottante par rapport à la contrainte anti-hiatus identifiée dans cette section.

(12) *restrictions sur le flottement lors d'un M1 clitique*

DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> ONSET/σ1

La question pertinente qui se pose est comment s'explique la liaison catégorique appliquée à travers la frontière de deux mots phonologiques, cf. [pə.ti.ti.mœb] *petit immeuble* et [dã.zyn.pi.sin] *dans une piscine*? Dans ce cas, nous proposons que la contrainte flottante est autorisée à flotter par rapport à \*HIATUS/\_#w\_. Sa promotion se révèle peu dans nos données, mais un tel flottement explique la présence variable de la CL dans [tro.a.gre.si:v] *trop agressives* vs. [tro.pɛ.me] *trop aimé* par exemple, ainsi que l'absence lors d'une préposition polysyllabique, cf. [pã.dã.yn.smɛ:n] *pendant une semaine* vs. [dã.zẽ.kaʁ.tje] *dans un quartier*. La dominance stricte des contraintes de correspondance sur \*HIATUS/\_#w\_ est observée par exemple dans le cas d'un adjectif pré-nominal sans CL sous-jacente, cf. /ʒɔli ãfã(t)/ *joli enfant*. Dans une telle suite, nous n'attestons ni d'épenthèse, \*[ʒɔ.li.tã.fã], ni de syncope, \*[ʒɔ.lã.fã]. Donc, dans le cas des suites *préposition+substantif*, *adverbe+adjectif* et *adjectif+substantif*, le statut flottant de IDENT-IO[ANCRE] se dégage, bien que sa promotion soit fortement défavorisée.

(13) *restrictions sur le flottement lors d'un M1 mot phonologique*

IDENT-IO[ANCRE]

DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> { \*HIATUS/\_#w\_ } >> ONSET/σ1

#### 4.3.2.4 Conclusion

Dans cette section, nous avons pu voir que la contrainte IDENT-IO[ANCRE] est dominée par la contrainte de marque \*HIATUS/\_#w\_. Le statut flottant de IDENT-IO[ANCRE] ne l'autorise pas à monter librement dans la hiérarchie, car certaines contraintes phonotactiques dans la grammaire sont impérativement dominantes, telle que la présente contrainte anti-hiatus et MAX/DEP. Nous avons suggéré que la dominance fixe lors d'un M1 clitique résulte de l'exigence d'une structure non marquée à l'intérieur du mot phonologique, de même que nous l'avons observé pour le schwa. Nous avons également identifié la force syntaxique qui s'applique dans la liaison. Lorsque le lien syntaxique est suffisamment fort, la syntaxe l'emporte sur la phonologie, causant la réalisation fréquente aussi bien à travers la frontière entre deux mots phonologiques, par exemple dans le cas de la liaison entre l'adjectif antéposé et le substantif.<sup>81</sup> La contrainte anti-hiatus est le plus fréquemment dominante ainsi dans ce cas, mais la non-réalisation sporadique de la CL indique la promotion possible de la contrainte flottante. Cependant, une question reste en suspens dans cette sous-section : celle de la réalisation du /z/ observée dans ces environnements même lorsqu'une consonne fixe précède la CL, cf. [mɛm.za.bi] *mêmes habits*. Nous examinerons au §4.3.4-5 une autre éventualité : l'hypothèse que la rigidité syntaxique est d'une telle force qu'elle peut amener la CL à se réaliser quel que soit l'environnement gauche.

Dans une prochaine sous-section, nous tenterons d'analyser la liaison variable, et nous verrons qu'une autre contrainte de marque entre alors en action, cette dernière plus visiblement à rang non ordonné par rapport à la contrainte flottante.

#### 4.3.3 La liaison variable

Dans la sous-section précédente, nous avons identifié les environnements où la liaison est catégorique, mais il s'y trouve également des segments non ancrés qui font surface de manière plus irrégulière. Nous verrons qu'à partir d'une seule forme de base, le flottement de la contrainte de fidélité va fournir divers outputs, nous opposant ainsi à l'analyse de De Jong

---

<sup>81</sup> La liaison catégorique entre l'adjectif antéposé et le nom, et la liaison erratique entre le nom et l'adjectif postposé s'expliquent par une différence de lien syntaxique. Selkirk (1986) par exemple, considère l'adjectif antéposé comme tête d'un modificateur du nom et non pas comme tête d'un syntagme adjectival indépendant, ce dernier étant le cas de l'adjectif postposé.

(1994). Nous nous concentrerons dans ce mémoire sur les /z, t/ sous-jacents, seuls sujets de variation dans nos données.

Selkirk (1972, 1974) attribue au PPM<sup>82</sup> le domaine de la liaison variable, mais nous avons déjà conclu au §4.3.2.1 que les domaines qu'elle propose se heurtent aux résultats des données accumulées. Nos résultats exposés au §2.2.2 démontrent que le domaine de la liaison variable dans la langue spontanée semble être plus restreint que dans les modèles proposés par Delattre (1966) et Selkirk (ibid.), même en situation dans laquelle le locuteur a priori surveille davantage sa propre langue. De même que nous l'observons pour les liaisons catégoriques, aucun domaine syntaxique univoque pour la liaison variable ne se dégagera, cf. par exemple [ɛ.ta.ri.ve] *est arrivé* mais \*[sɥi.za.ta.ʃe] *suis attaché*. Dans les sous-sections suivantes, nous analyserons au fur et à mesure les différents environnements supposés provoquer une liaison, tout en y évoquant les facteurs prépondérants pour la réalisation variable/absente. Ensuite, nous dégagerons plus en détail l'importance des facteurs non syntaxiques susceptibles d'influencer le comportement de la CL.

#### 4.3.3.1 Le verbe et son complément postposé

Considérons d'abord une suite *verbe+complément*, où la liaison en /z/ (14) aussi bien qu'en /t/ (15) pourrait s'appliquer de manière variable (cf. §4.3.3.2 pour traitement d'*être* à la 3SG-PRE).

(14) <sup>83</sup>	/ʒə etɛ(z) ɑ̃sɛ̃tə/	[ʒ.e.tɛ.ɑ̃.sɛ̃t]	j'étais enceinte
	/ty ɛ(z) a lə miljø/	[tɛ.o.mil.jø]	tu es au milieu
	/ty kɔnɛ(z) œ̃(n) pø/	[ty.kɔ.nɛ.œ̃.pø]	tu connais un peu
(15)	/føzɛ(t) il i a/	[fø.zɛ.i.ja]	faisaient il y a
	/õ(t) ynə vale ə/	[õ.yn.va.le:]	ont une vallée
	/il falɛ(t) ynə ʃãbrə a/	[il.falɛ.yn.ʃã.bra]	il fallait une chambre à

Quel que soit le poids prosodique du M1, quelle que soit la catégorie du verbe, quelle que soit la nature de la CL, nous attestons dans l'output une absence de la CL dans 96,73% des cas.

<sup>82</sup> PPM<sup>max</sup> : {Droit ; Lex<sup>max</sup>} Condition : Lex<sup>0</sup> se termine sur un suffixe flexionnel. (Interprété par De Jong, 1994 : 102).

Quelle force l'empêche de se réaliser? Tout d'abord, nous proposons dans ce cas que les mots entourant la CL appartiennent à des mots phonologiques différents dont le lien syntaxique est moins fort. Comme identifié au cas du schwa, l'exigence de la structure non marquée (CV.CV) s'applique à l'intérieur du mot phonologique, non pas aux bornes de celui-ci. La réalisation de la CL demeure évidemment une solution anti-hiatus, mais deux observations indiquent qu'une deuxième contrainte anti-hiatus est en action dans le cas présent : tout d'abord, le nombre d'hiatus attestés à travers une telle frontière indique que la force exigeant l'intercalation consonantique est dominée par la contrainte de fidélité. Deuxièmement, la variation attestée, bien que faible, implique que la contrainte flottante peut également être dominée par la présente contrainte anti-hiatus, ce qui n'est guère le cas avec \*HIATUS/\_#w\_.

(16) \*HIATUS/\_#s\_ 'Pas de suite de deux voyelles à travers une frontière forte (#s)'

où \*HIATUS/\_#w\_ >> \*HIATUS/\_#s\_. La solution d'une CL traversant une frontière entre deux mots phonologiques est fortement défavorisée par rapport à une syllabe initiale à attaque vide, indice de la dominance fréquente de IDENT-IO[ANCRE] sur \*HIATUS/\_#s\_.<sup>84</sup> Les contraintes de correspondance DEP-IO[C] et MAX-IO[V] démontrent de nouveau leur dominance en ce que l'épenthèse consonantique et l'effacement vocalique<sup>85</sup> ne sont pas des solutions observées.

(17a) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET

*je lis un peu*

/ʒə li(z) œ̃(n) pø/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[ANCRE]	*HIATUS/_#s_	ONSET
a.  ʒə.li.œ̃.pø					*	*
b. ʒə.li.zœ̃.pø				*!		
c. ʒə.li.tœ̃.pø	*!					
d. ʒə.lœ̃.pø		*!				

<sup>83</sup> Deux exceptions apparaissent dans nos données : [ʒə.sʁi.zo.ʒar.dɛ̃] *je suis au jardin*, et [ʒə.sʁi.zø.rø] *je suis heureux*. Ces liaisons sont faites par Loc5 et Loc12 qui aussi font la liaison qui sera étudiée dans §4.3.3.2.

<sup>84</sup> Cette contrainte égale (bien qu'à valeur inverse) plus ou moins deux contraintes de rang élevé d'Oostendorp (1998 : 213), notamment \*CROSS-]<sub>F</sub> 'a syllable should not cross the right boundary of a functional projection' et \*CROSS-[\_F 'a syllable should not cross the left boundary of a functional projection.' Ces contraintes, à elles seules, s'avèrent cependant trop générales dans leur application.

<sup>85</sup> Le seul effacement vocalique attesté constitue les voyelles fermées des monosyllabes en position pré-vocalique, une solution anti-hiatus caractérisée en tant qu'une élision extensive, cf. [tə.o.mil.jø] *tu es au milieu*.

(17b) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET

*ont une vallée*

/õ(t) ynə valeə/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[ANCRE]	*HIATUS/_#s_	ONSET
a. $\text{õ.yn.va.le:}$					*	*
b. $\text{õ.tyn.va.le:}$				*!		
c. $\text{õ.zyn.va.le:}$	*!					
d. $\text{õn.va.le:}$		*!				

Dans ces deux tableaux, le candidat b) ayant la CL ancrée évite une suite de deux voyelles à travers la frontière entre les mots phonologiques. Cependant, ce candidat viole fatalement IDENT-IO[ANCRE]. L'option c) évite la CL présente, mais insérant une consonne épenthétique cause une transgression plus sévère sur DEP-IO[C]. De même pour le candidat d), il échoue en supprimant une voyelle fixe. Le candidat a) transgresse \*HIATUS/\_#s\_, mais il sort comme candidat optimal en restant fidèle à l'input.

L'absence est donc totale dans cet environnement. Ce résultat indique que la contrainte de fidélité ne flotte pas par rapport à la contrainte anti-hiatus, l'ordre {IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_} étant donc celui qui l'emporte dans la grammaire. Découle également de cet ordre l'autonomie des deux éléments affectés, bien qu'aux dépens d'une syllabe initiale sans attaque. Cet ordre ne semble néanmoins pas être d'une même stabilité concernant toute forme verbale. La copule *être* à la 3SG-PRE diffère considérablement des autres formes dans son comportement, et de ce fait, elle sera traitée dans une sous-section suivante.

#### 4.3.3.2 La copule *être*

Dans une suite *verbe+complément*, *être* à la 3SG-PRE est la seule forme verbale dont la CL est présente dans l'output (120 occurrences attestées dont 29,16% des cas comprennent la CL réalisée).<sup>86</sup> Pourtant, l'ancrage de la CL dans cet environnement n'est pas observé à travers tout le corpus, étant donné que seuls les locuteurs d'un certain âge font ce type de liaison à un taux notable.<sup>87</sup> Notons brièvement que cette observation ne va en rien contre la théorie des contraintes flottantes, cf. Nagy & Reynolds (1997 : 47) :

<sup>86</sup> Nous observons également cinq occurrences de /ete(t)/ *était* avec le /t/ réalisé. Cette liaison est faite par Loc4, Loc11 et Loc12, locuteurs qui aussi font la liaison discutée dans la présente section.

<sup>87</sup> Ceci peut résulter soit d'un débit plus lent, soit du côté plus formel attesté auprès des locuteurs âgés, cf. §1.2.5.

« We posit that social factors affect the relative likelihood of the various rankings possible for an FC. For example, older speakers may tend to position a particular FC at the high end of the set of constraints within which it is anchored, whereas younger speakers may tend to position that same FC at the low end of the set of constraints. »

(18) *ancrage du /t/ latent*

/sə ε(t) ynə dekuvertə/	[sɛ.tyn.de.ku.vɛʁt]	c'est une découverte
/elə ε(t) ã(n) palje(r)/	[ɛ.le.tã.palje]	elle est en palier
/ki ε(t) ɛpɔrtã(t)/	[ki.jɛ.tɛ.pɔʁ.tã]	qui est important

(19) *non-ancrage du /t/ latent*

/sə ε(t) ynə disiplinə/	[sɛ.yn.di.si.pɿlin]	c'est une discipline
/elə ε(t) a zənevə/	[ɛ.le.a.zə.nɛv]	elle est à Genève
/il ε(t) otodidaktə/	[i.lɛ.o.to.di.dakt]	il est autodidacte

Dans ce contexte, nous observons l'unique écart entre les deux registres (cf. §1.2.2). Sans débiter une discussion stylistique, nous notons que Loc11, par exemple, fait légèrement plus de liaisons dans la conversation guidée (21) que dans la conversation libre (20), variation dont un exemple est montré ci-dessous. L'environnement segmental et la construction syntaxique sont identiques dans les deux cas, et il semble que le flottement de IDENT-IO[ANCRE] s'impose de nouveau dans la grammaire.

(20) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET

*c'est une discipline*

/sə ε(t) ynə disiplinə/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[ANCRE]	*HIATUS/_#s_	ONSET
a.  sɛ.yn.di.si.pɿlin					*	*
b. sɛ.tyn.di.si.pɿlin				*!		
c. sɛ.zyn.di.si.pɿlin	*!					
d. sɛn.di.si.pɿlin		*!				

(21) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> \*HIATUS/\_#s\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> ONSET

*c'est une découverte*

/sə ɛ(t) ynə dekuvertə/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	*HIATUS/_#s_	IDENT-IO[ANCRE]	ONSET
a. sɛ.yn.de.ku.vɛrt				*!		*
b. <sup>☞</sup> sɛ.tyn.de.ku.vɛrt					*	
c. sɛ.zyn.de.ku.vɛrt	*!					
d. sɛn.de.ku.vɛrt		*!				

Dans (21), la contrainte flottante est descendue dans la hiérarchie, maintenant dominée par \*HIATUS/\_#s\_. Bien qu'il transgresse IDENT-IO[ANCRE], le candidat b) sort optimal, gagnant sur a), qui comprend un hiatus.

Nous observons donc l'aptitude que possède IDENT-IO[ANCRE] à flotter par rapport à \*HIATUS/\_#s\_, et voici qu'apparaît l'objectif individuel des deux contraintes anti-hiatus : la position fixe de la contrainte de fidélité par rapport à la contrainte \*HIATUS/\_#w\_ empêche toute absence de la CL à l'intérieur du mot phonologique, de même qu'elle explique la liaison plus ou moins catégorique à travers une frontière syntaxique faible entre deux mots phonologiques. Dans le cas présent, nous attestons une variation due à l'interaction de la contrainte de fidélité et de la contrainte anti-hiatus largement dominée dans la hiérarchie. L'ordre non rangé de ces dernières contraintes semble constituer un premier pas vers l'explication de la division *liaison catégorique–liaison variable*.

(22) restrictions sur le flottement

IDENT-IO[ANCRE]  
 DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> { \*HIATUS/\_#s\_ } >> ONSET

où l'ordre { IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ } l'emporte sur { \*HIATUS/\_#s\_ >> IDENT-IO[ANCRE] } dans 70,84% des cas. Reste cependant l'explication de l'absence totale lors des formes verbales autres qu'*être*. Un facteur primordial dont il n'a pas été fait mention jusqu'à présent constitue la fréquence. Nombre d'études indiquent ce facteur comme étant primordial pour le taux de liaisons réalisées dans le cas de /ɛ(t)/. Nous avons indiqué le lien entre la fréquence de chute du schwa et la durée de celui-ci dans des mots spécifiques. La fréquence semble donc, de manière plus générale, influencer le comportement des segments latents.

Ayant observé que la forme verbale /ε(t)/ diffère de toute autre forme lorsque suit un complément, considérons dans une prochaine sous-section les suites de deux formes verbales, suites qui selon les grammaires traditionnelles peuvent contenir une CL variablement réalisée.

#### 4.3.3.3 Les suites AUX+PP et MOD+INF

Ayant constaté que la CL ne se réalise guère entre un verbe et son complément, considérons maintenant les séquences *auxiliaire+participe passé* (AUX+PP) et *modal+infinitif* (MOD+INF), des M1 et M2 liés plus intimement en termes syntaxiques.<sup>88</sup> Le taux de présence s'avère fort faible pour les deux CL.

(23)	/ʒə avε(z) ete/	[ʒa.vε.e.te]	j'avais été
	/ʒə sɥi(z) ataʃe/	[ʒə.sɥi.a.ta.ʃe]	je suis attaché
	/ʒə ã(n) orε(z) y/	[ʒã.no.rε.y]	j'en aurais eu
	/ty pø(z) uvrir/	[ty.pø.u.vrir]	tu peux ouvrir
	/ty dwa(z) ale(r)/	[ty.dwa.a.le]	tu dois aller
	/ty va(z) ale(r)/	[ty.va.a.le]	tu vas aller
(24)	/fodre(t) awvar/	[fo.drε.awar]	faudrait avoir
	/õ(t) aʃəte/	[õ.aʃ.te]	ont acheté
	/ε(t) arive/	[ε.a.ri.ve]	est arrivé
	/εtε(t) ytilize(z)/	[ε.tε.y.ti.li.ze]	étaient utilisés
	/ε(t) arive/	[e.ta.ri.ve]	est arrivé
	/dwa(t) εtrə/	[dwa.tεtr̥]	doit être
	/pø(t) εtrə/	[pø.tεtr̥]	peut être

<sup>88</sup> Notons que AUX+PP entrent dans un même syntagme verbal, tandis que MOD+INF forment deux syntagmes verbaux séparés (Jones, 1996).

Comme nous l'avons observé dans la section précédente, il est impossible pour le /z/ latent de faire surface dans les présents environnements (23).<sup>89</sup> La résistance s'applique quel que soit le poids prosodique des mots l'entourant, mono- ou polysyllabique. Comme dans le cas d'une suite *verbe+complément*, seul le /t/ latent se réalise sporadiquement (24), cependant exclusivement lors d'un M1 monosyllabique. La liaison entre AUX/MOD à la 3<sup>me</sup> personne du singulier et PP/INF est faite par les mêmes locuteurs qui font la liaison entre le verbe et son complément. Cette liaison est aussi loin d'être constante, et de surcroît, tous les auxiliaires/modaux ne sont pas affectés. La figure 15 démontre cette irrégularité, et encore /ɛ(t)/ est constituée la forme verbale qui est sujette à la liaison avec le taux le plus élevé.

<i>item</i>	<i>% de réalisation</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
est	57,89	11	19
peut	6,25	1	16
ont	0	0	8
doit	50	2	4
faut	0	0	7
doivent	66,66	2	3
peuvent	0	0	1
était	0	0	2
voulait	0	0	1
avaient	0	0	2
avait	0	0	7
devait	0	0	1
fallait	0	0	2
étaient	0	0	1
pouvait	0	0	1
pourrait	0	0	1
aurait	0	0	2
devrait	0	0	1
suis	14,28	1	7
peux	0	0	3
as	0	0	2
dois	0	0	3
veux	0	0	1
vais	0	0	1
vas	0	0	1
avais	0	0	1
aurais	0	0	1
irais	0	0	1

Figure 15 : Présence des /z, t/ dans une suite AUX/MOD et PP/INF (sans matériel intercalé)<sup>90</sup>

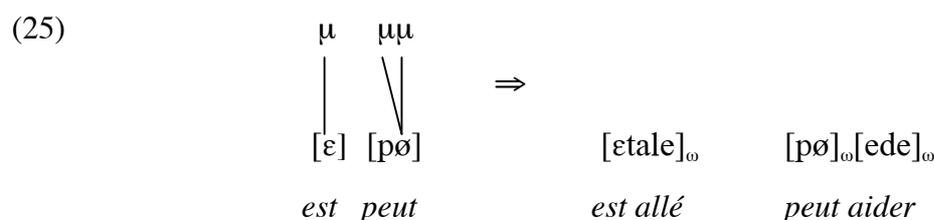
Bien que le taux de présence en moyenne soit peu élevé, la variation de réalisation présente le flottement actif de IDENT-IO[ANCRE], au moins dans la grammaire de certains de nos locuteurs. Par exemple, d'un input /pø(t) ɛtrə/ *peut être*, la dominance de \*HIATUS/\_#s\_ sur IDENT-

<sup>89</sup> Il y a une seule exception dans nos données, notamment [ʒə.sɥi.za.le] *je suis allé*, liaison faite par Loc11 dans la conversation guidée. Il n'exprime cette suite qu'une seule fois dans ce contexte, donc il est impossible de savoir s'il le fait de manière fréquente.

IO[ANCRE] fait de [pø.tɛtr̥] le candidat optimal, tandis que la promotion de la contrainte de fidélité à une position dominante à \*HIATUS/\_#s\_ produit l'output [pø.ɛtr̥].

#### 4.3.3.4 Être versus d'autres verbes

Or, il est nécessaire de montrer l'écart entre la variation attestée au cas de /ɛ(t)/ *est* et l'absence de liaison pratiquement totale quant à toute autre forme verbale. De Jong (1994) l'explique en termes de fréquence : une forme est plus susceptible de subir la liaison si elle est fréquemment employée, puisque le locuteur apprend de manière plus aisée que le mot contient une consonne flottante. Loin de nous opposer à l'idée de fréquence, nous proposons un décalage possible des frontières phonologiques par rapport aux frontières syntaxiques, ces dernières étant proches dans les environnements évoqués dans la figure ci-dessus. Considérant la figure 15, nous ne pouvons que traiter les formes /ɛ(t)/ et /pø(t)/, en ce que le nombre d'occurrences des autres formes reste insuffisant. Examinons donc ces deux formes, dont les réalisations respectives sont 57,89% et 6,25% devant un verbe principal. En termes moriques, /ɛ(t)/ est plus léger que /pø(t)/, et dû à ce poids prosodique minimal, /ɛ(t)/ pourrait plus facilement former un mot phonologique avec l'élément suivant, et de ce fait subir l'exigence d'une structure non marquée.



Cependant, que faire lorsque la voyelle de /ɛ(t)/ se réalise comme [ɛ] bimorique? Le poids n'est plus un facteur, et quant au lien syntaxique, [ɛ] *est* et [õ] *ont*, par exemple, auraient l'aptitude identique à réaliser la CL. Une étude phonétique plus poussée pourrait permettre d'identifier le [ɛ] comme plus bref qu'et [õ] et [ø], mais à ce moment, nous ne pouvons que proposer qu'une interaction de la fréquence d'emploi et le manque de durée du M1 en soit l'explication.

<sup>90</sup> Le nombre infime d'exemples exclut d'un traitement détaillé toute forme autre que *est* et *peut*.

### 4.3.3.5 L'adverbe et l'élément suivant – vers une liaison erratique?

Nous avons relevé dans les sections précédentes la possibilité théorique que possède la CL à se réaliser à la frontière entre un verbe et son complément/verbe principal, surtout lorsque le M1 est fort léger en termes prosodiques. Dans le cas d'une suite *adverbe+élément*, nous observons une absence totale de la CL, une liaison classifiée en tant que variable dans les grammaires traditionnelles (Delattre, 1966 ; Fouché, 1959). La liaison n'y est jamais faite, ni avec /z/ (26), ni avec /t/ (27).

(26)	/ʒamɛ(z) ẽterese/	[ʒa.mɛ.ẽ.te.rɛ.se]	jamais intéressé
	/ʒamɛ(z) y/	[ʒa.mɛ.y]	jamais eu
	/pa(z) õtãdy/	[pa.õtã.dy]	pas entendu
(27)	/ɛfɛktivãmã(t) ynə/	[ɛ.fɛk.tiv.mã.yn]	effectivement une
	/tɛlãmã(t) ekri(t)/	[tɛl.mã.e.kɾi]	tellement écrit
	/egalãmã(t) ete/	[e.gal.mã.e.te]	également été

L'absence de la CL dans l'output indique une interdiction totale de l'ancrer dans cet environnement, et nous déduisons des résultats l'ordre {IDENT-IO [ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_} à cent pour cent.

(28) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET/σ1

*également été*

/egalãmã(t) ete/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO [ANCRE]	*HIATUS/_#s_	ONSET/σ1
a. e.gal.mã.te.te				*!		
b. ☞ e.gal.mã.e.te					*	*
c. e.gal.mã.ze.te	*!					
d. e.gal.me.te		*!				

Le candidat a) contient la CL réalisée et la structure résultante est bien formée. Cependant, la contrainte flottante a un rang supérieur à la contrainte anti-hiatus visiblement active, et le candidat b), fidèle à l'input, sort en tant que candidat optimal.

Une question pertinente à poser est pourquoi l'ordre IDENT-IO[ANCRE] >> \*HIATUS/\_#s\_ est-il fixe dans le cas des adverbes? Ceci produit une image similaire à celle évoquée lorsque le M1

est un verbe polysyllabique, lorsque deux éléments sont fortement séparés par une frontière syntaxique, cf. [pa.rã.ɛ.tɛ]~\*[pa.rã.zɛ.tɛ] *parents étaient*, et lorsque le M1 est un nom au singulier, cf. [ʃa.lɛ.a.vãd]~\*[ʃa.lɛ.ta.vãd] *chalet à vendre*. Le lien syntaxique faible se traduit dans la phonologie par un manque total de la CL dans l'output. Ces préférences dans l'output ne découlent pas automatiquement de l'analyse proposée jusqu'à présent, et il semble impératif d'y inclure le poids ainsi que la fréquence en tant que facteurs pertinents pour rendre compte de tous les résultats.

#### 4.3.3.6 Influence du poids prosodique et de la fréquence

Nous avons identifié la résistance pratiquement absolue à faire la liaison lorsque le M1 est polysyllabique, que celui-ci soit un verbe principal ou auxiliaire, un adverbe ou un nom au pluriel. La polysyllabité du M1 est primordiale en ce que la syllabe finale est un site d'accent possible, accent fonctionnant en tant que marqueur final d'unité prosodique. Toutes choses étant égales par ailleurs, dans le flux de parole, l'accentuation démarcative ne frappe pas la dernière syllabe de chaque mot lexical en ce qu'elle est intimement liée aux constituants prosodiques d'un niveau supérieur dans la hiérarchie prosodique (Delais-Roussarie, 2000). Il se pourrait, d'autant plus, que le fait d'être un site d'accent potentiel influence la force de la frontière phonologique entre les deux éléments.

Malgré l'absence possible d'accentuation superficielle de tout M1, la seule liaison variable attestée à travers les données demeure le cas du M1 /ɛ(t)/, l'auxiliaire léger mais avant tout fréquent. Comme le notent Nespor & Vogel (1986), le mot phonologique ne correspond pas nécessairement à des constituants morpho-syntaxiques, et dans le cas de la liaison, le lien phonologique ne semble pas aller de pair avec le lien syntaxique en ce que ce premier est plus fort par exemple lors d'un M1 léger, cf.  $_{\omega}$ [ɛ.ta.ri.ve] vs.  $_{\omega}$ [sqi $_{\omega}$ [a.ri.ve], et lors d'un /z/ entre deux éléments fortement liés en termes syntaxiques, cf.  $_{\omega}$ [trɛ $_{\omega}$ [zy.mẽ] vs.  $_{\omega}$ [tro $_{\omega}$ [a.gre.si:v]. Il se peut donc qu'il y ait un décalage des frontières phonologiques par rapport aux frontières syntaxiques, et une étude davantage syntaxique pourrait nous fournir des indices soutenant cette hypothèse.

Pourtant, que l'influence du poids et de la pauvre fréquence soit directement encodée dans la grammaire, ou que cette tendance à la non-réalisation se présente par la simple absence de flottement de IDENT-IO[ANCRE], demeure à ce stade une question réfractaire.

### 4.3.3.7 Conclusion

Dans cette sous-section, nous avons relevé quelques tendances concernant la liaison supposée variable dans le vaudois, et nous observons que la position variable de IDENT-IO[ANCRE] cause l'ancrage/le non-ancrage de la CL. Le lien entre les deux mots s'avère différent de celui entre les deux mots dans le cas des liaisons catégoriques. Nous avons de ce fait introduit une deuxième contrainte anti-hiatus *\*HIATUS/\_#s\_*, portant sur la frontière entre deux mots phonologiques liés plus faiblement en termes syntaxiques. Si cette dernière contrainte est dominée par la contrainte flottante, la CL n'apparaîtra pas, tandis que si elle domine IDENT-IO[ANCRE], la CL sera ancrée. Quant aux liaisons traditionnellement considérées erratiques, elles n'apparaissent jamais dans ce dialecte non plus. Les restrictions imposées par la syntaxe sont d'une telle force que les frontières phonologiques seront également fortes entre les deux éléments en question (cf. Oostendorp, *ibid.*). Se dégage donc une tendance à favoriser l'autonomie des mots lexicaux, à condition que cela ne soit pas aux dépens d'effacement d'un segment fixe (cf. §4.3.4). Nous donnerons ci-dessous un aperçu des ordres identifiés pour chaque environnement étudié. Cependant, les pourcentages sont soumis à caution en ce qu'ils ne sont pas toujours représentables dû au faible nombre d'occurrences.

#### (29) restrictions sur le flottement par rapport à la relation syntaxique et la nature de la CL

verbe+complément	{*HIATUS/_#s_ >> IDENT-IO[ANCRE]}	3,26%
	{IDENT-IO[ANCRE] >> *HIATUS/_#s_}	96,73%
	(M1 : polysyllabique ou bimorique)	
<i>être</i> 3SG-PRE+complément	{*HIATUS/_#s_ >> IDENT-IO[ANCRE]}	29,16%
	{* IDENT-IO[ANCRE] >> HIATUS/_#s_}	70,83%
	(M1 : plutôt monomorique)	
AUX/MOD/z/+PP/INF	{*HIATUS/_#s_ >> IDENT-IO[ANCRE]}	4%
	{IDENT-IO[ANCRE] >> *HIATUS/_#s_}	96%
	(M1 : mono- ou polysyllabique)	
AUX/MOD/t/+PP/INF	{*HIATUS/_#s_ >> IDENT-IO[ANCRE]}	20,25% <sup>91</sup>
	{IDENT-IO[ANCRE] >> *HIATUS/_#s_}	79,24%
	(M1 : mono- ou bimorique ou polysyllabique)	
ADV+élément	{*HIATUS/_#s_ >> IDENT-IO[ANCRE]}	0%
	{IDENT-IO[ANCRE] >> *HIATUS/_#s_}	100%
	(M1 : plutôt polysyllabique)	

<sup>91</sup> Rappelons que ce pourcentage élevé est exclusivement dû au taux de réalisation élevé de /ε(t)/ *est*.

### 4.3.4 La consonne fixe versus la consonne latente

Jusqu'à présent, nous avons omis de l'analyse tout exemple où une consonne fixe (désormais CF) précède immédiatement la CL. Dans les données, nous attestons 128 occurrences d'une suite CF-CL, dont 125 sont traditionnellement considérées liaisons variables/erratiques. Si l'attaque suivante est vide de matériel segmental, la CF et non pas la CL vient se placer dans l'attaque suivante aux 98,4% des cas.<sup>92</sup>

(30)	/ajə(t) a la ekələ/	[a.ja.lɛ.kəl]	*[aj.ta]/[a.ta]	aillent à l'école
	/vivə(t) avɛk/	[vi.va.vɛk]	*[viv.ta]/[vi.ta]	vivent avec
	/tuʒur(z) əkype/	[tu.ʒu.rə.ky.pe]	*[ʒur.zə]/[ʒu.zə]	toujours occupé

Cette syllabation possible de la CF rend redondant l'ancrage du segment latent et indique la force supérieure de la CF par rapport à la CL. Cette préférence de syllabation se reflète dans la grammaire en ce qu'il ne s'agit pas d'une solution anti-hiatus, le seul environnement où la CL est attestée dans l'output. Dans le §4.3.2.3, nous avons introduit la contrainte ONSET/σ1, contrainte de marque positionnelle exigeant que la syllabe initiale de mot morphologique ait une attaque. L'observation que la CF sort du domaine du mot auquel elle appartient démontre que ONSET/σ1 domine la contrainte exigeant que la CF soit alignée au bord droit de syllabe<sup>93</sup>, cf. [vi.va.vɛk] >> [viv.a.vɛk]. Quant à IDENT-IO[ANCRE], elle ne peut flotter sous la dominance de la contrainte positionnelle d'attaque, un ordre qui fournirait des outputs agrammaticaux/non attestés, comme \*[ʒɛ.tɛ.zã.sɛ̃t] *j'étais enceinte* et \*[bu.ku.pɛ̃.tɛ.rɛ.se] *beaucoup intéressé*.<sup>94</sup>

<sup>92</sup> L'exception observée est la suite [dwaf.tɛtʁ] *doivent être*, réalisée deux fois par Loc9 dans la conversation guidée.

<sup>93</sup> ALIGN-R 'The right edge of a Grammatical Word coincides with the right edge of a syllable' (McCarthy & Prince, 1993a)

<sup>94</sup> Encrevé (1988) étudie les liaisons sans enchaînement, phénomène que constitue la réalisation de la CL dans la coda du M1. Un tel output irait à l'encontre de la grammaire évoquée dans la présente section, en ce que ONSET/σ1 serait dominée par une contrainte d'alignement. Selon notre modèle, la liaison sans enchaînement s'expliquerait par un réarrangement de ONSET/σ1 et une contrainte exigeant que la CL réalisée reste au bord droit du M1. Sans que l'on permette un flottement ad hoc, ce phénomène qui est avant tout attesté dans des discours

(31) MAX-IO[C] >> \*HIATUS/\_#s\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> ONSET/σ1 >> ALIGN-R

*vivent avec*

/vivə(t) avək/	MAX-IO[C]	*HIATUS/_#s_	IDENT-IO[ANCRE]	ONSET/σ1	ALIGN-R
a. viv.avək				*!	
b.  vi.va.vək					*
c. viv.ta.vək			*!		
d. vi.ta.vək	*!				

Le candidat d) est éliminé en transgressant la contrainte de correspondance dominante. Les options a) et b) gagnent sur c) en ne transgressant pas la contrainte flottante. La syllabe initiale a une attaque dans le cas de b), ce candidat ayant la CF déplacée hors du domaine du mot. Il est préférable de réaliser l'attaque initiale du mot plutôt que d'aligner la CF au bord droit de syllabe. De ce fait, b) sort en tant que candidat optimal.

Or, nous observons que la CF ainsi que la CL sont réalisées lors d'une suite *adjectif-substantif*, considérée domaine de liaison fréquente. Ceci est une situation dans laquelle la CL a priori est redondante dans l'output, puisqu'il n'y a aucun hiatus à briser.

(32) /mēmə(z) abi(z)/                      [mēm.za.bi]                      mêmes habits  
       /prɔprə(z) artistə(z)/                [prɔp.zaɾ.tist]                    propres artistes  
       /fytyrə(z) ane ə(z)/                   [fy.tyr.za.nej]                    futures années

La coexistence des deux consonnes dans l'output indique la force de la CL /z/ et probablement le statut que possède cette CL en tant que marqueur d'un lien syntaxique fort entre les deux éléments en question. La force du /z/ que l'on a identifiée à travers l'analyse, ainsi que la variation de réalisation du /t/ nous mène dans une discussion sur la prééminence de la nature consonantique de la CL.

#### 4.3.5 *Le rôle de la perception –liaison catégorique versus liaison variable*

Dans l'analyse de la liaison variable, nous avons noté une forte résistance à réaliser le /z/ à la frontière de deux mots phonologiques. À une telle frontière, la consonne qui apparaît, lorsqu'elle apparaît, est le /t/. Nombre d'études montrent que la nature de la CL est intimement

---

politiques, n'est qu'un indice supplémentaire de l'exigence de l'autonomie du mot. Dû au manque d'exemples, cette problématique sera à étudier dans des recherches ultérieures.

liée au taux de réalisation de cette consonne. Par exemple, De Jong et al. (1981), Encrevé (1983), Morin & Kaye (1982) et Ågren (1973) arrivent à la même conclusion que la présente étude, notamment que le /t/ apparaît comme la CL réalisée le plus souvent dans le cas d'une liaison variable. Aucune théorie syntaxique ne saurait expliquer cette observation, étant donné que la structure syntaxique est identique, par exemple, dans *je suis allé* et *il est arrivé*, où seul le dernier exemple comprend une CL réalisée. La fréquence du mot pourrait ultérieurement causer un réarrangement de la structure syntaxique, donnant au verbe le statut d'enclitique (Ågren, *ibid.*). Pourtant, une explication alternative portant *directement* sur la nature du segment latent, quel que soit le M1 en question, peut apporter des informations additionnelles sur la problématique de la liaison. Nous avons suggéré au §4.2.4.2.2 que l'approche de *P-maps* peut s'avérer importante dans le cas de simplification de groupe consonantique. Concernant l'épenthèse consonantique, Steriade note :

« If a phonotactic constraint requires insertion of a segment in some context K, then the segment most confusable with  $\emptyset$  in K is predicted to be the choice of insertion. » (Steriade, 2001: 42)

où *confusable with  $\emptyset$*  = similarité par rapport à un élément adjacent. Certes, on ne saurait nommer la CL un segment épenthétique pur, mais cette idée se dégage intéressante concernant les tendances évoquées au cours de l'analyse.

Dû à l'intensité inhérente de cette CL, la paire  $\emptyset$ -[z] constituerait une distinction plus contrastante que la paire  $\emptyset$ -[t]. Comme l'indique Steriade (*ibid.*), il est préférable, en termes de perception, d'insérer un segment le plus similaire possible aux segments adjacents, à savoir le plus « neutre » dans l'environnement actuel. Nous avons vu que le schwa, la voyelle neutre par défaut, se réalise dans l'output pour éviter une structure marquée. En ce qui concerne les consonnes, les coronales sont considérées les plus neutres après le coup de glotte. De ce fait, on pourrait s'attendre à ce que le /t/ soit la consonne d'épenthèse par défaut. Mais la coronale se trouve en concurrence avec la stridente, une consonne d'intensité forte.

On assiste alors à une tendance de séparation des tâches. Le /z/ latent, marqueur du pluriel (Morin, 1986), consonne d'intensité forte, est la consonne de liaison dans un contexte de lien syntaxique fort, cf. [de.za.larm] *des alarmes*, [fy.tyr.za.nej]  *futures années* et [trɛ.zɛ̃.tɛ.rɛ.sã] *très intéressant*. Ce segment est *catégoriquement* réalisé à la frontière entre deux éléments qui sont fortement liés en termes phonologiques, à savoir à l'intérieur d'un mot phonologique. D'un autre côté, dans un contexte de lien syntaxique plus faible, le /t/, consonne d'intensité plus faible, marqueur du verbe (Morin, *ibid.*) est inséré, cf. [se.tɛ.tœ.nɔm] *c'était un homme* et

[dwaf.tɛtʁ] *doivent être*. Le /t/ se réalise donc ici à la frontière entre deux éléments qui en termes phonologiques sont faiblement liés, à savoir deux mots phonologiques.

C'est donc l'étroitesse du lien syntaxique qui, combinée à la force articulatoire de la consonne, semble déterminer la nature de la liaison. Une hiérarchie des consonnes de liaison mentionnées dans ce chapitre peut désormais être élaborée :

(33) <i>hiérarchie des consonnes de liaison</i>	/z/	marqueur du pluriel - catégorique
	/t/	marqueur du verbe - variable
	/p/	pas de statut inhérent

- hiérarchie dans laquelle n'entrent pas les consonnes réalisées dans le cas d'inversion, consonnes considérées comme des marqueurs morphologiques ayant un statut légèrement différent dans la forme de base.

#### **4.3.6 La lecture du texte**

Exposé à un texte dans une situation de lecture, nous nous attendrions, suivant les distinctions faites par Fouché (1959) par exemple, à ce que le locuteur montre un degré plus élevé de réalisation de la CL. Le texte élaboré pour PFC contient de nombreuses séquences de mots créant des liaisons variables possibles ainsi que des séquences de mots où nous attendrions la liaison catégorique. Cependant, une étude plus détaillée des occurrences recueillies à partir du codage montre un degré de liaisons variables réalisées à peine plus élevé de ce que nous percevons dans une situation de parler spontané : nous notons que le /t/ de /ɛ(t)/ *est* est réalisé de manière constante lorsqu'il précède immédiatement son complément. Nous observons également que les locuteurs qui font la liaison entre un nom au pluriel et l'adjectif postposé sont ceux qui font la liaison variable également dans la conversation guidée/libre. Nous nous référerons à l'Appendice III pour les résultats détaillés.

### 4.3.7 Réponse aux hypothèses

Dans l'introduction de ce chapitre, sont avancées deux hypothèses sur le schwa et la CL : (i) leur représentation dans l'input est identique à celle des segments fixes<sup>95</sup>, et l'output dépend uniquement de l'ordre des contraintes ; (ii) leur représentation dans l'input diffère de celle des segments fixes, et l'output dépend aussi bien de l'ordre des contraintes que de la représentation unique des segments instables. Nous avons proposé au §4.2.7 que le schwa a un statut particulier dans la forme sous-jacente. Quant à la CL, nous observons que sa présence dans l'output optimal résulte de la dominance des contraintes anti-hiatus, différent de la présence d'autres segments qui se réalisent aussi bien en position pré-consonantique qu'en position pré-vocalique, ceci étant dû à la dominance de MAX[C]. La CL, peut-être plus que le schwa, s'expose comme une partie inhérente au mot en question. Cette appartenance se dégage avant tout par la nature prévisible de la consonne qui se réalise suivant les divers M1, un fait dont l'approche d'insertion pure ne rendrait pas compte. Autre preuve défavorisant cette dernière approche comprend les suites VV possibles dans l'output où aucune CL n'est présente dans l'input, cf. [ʒɔ.li.ã.fã] *joli enfant*. Ici, nous n'observons pas d'insertion de consonne, mais retenons cependant qu'une solution plutôt choisie dans ce cas est le candidat zéro (McCarthy, 2002), à savoir que le locuteur évite la réalisation de telles séquences (il choisirait plutôt [bɛ.lã.fã] *bel enfant* avec une structure non marquée).

Si la CL a un statut identique aux autres consonnes, son absence dans l'output serait due à une contrainte de correspondance qui identifie ce segment comme différent des autres consonnes, parce que dans le cas inverse, on aurait une transgression sur DEP[C] dominante chaque fois que la CL est réalisée. Tranel (2000) introduit une contrainte DEP[L] qui interdit aux consonnes latentes de se réaliser, identifiant donc ce segment comme différent des autres dans l'input. Nous préférons cependant de ne pas appliquer ce terme, en ce que la notion de DEP par définition interdit l'insertion d'un *nouveau* élément dans l'output.

Le comportement variable découle du fait que la CL est dans l'output motivée par trois facteurs exclusivement : tout d'abord, elle y fonctionne pour briser une structure marquée, à savoir un hiatus. Le deuxième facteur la motivant dans l'output est sa fonction en tant qu'identificateur des liens syntaxiques forts. Ceci s'explique en combinaison avec la fonction morphologique

---

<sup>95</sup> Comme le souligne Tranel (2000), le terme *fixe* pour désigner les consonnes finales n'est pas approprié en ce que leur fixité n'est pas absolue, cf. entre autres l'effacement de la liquide inter-consonantique au §4.2.4.2.2. *Intrinsèque* est une alternative qu'adopte Tranel.

que remplit la CL. Bien que l'on puisse ne parler que des tendances, la fréquence du /z/ dans un contexte pluriel ainsi que la fréquence variable du /t/ dans un contexte verbal indiquent une fonction dépassant les exigences phonologiques pures. L'introduction du /z/ dans des mots qui a priori ne contient pas de /z/ sous-jacent (cf. *cent-z-euros*, *quatre-z-enfants*) en est un autre indice. La redondance en termes de perception de la CL par rapport au schwa s'avère donc légèrement différente : son absence/présence dans l'output n'affecte aucunement le sens du mot, cependant, lorsqu'il s'agit de marquer un lien syntaxique fort, la CL se réalise à un taux largement plus élevé afin de mettre en relief cette relation.

Tous les facteurs cités ci-dessus se traduisent dans l'output par le comportement relatif de la CL. Elle est disponible dans l'input afin de remplir les exigences imposées aussi bien par la phonologie et d'autres composantes de la grammaire, exigences qu'elle remplit tout selon l'ordre des contraintes.

#### **4.3.8 Conclusion**

Dans cette section, nous avons analysé la liaison telle qu'elle s'applique d'après les données que nous avons recueillies. Nous avons suggéré que la contrainte flottante décisive pour le comportement du schwa impose sa force dans le cas de la liaison également. Dans le cas de la liaison catégorique, nous avons proposé que IDENT-IO[ANCRE] est fixement dominée par une contrainte interdisant un hiatus à travers une frontière syntaxique faible. Ceci est pourtant uniquement le cas lors de la CL /z/, consonne d'intensité qui par sa nature saillante met en valeur le lien qui existe entre les deux éléments. Lors d'une CL /p/ par exemple, l'ordre n'est pas établi puisque l'on atteste une variation de présence. Cet ordre est cependant fixe à cent pour cent dans le cas d'un M1 clitique, une stabilité qui s'explique par la formation d'un seul mot phonologique incluant à la fois M1 et M2. L'exigence d'une structure non marquée se traduit dans ce cas par l'empêchement de la création d'une nouvelle suite VV. Pour les liaisons variables, la variation de réalisation du même segment dans le même environnement est due au flottement de la contrainte de fidélité. Nous avons introduit une deuxième contrainte de marque interdisant un hiatus à travers une frontière syntaxique plus forte. Il s'avère que \*HIATUS/\_#s\_ est le plus fréquemment dominée par la contrainte flottante, puisque nous n'attestons guère de liaison variable dans les données, quelle que soit la situation de locution dans laquelle se trouve le locuteur. La seule forme qui voit sa CL réalisée à un taux notable est /ɛ(t)/ *est*, une forme verbale qui se distingue par sa légèreté mais avant tout par sa fréquence.

Nous n'avons pu montrer de manière directe, à savoir dans l'ordre des contraintes, l'influence de la fréquence et du poids prosodique. Que ceci s'explique par l'absence de flottement de IDENT-IO[ANCRE] ou par des contraintes portant directement sur ces facteurs est une question dont la réponse sera à trouver dans des recherches ultérieures.

Afin de rendre compte de la liaison dans sa totalité, les données montrent qu'il faut prendre en compte non seulement la phonologie, mais également d'autres composantes de la grammaire, et ceci avant tout la syntaxe. Les prédécesseurs de la Théorie d'Optimalité conçoivent traditionnellement la grammaire comme un système de modules où les différentes composantes sont indépendantes l'une de l'autre. Dans une telle perspective, le traitement de la liaison se complique car la structure phonologique et les liens syntaxiques apparaissent intimement liés. Dans l'optique d'OT, au contraire, la grammaire consiste en une hiérarchisation de contraintes universelles, celles-ci pouvant porter aussi bien sur la phonologie que sur la syntaxe. Ainsi, OT se prête à traiter l'interaction entre les différentes composantes de la grammaire, une interaction qui s'avère primordiale quant au phénomène de la liaison.

## **5 CONCLUSION**

L'objectif de ce mémoire a été d'une part, l'identification de la variation actuelle observée pour le schwa et la liaison, et d'autre part, expliquer comment cette variation est représentée dans la grammaire. Choisir la Théorie de l'Optimalité comme cadre théorique nous a permis d'identifier les similitudes entre le comportement des deux phénomènes ainsi que la régularité de la réalisation aussi bien du schwa que de la CL dans divers environnements structuraux.

### **5.1 Résumé**

Dans un premier chapitre, nous avons présenté le dialecte sur lequel se base notre analyse. Comme le demande le protocole d'enquête, nous avons privilégié une image plus détaillée du dialecte par l'inclusion des particularités vocaliques dialectales. Ensuite, nous avons présenté le nombre d'occurrences du schwa et de la CL, recueillies à partir du codage sous le logiciel PRAAT. Dans un deuxième chapitre, nous avons exposé la Théorie de l'Optimalité, approche dont nous nous sommes servie dans l'analyse. Sont présentés les mécanismes de base ainsi que diverses approches pour traitement de la variation inhérente. Ensuite sont exposés quelques travaux antérieurs sur les segments instables du français. Le troisième chapitre constitue le cœur de ce travail dans lequel sont analysés le schwa et la liaison. Nous avons identifié une grande partie de la variation comme le résultat de la position variable d'une contrainte de fidélité flottante, celle-ci interdisant aux segments latents de se réaliser dans l'output.

### **5.2 Discussion finale**

Ce travail s'est limité à identifier la situation actuelle des variables phonologiques schwa et liaison comme nous les observons dans notre corpus composé de douze locuteurs vaudois. L'analyse proposée porte de ce fait sur ce point d'enquête précis.

Nous avons suggéré que le schwa et la CL ont un statut particulier dans l'input, qu'ils y sont disponibles et non pas fixes. Dans une perspective OT, théorie dans laquelle la variation inter-langue s'explique par la simple permutation des contraintes, la notion de disponibilité mérite d'être motivée. Si ces segments sont disponibles, cela est dû à leur comportement dans les sites d'insertion. Ces sites sont prévisibles en ce qu'ils existent ailleurs dans la langue des suites marquées à l'intérieur desquelles le schwa et la CL ne sont jamais réalisés. De surcroît, leur

présence dans l'output est instable tout selon la position dans laquelle ils sont susceptibles de se réaliser, une instabilité positionnelle qui n'est pas observée de même ampleur dans le cas d'autres segments.<sup>96</sup> Leur présence est également variable dans une même position chez un même locuteur. La redondance en termes fonctionnalistes constitue un deuxième facteur impliquant le statut sous-jacent particulier, en ce que la solution de présence versus celle d'absence n'influencent aucunement la transmission de message. Leur fonction primordiale dans l'output constitue donc de briser une structure marquée.

Le statut particulier que nous leur avons accordé est lourd de conséquences en termes OT en ce que toute variation à travers les langues s'expliquerait par le réarrangement des contraintes. Pourtant, le comportement très particulier de ces deux segments est tel que l'on voit difficilement comment la grammaire en rendrait compte sans leur attribuer un label de disponibilité. Aucune approche contemporaine ne saurait vérifier de manière empirique leur statut, une vérification qui probablement faciliterait une compréhension exhaustive de ces phénomènes complexes.

Différent du modèle de Tranel (2000), nous avons mis l'accent sur les éléments similaires pour les deux segments. Nous nous sommes attachés à rendre compte des facteurs influençant leur comportement variable. Tranel concentre son travail sur la formalisation des deux phénomènes. Il les traite séparément, sans entrer de manière détaillée dans la variation que l'on atteste. Il serait néanmoins intéressant d'étoffer davantage son analyse afin de pouvoir comparer les deux analyses de manière exhaustive. En ce qui concerne l'analyse proposée dans ce travail, une élaboration par laquelle seront mises en jeu l'économie de syllabe et la faiblesse du schwa par rapport aux autres voyelles est une façon de vérifier le maintien de la présente analyse.

La Théorie de l'Optimalité a été choisie comme cadre théorique dans l'analyse, et la variation observée résulte de l'interaction des contraintes de marques et d'une contrainte de fidélité que l'on a autorisée à flotter légèrement dans la hiérarchie. L'adoption du modèle de Reynolds (1994) par rapport à celui des blocs de contraintes (Anttila, 1997) réside dans l'observation faite que la variation semble découler de la position actuelle d'une contrainte unique. Opérer avec des blocs de contraintes impliquerait l'ordre non ordonné entre plusieurs contraintes, différent de ce que nous avons identifié. Cependant, une question demeurée réfractaire dans l'analyse est le comportement particulier de /ɛ(t)/ *est*, mot dont la CL se réalise de manière largement plus variable par rapport aux autres M1. Nous avons conclu que des facteurs comme

---

<sup>96</sup> Rappelons cependant l'observation de la simplification des groupes tri-consonantiques contenant une liquide ou

la fréquence et le manque de poids jouent un rôle primordial dans ce cas, sans que nous en donnions une explication satisfaisante. Il se pourrait que la réponse réside, soit dans l'autorisation de plusieurs contraintes à flotter, soit, dans l'existence d'un bloc de contraintes, celles-ci portant directement sur le poids/la fréquence. La façon dont on pourrait implémenter la fréquence dans la grammaire propre reste cependant une question théorique fondamentale.

Nous avons restreint l'analyse au parler spontané et de ce fait essayé d'extraire la variation inhérente, à savoir la variation conditionnée par des facteurs intralinguistiques. Concernant le schwa, il s'avère que seules deux positions structurales sont des sites de vraie variation, c'est-à-dire la syllabe initiale de polysyllabe et le monosyllabe, précédés d'une seule consonne. Dans ces environnements, nous observons une présence dans environ 50% des cas. Concernant les autres positions, la stabilité est plus importante puisque le schwa s'y réalise exclusivement dû à la dominance des contraintes de marque portant sur des bords complexes fortement marqués. En syllabe initiale ainsi qu'en monosyllabe précédé d'un groupe consonantique, le schwa est le plus fréquemment présent, tandis qu'en position finale de mot phonologique, le schwa ne se réalise que vaguement suivant un groupe OL. En syllabe interne, le schwa se réalise catégoriquement pour éviter une suite tri-consonantique, tandis qu'il est totalement absent précédé d'une seule consonne.

Quant à la liaison, la variation est davantage restreinte. Le seul environnement de vraie variation dans l'output est lors d'un M1 *est*, mot dont une CL sur quatre se réalise devant un complément et plus de 50% devant un verbe principal. À l'exception de cette forme verbale, la CL est soit catégoriquement présente, soit catégoriquement absente. Le /z/, marqueur de pluriel, se réalise obligatoirement lorsqu'il appartient à un article ou à un pronom antéposé au verbe.<sup>97</sup> Il se réalise également toujours dans les données lorsque le lien syntaxique entre les deux éléments est suffisamment fort. Dans tout autre environnement, que le M1 soit une forme verbale, un adverbe ou un nom au pluriel, la CL n'est pas présente quelle que soit sa nature articulatoire.

Pour les deux phénomènes, il s'avère que la structure prosodique est primordiale. Au cours de l'analyse, la position interne de mot phonologique a été identifiée en tant que l'environnement avec le plus de stabilité. Cette stabilité s'explique par l'exigence d'une structure non marquée à

---

une stridente, ainsi que l'élision des voyelles fermées en position pré-vocalique.

l'intérieur de ces bornes : si un segment latent est présent dans l'input, il est réalisé afin d'y empêcher la création d'une suite tri-consonantique et d'un hiatus. Quant au schwa, nous avons proposé que \*COMPLEXE, contrainte qui n'applique pas sa force de manière visible dans d'autres positions, se dégage ici comme cruciale. La contrainte flottante se fixe ici à un rang inférieur à toute la famille \*COMPLEXE. Quant à la CL en position interne de mot phonologique, la contrainte flottante se fixe à un rang inférieur à la contrainte anti-hiatus \*HIATUS/\_#w\_, deux contraintes dont l'ordre varie légèrement dans le cas où le M1 et le M2 forment des mots phonologiques séparés.

Nous avons indiqué ci-dessus la fonction que remplissent les segments latents. Le schwa se présente uniquement dans l'output optimal lorsqu'il sert à éviter une structure contestée par des contraintes de marque dominantes, comme certains membres de la famille \*COMPLEXE/σ[\_. Quant à la CL, elle apparaît dans l'output optimal lorsqu'elle sert à éviter un hiatus contesté par une contrainte de marque dominante. Elle diffère légèrement du schwa en ce que sa réalisation non seulement dépend de sa nature articulatoire, mais aussi par son fonctionnement syntaxique et morphologique. La forte préférence de réaliser le /z/ saillant dans un environnement où M1 et M2 sont fortement liés, ceci surtout dans un contexte où la CL marque la pluralité, indique le côté à la fois syntaxique et morphologique qui influence les solutions phonologiques choisies. La liaison se dégage donc comme un phénomène plus complexe, trouvant son explication également dans d'autres composantes de la grammaire.

Autoriser le flottement de IDENT-IO[ANCRE] va à la fois expliquer une grande partie de la variation inhérente attestée et le degré d'absence du schwa et de la CL dans les environnements différents. La motivation pour la promotion observée de cette contrainte semble également claire : en termes de la perception, la réalisation du schwa et de la CL n'apporte rien à la compréhension du mot en tant que tel. Le mot sera encodé par l'auditeur de même facilité que le locuteur prononce [paʁ.sə.mɛn] / [sɛ.tœ.nɔm] ou qu'il le prononce [paʁ.smɛn] / [sɛ.œ.nɔm] *par semaine/c'est un homme*. Aucun contraste sous-jacent indispensable ne semble disparaître. Notre proposition sort en fait du même principe que celui posé par Tranel (2000), à savoir un principe d'économie.

---

<sup>97</sup> Conformément à nos résultats, Booij & De Jong (1987) observent seuls quatre sites de liaison catégorique : ceux mentionnés ci-dessus ainsi que les groupes figés (avec une CL plutôt lexicalisée) et l'inversion d'une suite *sujet-verbe*.

Nous ne contestons pas la complexité de ces deux phénomènes, aussi l'élaboration d'une analyse davantage minutieuse serait nécessaire afin de rendre compte de tous les aspects influençant leur comportement. Nous avons dans ce travail privilégié l'importance de la position structurale des segments, mais l'inclusion d'une hiérarchie \*CCC pour rendre compte du schwa précédé de deux consonnes ainsi que l'examen de la hiérarchie des différentes consonnes de liaison sont des éléments indispensables pour une compréhension complète.

### 5.3 Directions de recherche future

Cette étude n'est pas un aboutissement du traitement du schwa et de la liaison. Dans ce mémoire, nous nous sommes focalisés sur le côté phonologique formel des deux phénomènes, comment la Théorie de l'Optimalité et les contraintes flottantes peuvent modéliser la variation inhérente. Une première direction de recherche va être d'appliquer l'analyse théorique avancée aux autres variétés de français. Passy (1917) nous donne l'impression que le suisse romand est assez conservateur concernant la liaison, un conservatisme qui n'est pas observé dans le corpus actuel. Une comparaison avec d'autres variétés du français peut dégager un nivellement possible de cette tendance d'absence. Concernant le schwa, le vaudois est relativement conservateur en ce qu'il maintient dans 50% des cas le schwa en syllabe initiale précédé d'une seule consonne. Cette situation se reflète-t-elle dans d'autres variétés du français? L'application de la présente analyse à d'autres données peut non seulement valider les tendances observées pour le vaudois mais aussi résoudre les questions qui sont restées réfractaires au cours de ce travail.

Nous avons mentionné la syllabe initiale en tant que site potentiel d'accent dans le vaudois. Il sera nécessaire de tester si la voyelle dans cette position est légèrement plus longue que dans d'autres positions structurales. À partir de là, il sera intéressant d'entreprendre des analyses prosodiques afin de rendre compte d'un possible corrélat entre l'accent et le maintien du schwa dans cette position.

Au cours de l'analyse du schwa, nous avons identifié le flottement possible de IDENT-IO[ANCRE] par rapport aux contraintes \*COMPLEXE portant sur les bords du mot phonologique. Quant à la liaison, nous avons observé un flottement lorsque M1 et M2 forment chacun un mot phonologique. Cependant, lorsqu'il s'agit du schwa en position interne de mot, IDENT-IO[ANCRE] semble fixement dominée par \*COMPLEXE. Ainsi, lorsque le M1 est un pronom

clitique ou un article, la contrainte flottante semble fixement dominée par \*HIATUS/\_#w\_. La question est comment ceci peut être implémenté dans la grammaire sans que l'on perde l'idée de généralité, fondamentale dans OT. Il semble qu'il s'agisse d'un marquage lexical, à savoir au niveau de l'input. Cette idée a été élaborée dans la littérature pour des mots spécifiques (cf. Inkelas (2000) pour une discussion de l'Immunité Structurale). Dans le cas présent, nous proposons qu'une hiérarchie spécifique est associée à une certaine position structurale, à savoir que l'ordre fixe attesté lors d'un schwa interne et la liaison obligatoire découle d'une pré-spécification dans l'input pour la position interne. Ceci est une observation pertinente pour le traitement général de la variation : quelle direction prend la variation observée? Va-t-on observer un flottement davantage libre ou, dans le cas inverse, la contrainte flottante va-t-elle aboutir à une position fixe dans la hiérarchie? Exclusivement l'analyse de davantage de données contemporaines et de données futures peuvent en fournir la réponse.

Une autre direction sera de considérer la validité de cette analyse à un autre type de langue, notamment celle de l'enfant. Chevrot (2003) étudie l'acquisition de la liaison en tant qu'un apprentissage item par item, apprentissage concernant les formes lexicales mémorisées aussi bien que des co-occurrences fréquentes d'items lexicaux. Il s'oppose ainsi légèrement à l'idée que l'acquisition du langage s'effectue au niveau de l'ordre des contraintes. Nombre de travaux sur l'acquisition ont déjà été menés dans une perspective OT, perspective à l'intérieur de laquelle l'acquisition traditionnellement s'explique par la rétrogradation graduelle des contraintes de marque au profit de la dominance de la fidélité. Les structures les plus marquées sont les structures acquises le plus tard car les contraintes de marque dominantes sont les dernières à être rétrogradées par rapport aux contraintes de fidélité. Par l'application de l'analyse élaborée dans ce travail, IDENT-IO[ANCRE] serait dans sa position de base au stade initial de l'acquisition, causant ainsi la réalisation fréquente du schwa et de la consonne de liaison. La promotion graduelle, ou plutôt son *activation* graduelle, engendrerait, à un stade premier, une variation dans les environnements les moins marqués et à un stade final, une variation dans les environnements les plus marqués.

\*

Le traitement des variables phonologiques implique la séparation par rapport à la hiérarchisation stricte telle qu'elle est avancée aux débuts de « l'aire OT ». Pourtant, l'identification du lien entre des éléments dans l'output et la position non ordonnée d'une ou de plusieurs contraintes peut éventuellement donner des indices supplémentaires du lien des

éléments segmentaux et les positions faibles/fortes à travers les langues. L'avantage primordial de telles études est qu'elles enrichissent la théorie linguistique générale par l'identification de la variation inhérente comme étant une partie intégrante de la grammaire des langues naturelles, s'expliquant ici par l'ordre des contraintes de la même manière que d'autres solutions observées.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alber, B. (2001). « Maximizing First Positions. » In : C. Féry, A. Dubach Green & R. van de Vijver (eds.), *Proceedings of HILP5*, University of Potsdam. 1-19.
- Anderson, S. R. (1982). « The Analysis of French Schwa. Or, How to Get Something for Nothing. » *Language* 58. 534-573.
- Anttila, A. (1997). « Deriving Variation from Grammar. » In : F. Hiskens, R. van Hout & W. L. Wetzels (eds.), *Variation, Change and Phonological Theory*. Amsterdam : John Benjamins. 35-68.
- de Bacilly, B. (1668/1974). *Remarques curieuses sur l'art de bien Chanter. Et particulièrement pour ce qui Regarde le Chant François*. Paris. Réimpression de l'édition de 1679. Genève : Minkoff.
- Beckman, J. (1998). *Positional Faithfulness*. Ph.D. Dissertation. University of Massachusetts, Amherst. GLSA.
- Booij, G. & D. De Jong. (1987). « The domain of liaison : theories and data. » *Linguistics* 25. 1005-1025.
- Bybee, J. (2001). *Phonology and Language Use*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Chevrot, J.-P. (2003). *Segmentation des mots et formation des représentations lexicales : le cas de la liaison chez des enfants tout venant et dysphasiques*. Ms., Séminaire du Laboratoire Cognition et Développement, UMR 8605, CNRS & Université de Paris 5, le 11 Mars.
- Chomsky, N. & M. Halle. (1968). *The Sound Pattern of English*. New York : Harper & Row.
- Côté, M.-H. (2000). *Consonant Cluster Phonotactics: A Perceptual Approach*. Ph.D. Dissertation. MIT.
- De Jong, D. (1990). « The syntax-phonology interface and French liaison. » *Linguistics* 28. 57-88.
- De Jong, D. (1994). « La sociophonologie de la liaison orléanaise. » In : C. Lyche (ed.), *French Generative Phonology : Retrospective and Perspectives*. Salford : ESRI. 95-130.
- De Jong, D., E. Poll & W. Woudman. (1981). *La liaison : l'influence sociale et stylistique sur l'emploi de la liaison dans le français parlé à Tours*. Mémoire de maîtrise non-publié. Université de Groningue.
- de Lacy, P. (2001). « Markedness in Prominent Positions. » In : O. Matushansky, A. Costa, J. Martin-Gonzalez, L. Nathan & A. Szczegielniak (eds.), *HUMIT 2000. MIT Working Papers in Linguistics* 40. Cambridge, MA : MITWPL. 53-66.  
[ROA-432, <http://roa.rutgers.edu>]

- Delais-Roussarie, E. (2000). « Vers une nouvelle approche de la structure prosodique. » *Langue Française* 126. 92-112.
- Delattre, P. (1966). *Studies in French and Comparative Phonetics*. LaHaye : Mouton & Co.
- Dell, F. (1985). *Les règles et les sons*. 2<sup>me</sup> édition (1<sup>re</sup> édition 1973). Paris : Hermann.
- Dell, F. (1995). « Consonant clusters and phonological syllables in French. » *Lingua* 95. 5-26.
- Durand, J., B. Laks & C. Lyche (eds.). (2002). *Protocole, conventions et directions d'analyse*. Bulletin PFC 1. CNRS & Université de Toulouse-Le Mirail.
- Durand, J., B. Laks & C. Lyche (eds.). (2003). *Enregistrement, Prise de son et Outils PFC*. Bulletin PFC 2. CNRS & Université de Toulouse-Le Mirail.
- Durand, J., B. Laks & C. Lyche. (à paraître). « Le projet *Phonologie du Français Contemporain* (PFC). » *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33.
- Encrevé, P. (1983). « La liaison sans enchaînement. » *Actes de la recherche en sciences sociales* 46. 39-66.
- Encrevé, P. (1988). *La liaison avec et sans enchaînement. Phonologie tridimensionnelle et usages du français*. Paris : Éditions du Seuil.
- Féry, C. (2001). « Markedness, Faithfulness, Vowel Quality and Syllable Structure in French. » *Linguistics in Potsdam* 16. 1-31.
- Fouché, P. (1959). *Traité de prononciation française*. 2<sup>me</sup> édition. Paris : Klincksieck.
- Girard, F. & C. Lyche. (à paraître). « La phonologie du français contemporain dans le Domfrontais : un français en évolution. » *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33.
- Grammont, M. (1894). « Le patois de la Franche-Montagne et en particulier de Damprichard (Franche-Comté). IV : La loi des trois consonnes. » *Mémoires de la Société de linguistique de Paris* 8. 53-90.
- Hambye, P., M. Francard & A.C. Simon. (à paraître). « Phonologie du français en Belgique. Bilan et perspectives. » *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33.
- Hammond, M. (1999). *The Phonology of English. A Prosodic Optimality-Theoretic Approach*. Oxford : Oxford University Press.
- Hannahs, S.J. (1995). « The phonological word in French. » *Linguistics* 33. 1125-1144.
- Hawkins, J. A. & A. Cutler. (1988). « Psycholinguistic factors in morphological asymmetry. » In : J.A. Hawkins (ed.), *Explaining Language Universals*. Oxford : Blackwell. 280-317.
- Hooper, J.B. (1978). « Constraints on schwa-deletion in American English. » In : J. Fisiak (ed.), *Recent Developments in Historical Phonology*. LaHaye : Mouton. 183-207.

- Inkelas, S. (2000). « Phonotactic blocking through structural immunity. » In : B. Stiebels & D. Wunderlich (eds.), *Lexicon in Focus. Studia Grammatica* 45. Berlin : Academie Verlag. 7-40.
- Jones, M.A. (1996). *Foundations of French syntax*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kager, R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Knecht, P. (1985). « La Suisse romande. » In : R. Schläpfer (ed.), *La Suisse aux quatre langues*. Genève : Editions Zoé. 125-169.
- Knecht, P. & C. Rubattel. (1984). « À propos de la dimension sociolinguistique du français en Suisse romande. » *Le Français Moderne* 52. 138-150.
- Kristoffersen, G. (2000). *The Phonology of Norwegian*. Oxford : Oxford University Press.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- Lagerqvist, H. (2001). *Introduction au français hors de France. Manuel pour l'étude des variétés belge, suisse, nord-américaine, maghrébine et négro-africaine de la langue française*. Publication of the Department of Languages and Intercultural Studies 34. Aalborg University Press.
- Laks, B. (2002). « Description de l'oral et variation : la phonologie et la norme. » *L'Information Grammaticale* 94. 5-10.
- Lombardi, L. (1999). « Positional Faithfulness and Voicing Assimilation in Optimality Theory. » *Natural Language & Linguistic Theory* 17. 267-302.
- Lyche, C. (1979). « French 'Schwa' Deletion in Natural Generative Phonology. » *Nordic Journal of Linguistics* 2. 91-111.
- Lyche, C. (1995). « Metathesis in Cajun French. » *Folia Linguistica* 29, 3-4. 369-393.
- Lyche, C. (à paraître). « La loi de position et le français de Grenoble. » In : Delais, E. & J. Durand (eds.), *Corpus et variation en phonologie du français : méthodes et analyses*. Toulouse : Presses Universitaires de Mirail.
- McCarthy, J. (1986). « OCP Effects : Gemination and Antigemination. » *Linguistic Inquiry* 17. 207-263.
- McCarthy, J. (2002). *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge : Cambridge University Press.
- McCarthy, J. & A. Prince. (1993a). « Generalized Alignment. » In : G. Booij & J. van Marle (eds.), *Yearbook of Morphology 1993*. Dordrecht : Kluwer. 79-153.
- McCarthy, J. & A. Prince. (1993b). *Prosodic Morphology I : Constraint Interaction and Satisfaction*. Report no. RuCCS-TR-3. New Brunswick, NJ : Rutgers University Center for Cognitive Science.

- McCarthy, J. & A. Prince. (1994). « The Emergence of the Unmarked. Optimality in Prosodic Morphology. » In : M. González (ed.), *Proceedings of the North East Linguistic Society* 24. Amherst, MA : GLSA. 333-79. [ROA-13, <http://roa.rutgers.edu>].
- McCarthy, J. & A. Prince. (1995). « Faithfulness and reduplicative identity. » In : J. Beckman, L. Walsh Dickey & S. Urbanczyk (eds.), *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics* 18. Amherst, MA : GLSA. 249-384. [ROA-60, <http://roa.rutgers.edu>].
- Métral, J.-P. (1977). « Le vocalisme du français en Suisse romande. Considérations phonologiques. » *Cahiers Ferdinand de Saussure* 31. 145-176.
- Milroy, L. (1980). *Language and Social Networks*. Oxford : Blackwell.
- Morin, Y.-C. (1986). « On the morphologization of word-final consonant deletion in French. » In : H. Andersen (ed.), *Sandhi Phenomena in the Languages of Europe*. Berlin : Mouton de Gruyter. 167-210.
- Morin, Y.-C. (1988). « De l'ajustement du schwa en syllabe fermée dans la phonologie du français. » In : S.P. Verluyten (ed.), *La phonologie du schwa français*. Amsterdam : John Benjamins. 133-189.
- Morin, Y.-C. (2000). « Le français de référence et les normes de prononciation. » In : M. Francard & G. Geron, R. Wilmet (eds.), *Actes du colloque de Louvain-la-Neuve 3-5 novembre 1999, Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain* 26. 91-135.
- Morin, Y.-C. & J.D. Kaye. (1982). « The syntactic bases for French liaison. » *Journal of Linguistics* 18, 291-330.
- Nagy, N. & B. Reynolds. (1997). « Optimality Theory and variable word-final deletion in Faetar. » *Language Variation and Change* 9. 37-55.
- Nespor, M. & I. Vogel. (1986). *Prosodic Phonology*. Dordrecht : Foris.
- Nesset, T. (2000). « Schwa in Contemporary Standard Russian. » *Poljarnyj Vestnik. Reports from Tromsø University Department of Russian* 3. 49-63.
- Nooteboom, S.G. (1981). « Lexical retrieval from fragments of spoken words : beginnings vs endings. » *Journal of Phonetics* 9. 407-424.
- Office fédéral de la statistique. (2002). *Recensement de la population 2000. Progression du français – Meilleure intégration des étrangers*. Communiqué de presse 16. Culture, médias, emploi du temps. Téléchargé le 10 avril 2003. [<http://www.statistik.admin.ch/news/pm/0351-0213-10.pdf>].
- Oostendorp, M. van. (1998). « Style Levels in Conflict Resolution. » In : F. Hinskens, R. van Hout & W.L. Wetzels (eds.), *Variation, Change and Phonological Theory*. Amsterdam : John Benjamins. 207-229.
- Passy, P. (1917). *Les sons du français*. 8<sup>me</sup> édition. Paris : H. Didier.

- Prince, A. & P. Smolensky. (1993). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Report no. RuCCS-TR-2. New Brunswick, NJ : Rutgers University Center for Cognitive Science.
- Pöll, B. (2001). *Francophonies périphériques. Histoire, statut et profil des principales variétés du français hors de France*. Paris : L'Harmattan.
- Racine, I. & F. Grosjean. (2002). « La production du E caduc facultatif est-elle prévisible? Un début de réponse. » *Journal of French Language Studies* 12. 307-326.
- Reynolds, W. (1994). *Variation and Phonological Theory*. Ph.D. Dissertation. University of Pennsylvania.
- Rice, C. (2002). *When nothing is good enough : Dialectal variation in Norwegian imperatives*. Ms., Thursday Night Seminar, le 4 avril 2002. Tromsø : Université de Tromsø.
- Schane, S. (1965). *The Phonological and Morphological structure of French*. Ph.D. Dissertation. MIT.
- Schane, S. (1968). *French Phonology and Morphology*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Scheer, T. (2000). « L'Immunité de schwa en début de mot. » *Langue Française* 126. 113-126.
- Schoch, M. & O. Furrer, T. Lahusen, M. Mahmoudian-Renard. (1980). « Résultats d'une enquête phonologique en Suisse romande. » *Bulletin de la Section de Linguistique de la Faculté des Lettres de Lausanne* 2.
- Schoch, M. & N. de Spengler. (1980). « Structure rigoureuse et structure lâche en phonologie. » *La Linguistique* 16. 105-117.
- Selkirk, E. (1972). *The Phrase Phonology of English and French*. Ph.D. Dissertation. MIT.
- Selkirk, E. (1974). « French Liaison and the X' Notation. » *Linguistic Inquiry* 5. 573-590.
- Selkirk, E. (1978). « On prosodic structure and its relation to syntactic structure. » In : T. Fretheim (ed.), *Nordic Prosody II*. Trondheim : Tapir. 111-140.
- Selkirk, E. (1986). « On derived domains in sentence phonology. » *Phonology Yearbook* 3. 371-405.
- Singy, P. (1996). *L'image du français en Suisse romande. Une enquête sociolinguistique en Pays de Vaud*. Paris : L'Harmattan.
- Singy, P. (2001). « Extraterritorialité de la norme linguistique de prestige et représentations linguistiques : Les disparités entre générations en Suisse romande. » In : M.-A. Hintze, T. Pooley & A. Judge (eds.), *French accents : Phonological and sociolinguistic perspectives*. Londres : CILT et AFLS. 269-287.
- Smith, J. L. (2000). « Prominence, Augmentation, and Neutralization in Phonology. » In : L. Conathan, J. Good, D. Kavitskaya, A. Wulf & A. Yu (eds.), *Proceedings of BLS 26*. Berkeley, CA : Berkeley Linguistics Society. 247-257.

- Smith, J. L. (2002). *Phonological Augmentation in Prominent Positions*. Ph.D. Dissertation. University of Massachusetts. Amherst.
- Smolensky, P., L. Davidson & P. Jusczyk. (2000). *The Initial and Final States : Theoretical Implications and Experimental Explorations of Richness of the Base*. [ROA 428, <http://roa.rutgers.edu>].
- Steriade, D. (2001). *The Phonology of Perceptibility Effects : the P-map and its consequences for constraint organization*. UCLA. [<http://mit.edu/linguistics/www/bibliography/steriade.html>].
- Sylvius, J. (1531/1971). *In linguam gallicam isagge*. Paris : R. Estienne. [Réimpression Genève : Slatkine]
- Tranel, B. (1987a). « French schwa and nonlinear phonology. » *Linguistics* 25. 845-866.
- Tranel, B. (1987b). *The sounds of French. An introduction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tranel, B. (1995). « French final consonants and nonlinear phonology. » *Lingua* 95. 131-167.
- Tranel, B. (1998). « Suppletion and OT : On the Issue of the Syntax/Phonology Interaction. » In : E. Curtis, J. Lyle & G. Webster (eds.), *Proceedings of the Sixteenth West Coast Conference on Formal Linguistics 1997*. Stanford/CA : CSLI Publications. 415-429.
- Tranel, B. (2000). « Aspects de la phonologie du français et la théorie de l'optimalité. » *Langue Française* 126. 39-72.
- Tyne, H. (à paraître). « Quelques remarques sur le point d'enquête PFC à Cherbourg. » *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33.
- Vennemann, T. (1972). « Rule inversion. » *Lingua* 29. 209-242.
- Vennemann, T. (1988). *Preference Laws for Syllable Structure and the Explanation of Sound Change*. Berlin : Mouton de Gruyter.
- Ågren, J. (1973). *Étude sur quelques liaisons facultatives dans le français de conversation radiophonique. Fréquences et facteurs*. Uppsala : Acta Universitatis Upsaliensis.

### Sites web

<http://infolang.u-paris10.fr/pfc>  
<http://valibel.fltr.ucl.ac.be>  
<http://www.fon.hum.uva.nl/praat>

### Dictionnaires consultés

Rey-Debove, J. & A. Rey. (1993). *Le Nouveau Petit Robert*. Paris : Dictionnaires le Robert.

Knecht, P. (ed.) & A. Thibault (2000). *Le Petit Dictionnaire suisse romand. Particularités lexicales du français contemporain*. Édition de poche. Genève : Éditions Zoé.



# APPENDICE I : LE PROTOCOLE D'ENQUÊTE

## Texte

### *PFC*

Le Premier Ministre ira-t-il à Beaulieu?

Le village de Beaulieu est en grand émoi. Le Premier Ministre a en effet décidé de faire étape dans cette commune au cours de sa tournée de la région en fin d'année. Jusqu'ici les seuls titres de gloire de Beaulieu étaient son vin blanc sec, ses chemises en soie, un champion local de course à pied (Louis Garret), quatrième aux jeux olympiques de Berlin en 1936, et plus récemment, son usine de pâtes italiennes. Qu'est-ce qui a donc valu à Beaulieu ce grand honneur? Le hasard, tout bêtement, car le Premier Ministre, lassé des circuits habituels qui tournaient toujours autour des mêmes villes, veut découvrir ce qu'il appelle « la campagne profonde ».

Le maire de Beaulieu - Marc Blanc - est en revanche très inquiet. La cote du Premier Ministre ne cesse de baisser depuis les élections. Comment, en plus, éviter les manifestations qui ont eu tendance à se multiplier lors des visites officielles? La côte escarpée du Mont Saint-Pierre qui mène au village connaît des barrages chaque fois que les opposants de tous les bords manifestent leur colère. D'un autre côté, à chaque voyage du Premier Ministre, le gouvernement prend contact avec la préfecture la plus proche et s'assure que tout est fait pour le protéger. Or, un gros détachement de police, comme on en a vu à Jonquière, et des vérifications d'identité risquent de provoquer une explosion. Un jeune membre de l'opposition aurait déclaré: « Dans le coin, on est jaloux de notre liberté. S'il faut montrer patte blanche pour circuler, nous ne répondons pas de la réaction des gens du pays. Nous avons le soutien du village entier. » De plus, quelques articles parus dans La Dépêche du Centre, L'Express, Ouest Liberté et Le Nouvel Observateur indiqueraient que des activistes des communes voisines préparent une journée chaude au Premier Ministre. Quelques fanatiques auraient même entamé un jeûne prolongé dans l'église de Saint Martinville.

Le sympathique maire de Beaulieu ne sait plus à quel saint se vouer. Il a le sentiment de se trouver dans une impasse stupide. Il s'est, en désespoir de cause, décidé à écrire au Premier Ministre pour vérifier si son village était vraiment une étape nécessaire dans la tournée prévue. Beaulieu préfère être inconnue et tranquille plutôt que de se trouver au centre d'une bataille politique dont, par la télévision, seraient témoins des millions d'électeurs.

## **VALIBEL**

D'ailleurs, le maire espère, dans les jours à venir, retrouver une situation plus sereine : être placé au devant de la scène n'est pas toujours apprécié. Il voudrait ainsi ne pas être sur les genoux lorsque sera entamée, au début du mois de septembre, la construction de l'école de la rue des Petites Haies. D'autant que la réalisation de cet édifice est devenu son cheval de bataille. Il en dira bientôt quelques mots lors d'une conférence de presse organisée avec la participation de trois échevins. Mais ils ont d'ores et déjà laissé entendre que la construction ne débiterait qu'une fois l'ancienne poste vendue, soit à la région, soit à un particulier.

## **Listes de mots**

### **PFC**

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. roc             | 24. bêttement    |
| 2. rat             | 25. épier        |
| 3. jeune           | 26. millionnaire |
| 4. mal             | 27. brun         |
| 5. ras             | 28. scier        |
| 6. fou à lier      | 29. fêter        |
| 7. des jeunets     | 30. mouette      |
| 8. intact          | 31. déjeuner     |
| 9. nous prendrions | 32. ex-femme     |
| 10. fêtard         | 33. liège        |
| 11. nièce          | 34. baignoire    |
| 12. pâte           | 35. pécheur      |
| 13. piquet         | 36. socialisme   |
| 14. épée           | 37. relier       |
| 15. compagnie      | 38. aspect       |
| 16. fête           | 39. niais        |
| 17. islamique      | 40. épais        |
| 18. agneau         | 41. des genêts   |
| 19. pêcheur        | 42. blond        |
| 20. médecin        | 43. creux        |
| 21. paume          | 44. reliure      |
| 22. infect         | 45. piqué        |
| 23. dégeler        | 46. malle        |
|                    | 47. gnôle        |

48. bouleverser  
49. million  
50. explosion  
51. influence  
52. mâle  
53. ex-mari  
54. pomme  
55. étrier  
56. chemise  
57. brin  
58. lierre  
59. blanc  
60. petit  
61. jeûne  
62. rhinocéros  
63. miette  
64. slip  
65. compagne  
66. peuple  
67. rauque  
68. cinquième  
69. nier  
70. extraordinaire  
71. meurtre  
72. vous prendriez  
73. botté  
74. patte  
75. étriller  
76. faites  
77. feutre  
78. quatrième  
79. muette  
80. piquais  
81. trouer  
82. piquer

83. creuse  
84. beauté  
85. patte  
86. pâte  
87. épais  
88. épée  
89. jeune  
90. jeûne  
91. beauté  
92. botté  
93. brun  
94. brin

### ***VALIBEL***

1. sourcil  
2. carrousel  
3. wagon  
4. nombril  
5. chevalier  
6. wisigoth  
7. persil  
8. atelier  
9. mot  
10. maux  
11. je mettrais  
12. je mettrai  
13. un ami  
14. une amie

### ***Andreassen***

1. nuage  
2. nuée  
3. lieu  
4. nu  
5. bleu

6. vert
7. joli
8. bleue
9. verre
10. verte
11. jolie
12. nue
13. vélo
14. peau
15. année
16. paie
17. venue
18. veux
19. mieux
20. épreuve
21. heureuse
22. ils veulent
23. elles veûlent

***Andreassen – lue par trois locuteurs en février 2003***

1. une voie
2. une voix
3. la voie de chemin de fer
4. la voix de sa femme
5. le tour final
6. la décision est finale
7. un pot de thé
8. pot
9. sot
10. seau
11. lot
12. l'eau
13. veule
14. veulent

15. renne
16. reine
17. but
18. sûr
19. sûre
20. une image
21. il image
22. le partage
23. il partage
24. dommage
25. il dédommage
26. pile
27. une île
28. il livre
29. le livre
30. il gagnerait
31. il gagne le tournoi
32. il gagne des prix
33. il jugerait
34. il juge tout le monde
35. le jugement
36. il gagne
37. il enseignera
38. sauvegarde
39. le jeune n'y est pas
40. le jeune a fait deux pas
41. la jeune fille a fait deux pas
42. un effort
43. un nez fort
44. le fleuve dans le nord
45. l'œuvre de Jacques
46. vers le bout
47. boue
48. oie
49. il montre de la joie

50. il se noie
51. il tousse
52. elle est douce
53. les vignes sur le coteau
54. les difficultés qu'on avait
55. elle était impressionnée par les vignes

## Fiche signalétique

NOM, prénom(s):.....

Date de naissance :.....

Lieu de naissance :.....

Age au moment de l'enquête:.....

Domiciles successifs (en nombre d'années) :.....

.....

Domicile actuel :.....

.....

Professions successives :.....

.....

Profession actuelle :.....

Situation familiale (marié, célibataire, etc.) :.....

    enfants, âge, scolarisation :.....

.....

Études (préciser jusqu'à quel âge et quel type d'études) :.....

.....

Langues parlées :.....

.....

Père de l'informateur, année de naissance :.....

    lieu d'origine :.....

    profession :.....

    études :.....

    langues parlées (étrangères ou régionales) :.....

Mère de l'informateur, année de naissance :.....

    lieu d'origine :.....

    profession :.....

    études :.....

    langues parlées (étrangères ou régionales) :.....

Époux, épouse, autre : .....  
lieu d'origine : .....  
profession : .....  
études : .....  
langues : .....

Personnes ayant joué un rôle important au moment de l'apprentissage du français par l'enquêté  
(grands-parents, nourrice...) : .....  
.....

Type de logement de l'enquêté (maison, appartement...) : .....

Intégration dans le quartier, relations de voisinage : .....

Activités culturelles, loisirs, voyages : .....  
.....

Autres informations : .....  
.....  
.....

## APPENDICE II : LISTE DE CONTRAINTES

### Contraintes de marque

*COMPLEXE	'Pas de bord complexe'
*COMPLEXE/σ[_	'Pas de bord complexe à la frontière gauche d'une syllabe'
*COMPLEXE/[_]σ	'Pas de bord complexe à la frontière droite d'une syllabe'
*COMPLEXE/[_]σ	'Pas de bord complexe à la frontière droite d'un mot phonologique'
*σ[ə	'Pas de schwa en position initiale de syllabe'
*ɲC	'La nasale [ɲ] ne peut être suivie d'une consonne'
*NOYAU[-SYLL]	'Pas de segment non syllabique dans le noyau d'une syllabe'
*CC[+VCE]/[_]σ	'Le 2 <sup>me</sup> élément du groupe consonantique final d'un mot phonologique ne peut être voisé'
*HIATUS/[_#w_	'Pas de suite de deux voyelles à travers une frontière faible (#w)'
*HIATUS/[_#s_	'Pas de suite de deux voyelles à travers une frontière forte (#s)'
*CCC	'Pas de suite tri-consonantique'
ONSET	'Les syllabes doivent avoir une attaque'
ONSET/σ1	'La syllabe initiale doit avoir une attaque'
PAS DE CODA	'Les syllabes sont ouvertes'
AGREE	'Obstruent clusters should agree in voicing'

### Contraintes de fidélité

IDENT-IO[ANCRE]	'Un segment ancré dans l'output correspond à un segment ancré dans l'input'
IDENT-IO[PAL]	'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [palatal]'
IDENT-IO[VCE]	'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [voisé]'
MAX-IO[MOT]	'Un mot dans l'input doit correspondre à un mot dans l'output'
MAX-IO[C]	'Une consonne dans l'input doit correspondre à une consonne dans l'output'
MAX-IO[V]	'Une voyelle dans l'input doit correspondre à une voyelle dans l'output'
DEP-IO[C]	'Une consonne dans l'output doit correspondre à une consonne dans l'input'

DEP-IO[V]

‘Une voyelle dans l’output doit correspondre à une voyelle dans l’input’

## **Contraintes d’alignement**

ALIGN (M.M, G,  $\sigma$ , G) ‘Une consonne initiale de mot morphologique doit être réalisée à l’initiale d’une syllabe’

ALIGN-R ‘The right edge of a Grammatical Word coincides with the right edge of a syllable’

## APPENDICE III : RÉSULTATS DE LA LECTURE

Résultats de la partie du texte élaborée par PFC.

### Schwa

<i>environnement</i>	<i>% de réalisation</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
##Cə#C(C)V	100	94	94
##CəC(C)V	100	10	10
V#CəC(C)V	100	40	40
V#CCəC	100	84	84
VCəC(C)V	25,71	9	35
VCCəC(C)V	100	12	12
VCə#C(C)V	3,24	23	709
VCCə#C(C)V	36,6	56	153
VCə##	9,8	25	255
VCCə##	18,3	11	60
V#Cə#C(C)V	91,95	240	261
VC#Cə#C(C)V	98,1	207	211

### Liaison

<i>environnement</i>	<i>% de réalisation</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
DET /z/ + nom	100	48	48
ADJ /t/ + nom	100	24	24
pronom impersonnel /t/ + verbe	100	12	12
pronom personnel /z/ + verbe	100	12	12
PREP <sub>mono</sub> /z/ + élément	100	12	12
groupes figés en /z/	100	12	12
V <sub>mono</sub> /t/ + complément	72,22	26	36
V <sub>mono</sub> /t/ + participe passé	0	0	12
V <sub>poly</sub> /t/ + complément	8,33	1	12
ADV <sub>mono</sub> /z/ + adjectif	100	12	12
ADV <sub>NEGmono</sub> /z/ + élément	0	0	12
ADV <sub>poly</sub> /t/ + matériel suivant	0	0	24
ADV <sub>poly</sub> /z/ + matériel suivant	0	0	12
NomPL /z/ + adjectifPL	22,2	8	36
NomPL /z/ + invariable	0	0	12
NomPL /z/ + verbe	0	0	12

## APPENDICE IV : LE CORPUS

CD-roms ci-joints :

*Locuteurs 1-6*

*Locuteurs 7-12*

Pour chacun des 12 locuteurs sont ci-joints :

Fiche signalétique

Inventaire phonémique

Liste de mots PFC Fichier son

Liste de mots supplémentaire I Fichier son

Lecture du texte PFC Fichier son

Lecture du texte supplémentaire Fichier son

Conversation guidée Fichier son

Conversation libre Fichier son

Liste de mots PFC Fichier Textgrid

Liste de mots supplémentaire I Fichier Textgrid

Lecture du texte PFC Fichier Textgrid

Lecture du texte supplémentaire Fichier Textgrid

Conversation guidée Fichier Textgrid

Conversation libre Fichier Textgrid

Pour Loc7, Loc9 et Loc12 sont ci-joints :

Liste de mots supplémentaire II Fichier son

Liste de mots supplémentaire II Fichier Textgrid



ISBN xxx-xx-xxxx-xxx-x