

# Une contrainte de fidélité flottante pour le traitement du schwa et de la liaison dans le canton de Vaud

Helene N. Andreassen  
Université de Tromsø  
helene.nordgard.andreassen@hum.uit.no

## 1 Introduction

Nous nous proposons dans ce travail de présenter une analyse du schwa et de la liaison, tels qu'ils apparaissent dans le français suisse du canton de Vaud. Notre objectif est double : d'une part nous présentons un ensemble de données rassemblées en suivant de près le protocole PFC (Durand, Laks & Lyche, 2002, 2003) et d'autre part, nous analysons ces données dans la perspective de la Théorie de l'Optimalité (McCarthy & Prince, 1993b ; Prince & Smolensky, 1993).

La Théorie de l'Optimalité (désormais OT) propose deux grandes familles de contraintes conflictuelles : la marque et la fidélité. Les contraintes de marque considèrent uniquement l'output et y favorisent des structures non marquées. La fidélité contrebalance les contraintes de marque, exigeant l'identité entre l'input et le candidat d'output sous évaluation. On peut ainsi interpréter le fonctionnement du schwa et de la consonne de liaison comme une tendance à favoriser des structures moins marquées (Tranel, 1987a, 1995, 2000), ou comme une plus ou moins grande fidélité à la base. Dans cet article, nous étudierons successivement le schwa et la consonne de liaison, en donnant à chacun le même statut dans l'input, à savoir le statut de segment *disponible*. Nous verrons comment l'interaction d'une contrainte de fidélité, IDENT-IO(ancré), que nous laissons flotter légèrement dans la hiérarchie des contraintes, et de quelques contraintes de marque, nous permet de rendre compte de la majorité des données.

Avant de débiter une telle analyse, nous donnerons dans un premier temps les caractéristiques du système vocalique du vaudois. Nous verrons en quoi le système vocalique ainsi que la distribution des voyelles diffèrent du français de référence (désormais FR).<sup>1</sup>

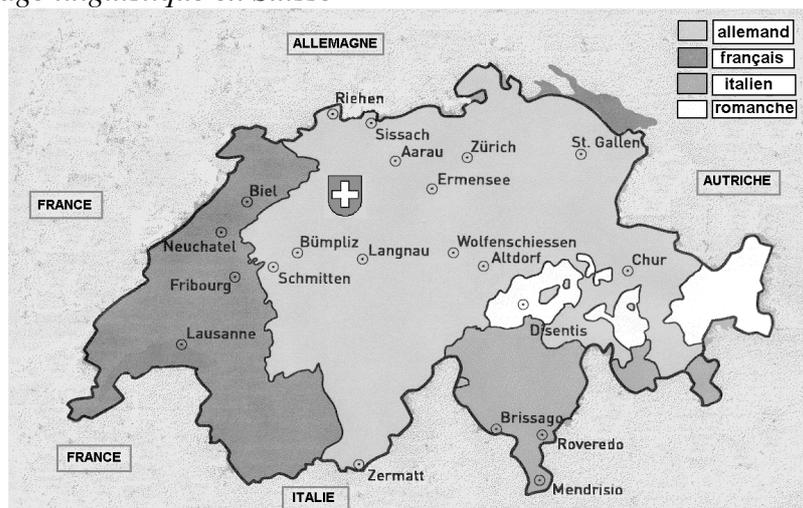
## 2 La situation géolinguistique et les données

La Suisse jouit d'une situation linguistique unique avec quatre langues officielles, l'allemand, le français, l'italien et le romanche. 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.

---

<sup>1</sup>La distribution des voyelles dans le vaudois, ainsi que le comportement de la consonne de liaison ont également été étudiés dans Andreassen & Lyche (2003).

## (1) Découpage linguistique en Suisse<sup>2</sup>



La plus grande partie de la Suisse romande se rattache au domaine linguistique du francoprovençal, d'ailleurs en voie d'extinction en Suisse. Moins de deux pour cent de la population possède encore la maîtrise du patois<sup>3</sup> (Knecht, 1985), et ces locuteurs sont plutôt des hommes âgés, domiciliés dans les cantons essentiellement catholiques (Valais, Fribourg, Jura). Notre étude comprend une partie proche du Lac Léman, le canton de Vaud, situé à l'ouest du canton de Fribourg, et par simplicité, nous appellerons le parler de nos locuteurs *le vaudois*, tout en notant qu'il n'est pas certain que l'on puisse vraiment parler d'une variété vaudoise (Schoch & de Spengler, 1980). L'étude portera sur douze locuteurs, sept hommes et cinq femmes, dont l'âge varie de 30 à 70 ans. Ils viennent tous du canton de Vaud, domiciliés à présent à Nyon et dans ses environs (Gland, Begnins et Prangins).

## (2) Renseignements sur les locuteurs

	<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

## 3 Le système vocalique

Plusieurs études démontrent que la distribution des voyelles dans les variétés romandes diffère légèrement de celle du FR (Knecht, 1985 □ Métral, 1977 □ Schoch & al., 1980 □ Schoch & de Spengler, 1980). Néanmoins, comme le note Métral (1977 □

<sup>2</sup>[[http://www.tlfq.ulaval.ca/ax1/europe/suisse\\_carte-IngC.html](http://www.tlfq.ulaval.ca/ax1/europe/suisse_carte-IngC.html)]

<sup>3</sup>Le terme *patois* est fréquemment employé aussi bien par nos locuteurs que dans des travaux scientifiques (cf. entre autres Knecht, 1985 □ Lagerqvist, 2001 □ Pöll, 2001).

167), il ne s'agit pas d'une unanimité à travers ces variétés. 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.

### (3) *Le système vocalique général des variétés romandes*<sup>4</sup>

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

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, en ce que la longueur, qui a perdu sa force contrastive en FR, se manifeste comme un trait distinctif dans le vaudois (cf. §3.3).

Dans une pré-enquête, nous avons réalisé que certains traits vocaliques sont communs pour le français de Belgique et le français suisse. De ce fait, nous avons inclus dans le protocole un paragraphe de texte ainsi qu'une liste de mots supplémentaire (cf. Appendice I), élaborés par VALIBEL<sup>5</sup> pour PFC. Nous avons également construit deux listes de mots supplémentaires, afin d'extraire les traits phonologiques romands supposés par les travaux antérieurs. Seuls trois locuteurs ont lu la deuxième liste, qui a été élaborée un an après le travail de terrain principal. De ce fait, les résultats tirés de cette liste fonctionnent avant tout comme un supplément aux résultats principaux.

Dans ce qui suit, nous traiterons successivement la distribution des /A/, des /O/, des /Ø/ et des /E/ pour ensuite considérer la distribution des nasales /ẽ/ et /œ/.<sup>6</sup> Finalement, nous étudierons la longueur et le *e* féminin.

#### 1.1 **La syllabe finale accentuée – une position de marque**

Il existe un ensemble de positions de marque (de manière psycholinguistique ou perceptive), des positions possédant une faculté spéciale de licencier des contrastes phonologiques (cf. par exemple Beckman, 1998), et qui sont de ce fait susceptibles de résister aux processus de neutralisation qui pourraient être actifs dans la langue.<sup>7</sup> Cet ensemble inclut entre autres les syllabes accentuées, les attaques de syllabe et les racines, et l'existence des contraintes portant sur ces positions précises explique l'asymétrie positionnelle que l'on observe dans la phonologie des langues naturelles.

La syllabe accentuée est donc une telle position, et généralement, dans cette variété de français, l'accent tombe sur la syllabe finale de mot. Dans le vaudois, fortement

<sup>4</sup>Interprétation de l'aperçu donné par Métral (1977:167-168).

<sup>5</sup>Centre de recherche sur les variétés linguistiques du français en Belgique, [<http://valibel.fltr.ucl.ac.be>].

<sup>6</sup>Nous n'emploierons pas une majuscule entre barres obliques (par exemple /O/) pour dénoter un archiphonème, mais plutôt comme une abréviation pour désigner une famille de sons (phonèmes ou allophones selon les cas).

<sup>7</sup>Cf. Alber (2001) et Smith (2000, 2002) pour une discussion du *positional markedness*.

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 sous-section.<sup>8</sup>

### Les voyelles de type /A/

En syllabe finale, ouverte (4) et fermée (5), la variation lexicale entre les sons de type /A/ indique clairement le statut phonémique des deux voyelles.

(4)	/ra/	[ra]	rat
	/rɑ/	[rɑ]	ras
(5)	/mal/	[mal]	mal
	/malə/	[ma:l]	mâle
	/patə/	[pat]	patte
	/patə/	[pa:t]	pâte

Dans certains environnements, l'opposition phonologique entre les deux /A/ est neutralisée. D'abord, on observe la réalisation [ɑ] lorsque la consonne suivante est une des sibilantes [s, ʃ, ʒ].<sup>9</sup>

(6)	[sõ.da:ʃ]	sondage
	[kɑ:ʒ]	cages
	[ẽ.pa:s]	impasse
	[kɑ:s]	casse

De même, la voyelle [ɑ] apparaît devant les liquides [r, l], bien que la réalisation de [ɑ] ne semble pas aussi fréquente devant [l] que devant [r].

(7)	[prɛ.pa:r]	préparent
	[par]	part
	[pi.kɑ:r]	Picard
	[spɛ.sjal]	spécial
	[fɛ.de.ɾal]	fédéral

Le [ɑ] peut être long s'il se trouve en syllabe fermée (accentuée), tandis que la voyelle est généralement brève en syllabe ouverte. Cela peut indiquer que la longueur n'est pas nécessairement un trait lexical, mais le résultat d'un allongement provoqué par la consonne suivante. Pourtant, nous verrons en §3.3 que la longueur joue également un rôle contrastif.

<sup>8</sup>Cf. Singy (1996, 2001) pour des études portant sur la situation sociolinguistique en Vaud.

<sup>9</sup>Chez certains locuteurs, le [ɑ] est également réalisé lorsqu'il est *précédé* d'une sibilante post-alvéolaire, comme [ʒɑ.mɛ] *jamais*, [ʒɑ.põ] *Japon*, [ʒɑ:k] *Jacques*, [ʃɑ.to] *château*, [ʃɑ.lɛ] *chalet*, [ʃɑk] *chaque*. Note sur les transcriptions □ 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. Les consonnes de liaison seront données entre parenthèses dans la forme sous-jacente.

### Les voyelles de type /O/

Comme en FR, la distinction entre les deux /O/ est maintenue en syllabe non finale, /bote/ [bɔtə] /bôte/ *beauté/botté*, ainsi qu'en syllabe finale fermée (9). À la différence du FR, cette opposition vocalique n'est pas neutralisée dans le vaudois en syllabe finale ouverte (8), contexte où les deux /O/ s'opposent.<sup>10</sup> Cependant, cette distinction n'est pas faite de manière constante, et on peut se demander si l'influence du FR n'est pas en passe de régulariser cette particularité romande.

(8)	/mo(z)/	[mo]	maux
	/mɔ(t)/	[mɔ]	mot
	/so/	[so]	seau
	/sɔ(t)/	[sɔ]	sot
(9)	/pomə/	[po:m]	paume
	/pɔmə/	[pɔm]	pomme
	/kotə/	[ko:t]	côte
	/kɔtə/	[kɔt]	cote

Comme en FR, la distinction entre [o] et [ɔ] est neutralisée en syllabe finale fermée par [z], où seule la variante tendue est réalisée. La fricative /z/ peut être assourdie en finale de phrase ou d'énoncé, ce qui explique la réalisation de *cause* (cf. (13) pour un autre exemple).

(10)	[ko:s]	cause
	[ʃo:z]	chose
	[a.ro:z]	arroses

Le processus d'harmonie de relâchement, exigeant que la voyelle précédant la liquide [r] soit relâchée (Féry, 2001), est comme en FR appliqué de manière constante dans le vaudois. Étant soumise à un phénomène d'allongement final de syntagme, la voyelle n'est pas allongée dans toutes les positions.

(11)	[sɔ:r]	sort
	[ɔ:r]	or
	[dɔ:r]	dort

### Les voyelles de type /Ø/

L'étude détaillée des données dévoile une perte possible du contraste lexical des /ø/ [œ]. Lorsque les locuteurs sont exposés à la paire minimale *jeune/jeûne*, on s'attendrait à ce qu'ils fassent une distinction de timbre. Nos résultats, au contraire, montrent un choix instable de timbre vocalique<sup>11</sup>, avec une légère préférence pour le [ø].

<sup>10</sup>Le [o] n'est allongé qu'en syllabe fermée, ce qui est un nouvel indice du statut post-lexical que peut avoir la longueur.

<sup>11</sup>Dans les conversations guidée et libre, il n'y a aucun exemple du nom *jeûne*, mais l'adjectif *jeune* apparaît systématiquement avec une voyelle mi-fermée.

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

Comme nous ne disposons que de cette seule paire minimale, nous avancerons prudemment que la distinction lexicale des deux voyelles est en train de disparaître. Une autre explication à ces observations serait qu'il n'existe pas de phonème /œ/ dans le vaudois (Métral, 1977). Comme le [œ] n'entre que très irrégulièrement en opposition avec [ø], et que sa distribution est relativement limitée (voir 14-15), [œ] pourrait simplement constituer un allophone du phonème /ø/. Quel que soit le statut du [œ], seul le [ø] est possible devant les coronales, position dans laquelle il s'allonge fréquemment.

(13)	[krø:z]	creuse
	[bri.kø.lø:s]	bricoleuse
	[ʒø:n]	jeune
	[fø:tr̥]	feutre

Si la voyelle précède un groupe consonantique dont la première consonne est autre que coronale, on atteste souvent une réalisation brève de [œ].

(14)	[mœrtr̥]	meurtre
	[pœp̥]	peuple
	[mœb̥]	meubles

Devant [r], la voyelle est toujours relâchée.<sup>12</sup>

(15)	[flœ:r]	fleurs
	[tɛ.rœ:r]	terreurs
	[mœr]	meurent

### Les voyelles de type /E/

En comparant avec les autres voyelles ci-dessus, cette opposition phonologique se maintient d'une manière plus forte en syllabe finale ouverte.

(16)	/pike/	[pi.ke]	piqué
	/pike(z)/	[pi.kɛ]	piquais
	/metre/	[mɛ.tr̥ɛ]	mettrai
	/metre(z)/	[mɛ.tr̥ɛ]	mettrais
	/turne ə/	[tur.ne]	ournée
	/turne(t)/	[tur.nɛ]	tournaient

<sup>12</sup>Comme le [ɔ] devant [r], [œ] est souvent soumis à un allongement final de syntagme phonologique.

Si la distinction apparaît en syllabe finale ouverte<sup>13</sup>, 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. §3.4).

### [ẽ] [œ]

L'opposition vocalique entre les nasales [ẽ] et [œ] est très faible, voire inexistante, en FR. Dans le vaudois, en revanche, cette distinction persiste.

(17)	/brẽ(n)/	[brẽ]	brin
	/brœ(n)/	[brœ]	brun

Dans nos données, [ẽ] est la voyelle la plus répandue, le [œ] étant uniquement réalisé dans des mots qui, dans la graphie, contiennent la séquence *un*, et qui sont, comme on le sait, en nombre restreint. La réalisation de [œ] est irrégulière même pour ces derniers mots, un indice d'une neutralisation possible des deux nasales chez certains locuteurs.

(18)	[kɔ.mœ]	commun
	[œ.mwɑ]	un mois
	[ʃɑ.kœ]	chacun
	[o.kœ]	aucun

Chez plusieurs locuteurs, nous attestons la tendance à fermer/avancer la nasale [ã], cela 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 de ce fait, on la considère un allophone du phonème /ã/.<sup>14</sup>

(19)	[va.kã:s]	vacances
	[ã.fã]	enfants
	[de.və.lɔp.mã]	développement
	[aʁ.ti.zã]	artisans

<sup>13</sup>La distinction vocalique différenciant le futur et le conditionnel est maintenue de manière irrégulière à travers le corpus. Pour [mɛtre]/[mɛtrɛ] *mettrai/mettrai*, 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.

<sup>14</sup>Selon un locuteur qui n'est pas d'origine vaudoise, cette nasale est considérée un des traits caractéristiques de « l'accent vaudois ». Cette 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.

## 1.2 La loi de position et la syllabe non finale

Bien qu'il y ait des exceptions déjà signalées, la loi de position est régulièrement appliquée dans le vaudois. Hormis la variation lexicale, les voyelles relâchées sont favorisées en syllabe finale fermée et les voyelles tendues en syllabe finale ouverte. En syllabe non finale, la loi de position n'est pas appliquée avec la même rigueur. La raison pour laquelle la variation est plus fréquente lorsque la voyelle est en syllabe non finale est tout d'abord la place de l'accent. Comme il a été indiqué en §3.1, l'accent tombe généralement sur la syllabe finale de mot, et le fait d'avoir un contraste vocalique plus fort dans des positions de marque n'est pas particulier au français, mais relève d'une tendance universelle (Beckman, 1998). De ce fait, l'absence d'accent rend la syllabe non finale plus susceptible de neutralisation du contraste vocalique. Notons qu'un des traits caractéristiques du vaudois consiste en l'accentuation possible de la syllabe initiale. Il serait intéressant de voir si cette hypothèse sur la relation *accent-contraste vocalique* est soutenue par une application rigide de la loi de position également en syllabe initiale accentuée.

## 1.3 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 dans le vaudois. L'allongement dans le vaudois peut également être phonémique, permettant des oppositions lexicales. On constate cette valeur distinctive de la longueur en examinant les exemples suivants.

(20)	/lɛtrə(z)/	[lɛtr̩]	lettres
	/lə ɛ:trə/	[lɛ:t]	l'être
	/fɛtə(z)/	[fɛt]	faites
	/fɛ:tə/	[fɛ:t]	fête
	/malə/	[mal]	malle
	/mɑ:lə/	[mɑ:l]	mâle
	/vwa/	[vwa]	voix
	/vwa:/	[vwa:]	voie

## 1.4 Le e féminin

En considérant le morphème du féminin, nous observons que ce marqueur se réalise sous deux formes différentes selon le contexte dans lequel il se trouve. Premièrement, après toute voyelle sauf [e], il 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, 2003 ; Hambye et al., 2003 ; Pöll, 2001 ; Tranel, 1987b ; Tyne, 2003).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup>Métral (1977 : 153) note une différence de quantité (et de timbre) entre les terminaisons *-al* et *-ale*, dont la forme [ɑ:l] fait «*très* vaudois ». Le *e* féminin semble donc se réaliser sous l'allongement de la voyelle également en syllabe finale fermée.

(21)	[vø.ny]/[vø.ny:]	venu/venue
	[blø]/[blø:]	bleu/bleue
	[ʒoli]/[ʒoli:]	joli/jolie

Si, par contre, le marqueur est précédé d'un [e] dans la base, le processus général est la palatalisation<sup>16</sup>, un phénomène qui aurait son origine dans le patois (Knecht, 1985).<sup>17</sup> Le [e] peut aussi être allongé, conformément au phénomène d'allongement final de syntagme phonologique.

(22)	[ã.ta.mej]	entamée
	[kɔr.vej]	corvée
	[tur.nej]	tournée
	[di.fi.kyl.tej]	difficulté
	[a.ne:j]	année
	[e.pe:j]	épée

## Conclusion

Nous avons maintenant élaboré le système vocalique du vaudois, et quelques divergences par rapport au système du FR ont été observées. Bien que de manière irrégulière, le vaudois préserve l'opposition /o/□/ɔ/ en syllabe finale ouverte. Comme Métral (1977), nous ne considérons le [œ] que comme un allophone du phonème /ø/, dû à l'inexistence d'un contraste lexical des [œ] et [ø] dans les données. Nous avons également attesté le statut clairement distinctif de la longueur.

Dans une prochaine section, nous étudierons le schwa comme il se comporte dans nos données.

## 2 Le schwa

Notre présentation du schwa prend comme point de départ l'analyse classique de Dell(1973/85) et nos commentaires sur les données se feront par rapport à cette analyse. Nous adopterons pour le schwa le statut que propose Tranel (1987a) pour ce segment, à savoir le statut d'un segment n'ayant pas de position fixe dans le squelette. Le schwa existe dans l'input, mais uniquement en tant qu'une voyelle *disponible* pour fournir une structure moins marquée, dont la réalisation dans l'output résulte de la dominance de contraintes de marque portant sur la complexité de la structure syllabique.<sup>18</sup>

<sup>16</sup>Dans des cas rares, la voyelle pleine est allongée sans être palatalisée, donnant [turne:] *tournée*.

<sup>17</sup>Le suffixe latin -ATA, qui dans la graphie du français s'écrit *-ée*, est réalisé [aɛ] en patois.

<sup>18</sup>Une question pertinente à poser dans des recherches futures est si, ou comment, la représentation autosegmentale, existe-t-elle au niveau de l'input?

(23) *Représentation du schwa - interprétation du modèle de Tranel (1987a:848)*

	<i>voyelle fixe</i>	<i>voyelle flottante</i>
plan du squelette	x 	
plan segmental	a (e, ə, y...)	ə

Cette section sera divisée en trois parties. Dans une première sous-section, nous étudierons le schwa en syllabe initiale d'une unité prosodique. Dans une deuxième sous-section, nous analyserons le schwa en syllabe médiane de mot phonologique. La troisième sous-section sera consacrée à l'analyse du schwa en position finale de mot phonologique.<sup>19</sup>

## 2.1 Les données

Avant d'entrer dans une analyse du comportement du schwa, nous allons présenter le dépouillement d'occurrences au sein de divers environnements, en suivant le modèle classique de Dell (1985). Dix minutes de conversation guidée et trois minutes de conversation libre ont été codées pour chaque locuteur, et le dépouillement du corpus représente un total de 5549 occurrences.<sup>20</sup>

(24) ## = début/fin d'énoncé □# = début/fin de mot □C = consonne précédant/ suivant la position du schwa □(C) = consonne possible au côté droit du schwa □V = voyelle

<i>environnement</i>	<i>% de réalisation</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
##Cə#C(C)V	64,37	215	334
##CəC(C)V	94,11	16	17
V#CəC(C)V	49,49	98	198
VC#CəC(C)V	81,13	43	53
VCəC(C)V	18,7	49	262
VCCəC(C)V	91,11	41	45
VCə#C(C)V	1,56	31	1986
VCCə#C(C)V	19,58	57	291
VCə##	1,86	17	911
VCCə##	16,93	32	189
V#Cə#C(C)V	48,85	450	921
VC#Cə#C(C)V	85,38	292	342

## 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>□</sub>[ə] est donc dominante dans cette langue et n'entrera jamais dans les tableaux de cette analyse.

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

<sup>19</sup>Nous ne traiterons pas ici le schwa de monosyllabe à l'intérieur de l'énoncé pour des raisons de place. Cf. Andreassen (2003) pour un traitement complet du schwa.

<sup>20</sup>Cf. §4.5 ainsi que l'Appendice III pour des commentaires sur la situation de lecture.

Le schwa apparaît par contre 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. Notons cependant que dans ce travail, nous nous concentrerons uniquement sur le schwa noyau d'un monosyllabe initial. Dans une deuxième sous-section, nous étudierons le schwa en syllabe initiale de polysyllabe à l'intérieur de l'énoncé.

### 2.2.1 Schwa en syllabe initiale de l'énoncé

Dans ce contexte, le schwa fait régulièrement surface lorsqu'il est précédé d'une liquide (26) ou d'une plosive (27).<sup>21</sup>

(26)	/lə teatrə/	[lə.te.at̚]	le théâtre
	/lə kōtəny/	[lə.kōt.ny]	le contenu
	/lə mətər ã(n) sənə/	[lə.me.tœ.rã.sən]	le metteur en scène
(27)	/kə ʒə avɛ(z) ãviə/	[kə.ʒa.vɛ.ã.vi]	que j'avais envie
	/kə vø(z) ty/	[kə.vø.ty]	que veux-tu
	/kə dã(z) lə sjɛl/	[kə.dã.lə.sjɛl]	que dans le ciel
	/də tu(t) sə kə õ(n)/	[də.tus.kõ]	de tout ce qu'on
	/də sø ki sə drɔgə(t)/	[də.sø.ki.sə.drɔg]	de ceux qui se droguent

Cependant, si le schwa est précédé d'une fricative et suivi d'une obstruante sourde, il est facilement absent dans l'output (28). Bien qu'il puisse y avoir une distinction de voisement entre les deux obstruantes dans la base, une assimilation vient créer une séquence de consonnes à valeurs de voisement identiques.

(28)	/ʒə krwa kə/	[ʃkr̥wa.kə]	je crois que
	/ʒə truvə kə/	[ʃtr̥uf.kə]	je trouve que
	/ʒə pure(z)/	[ʃpu.rɛ]	je pourrais
	/ʒə fɛ(z) osi/	[ʃfɛ.o.si]	je fais aussi
	/sə ki ɛ(t) bjɛ̃/	[ski.jɛ.bjɛ̃]	ce qui est bien
	/sə ki ɛ(t) tipikə/	[ski.jɛ.ti.pik]	ce qui est typique

L'explication de la variation de présence du schwa dans (26)-(28) passe tout d'abord par la sonorité.

#### (29) 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 (26). L'absence du schwa créerait une attaque

<sup>21</sup>Dans ce dialecte, le schwa se réalise probablement comme la voyelle [œ]. Pour faciliter la lecture des transcriptions, nous transcrivons la voyelle instable par le symbole [ə].

mal formée, comme \*[lt]. Pour la présence du schwa dans (27), il faut recourir à la phonotaxe. Une attaque de syllabe initiale d'un syntagme prosodique ne semble pas pouvoir contenir une suite PloFri \*[kʒ], ou PloPlo \*[kd].

Nous venons de démontrer la redondance du schwa en position FriəObs<sub>[\_vce]</sub>. En revanche, une suite potentielle de continuantes voisées est fréquemment évitée en faisant recours au schwa.

(30)	/ʒə ʒuə dy piano/	[ʒə.ʒu.dy.pi.ja.no]	je joue du piano
	/ʒə mə əkypə/	[ʒə.mə.kyp]	je m'occupe
	/ʒə li(z)/	[ʒə.li]	je lis

Une attaque à deux continuantes voisées en syllabe initiale de syntagme prosodique ne semble pas autorisée (cf. \*[lʒø] *le jeu*, \*[lʒardẽ] *le jardin*). La seule possibilité autre que présence du schwa dans (30) est l'assourdissement de la fricative initiale ([ʃmã.tã] *je m'entends*, [ʃvu.lɛ] *je voulais*). L'assourdissement est pourtant exclu si les deux segments sont identiques dans l'input ([ʒə.ʒu] et non pas \*[ʃʒu] *je joue*).

Considérons maintenant les résultats statistiques. 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.

(31) *L'observation de Delattre (1966:31) interprétée par Lyche (1979:99)*

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

L'étude fine des occurrences de notre corpus dégage que l'observation de Delattre vaut plus ou moins dans le cas présent. Pourtant, cette comparaison indique un léger conservatisme chez les Vaudois quant à la présence du schwa, puisqu'en examinant les résultats en (32), et en comparant les chiffres des deux premières colonnes, nous observons qu'il y a dans l'ensemble moins d'absence dans ce dialecte.

(32) *Résultats du schwa en monosyllabe initial de l'énoncé*

##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>22</sup>	35	50	1	2
fricative + schwa	10	40,1	75	187

Pourquoi y a-t-il des taux d'effacement différents tout selon la nature de la consonne initiale? La réponse réside dans le fait qu'il existe dans la grammaire une force empêchant la réalisation des structures marquées, qui considère la marque relative de la nature des consonnes. Les résultats en (32) indiquent que la contrainte interdisant au schwa de faire surface flotte à des taux variables par rapport aux membres de la famille \*COMPLEXE/[\_], la famille de contraintes portant sur les diverses séquences consonantiques dans l'attaque. Nous revenons à ces contraintes en §4.2.2.

<sup>22</sup>Ce pourcentage n'est pas représentable en ce que l'on n'observe que deux occurrences d'une nasale initiale.

Nous avons exposé en §3.1 qu’il existe dans la langue des positions particulières qui sont affectées par des contraintes de fidélité et de marque spécifiques. La syllabe initiale d’un mot morphologique serait affectée par de telles contraintes, et nous approfondirons dans ce qui suit l’importance d’une telle position.

### 2.2.2 Schwa en syllabe initiale de polysyllabe à l’intérieur de l’énoncé

Dans la section précédente, nous avons proposé la position initiale de certaines unités prosodiques comme une position de marque, et le polysyllabe semble, dans nos données, affecté par une contrainte exigeant la fidélité syllabique des consonnes en position initiale. L’idée d’une telle fidélité positionnelle découle d’études psycholinguistiques<sup>23</sup> qui démontrent que le matériel initial joue un rôle clef pour l’accès au lexique, la reconnaissance du mot ainsi que la production linguistique.

Prenons d’abord les contraintes portant sur la complexité syllabique. 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.

(33)	/lør dəmãdɛ(t)/	[lør.də.mã.dɛ]	leur demandait
	/ynə rəvyə/	[yn.rə.vy:]	une revue
	/ɛlə vənɛ(t)/	[ɛl.və.nɛ]	elle venait
	/kəmə ʒənɛvə/	[kəm.ʒə.nɛ:v]	comme Genève
	/kələʒə səgõdɛrə/	[kə.lɛʒ.sə.gõ.dɛ:r]	collège secondaire
	/trãtə səgõdɛ(z)/	[trãt.sə.gõd]	trente secondes
	/tutə pətitə/	[tut.pə.tit]	toute petite

Imaginons que le schwa ne se réalise pas. La position finale 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 désormais en action, certains de ses membres ayant dominance relativement stable sur IDENT-IO(ancré).<sup>24</sup> Cette dernière contrainte de fidélité exige qu’il y ait correspondance entre les segments ancrés dans la base et à la surface.

- (34) \*COMPLEXE/□[\_ ‘Pas de bord complexe à la frontière gauche d’une syllabe’  
 IDENT-IO(ancré) ‘Un segment ancré dans l’output correspond à un segment ancré dans l’input’<sup>25</sup>

L’ordre partiel \*COMPLEXE⊕/□[\_ >> IDENT-IO(ancré) indique la préférence pour l’ancrage du schwa plutôt que la création d’une attaque de mauvaise formation<sup>26</sup>. La résistance à l’effacement consonantique indique la force de MAX-IO[C].

<sup>23</sup>Cf. entre autres Hawkins & Cutler (1988) et Nootboom (1981).

<sup>24</sup>Nous dénommons la contrainte IDENT-IO(ancré) pour bien séparer cette solution de l’épenthèse pure, qui, elle, transgresse la contrainte DEP-IO (‘Une consonne dans l’output doit correspondre à une consonne dans l’input’).

<sup>25</sup>Dans les tableaux de cet article, IDENT-IO[ANCRE] sera abrégée IDENT-IO[A] pour des raisons de place.

<sup>26</sup>Le symbole ‘⊕’ représente provisoirement des attaques complexes fortement marquées, cf. la hiérarchie de contraintes à la page 16.

(35) MAX-IO[C] 'Une consonne dans l'input doit correspondre à une consonne dans l'output'

La consonne initiale du mot morphologique semble primordiale en ce qu'elle se positionne le plus souvent en syllabe initiale de mot phonologique. Déplacer cette consonne du domaine prosodique du mot irait contre la fidélité positionnelle. Une contrainte d'alignement positionnelle dominante semble assurer la fidélité syllabique de cette consonne, fournissant des attaques bizarres dans l'output, attaques refusées ailleurs dans la langue, cf. [yn.dmi] > [ynd.mi] *une demie*.<sup>27</sup>

(36) ALIGNÉ (MOT MORPH, G, □, G) 'Une consonne initiale de mot morphologique doit être réalisée à l'initiale d'une syllabe'<sup>28</sup>

\*COMPLEXE/\_]□ 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'une syllabe'

(37) MAX-IO[C] >> ALIGNÉ□\*PLOSIB/\_]□ >> \*SIBLIQ/□[\_ >> IDENT-IO(ancré)  
*nordiques seront*

/nɔrdikə(z) sɔrɔ̃(t)/	MAX-IO[C]	ALIGNÉ	*PLOSIB/_]□	*SIBLIQ/□[_	IDENT-IO[A]
a. ☞ nɔr.dik.sɔrɔ̃					*
b. nɔr.dik.srɔ̃				*!	
c. nɔr.diks.rɔ̃		*!	*		
d. nɔr.dik.rɔ̃	*!				

Le candidat a) sort gagnant bien qu'il transgresse la contrainte de fidélité flottante. 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 syllabation de la consonne initiale de *seront* n'est pas tolérée par ALIGNÉ.

Il s'avère incontestable que la nature de la consonne finale du mot précédent joue un rôle primordial. La contrainte \*CCC ('pas de suite triconsonantique') s'avère donc 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.smɛn] et [paʁ.smɛn] vs. [sɛt.sə.mɛn] *une semaine/par semaine vs. cette semaine*. Proposer une hiérarchie fine de suites triconsonantiques semble nécessaire à partir de cette observation, mais une telle étude nous mènerait trop loin dans le cadre de cet article.

Considérons ensuite une phrase où le mot précédent se termine par une voyelle. Dans ce cas, nous observons deux possibilités□(i) le schwa est systématiquement prononcé (38), et (ii) le schwa est fréquemment absent (40).

<sup>27</sup>Note sur les tableaux□☞ = optimal□\* = transgression d'une contrainte□\*! transgression fatale d'une contrainte□case grise = transgression sans conséquence sur la décision finale.

<sup>28</sup>Dans les tableaux, cette contrainte sera abrégée ALIGNÉ pour des raisons de place.

(38)	/pa(z) bəzwẽ(n)/	[pa.bə.zwẽ]	pas besoin
	/a bəɲẽ(z)/	[a.bə.ɲẽ]	à Begnins
	/de(z) vədətə(z)/	[de.və.dət]	des vedettes
	/sõ(t) rəgrupe(z)/	[sõ.rə.gru.pe]	sont regroupés
	/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 en syllabe post-consonantique (33), il semble de nouveau que le segment initial du mot préfère être au bord gauche du mot phonologique, pour ne pas altérer cette première syllabe, à savoir la position de marque. Dans (39), la nature des deux consonnes entourant le schwa rend difficile la construction d'une attaque complexe, par exemple \*[bzw, bɲ]. Donc, afin d'éviter le déplacement de la consonne initiale dans la coda précédente, le schwa fait surface et «sauve» ainsi la consonne.

(39) *La nature des consonnes entourant le schwa présent*

<i>nature des consonnes</i>	<i>nombre de schwas présents</i>
liquide + obstruante <sup>29</sup>	25
plosive + plosive	18
liquide + sonorante	15
plosive + fricative	10
fricative + sonorante	6
sibilante + sonorante	6
sonorante + sibilante	6
plosive + sibilante	5
plosive + nasale	5
sibilante + plosive	1
fricative + plosive	1

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. Cependant, nous ne disposons pas de matériaux qui nous permettent de trancher, et cette hypothèse sera testée dans des recherches ultérieures. Cependant, un phénomène dont doit rendre compte cette dernière alternative consiste en la chute, bien que rare, du schwa, même dans ces environnements phonétiques, cf. le dépouillement en (41).

À la différence de (38), le schwa est souvent absent s'il est précédé d'une seule consonne, et une analyse plus poussée devra étudier systématiquement entre autres la nature des consonnes et la force de l'accent.<sup>30</sup>

<sup>29</sup>Sont incluses dans ce chiffre sept occurrences d'une suite LiqObsLiq.

<sup>30</sup>Rappelons qu'un des traits caractéristiques du vaudois consiste en l'absence d'oxytonisme généralisé, cf. Pöll (2001: 56-57) «[...] ainsi certains Suisses francophones accentuent parfois des syllabes au sein de groupes rythmiques sans y associer d'effet d'élocution particulier. La phrase suivante prononcée par une femme d'un certain âge interviewée à la télévision ' [...] à domicile, ça demande quand même passablement d'engagement dans un domaine qu'on n'a pas appris ' présente les accents suivants [a'domisilsadmãdkãmempasablãmãdãgãz'mãdãzẽ'domenkõnapaa'pri].»

(40)	/ʒə etɛ(z) pətɪtə/	[ʒe.tɛ.ptit]	j'étais petite
	/fɛ(t) dəmi tur/	[fɛ.dmi.tu:r]	fait demi-tour
	/sa ʒəlɛ(t)/	[sa.ʃlɛ]	ça gelait
	/trwa(z) səmənə(z)/	[tr̥wa.smən]	trois semaines
	/võ(t) vənir/	[võ.vnir]	vont venir

Dans nos données, nous observons que la nature des consonnes environnantes est dans le cas d'absence généralement différente de celle dans le cas de présence.<sup>31</sup>

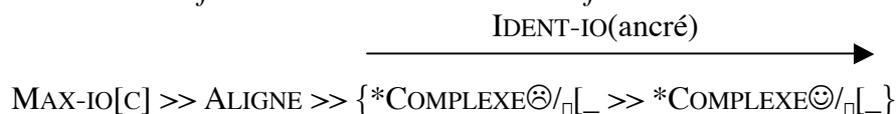
(41) *La nature des consonnes entourant le schwa absent*

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

**Conclusion**

Dans cette section, nous avons étudié le schwa qui se trouve en syllabe initiale de syntagme prosodique ainsi que le schwa en syllabe initiale d'un polysyllabe à l'intérieur de l'énoncé. La décomposition de la contrainte \*COMPLEXE/□[\_ s'est imposée, décomposition suscitant dans l'output des attaques complexes de bonne formation (représenté par ☺ dans (42)), ainsi que, dû à la position intermédiaire de IDENT-IO(ancré), l'empêchement de la formation des attaques fortement marquées (représenté par ☹ dans (42)).

(42) *Restrictions sur le flottement de la contrainte de fidélité*



ordre dans lequel la contrainte flottante flotte davantage par rapport aux contraintes interdisant des attaques complexes moins marquées. De même, pour le polysyllabe à l'intérieur de l'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, à l'extérieur du domaine de mot phonologique. Néanmoins, une étude plus poussée de la nature des segments entourant le schwa s'est avérée nécessaire pour rendre compte de toutes les données.

<sup>31</sup>Quand au [r] initial, déterminer avec précision son appartenance syllabique ici s'avère difficile sans une étude phonétique plus poussée.

## 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 [ɲ].

### 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>32</sup>

(43)	/otrəmã(t)/	[o.tʁə.mã]	autrement
	/pasabləmã(t)/	[pa.sa.blə.mã]	passablement
	/apartəmã(t)/	[a.paʁ.tə.mã]	appartement
	/pɛrsəvwar/	[pɛʁ.sə.vwar]	percevoir
	/ʒystəmã(t)/	[ʒys.tə.mã]	justement
	/parləre(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 attaque ou une coda complexes à l'intérieur du mot phonologique<sup>33</sup> (Dell, 1995). Une façon de l'éviter serait d'effacer une des consonnes sous-jacentes, mais cette solution n'est guère choisie, une observation qui renforce la position dominante de MAX-IO[C] dans la hiérarchie.<sup>34</sup>

À l'intérieur du mot, IDENT-IO(ancré) semble être sous la dominance totale de \*CCC<sup>35</sup>, en ce qu'une suite triconsonantique n'est une solution aucunement privilégiée. Il sera néanmoins nécessaire, dans des recherches futures, d'identifier les membres de la famille \*CCC qui occupent la position *dominante* à IDENT-IO(ancré), ainsi que d'identifier avec précision le taux de flottement éventuel de IDENT-IO(ancré) par rapport à d'autres membres de la famille \*CCC. Une telle étude demanderait

---

<sup>32</sup>Côté (2000) discute de la présence versus l'absence du schwa en examinant les différents contextes morphologiques. Comme nos données ne sont pas d'ampleur suffisante, nous traiterons tout contexte morphologique d'une même manière. Il serait néanmoins intéressant de voir si *appartenait* par exemple se comporte de la même manière que *appartement* de (43).

<sup>33</sup> Les suites OL forment l'exception à cette observation. Sujettes à la Syllable Contact Law (Vennemann, 1988), elles sont syllabifiées en tant qu'attaques complexes.

<sup>34</sup>La seule exception notable à cette dominance stable est /parsəkə/ *parce que*, qui le plus souvent se prononce [paskə]. Il s'agit probablement d'une simplification du groupe consonantique dans lequel le [s] par son intensité forte l'emporte sur le segment adjacent (cf. §4.4.2).

<sup>35</sup>\*CCC 'Pas de suite triconsonantique'. Cf. aussi §4.2.2 pour une introduction de cette contrainte.

cependant un nombre d'occurrences qui dépasse largement le nombre dépouillé dans ce travail.

(44) MAX-IO[C] >> \*CCC >> \*COMPLEXE IDENT-IO(ancré) >> PAS DE CODA  
exactement

/ɛgzaktəmã(t)/	MAX-IO [C]	*CCC	*COMPLEXE	IDENT-IO[A]	PAS DE CODA
a. <sup>☞</sup> ɛg.zak.tə.mã				*	**
b. ɛg.zakt.mã		*!	*		**
c. ɛg.zak.mã	*!				**
d. ɛg.zak.tmã		*!	*		**

En effaçant une consonne, l'option c) transgresse fatalement la contrainte dominante MAX-IO[C]. Les candidats b) et d) contiennent une suite triconsonantique et sont de ce fait éliminés par la contrainte \*CCC. L'option a), qui ne transgresse qu'une contrainte placée plus bas dans la hiérarchie, sort en tant qu'option optimale.

### 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.

(45) /bɛtəmã(t)/	[bɛt.mã]	bêtement
/søləmã(t)/	[søɫ.mã]	seulement
/abijəmã(t)/	[a.bij.mã]	habillement
/sɔvətazə/	[sɔf.ta:ʒ]	sauvetage
/eʃəvẽ(z)/	[eʃ.vẽ]	échevins
/karɔsəri ə/	[ka.rɔ.sʁij]	carrosserie
/meritərə(t)/	[me.ri.tʁɛ]	mériteraient
/arivərə(t)/	[a.ri.vrɛ]	arriverait

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 (voire les suites OL).<sup>36</sup> L'assimilation des obstruantes dans [sɔf.ta:ʒ] est contrôlée par la dominance de la contrainte AGREE, qui, elle, est en conflit avec une contrainte de fidélité correspondante. Inféré des données, il est préférable d'avoir une structure syllabique CVC.CV plutôt que de réaliser le schwa, et d'après cette observation, IDENT-IO(ancré) ne flotte pas par rapport à la contrainte de marque favorisant des syllabes ouvertes, PAS DE CODA.

<sup>36</sup>[me.ri.tʁɛ] > [me.rit.ʁɛ] s'explique par la dominance d'une contrainte SCL (Syllable Contact Law, cf. §4.4.1) sur \*COMPLEXE.

- (46) AGREE 'Obstruent clusters should agree in voicing'<sup>37</sup>  
 IDENT-IO[VCE] 'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [voisé]'  
 PAS DE CODA 'Les syllabes sont ouvertes'

(47) MAX-IO[C] >> IDENT-IO(ancré) >> \*COMPLEXE >> AGREE >> IDENT-IO[VCE] >> PAS DE CODA  
*sauvetage*

/sɔvətɑʒə/	MAX-IO[C]	IDENT-IO [A]	*COMPLEXE	AGREE	IDENT-IO [VCE]	PAS DE CODA
a. <i>sɔf.ta:ʒ</i>					*	**
b. <i>sɔ.və.ta:ʒ</i>		*!				*
c. <i>sɔv.ta:ʒ</i>				*!		**
d. <i>sɔ.fta:ʒ</i>			*!			*
e. <i>sɔ.ta:ʒ</i>	*!					*

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

### 2.3.3 La nasale [ɲ]

Ayant évoqué la préférence d'une coda simple à la présence 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 placé en position pré-consonantique à l'intérieur d'un syntagme phonologique. Dans le vaudois, deux possibilités concourent à éviter [ɲC]. Soit, comme en FR, un schwa s'intercale entre les deux consonnes, soit le geste articulatoire du [ɲ] est éliminé en faveur du trait coronal. La séquence consonantique qui en résulte peut parfaitement se syllabifier, plaçant désormais la coronale dans la coda. Il est alors préférable de changer le geste articulatoire de [ɲ] plutôt que de faire apparaître le schwa à la surface.<sup>38</sup>

- (48) /ãseɲəmã(t)/                      [ã.se.ɲə.mã] / [ã.sen.mã]                      enseignement

La contrainte \*ɲC 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(ancré) et IDENT-IO(place), dont l'ordre variable fournit les divers outputs observés.

<sup>37</sup>Définition tirée de Lombardi (1999:272). Lombardi (1999) souligne également la préférence de protéger la spécification sous-jacente de l'attaque, un indice de la fidélité positionnelle et l'importance de l'attaque en tant que position de marque.

<sup>38</sup>Dans la liste de mots supplémentaire II (cf. Appendice I.B), nous notons qu'en contact avec [r] en position médiane, on retient conséquemment la palatale, cf. [ga.ɲə.re] *gagnerait*. Une question pertinente concerne l'existence de consonnes autres que la nasale palatale interdites en position adjacente à une consonne à l'intérieur de mot phonologique.

- (49) \* $\eta$ C 'La nasale [ŋ] ne peut être suivie d'une consonne'  
 IDENT-IO(place) 'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification des gestes articulatoires'

Considérons tout d'abord le cas où l'on retient la palatale. Dans ce cas, IDENT-IO(place) domine IDENT-IO(ancré).

- (50) \* $\eta$ C >> MAX-IO[C] >> IDENT-IO(place) >> IDENT-IO(ancré)

*enseignement*

/ãseŋəmã(t)/	* $\eta$ C	MAX-IO[C]	IDENT-IO(place)	IDENT-IO[A]
a. ☞ ã.se.ŋə.mã				*
b. ã.seŋ.mã	*!			
c. ã.seŋ.mã			*!	
d. ã.se.mã		*!		

L'option d) est éliminée par la transgression de MAX-IO[C] causée par l'effacement du /ŋ/ sous-jacent. L'option b) contient une suite [ŋm] et transgresse fatalement \* $\eta$ C dominante. L'option c) tombe à cause de la transgression de la contrainte de correspondance portant sur les gestes articulatoires et, comme IDENT-IO(ancré) est dominée par IDENT-IO(place), l'option a), avec le schwa réalisé, sort gagnante.

Si, par contre, la consonne de surface est [n], la contrainte flottante IDENT-IO(ancré) est montée dans la hiérarchie et domine IDENT-IO(place).

- (51) \* $\eta$ C >> MAX-IO[C] >> IDENT-IO(ancré) >> IDENT-IO(place)

*enseignement*

/ãseŋəmã(t)/	* $\eta$ C	MAX-IO[C]	IDENT-IO[A]	IDENT-IO(place)
a. ã.se.ŋə.mã			*!	
b. ã.seŋ.mã	*!			
c. ☞ ã.seŋ.mã				*
d. ã.se.mã		*!		

Du fait de la prééminence de la contrainte IDENT-IO(ancré) il est préférable d'être infidèle à la spécification des gestes articulatoires plutôt que d'insérer le schwa, et l'option c) est de ce fait le candidat optimal.

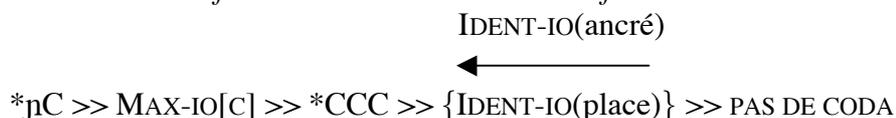
Comme nous allons voir dans la sous-section ci-dessous, un schwa sous-jacent précédé et suivi d'une seule consonne, ces consonnes étant de n'importe quelle nature phonétique, fait rarement surface, puisque la phonotaxe de la langue accepte largement des suites de deux consonnes à travers la frontière de deux mots phonologiques.

## Conclusion

Dans cette section, nous avons vu que \*CCC domine toujours IDENT-IO(ancré) en ce qui concerne la position médiane de mot phonologique, un ordre expliquant la

stabilité de présence/absence du schwa dans cet environnement. La position de cette dernière contrainte peut cependant varier par rapport à une autre contrainte de fidélité, notamment IDENT-IO(place), une variation d'ordre entraînant deux outputs divers.

(52) *Restrictions sur le flottement de la contrainte de fidélité*



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

## 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<sup>39</sup>, cf. [ʒɛm.liʁ] *j'aime lire*, [sa.pɛl.dʒɔn] *s'appelle John*, [tuʃ.lə.drwa] *touche le droit*. Selon Dell (1985), l'absence est obligatoire lorsque le schwa est précédé d'une seule consonne. Dans cette sous-section, nous nous concentrerons sur les mots à bord droit complexe, environnement de présence variable du schwa. Nous traiterons dans un premier temps sa présence lorsqu'il suit un bord complexe, pour dans un deuxième temps analyser l'absence du schwa dans ce même environnement.

### 2.4.1 Présence du schwa

Le schwa se réalise dans 18,54% des cas dans le corpus, cependant sa présence variable ne porte que sur un fragment des séquences consonantiques finales attestées dans la langue. Pour cette raison, nous proposerons dans cette sous-section que de nouvelles décompositions de la famille \*COMPLEXE s'imposent.

Il faut d'abord identifier la position syllabique des consonnes finales. D'après Dell (1995) et Féry (2001), la coda d'une syllabe en français ne contient qu'un seul élément. Suivant ce modèle, un «*hot*» terminant par une séquence de deux consonnes contient une syllabe dégénérée. Si cette séquence 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.trø] *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*.<sup>40</sup>

<sup>39</sup>Nous observons un taux d'absence à 98,34% dans les données, incluant à la fois l'environnement en position interne et en position finale absolue de syntagme phonologique.

<sup>40</sup>Pour lisibilité des transcriptions, une consonne dans l'attaque d'une syllabe dégénérée sera syllabifiée en tant que coda dans le texte.

(53)	/nɔtrə viə/	[nɔ.trə.vi:]	notre vie
	/nə ɔfrə(t) suvã(t)/	[nə.frə.su.vã]	n'offrent souvent
	/rãtrə də lə travaj/	[rã.trə.dy.trə.vaj]	rentre du travail
	/rasismə syr/	[ra.si.smə.syr]	racisme sur
	/ʒystə plasə/	[ʒys.tə.plas]	juste place
	/preskə ʒamɛ(z)/	[pres.kə.ʒa.mɛ]	presque jamais
	/pɥiskə ʒə/	[pɥis.kə.ʒə]	puisque je
	/kɛlkə(z) agrikyltør(z)/	[kɛl.kə.za.gri.kyl.tø:r]	quelques agriculteurs

Il existe dans les exemples cités ci-dessus une résistance au bord droit complexe ainsi qu'au noyau nul, et a priori, la séquence triconsonantique semble difficilement syllabifiée sans avoir recours à la présence du schwa. Une autre contrainte de la famille \*COMPLEXE<sup>41</sup> entre en action ici, notamment \*COMPLEXE/\_]□, interdisant un bord complexe à la frontière droite du mot phonologique. La contrainte de marque interdisant une syllabe sans noyau réalisé est NUCLEUS.

Pourtant, l'existence 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.

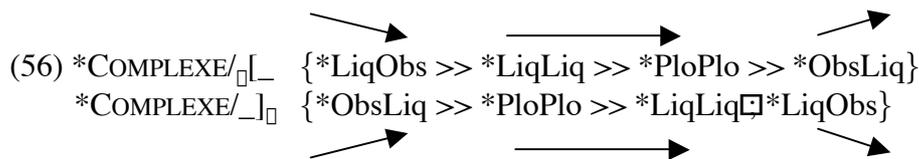
(54)	/parlə pa(z)/	[parl.pa]	parle pas
	/bɛrnə federal ə/	[bɛrn.fe.de.ral]	Berne fédérale
	/tɛrmə(z) ki/	[tɛrm.ki]	termes qui

Nous avons vu qu'à l'intérieur de mot phonologique, l'absence du schwa est agrammaticale, dû à la suite triconsonantique résultante, cf. [par.lə.mã] *parlement*. Dans [parl.dã], seule la liquide se place dans l'attaque d'une syllabe dégénérée, sans qu'elle exige un noyau rempli de matériel. Une deuxième séquence consonantique fréquemment attestée au bord droit est LiqObs, à sonorité décroissante.

(55)	/rəgardə(z) pa(z)/	[rə.gard.pa]	regardes pas
	/uvertə kɔmə/	[u.vɛʁt.kɔm]	ouverte comme
	/mə apɔrtə riẽ(n)/	[ma.pɔʁ.tri.jẽ]	m'apporte rien

De même que pour le bord gauche du mot phonologique, s'imposent donc des restrictions sur les suites acceptées au bord droit de ce domaine, ainsi que la nécessité de décomposer la contrainte \*COMPLEXE/\_]□. Nous attestons un ordre plus ou moins miroir de celui de la famille \*COMPLEXE/\_]□.

<sup>41</sup> La famille \*COMPLEXE□\*COMPLEXE/\_]□ >> \*COMPLEXE/\_]□ >> \*COMPLEXE/\_]□ >> \*COMPLEXE, dont la division \*COMPLEXE/\_]□ >> \*COMPLEXE/\_]□ résulte du choix du modèle de Dell (1995) et de Féry (2001).



où la flèche indique la sonorité.

- (57) \*COMPLEXE/[\_]\_ 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'un mot phonologique'  
 NUCLEUS 'Les syllabes doivent posséder des noyaux phonétiquement exprimés'

- (58) MAX-IO[C] >> \*CC/[\_]\_ >> \*OBSLIQ/[\_]\_ >> IDENT-IO(ancré) >> \*LIQOBS/[\_]\_ >> NUCLEUS  
*articles parus/ouverte comme*

/artiklə(z) pary(z)/	MAX-IO [C]	*CC/[_]_	*OBSLIQ/[_]_	IDENT-IO [A]	*LIQOBS/[_]_	NUCLEUS
a. $\text{a}_{\text{r}}^{\text{t}}\text{i.k}\text{l}\text{ə}.\text{p}a.\text{r}y$				*		
b. $\text{a}_{\text{r}}^{\text{t}}\text{i.k}\text{l}.\text{p}a.\text{r}y$		*!	*			
c. $\text{a}_{\text{r}}^{\text{t}}\text{i.k}\text{l}.\text{p}a.\text{r}y$			*!			*
d. $\text{a}_{\text{r}}^{\text{t}}\text{i.k}.\text{p}a.\text{r}y$	*!					
/uvertə kəmə/						
a. $u.v\text{e}_{\text{r}}^{\text{t}}.\text{t}\text{ə}.\text{k}\text{ə}\text{m}$				*!		
b. $u.v\text{e}_{\text{r}}^{\text{t}}.\text{k}\text{ə}\text{m}$		*!			*	
c. $\text{u.v\text{e}_{\text{r}}^{\text{t}}.t}\text{.k}\text{ə}\text{m}$					*	*
d. $u.v\text{e}_{\text{r}}^{\text{t}}.\text{k}\text{ə}\text{m}$	*!					

Dans ce tableau, nous démontrons que la décomposition de la contrainte \*COMPLEXE/[\_]\_ rend compte aussi bien de la présence du schwa lors d'une suite ObsLiq finale, et de l'absence du schwa lors d'une séquence LiqObs finale.<sup>42</sup>

Dans le cas de *articles parus*<sup>43</sup>, sujet de variation, l'option d) efface le [l] et transgresse ainsi fatalement MAX-IO[C]. La contrainte de marque \*COMPLEXE/[\_]\_ fait tomber le candidat b), qui a une coda complexe. Le candidat c) contient un bord complexe de mot phonologique et est éliminé par \*OBSLIQ/[\_]\_. Il transgresse de surcroît NUCLEUS en comprenant une syllabe dégénérée. L'option a) donc, avec le schwa réalisé, sort comme candidat optimal.

## 2.4.2 Absence du schwa

Deux solutions existent pourtant afin d'éviter la présence du schwa en position finale. Une séquence OL dans l'attaque finale constitue un bord à sonorité croissante, à l'encontre des principes de sonorité (cf. §4.2.1). Un assourdissement du 2<sup>me</sup> segment crée une transgression de sonorité moins sévère, une solution que les locuteurs semblent préférer par rapport à la présence du schwa, que la séquence OL se trouve à

<sup>42</sup>Pour des raisons de place, \*COMPLEXE/[\_]\_ sera désormais abrégée \*CC/[\_]\_ dans les tableaux.

<sup>43</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 donnons comme exemple d'illustration dans cette sous-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.

l'intérieur ou au bord absolu d'un syntagme phonologique (35,25% d'assourdissement versus 12,58% de présence du schwa). Selon ce modèle théorique, le candidat vainqueur est celui qui l'emporte dans le plus grand nombre de tableaux. Nous observons donc, statistiquement, des restrictions sur le flottement de la contrainte de fidélité, à savoir que l'ordre {IDENT-IO(ancré) >> \*OBSLIQ/\_]□} l'emporte largement sur {\*OBSLIQ/\_]□ >> IDENT-IO(ancré)}.

(59)	/otrə(z) bɛlə(z)/	[otr̥.bɛl]	autres belles
	/ʃifrə(z) kə/	[ʃifr̥.kə]	chiffres que
	/livrə(z) də/	[livr̥.də]	livres de
	/sɛrklə pələrə/	[sɛr̥.kl̥.pə.lɛr]	cercle polaire
	/abɔrdablə(z) pur/	[a.bɔr̥.dabl̥.pur]	abordables pour

Comparé à (58), IDENT-IO(ancré) est donc montée dans la hiérarchie, dominant dans le cas présent \*OBSLIQ/\_]□. 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 final observé dans (59), à savoir ObsLiq<sub>[-vce]</sub> > ObsLiq<sub>[+vce]</sub>, ne comprend pas uniquement les séquences ObsLiq en français, et de cette observation, nous suggérons qu'il existe dans la hiérarchie une contrainte \*CC<sub>[+vce]/\_]□</sub>, interdisant au deuxième élément d'un groupe consonantique final d'être voisé.

(60) \*CC<sub>[+vce]/\_]□</sub> 'Le deuxième élément du groupe consonantique final d'un mot phonologique ne peut être voisé'

(61) MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE/\_]□ >> IDENT-IO(ancré) >> \*OBSLIQ/\_]□ >> \*CC<sub>[+vce]/\_]□</sub> >> NUCLEUS >> IDENT-IO[VCE]

*articles parus*

	MAX-IO [C]	*CC/_]□	IDENT-IO [A]	*OBSLIQ/_]□	*CC <sub>[+vce]/_]□</sub>	NUCLEUS	IDENT-IO [VCE]
a. aṛ.ti.kl̥.pa.ry			*!				*
b. <del>aṛ</del> .ti.kl̥.pa.ry				*		*	**
c. aṛ.tik̥l̥.pa.ry		*!		*			**
d. aṛ.ti.kl̥.pa.ry				*	*□	*	*
e. aṛ.tik̥.pa.ry	*!						*

Dans ce cas, IDENT-IO(ancré) est promue à une position dominante à \*ObsLiq/\_]□. Ceci entraîne que a) transgresse fatalement la contrainte flottante, provoquant la faveur du candidat b). Le candidat b) gagne sur d) en ayant la liquide assourdie au bord du mot phonologique.

Nous avons indiqué que 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 est d'effacer le 2<sup>me</sup> segment de la séquence OL, à savoir la liquide. Comme il n'y a plus de bord complexe, il n'est pas nécessaire de remplir un noyau vide.

(62)	/ɛtrə familiarize ə/	[ɛt.fa.mi.li.ja.ri.zɛj]	être familiarisée
	/otrə(z) ʃozə(z)/	[ot.ʃo:z]	autres choses
	/vivrə nɔtrə/	[viv.nɔtr̥]	vivre notre
	/spɛktaklə(z) pɔetikə(z)/	[spɛk.tak.pɔ.e.tik]	spectacles poétiques

Cet effacement se fait dans 68,45% des exemples extraits de l'environnement intérieur de syntagme phonologique et forme donc la solution favorisée par nos locuteurs.

Il semble y avoir de nouveau un changement d'ordre des contraintes. À la fois, \*OBSLIQ/\_] et IDENT-IO(ancré) dominent MAX-IO[C]. Ce réarrangement fait gagner le candidat e), qui ne contient ni bord complexe, ni schwa ancré.

(63) IDENT-IO(ancré) >> \*OBSLIQ/\_] >> MAX-IO[C] >> \*COMPLEXE/\_] >> \*CC<sub>[+VCE]/\_]</sub> >> NUCLEUS >> IDENT-IO[VCE]

*articles parus*

/artiklə(z) pary(z)/	IDENT-IO[A]	*OBSLIQ/_]	MAX-IO[C]	*CC/_]	*CC <sub>[+VCE]/_]</sub>	NUCLEUS	IDENT-IO[VCE]
a. aṛ.ti.klə.pa.ry	*!						**
b. aṛ.ti.k].pa.ry		*!					**
c. aṛ.tik].pa.ry		*!		*			**
d. aṛ.ti.kl.pa.ry		*!			*		*
e. aṛ.tik.pa.ry			*				*

Cependant, jusqu'à présent, notre analyse s'est basée sur le statut flottant de IDENT-IO(ancré). La proéminence proposée de \*OBSLIQ/\_] dans (63), qui en fait ne flotte pas par rapport à une ou plusieurs contraintes mais sauterait dans la hiérarchie, pose un sérieux problème théorique. La solution de (63) 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 de la réduction de perception de la liquide n'étant pas adjacente à une voyelle. Nous observons dans les données qu'un [s] inter-consonantique ne disparaît pas, cela dû à sa nature saillante, cf. /tekstə(z) ki/ [tɛks.ki] *textes qui*. Le [r], par contre, est particulier tout d'abord puisqu'il est la consonne la plus sonore qui soit. Il déclenche fréquemment des phénomènes phonologiques, comme la métathèse dans le français cajun, cf. [grə.nje] [gər.nje] *grenier* (Lyche, 1995:370), et la rétroflexion dans le norvégien, cf. *stor sekk* /stʉ:r sek/ [¹stʉ:¹ʂɛk] *grand sac* (Kristoffersen, 2000:315). Le [l] dégage une faiblesse beaucoup moins importante que le [r], mais nous attestons par exemple au norvégien l'assourdissement dans la construction de l'impératif, *sykl!* [syk̥] *fais du vélo!* (Rice, 2002), ainsi qu'une chute possible en position pré-accentuée, *alminnelig* [a.¹mi.nə.li] *commun*. Lorsque la liquide est en position inter-consonantique, elle perd 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 cette variété s'explique par la pause qui la suit désormais. N'étant pas suivie d'une consonne, la fidélité est plus importante en ce que la liquide est dans cette position 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 des groupes consonantiques. Il reste donc à intégrer ce phénomène dans la formalisation de la grammaire □ selon le modèle *P-map* de Steriade (2001), la faiblesse de la liquide inter-consonantique par rapport aux autres consonnes s'expliquerait par l'ordre partiel  $MAX[CON]/C\_C \gg MAX[LIQ]/C\_C$ , [CON] dans ce cas référant à toute consonne autre que liquide.

## 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 IDENT-IO(ancré), combinée à une famille \*COMPLEXE/\_]□, cause l'apparition de candidats optimaux divers au bord droit du mot phonologique. Nous schématiserons 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 indice de la demande de simplification déclenchée par la consonne initiale du mot phonologique suivant.

(64) *CCə#C et CCə##* □ solution choisie dans nos données, en %

<i>solution</i>	<i>% en total</i>	<i>CCə#C</i>	<i>CCə##</i>
schwa réalisé	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

## 2.5 Conclusion

Dans cette section, nous avons étudié le comportement du schwa comme il se présente dans notre corpus. Nous ne constatons pas, à première vue, de divergences importantes par rapport à ce qui a été écrit dans la littérature. Il serait néanmoins intéressant d'étudier le comportement de \*COMPLEXE/\_]□ et de IDENT-IO(place) dans d'autres variétés de français dans le cadre de PFC.

Nous avons vu que la position de la contrainte flottante IDENT-IO(ancré) est décisive pour la présence/absence du schwa. La position de cette contrainte semble fixe lorsqu'il s'agit du schwa en position médiane. Dans ce cas, des contraintes interdisant la complexité la dominant invariablement. C'est vers les bords du mot phonologique que le statut flottant de IDENT-IO(ancré) apparaît clairement, en ce que divers candidats optimaux résultent de l'interaction de IDENT-IO(ancré) avec les contraintes de marque.

Dans une situation de lecture, il semble que IDENT-IO(ancré) soit placée très bas dans la hiérarchie, dominée par les contraintes de marque portant sur la complexité dans la structure syllabique. Nous constatons dans les résultats (cf. Appendice III) que tout schwa de syllabe en position de marque est réalisé, ainsi que pratiquement tout schwa noyau d'un monosyllabe. En ce qui concerne le schwa précédé d'un groupe OL en position finale, les trois solutions d'output sont attestées. Ceci est une indication que la contrainte de fidélité flotte également dans une situation de lecture. Nous renvoyons à l'Appendice III pour les résultats détaillés.

### 3 La liaison

La vaste bibliographie sur la liaison témoigne des défis théoriques multiples qu'impose le comportement de la consonne de liaison (désormais CL).<sup>44</sup> Notre point de départ est ici, tout comme pour le schwa, de poser une représentation phonologique flottante dans le cadre d'OT. Nous avons vu dans la section précédente que la position de la contrainte flottante IDENT-IO(ancré) est décisive pour la réalisation du schwa, et dans cette section, 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.

Tranel (1995:134) présente la CL comme un segment sous-jacent flottant, c'est-à-dire qu'il ne lui est pas attribué de position dans le squelette. La CL est flottante par rapport au squelette mais aussi par rapport à la syllabe, car un segment n'ayant pas de position dans le squelette ne peut être syllabifié, cf. (65). Tranel (2000) développe l'idée que la CL est différemment représentée dans la base par rapport aux consonnes dites «intrinsèques», pourtant sans qu'il prenne position par rapport à la nature de la source lexicale de la consonne latente. Nous proposons dans ce travail que la CL et le schwa sont deux segments ayant le même statut dans l'input, à savoir des segments disponibles à être insérés lorsqu'une demande d'une structure syllabique non marquée domine dans la grammaire.

(65)	$\square$ /\	$\square$ /\	$\square$ /\	$\square$ /\	$\square$ /\	$\square$ /\
	x x	x x x x		x x	x x	x x
	$\square$ $\square$	$\square$ $\square$ $\square$		$\square$ $\square$	$\square$ $\square$	$\square$ $\square$
	l e z	ã f ã		l e z	ã f ã	

Notons que 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.

Cette section est divisée en deux parties. Dans une première partie, nous étudierons les liaisons catégoriques.<sup>45</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.

<sup>44</sup>Cf. entre autres De Jong (1990, 1994), Encrevé (1988), Schane (1965, 1968), Selkirk (1972, 1974, 1986) et Tranel (1995, 2000).

<sup>45</sup>En ce qui concerne la terminologie, nous adopterons le vocabulaire d'Encrevé (1988) : la tripartition *liaisons catégoriques*, *liaisons variables*, *liaisons erratiques*.

### 3.1 Les données

Tout d'abord, il est impératif de dégager les contextes où la CL est susceptible de faire surface. Le dépouillement du corpus représente un total de 1413 occurrences de la CL. Nous avons codé, pour chaque locuteur, dix minutes de conversation guidée et dix minutes de conversation libre. Ce dépouillement se base 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.

(66) *V = verbe* □ *ADV = adverbe* □ *CONJ = conjonction* □ *DET = déterminant* □ *PREP = préposition* □ *mono = monosyllabique* □ *poly = polysyllabique* □ */C/ = nature de la CL supposée dans cet environnement* □ *p.p. = participe passé* □ *inf. = infinitive* □ *+ = frontière*.<sup>46</sup>

<i>environnement</i>	<i>% de réalisation</i>	<i>nombre réalisé</i>	<i>nombre total</i>
DET /z/ + nom	100	185	185
adjectif /t/ + nom	100	2	2
adjectif /z/ + nom	100	4	4
pronom impersonnel /t/ + verbe	100	4	4
pronom pers. /z/ + (pron.pers +) verbe	99,24	131	132
verbe conjugué + pronom sujet	100	3	3
<sup>47</sup> CONJ <sub>mono</sub> /t/ + élément	95,45	42	44
ADV <sub>mono</sub> /z/ + nom	100	18	18
PREP <sub>mono</sub> /z/ + syntagme nominal	100	29	29
adjectif numéral /t/ + nom	100	16	16
groupes figés en /t/	100	11	11
groupes figés en /z/	100	9	9
V <sub>mono</sub> /t/ + complément	18,91	35	185
V <sub>mono</sub> /z/ + complément	6	3	50
V <sub>mono</sub> /t/ + verbe (p.p. ou inf.)	27,58	16	58
V <sub>mono</sub> /z/ + verbe (p.p. ou inf.)	5,55	1	18
V <sub>poly</sub> /t/ + complément	5	5	100
V <sub>poly</sub> /z/ + complément	0	0	30
V <sub>poly</sub> /t/ + verbe (p.p. ou inf.)	0	0	21
V <sub>poly</sub> /z/ + verbe (p.p. ou inf.)	0	0	3
ADV/CONJ <sub>mono</sub> /z/ + élément	0,47	1	208
ADV <sub>poly</sub> /t/ + élément	2,94	2	68
ADV <sub>poly</sub> /z/ + élément	0	0	85
nomPL /z/ + adjectifPL	0	0	6
nomPL /z/ + invariable	0	0	83
nomPL /z/ + verbe conjugué	0	0	6
nomSG /t/ + adjectif/invariable/verbe	0	0	20
nomSG /z/ + adjectif/invariable/verbe	0	0	14

### 3.2 La liaison catégorique

Comme en FR, la liaison est catégorique lorsqu'il existe une forte cohésion syntaxique entre le mot liaisonnant (désormais M1) et le mot suivant.

<sup>46</sup>Pour les suites *verbe+participe passé/infinitif*, nous incluons tout type de verbe, que le mot liaisonnant soit un auxiliaire ou un modal.

<sup>47</sup> La conjonction monosyllabique qui voit sa CL se réaliser est *quand*. Il se peut que le /t/ dans ce cas soit lexicalisé, car on atteste six occurrences avec le /t/ réalisé en position pré-consonantique, cf. [kãt.ʃa.vɛ] *quand j'avais*.

(67) <i>DET + SUB</i>	/le(z) uvraʒə(z)/	[le.zu.vra:ʒ]	les ouvrages
	/le(z) emisjõ(z)/	[le.ze.mi.sjõ]	les émissions
	/de(z) amerikẽ(z)/	[de.za.me.ri.kẽ]	des Américains
(68) <i>CLI+(CLI+)V</i>	/vu(z) ale(z)/	[vu.za.le]	vous allez
	/ʒə le(z) ε/	[ʒə.le.zε]	je les ai
	/il(z) nu(z) õ(t)/	[i.nu.zõ]	ils nous ont

Ce lien syntaxique fort se dégage aussi comme un lien phonologique fort. Les deux éléments affectés par la liaison catégorique semblent appartenir au même mot phonologique, à l'intérieur duquel la CL doit se réaliser, y évitant de ce fait une structure marquée.

Il existe également des environnements où la CL se réalise à un taux fortement élevé. On ne peut considérer ces séquences comme un domaine de liaison catégorique, au sens strict, puisque d'autres facteurs que le lien syntaxique se présentent ici comme primordiaux, tels que la monosyllabité en (69) et la nature de la CL en (70). Pour l'adjectif pré-nominal, nous attestons quatre occurrences, toutes avec la CL réalisée. Cependant, ce nombre d'occurrences est insuffisant pour pouvoir tirer des conclusions définitives.

(69) <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
(70) <i>ADV<sub>mono</sub>+ADJ</i>	/trɛ(z) ẽterese/	[trɛ.zẽ.te.re.se]	très intéressé
	/ply(z) uvert/	[ply.zu.ver]	plus ouvert
(71) <i>ADJ + SUB</i>	/memə(z) abi(z)/	[mem.za.bi]	mêmes habits
	/pəti(t) imøblə/	[pə.ti.ti.møbl]	petit immeuble

Dans les exemples exposés dans (67)-(71), la CL se réalise du fait de la frontière syntaxique faible qu'il y a entre le M1 et ce qui suit (cf. par exemple Selkirk, 1972). Cependant, ce qui définit le domaine de la liaison catégorique n'est ni les frontières syntaxiques seules<sup>48</sup>, ni le poids prosodique du M1, cf. [trɛ.za.grɛ.ab] *très agréable* mais [trɔ.a.grɛ.si:v] *trop agressives*. Pourtant, on ne saurait contester l'identification relativement simple des environnements de la liaison constante, également hors du cas d'un M1 clitique<sup>49</sup>, et il faudra probablement en chercher l'explication dans l'interaction (i) du lien syntaxique, (ii) du poids prosodique et (iii) de la nature de la CL.

Quelle est la contrainte exigeant que la CL soit présente dans ces environnements? Prenons un exemple comme [le.zu.vra:ʒ] *les ouvrages*. La première syllabe du substantif est une position de marque, sur laquelle opère ONSET/□1 ('Les syllabes initiales doivent avoir une attaque'). La dominance de cette contrainte sur la contrainte ALIGN-R<sup>50</sup> explique l'ancrage d'une consonne fixe dans l'attaque du mot

<sup>48</sup>Selkirk (1986) fait référence au syntagme phonologique minimal (SPM) comme domaine de la liaison catégorique, un domaine qui est contredit par nos données, cf. [le.zã.fã] *les enfants* vs. [õ.e.te] *ont été*.

<sup>49</sup>*Clitique* réfère désormais au M1 pronom personnel et article.

<sup>50</sup>ALIGN-R 'The right edge of a Grammatical Word coincides with the right end of a syllable' (McCarthy & Prince, 1993a)

suisant, mais elle n'explique pas la différence *liaison catégorique* – *liaison variable*. Si ONSET/□1 est dominante dans la hiérarchie, pourquoi dans une suite comme [tel.mã.ẽ.te.re.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>51</sup> Cette analyse demeure trop générale en ce qu'elle ne considère ni la nature de la CL, 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. Cependant, l'ancrage de la CL constitue avant tout 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. Deux autres contraintes qui semblent dominer IDENT-IO(ancré) sont DEP-IO[C] et MAX-IO[V], car ni l'épenthèse consonantique, ni l'effacement vocalique ne sont des solutions privilégiées.

- (72) \*HIATUS/\_#w\_ 'Pas de suite de deux voyelles à travers une frontière faible (#w)'  
 DEP-IO[C] 'Une consonne dans l'output doit correspondre à une consonne dans l'input'  
 MAX-IO[V] 'Une voyelle dans l'input doit correspondre à une voyelle dans l'output'

(73) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO(ancré)  
*les ouvrages*

/le(z) uvraʒə(z)/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[A]
a.  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 l'input. Cependant, comme le lien entre les deux mots est fort, elle transgresse fatalement la contrainte anti-hiatus dominante. 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.

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 [tʁə.a.gre.si:v] *trop agressives* vs. [tʁə.pe.me] *trop aimé* par exemple,

<sup>51</sup>SURFACEC 'A consonant in the underlying form should correspond to a consonant in the surface form' (Oostendorp, 1998:214).

ainsi que l'absence lors d'une préposition polysyllabique, cf. [pã.dã.yn.smɛ:n] *pendant une semaine* vs. [dã.zẽ.kar.tje] *dans un quartier*. Donc, dans le cas des suites *préposition + complément*, *adverbe + adjectif* et *adjectif + substantif*, le statut flottant de IDENT-IO(ancré) se dégage, bien que sa promotion soit fortement défavorisée.

### Conclusion

Dans cette section, nous avons pu voir que la contrainte IDENT-IO(ancré) est dominée par la contrainte de marque \*HIATUS/\_#w\_. Nous notons que le statut flottant de IDENT-IO(ancré) ne l'autorise pas à monter librement dans la hiérarchie, car certaines contraintes phonotactiques dans la grammaire sont impérativement dominantes, telles que la présente contrainte anti-hiatus ainsi que MAX et DEP. Nous avons suggéré que la dominance fixe avec un M1 clitique résulte de l'exigence d'une structure non marquée à l'intérieur du mot phonologique (74), 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 également à travers la frontière de deux mots phonologiques, par exemple dans le cas de la liaison entre la préposition monosyllabique et le complément. 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 (75).

#### (74) Restrictions sur le flottement lors d'un M1 clitique

DEP-IO[C] > MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO[ANCRE] >> ONSET/□1

#### (75) Restrictions sur le flottement lors d'un M1 mot phonologique

IDENT-IO[ANCRE]

DEP-IO[C] > MAX-IO[V] >>  $\xrightarrow{\quad}$  { \*HIATUS/\_#w\_ } >> ONSET/□1

Une révision des domaines de liaison catégorique semble cependant nécessaire. Dans ce travail, nous nous sommes plutôt concentrés sur les suites VV potentielles et la contrainte anti-hiatus visiblement active dans la grammaire. Cependant, comme il a été souligné par De Jong (1994) et Lyche (2003) par exemple, la liaison entre l'adjectif antéposé et le nom suivant n'est pas une liaison appliquée avec rigueur. Lyche (2003) note que des restrictions prosodiques ainsi que *sémantiques* entraînent souvent la préférence du candidat zéro, et elle continue : « Liaison with prenominal adjectives cannot be seen as a regular phonological process, its productivity is extremely limited. » (Lyche, 2003:6). Nombre de facteurs, autres que la contrainte anti-hiatus, restent donc à considérer avant de pouvoir rendre compte de toutes les données.

### 3.3 La liaison variable

Dans le vaudois, nous avons identifié les environnements où la liaison est catégorique, mais il s'y trouve également des segments non ancrés qui font surface d'une 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 allons nous concentrer sur les /z, t/ sous-jacents, seuls sujets de variation dans nos données.

### 3.3.1 Verbe et son complément postposé

Considérons d'abord une suite *verbe + complément*, où la liaison en /z/<sup>52</sup> (76) aussi bien qu'en /t/ (77) pourrait s'appliquer de manière variable. Nous allons omettre tout exemple où une consonne fixe (CF) précède immédiatement la CL. Si l'attaque suivante est vide de matériel segmental, la CF et non pas la CL vient se placer dans l'attaque suivante. L'existence d'une CF rend inutile la solution de réalisation de la CL, en ce qu'il n'y a pas de suite VV à briser. La CF l'emporte donc sur la CL lorsqu'un mot contient, dans la forme lexicale, une suite CF-CL, cf. [dwa.vet̥] *doivent être* et [vi.va.væk] *vivent avec*.<sup>53</sup>

(76)	/ʒə etɛ(z) ɑ̃sɛ̃tə/	[ʒ.e.tɛ.ɑ̃.sɛ̃:t]	j'étais enceinte
	/ʒə li(z) œ̃(n) pø/	[ʒə.li.œ̃.pø]	je lis un peu
	/ty ɛ(z) o miljø/	[tɛ.o.mil.jø]	tu es au milieu
	/ty kɔnɛ(z) œ̃(n) pø/	[ty.kɔ.nɛ.œ̃.pø]	tu connais un peu
(77)	/õ(t) a sə ɛksprime(r)/	[õ.a.sɛk.spri.me]	ont à s'exprimer
	/sõ(t) ɛkstrɛməmã(t)/	[sõ.ɛk.strem.mã]	sont extrêmement
	/føzɛ(t) il i a/	[fø.zɛ.i.ja]	faisaient il y a
	/plɛzɛ(t) a la ɛkɔlə/	[plɛ.zɛ.a.le.kɔl]	plaisaient à l'école
	/õ(t) ynə vale ə/	[õ.yn.va.le:]	ont une vallée

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. Quelle force l'empêche de se réaliser? Nous proposons dans ce cas que les mots entourant la CL appartiennent à des mots phonologiques différents. L'exigence d'une structure non marquée 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\_.

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

Dans ce contexte, la solution d'une CL traversant la 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(ancré) sur \*HIATUS/\_#s\_.

<sup>52</sup>Deux exceptions apparaissent dans nos données – [ʒə.sʊi.zo.ʒar.dɛ̃] *je suis au jardin* et [ʒə.sʊi.zø.rø] *je suis heureux*. Ces liaisons sont faites par Loc5 et Loc12, qui aussi font la liaison qui sera étudiée en §5.3.2.

<sup>53</sup>La réalisation du /z/ dans un cas comme [mɛm.za.bi] *mêmes habits* indique la fonction de marqueur du pluriel que remplit cette CL.

(79) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET  
*je lis un peu*

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

(80) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET  
*ont une vallée*

/õ(t) ynə valeə/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO[A]	*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 deux mots phonologiques. Cependant, ce candidat viole fatalement IDENT-IO(ancré). L'option c) évite la CL présente, mais l'insertion d'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.

### 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>54</sup> Pourtant, la présence de la CL dans cet environnement n'est pas observée 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>55</sup>

(81) *ancrage du /t/ latent*

/sə ɛ(t) ynə dekuvɛrtə/	[sɛ.tyn.de.ku.vɛʁt]	c'est une découverte
/ɛlə ɛ(t) ɑ̃(n) palje/	[ɛ.lɛ.tɑ̃.palje]	elle est en palier
/ki ɛ(t) ɛpɔʁtɑ̃(t)/	[ki.jɛ.tɛ̃.pɔʁ.tɑ̃]	qui est important

<sup>54</sup>Nous observons également cinq occurrences de /ɛtɛ(t)/ *était* avec le /t/ réalisé. Cette liaison est faite par Loc4, Loc11 et Loc12 qui aussi font la liaison discutée dans la présente section.

<sup>55</sup>Cette observation ne va en rien contre la théorie des contraintes flottantes, cf. Nagy & Reynolds (1997:47) «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.»

- (82) *non ancrage du /t/ latent*
- |                          |                     |                      |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| /sə ε(t) ynə disiplinə/  | [sɛ.yn.di.si.pl̥in] | c'est une discipline |
| /ɛlə ε(t) a zənɛvə/      | [ɛ.lɛ.a.zə.nɛv]     | elle est à Genève    |
| /sə ε(t) ā(n) bənə vwa:/ | [sɛ.ā.bən.vwa:]     | c'est en bonne voie  |
| /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. Nous notons que Loc11, par exemple, fait légèrement plus de liaisons dans la conversation guidée (84) que dans la conversation libre (83), 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(ancré) s'impose de nouveau dans la grammaire

- (83) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET  
*c'est une discipline*

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

- (84) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> \*HIATUS/\_#s\_ >> IDENT-IO(ancré) >> ONSET  
*c'est une découverte*

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

Dans (84), la contrainte flottante est descendue dans la hiérarchie, maintenant dominée par \*HIATUS/\_#s\_. Bien qu'il transgresse IDENT-IO(ancré), le candidat b) sort optimal, gagnant sur a), qui comprend un hiatus.

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

Ayons constaté que la CL ne se réalise guère entre un verbe et son complément, considérons maintenant les séquences *auxiliaire+participe passé* et *modal+infinitif*. Le taux de présence s'avère fort faible pour les deux CL.

- (85)
- |                    |                  |                 |
|--------------------|------------------|-----------------|
| /zə avɛ(z) ete/    | [zə.vɛ.e.te]     | j'avais été     |
| /zə sɥi(z) ataʃe/  | [zə.sɥi.a.ta.ʃe] | je suis attaché |
| /zə ɔɾɛ(z) y/      | [zə.rɛ.y]        | j'aurais eu     |
| /ty pø(z) uvriɾ/   | [ty.pø.u.vriɾ]   | 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    |

(86)	/ɛ(t) arive/	[ɛ.a.ri.ve]	est arrivé
	/dwa(t) etrə/	[dwa.ɛtr̥]	doit être
	/pø(t) aler/	[pø.a.le]	peut aller
	/õ(t) aʃəte/	[õ.aʃ.te]	ont acheté
	/fo(t) ale(r)/	[fo.a.le]	faut aller
(87)	/ɛ(t) ale/	[ɛ.ta.le]	est allé
	/ɛ(t) arive/	[ɛ.ta.ri.ve]	est arrivé
	/dwa(t) etrə/	[dwa.tetr̥]	doit être
	/pø(t) etrə/	[pø.tetr̥]	peut être

De même que nous l'avons observé dans la section précédente, il est impossible pour le /z/ latent de faire surface aussi dans les présents environnements.<sup>56</sup> Comme dans le cas d'une suite *verbe+complément*, seul le /t/ latent se réalise sporadiquement (87), cependant exclusivement lors d'un M1 monosyllabique. La liaison entre AUX/MOD 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. Le tableau en (88) démontre cette irrégularité, et encore /ɛ(t)/ *est* constitue la forme verbale qui est sujette à la liaison avec le taux le plus élevé.

(88) *Présence des /t, z/ dans une suite AUX/MOD+PP/INF (sans matériel intercalé)*<sup>57</sup>

item	% de réalisation	nombre réalisé	nombre total
doivent	66,66	2	3
est	57,89	11	19
doit	50	2	4
suis	14,28	1	7
peut	6,25	1	16
ont	0	0	8
faut	0	0	7
était	0	0	2
avaient	0	0	2
avait	0	0	7
fallait	0	0	2
aurait	0	0	2
peux	0	0	3
as	0	0	2
dois	0	0	3

Bien que le taux de présence en moyenne soit peu élevé, la variation de réalisation présente le flottement actif de IDENT-IO(ancré), au moins dans la grammaire de certains de nos locuteurs, cf. (89)-(90).

<sup>56</sup>Il y a une exception dans nos données, notamment [ʒə.sɥi.za.le] *je suis allé*, liaison faite une fois par Loc11 au cours de 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.

<sup>57</sup>Dans le tableau (88) ne sont incluses que les formes verbales attestées deux fois ou plus dans les données. Voir Andreassen (2003:108) pour une liste complète. Le nombre infime d'exemples exclut d'un traitement détaillé toute forme autre que *est* et *peut*.

- (89) \*HIATUS/\_#s\_ >> IDENT-IO(ancré)  
*peut être* - prononcé au cours de la conversation guidée

	/pø(t) ɛtrə/	*HIATUS/_#s_	IDENT-IO(ancré)
a.	☞ pø.tɛtr̥		*
b.	pø.ɛtr̥	*!	

IDENT-IO(ancré) est ici dominée par la contrainte anti-hiatus, et l'option a) gagne sur b) par sa réalisation du segment flottant.

- (90) IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_  
*peut être* - prononcé au cours de la conversation libre

	/pø(t) ɛtrə/	IDENT-IO(ancré)	*HIATUS/_#s_
a.	pø.tɛtr̥	*!	
b.	☞ pø.ɛtr̥		*

Dans ce cas, IDENT-IO(ancré) est promue à une position dominante à \*HIATUS/\_#s\_, et dans ce cas, l'output sélectionné ne comprend pas de CL, cependant aux dépens de la création d'une suite VV.

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

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 dans cette variété, ni avec /z/ (91), ni avec /t/ (92).

- |      |                     |                    |                   |
|------|---------------------|--------------------|-------------------|
| (91) | /zame(z) ẽterese/   | [za.mɛ.ẽ.tɛ.rɛ.se] | jamais intéressé  |
|      | /zame(z) y/         | [za.mɛ.y]          | jamais eu         |
|      | /pa(z) ãtãdy/       | [pa.ã.tã.dy]       | pas entendu       |
| (92) | /ɛfɛktivãmã(t) ynə/ | [ɛ.fɛk.tiv.mã.yn]  | effectivement une |
|      | /tɛlãmã(t) ekri(t)/ | [tɛl.mã.e.kɾi]     | tellement écrit   |
|      | /vrãmã(t) y/        | [vrɛ.mã.y]         | vraiment eu       |
|      | /egalãmã(t) ete/    | [e.gal.mã.e.te]    | également été     |

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

(93) DEP-IO[C] >> MAX-IO[V] >> \*HIATUS/\_#w\_ >> IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_ >> ONSET/□1  
*également été*

/egaləmã(t) ete/	DEP-IO[C]	MAX-IO[V]	*HIATUS/_#w_	IDENT-IO [A]	*HIATUS/_#s_	ONSET/□1
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(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_, est-il fixe dans le cas des adverbes? Ceci produit une image similaire à celle évoquée dans les cas où (i) le M1 est un verbe polysyllabique, (ii) deux éléments sont fortement séparés par une frontière syntaxique, cf. [pa.rã.ε.te]□\*[pa.rã.zε.te] *parents étaient*, et (iii) le M1 est un nom au singulier, cf. [ʃa.lε.a.vãd]□\*[ʃa.lε.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.

### 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(ancré) cause la présence/absence de la CL. Le lien entre les deux mots s'avère différent de celui entre les deux mots dans le cas des liaisons catégoriques, et de ce fait, nous avons 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(ancré), la CL sera réalisée. Il reste maintenant à expliquer pourquoi l'ordre IDENT-IO(ancré) >> \*HIATUS/\_#s\_ est fixe dans le cas des adverbes, mais comme il a été indiqué, d'autres facteurs devront être pris en compte, comme le poids prosodique du M1 ainsi que la fréquence. Pourtant, si l'influence du poids et une faible fréquence sont directement encodées dans la grammaire, ou si cette tendance à la non réalisation se présente par la simple absence de flottement de IDENT-IO(ancré), demeurent à ce stade des questions réfractaires.

En ce qui concerne 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/.<sup>58</sup> 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

<sup>58</sup>Cf. De Jong et al. (1981), Encrevé (1983), Morin & Kaye (1982) et Ågren (1973) pour une même conclusion.

réalisée. Une explication portant *directement* sur la nature du segment latent, quel que soit le M1 en question, pourrait apporter des informations additionnelles sur la problématique de la liaison. Nous avons suggéré au §4.4.2 que l'approche de *P-maps* peut s'avérer importante dans le cas de simplification de groupe consonantique. Concernant l'*épenhèse* consonantique, Steriade (2001:42) note «If a phonotactic constraint requires insertion of a segment in some context K, then the segment most confusable with Ø [=similarité par rapport à un élément adjacent] in K is predicted to be the choice of insertion.»

Certes, on ne saurait nommer la CL un segment épenthétique pur, mais cette idée se montre séduisante concernant les tendances évoquées au cours de l'analyse.

Dû à l'intensité inhérente de cette CL, l'insertion du /z/ se manifesterait comme plus importante perceptiblement que l'insertion du /t/. Comme l'indique Steriade (2001), 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 traditionnellement 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'épenhèse par défaut. Mais la coronale se trouve en concurrence avec la sibilante, 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 CL dans un contexte de lien syntaxique fort, cf. [de.za.larm] *des alarmes*, [fy.tyr.za.nej]  *futures années* et [tʁɛ.zɛ.tɛ.rɛ.sɑ̃] *très intéressant*. Ce segment est *catégoriquement* réalisé à la frontière entre deux éléments qui sont fortement liés, à savoir à l'intérieur d'un même 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, 1986) est inséré, cf. [se.tɛ.tɑ̃.nɑ̃m] *c'était un homme* et [dwaf.tɛtʁ] *doivent être*. Le /t/ se réalise donc ici à la frontière entre deux éléments qui sont séparés par une frontière de mot phonologique.

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 cette section peut désormais être élaborée

(94) <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.

### 3.4 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 des liaisons catégoriques, nous avons proposé que IDENT-

IO(ancré) est dominée par une contrainte interdisant le hiatus entre deux éléments fortement liés. 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 de la CL /p/, par exemple, l'ordre n'est pas établi puisque l'on observe 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. Pour les liaisons variables, la variation de réalisation du même segment dans un 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 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.

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 /ε(t)/ *est* est réalisé de manière constante lorsqu'il précède immédiatement son complément. Nous observons également que les locuteurs qui au cours de la lecture 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 renvoyons à l'Appendice III pour les résultats détaillés.

#### 4 Conclusion

Dans cet article, nous avons traité le schwa et la consonne de liaison comme ils se présentent dans le vaudois. Nous avons opté pour l'approche où ces deux segments ont le statut de segment disponible dans l'input. Dans le cadre de la Théorie de l'Optimalité, nous avons proposé, à la différence de Tranel (2000), un traitement unifié du schwa et de la liaison, basé sur le flottement possible d'une contrainte de fidélité, IDENT-IO(ancré), qui exige une correspondance entre les segments ancrés dans la base et les segments ancrés à la surface.

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 (cf. Andreassen, 2003), précédés d'une voyelle. Dans ces environnements, nous observons une présence dans environ 50% des cas. Concernant les autres positions, la stabilité de présence/absence 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 de polysyllabe, 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 médiane, le schwa se réalise catégoriquement pour éviter une suite triconsonantique, 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 la forme *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>59</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.

Il sera maintenant intéressant de voir si nos résultats se confirment dans d'autres variétés de français et surtout si les consonnes latentes /z/ et /t/ y ont des répartitions similaires. Pour le schwa, il reste encore à analyser l'importance de la nature de la première consonne d'une suite C#CəC. De surcroît, quelques autres facteurs doivent être envisagés concernant les schwas rythmiques, à savoir l'accentuation initiale, le rythme, l'hésitation et la vitesse. La masse des données accumulées dans PFC devrait nous permettre une bien meilleure compréhension de tous ces facteurs.

## 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.
- Andreassen, H.N. (2003). *Comment le schwa et la consonne de liaison vacillent et s'évanouissent dans le vaudois. Un traitement de la variation.* Hovedfagsoppgave. Universitetet i Tromsø.
- Andreassen, H. N. & C. Lyche. (2003). «La phonologie du français contemporain: le vaudois en Suisse.» *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33. 64-71.
- Beckman, J. (1998). *Positional Faithfulness*. Ph.D. Dissertation. University of Massachusetts.
- Booij, G. & D. De Jong. (1987). «The domain of liaison—theories and data.» *Linguistics* 25. 1005-1025.
- 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.

---

<sup>59</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*.

- Delattre, P. (1966). *Studies in French and Comparative Phonetics*. La Haye-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.
- 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 (2003). «La phonologie du français contemporain dans le Domfrontais-Un français en évolution.» *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33. 166-173.
- Hambye, P., M. Francard & A.C. Simon. (2003). «Phonologie du français en Belgique. Bilan et perspectives.» *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33. 56-63.
- Hawkins, J.A. & A. Cutler. (1988). «Psycholinguistic Factors in Morphological Asymmetry.» In J.A. Hawkins (ed.), *Explaining Language Universals*. Oxford-Blackwell. 280-317.
- Knecht, P. (1985). «La Suisse romande.» In R. Schläpfer (ed.), *La Suisse aux quatre langues*. Genève-Éditions Zoé. 125-169.
- Kristoffersen, G. (2000). *The Phonology of Norwegian*. Oxford-Oxford University 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.
- 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. (2003). *French liaison and data*. Ms., CASTL Kick-off Conference, 2-4 octobre 2003. Tromsø-Université de Tromsø.
- 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.
- Métral, J.-P. (1977). «Le vocalisme du français en Suisse romande. Considérations phonologiques.» *Cahiers Ferdinand de Saussure* 31. 145-176.
- 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. & 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.
- 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.
- 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.
- Pöll, B. (2001). *Francophonies périphériques. Histoire, statut et profil des principales variétés du français hors de France*. Paris: L'Harmattan.
- 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.
- 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.
- 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. (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.
- Steriade, D. (2001). *The Phonology of Perceptibility Effects: the P-map and its consequences for constraint organization*. Ms., UCLA.  
[<http://mit.edu/linguistics/www/bibliography/steriade.html>]

- Tranel, B. (1987a). «French schwa and nonlinear phonology.» *Linguistics* 25. 845-866.
- Tranel, B. (1987b). *The sounds of French. An introduction*. Cambridge University Press.
- Tranel, B. (1995). «French final consonants and nonlinear phonology.» *Lingua* 95. 131-167.
- Tranel, B. (2000). «Aspects de la phonologie du français et la théorie de l'optimalité.» *Langue Française* 126. 39-72.
- Tyne, H. (2003). «Quelques remarques sur le point d'enquête PFC à Cherbourg.» *La Tribune Internationale des Langues Vivantes* 33. 159-165.
- 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.

## APPENDICE

### Appendice I Paragraphe et listes de mots supplémentaires

#### A. Paragraphe ajouté au texte (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.

#### B. Listes de mots

##### 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 I

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 II

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

## **Appendice II: Liste de contraintes**

### *A. Contraintes de marque*

- |               |  |
|---------------|--|
| *COMPLEXE     | 'Pas de bord complexe'   |
| *COMPLEXE/□1  | 'Les syllabes initiales doivent avoir une attaque'                 |
| *COMPLEXE/_]□ | 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'une syllabe'         |
| *COMPLEXE/_]□ | 'Pas de bord complexe à la frontière droite d'un mot phonologique' |
| *COMPLEXE/□[_ | 'Pas de bord complexe à la frontière gauche d'une syllabe'         |
| *□[ə          | 'Pas de schwa en position initiale de syllabe'                     |
| *]nC          | 'La nasale [ŋ] ne peut être suivie d'une consonne'                 |
| NUCLEUS       | 'Les syllabes doivent posséder des noyaux phonétiquement exprimés' |

*CC <sub>[+vce]/_]</sub> □	'Le deuxième élément du groupe consonantique final d'un mot phonologique ne peut être voisé'
*CCC	'Pas de suite triconsonantique'
ONSET	'Les syllabes doivent avoir une attaque'
ONSET/□1	'Les syllabes initiales doivent avoir une attaque'
*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)'
PAS DE CODA	'Les syllabes sont ouvertes'
AGREE	'Obstruent clusters should agree in voicing'

### *B. Contraintes de fidélité*

IDENT-IO(ancré)	'Un segment ancré dans l'output correspond à un segment ancré dans l'input'
IDENT-IO(place)	'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification des gestes articulatoires'
IDENT-IO[VCE]	'Des segments correspondants doivent avoir la même spécification du trait [voisé]'
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'

### *C. Contraintes d'alignement*

ALIGN (M.M., G, □, 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.

### A. 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

### B. 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
nom <sub>PL</sub> /z/ + adjectif <sub>PL</sub>	22,2	8	36
nom <sub>PL</sub> /z/ + invariable	0	0	12
nom <sub>PL</sub> /z/ + verbe	0	0	12