

## CONTRAINTES SUR LES SUITES CONSONANTIQUES ET STRUCTURE SYLLABIQUE DU ROUMAIN

**Jerzy Kowal<sup>1</sup>, Emmanuel Nikiema<sup>2</sup> & Mihaela Pirvulescu<sup>2</sup>**

*Département d'études espagnoles et portugaises<sup>1</sup>*

*Département d'études françaises<sup>2</sup>*

*Université de Toronto*

Résumé: cet article est une analyse des restrictions de cooccurrence sur les suites consonantiques du roumain dans le cadre d'un modèle syllabique hiérarchique. Nous avons identifié deux types de suites bi-consonantiques, dont un est régi par une contrainte de voisement et des suites tri-consonantiques dont la consonne initiale est limitée à /s/, /ʃ/ et /z/ (consonnes adjointes). Notre étude révèle également qu'il n'existe pas de coda complexe en roumain et que les consonnes finales sont en position d'attaque (suivie d'un noyau vide). Enfin, nous avons aussi observé que le nombre de combinaisons possibles est fonction de l'indice de sonorité des consonnes impliquées.

Mots clés: phonologie, roumain, syllabe, contraintes, suites consonantiques

L'objectif de cet article est double: 1) déterminer la nature des contraintes régissant les combinaisons observées dans les suites consonantiques du roumain, et 2) proposer une analyse de l'organisation de ces suites dans la représentation géométrique d'une syllabe. La syllabe roumaine, contrairement à celle des autres langues romanes, n'a pas été étudiée d'une façon détaillée dans un cadre théorique moderne. Elle fut partiellement analysée dans le cadre d'ouvrages généraux

consacrés à la phonologie du roumain (Vasiliu, 1965:89-110; Röceric-Alexandrescu 1968:102-138; Tătaru 1978:46-48, 62-66, 116-119, 139-144, 163-166, 177-181) ou d'autres travaux portant sur la langue roumaine dans son ensemble (Andrei et Ghiță 1983:8-9 et Mallinson 1986:336-441). Les analyses portant sur la syllabe se sont limitées à l'inventaire, plus ou moins exhaustif, des suites de consonnes et de voyelles attestées dans la langue; les plus informatives sont celles qui, après avoir dressé l'inventaire des nombreuses suites consonantiques en position initiale et finale, ont tenté de déterminer la forme canonique de la syllabe en roumain (Avram 1961, Macrea 1982 : 161-168, Maneca 1968, Pușcariu 1931 et Vasiliu 1965). À notre connaissance, la plus récente des études sur la phonologie de la langue est la thèse doctorale de Chitoran (1997) et portant sur l'analyse des suites vocaliques et des diphongues de la langue roumaine. Dans la mesure où notre étude porte essentiellement sur les contraintes de cooccurrence au sein des suites consonantiques, l'analyse des diphongues ainsi que des suites vocaliques n'aura pas le même degré de précision.

Parmi les langues romanes les plus étudiées, le roumain est celle qui comporte le plus grand nombre, et donc la plus grande diversité, de suites consonantiques en position initiale ou finale de mot. L'étude de la structure syllabique du roumain est, à cet égard, intéressante; elle l'est également en raison de nombre élevé de mots d'origine étrangère intégrés dans le vocabulaire du roumain contemporain et à cause de la reromanisation assez récente de la langue (voir Kowal 1993:5-18)<sup>1</sup>. En particulier, le passage de l'alphabet cyrillique à l'alphabet latin et le choix d'un mode de transcription basé sur l'étymologie ont contribué au caractère un peu spécial de la phonologie segmentale de la langue. La variété qui est l'objet de cette étude est le roumain dit standard tel que parlé à Bucarest. Les variétés régionales du roumain (les parlers dacoroumains), elles, présentent quelques légères différences au niveau de l'inventaire des phonèmes et, surtout, au niveau de leur réalisation et de leur fréquence (Rusu 1983).

L'article est organisé comme suit: la première section présente l'inventaire segmental du roumain ainsi qu'une version remaniée du classement des consonnes et des voyelles selon une échelle de sonorité proposée par Robu (1970). La deuxième section introduit les suites de deux consonnes en position initiale de mot; nous y proposons des généralisations sur les restrictions de cooccurrence consonantique. Ensuite, nous examinons les suites de trois consonnes dans la section 3, puis les séquences vocaliques dans la quatrième section. La cinquième section présente les suites consonantiques en position finale de mot. La sixième et dernière section contient l'analyse proposée dans le cadre de la théorie du gouvernement phonologique telle présentée dans Kaye, Lowenstamm et Vergnaud (1985, 1990), Charette (1991) Yoshida (1991) et Nikiema (1992, 1995, 1997) en autres.

## 1. L'INVENTAIRE SEGMENTAL DU ROUMAIN

L'inventaire phonémique du roumain a été, pendant longtemps, l'objet de controverses et ce depuis 1826, l'année où Joannes Alexi de Vienne a fait une première esquisse de l'inventaire phonologique

<sup>1</sup> L'expression "origine étrangère" est utilisée avec précaution parce que la langue roumaine, au cours de son histoire fort mouvementée, a emprunté aux langues limitrophes, une partie de son vocabulaire. Quant aux emprunts plus tardifs, surtout au slave et au grec (aussi à travers le français), ils sont restés tels quels et donnent à la syllabe roumaine d'aujourd'hui une image différente de celle des autres langues romanes.

dans un travail où il a plus ou moins établi trente et un phonèmes. Selon l'étude critique réalisée par Buehler (1966), les phonologues ont répertorié entre vingt-neuf et soixante-dix phonèmes (Macrea 1953, Petrovici 1955, 1956a/b, 1957, Pușcariu 1931, Rosetti 1959, 1956, Rosetti et Lăzăroiu 1982, Vasiliu 1956). Aujourd'hui, les phonologues roumains proposent un système de vingt-neuf (29) phonèmes organisés comme ci-dessous<sup>2</sup>:

(1) Table 1. L'inventaire phonémique des voyelles du roumain

	antérieur	central	postérieur
haut	i	ɨ	u
moyen	e	ə	o
bas		a	

(2) Table 2. L'inventaire phonémique des consonnes du roumain

		Bilabiales	Labio-dentales	Dentales	Alvéolaires	Prépalatales	Vélaires	Pharyngales
Occlusives	- voix	p		t			k	
	+ voix	b		d			g	
Fricatives	- voix		f		s	ʃ		h
	+ voix		v		z	ʒ		
Affriquées	- voix				tʂ	tʃ		
	+ voix					dʒ		
Nasales	+ voix	m		n				
Latérales	+ voix			l				
Vibrantes	+ voix			r				
Glides	+ voix	w				j		

Outre le récent travail de Chitoran (1997), les travaux portant sur la structure syllabique du roumain remontent au début des années 70 (Mărdărescu (1965), un article peu détaillé sur le roumain littéraire, une langue hybride de forme plus ancienne que le roumain contemporain, et Robu (1970), une étude plus approfondie qui aborde la question de l'ordre hiérarchique des consonnes comme facteur déterminant les contraintes sur les suites consonantiques). Comme nous

<sup>2</sup> Les phonèmes /k/ et /g/ ont des variantes palatalisées [k'] et [g'] que certains auteurs considèrent comme distinctives en roumain, d'où les trente et un (31) phonèmes quelquefois repertoriés (Avram, 1992).

l'avons mentionné plus haut, les travaux antérieurs se limitaient à une liste des suites consonantiques attestées dans la langue; toutefois, Robu (1970), pose que les phonèmes du roumain sont organisés par une échelle de hiérarchie au sein de laquelle chaque phonème a une valeur numérique déterminant ses possibilités combinatoires avec d'autres segments de même nature. Suivant l'esprit de la hiérarchie de sonorité, il pose que la combinaison des consonnes doit se faire en valeur croissante en position initiale de syllabe et, à la coda, en valeur décroissante. Le tableau en (3) ci-dessous montre qu'à la différence de la traditionnelle hiérarchie de sonorité qui attribue une valeur de sonorité aux classes de consonnes (occlusives, fricatives, nasales, liquides, etc.), l'échelle proposée dans Robu (1970:234) assigne une valeur spécifique à chacun des phonèmes en commençant par les moins sonores. Nous en donnons ici une version remaniée à la lumière des contraintes combinatoires observées entre les consonnes et entre les voyelles.

**(3) Tableau 3. La version modifiée de l'échelle de sonorité de Robu (1970)**

/a/ = 30	/l/ = 20	/p/ = 10
/o/ = 29	/n/ = 19	/d/ = 9
/ə/ = 28	/m/ = 18	/k/ = 8
/i/ = 27	/v/ = 17	/ʒ/ = 7
/e/ = 26	/f/ = 16	/ts/ = 6
/u/ = 25	/b/ = 15	/t/ = 5
/ɪ/ = 24	/g/ = 14	/ʃ/ = 4
/w/ = 23	/tʃ/ = 13	/z/ = 3
/j/ = 22	/h/ = 12	/s/ = 2
/r/ = 21	/dʒ/ = 11	/ʃ/ = 1

En raison de la grande variété de combinaisons possibles entre les consonnes du roumain, beaucoup de travaux dont Coteanu (1974), Grecu et al. (1964), Pătruț (1962), Petrovici (1956b), Pușcariu (1931), Roceric-Alexandrescu (1968), Rosetti (1959), Sala (1970) et Vasiliu (1965) ont porté sur les groupes consonantiques, mais à l'intérieur des mots. L'intérêt de ces travaux pour la structure syllabique est ainsi amoindri par l'absence de généralisations pertinentes sur les possibilités combinatoires des consonnes en position initiale de mot et, surtout, de syllabe. Nous avons donc dû constituer notre propre corpus en dépouillant *Dicționar al limbii române contemporane* (DLRC de Breban, 1980) et, surtout, le plus complet des dictionnaires du roumain: *Dicționarul explicativ al limbii române* (DEX, 1975) afin de compiler la liste des groupes de consonnes en position initiale de mot. Dresser la liste des suites de consonnes en position finale fut une tâche plus ardue en raison de l'absence de dictionnaire inverse du roumain contemporain<sup>3</sup>. Les généralisations formulées ici sont le fruit de cette compilation manuelle. Les séquences de deux consonnes sont présentées dans la section 2; celles de trois consonnes seront abordées dans la section 3.

<sup>3</sup> Le seul dictionnaire inverse disponible, *Dicționar invers* de Institutul de Lingvistică (1957), porte sur une variété ancienne du roumain qui remonte au début du 20e siècle.

## 2. LES SUITES DE DEUX CONSONNES EN POSITION INITIALE DE MOT

Toutes les consonnes du roumain sont attestées, individuellement, en position initiale de morphème; en d'autres termes, toutes les consonnes de la langue sont observées en position d'attaque. Les restrictions de cooccurrence apparaissent dans les suites de deux et trois consonnes; nous avons répertorié un total de 60 combinaisons de deux consonnes, soit le plus grand nombre de combinaisons identifiées jusqu'à présent. Pour la clarté de l'exposition, nous les classons d'abord selon la nature de la consonne initiale; nous verrons plus tard que les contraintes régissant les combinaisons requièrent un autre mode d'organisation.

### (4) Les suites de deux consonnes

mr, ml, md, mn	dr, dv
vr, vl	kr, kl, kt, kv, ks, kn
fr, fl, ft	3d, 3g, 3n
br, bl	tr
gr, gl, gn	sl, sk, st, sf, sm, sn, sv, stf, sp
hr, hl, ht	zl, zb, zd, zg, zm, zn, zv
pr, pl, ps, pt, pn, pf	ʃr, ʃl, ʃk, ʃf, ʃm, ʃn, ʃp, ʃt, ʃv

Quelques observations s'imposent: on remarque, premièrement, que l'inventaire des suites dont le deuxième membre est [r] ou [l] (c'est-à-dire une attaque branchante typique) est plus grand en roumain que dans les autres langues romanes comme l'italien, l'espagnol, le portugais ou le français: des suites comme mr; ml; vl; hr; hl, etc. attestées en roumain n'existent pas dans les autres langues mentionnées. Toutefois, l'examen sommaire de ces suites révèle qu'elles sont beaucoup moins nombreuses que celle dont le second membre n'est pas [r] ou [l]. Troisièmement, on remarque que les deux consonnes ont le même degré de voisement lorsque le second membre n'est pas une sonante. Cette observation pose le statut de la consonne /v/ qui apparaît autant avec les consonnes sourdes que sonores, un comportement strictement réservé aux sonantes. Nous poserons plus tard que /v/ a un statut de consonne sonante en roumain.

Il est à noter que les suites présentées en (4) n'ont la même fréquence; certains apparaissent dans les formes reconnues appartenir au roumain standard, alors que d'autres sont essentiellement observées dans des régionalismes, des mots techniques (scientifiques) ou encore d'origine "étrangère"<sup>4</sup>. Sur la base de la fréquence d'apparition et des contraintes de cooccurrence, nous distinguerons, plus loin, deux types de suites consonantiques. Dans une première tentative de généralisation visant à décrire certaines des combinaisons ci-dessus, Tătaru (1978:62, 116-119) les a identifiées comme étant formées d'une occlusive (en position C<sub>1</sub>) et d'une consonne

<sup>4</sup> Nous pensons surtout aux séquences de consonnes suivantes:

a. pt; ps; pf; pn; kv; ks; ft; gn; stf (termes techniques)

b. 3d; 3g; 3n; dv; md; mn; kt; ht; kn (une seule occurrence dans chaque cas)

Un bon nombre de ces suites répertoriées ne figurent pas dans l'ouvrage de Mallinson (1986), même si ce dernier contient déjà des suites non répertoriées dans bien de travaux antérieurs. Par exemple, Mallinson ne signale aucune suite du type /pt/, /ptʃ/, /ps/, /pn/, /sv/ et /stʃ/, /ʃk/ et /ʃv/; nous les signalons dans le but de présenter un portrait le plus fidèle possible des suites consonantiques du roumain. Voir l'appendice pour la liste de mots.

quelconque (en position  $C_2$ ) ou d'une consonne quelconque ( $C_1$ ) suivie d'une occlusive ( $C_2$ ). Bien qu'il semble y avoir un patron régissant les combinaisons de consonnes, un examen plus attentif révèle que cette généralisation est trop forte. Il devient donc nécessaire, et tel est l'objectif de notre étude, de définir avec un peu plus de précision les restrictions de cooccurrence observées dans les suites consonantiques du roumain. Afin de formuler des généralisations reflétant les combinaisons de phonèmes attestées en roumain contemporain, nous avons choisi de ne retenir que les suites de consonnes attestées dans au moins cinq (5) occurrences. Cette limite est bien sûr arbitraire, mais elle a le mérite d'offrir un critère précis de démarcation entre les suites que l'on peut considérer comme marginales et celles qui sont assez productives dans la langue (les suites ayant quatre occurrences ou moins sont présentées en appendice pour les personnes soucieuses du détail).

Les suites consonantiques répertoriées en (4) peuvent être réparties en deux classes: les séquences (bruissante-liquide) typiques des suites de consonnes observées dans des langues comme le français ou l'italien (5), les suites ayant une fricative comme premier membre (6).

(5) Suites de consonnes typiques

- a. br; bl; pr; pl; dr; tr; kr; kl; gr; gl
- b. fr; fl; vr; vl; zl; sl; fl; fr; hr; hl; mr; ml<sup>5</sup>

(6) Suites ayant une fricative initiale

- sk; st; sp; sf; sv; sn; sm; zg; zd; zb; zv; zm; zn; ſk; ſp; ſt; ſf; ſm; ſn; ſv

blam	“blâme”	plăcintă	“pâtisserie”
cratița	“casserole”	trist	“triste”
drum	“chemin”	frig	“froid”
grav	“grave”	vreme	“temps”
stație	“gare”	zbică	“séché”
smântină	“crème”	spaclu	“riflard”
zdrăglă	“érafler”	staif	“contrefort”

En observant les suites consonantiques ci-dessus, on peut identifier deux patrons qui régissent les combinaisons de consonnes: 1) les séquences dont le deuxième membre est /l/ ou /r/ (5a-b) et 2) celles dont le premier membre est une fricative (/s/, /ʃ/ ou /z/) et le second, une consonne autre que /r/ ou /l/ (6). En d'autres termes, les deux types de suites consonantiques se définissent soit par la nature de la consonne apparaissant en première position soit par celle qui apparaît en deuxième position. Nous verrons plus loin que cette caractérisation correspond à une différence importante dans l'organisation des consonnes de la suite à l'intérieur des constituants syllabiques. Les suites en (5), typiques des langues romanes, seront analysées comme formant un même constituant syllabique (une attaque branchante) mais nous proposerons d'analyser le premier membre des suites en (6) comme une consonne adjointe à une attaque simple pour former une attaque complexe.

<sup>5</sup> Les séquences /mr/ et /ml/ ont une occurrence si faible qu'elles n'apparaissent pas dans le dictionnaire de 5000 mots fondamentaux de Iliescu (1979) ni dans le dictionnaire des fréquences de Juillard (1965). La séquence /hl/ n'apparaît pas non plus dans Iliescu (1979).

L'examen des suites en (5) et (6) révèle l'existence de règles qui semblent gouverner les combinaisons de consonnes.

Afin de déterminer la nature des contraintes qui régissent les combinaisons possibles au sein des suites de deux consonnes, résumons nos observations comme suit:

(7) Observation 1:

Si, dans une suite  $C_1C_2$  de consonnes, le deuxième membre ( $C_2$ ) est la consonne /r/, alors le premier ( $C_1$ ) est une bruisante (une occlusive, la nasale labiale /m/ ou une fricative autre que [3], [s] et [z])

(8) Observation 2:

Si, dans une suite  $C_1C_2$ , le deuxième membre est la consonne /l/, alors le premier est une occlusive orale (à l'exception de /t/ et /d/)<sup>6</sup> ou la nasale labiale, ou encore une fricative (sauf [3]).

(9) Observation 3:

Lorsque le deuxième membre d'une suite  $C_1C_2$ , n'est pas la consonne /r/ ou /l/, alors le premier ne peut être que /s/, /ʃ/ ou /z/. Si en outre le deuxième membre de la suite n'est pas une sonante, alors  $C_1$  et  $C_2$  doivent avoir la même qualité de voisement.

Cette dernière généralisation est à l'origine de certaines différences entre le roumain et les autres langues romanes en ce qui a trait aux suites de consonnes en position initiale de morphème. Comme nous l'avons vu, le roumain permet une plus grande variété de combinaisons consonantiques limitées toutefois par une contrainte sur le voisement formulée comme ci-dessous:

(10) Contrainte sur le voisement

Les deux premiers membres d'une suite de (deux ou trois) consonnes non sonantes doivent avoir la même valeur pour le voisement.

La seule exception à cette contrainte concerne les suites contenant une consonne sonante: lorsqu'une des deux consonnes est une sonante (généralement la seconde), la contrainte de voisement ne s'applique pas à la suite. C'est la raison pour laquelle on observe, dans les suites présentées en (4-6), la présence tant de consonnes sourdes que de consonnes sonores accompagnant les consonnes sonantes. Autrement dit, la présence d'une sonante permet à une suite de déroger à la contrainte sur le voisement. On remarque également que même les suites en (6) sont caractérisées par une combinatoire basée sur la valeur de voisement: les consonnes sourdes se combinent entre elles et les sonores également entre elles. C'est ainsi que les trois consonnes /s/, /z/ et /ʃ/ peuvent se combiner plus ou moins librement aux labiales, aux dentales, aux labio-dentales et aux vélaires en autant que la contrainte de voisement est respectée.

---

<sup>6</sup> Une lacune distributionnelle qui est commune aux autres langues romanes et au latin même.

Il ressort de l'observation des toutes les suites attestées en roumain que les consonnes sonantes coronales (/n/, /l/, /r/) et les affriquées (/ts/, /ʃ/, /tʃ/) n'apparaissent pas comme la première consonne dans les combinaisons. On remarque également que dans plusieurs combinaisons, la consonne /v/ peut apparaître en deuxième position tout comme les autres sonantes de la langue, et que la présence de /v/ permet le relâchement de la contrainte sur le voisement. Ces observations suggèrent que la consonne /v/ a le même comportement que les consonnes sonantes de la langue; en effet, deux arguments militent en faveur du statut de sonante pour la consonne /v/: premièrement, l'échelle de sonorité en (3) montre que la consonne /v/ a un indice de sonorité très proche des consonnes sonantes en roumain et deuxièmement, /v/ a effectivement le comportement d'une consonne sonante puisque sa présence permet le relâchement de la contrainte sur le voisement sur la consonne qui l'accompagne.

De ce point de vue, le roumain se distinguerait des autres langues romanes en ce qu'il permet une séquence de deux sonantes en position initiale de syllabe (vr; vl; mr; ml)<sup>7</sup>. Une autre particularité du roumain réside dans l'existence de suites consonantiques fricatives (sf, sv, sl; zv; etc.). Dans les autres langues romanes, de telles combinaisons sont plutôt rares car les séquences de consonnes sont généralement constituées de deux occlusives ou d'une occlusive et une fricative. On peut formuler une règle générale régissant toutes les combinaisons de deux consonnes en roumain comme suit: lorsqu'une suite de consonnes ne contient pas de sonante, les deux membres de la suite doivent avoir la même valeur pour le voisement; lorsque par contre, une des deux consonnes est sonante (généralement la seconde), la contrainte de voisement ne s'applique plus.

#### (11) Généralisation sur les suites de deux consonnes

(a)      C<sub>1</sub>      C<sub>2</sub>  
 [α voisé] [+ sonante]

(b)      C<sub>1</sub>      C<sub>2</sub>  
 - sonant   - sonant  
 [α voisé] [α voisé]

Dans la prochaine section, nous examinons les suites de trois consonnes; nous tenterons, en particulier, de voir si les contraintes observées dans les suites de deux consonnes sont encore actives dans les suites de trois consonnes. Nous aborderons par la suite la question des structures devant être assignées à chacun des types de suites consonantiques de la langue.

<sup>7</sup> L'alternative serait de postuler deux séries de consonnes (/v/ et /m/), les unes sonantes et les autres non sonantes qui seraient en distribution complémentaire selon la position qu'elles occupent au sein des constituants syllabiques. Il faudra, pour explorer cette hypothèse, montrer que ces deux séries de consonnes ont soit une distribution différente soit des propriétés (structure interne) distinctes. Pour des raisons d'espace, nous ne poursuivrons pas cette hypothèse.

### 3. LES SEQUENCES DE TROIS CONSONNES

Comparativement aux suites de deux consonnes, les séquences de trois consonnes sont peu nombreuses (11 types en tout), mais avec une très haute fréquence d'occurrence (Juillard et al., 1965). Un aspect particulier du roumain réside dans les suites de trois consonnes en position initiale de syllabe; alors que dans les autres langues romanes, seule la consonne /s/ peut apparaître devant une suite bruisante-liquide, le roumain permet, en plus du /s/, les consonnes /z/ et /ʃ/ comme l'illustrent les données ci-dessous:

(12) Suites de trois consonnes<sup>8</sup>

sfr, skl, skr, str, spl, spr  
zdr, zgr, zgl  
ʃpr, ʃtr

stradă	“rue”	zdreli	“érafler”
sprijin	“appui”	zgripțor	“homme rapace”
scrum	“cendre”	ștraf	“amende”
sfrijit	“desséché”	șpraitui	“entretoiser”

On remarque que dans les suites de 3 consonnes ( $C_1C_2C_3$ ),  $C_1$  ne peut être que l'une des trois fricatives /s/, /z/, /ʃ/; en posant que X représente une de ces trois consonnes, on peut schématiser les combinaisons possibles comme suit:  $XC_1C_2$ . De la même façon, les suites de deux consonnes ayant  $C_1$  et  $C_2$  peuvent être schématisées comme  $XC_1$  et  $XC_2$ . Il est intéressant de noter que les trois consonnes que représente la lettre X sont les consonnes ayant /s/, /z/, /ʃ/ en position initiale en (6) pourront être caractérisées comme XC. Il est intéressant de noter que les trois consonnes que représentent la lettre X sont les consonnes ayant l'indice de sonorité le plus bas de l'échelle de sonorité en (3). Nous avons vu précédemment que les deux types de suites consonantiques en (5) et en (6) se définissent soit par la nature de la consonne apparaissant en première position soit par celle qui apparaît en deuxième position. Supposons à présent que ces deux positions définissent respectivement les positions de tête pour les deux types de suites consonantiques: la tête de la séquence est initiale pour les suites dont le deuxième membre est /l/ ou /r/ (5), et elle est finale pour celles dont le premier membre est une fricative /s/, /z/, /ʃ/, et le second, une consonne autre que /r/ ou /l/ (6). Considérant le faible indice de sonorité des trois consonnes, nous poserons alors qu'elles sont inaptes à agir comme la tête dans les suites de consonnes; nous poserons alors qu'elles sont adjointes à la deuxième consonne qui est vraiment la tête de la séquence.

Mentionnons également que plus on descend dans l'échelle de sonorité, plus les possibilités de combinaisons augmentent, une observation qui semble suggérer que le nombre de combinaisons est proportionnel à l'indice de sonorité séparant les consonnes. C'est, pensons-nous, la raison pour laquelle le nombre de combinaisons avec /s/ initial est supérieur aux autres types de combinaisons (la consonne /s/ est celle qui est au plus bas de l'échelle).

<sup>8</sup> Seules 11 suites ont été retenues; les autres suites /smr/, /zbr/, /zbl/ et /ʃpl/ sont attestées, mais ont chacune moins de cinq (5) occurrences dans tous les dictionnaires que nous avons consultés. Nous les avons éliminées parce que le nombre d'occurrences n'est pas significatif.

Comme nous l'avons vu, l'attaque de la syllabe en roumain peut contenir jusqu'à trois consonnes; cela n'a rien d'étonnant de prime abord car nous rencontrons la même situation dans les syllabes du français ou de l'italien. Ce qui est surprenant toutefois, c'est la variété de consonnes pouvant apparaître en position  $C_1$  des suites de trois consonnes. On remarque que les consonnes en position initiale de syllabe se combinent en ordre croissant: la consonne  $C_1$  a une valeur de sonorité plus petite que  $C_2$  qui, à son tour, a une valeur plus petite que  $C_3$ . En d'autres termes, plus la consonne est proche du noyau, plus sa valeur de sonorité augmente. Dans la suite  $C_1C_2C_3$ , si  $C_1$  est la consonne /s/, alors  $C_2$  est une occlusive sourde ou la fricative sourde /f/. Si par contre  $C_1$  est la consonne /z/, alors  $C_2$  est une occlusive sonore vélaire ou dentale. Autrement dit, les effets de la contrainte sur le voisement (11) sont également observables dans les suites de trois consonnes. On note une inégalité dans les possibilités combinatoires des suites de trois consonnes: les séquences à /s/ initial sont plus nombreuses que celles à /z/ initial qui, à leur tour, sont plus nombreuses que les suites à /ʃ/ initial. Dans ce dernier cas, on note que les possibilités combinatoires sont très réduites; un constat qui est conforme au principe de l'échelle de sonorité, ainsi qu'aux observations faites précédemment. Dans la section qui suit, nous examinons les suites vocaliques attestées en roumain.

#### 4. LES VOYELLES ET SUITES VOCALIQUES DU ROUMAIN

Comme nous l'avons signalé dans l'introduction, le système vocalique roumain comporte 7 voyelles orales (i, ɨ, u, e, Ө, o, a). De plus, la langue comporte de nombreuses suites vocaliques organisées en diphongues montantes ou descendantes<sup>9</sup>. Evidemment, il sera question de déterminer la structure syllabique devant être assignée à ces suites vocaliques; notamment de savoir si les voyelles de la suite sont hétéro- ou plutôt tautosyllabiques.

##### 4.1 *Les diphongues montantes*

On distingue, dans la transcription courante du roumain, trois types de diphongues montantes: celles dont le premier membre est /e/, celles qui commencent par la semi-voyelle /j/ et celles qui commencent par /w/. Certains auteurs, toutefois, considèrent que les diphongues /ɛa/ et /eo/ sont des variantes orthographiques de [ja] et de [jo]<sup>10</sup>; la différence est probablement apparue lors du passage à la transcription étymologique. Il faut noter cependant qu'un des auteurs du présent article dont le roumain est la langue maternelle reconnaît clairement la différence phonétique entre les deux types de suites vocaliques. Nous garderons donc la distinction entre les diphongues /ɛa/,

<sup>9</sup> A notre avis, il n'existe pas à proprement parler de triptongues (tautomorphémiques) en roumain; les suites de trois consonnes (glide-glide-voyelle: /ɛwa/, /jwa/ et glide-voyelle-glide: /ɛaw/, /ɛoj/, /ɛaj/, /jaw/, /jaj/, /jej/, /jow/, /joj/, /jew/, /jewl/, /waw/, /waj/) sont généralement des cas de formes fléchies. Les voyelles hétéromorphémiques, les soi-disant triptongues ne pourront jamais être considérées comme appartenant au même constituant syllabique.

<sup>10</sup> Ces deux semi-voyelles, inconnues des autres langues romanes et langues limitrophes de la Roumanie restent toujours problématiques pour beaucoup de linguistes. Selon Graur (1974:118-20), il faudra faire plus de recherches pour décider du statut de ces deux "semi-voyelles". Pour Petrovici (1956a), par exemple, /ɛa/ et /eo/ n'existent simplement pas.

/eo/ et /ja/, /jo/ respectivement.

(13) /ea/, /eo/, /ja/, /je/, /jo/, /ju/, /wa/, /wə/, /wi/

soare	“soleil”	iarbă	“herbe”
rouă	“rosée”	ploios	“pluvieux”

On remarque que la semi-voyelle /w/ ne peut se combiner qu’aux voyelles centrales et qu’en revanche, /j/ n’apparaît pas avec ces dernières. Les deux semi-voyelles /j/ et /w/ semblent être en distribution complémentaire quant à la sélection de la voyelle qui les accompagne dans la formation d’une diphtongues montante.

(14) Observations sur les diphtongues montantes:

- Dans une suite  $V_1V_2$ , si le premier membre est la semi-voyelle /w/, alors le deuxième est une voyelle centrale (/a/, /ə/ ou /ɨ/ ).
- Dans une suite  $V_1V_2$ , si le premier membre est la semi-voyelle /j/, alors le deuxième ne peut être une voyelle centrale (/o/, /u/, /e/ et /a/).

L’examen des combinaisons ci-dessus montre que (i) seules les semi-voyelles /e/, /j/ et /w/ peuvent apparaître comme premier membre d’une suite et que (ii), la voyelle /a/ peut apparaître avec les trois semi-voyelles. Nous considérerons que /a/ est une voyelle neutre par rapport aux possibilités de combinaison.

#### 4.2 *Les diphtongues descendantes*

En raison de leur structure, les diphtongues descendantes constituent le plus grand ensemble de suites de deux voyelles du roumain; les diphtongues descendantes sont formées de la suite voyelle + semi-voyelle comme illustré ci-dessous:

(15) /aj/, /ej/, /ij/, /oj/, /iŋ/, /eŋ/, /uj/, /aw/, /ew/, /iw/, /əw/, /iŋ/, /ow/

Il y a cependant lieu de distinguer les suites vocaliques tautomorphémiques que nous considérons comme de vraies diphtongues descendantes (16a) des suites hétéromorphémiques qui seront analysées comme des rimes branchantes (16b). Dans ce dernier cas, la semi-voyelle est souvent un morphème distinct qui peut alors se détacher de la voyelle précédente lorsque les conditions de syllabation le permettent.

(16) a. Les diphtongues descendantes (tautomorphémiques)

/aj/, /oj/, /iŋ/, /uj/, /aw/

cîine	“chien”	cuib	“nid”
roib	“alezan”	haină	“vêtement”

### b. Les suites vocaliques (hétéromorphémiques)

/ej/, /ij/, /əj/, /ew/, /iw/, /əw/, /ɨw/, /ow/

noroï	“boue”	pui	“poussin”
-------	--------	-----	-----------

On remarque que le cas des suites vocaliques, /j/ se combine avec les voyelles non postérieures, /w/ ne peut se combiner qu’avec /a/.

### (17) Généralisation sur les diphthongues descendantes:

Dans les suites  $V_1V_2$ , si le deuxième membre est /j/, alors seules les voyelles non antérieures peuvent apparaître en position initiale ( $C_1$ ). Si, par contre, le deuxième membre est /w/, alors cette semi-voyelle ne peut se combiner qu’avec la voyelle neutre /a/.

Dans la prochaine section, nous traitons les suites de consonnes en position finale de mot; nous tenterons aussi de déterminer s’il y a des contraintes régissant les suites de consonnes en position finale de syllabe.

## 5 . LES SUITES DE CONSONNES EN FINALE DE MOT

Les suites consonantiques, déjà peu nombreuses, en finale de mot représentent un cas fort intéressant pour la structure syllabique du roumain. Selon Rosetti et al (1969:215-217), toutes les formes à suites de consonnes finales<sup>11</sup> étaient, en roumain ancien (*româna comună*), terminées par une voyelle (généralement le /u/)<sup>12</sup> qui a systématiquement été effacée. Cela nous donne lieu à une syllabe finale ouverte dont la position nucléaire est vide. L’absence de restriction sur la nature de la consonne finale semble soutenir cette hypothèse. De plus, la voyelle réapparaît lors de la formation de la forme articulée.

### 5.1 *Les suites de deux consonnes en finale de mot*

Nous avons répertorié un total de 63 combinaisons de deux consonnes pour le roumain contemporain, un nombre supérieur à celui pour les combinaisons de deux consonnes en position initiale de mot.

<sup>11</sup> Il s’agit de substantifs et adjectifs masculins et neutres. Les substantifs et adjectifs féminins se terminent en générale en voyelle ou en une seule consonne.

<sup>12</sup> La voyelle /u/ finale (< lat. -o -u, -um) a disparu de la forme non articulée déjà au XIII<sup>e</sup> siècle (Rosetti 1968:405).

## (18) les suites de deux consonnes

rb, rc, rd, rf, rg, rh, rj, rm, rn, rp, rs, rf, rt, rts, rv, rtf, rdʒ  
 lb, lc, ld, lf, lg, lm, lp, ls, lt, lts, lv, ltf, ldʒ  
 nc, nd, nf, ng, nj, ns, nx, nf, nt, nts, nz, ntf, ndʒ  
 mb, mf, mn, mp, mts  
 st, sk, sp, sm, cs/x, ps, pt, kt, tm, gn, ft, ht, ſk, ʒd, zd<sup>13</sup>

monarc	“monarque”	prunc	“nourrisson”
gînd	“pensée”	stîng	“gauche”
timp	“temps”	dens	“dense”
mult	“beaucoup”	absorbant	“absorbant”
protest	“protestation”	ortodox	“orthodoxe”
lumesc	“terrestre”	perfect	“parfait”
entuziasm	“enthousiasme”	drept	“droit”

Etant donné que la consonne finale était systématiquement suivie d'une voyelle (/u/) en roumain ancien, nous considerons qu'elle occupe une position d'attaque d'une nouvelle syllabe dont le noyau est vide (la voyelle effacée). Il s'en suit que le roumain ne peut avoir qu'une seule en position coda et que toute consonne subséquente appartient à la syllabe suivante. Un argument supplémentaire est que plusieurs de ces séquences (comme /st/, /sk/, /sm/) ne respectent pas l'échelle de sonorité en (3) ce qui militent en faveur de notre hypothèse de la syllabe finale ouverte dont la position nucléaire est vide.

5.2 *Les suites de trois consonnes en finale de mot*

Le roumain contemporain dispose de 24 mots avec la finale triconsonantique<sup>14</sup>. Dix séquences parmi les 24 proposées comportent la lettre x: /nks/, écrit *nx* et /kst/, écrit *xt*. Et nous ne sommes pas certains qu'il faille considérer cette lettre comme une suite de consonnes. Seule la séquence /nkt/ pourrait être une vraie séquence triconsonantique en roumain contemporain. Cependant, comme nous avons déjà mentionné au section 5, les formes à suites de consonnes finales étaient, en roumain ancien, terminées par une voyelle (généralement le /u/) qui a systématiquement été effacée. Et cette voyelle donnerait lieu à une syllabe finale ouverte dont la position nucléaire est vide. Aussi, la consonne nasale /n/, est considérée comme un appendice vocalique. Alors nous nous retrouverons avec une seule vraie consonne en finale de mot: /k/.

<sup>13</sup> Les suites consonantiques suivantes sont attestées dans une seule occurrence seulement: /sp/ (*jasp*), /ſk/ (*chioſc*), /ʒd/ (*grajd*) et /zd/ (*ghizd*). La suite /gn/ est attestée dans trois occurrences (*regn*, *malign*, *benign*), la suite /tm/ dans 4 mots (*rim*, *logaritm*, *algoritm* et *cologaritm*), tout comme la suite /ht/ (*aht*, *naht*, *fraht*, *taht*).

<sup>14</sup> Les 24 séquences répertoriées peuvent être réparties comme suit: neuf en /hkt/ (*sacrosanct*, *distinct*, *indistinct*, *instinct*, *defunct*, *adjunct*, *conjunct*, *punct*, *contrapunct*), cinq en /nks/ (*antrax*, *ſinx*, *linx*, *farinx*, *larinx*), cinq en /kst/ (*bisext*, *text*, *pretext*, *context* et *mixt*), deux en /rst/ (*horst*, *carst*), une en /ſtʃ/ (*crenvurſ*), une en /stm/ (*istm*) et une autre en /mpt/ (*prompt*).

## 6. LES CONSONNES ADJOINTES ET LA THEORIE DU GOUVERNEMENT SYLLABIQUE

### 6.1. *Le gouvernement phonologique*

Notre analyse s'inscrit dans le cadre plus large de la phonologie générative et dans l'optique plus spécifique du gouvernement phonologique, un modèle théorique selon lequel les unités phonologiques entretiendraient entre elles des relations de dépendance de type syntagmatiques et/ou paradigmatiques. En fait, l'hypothèse de l'existence de relations syntagmatiques en phonologie n'est pas nouvelle: elle est implicitement considérée dans l'analyse des phénomènes d'harmonie vocalique et d'assimilation (voisement, palatalisation, etc.), et également postulée dans le modèle de la phonologie de dépendance (Anderson et Jones (1974) et Anderson et Ewen (1987) entre autres). Selon le modèle théorique proposé par Kaye, Lowenstamm et Vergnaud (1985, 1990), cette relation de dépendance (le gouvernement) est le moteur qui régit les phénomènes phonologiques. Plusieurs types de relation de gouvernement sont proposés: le gouvernement intra-segmental (entre les éléments qui composent un segment), le gouvernement intra-constituant (au sein d'un même constituant syllabique), le gouvernement inter-constituants (entre deux constituants syllabiques), le gouvernement propre (une forme spéciale de gouvernement qui a lieu entre une tête segmentale et un complément vide) et le gouvernement par projection (entre deux constituants non linéairement adjacents). Pour des raisons d'espace, nous ne pouvons présenter tous ces types de gouvernement; pour plus de détails, le lecteur est référé à Charette (1991), Nikiema (1992) et Harris (1994) entre autres.

Le gouvernement est une relation de dépendance définie comme binaire (entre deux positions), asymétrique (si A gouverne B, alors B ne gouverne pas A), directionnelle (tête initiale ou tête finale) et locale (adjacence stricte). Appliqué à la structure syllabique, le gouvernement phonologique pose que les constituants syllabiques sont maximalement binaires: chaque constituant comporte au plus deux membres sinon la condition de localité ne serait pas respectée. Les structures ci-dessous représentent la liste exhaustive des constituants syllabiques possibles, c'est-à-dire l'attaque (A), le noyau (N) et la rime (R), chacun pouvant être simple (non branchant) ou complexe (branchant). Dans les constituants branchants, les positions soulignées sont des têtes.

(19) a. Constituants non branchants

A	R
	N
x	x

b. Constituants branchants

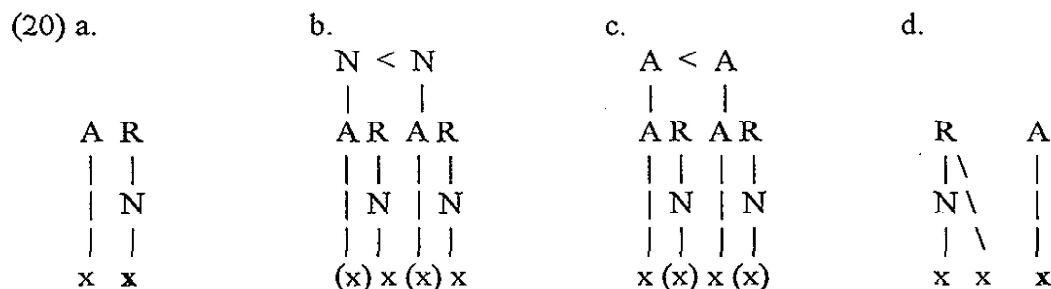
A	R	R
/ \		/ \
/ \	N	N \
/ \	/ \	\
x	x	x
-	-	-

Le lecteur aura remarqué l'absence de structures à trois branches (ternaires); elles sont exclues pour plusieurs raisons imposées par la définition même du gouvernement: la binarité, la condition de localité et enfin, celle de la directionnalité. Il s'ensuit que les suites de trois consonnes du roumain (les séquences du type S+attaque branchante attestées dans les mots français comme strident et structure) ne sont pas ternaires. Etant donné que le roumain comporte de nombreuses

suites de trois consonnes et de trois voyelles, nous proposerons un mécanisme d'ajonction (à la Chomky) pour accomoder le troisième membre des suites de trois, tout en évitant de transgresser les contraintes sur la binarité et la localité du gouvernement<sup>15</sup>.

Il existe deux types de gouvernement syllabique: le gouvernement intraconstituant (à l'intérieur du même constituant) et le gouvernement interconstituant (entre deux constituants distincts). Étant donné que le gouvernement est une relation de dépendance, elle a lieu entre une position tête (soulignée) et une position complément. La relation est directionnelle de gauche à droite à l'intérieur des constituants syllabiques branchants. On aura vite fait de remarquer qu'il n'existe pas de constituant coda dans ce modèle. La coda n'est pas considérée comme un constituant à part entière parce que sinon il aurait fallu permettre qu'elle soit branchante, ce qui contreviendrait à la condition de localité puisque la structure résultante comporterait non pas deux mais trois ou quatre membres.

Le gouvernement interconstituant, lui, prend place entre deux positions appartenant à des constituants distincts soit au niveau des positions (unités de temps) soit au niveau des projections de constituants (entre noyaux ou entre attaques comme en (20b) et en (20c) respectivement). Dans le dernier cas, la directionnalité est paramétrique (de gauche à droite ou de droite à gauche selon les langues). Le gouvernement peut s'observer entre une attaque et un noyau comme en (20a), entre deux positions nucléaires (20b), entre deux attaques (20c) ou entre une attaque et une position rimale qui précède (20d).



Dans la prochaine section, nous présentons le mécanisme d'ajonction proposé pour représenter les suites de deux ou de trois consonnes.

### 6.2. *Le mécanisme d'ajonction dans la représentation des suites consonantiques*

Nous proposons d'analyser les suites consonantiques du roumain au sein des structures représentées en (21 c-d) illustrant respectivement une attaque branchante régulière, une attaque simple à laquelle un élément adjoint et enfin, une attaque branchante adjointe.

<sup>15</sup> Une autre possibilité serait de poser que le premier membre de la suite de trois consonnes est en position d'attaque d'un noyau vide; cela reviendrait à dire que seules les deux dernières consonnes sont tautosyllabiques.

(21) a.

```

A
|
x

```

b.

```

A
/ \
x x

```

c.

```

A
/ \
/ A
/ |
x x

```

d.

```

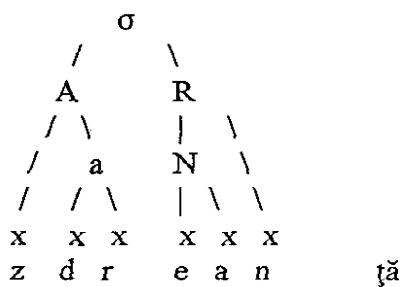
A
/ \
/ A
/ / \
x x x

```

La structure d'adjonction proposée en (21c) et (21d) consiste en la projection de la catégorie maximale (une répétition du noeud) à laquelle l'élément est adjoint. Dans le cas qui nous concerne, la classe des éléments adjoints se limite à trois consonnes soit /s/, /ʃ/ et /z/. Ces trois consonnes, comme nous l'avons déjà mentionné, ont le plus bas indice de sonorité dans l'échelle. Pour cette raison, elles ne peuvent servir de tête au sein d'un constituant branchant; elles sont donc adjointes soit à une attaque simple comme en (6), soit à une attaque branchante comme en (12). Il s'ensuit que les suites de deux consonnes en (5) auront la représentation d'une attaque branchante en (21b), celles en (6) seront représentées comme des structures adjointes en (21c). Un des avantages de cette structure adjointe est qu'on évite de poser des structures ternaires. Toutes les suites de trois consonnes auront la structure illustrée en (21d). Les consonnes adjointes, parce qu'elles sont satellites à un constituant déjà bien formé, se lient par le biais de la contrainte de voisement qui devient un moyen d'associer une consonne adjointe à la projection maximale d'un constituant.

Étant donné l'absence de suites de plus de deux consonnes en position finale, il s'ensuit qu'il n'existe pas de coda complexe dans la langue. On peut donc, pour conclure cette étude, résumer la forme canonique maximale de la syllabe roumaine à la structure ci-dessous:

(22) Forme canonique maximale de la syllabe roumaine



En conclusion, nous avons montré que (1) les suites consonantiques du roumain sont soumises à une contrainte de voisement: les membres de toute suite de deux consonnes non-sonantes doivent avoir la même valeur de voisement; (2) que la consonne /v/, sur la base des contraintes de cooccurrences, a un statut de sonante; (3) le nombre de combinaisons possibles est fonction de l'indice de sonorité des consonnes impliquées; (4) dans les suites de trois consonnes, seules /s/, /ʃ/ et /z/ peuvent apparaître en position initiale suite à un mécanisme d'adjonction. Cette adjonction, tout en évitant la structure ternaire, permet de montrer le caractère tautosyllabique de

la suite par le biais de la contrainte de voisement; et enfin (5) qu'il n'existe pas de coda branchante en roumain.

## Sources bibliographiques

- Academia Republicii Socialiste România, Institutul de lingvistică (1975). *Dicționarul explicativ al limbii române (DEX)*. Editura Academiei Republici Socialiste România, București.
- Andrei, Mihail et Julian Ghiță (1983). *Limba română: fonetică, lexicologie, gramatică, stil și compozиție*. Editura didactică și pedagogică, București.
- Anderson, John et Colin Ewen (1987). *Principles of dependency phonology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Anderson, John et Colin Jones (1974). Three theses concerning phonological representations. *Journal of Linguistics* 10, 1-26.
- Anderson, Stephen (1982). The analysis of French shwa: or how to get something for nothing. *Language* 58:3, 534-573.
- Avram, Andrei (1961). *Cercetări asupra sonorității în limba română*. Jumea, București.
- Avram, Andrei (1992). Despre statutul fonologic al oclusivelor palatale în limba română, *Fonetica și dialectologie* 11, 5-19.
- Breban, Vasile (1980). Dicționar al limbii române contemporane. Editura științifică și enciclopedică, București.
- Buehler, Gretchen H. (1967). *An Examination of the Debate on Rumanian Phonemics*. Thèse de doctorat, University of Pennsylvania.
- Charette, Monik (1991). *Conditions on phonological government*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Chitoran, Ioana (1997). *The phonology and morphology of Romanian glides and diphthongs: a constraint-based approach*. Thèse de doctorat, Cornell University.
- Coteanu, Ion (1974). Structura fonologică a cuvântului românesc literar actual: grupurile consonantice. *Studii și cercetări lingvistice* 25:2, 137-148.
- Graur, Alexandru (1974). Mic tratat de ortografie. Editura științifică, București.
- Grecu, Doina, Felicia Stan et Ion Stan (1964). Observații statistice asupra sistemului fonologic al limbii române literare. *Cercetări de lingvistică* 9:2, 301-310.
- Harris, John (1994). *The sound structure of English*. Basil Blackwell, ????
- Iliescu, Maria (1979). *Grundwortschatz Rumänisch*. Peter Lang, Frankfurt.
- Institutul de Lingvistică din București (1957). *Dicționar invers*. Editura Academiei Republici Române, București.
- Juillard Alphonse, Prior M. Edwards et Ilena Juillard (1965). *Frequency dictionary of Rumanian words*. Mouton, The Hague.
- Key, Jonathan et Jean Lowenstamm (1984). De la syllabicité. In: *Forme sonore du langage: structure des représentations en phonologie* (Dell, Hirst et Vergnaud (Eds.)). Herman, Paris.
- Key, Jonathan, Jean Lowenstamm et Jean-Roger Vergnaud (1990). Constituent structure and government in phonology. *Phonology* 7:2, 193-231.
- Key, Jonathan et Jean Lowenstamm et Jean-Roger Vergnaud (1985). The internal structure of phonological elements. *Phonology Yearbook* 2, 305-328.

- Kowal, Jerzy (1993). *Le système clistique du roumain*. Thèse de maîtrise, Université de Montréal.
- Macrea, Dimitru (1953). *Probleme de fonetică*. Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti.
- Macrea, Dimitru (1982). *Probleme ale structurii și evoluției limbii române*, 161-168. Editura științifică și enciclopedică, Bucureşti.
- Mallison, Graham (1986). *Rumanian*. Croom Helm, London.
- Maneca, Constant (1968). Aspecte ale structurii sonore ale limbii române, în lumina cercetărilor statistice. *Cercetări de lingvistică* 13:1, 35-48.
- Mărdărescu, Maria (1965). Frecuența silabelor deschise și închise în limba română. *Studii și cercetări lingvistice* 16:4, 463-467.
- Nikiema, Emmanuel (1992). *De la légitimité des représentations en phonologie: le palier syllabique*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal.
- Nikiema, Emmanuel (1995). De la nécessité des positions vides dans les représentations syllabiques du gen. *Revue canadienne de linguistique* 40:3, 319-349.
- Nikiema, Emmanuel (1997). De l'effacement de /l/ en créole haïtien. Communication présentée au XVIème Congrès international des linguistes, 20-25 juillet 1997, Paris.
- Pătruț, Ioan (1962). Sistemul fonologic consonantic al limbii române. *Cercetări de lingvistică* 7, 217-224.
- Petrovici, Emil (1955). Contribuții la studiul fonemelor limbii române. *Studii și cercetări lingvistice* 6, 29-40.
- Petrovici, Emil (1956a). Fonemele limbii române. *Limba română* 5, 26-37.
- Petrovici, Emil (1956b). Sistemul fonematic al limbii române. *Studii și cercetări lingvistice* 7:1, 7-18.
- Petrovici, Emil (1957). Probleme de fonologie. *Studii și cercetări lingvistice* 8:1, 63-74.
- Pușcariu, Sextil (1931). Considerațuni asupra sistemului fonetic și fonologic al limbii române. *Dacoromania* 7, 1-54.
- Robu, Vladimir (1970). Indicele de ordine ierarhică în structura silabei. *Studii și cercetări lingvistice* 21:5, 512-547.
- Roceric Alexandrescu, Alexandra (1968). *Fonostatica limbii române*. Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti.
- Rosetti, Alexandru (1956). Despre sistemul fonologic al limbii române. *Studii și cercetări lingvistice* 7, 21-24.
- Rosetti, Alexandru (1959). Considérations sur le système phonologique du roumain littéraire. In: *Recherches sur les diphongues roumaines* (Alexandru Rosetti (Ed.)), 93-97. Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti.
- Rosetti, Alexandru (1968). Istoria limbii române. Editura pentru literatură, Bucureşti.
- Rosetti, Alexandru et Aurelian Lăzăriu (1982). *Introducere în fonetică*. Editura științifică și enciclopedică, Bucureşti.
- Rusu, Grigore (1983). *Structura fonologică a graiurilor dacoromâne*. Editura științifică și enciclopedică, Bucureşti.
- Sala, Marius (1970). Le consonantisme du roumain commun. In: *Problèmes de linguistique roumaine* (Iorgu Iordan et Asgar Rosenrand Hansen (Eds.)). Akademisk Forlag, Copenhague.
- Tătaru, Ana (1978). *The pronunciation of Rumanian and English: two basic contrastive analyses*. Haag und Herchen Verlag, Frankfurt am Main.

Vasiliu, Emanuel (1956). Citeva observații asupra sistemului fonologic al limbii române. *Studii și cercetări lingvistice* 7, 27-48.

Vasiliu, Emanuel (1965). *Fonologia limbii române*. Editura științifică, București.

Yoshida, Shohei (1991). Some aspects of governing relations in Japanese phonology. Thèse de doctorat, SOAS, Université de Londres.

## APPENDICE

Les séquences consonantiques à l'initial de mot rares ou d'une faible occurrence:

- /dv/: un seul mot "dvor", d'emploi régional et d'origine slave
- /ft/: ftalic+ les dérivés; ftizic + les dérivés [termes scientifiques, pris du français]
- /gn/: gnais, gnom, (gnomic + les dérivés), gnomon + les dérivés, gnostic + les dérivés; tous les mots d'origine grecque pris du français, à l'exception de gnu
- /ht/: un seul mot, inexistant dans les dictionnaires de la langue courante: htonian (fr)
- /žd/: un seul mot d'origine serbo-croate: jder
- /žg/: un seul mot d'origine slave: jgheab
- /žn/: (jnap), jneapăń + les dérivés (latin: juniperus)
- /kn/: cneaz (d'origine russe) + les dérivés; cnocaut (ang); cnocaută (ang); (cnocdaun) (fr/ang); cnut (russe)
- /ks/: mots d'origine grecque écrits avec "x"[nombre assez restreint]: xenofob, xilen, xilograf
- /kt/: ctitor et ses dérivés
- /kv/: mots, d'origine latine écrits avec "cv" apparaissant dans les termes scientifiques d'une introduction assez récente /kva/kvi/: cvadrant, cvadrat, cvadrumen, cvadruplu cvartet; cvartir, cvas, cvasi, cvintă, cvintet
- /md/: deux mots disparus de l'emploi courant: mda (adverbe), mde (interj)
- /mn/: mots d'origine grecque pris du français: mnemonic + les dérivés
- /pf/: pfenig, pfund; trois interjections disparues d'emploi: pfi, pfu, pfui
- /pn/: mots/termes scientifiques d'origine grecque pris du français: pneu, pneuma- + les composés, pneumo- + les composés
- /ps/: termes d'église d'origine grecque ou scientifique d'origine grecque pris du français: psalm + les dérivés; pseudo- + les composés; psih- + les composés (psilomelăń), (psoriăzis)
- /pt/: les termes scientifiques pris du français pendant la période de la "reromanisation" du roumain: (pterandon), pteridofită, pterigote, pterodactil, (pterozaurieni), (ptialagog), ptalină, ptomaină, ptoză, deux interjections encore d'emploi: ptiu, ptru
- /sn/: (snamenie), snoavă (sl), snob (fr), snobism, snop (sl), snopi (sl) [snopeală, snopire, snopulet, snopușor]
- /stʃ/: scelerat (rare), scena + les dérivés (fr/ital), sceptic + les dérivés, sceptru (du français), sciatic, scientism, scinda, (scifozoare), scintilație, scit, scitic, sciziona, scizionist, sciziparitate, sciziune les mots latins pris, à une seule exception, du français où les "sce" et "sci" se pronoçaient déjà comme un seul son /s/
- /sv/: svadă svastică [écrit aujourd'hui zvastică], svat, sveter, svetnic, swing; tous les mots d'origine étrangère; aussi: sfadă, sfat, sfetnic

/ʃf/: şfai̯tuire (all), (şfärni), (şfei), şfichi, şfichui + les dérivés

/ʃn/: şnapan (fr), (şnaps) (all), (şnec) (all), (şnit)(all), şni̯tel(all), şnur (all), (şnurceramică), şnurui + les dérivés (3)

/ʃv/: şvab + les dérivés (ukr), şvai̯ter (all), şvar̯t (all), (şved) (pol), (şvemer)(all), (şvezesc) (pol)

/zn/: (znamienie) d'origine slave

/zm/: (zmäcina + les dérivés [2])(sl), zmeu + les dérivés, zmeur + les dérivés, (zmîngăli)