

# L'intonation des voyelles toniques dans les mots du wallon d'Oreye

[W 13]

par L. WARNANT

Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale  
de l'Université de Liège.

*A ma Femme.*

On sait que, selon l'étude de MARGUERITE DURAND, *Voyelles longues et voyelles brèves* (1), la durée vocalique est conditionnée, entre autres facteurs, par l'intonation. En général, si cette intonation est montante, la voyelle paraît brève, et si elle est descendante, la voyelle paraît longue. Mlle DURAND a examiné des mots français, bretons, flamands, anglais, arabes, hongrois et estoniens. Elle cite aussi un certain nombre d'études (2) desquelles il ressort que, pour le lithuanien, l'allemand, le tchèque, le slovaque,

(1) *Collection linguistique publiée par la Société de Linguistique de Paris*, t. XLIX, 195 p., Paris, Klincksieck, 1946.

(2) R. GAUTHIOT, *De l'accent et de la quantité en lithuanien*, in *La Parole*, 1900, pp. 143-157; E. MEYER, *Zur Vokaldauer im Deutschen*, Uppsala, 1904, pp. 347-356; MEYER et HEFFNER, *High-German vowel duration*, in *Harvard studies and notes in philology and literature*, 20-195-200, 1938; R. GAUTHIOT et J. VENDRYES, *Note sur l'accentuation en tchèque*, in *Mémoires de la Société de Linguistique*, t. XI, 5; J. CHLUMSKY, *La quantité, la mélodie et l'accent d'intensité en tchèque*, Prague, 1928; B. HALA, *Éléments de phonétique slovaque*, in *Facultas philosophica universitatis Carolinae Pragensis*, t. XXIII, 1929; P. SZABO, *La quantité de la voyelle accentuée en hongrois*, Mémoire inédit de l'Institut de Phonétique de Paris, n° c. 2, 1938; K. SIBUNRUANG, *Essai sur l'étude de la durée vocalique en siamois*, Mémoire de l'Institut de Phonétique de Paris, n° g. 1, 1940. Tous ces travaux sont cités par Mlle DURAND, pp. 17, 19, 21, 24, 30, 31.

le hongrois et le siamois, la longueur temporelle concorde avec la durée phonologique.

S'occupant des voyelles hongroises, au double point de vue de la longueur temporelle et de l'intonation (1), elle remarque que les longues mesurent d'ordinaire deux fois plus que les brèves, et que les secondes sont d'intonation montante, et les premières d'intonation descendante.

Ces constatations vont-elles se vérifier dans le parler wallon d'Oreye qui manifeste, lui aussi, une concordance entre la durée phonologique et la longueur mesurée (2)?

Tel est le point de départ de la présente étude. Mais le sujet comporte d'autres questions que nous indiquerons plus loin.

Cette étude se serait démesurément allongée si nous avions voulu considérer tous les timbres de voyelles toniques dans toutes les combinaisons possibles de phonèmes. Pour abrégé, nous avons choisi trois timbres et nous nous sommes borné à étudier leur intonation dans les mots ou dans les groupes de mots de deux syllabes (3). C'est que, d'après quelques expériences, il n'existerait pas de différence d'intonation plus importante entre les voyelles toniques (de même timbre, de même durée et en position semblable) selon qu'elles appartiennent à des mono-, dis- ou trisyllabes qu'entre les intonations de la même voyelle dans deux enregistrements d'un même mot (4). Cette constatation devrait cependant être vérifiée.

(1) Pp. 73-78.

(2) L. WARNANT, *La longueur des voyelles dans les mots du wallon d'Oreye*, in *BTD*, t. XXIII, p. 82.

(3) C'est un fait bien connu et admis que, du point de vue phonétique, deux ou plusieurs mots unis dans un seul groupe, se comportent comme s'il s'agissait d'un mot simple.

(4) Voici les fréquences moyennes (basées sur les six premières et sur les six dernières vibrations) du début et de la fin de la voyelle *i* : *típ* 'type' 180-180, *astip* '(il) étaie' 165-165, *il astip*

La réduction de la matière nous a fait gagner du temps et nous a permis de présenter nos résultats avec plus de clarté ; elle n'a pas nui, croyons-nous, à la valeur probante de l'étude.

Le wallon d'Oreye possède des voyelles brèves et des voyelles longues ; nous avons étudié les deux durées.

Des sept voyelles brèves (1) (i, è, a, ò, u, ü, œ), nous avons choisi i, a, u, c'est-à-dire la voyelle prépalatale la plus fermée, la voyelle postpalatale la plus ouverte et la voyelle vélaire la plus fermée ; les points d'articulation se situent respectivement en avant, au milieu et en arrière de la voûte palatale.

Des neuf voyelles longues (i:, é:, è:, a:, à:, ó:, u:, ü:, œ:), nous avons de la même manière retenu i:, à: (2) (a:), u:.

Le parler connaissant les voyelles oralo-nasales, nous nous sommes occupé des nasales de è: et de à:, c'est-à-dire ê: et â:.

Comme les voyelles toniques peuvent se présenter soit en finale nue, c'est-à-dire finales de mot, soit en finale couverte, c'est-à-dire suivies d'une consonne finale de mot, nous nous devons d'examiner les deux cas et, de plus, d'étudier si des variations intonatoires pouvaient résulter du fait que la consonne finale était sourde ou sonore, orale ou nasale, occlusive, affriquée, constrictive ou aspirée.

Au premier objet de cette étude, à savoir si l'intonation

'il étaie' 191-179 ; deux enregistrements de *astip* donnent 165-165, 173-160.

(1) Pour la notation phonétique, voy. L. WARNANT, *op. cit.*, pp. 74-75.

(2) Les différences de timbre et de durée sont solidaires dans le cas de a, à:. Les exemples de a: sont très rares. Nous serons donc forcés de comparer a et à:, des voyelles dont les timbres et les points d'articulation ne sont pas identiques ; a s'articule dans la région postpalatale, à: dans la région prévélaire qui fait suite immédiatement à la précédente. Rappelons aussi que la différence de timbre entre a, a: et à: ne dépend pas de l'aperture, mais seulement du point d'articulation.

des voyelles est montante ou descendante, vient donc s'ajouter un autre sujet de recherche : existe-t-il une différence d'intonation, toutes autres conditions restant égales, selon que la voyelle tonique est en finale nue ou en finale couverte, d'avant, de milieu, ou d'arrière, orale ou nasale, selon qu'elle est suivie par une consonne sourde ou sonore, orale ou nasale, occlusive, affriquée, constrictive ou aspirée?

D'autre part, l'étude de l'intonation vocalique en elle-même peut porter sur différents points ; on peut se demander non seulement si cette intonation est montante, descendante ou stable, mais aussi quelle est l'importance des écarts, s'il y a des parties stables et à quel endroit, si le passage entre deux parties de fréquences différentes se réalise brusquement ou graduellement.

Par souci de concision, nous n'avons pas relaté ici tous les résultats que nous avons obtenus sur chaque point pour chaque position, chaque timbre et chaque longueur de voyelle.

Nous ne transcrivons pour tous les mots que le sens de l'intonation, les écarts entre le début et la fin de la voyelle et le classement des finales (voy. + cons.) basé sur ces écarts. Le mode de passage d'une fréquence moyenne à une autre, nous l'examinons pour à: en finale couverte. L'existence des parties ayant une fréquence assez stable, nous l'étudions pour u: en finale couverte. Le lecteur que ces deux dernières questions intéressent plus particulièrement pourra faire lui-même la recherche pour tous les cas en se reportant aux graphiques (1).

(1) Nous avons tenu à présenter ces graphiques pour que le lecteur puisse disposer d'une image visuelle de l'intonation ; ils permettent en outre de vérifier les comparaisons que nous effectuons à la fin de cette étude et constituent des documents que d'autres chercheurs pourront peut-être utiliser dans un but différent du nôtre.

**Expériences, enregistrements,  
graphiques d'intonation**

Connaissant et parlant régulièrement le wallon d'Oreye, nous nous sommes servi de témoin à nous-même (1).

Disons d'abord qu'il est hors de doute que l'intonation de la voyelle varie d'une manière impossible à préciser, suivant la psychologie personnelle des sujets et, pour un même sujet, suivant son état physique et sa disposition mentale du moment. Mais, dans ses lignes générales, elle doit cependant rester semblable pour tous les sujets d'un même parler.

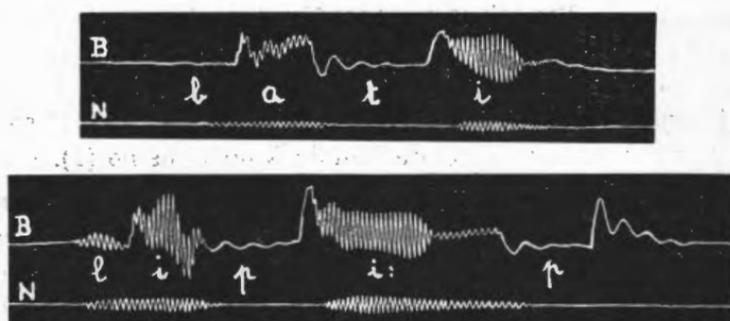
Les mots et groupes de mots, prononcés isolément, furent enregistrés au Laboratoire de Phonétique expérimentale de l'Université de Paris, le 27 avril 1950.

Nous avons, sous le contrôle de Mlle DURAND, émis chaque mot sur le mode énonciatif, veillant à ne pas y mêler une note affective.

Au premier abord, les tracés que nous avons obtenus au cylindre enregistreur, nous ont paru bizarres. En effet nombre de voyelles toniques, nues ou couvertes, se présentent avec une espèce de queue, c'est-à-dire qu'à des vibrations de grande amplitude succèdent brusquement des vibrations de petite amplitude, la transition se manifestant parfois par une ou deux vibrations irrégulières (2).

(1) On nous fera sans doute remarquer qu'il eût été préférable de choisir un autre témoin que nous-même. Pour calmer les craintes qui pourraient naître de notre façon de faire, indiquons dès maintenant que nous donnerons en fin d'étude une expérience-contrôle. Notons aussi que tous nos enregistrements ont été réalisés au cours de la même séance, sans aucune idée préconçue, et que les mesures des fréquences, qui exigeaient un long travail de patience, n'ont été effectuées que plus tard.

(2) Nous ne nous sommes pas hasardé à mesurer cette ou ces vibrations ; c'est ainsi que, sur nos graphiques d'intonation, on remarquera qu'il manque parfois une notation en abscisse.



Deux tracés grandeur naturelle.

B : ligne de la bouche.

N : ligne du nez.

Cela pouvait résulter de trois causes.

Comme, pour les facilités de la délimitation des phonèmes, nous avons choisi des voyelles précédées de consonnes explosives, les vibrations amples pouvaient être dues à l'explosion de la consonne. Mais pourquoi, dans ce cas, ne diminuaient-elles pas progressivement d'amplitude? Pourquoi l'effet de deux explosions qui paraissaient de même force se montrait-il parfois brusquement, parfois après plusieurs vibrations? Pourquoi était-il plus sensible ici que là?

La diminution d'amplitude pouvait être due aussi à une semi-consonne inaudible, mais se réalisant en fait, après la voyelle. La chute brusque n'appuyait guère cette explication. D'autre part, comment cette semi-consonne qui aurait occupé parfois la moitié de la longueur temporelle vocalique serait-elle restée inaudible?

On pouvait enfin penser que la membrane réagissait bien lorsque la voyelle était dite dans sa note propre et moins bien dès que le son sortait de cette note. C'est cette explication qui nous paraît la bonne pour deux raisons : d'abord, parce que les vibrations de grande amplitude se mani-

festent régulièrement pour les mêmes fréquences (190 à 160 environ) ; ensuite, parce que la chute d'amplitude apparaît aussi bien pour les fréquences supérieures que pour les fréquences inférieures à 190-160.

La recherche des fréquences a été effectuée de la manière suivante. Le rouleau de l'appareil enregistreur tournait à la vitesse connue de 10 centimètres à la seconde (1). Sous le microscope, à l'aide du micromètre oculaire donnant le 1/25 de millimètre, nous avons mesuré la longueur de chaque vibration des voyelles toniques. En une seconde, lorsque le rouleau tourne, les 10 centimètres qui se déroulent représentent 2500 divisions micrométriques. En divisant 2500 par la longueur (en divisions micrométriques) d'une vibration, nous déterminons le nombre de fois que cette vibration aurait pu se réaliser en une seconde, c'est-à-dire la fréquence de cette vibration.

Dans le graphique intonatoire, nous notons en abscisse les vibrations, en ordonnée la fréquence.

### Mots enregistrés

#### 1. Voyelles toniques brèves en finale nue.

*bati*, bâtir ; *radi*, radis ; *hapa*, (il) vola ; *kaba*, cabas (petit panier) ; *fà: ku*, tournure (bouffant attaché sous la robe, litt. faux-cul) ; *ragu*, ragoût.

#### 2. Voyelles toniques longues en finale nue.

*plaki:*, (vous) colliez ; *bagi:*, (vous) déménagiez ; *pà:pà:*, homme puéril ; *kwèrà:*, corbeau ; *sprā:ču:*, brosse à badi-geonner ; *bā:ǰu:*, bonjour.

(1) Pour les expériences faites au Laboratoire de Liège, nous avons enregistré les vibrations d'un diapason donnant 200 vibrations doubles à la seconde.

3. *Voyelle i tonique en finale couverte.*

*astip*, (il) étaie ; *pitit*, petite ; *atik*, imposte ; *in mič*, une miche ; *mòtif*, motif ; *lapis*, brouet clair ; *afiš*, affiche ; *hà:rpih*, poix ; *in bil*, une pièce de bois servant de traverse de chemin de fer ; *è:tim*, intime ; *mā:tin*, (Clé)mantine ; *li giñ*, le guignon.

4. *Voyelle i: tonique en finale couverte.*

*li pi:p*, la pipe ; *li ti:č*, la tige (de chaussure) ; *i ni:f*, il neige ; *bati:s*, bâtisse ; *li bi:h*, la bise ; *pà:pi:y*, paupière ; *li di:m*, la dîme ; *li di:n*, la dinde.

5. *Voyelle a tonique en finale couverte.*

*supap*, soupape ; *rabat*, (il) abat de nouveau ; *mikmak*, micmac ; *pič pač*, flic-flac ; *pif paf*, onomatopée imitant le bruit de plusieurs détonations ; *èspas*, espace ; *i mah*, il mélange ; *i ğal*, il gèle ; *mé: n may*, mois de mai ; *li paw*, la peur ; *madam*, madame ; *si kan*, sa canne ; *à:spañ*, empan.

6. *Voyelle à: (a:) tonique en finale couverte.*

*kupà:p*, coupable ; *li dà:t*, la date ; *in pà:č*, une page ; *li tà:f*, la table ; *li pà:s*, la pâte ; *binà:h*, content ; *ā: ğa:l*, un diable ; *dé:pà:r*, départ ; *li pà:y*, la paix ; *li pà:w*, la paonne ; *i spà:m*, il rince ; *kā:dà:n*, (il) condamne ; *raspà:ñ*, (il) économise.

7. *Voyelle u tonique en finale couverte.*

*li pup*, la poupée ; *kibut*, (il) bouscule ; *ā: buk*, un bouc ; *k i: puč*, qu'y puis-je ; *fé: buf*, ne perdre ni gagner ; *i mus*, il pénètre ; *i buh*, il frappe ; *i bul*, il roule en boule.

8. *Voyelle u: tonique en finale couverte.*

*in bu:t*, une bourde ; *i ču:k*, il pousse ; *i pu:h*, il puise ; *i ču:l*, il pleure ; *li bu:r*, le beurre ; *i tu:n*, il tourne.

9. *Voyelle ē: tonique en finale couverte.*

*s* è sē:p, c'est simple ; *i* pē:t, il pend ; *in* sē:k, une sangle ;  
dèrē:č, (il) déränge ; *i* pē:s, il pense.

10. *Voyelle ā: tonique en finale couverte.*

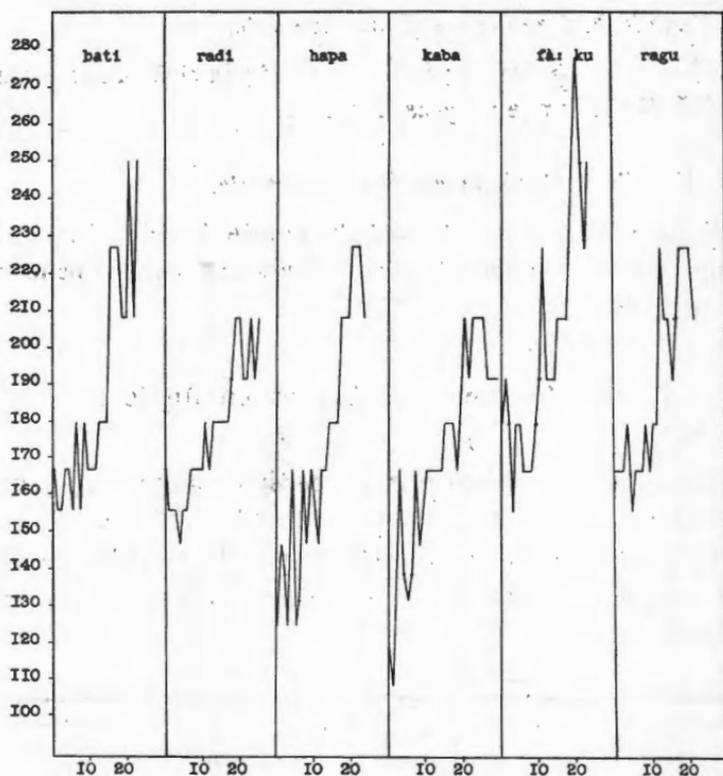
*li* pā:p, la pompe ; *li* pā:t, la pointe (clou) ; *li* sā:k, le  
sang ; *i* sā:č, il songe ; *li* pā:s, la panse ; *i* pā:š, il penche ;  
*va* pā:r, va pondre.

1. **Voyelles toniques brèves en finale nue**

Le signe + indique une intonation montante, — une intonation descendante, = une intonation stable.

La hauteur moyenne du début et de la fin de la voyelle est calculée d'après les six premières et les six dernières vibrations.

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>bati</i>	161	218	+57
<i>radi</i>	156	200	+44
<i>hapa</i>	138	217	+79
<i>kaba</i>	135	197	+62
<i>fà: ku</i>	178	240	+62
<i>ragu</i>	167	221	+54



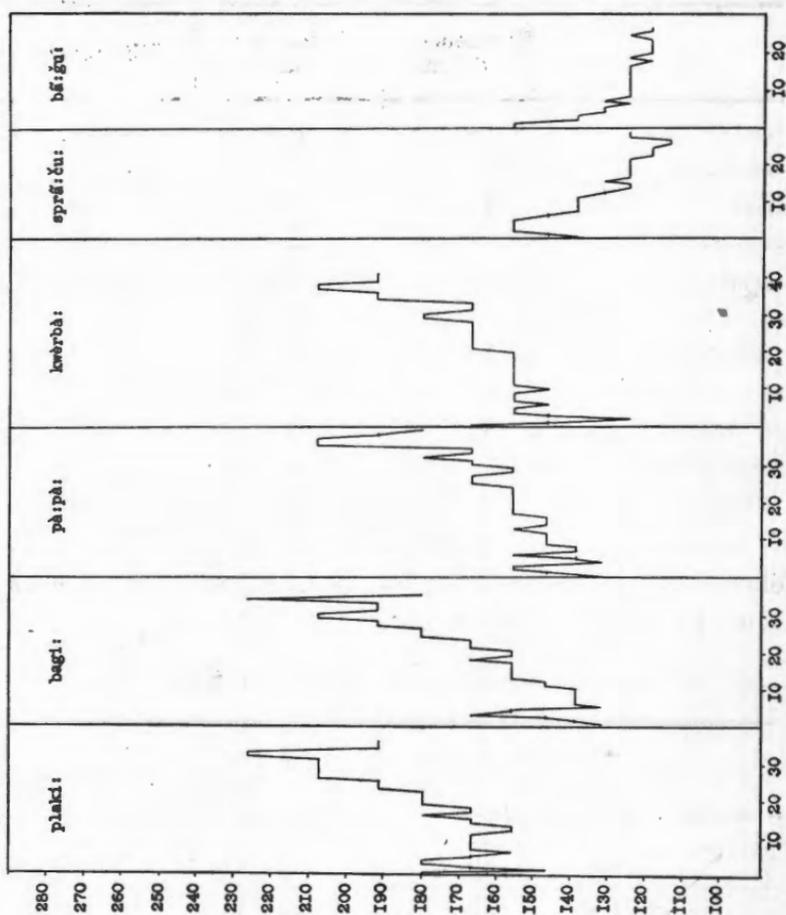
Il semblerait que les voyelles brèves en finale nue soient d'intonation montante et, qu'après une consonne sourde, forte, l'écart est plus grand qu'après une consonne sonore, faible. Mais le nombre de nos expériences ne nous permet guère d'être affirmatif ni sur le premier ni sur le second point. Il conviendrait d'étudier spécialement cette question, car des expériences faites au Laboratoire de Phonétique expérimentale de l'Université de Liège (11 avril 1950) ont fourni les résultats suivants :

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>bati</i>	158	109	-49
<i>radi</i>	155	213	+58
<i>hapa</i>	132	108	-24
<i>kaba</i>	126	165	+39
<i>fà: ku</i>	177	192	+15
<i>ragu</i>	144	117	-27

Avec des données si différentes, on ne peut guère conclure qu'à la variété des intonations pour les voyelles toniques brèves en finales nue.

## 2. Voyelles toniques longues en finale nue

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>plaki:</i>	170	206	+36
<i>bagi:</i>	145	198	+53
<i>pà:pà:</i>	144	194	+50
<i>kwèrbà:</i>	149	197	+48
<i>sprã:çu:</i>	152	119	-33
<i>bã:ğu:</i>	137	120	-17



Sauf pour les deux derniers mots, toutes les intonations sont montantes. Cependant, pas plus que pour les voyelles brèves, on ne peut rien conclure de cette recherche. Voici en effet, les résultats d'une expérience antérieure (Liège, 11 avril 1950) :

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>plaki:</i>	144	107	-37
<i>bagi:</i>	155	188	+33
<i>pà:pà:</i>	135	99	-36
<i>kwèrbà:</i>	135	116	-19
<i>sprã:ču:</i>	121	101	-20
<i>bã:ğu:</i>	116	104	-12

Comme on peut donc en juger, en finale nue, nous ne trouvons nullement la concordance voyelles brèves = intonation montante et voyelles longues = intonation descendante, qui correspondrait aux résultats notés par Mlle DURAND.

Nous ne pouvons que conclure à la variété de l'intonation des voyelles toniques en finale nue.

### 3. Voyelle i tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>astip</i>	165	165	=
<i>pitit</i>	184	167	-17
<i>atik</i>	173	169	-4

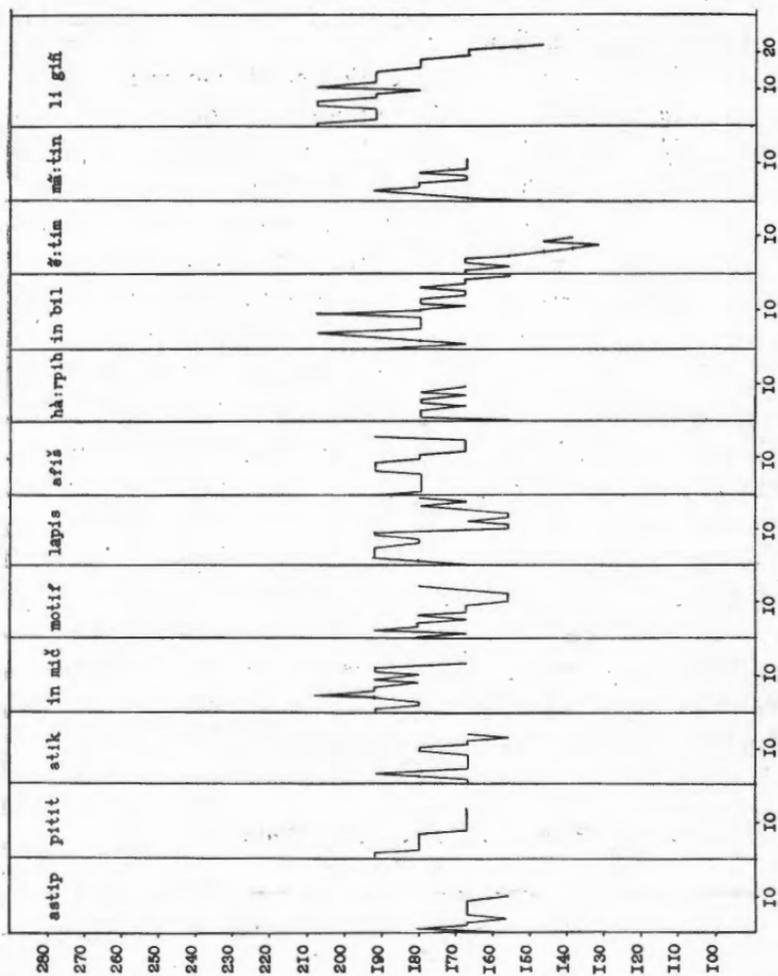
	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>in mič</i>	191	175	-16
<i>mòtif</i>	178	164	-14
<i>lapis</i>	186	168	-18
<i>afiš</i>	182	173	-9
<i>hà:rpik</i>	174	167	-7
<i>in bil</i>	187	167	-20
<i>ē:tim</i>	165	141	-24
<i>mā:tin</i>	174	169	-5
<i>li giñ</i>	197	168	-29

Toutes ces voyelles brèves sont d'intonation descendante (1). Voilà une constatation importante qui placerait le wallon d'Oreye en dehors de tous les parlers examinés par Mlle DURAND (2). Sans doute, selon cet auteur, suffit-il d'une intonation montante dans les dernières vibrations de la voyelle pour donner l'impression de la brièveté (3), mais cette remontée d'intonation n'existe non plus que dans trois cas : *-if* (2 vibr.), *-is* (4 vibr.), *-iš* (1 vibr.).

(1) Pour toutes les finales couvertes, brèves ou longues, les données des expériences de Liège concordent avec celles de Paris.

(2) Mlle DURAND relève un seul cas de ce genre pour toute son étude ; c'est le flamand *dor 'sec'*, pp. 56-57.

(3) *Op. cit.*, pp. 57, 73.



Nous nous bornerons, pour le moment, à enregistrer cette particularité de notre parler en attirant l'attention sur le relâchement des voyelles du wallon d'Oreye tout comme du wallon liégeois en général, et en rappelant qu'une voyelle serait, d'un point de vue du travail musculaire, un phonème de tension décroissante (1).

(1) P. FOUCHÉ, *Études de phonétique générale*, Paris, 1927,

## Classement des finales :

-in	-5	n, entièrement sonore ;
-iŝ	-9	ŝ, entièrement sourde ;
-if	-14	f, début sonore ;
-ič	-16	č, début sonore ;
-it	-17	t, début sonore ;
-is	-18	s, entièrement sourde ;
-il	-20	l, entièrement sonore ;
-im	-24	m, entièrement sonore ;
-iñ	-29	ñ, entièrement sonore.

Pour le français, selon Mlle DURAND, une consonne faible allonge la voyelle, entendez : fait baisser la hauteur des vibrations de la voyelle qui la précède. Les consonnes sont classées suivant leur force dans l'ordre suivant : *t* et *k*, *p*, occlusives sonores, continues sourdes, *l*, *m*, *n*, *ñ* et enfin *y*, *r*, *z*, *ž*, *v* (1).

En gros, une même tendance se dessinerait dans le parler d'Oreye, la chute de fréquence étant plus accentuée pour les voyelles suivies d'une consonne faible, *-il*, *-im*, *-iñ*. La finale *-in* fait cependant exception.

## 4. Voyelle i: tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>li pi:p</i>	193	136	-57
<i>li ti:č</i>	193	135	-58

p. 5 ; M. GRAMMONT, *Traité de Phonétique*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, Delagrave, 1939, p. 100.

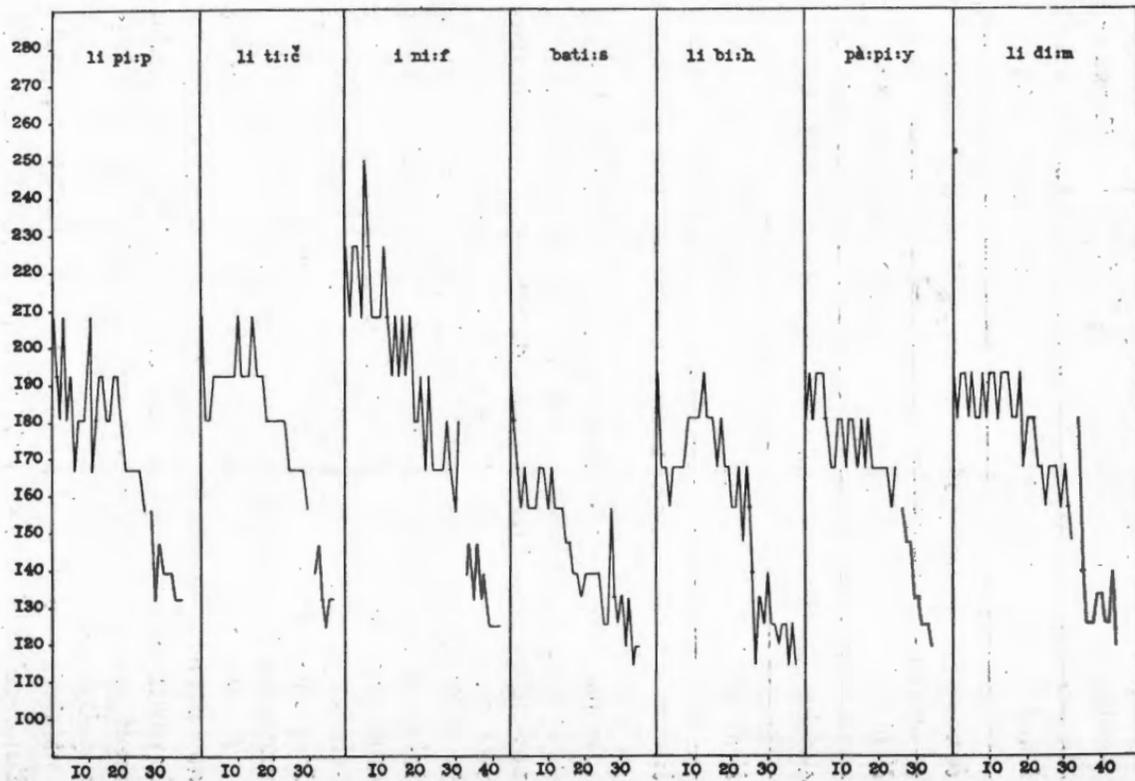
(1) *Op. cit.*, pp. 171-172.

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>i ni:f</i>	224	129	—95
<i>bati:s</i>	170	123	• —47
<i>li bi:h</i>	169	120	—49
<i>pà:pi:y</i>	188	126	—62
<i>li di:m</i>	188	129	—59
<i>li di:n</i>	174	126	—48

Nous avons vu plus haut que la voyelle brève, *i*, était d'intonation descendante ; il en est de même pour la voyelle longue. Mais les écarts de fréquence, dans le dernier cas, s'espacent de —47 à —95 alors que dans le premier ils ne dépassaient pas —29. La différence entre une voyelle brève et une voyelle longue du wallon d'Oreye ne serait donc pas, sur le plan de l'intonation, l'opposition d'une suite ascendante de fréquences à une suite descendante de fréquences, mais une baisse peu ou très accentuée dans une suite descendante de fréquences.

Au seul point de vue intonatoire, et en se rapportant aux données de Mlle DURAND, on serait tenté de dire que le parler qui nous occupe possède au lieu de voyelles réellement brèves, des voyelles moyennes qui s'opposent à des voyelles très longues.

Mais la voyelle est un ensemble complexe où, à côté de l'intonation, interviennent d'autres éléments comme la longueur temporelle. Or nous avons déterminé que, contrairement à nombre de parlers dont le français, le wallon



d'Oreye possède une nette opposition des longueurs temporelles entre les voyelles brèves et les voyelles longues (1). Dès lors, une explication toute naturelle vient à l'esprit : un parler comme le français, qui ne connaît pas une opposition rigoureuse des longueurs temporelles, demanderait à ses voyelles une opposition dans la direction du mouvement intonatoire, tandis que le wallon d'Oreye, qui, lui, manifeste une nette opposition des longueurs temporelles, n'exigerait pas l'opposition de direction et se contenterait d'une opposition de degré dans la même direction, celle-ci étant descendante comme il est normal pour les voyelles relâchées (2).

Classons maintenant les finales selon la baisse de fréquence.

-i:s	-47	s, entièrement sourde ;
-i:h	-49	h, entièrement sourde ;
-i:p	-57	p, début sonore ;
-i:ç	-58	ç, début sonore ;
-i:m	-59	m, entièrement sonore ;
-i:y	-62	y, entièrement sonore ;
-i:n	-66	n, entièrement sonore ;
-i:f	-95	f, entièrement sourde.

Les plus grandes baisses sont constatées pour les voyelles suivies d'une consonne sonore ou de début sonore. La finale -i:f représente cependant une importante exception.

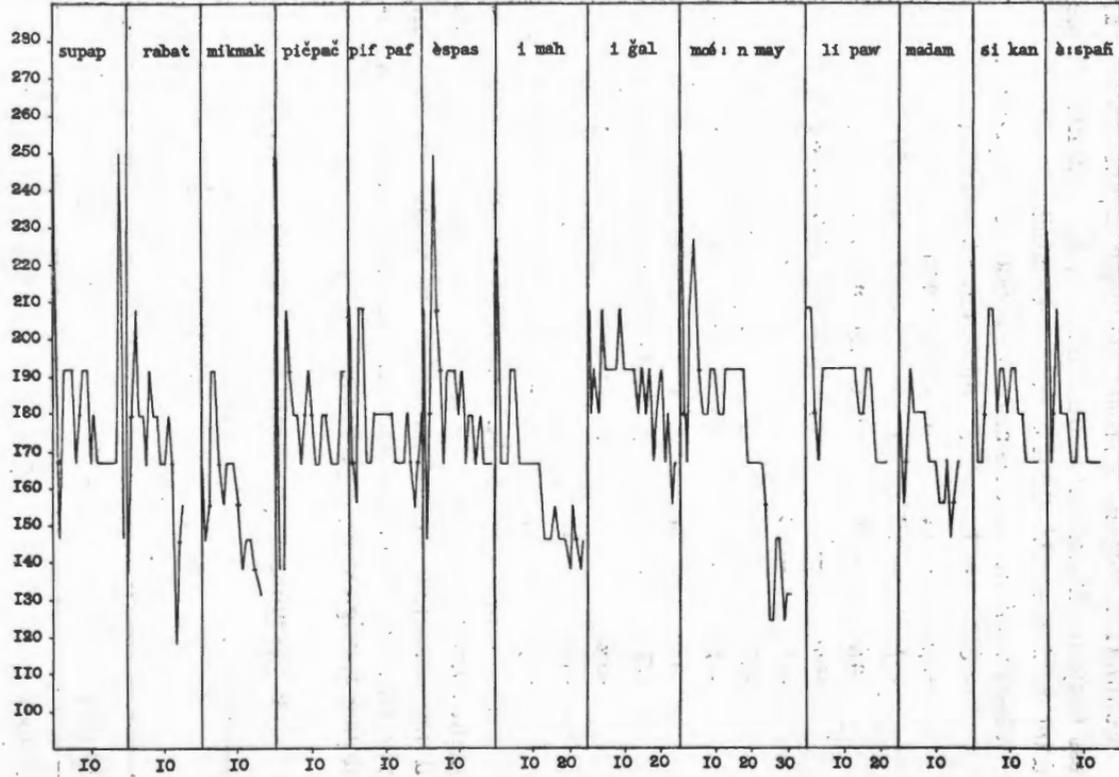
(1) L. WARNANT, *op. cit.*, p. 82.

(2) Notons que Mlle DURAND, *op. cit.*, p. 150, écrit : « au point de vue du mouvement musical, de la marche de l'intensité, de la dépense d'air, de l'évolution du timbre, nous arrivons à la même conclusion : une voyelle longue est une voyelle qui se dégrade au cours de son émission ; une voyelle brève est une voyelle qui garde ses caractéristiques ou même les renforce. » Relativement à cette constatation, et du point de vue du mouvement musical, la vraie caractéristique des voyelles du parler d'Oreye consiste dans le fait que la voyelle brève, bien que dans une mesure moindre que la longue, se dégrade tout comme elle.

## 5. Voyelle a tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>supap</i>	190	178	-12
<i>rabat</i>	176	156	-20
<i>mikmak</i>	170	139	-31
<i>pič pač</i>	185	178	-7
<i>piš paš</i>	186	170	-16
<i>èspas</i>	198	171	-27
<i>i maħ</i>	185	146	-39
<i>i ğal</i>	193	174	-19
<i>mé: n may</i>	206	135	-71
<i>li paw</i>	191	175	-16
<i>madam</i>	176	158	-18
<i>si kan</i>	193	171	-22
<i>à:spañ</i>	187	153	-34

Il y a une remontée d'intonation pour *-ač* (2 vibr.), *-ap* (1 vibr.), *-af* (2 vibr.), *-am* (2 vibr.), *-al* (1 vibr.) et *-at* (2 vibr.).



Comme *i*, la voyelle postpalatale brève la plus ouverte, *a*, est toujours d'intonation descendante. La remontée finale d'intonation semble tout à fait accidentelle.

Classement des finales selon la baisse de fréquence :

-ač	-7	č, entièrement sourde ;
-ap	-12	p, entièrement sourde ;
-af	-16	f, entièrement sourde ;
-aw	-16	w, entièrement sonore ;
-am	-18	m, entièrement sonore ;
-al	-19	l, entièrement sonore ;
-at	-20	t, entièrement sourde ;
-an	-22	n, entièrement sonore ;
-as	-27	s, entièrement sourde ;
-ak	-31	k, début sonore ;
-aň	-34	ň, entièrement sonore ;
-ah	-39	h, début sonore ;
-ay	-71	y, entièrement sonore.

Les voyelles qui sont suivies d'une consonne complètement sourde présentent les moindres baisses. Celles suivies d'une consonne sonore ou de début sonore accuseraient une chute de fréquence dans les dernières vibrations vocales contiguës à la consonne.

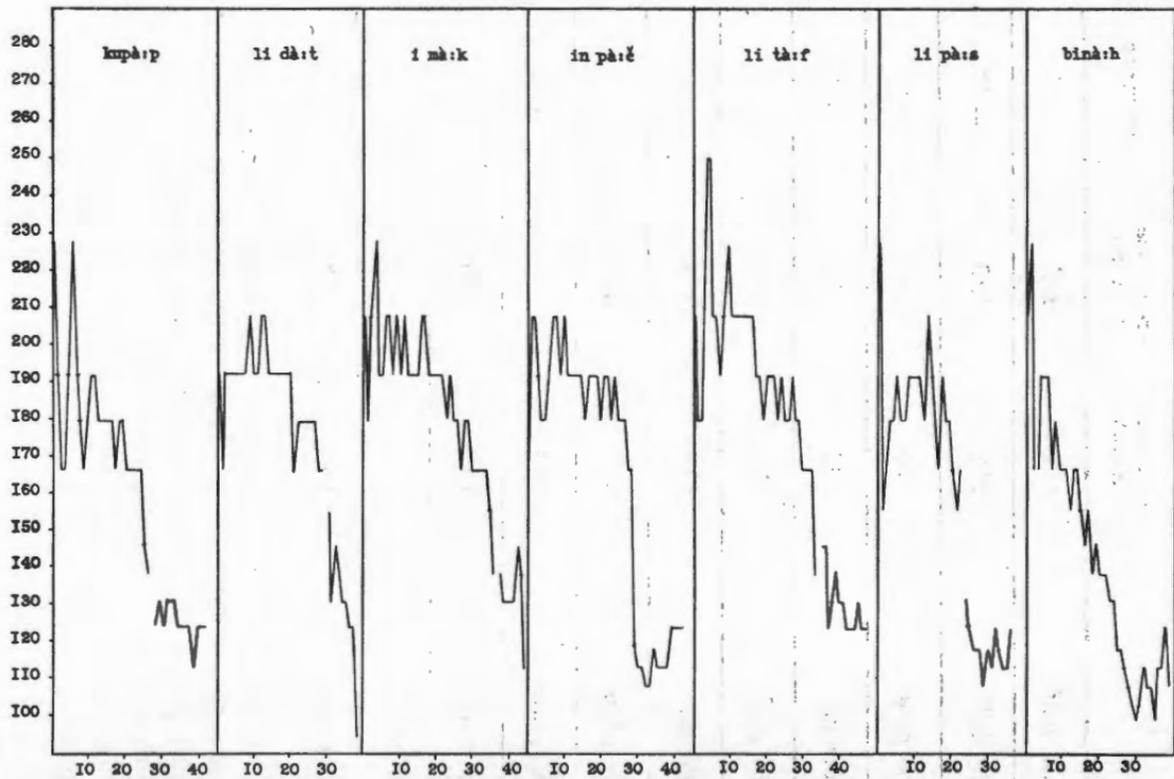
#### 6. Voyelle *a* (a:) tonique en finale couverte

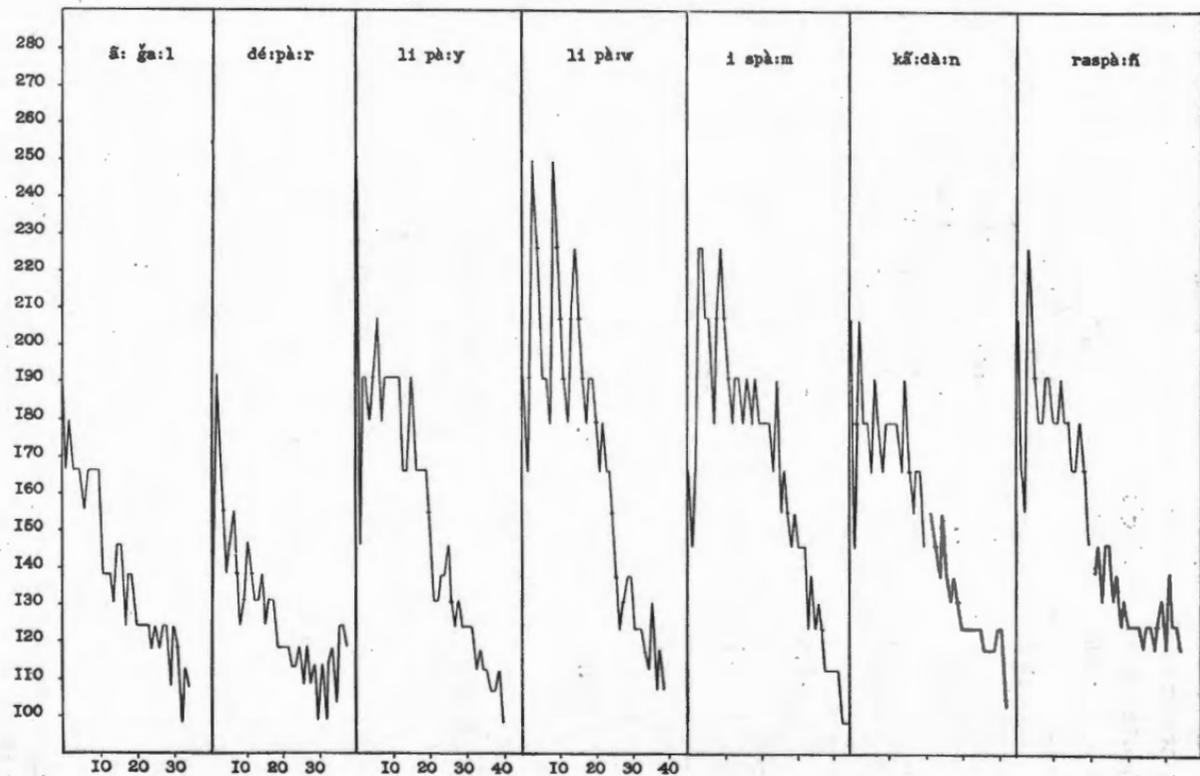
	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>kupà:p</i>	195	123	-72
<i>li dà:t</i>	188	125	-63
<i>i mà:k</i>	201	135	-66

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>in pà:č</i>	191	121	-70
<i>li tà:f</i>	213	126	-87
<i>li pà:s</i>	184	120	-64
<i>binà:h</i>	192	112	-80
<i>ã: ġa:l</i>	173	115	-58
<i>dé:pà:r</i>	158	118	-40
<i>li pà:y</i>	192	110	-82
<i>li pà:w</i>	203	117	-86
<i>i spà:m</i>	191	109	-82
<i>kã:dà:n</i>	184	119	-65
<i>raspà:ñ</i>	193	127	-66

L'intonation est toujours descendante. Comme pour les voyelles de timbre *i*, la baisse de fréquence est nettement plus accentuée pour la voyelle longue que pour la voyelle brève. Pour *a*, la baisse allait de -7 à -39 ou -71 (si la délimitation de la voyelle tonique dans *mé: n may* est exacte) (1), elle va de -40 à -86 pour *à: (a:)*.

(1) Le groupe consonantique ne doit pas avoir influencé l'intonation de la voyelle qui le suit.





En plus du classement selon la baisse de fréquence, nous noterons ici le mode de passage de la partie initiale à la partie finale. Il s'agit toujours d'une descente.

-à:r	-40	r, entièrement sourde ; descente graduelle ;
-à:l	-58	l, entièrement sonore ; descente graduelle ;
-à:t	-63	t, entièrement sourde ; descente graduelle ;
-à:s	-64	s, début sonore ; descente plutôt graduelle ;
-à:n	-65	n, entièrement sonore ; descente graduelle ;
-à:k	-66	k, entièrement sourde ; descente graduelle ;
-à:ñ	-66	ñ, entièrement sonore ; descente plutôt graduelle ;
-à:č	-70	č, entièrement sourde ; descente rapide ;
-à:p	-72	p, entièrement sourde ; descente plutôt rapide ;
-à:h	-80	h, début sonore ; descente graduelle ;
-à:y	-82	y, entièrement sonore ; descente graduelle ;
-à:m	-82	m, entièrement sonore ; descente graduelle ;
-à:w	-86	w, entièrement sonore ; descente plutôt rapide ;
-à:f	-87	f, début sonore ; descente graduelle.

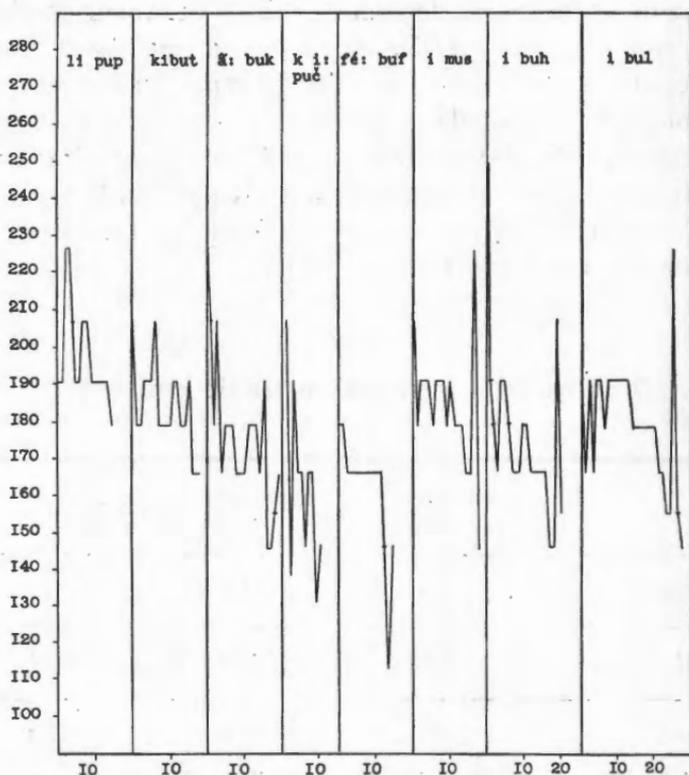
On s'accordera encore à reconnaître une certaine influence de la consonne sur l'intonation de la voyelle qui précède, mais il ne faut certes pas s'en exagérer l'importance.

Quant au mode de descente — dont l'examen ne s'impose que pour les voyelles longues — on ne s'aventurera pas en disant qu'il est d'ordinaire du genre graduel et qu'il semble indépendant de la consonne suivante. Si l'on veut bien se reporter ci-dessus aux graphiques intonatoires de *i*: en finale couverte et, ci-dessous, à ceux de *u*:, *ē*: et *ā*: en finale couverte, on pourra même affirmer qu'une descente rapide est tout à fait exceptionnelle.

### 7. Voyelle u tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>li pup</i>	206	188	—18
<i>kibut</i>	191	176	—15
<i>ā: buk</i>	195	163	—32
<i>k i: puč</i>	183	152	—31
<i>fé: buf</i>	171	152	—19
<i>i mus</i>	191	173	—18
<i>i buh</i>	196	165	—31
<i>i bul</i>	184	168	—16

Toutes ces voyelles brèves sont encore d'intonation descendante.



Classement selon la baisse de fréquence :

-ut	-14	t, début sonore ;
-ul	-16	l, entièrement sonore ;
-up	-18	p, début sonore ;
-us	-18	s, entièrement sourde ;
-uf	-19	f, entièrement sourde ;
-uč	-31	č, entièrement sourde ;
-uh	-31	h, entièrement sourde ;
-uk	-32	k, entièrement sourde.

Sans doute, parmi les consonnes finales, n'en est-il qu'une d'entièrement sonore, mais il faut tout de même remarquer

que justement la voyelle qui la précède connaît une des moindres baisses. Au fur et à mesure que le nombre des finales examinées augmente, il s'affirme que nous ne devons pas nous exagérer l'influence de la consonne finale.

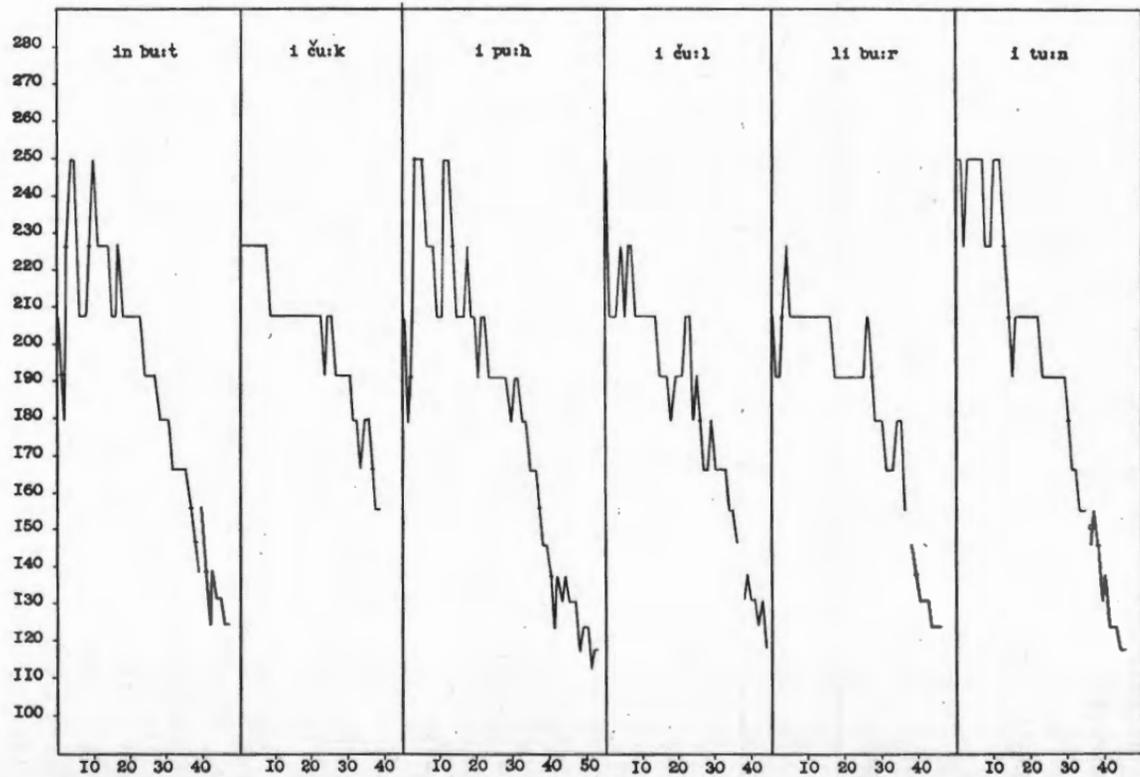
### 8. Voyelle u: tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>in bu:t</i>	218	130	-88
<i>i ču:k</i>	227	155	-72
<i>i pu:h</i>	222	120	-102
<i>i ču:l</i>	222	130	-92
<i>li bu:r</i>	206	127	-79
<i>i tu:n</i>	246	125	-121

Comme toujours en finale couverte, toutes les intonations sont descendantes.

Classement des finales selon la baisse de fréquence :

-u:k	-72	<i>k</i> , entièrement sourde ;
-u:r	-79	<i>r</i> , première partie sonore ;
-u:t	-88	<i>t</i> , entièrement sourde ;
-u:l	-92	<i>l</i> , entièrement sonore ;
-u:h	-102	<i>h</i> , entièrement sourde ;
-u:n	-121	<i>n</i> , entièrement sonore.



L'influence de la consonne finale, dans ces cas, n'apparaît pas non plus comme bien déterminante.

Nous allons examiner, pour cette voyelle longue, les parties stables de l'intonation ou plus exactement les parties relativement stables dont les fréquences oscillent autour d'une même moyenne. Cette recherche, pas plus que celle relative au mode de passage d'une partie à l'autre, ne s'impose pour les voyelles brèves.

- u:k partie haute stable ; pas de partie basse stable ;
- u:r partie haute stable ; pas de partie basse stable ;
- u:t partie haute stable ; courte partie basse stable ;
- u:l partie haute assez stable ; pas de partie basse stable ;
- u:h partie haute stable ; pas de partie basse stable ;
- u:n partie haute stable ; pas de partie basse stable.

On en arrive à conclure qu'une voyelle longue se compose le plus couramment d'une partie haute stable ou assez stable et d'une chute graduelle, et qu'elle comprend parfois aussi une partie basse assez stable qui s'étend sur un moins grand nombre de vibrations que la partie haute.

Pour u:, nous ne relevons cette particularité qu'une fois sur six, mais si l'on veut bien jeter un coup d'œil sur les graphiques des autres voyelles longues, en finale couverte, on s'apercevra qu'elle se présente tout de même plus souvent que dans le rapport 1/6.

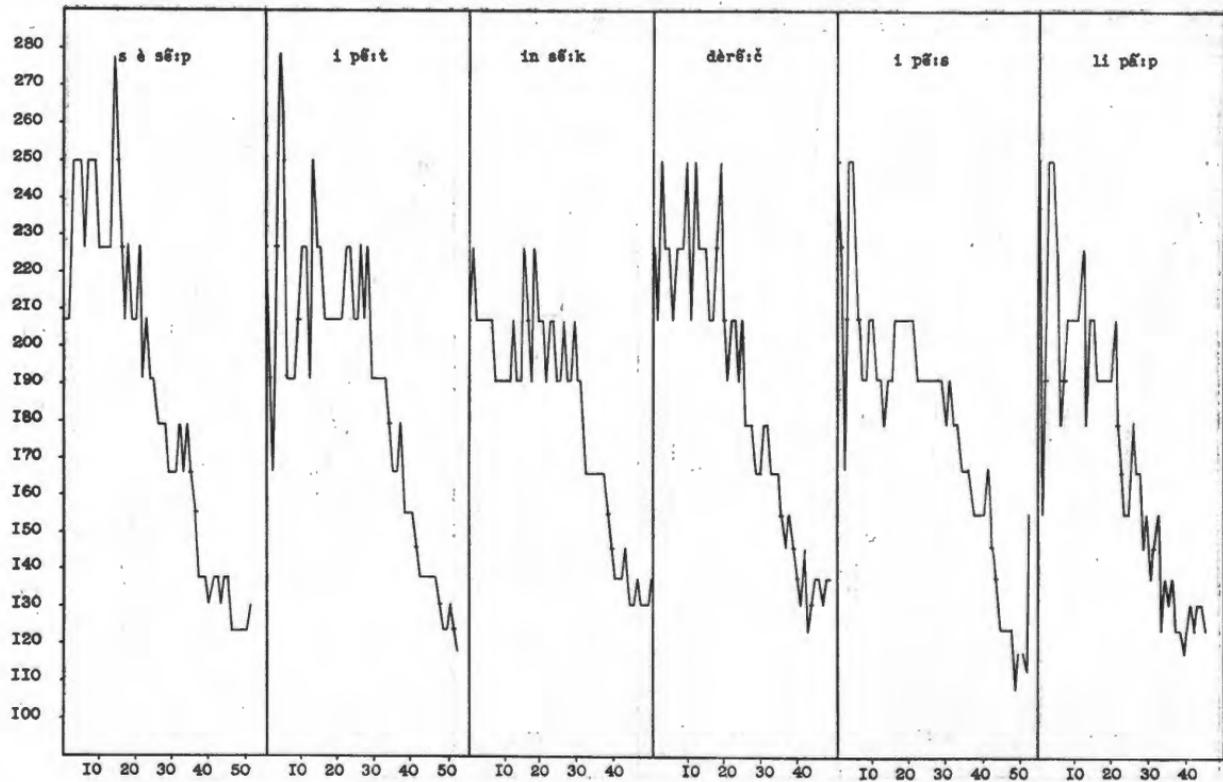
Il faut noter qu'on rencontre des voyelles longues sans parties stables, ni haute ni basse, et qui consistent entièrement en une descente graduelle (voy. *i ni:f*, *ã: ǵa:l*, et, avec une très courte partie basse assez stable, *dé:pà:r* et *binà:h*).

9. Voyelle *ē*: tonique en finale couverte

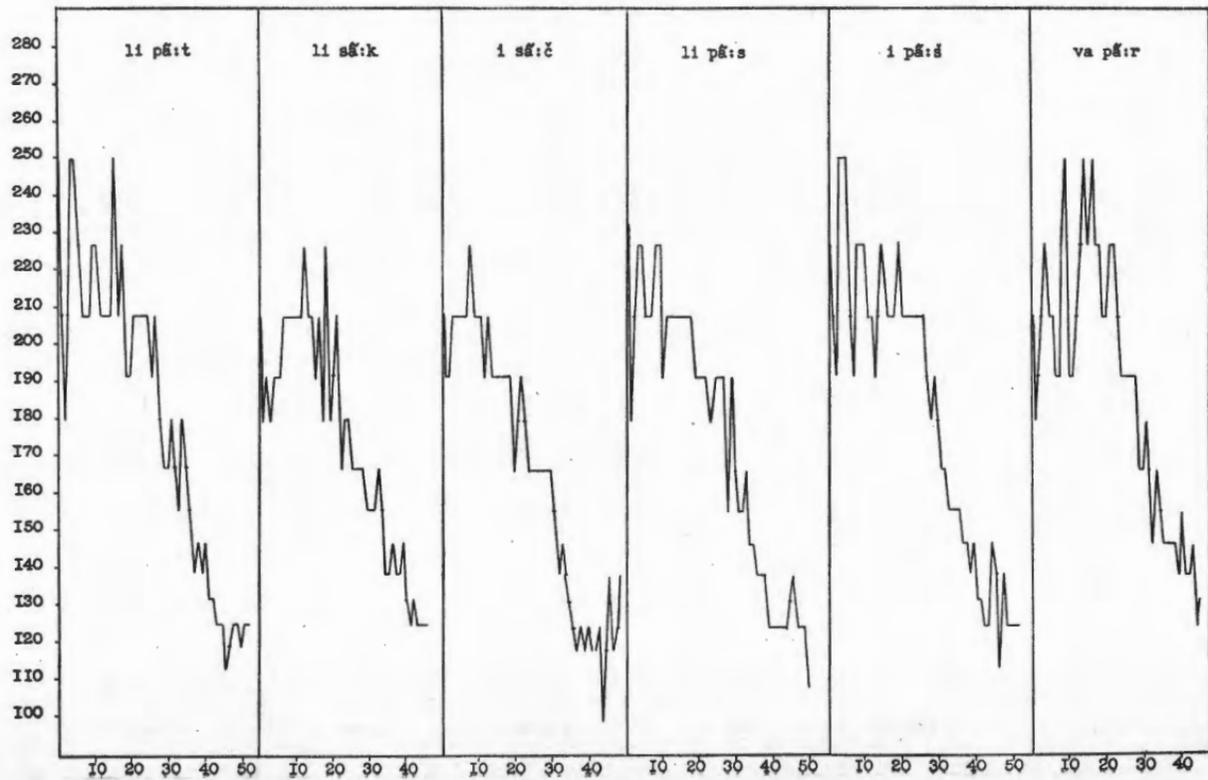
	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>s è sē:p</i>	229	126	-103
<i>i pē:t</i>	218	126	-92
<i>in sē:k</i>	211	134	-77
<i>dērē:ċ</i>	225	137	-88
<i>i pē:s</i>	225	124	-101

10. Voyelle *ā*: tonique en finale couverte

	Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
<i>li pā:p</i>	221	130	-91
<i>li pā:t</i>	224	123	-101
<i>li sā:k</i>	191	126	-65
<i>i sā:ċ</i>	203	122	-81
<i>li pā:s</i>	213	126	-87
<i>i pā:š</i>	230	127	-103
<i>va pā:r</i>	202	140	-62



INTONATION DES VOY. TOŃ. DANS LE W. D'OREYE 333



## Comparaisons

1. *Comparaison des intonations propres aux voyelles, brèves et longues, en finale nue et en finale couverte.*

En finale couverte, c'est un fait général que toutes les voyelles, les brèves comme les longues, sont d'intonation descendante.

En finale nue, nous avons constaté des intonations variables et pour les brèves et pour les longues. La question demanderait une étude spéciale que nous n'avons pas abordée ici. Il faut remarquer qu'un même sujet a obtenu — dans le cas des finales nues — des résultats nettement différents pour des enregistrements faits à un mois d'intervalle (voir pp. 309-313).

2. *Comparaison des voyelles toniques brèves en finale couverte.*

Cette comparaison porte sur les écarts entre les fréquences moyennes du début et de la fin de la voyelle.

Voy. +	i	a	u	Différence entre		
				i et a	i et u	a et u
p	0	-12	-18	-12	-18	-6
t	-17	-20	-15	-3	+ 2	+5
k	-4	-31	-32	-27	-28	-1
č	-16	-7	-31	+9	-15	-24

Voy. +	i	a	u	Différence entre		
				i et a	i et u	a et u
f	-14	-16	-19	-2	-5	-3
s	-18	-27	-18	-9	0	+9
š	-9					
h	-7	-39	-31	-32	-24	+8
l	-20	-19	-16	+1	+4	+3
r						
y		-71				
w		-16				
m	-24	-18		+6		
n	-5	-22		-17		
ñ	-29	-34		-5		

Tendance générale (1) : les écarts, c'est-à-dire les baisses, puisque nous avons affaire à des intonations descendantes,

(1) Nous ne nous considérons autorisé qu'à parler de tendance générale, car notre recherche est basée sur l'étude d'un seul tracé pour chaque mot ; les écarts subsistent donc tels quels, sans être atténués par l'établissement d'une moyenne. On pourrait nous reprocher une telle méthode. Mais que l'on veuille bien réfléchir au nombre des mots que nous avons examinés et au nombre des cas qui témoignent en faveur de la tendance.

sont nettement plus considérables pour a et u que pour i ; en d'autres termes, pour les voyelles plus reculées que pour la voyelle avancée.

On ne peut rien conclure des écarts entre a et u.

3. *Comparaison des voyelles toniques longues en finale couverte.*

Voy. +	i:	à: (a:)	u:	Différence entre		
				i: et à:	i: et u:	à: et u:
p	-57	-72		-15		
t		-63	-88			-25
k		-66	-72			-6
č	-58	-70		-12		
f	-95	-87		+8		
s	-47	-64		-13		
š						
h	-49	-80	-102	-31	-53	-22
l		-58	-92			-34
r	-65	-40	-79	+25	-14	-39
y	-62	-82		-20		

Voy. +	i:	à: (a:)	u:	Différence entre		
				i: et à:	i: et u:	à: et u:
w		-86				
m	-59					
n	-66		-121		-55	
ñ		-82				

Tendance générale : les écarts augmentent au fur et à mesure que le point d'articulation de la voyelle recule, ce que nous avons déjà constaté pour la voyelle brève. Ici, le fait est nettement marqué pour les écarts entre à: et u:, ce qui n'était pas le cas pour les voyelles brèves correspondantes, a, u.

#### 4. Comparaison du champ intonatoire des voyelles brèves et longues en finale couverte.

Nous nous attacherons à déterminer le champ intonatoire des voyelles brèves par rapport aux fréquences les plus hautes des voyelles longues de timbre semblable. Lorsque la différence est affectée du signe +, c'est que la voyelle longue commence ou finit par une fréquence supérieure à la fréquence de la brève ; c'est l'inverse lorsque la différence est affectée du signe -.

F. d. = fréquence moyenne du début ; F. f. = fréquence moyenne de la fin.



		i	i:	Diff.	a	à:	Diff.	u	u:	Diff.
y	F. d.				206	192	-14			
	F. f.				135	110	-25			
w	F. d.				191	203	+12			
	F. f.				175	117	-58			
m	F. d.	165	188	+23	176	191	+15			
	F. f.	141	129	-12	158	109	-49			
n	F. d.	174	192	+18	193	184	-9			
	F. f.	169	126	-43	171	119	-52			
ñ	F. d.				187	193	+6			
	F. f.				153	127	-26			

En général, on peut dire que le champ intonatoire de la voyelle brève se situe dans la moitié supérieure du champ intonatoire de la longue. Cette particularité, nette pour a, à:, nous semble un peu moins marquée pour i, i:; quant à u, u:, d'après les quelques mots que nous avons enregistrés, si la brève se situe dans la moitié supérieure du champ intonatoire de la longue, c'est en dessous des fréquences les plus élevées.

5. *Comparaison des intonations de la voyelle orale à: et de la voyelle nasale ã:.*

Voy. +	à:	ã:	Diff.
p	-72	-91	-19
t	-63	-101	-38
k	-66	-65	+1
č	-70	-81	-11
s	-64	-87	-23

Nous pouvons considérer que l'écart — c'est-à-dire la baisse — de fréquence est plus important pour une voyelle nasale que pour une voyelle orale (1).

### Conclusions générales

Nous voulons simplement regrouper ici, pour mieux les mettre en relief, les diverses constatations auxquelles nous sommes arrivé dans le cours de notre recherche.

1. Dans le parler wallon d'Oreye, les voyelles toniques, brèves ou longues, en finale nue, présentent une intonation ascendante ou descendante sans que nous ayons pu déterminer une règle. Cette possibilité de variation les oppose aux voyelles toniques, brèves ou longues, en finale couverte, qui sont toujours d'intonation descendante.

2. En finale couverte, ce n'est pas par un mouvement intonatoire de direction opposée que les voyelles brèves se distinguent des longues, c'est seulement par une différence de baisse dans la même direction descendante.

3. Une consonne sonore finale influence probablement l'intonation de la voyelle qui la précède en faisant descendre

(1) On pourrait comparer aussi les voyelles nasales entre elles. Nous ne disposons que d'un petit nombre de finales, mais il se pourrait que la voyelle nasale palatale connaisse de plus grands écarts dans son intonation que la voyelle nasale prévélair, plus ouverte :

voy. +	ã:	ẽ:	diff.
p	— 91	— 103	— 12
t	— 101	— 92	+ 9
k	— 66	— 77	— 12
ç	— 81	— 88	— 7

Si cette remarque était exacte, on serait amené à se demander pourquoi, parmi les voyelles orales, c'est la plus ouverte (ã:) qui présente les plus grands écarts, tandis que, parmi les nasales, cette particularité serait le propre de la voyelle la plus fermée (ẽ:). L'entrée en jeu du résonateur supplémentaire que constituent les fosses nasales peut-elle expliquer cette différence? Cette question demanderait une étude spéciale.

la fréquence des dernières vibrations ; cette action ne paraît cependant ni considérable ni constante.

Quant à une action particulière d'une consonne orale ou nasale, occlusive, affriquée, constrictive ou aspirée, nous n'en avons pas décelé.

4. L'intonation d'une voyelle longue comporte, le plus communément, deux ou trois parties : une partie de fréquences élevées relativement stable, une partie de fréquences diminuantes qui constitue la descente d'intonation, et, parfois, une courte partie de fréquences basses relativement stable.

5. En règle générale, la baisse de fréquence, pour une voyelle longue, se réalise par un mouvement graduel.

6. D'après les cas que nous avons examinés, en finale couverte, les écarts de fréquence entre le début et la fin de la voyelle augmentent au fur et à mesure que le point d'articulation recule. Cela apparaît nettement pour *i*, *a* et *i*, *u* dans les voyelles brèves, pour *i:*, *à:* (*a:*) et *à:*, *u:* dans les voyelles longues. La question demanderait cependant une étude spéciale ; pour les voyelles oralo-nasales, en effet, les écarts paraissent plus importants pour *ê:* que pour *â:*.

7. En finale couverte, la descente de fréquence apparaît bien plus importante pour une voyelle longue que pour une voyelle brève, ce qui se comprend puisqu'elle peut continuer plus longtemps. Elle est encore plus considérable pour une voyelle oralo-nasale, toujours longue d'ailleurs. Dans l'ordre de baisse croissante, on peut classer les voyelles comme suit : *i*, *a*, *u*, *i:*, *à:* (*a:*), *u:*, *â:* et *ê:*.

8. Le champ intonatoire de la voyelle brève, *a*, correspond à peu près au champ intonatoire de la voyelle longue, *à:*. Celui des deux voyelles fermées, *i* et *u*, se situe aussi dans la partie supérieure de la voyelle longue, mais en dessous des fréquences les plus élevées ; pour *u*, ce fait est spécialement net.

## Expérience-contrôle

Le témoin R. L. est âgé de 36 ans ; le wallon d'Oreye est son parler habituel.

		Fréquence du début	Fréquence de la fin	Différence
1	<i>bati</i>	154	129	-25
	<i>bati</i>	134	115	-19
	<i>radi</i>	124	109	-15
	<i>radi</i>	127	115	-12
2	<i>plaki:</i>	158	102	-56
	<i>plaki:</i>	167	110	-57
	<i>bagi:</i>	140	100	-40
	<i>bagi:</i>	167	108	-59
3	<i>astip</i>	161	142	-19
4	<i>pi:p</i>	157	120	-37
5	<i>èspas</i>	136	113	-23
6	<i>li pà:s</i>	158	108	-50
7	<i>i bul</i>	151	132	-19
8	<i>i ču:l</i>	170	124	-46
9	<i>in sē:k</i>	150	104	-46
10	<i>va pā:r</i>	178	117	-61

Tous les passages des fréquences hautes aux fréquences basses s'opèrent graduellement.

Cette expérience-contrôle confirme nos conclusions 2, 4 et 5.

Elle pourrait indiquer que, en finale nue (conclusion I), l'intonation est plus fréquemment descendante que nous ne l'avons décelé.

Sans être nettement concluante, elle offre de fortes précomptions en faveur de la validité de nos conclusions 6, 7 et 8 ; les exemples ne nous ont pas permis une rigoureuse comparaison de finales exactement semblables, la consonne différant.

Enfin, cette expérience-contrôle ne pouvait rien nous apprendre pour notre conclusion 3 (1).

---

(1) Qu'on nous permette, pour défendre notre méthode qui consiste à nous prendre nous-même comme témoin principal, de citer ici quelques lignes d'un phonéticien indubitablement versé dans l'expérimentation. Dans un compte rendu du tome LXV (p. 161) de la *Revue des Langues Romanes*, M. GRAMMONT écrit : « Seul le fonéticien, qui est rompu au maniement de ses appareils et à l'expérimentation peut produire des tracés sûrs. Si par le fait qu'il sait ce qu'il cherche sa prononciation est malgré lui altérée dans un sens ou dans l'autre, c'est qu'il n'a pas les qualités requises pour faire des expériences de fonétique... »