

### CHAPITRE III

#### AUDITION DES VOYELLES FRANÇAISES [e], [ɛ], [o], [ɔ]

#### CHEZ LES ETUDIANTS THAILANDAIS

Plusieurs phonéticiens\* essaient d'établir les règles de prononciation des voyelles [e], [ɛ], [o], [ɔ] dans le français standard. Néanmoins la réalisation, dans l'usage réel, ne se conforme pas totalement à la norme standard. Selon le sujet parlant, la région et le groupe social existent des variantes possibles. Aussi les informateurs français que nous avons invités articulent-ils certains mots suivant les règles mais pour certains autres, leur prononciation varie. Dans la recherche sur l'audition de ces quatre voyelles françaises nous prenons comme critère la prononciation de nos trois informateurs.

---

\* Tels que Pierre Fouché (Traité de prononciation française), Martinet (La prononciation du français contemporain) etc.

Prononciation des sujets parlants

Les trois informateurs français sont un homme et deux femmes, tous les trois ne parlant pas d'autres dialectes que le français standard. Nous leur avons demandé de lire chaque mot de la manière la plus neutre possible. L'enregistrement du corpus s'est réalisé dans un studio insonorisé. Nous avons obtenu au total 510 cas pour les quatre voyelles étudiées (170 pour chaque sujet). Les résultats sont les suivants.

mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
1. succ <u>è</u> s	ɛ	ɛ	ɛ
2. rau <u>q</u> ue	o	o	o
3. bé <u>bé</u>	e-e	e-e	e-e
4. trop	o	o	o
5. ge <u>o</u> le	o	o	o
6. bale <u>in</u> e	ɛ	ɛ	ɛ
7. at <u>o</u> me	o	o	o
8. per <u>d</u> u	ɛ	ɛ	ɛ
9. dot	ɔ	ɔ	ɔ
10. sa <u>is</u>	ɛ	ɛ	ɛ
11. cour <u>o</u> nnne	ɔ	ɔ	ɔ
12. cad <u>e</u> t	ɛ	ɛ	ɛ



mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
13. <u>é</u> co <u>no</u> me <sup>x</sup>	e-o-ɔ	e-o-ɔ	e-ɔ-ɔ
14. <u>g</u> ai <u>t</u> é <sup>x</sup>	e-e	e-e	ε-l
15. <u>p</u> è <u>l</u> er <u>i</u> n <sup>x</sup>	ε	e	e
16. <u>b</u> os <u>s</u> e	ɔ	ɔ	ɔ
17. <u>pr</u> ogr <u>è</u> s <sup>x</sup>	o-ε	ɔ-ε	ɔ-ε
18. <u>b</u> aiss <u>e</u> r <sup>x</sup>	e-e	e-e	ε-e
19. <u>t</u> om <u>e</u> <sup>x</sup>	o	o	ɔ
20. <u>r</u> es <u>pe</u> ct	ε-ε	ε-ε	ε-ε
21. <u>é</u> g <u>o</u> ist <u>e</u> <sup>x</sup>	e-o	e-ɔ	e-o
22. <u>m</u> é <u>d</u> ec <u>i</u> n <sup>x</sup>	e	e	ε
23. <u>i</u> nt <u>é</u> r <u>ê</u> t	e-ε	e-ε	e-ε
24. <u>f</u> aib <u>l</u> ir <sup>x</sup>	e	e	ε
25. <u>t</u> él <u>é</u> ph <u>o</u> ne	e-e-ɔ	e-e-ɔ	e-e-ɔ
26. <u>ch</u> ef	ε	ε	ε
27. <u>f</u> os <u>s</u> e	o	o	o
28. <u>f</u> ra <u>î</u> ch <u>eu</u> r	ε	ε	ε
29. <u>c</u> ycl <u>o</u> ne	o	o	o
30. <u>c</u> l <u>o</u> ch <u>e</u> r <sup>x</sup>	o-e	o-e	ɔ-e
31. <u>s</u> au <u>c</u> e	o	o	o
32. <u>d</u> om <u>e</u> st <u>i</u> que <sup>x</sup>	o-ε	ɔ-ε	ɔ-ε
33. (Elle) <u>e</u> st	ε	ε	ε
34. <u>n</u> ot <u>e</u>	ɔ	ɔ	ɔ

mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
35. bê <sup>^</sup> tise	e	e	e
36. posture*	o	o	ɔ
37. laid	ɛ	ɛ	ɛ
38. éloge	e-ɔ	e-ɔ	e-ɔ
39. inté <sup>^</sup> resser*	e-e-e	e-e-e	e-ɛ-e
40. diplomate	o	o	o
41. gaie	ɛ	ɛ	ɛ
42. pope*	ɔ	o	ɔ
43. t <sup>^</sup> ête	ɛ	ɛ	ɛ
44. mot à mot	o-o	o-o	o-o
45. geste	ɛ	ɛ	ɛ
46. adresse	ɛ	ɛ	ɛ
47. coteau	o-o	o-o	o-o
48. insecte	ɛ	ɛ	ɛ
49. t <sup>^</sup> ôt	o	o	o
50. donnez*	o-e	o-e	ɔ-e
51. expert*	e-ɛ	e-ɛ	ɛ-ɛ
52. idiomе	o	o	o
53. sait	ɛ	ɛ	ɛ
54. colonne*	o-ɔ	ɔ-ɔ	o-ɔ
55. mets	ɛ	ɛ	ɛ
56. dé <sup>^</sup> vot	e-o	e-o	e-o

mots	sujet n° 1	sujet n° 2	Sujet n° 3
57. parfait	ɛ	ɛ	ɛ
58. t <sup>^</sup> êtu	e	e	e
59. instaure	ɔ	ɔ	ɔ
60. gai	ɛ	ɛ	ɛ
61. corbeille	ɔ-ɛ	ɔ-ɛ	ɔ-ɛ
62. p <sup>^</sup> êche	ɛ	ɛ	ɛ
63. raison*	e	ɛ	ɛ
64. vol	ɔ	ɔ	ɔ
65. obs <sup>^</sup> èque	ɔ-ɛ	ɔ-ɛ	ɔ-ɛ
66. aspect	ɛ	ɛ	ɛ
67. idem	ɛ	ɛ	ɛ
68. vrai	ɛ	ɛ	ɛ
69. chaud	o	o	o
70. mais	ɛ	ɛ	ɛ
71. pr <sup>^</sup> êter*	e-e	e-e	ɛ-e
72. irai	ɛ	ɛ	ɛ
73. mode	ɔ	ɔ	ɔ
74. pl <sup>^</sup> ait	ɛ	ɛ	ɛ
75. beige	ɛ	ɛ	ɛ
76. iraient	ɛ	ɛ	ɛ
77. philosophe	o-ɔ	o-ɔ	o-ɔ
78. bifteck	ɛ	ɛ	ɛ





mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
79. enr <sup>o</sup> ler	o - e	o - e	o - e
80. vais	ε	ε	ε
81. h <sup>o</sup> tel	o - ε	o - ε	o - ε
82. spectacle*	ε	e	ε
83. billet	ε	ε	ε
84. automob <u>il</u> e	o - o - o	o - o - o	o - o - o
85. fa <u>ib</u> le	ε	ε	ε
86. sympt <sup>o</sup> me	o	o	o
87. pi <u>ed</u>	e	e	e
88. aug <u>ment</u> er*	o - e	o - e	o - e
89. desc <u>end</u> re*	e	e	ε
90. aut <u>om</u> ne	o - o	o - o	o - o
91. (Tu) <u>es</u>	ε	ε	ε
92. cl <u>au</u> se	o	o	o
93. don <u>na</u> ient*	o - ε	o - ε	o - ε
94. not <u>ion</u> *	o	o	o
95. <u>eff</u> et*	e - ε	e - ε	ε - ε
96. prop <u>os</u>	o - o	o - o	o - o
97. rest <u>e</u>	ε	ε	ε
98. od <u>eu</u> r	o	o	o
99. g <u>ai</u> s	ε	ε	ε
100. <u>é</u> taient	e - ε	e - ε	e - ε

mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
101. nôtre	0	0	0
102. vomir	0	0	0
103. baisse	ε	ε	ε
104. forêt*	0-ε	0-ε	ɔ-ε
105. notre*	0	0	ɔ
106. index	ε	ε	ε
107. ennemi*	e	e	ε
108. comique*	0	ɔ	ɔ
109. mai	ε	ε	ε
110. voler	0-e	0-e	0-e
111. terrain*	e	e	ε
112. album	ɔ	ɔ	ɔ
113. essai*	e-ε	e-ε	ε-ε
114. soleil	ɔ-ε	ɔ-ε	ɔ-ε
115. événement*	e-ε	e-ε	e-e
116. rôle	0	0	0
117. clef	e	e	e
118. golf	ɔ	ɔ	ɔ
119. chaîne	ε	ε	ε
120. opium*	0-ɔ	ɔ-ɔ	ɔ-ɔ
121. baie	ε	ε	ε

mots	sujet n°1	sujet n°2	Sujet n°3
122. rougeole	ɔ	ɔ	ɔ
123. fraîche	ɛ	ɛ	ɛ
124. poste	ɔ	ɔ	ɔ
125. bête	ɛ	ɛ	ɛ
126. économie*	e-o-o	e-o-ɔ	e-o-ɔ

Il est à noter que la transcription de la prononciation des voyelles [e], [ɛ], [o], [ɔ] des informateurs français se fonde sur notre audition et sur la reconnaissance des informateurs eux-mêmes. Et au cas où les informateurs hésitent sur leur prononciation, surtout en position inaccentuée, nous consultons le sonagraphe.

---

\* indique que la prononciation des trois informateurs n'est pas à 100% identique.

- marque la division des voyelles étudiées.



Enquête sur l'audition de [e], [ɛ], [o], [ɔ] des étudiants

Nous testons la capacité de perception des deux groupes d'étudiants\* en vue de voir les problèmes que rencontrent les étudiants de la Faculté des Lettres. Après s'être préparé avec la liste des mots, chaque étudiant du premier groupe est laissé seul dans le studio insonorisé pour passer d'abord le test de prononciation et ensuite le test d'audition. Puis chaque étudiant du deuxième groupe refait le même test auditif. Les étudiants notent seulement avec des signes phonétiques les quatre sons : [e], [ɛ], [o], [ɔ] accentués et inaccentués. Les résultats auditifs sont classés dans les tableaux suivants.

---

\* Le premier groupe passe le test d'audition et de prononciation; le deuxième groupe ne passe que le test d'audition.

1. Les résultats du test auditif des voyelles [e], [ɛ] accentuées

1.1 Les résultats des étudiants du premier groupe

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
syllabiques						
ouverte	"é"	bébé	11	10	11	88,88
prononcée		gaité	10	10	11	86,11
[e]	e+c. muette					
↓	"er"	baisser	12	12	12	100
		clocher	12	11	12	97,22
		intéresser	12	12	12	100
		prêter	11	12	12	97,22
		enrôler	12	11	12	97,22
		augmenter	12	11	12	97,22
		voler	12	12	12	100
	"ez"	donnez	11	12	12	97,22
	"ed"	piéd	12	10	11	91,66
	"ef"	clef	11	11	11	91,66
ouverte	"ès"	succès	1	2	1	11,11
prononcée		progrès	4	7	3	38,88
[ɛ]	"êt"	intérêt	2	3	2	19,44
↓		forêt	7	8	7	61,11

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
ouverte prononcée [ɛ]	e+c muette					
	"et"	cad <u>e</u> t	2	3	1	16,66
		bil <u>e</u> t	5	3	4	33,33
		eff <u>e</u> t	5	5	3	36,11
	"ect"	respe <u>c</u> t	2	3	1	16,66
		aspe <u>c</u> t	4	6	4	38,88
	"est"	(Elle) <u>e</u> st	0	4	2	16,66
	"es"	(Tu) <u>e</u> s	2	7	1	27,77
	"ets"	me <u>s</u>	7	8	6	58,33
	"ai"	pl <u>a</u> i	3	4	2	25
	"ai"	g <u>a</u> i	1	4	2	19,44
		vra <u>i</u>	5	7	4	44,44
		ira <u>i</u>	6	6	6	50
		ma <u>i</u>	6	7	4	47,22
		essa <u>i</u>	3	5	2	27,77
	"aie"	ba <u>i</u> e	5	2	3	27,77
		ga <u>i</u> e	5	4	3	33,33
	"aient"	ira <u>i</u> ent	5	4	3	33,33
		donna <u>i</u> ent	2	2	1	13,88
		éta <u>i</u> ent	2	2	1	13,88



prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total	
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]	
ouverte prononcée [ɛ]	ai+c.						
	muette						
	"ais"	<u>sais</u>	5	4	3	33,33	
		<u>vais</u>	1	2	0	8,33	
		<u>gais</u>	3	3	2	22,22	
		<u>mais</u>	3	8	2	36,11	
		"ait"	<u>sait</u>	5	6	5	44,44
			<u>parfait</u>	5	7	5	47,22
		"aid"	<u>laid</u>	6	4	2	33,33
	fermée prononcée [ɛ]	"e"	chef	10	12	11	91,66
		geste	11	11	12	94,44	
		adresse	10	12	12	94,44	
		insecte	6	9	8	63,88	
		expert	11	12	12	97,22	
		idem	9	8	10	73	
		bifteck	5	7	6	50	
		hôte <u>l</u>	11	12	12	97,22	
		reste	11	11	11	91,66	
		index	5	3	2	27,77	
		"è"	obsè <u>q</u> ue	6	5	5	44,44
		"ê"	tête	12	12	12	100
			pê <u>ch</u> e	10	11	11	88,88

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
syllabiques						
fermée		bê <u>t</u> e	10	10	12	88,88
prononcée	"ei"	bale <u>i</u> ne	12	12	12	100
[ɛ]		corbe <u>i</u> lle	10	9	10	80,55
↓		be <u>i</u> ge	11	12	12	97,22
		sole <u>i</u> l	9	9	10	77,77
	"ai"	fa <u>i</u> ble	11	11	12	94,44
		bai <u>s</u> se	12	12	12	100
	"aî"	cha <u>i</u> ne	12	12	12	100
		fra <u>i</u> che	11	11	12	94,44

Le tableau nous résume la capacité auditive des étudiants comme suit:

En syllabe ouverte,

94,73% des étudiants peuvent entendre correctement le [e] de la graphie "e+c.muette".

87,49% des étudiants peuvent entendre correctement le [e] de la graphie "é".

40,27% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ê".

37,77% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai".



32,13% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai +  
consonne muette".

30,55% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "e +  
consonne muette".

25,00% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai<sup>h</sup>".

24,99% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ès".

24,43% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "aie"  
et "aient".

En syllabe fermée,

97,22% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai".

97,22% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai<sup>h</sup>".

92,58% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "é".

88,88% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ei".

78,32% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "e".

44,44% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "è".

### 1.2 Les résultats des étudiants du deuxième groupe

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
ouverte	"é"	bebé	12	12	12	100
prononcée		gaité	12	12	12	100
[e]	e+c muette					
↓	"er"	baisser	11	12	12	97,22



prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total	
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]	
ouverte prononcée [e]	"er"	clocher	12	12	12	100	
		intéresser	12	12	12	100	
		prêter	11	12	12	97,22	
		enrôler	11	12	12	97,22	
		augmenter	12	12	12	100	
	"ez"	voler	12	12	12	100	
		donnez	12	12	12	100	
		"ed"	piéd	11	12	11	94,44
			"ef"	clef	12	12	11
		ouverte prononcée [ɛ]	"ès"	succès	1	0	2
progrès	1			2	3	16,66	
"ê"	intêrêt		1	2	0	8,33	
	forêt		0	3	2	13,88	
e+c. muette	"et"		cadet	3	2	3	22,22
billet			4	0	2	16,66	
effet			1	2	2	13,88	
"ect"	respect		2	0	1	8,33	
	aspect		1	1	3	13,88	
	"est"		(Elle) est	0	4	5	25
"es"	(Tu) es	1	4	0	13,88		

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total	
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]	
ouverte	"ets"	<u>met</u> s	2	5	5	33,33	
prononcée [ɛ]	"ai"	pl <u>ai</u> t	1	3	3	19,44	
	"ai"	<u>gai</u>	5	0	5	27,77	
↓		<u>vrai</u>	5	8	8	58,33	
		<u>irai</u>	1	2	2	13,88	
		<u>mai</u>	4	3	6	36,11	
		<u>essai</u>	2	4	3	25	
		"aie"	<u>baie</u>	6	5	3	38,88
			<u>gaie</u>	3	1	3	19,44
		"aient"	<u>iraient</u>	0	1	2	8,33
			<u>donnaient</u>	1	1	0	5,55
			<u>étaient</u>	3	1	5	25
		ai+c. muette					
		"ais"	<u>sais</u>	3	3	2	22,22
			<u>vais</u>	5	4	6	41,66
			<u>gais</u>	3	0	4	19,44
			<u>mais</u>	3	6	5	38,88
		"ait"	<u>sait</u>	4	3	6	36,11
			<u>parfait</u>	2	1	1	11,11
		"aid"	<u>laid</u>	5	3	4	33,33

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total	
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]	
fermée prononcée [ɛ]	"e"	chef	11	12	11	94,44	
		geste	11	12	12	97,22	
		adresse	5	12	12	80,55	
		insecte	4	8	8	55,55	
		expert	11	11	12	94,44	
		idem	11	10	11	88,88	
		bifteck	4	5	3	33,33	
		hôte <u>l</u>	12	10	12	94,44	
		reste	12	11	12	97,22	
		index	5	4	3	33,33	
		"è"	obsè <u>q</u> ue	4	2	8	38,88
		"ê"	tê <u>t</u> e	10	12	12	94,44
			pê <u>ch</u> e	11	12	12	97,22
			bê <u>t</u> e	10	12	10	88,88
		"ei"	bale <u>i</u> ne	11	12	11	94,44
			corbe <u>i</u> lle	12	9	12	91,66
			be <u>i</u> ge	12	12	12	100
			sole <u>i</u> l	12	11	11	94,44
		"ai"	fa <u>i</u> ble	12	10	11	91,66
			bai <u>s</u> se	11	11	11	91,66
		"âi"	châ <u>i</u> ne	12	12	12	100
fra <u>i</u> che	9		12	11	88,88		



Le tableau nous montre la capacité auditive des étudiants du deuxième groupe comme suit :

En syllabe ouverte,

100% des étudiants peuvent entendre correctement le [e] de la graphie "é".

97,61% des étudiants peuvent entendre correctement le [e] de la graphie

"e+consonne muette".

32,21% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai".

28,96% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai +

consonne muette".

19,44% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "aî".

19,44% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "aie".

et "aient".

18,39% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "e +

consonne muette".

12,49% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ès".

11,10% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ê".

En syllabe fermée,

95,13% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ei".

94,44% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "aî".

93,51% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ê".

91,66% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "ai".

76,94% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "e".

38,88% des étudiants peuvent entendre correctement le [ɛ] de la graphie "è".

### 1.3 L'analyse des résultats des tests auditifs pour les voyelles [e], [ɛ] accentuées.

a. Les résultats des tests auditifs montrent que les étudiants des deux groupes peuvent entendre correctement le [e] accentué en syllabe ouverte; c'est à dire que le [e] dans cette position ne cause presque pas de difficulté auditive : 8,89% des étudiants du premier groupe font des fautes auditives tandis que 1,20% de ceux du deuxième groupe en font. Nous voyons que le premier groupe d'étudiants, comparé avec le deuxième groupe, fait un peu plus de fautes auditives. Il nous semble que la graphie ne facilite pas l'audition, mais au contraire, ayant vu la graphie des mots testés, les étudiants du premier groupe semblent encore plus hésiter entre les [e] et [ɛ] même dans le cas de la graphie "é".

b. Pour le [ɛ] accentué en syllabe ouverte, les étudiants des deux groupes se heurtent à une difficulté auditive. La plupart n'entendent pas le [ɛ] dans cette position : 69,27% du premier groupe et 79,71% du deuxième font des erreurs.

c. Pour le [ɛ] accentué en syllabe fermée, cela cause beaucoup moins de difficulté auditive :



16,89% du premier groupe et 18,24% du deuxième groupe font des fautes.

d. Il est évident que les étudiants (74,49%) des deux groupes ne sont pas capables de distinguer convenablement la voyelle [ɛ] surtout en syllabe ouverte. La confusion entre le [e] et le [ɛ] dans cette position est commune aux étudiants des deux groupes. La liste suivante nous présente le pourcentage moyen des fautes auditives du [ɛ] accentué en syllabe ouverte.

90,28% pour les mots "donnaient", "succès".

87,50% pour le mot "respect".

86,11% pour le mot "inté<sup>^</sup>rêt".

80,81% pour le mot "étaient".

80,56% pour le mot "cadet".

79,17% pour les mots "gais", "(Elle) est ",  
"(Tu) es".

77,78% pour le mot "plai<sup>^</sup>t".

76,39% pour le mot "gai".

75,00% pour les mots "effet", "billet", "vais".

73,62% pour le mot "aspect".

73,61% pour les mots "essai", "gaie".



Les erreurs des étudiants s'expliquent en effet par l'interférence de la langue maternelle, due à la différence de système vocalique entre les deux langues. Alors que le [ɛ] en français par rapport à [ɛ̃] en thaï est articulé un peu plus fermé, les étudiants n'arrivent pas à le discriminer à l'audition et le remplacent par le [e] fermé qui existe dans les deux langues. Comme Klein<sup>1</sup> a déjà signalé que la perception des sons en langue étrangère est largement déterminée par les sons de la langue maternelle, les sons qui apparaissent un peu nuancés par rapport aux premiers sons appris provoquent donc des erreurs de

---

<sup>1</sup> Wolfgang Klein, Second language acquisition (Cambridge : Cambridge University Press, 1988), p.25.

discrimination\* et on essaie de les remplacer par les sons les plus ressemblants et les plus acceptables dans la langue maternelle.<sup>2</sup>

D'après notre analyse spectrographique des voyelles [e], et [ɛ], nous pouvons voir que les fautes auditives proviennent de la qualité propre à [ɛ]. Les résultats des deux premiers formants montrent que les valeurs formantiques de la voyelle [e] fermée et de la

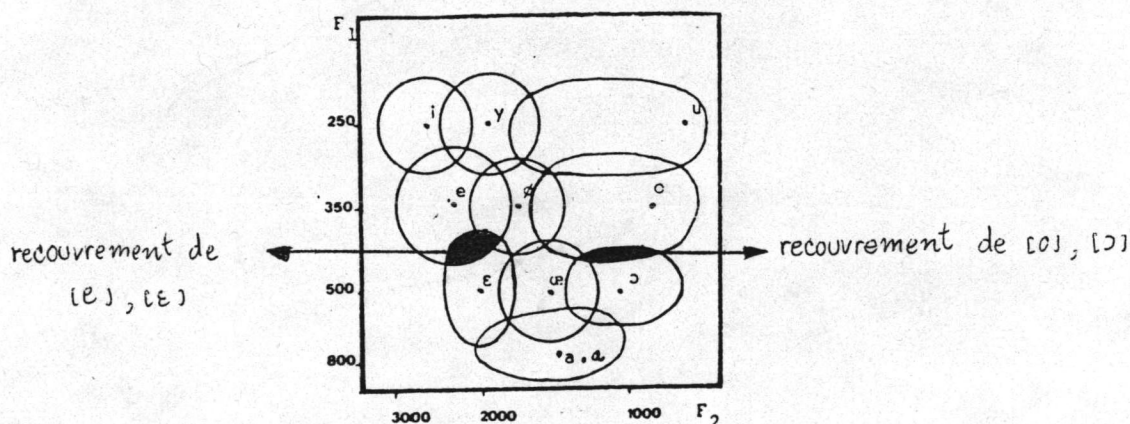
---

\* - L'influence de la première langue serait une indication de l'acquisition inférieure de la langue étrangère. (Krashen 1981 : 67)

- J.D.O'Connor (1978 : 123-124) a dit aussi que nous ne pouvons peut-être pas distinguer clairement les phonèmes distinctifs d'autres langues parce que ces phonèmes ne sont pas pertinents dans notre propre langue. (voir aussi L.F. Brosnahan and Malmberg, Introduction to phonetics (Cambridge : W.Heffer & Sons, 1970), p.126.)

<sup>2</sup> J.D.O'Connor, Phonetics (Harmondsworth : Penguin Books, 1978), pp.12-13.

voyelle [ɛ] ouverte, surtout le [ɛ] en syllabe ouverte, ne se différencient pas beaucoup. Les Français prononcent [ɛ̞] (très fermé) en syllabe ouverte. Il existe donc un recouvrement entre [e] et [ɛ] qui provoque une confusion auditive. Les étudiants ne peuvent pas, en conséquence, discriminer la nuance entre les deux voyelles. O'Connor (1978 : 174-175) a fait une remarque intéressante : le recouvrement des deux sons est considérable. Ce recouvrement des deux sons provoque des hésitations chez les étudiants jusqu'à l'incapacité de distinguer à l'audition les voyelles que prononce chaque informateur. (fig.5)



(fig 4) : Champ de dispersion des voyelles orales françaises<sup>3</sup>

<sup>3</sup> A. Landercy et R. Renard, Elément de phonétique (Bruxelles : Didier, 1977), p.109.



Voici la liste des mots soumis à l'analyse spectrographique et leurs valeurs des deux premiers formants représentant la prononciation des 3 sujets.

(Les mots prononcés [ɛ] dont l'identification auditive est très faible.)

	<u>succès</u>		<u>cadet</u>	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
sujet1	520	2080	520	2160
sujet2	500	2120	600	2200
sujet3	440	1700	480	1960
moyenne de [ɛ]	486,6	1966,6	533,3	2106,6

	<u>gai</u>		<u>vais</u>	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Sujet1	520	2360	520	2160
Sujet2	520	2360	600	2200
Sujet3	480	2040	480	1960
moyenne de [ɛ]	506,6	2253,3	533,3	2106,6
moyenne totale de [ɛ]	F <sub>1</sub> 514		F <sub>2</sub> 2096*	

---

\* Les valeurs des deux premiers formants de [e], [ɛ] en thaï (Lee 1980 : 39) sont les suivantes.

[e]	F <sub>1</sub> 467	F <sub>2</sub> 1888	[e:]	F <sub>1</sub> 423	F <sub>2</sub> 2041
[ɛ]	F <sub>1</sub> 629	F <sub>2</sub> 1669	[ɛ:]	F <sub>1</sub> 610	F <sub>2</sub> 1874

(les mots prononcés [e] dont l'identification auditive est élevée)

	<u>baisser</u>		<u>clef</u>	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
sujet1	500	2500	480	2460
sujet2	500	2440	460	2420
sujet3	440	2060	440	2020
moyenne de [e]	480	2333,3	460	2300

	<u>voler</u>		<u>donnez</u>	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Sujet1	440	2400	440	2600
Sujet2	460	2380	440	2600
Sujet3	420	2120	420	2040
moyenne de [e]	440	2300	433,3	2413,3

moyenne totale de [e] F<sub>1</sub> 453 F<sub>2</sub> 2336\*

---

\* Les valeurs des deux premiers formants de [e], [æ] en thai (Lee 1980 : 39) sont les suivantes.

[e]	F <sub>1</sub> 467	F <sub>2</sub> 1888	[e:]	F <sub>1</sub> 423	F <sub>2</sub> 2041
[æ]	F <sub>1</sub> 629	F <sub>2</sub> 1669	[æ:]	F <sub>1</sub> 610	F <sub>2</sub> 1874

Néanmoins, il faut signaler qu' en syllabe fermée, surtout dans la syllabe terminée par les consonnes allongantes, les étudiants, au contraire, font très peu de fautes de discrimination. La voyelle [ɛ] dans tous ces cas s'allonge et au moment où la durée vocalique s'accroît, le [ɛ] devient plus ouvert : [ɛ̃] (voir Durée vocalique : pp.51-52) Ce phénomène facilite le travail d'audition des étudiants du fait que le [ɛ̃] articulé, un peu plus ouvert, paraît proche du [ɛ̃] en thaï. D'après les résultats de l'analyse spectrographique, nous pouvons voir que le [ɛ] en syllabe terminée par une ou des consonnes allongantes est articulé plus ouvertement, très proche de l'articulation de [ɛ̃] en thaï.

Les mots prononcés [ɛ] dont l'identification auditive est élevée

	beige		expert	
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
Sujet1	680	2280	620	2260
Sujet2	680	2200	640	2120
Sujet3	600	2000	580	1820
moyenne pour [ɛ]	653,3	2160	613,3	2066,6

moyenne totale de [ɛ]      F<sub>1</sub> 633      F<sub>2</sub> 2113



e. L'interférence de l'anglais que les étudiants ont appris plus tôt (pendant plus de 12 ans) cause aussi des problèmes auditifs. Les étudiants tendent à remplacer les mots entendus par les mots qu'ils connaissent en anglais, par exemple:

- dans le mot "bifteck", ils entendent [e] comme dans [bifsterk] pour l'anglais au lieu de [ɛ].
- dans le mot "index", ils entendent [e] comme dans [indeks] pour l'anglais au lieu de [ɛ].
- dans le mot "insecte", ils entendent [e] comme dans [insekt] pour l'anglais au lieu de [ɛ].
- dans le mot "respect", ils entendent [e] comme dans [respekt ] pour l'anglais au lieu de [ɛ].

#### Remarque

Nous constatons aussi que certains étudiants se heurtent à des problèmes particuliers. Du fait qu'il n'existe pas de voyelle nasale dans le système de la langue thai, ils (16,66%) confondent la voyelle nasale [ɛ̃] avec la voyelle [ɛ]. Ces étudiants entendent [ɛ] + consonne finale [ŋ] en position où on prononce [ɛ̃]. Cette confusion se produit dans l'audition des voyelles [ɛ] accentuée et [ɛ] inaccentuée, par exemple :

dans le mot "pèlerin", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "médecin", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "terrain", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "intérêt", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "insecte", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "instaure", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "symptôme", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].  
 dans le mot "intéresser", ils entendent [ɛŋ] au lieu de [ẽ̃].

Quelques fautes auditives proviennent de l'influence de la voyelle inaccentuée précédente, c'est le cas lorsqu'on entend le son d'une voyelle accentuée semblable au son d'une voyelle inaccentuée. Par exemple dans "faiblir", "fraîcheur", les étudiants (8,33%) entendent la voyelle [e] dans les deux positions [feble], [frese]. Il est possible que quand la première voyelle se prononce, les étudiants s'imprègnent de ce son vocalique. Ils entendent en conséquence le même son vocalique dans la voyelle accentuée successive.



## 2. Les résultats du test auditif des voyelles [e], [ɛ] inaccentuées

En ce qui concerne le test auditif des voyelles [e], [ɛ] inaccentuées après l'enregistrement de la lecture des informateurs français, nous faisons d'abord nous-mêmes la transcription des sons vocaliques [e], [ɛ]. Nous remarquons qu'il y a la difficulté à distinguer à l'oreille ces voyelles, surtout les [e] ou [ɛ] inaccentués en syllabe ouverte. Ensuite nous nous appuyons sur la reconnaissance des informateurs à propos de la transcription. Les informateurs, eux-mêmes, se trouvent hésitants à préciser les sons. Au cas où les informateurs n'arrivent pas à transcrire leur prononciation, nous consultons le sonagraphe pour préciser les sons prononcés.

Les prononciations des [e], [ɛ] en position inaccentuée de nos informateurs varient dans plusieurs cas. La prononciation différente est désignée dans le tableau par une astérisque(\*), par exemple, le mot "gaité", les deux premiers sujets parlants le prononçant [e], le troisième sujet parlant le prononçant [ɛ].



## 2.1 Les résultats des étudiants du premier groupe

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3
syllabiques			%	%	%
ouverte prononcée [e]	"é"	économe	100	100	100
		égoïste	100	100	100
		dévo <u>t</u>	100	100	100
		é <u>v</u> énement	100	100	100
		é <u>v</u> énement	*	*	0
		é <u>c</u> onomie	100	100	100
		b <u>é</u> bé	91,66	100	91,66
		t <u>é</u> léphone	91,66	91,66	100
		t <u>é</u> léphone	91,66	91,66	100
		é <u>l</u> oge	91,66	91,66	100
		int <u>é</u> resser	91,66	91,66	91,66
		é <u>t</u> aient	75	83,33	100
		m <u>é</u> decin	83,33	83,33	*
		int <u>é</u> rêt	66,66	66,66	75
	" <sup>^</sup> e"	b <u>ê</u> tise	66,66	66,66	83,33
	t <u>ê</u> tu	83,33	66,66	58,33	
	pr <u>ê</u> ter	66,66	41,66	*	
	"ef"	eff <u>e</u> t	91,66	83,33	*
	"es"	ess <u>a</u> i	83,33	83,33	*
	↓		desc <u>e</u> ndre	66,66	75

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1 %	Sujet N°2 %	Sujet N°3 %	
ouverte prononcée [e]		int <u>é</u> resser	33,33	25	*	
	"er"	terr <u>a</u> in	75	33,33	*	
	"ai"	ra <u>i</u> son	83,33	*	*	
		fa <u>i</u> blir	91,66	91,66	*	
		ga <u>i</u> té	91,66	83,33	*	
		ba <u>i</u> sser	58,33	66,66	*	
		"ec"	spe <u>c</u> tacle	*	75	*
		"en"	enn <u>e</u> mi	100	91,66	*
		"ex"	exp <u>e</u> rt	83,33	83,33	*
		"è"	pè <u>e</u> lerin	*	25	16,66
ouverte prononcée [ɛ]	"ê"	pr <u>ê</u> ter	*	*	83,33	
	"ef"	eff <u>e</u> t	*	*	33,33	
	"es"	ess <u>a</u> i	*	*	8,33	
		desc <u>e</u> ndre	*	*	16,66	
		int <u>é</u> resser	*	*	66,66	
		"er"	terr <u>a</u> in	*	*	100
		"ai"	ra <u>i</u> son	*	25	16,66
		fa <u>i</u> blir	*	*	33,33	
		ga <u>i</u> té	*	*	33,33	
		ba <u>i</u> sser	*	*	25	
	"â"	fra <u>î</u> cheur	66,66	83,33	100	



Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1 %	Sujet N°2 %	Sujet N°3 %
fermée prononcée [ɛ]	"é"	médecin	*	*	25
		événement	83,33	75	*
	"en"	ennemi	*	*	25
	"ex"	expert	*	*	8,33
	"è"	pèlerin	66,66	*	*
	"er"	perdu	91,66	100	100
	"es"	respect	50	83,33	75
		domestique	41,66	58,33	25
	"ec"	spectacle	25	*	16,66

\* marque la prononciation différente des informateurs français.

Le tableau nous montre la capacité auditive des étudiants du premier groupe comme suit:

Pour [e] en syllabe ouverte, 81,21% des étudiants peuvent l'entendre et 18,79% d'entre eux n'arrivent pas à l'entendre.

Pour [ɛ] en syllabe ouverte, 49,40% des étudiants peuvent l'entendre et 50,60% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

Pour [ɛ] en syllabe fermée, 55,88% des étudiants peuvent l'entendre et 44,12% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.



## 2.2 Les résultats des étudiants du deuxième groupe

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1 %	Sujet N°2 %	Sujet N°3 %
ouverte prononcée [e]	"é"	é <u>co</u> nome	100	100	100
		é <u>go</u> ïste	100	100	100
		dé <u>v</u> ot	100	91,66	100
		é <u>v</u> énement	100	100	100
		é <u>v</u> énement	*	*	16,66
		é <u>co</u> nomie	100	91,66	100
		bé <u>b</u> é	100	100	100
		té <u>l</u> éphone	100	100	100
		té <u>l</u> éphone	100	100	100
		é <u>l</u> oge	100	100	100
		inté <u>r</u> esser	41,66	83,33	66,66
		é <u>t</u> aient	100	100	91,66
		mé <u>d</u> ecin	50	58,33	*
		inté <u>r</u> êt	41,66	75	58,33
	bé <u>t</u> ise	83,33	83,33	66,66	
	té <u>t</u> u	83,33	75	83,33	
	pré <u>t</u> er	50	50	*	
	"ef"	é <u>ff</u> et	91,66	91,66	*

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1 %	Sujet N°2 %	Sujet N°3 %	
ouverte prononcée [e]	"es"	<u>essai</u>	100	91,66	*	
		<u>descendre</u>	91,66	91,66	*	
		<u>intéresser</u>	33,33	8,33	*	
	"er"	<u>terrain</u>	66,66	75	*	
		"ai"	<u>raison</u>	100	*	*
			<u>faiblir</u>	91,66	91,66	*
		<u>gaité</u>	83,33	58,33	*	
		<u>baisser</u>	66,66	58,33	*	
		"ec"	<u>spectacle</u>	*	83,33	*
		"en"	<u>ennemi</u>	91,66	83,33	*
	"ex"	<u>expert</u>	83,33	66,66	*	
	ouverte prononcée [ɛ]	"è"	<u>pèlerin</u>	*	41,66	41,66
		"ê"	<u>prêter</u>	*	*	75
		"ef"	<u>effet</u>	*	*	25
"es"		<u>essai</u>	*	*	33,33	
		<u>descendre</u>	*	*	16,66	
		<u>intéresser</u>	*	*	58,33	
"er"		<u>terrain</u>	*	*	75	
	"ai"	<u>raison</u>	*	0	16,66	
<u>faiblir</u>		*	*	8,33		

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1 %	Sujet N°2 %	Sujet N°3 %
ouverte	"ai"	gai <u>t</u> é	*	*	33,33
prononcée		ba <u>i</u> sser	*	*	33,33
[ɛ]	"ai"	fra <u>i</u> cheur	33,33	75	83,33
fermée	"é"	m <u>e</u> decin	*	*	33,33
prononcée		é <u>v</u> énement	100	91,66	*
[ɛ]	"en"	en <u>n</u> emi	*	*	33,33
	"ex"	ex <u>p</u> ert	*	*	16,66
	"è"	p <u>e</u> lerin	58,33	*	*
	"er"	per <u>d</u> u	100	100	100
	"es"	res <u>p</u> ect	25	91,66	83,33
		dom <u>e</u> stique	33,33	41,66	41,66
	"ec"	sp <u>e</u> ctacle	16,66	*	41,66

\* marque la prononciation différente des informateurs français.

Le tableau nous montre la capacité auditive des étudiants du deuxième groupe comme suit:

Pour [e] en syllabe ouverte, 82,03% des étudiants peuvent l'entendre et 17,97% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.



Pour [ɛ] en syllabe ouverte, 40,47% des étudiants peuvent l'entendre et 59,53% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

Pour [ɛ̃] en syllabe fermée, 59,31% des étudiants peuvent l'entendre et 40,69% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

### 2.3 L'analyse des résultats des deux groupes pour les voyelles [e] et [ɛ̃] inaccentuées

Selon les résultats obtenus, nous pouvons faire les remarques suivantes:

a. En ce qui concerne le [e] en syllabe ouverte, les étudiants des deux groupes (81,62%) peuvent le discriminer à l'oreille sauf dans les mots "événement", "prêter", "intéresser" et "pèlerin".

b. En ce qui concerne le [ɛ̃] en syllabe ouverte au contraire, les étudiants des deux groupes (55,06%) ne peuvent pas faire la distinction; ils tendent à entendre le [e] fermé. C'est peut-être parce que le [ɛ̃] ouvert inaccentué ressemble plutôt au [e] fermé thai. Ils croient donc entendre le [e] fermé.

c. En ce qui concerne le [ɛ] en syllabe fermée, les étudiants peuvent l'entendre correctement sauf pour les mots "ennemi", "expert", "domestique", "spectacle". Ceci est dû probablement au fait que les sons des deux mots ressemblent aux prononciations dans le vocabulaire anglais. Les étudiants croient entendre donc le [e] fermé comme dans [ɛnəmi], [ɛkspɜt], [də mɛstikl] et [spɛktakl] en anglais.

d. La voyelle accentuée a aussi une influence sur la voyelle inaccentuée. Du fait que la voyelle accentuée est plus forte et plus longue, les étudiants (9,72%) entendent souvent la voyelle inaccentuée comme si elle avait le même timbre que la voyelle accentuée qu'ils croient entendre. Les fautes typiques des étudiants sont les suivantes:

- dans "bifteck", ils entendent en deux positions [e].
- dans "irai", ils entendent en deux positions [e].
- dans "iraient", ils entendent en deux positions [e].

En plus, certains étudiants (7,28%) font des fautes particulières. Ils entendent par exemple d'autres voyelles prononcées à la place des voyelles [e], [ɛ] inaccentuées:

- dans "gaité", les étudiants croient entendre [ə] au lieu de [e] ou [ɛ].
- dans "prêter", les étudiants croient entendre [i] au lieu de [e] ou [ɛ].
- dans "intéresser", les étudiants croient entendre [i] au lieu de [e] ou [ɛ].
- dans "ennemi", les étudiants croient entendre [œ] au lieu de [e] ou [ɛ].

Certains autres (14,58%) entendent à l'inverse les voyelles [e], [ɛ] prononcées à la place d'autres voyelles inaccentuées, par exemple:

- dans "ennemi", les étudiants croient entendre [e] au lieu de [ə].
- dans "idiome", les étudiants croient entendre [e] au lieu de [i].

Nous pouvons voir en somme que le [e] inaccentué en syllabe ouverte ainsi que le [ɛ] inaccentué en syllabe fermée ne provoquent pas de difficulté auditive pour les étudiants. Mais le [ɛ] inaccentué en syllabe ouverte entraîne une difficulté auditive pour les étudiants.



## 3. Les résultats du test auditif des voyelles [o] [ɔ] accentuées

## 3.1 Les résultats des étudiants du premier groupe.

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
syllabiques						
ouverte	"o"	trop	11	10	12	91,66
prononcée		mot à mot	12	12	12	100
[o]		dévot	12	11	12	97,22
↓		prop <u>o</u> s	12	11	12	97,22
	"ô"	t <u>ô</u> t	12	11	12	97,22
	"au"	ch <u>au</u> d	10	11	12	91,66
	"eau"	c <u>o</u> teau	12	10	11	91,66
fermée	"o"	at <u>o</u> me	7	12	11	83,33
prononcée		f <u>o</u> sse	12	12	11	97,22
[o]		cy <u>o</u> lone	12	12	11	97,22
↓		id <u>o</u> me	11	12	11	94,44
		n <u>o</u> tre	8	3	*	45,83
		t <u>o</u> me	11	12	*	95,83
		p <u>o</u> pe	*	3	*	25
	"ô"	sympt <u>ô</u> me	11	11	11	91,66
		n <u>ô</u> tre	10	10	11	86,11
		r <u>ô</u> le	11	11	12	94,44

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
syllabiques						
fermée	"eô"	ge <u>o</u> le	10	11	10	86,11
prononcée	"au"	rau <u>q</u> ue	10	11	10	86,11
[o]		sau <u>ç</u> e	10	10	11	86,11
↓		cl <u>a</u> use	11	11	11	91,66
fermée	"o"	dot	8	9	10	75
prononcée		not <u>e</u>	10	6	9	69,44
[ɔ]		élog <u>e</u>	9	9	10	77,77
↓		pop <u>e</u>	9	*	10	79,16
		vol	10	8	9	75
		mod <u>e</u>	10	9	11	83,33
		gol <u>f</u> e	10	10	11	86,11
		philosop <u>h</u> e	12	10	12	94,44
		not <u>r</u> e	*	*	11	91,66
		post <u>e</u>	5	5	4	38,88
		t <u>o</u> me	*	*	2	16,66
	omne, onne	couron <u>n</u> e	10	10	11	86,11
		colon <u>n</u> e	11	10	12	91,66
		auton <u>m</u> e	12	12	12	100
	ome, one	écon <u>o</u> me	10	10	11	86,11
		téléphon <u>e</u>	1	3	2	16,66
	osse	boss <u>e</u>	10	8	9	75
↓	um	album	9	8	10	75

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
fermée		opi <u>u</u> m	8	7	8	63,88
prononcée	eo	rouge <u>e</u> ole	6	7	8	58,33
[ɔ]	au	insta <u>a</u> ure	11	11	12	94,44

\* marque la prononciation différente des informateurs français.

Nous présentons en résumé la capacité auditive des étudiants du premier groupe pour les voyelles [o] et [ɔ] comme suit:

En syllabe ouverte,

97,22% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "ô".

96,52% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "o".

91,66% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "au".

91,66% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "eau".

En syllabe fermée,

90,73% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "ô".

87,96% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "au".

86,11% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "eô".

76,98% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "o".



94,44% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "au".

92,59% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "omne", "onne".

75,00% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "osse".

71,58% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "o".

69,44% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "um".

58,33% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "eo".

51,38% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "ome", "one".

### 3.2 Les résultats des étudiants du deuxième groupe.

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
ouverte prononcée [o] ↓	"o"	trop	11	12	11	94,44
		mot à mot	10	8	12	83,33
	"ô"	dévo <u>t</u>	12	12	12	100
		prop <u>o</u> s	12	12	12	100
		t <u>ô</u> t	12	11	12	97,22
		ch <u>au</u> d	12	12	11	97,22
		cote <u>au</u>	11	9	10	83,33
		at <u>o</u> me	3	2	7	33,33
fermée prononcée [o]	"o"	f <u>o</u> sse	11	12	11	94,44
		cy <u>cl</u> one	11	12	11	94,44

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures	graphie	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
syllabiques						
fermée	"o"	idi <u>o</u> me	12	10	9	86,11
prononcée		no <u>t</u> re	10	0	*	41,66
[o]		to <u>m</u> e	10	11	*	87,50
↓		po <u>p</u> e	*	1	*	8,33
	"ô"	sympt <u>ô</u> me	11	12	11	94,44
		n <u>ô</u> tre	11	12	8	86,11
		r <u>ô</u> le	11	11	11	91,66
	"eô"	ge <u>ô</u> le	11	12	12	97,22
	"au"	rau <u>q</u> ue	11	11	10	88,88
		sau <u>ç</u> e	11	12	12	97,22
		clau <u>s</u> e	11	12	12	97,22
fermée	"o"	do <u>t</u>	11	10	11	88,88
prononcée		no <u>t</u> e	10	5	2	47,22
[ɔ]		é <u>l</u> oge	12	11	12	97,22
↓		po <u>p</u> e	12	*	10	91,66
		vo <u>l</u>	12	12	10	94,44
		mo <u>d</u> e	12	12	12	100
		go <u>l</u> f	12	8	11	86,11
		philosop <u>h</u> e	12	11	11	94,44
		no <u>t</u> re	*	*	10	83,33
		po <u>s</u> te	9	11	12	88,88
↓		to <u>m</u> e	*	*	3	25

prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			Total
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	[%]
fermée	"onne, onné"	<u>cou</u> ronne	9	11	11	86,11
prononcée		col <u>on</u> ne	12	11	12	97,22
[ʔ]		aut <u>om</u> ne	12	11	12	97,22
↓	"ome, one"	é <u>co</u> nome	11	11	11	91,66
		télé <u>ph</u> one	7	7	8	61,11
	"osse"	bo <u>ss</u> e	11	12	12	97,22
	"um"	al <u>bu</u> m	10	10	12	88,88
		opi <u>u</u> m	9	6	5	55,55
	"eo"	rouge <u>o</u> le	7	11	10	77,77
↓	"au"	insta <u>u</u> re	12	9	12	91,66

\* marque la prononciation différente des informateurs



Nous présentons en résumé la capacité auditive des étudiants du deuxième groupe comme suit:

En syllabe ouverte,

97,22% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "ô".

97,22% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "au".

94,44% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "o".

83,33% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "eau".

En syllabe fermée,

97,22% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "eô".

94,44% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "au".

90,73% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "ô".

63,68% des étudiants peuvent entendre [o] pour la graphie "o".

97,22% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "osse".

93,51% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "omne",  
onne".

91,66% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "au".

81,56% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "o".

77,77% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "eo".

76,38% des étudiants peuvent entendre [ɔ] pour la graphie "ome"  
"one".

72,21% des étudiants peuvent entendre [ ] pour la graphie "um",

3.3 L'analyse des résultats des deux groupes pour les voyelles [o] et [ɔ] accentuées.

a. Le [o] accentué en syllabe ouverte, de n'importe quelle graphie, ne provoque presque pas d'obstacle auditif aux deux groupes d'étudiants. 94,26% du premier groupe et 93,05% du deuxième groupe peuvent le discriminer.

b. Le [o] accentué en syllabe fermée, pose très peu de problèmes auditifs aux étudiants : 85,97% du premier groupe et 88,82% du deuxième groupe peuvent le distinguer.

c. Il apparaît que le [ɔ] accentué en syllabe fermée pose un peu de difficultés auditives aux étudiants des deux groupes : 73,25% du premier groupe et 84,33% du deuxième groupe peuvent le distinguer. Il est à noter que le premier groupe fait un peu plus d'erreurs que le deuxième groupe. Il est possible que les fautes auditives de ceux-là résultent de la graphie qu'ils ont vue avant. Ces étudiants croient entendre alors les mêmes voyelles qu'ils prononcent. Dans le mot "poste", par exemple, les étudiants du deuxième groupe (88,88%), ne voyant pas la graphie avant le test auditif, peuvent



distinguer à l'audition la voyelle [ɔ] ouverte. Mais les étudiants du premier groupe (61,12%) n'entendent pas la voyelle [ɔ] ouverte; ils croient entendre la voyelle [o] qu'ils, eux-mêmes, prononcent dans le test de prononciation. (voir p.136)

d. D'après les résultats auditifs ci dessus, les [o] et [ɔ] ne provoquent pas beaucoup de difficultés auditives aux étudiants.

Il est vrai que le [ɔ] thai est classé comme voyelle ouverte puisqu'il est articulé un peu plus ouvert par rapport au [ɔ] français, voyelle mi-ouvert. Mais d'après notre analyse spectrographique, nous voyons que le [ɔ] de nos informateurs français ne se différencie pas beaucoup du [ɔ] thai. Les étudiants peuvent le distinguer à l'audition, par exemple,

dot	F <sub>1</sub>	573	F <sub>2</sub>	1393
instaure	F <sub>1</sub>	560	F <sub>2</sub>	1206
aut <del>o</del> mn <del>e</del>	F <sub>1</sub>	613	F <sub>2</sub>	1373

la fréquence formantique de [o], [ɔ] thai expérimentée par Lee (1982 : 39) est la suivante. :

[ɔ]	F <sub>1</sub>	607	F <sub>2</sub>	1061
[ɔ:]	F <sub>1</sub>	580	F <sub>2</sub>	965



e. L'interférence anglaise exerce une influence sur la capacité auditive des étudiants pour les voyelles [o] et [ɔ]. Comme les étudiants apprennent la langue anglaise dès leur enfance, les étudiants tendent donc vers les sons vocaliques anglais pour les mots français ayant une prononciation semblable en anglais. Dans les mots comme "téléphone" "note", "atome", "album", "opium" par exemple, les étudiants croient entendre respectivement [o], [o], [ɔ], [ə] et [ə] comme dans "telephone", "note" et "atom" "album", "opium" en anglais.

#### Remarque

Nous pouvons voir les fautes particulières; c'est que certains étudiants (15,96%) confondent la voyelle nasale [ɔ̃] avec la voyelle orale [o] à cause de l'inexistence de la voyelle nasale dans leur langue maternelle. Ils entendent [o] + consonne finale [ŋ] en position où on prononce la voyelle nasale. Nous trouvons également ces fautes auditives dans le test [o], [ɔ] accentués et inaccentués comme par exemple:

dans le mot "raison", ils entendent [oŋ] au lieu de [ɔ̃].

dans le mot "notion", ils entendent [oŋ] au lieu de [ɔ̃].

dans le mot "événement", ils entendent [oŋ] au lieu de [ã̃].

dans le mot "augmenter", ils entendent [oŋ] ou [ɔŋ] au lieu de [ã̃].

dans le mot "descendre", ils entendent [oŋ] ou [ɔŋ] au lieu de [ã].

dans le mot "enrôler", ils entendent [oŋ] ou [ɔŋ] au lieu de [ã].

Quelques étudiants (6,01%) rencontrent des difficultés auditives quand ils écoutent les voyelles articulées avec les timbres proches l'un l'autre, c'est à dire qu' en position prononcée [o], [ɔ], ils entendent d'autres voyelles : [y], [u], [œ] par exemple:

pour [o] de "mot à mot", les étudiants entendent [u], [y].

pour [o] de "tôt", les étudiants entendent [y].

pour [o] de "coteau", les étudiants entendent [u], [y].

pour [o] de "rauque", les étudiants entendent [u].

pour [o] de "rôle", les étudiants entendent [u].

pour [o] de "nôtre", les étudiants entendent [œ].

pour [ɔ] de "golf", les étudiants entendent [œ].

pour [o],[ɔ] de "tome", les étudiants entendent [u].

pour [ɔ] de "opium", les étudiants entendent [œ].

Inversement en position où on prononce d'autres voyelles, quelques étudiants (4,16%) entendent [o] et [ɔ] comme dans le mot "odeur" par exemple, où ils entendent [ɔ] au lieu de [œ] à cause de l'influence du son vocalique précédent qu'ils croient entendre [ɔ].



4. Les résultats du test auditif des voyelles [o], [ɔ] inaccentuées.

## 4.1 Les résultats auditifs des étudiants du premier groupe.

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3
syllabiques					
ouverte	"o"	mot à mot	100	100	100
prononcée		économie	100	100	100
[o]		progrès	100	*	*
↓		odeur	100	91,66	100
		domestique	100	*	*
		automobile	100	91,66	91,66
		automobile	100	91,66	100
		égoïste	100	*	91,66
		colonne	91,66	*	100
		diplomate	100	91,66	91,66
		propos	100	91,66	91,66
		opium	83,33	*	*
		vomir	100	91,66	91,66
		économie	100	*	*
		économe	100	83,33	*
		coteau	91,66	91,66	91,66
		philosophe	91,66	91,66	91,66
		notion	91,66	91,66	*
		voler	100	58,33	91,66



Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3
ouverte prononcée [o] ↓ ouverte prononcée [ɔ] ↓	"o"	comique	100	*	*
		forêt	91,66	58,33	*
		clocher	83,33	58,33	*
		donnaient	50	*	*
		donnez	75	41,66	*
		hôtel	100	91,66	100
		enrôler	91,66	91,66	100
		automne	100	100	100
		automobile	100	91,66	100
	"o"	donnaient	*	58,33	66,66
		comique	*	41,66	25
		soleil	16,66	41,66	25
		opium	*	25	16,66
		progrès	*	16,66	8,33
		domestique	*	8,33	0
		économie	*	0	8,33
		égoïste	*	16,66	*
		colonne	*	16,66	
économe	*	*	33,33		
notion	*	*	16,66		
forêt	*	*	16,66		

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3
ouverte prononcée [ɔ]		clocher	*	*	25
		donnez	*	*	16,66
fermée prononcée [o]	"o"	posture	91,66	91,66	*
	"au"	augmenter	50	*	41,66
[ɔ] ↓	"o"	corbeille	100	100	100
		obsèque	50	66,66	75
		posture	*	*	25
	"au"	augmenter	*	66,66	*

\* marque la prononciation différente des informateurs français

Nous présentons en résumé la capacité auditive des étudiants du premier groupe comme suit:

En ce qui concerne [o] en syllabe ouverte, 91,92% des étudiants peuvent l'entendre et 8,08% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.



En ce qui concerne [ɔ] en syllabe ouverte, 22,72% des étudiants peuvent l'entendre et 77,28% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

En ce qui concerne [o] en syllabe fermée, 68,74% des étudiants peuvent l'entendre et 31,26% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

En ce qui concerne [ɔ̃] en syllabe fermée, 72,91% des étudiants peuvent l'entendre et 27,09% d'entre eux ne peuvent pas l'entendre.

#### 4.2 Les résultats auditifs des étudiants du deuxième groupe

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants		
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N° 1	Sujet N° 2	Sujet N° 3
ouverte prononcée [o] ↓	"o"	mot à mot	83,33	66,66	16,66
		économie	91,66	100	91,66
		progrès	100	*	*
		odeur	100	100	100
		domestique	100	*	*
		automobile	100	100	100
		automobile	100	91,66	100
		égéiste	100	*	91,66
		colonne	100	*	100
		diplomate	91,66	91,66	91,66
		propos	91,66	100	91,66



Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	
ouverte prononcée [o] ↓ ouverte prononcée [ɔ]		opium	91,66	*	*	
		vomir	83,33	100	91,66	
		économie	83,33	*	*	
		économe	83,33	58,33	*	
		coteau	100	58,33	100	
		philosophe	75	100	100	
		notion	100	91,66	*	
		voler	100	41,66	91,66	
		comique	91,66	*	*	
		forêt	83,33	33,33	*	
		clocher	100	50	*	
		donnaient	41,66	*	*	
		donnez	58,33	8,33	*	
		"ô"	hôtel	100	100	100
			enrôler	91,66	100	100
		"au"	automne	100	100	100
			automobile	100	91,66	91,66
		"o"	donnaient	*	66,66	66,66
			comique	*	33,33	41,66
	soleil	16,66	50	16,66		

Prononciation des sujets parlants			Capacité auditive des étudiants			
structures syllabiques	graphies	mots	Sujet N°1	Sujet N°2	Sujet N°3	
ouverte prononcée [ɔ] ↓		opium	*	33,33	25	
		progrès	*	16,66	41,66	
		domestique	*	0	0	
		économie	*	8,33	25	
		égoïste	*	16,66	*	
		colonne	*	91,66	*	
		économe	*	*	25	
		notion	*	*	0	
		forêt	*	*	83,33	
		clocher	*	*	25	
		donnez	*	*	75	
	fermée prononcée [o] [ɔ] ↓	"o"	posture	75	58,33	*
		"au"	augmenter	58,33	*	41,66
		"o"	corbeille	91,66	91,66	91,66
		obseques	41,66	91,66	75	
"au"		augmenter	*	83,33	*	

\* marque la prononciation différente des informateurs français.

Nous présentons en résumé la capacité auditive des étudiants du deuxième groupe comme suit:

En ce qui concerne [o] en syllabe ouverte, 87,43% des étudiants peuvent le distinguer à l'audition et 12,57% ne peuvent pas le distinguer.

En ce que concerne [ɔ] en syllabe ouverte, 34,46% des étudiants peuvent le distinguer à l'audition et 65,54% ne peuvent pas le distinguer.

En ce qui concerne [o] en syllabe fermée, 58,33% des étudiants peuvent le distinguer à l'audition et 41,67% ne peuvent pas le distinguer.

En ce qui concerne [ɔ] en syllabe fermée, 76,03% des étudiants peuvent le distinguer à l'audition et 23,97% ne peuvent pas le distinguer.

#### 4.3 L'analyse des résultats des deux groupes pour les voyelles [o], [ɔ] inaccentuées.

a. Pour [o] en syllabe ouverte, la plupart des étudiants (89,67%) peuvent l'entendre correctement sauf pour les mots "donnez" et "donnaient". Il est possible que les étudiants comparent "donnez" et "donnaient" avec "donne" [dɔn]. Ils croient donc entendre [ɔ].

b. Pour [ɔ] en syllabe ouverte, la plupart des étudiants (71,41%) ne peuvent pas le discriminer à



l'audition. Il est possible que le [ɔ] non-accentué en syllabe ouverte se réalise, en comparaison avec le [ɔ̃] accentué, avec un timbre moyen : moins ouvert. L'analyse spectrographique nous confirme cette hypothèse. Les valeurs formantiques moyennes du [ɔ] inaccentué en syllabe ouverte sont les suivantes :

$F_1$  490

$F_2$  1280 \*

Celles du [o] accentué sont pour  $F_1$  de 442, pour  $F_2$  de 889\*\*

Celles du [ɔ̃] accentué sont pour  $F_1$  de 566, pour  $F_2$  de 1261\*\*\*

A cause du timbre intermédiaire, les étudiants ne peuvent pas entendre [ɔ̃] ouvert inaccentué. Nous pouvons voir, en

---

\* Les valeurs formantiques moyennes des mots : "domestique", "donnaient" "progrès", "économie".

\*\* Les valeurs formantiques moyennes des mots : "rauque", "trop", "géole" et "dévot" que prononcent nos informateurs.

\*\*\* Les valeurs formantiques moyennes des mots : "dot", "instaure" "rougeole" et "vol" que prononcent nos informateurs.

plus, que le son [ɔ] inaccentué est proche du [o] thai<sup>4</sup>.

Les étudiants croient entendre [o].

c. Pour [o] en syllabe fermée, les étudiants des deux groupes (63,53%) peuvent l'entendre correctement.

d. Pour [ɔ] en syllabe fermée, les étudiants des deux groupes (74,47%) peuvent l'entendre correctement sauf dans le mot "posture".

e. Quelques étudiants (9,37%) rencontrent des problèmes auditifs particuliers. Certains d'entre eux ont de la peine à distinguer la voyelle non-accentuée de la voyelle accentuée. Ils entendent en conséquence la voyelle non-finale ressemblant à la voyelle finale, par exemple:

- dans le mot "atome", ils entendent respectivement [o] et. [ɔ].

- dans le mot "couronne", ils entendent respectivement [o] et. [ɔ].

---

<sup>4</sup> Les valeurs formantiques des [o] et [ɔ] thai :

[o]	F <sub>1</sub>	496	F <sub>2</sub>	1006	[o:]	F <sub>1</sub>	457	F <sub>2</sub>	856
[ɔ]	F <sub>1</sub>	607	F <sub>2</sub>	1061	[ɔ:]	F <sub>1</sub>	580	F <sub>2</sub>	963



- dans le mot "rougeole", ils entendent [o] en deux positions.
- dans le mot "album", ils entendent [o] et [ɔ] respectivement ou [ɔ] en deux positions.

Quelques étudiants (11,10%) confondent [o] et [ɔ] inaccentués avec d'autres voyelles de timbre proche, c'est à dire qu'ils entendent d'autres voyelles au lieu de [o], et [ɔ] prononcés:

dans le mot "mot à mot", les étudiants entendent [ɥ] ou [y].

dans le mot "coteau", les étudiants entendent [ɥ] ou [y].

dans le mot "comique", les étudiants entendent [u] ou [ɔ].

Quelques autres (16,66%) entendent par contre le [o] et le [ɔ] au lieu des autres voyelles réellement prononcées comme par exemple, dans le mot "augmenter" les étudiants entendent la voyelle [o] en cette position.

Nous pouvons donc résumer que l'audition du [o] inaccentué ne cause en général pas de difficultés de discrimination aux étudiants. Au contraire l'audition du [ɔ] inaccentué en syllabe ouverte en entraîne au contraire.