

Université de Montréal

La phonologie des emprunts du français en khmer

par

Phal SOK

Département de linguistique et de traduction

Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès arts (M.A.)
en linguistique

Juin 1999

© Phal SOK, 1999



P
25
U54
1999
n. 021

La présente est en copie de l'original en français

Département de linguistique et de traduction

Faculté des arts et des sciences

Mention honorifique à la faculté des arts et des sciences
en vue de l'obtention du diplôme
de (A) en (A)
en (A)

1999

1999



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

La phonologie des emprunts du français en khmer

présenté par :

Phal SOK

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Mme Louise Dagenais, présidente
M. Yves Charles Morin
M. Rajendra Singh

Mémoire accepté le : 13 septembre 1999

Sommaire

Cette étude des emprunts du français en khmer a pour objectif de découvrir les contraintes responsables de leur ajustement au système phonologique du khmer, ce qui permettra ensuite d'évaluer les différentes théories phonologiques de l'emprunt.

Il est nécessaire, avant de passer au traitement des emprunts proprement dits, d'examiner brièvement la sociolinguistique des contacts du khmer avec le français au Cambodge et de présenter les grandes lignes de la phonologie du khmer contemporain (région de Phnom Penh). Notre étude du système phonologique du khmer a permis de relever de nombreuses divergences entre les diverses analyses du système vocalique du khmer et de prendre conscience de l'évolution de cette langue par rapport aux descriptions antérieures.

Notre corpus, constitué de 627 mots empruntés au français, provient principalement des trois sources suivantes: les dictionnaires usuels (qui comprennent un dictionnaire monolingue khmer et plusieurs dictionnaires bilingues franco-khmer), les revues khmères récentes et enfin des interviews portant sur une partie des mots relevés dans les deux premières sources que nous avons faites auprès d'informateurs du dialecte étudié. Nous avons ensuite fait ressortir les principales adaptations, que nous avons étudiées systématiquement.

Les résultats de l'étude nous ont permis de comprendre les mécanismes des emprunts du français en khmer et les contraintes phonologiques actives de la langue emprunteuse, qui a fini par autoriser la création de nouveaux phonèmes et de nouvelles distributions par rapport aux phonèmes héréditaires du khmer. Plusieurs des phénomènes ainsi relevés sont très intéressants et révélateurs. Enfin cette étude offre une base empirique solide permettant de raffiner les recherches ultérieures sur l'ajustement phonologique des emprunts et nous incite à faire des recherches plus approfondies sur certains points.

Table des matières

Sommaire	i
Table des matières	ii
Liste des tableaux	iv
Liste des abréviations et symboles	v
Systèmes de transcription et de traits	vi
Remerciements.....	vii
Introduction.....	1
Chapitre I. Aspects sociolinguistiques.....	4
1. Langue khmère	4
1.1. Grandes caractéristiques du khmer.....	4
1.2. Variabilité sociale du khmer.....	6
2. Situation de contact.....	7
2.1. Emprunts au sanskrit et au pâli.....	7
2.2. Emprunts au chinois.....	7
2.3. Emprunts au thaï.....	8
2.4. Emprunts au vietnamien.....	9
2.5. Emprunts au français.....	11
2.6. Emprunts à l'anglais.....	14
3. Quelques caractéristiques des emprunts au français.....	15
3.1. Hybrides.....	15
3.2. Quelques problèmes sémantiques.....	16
3.3. Troncation.....	16
Chapitre II. Aspects de la morphologie et de la phonologie du khmer.....	17
1. Morphologie.....	17
1.1. Registres.....	18
1.2. Préfixes.....	22

1.3. Infixes.....	23
1.4. Réduplication.....	24
1.5. Bilan des alternances.....	25
2. Phonologie du khmer.....	26
2.1. Système consonantique.....	26
2.2. Système vocalique.....	37
3. Composition syllabique du mot.....	51
3.1. Monosyllabes.....	51
3.2. Sesquisyllabes et dissyllabes.....	51
3.3. Polysyllabes.....	55
4. Structure de la syllabe.....	55
5. Phonologie du français.....	56
5.1. Système vocalique du français.....	56
5.2. Système consonantique du français.....	58
5.3. Structure de la syllabe du français.....	59
Chapitre III. Emprunts du français en khmer.....	60
1. Théorie des emprunts.....	60
1.1. Cadre théorique.....	60
1.2. Stratégies de réparation.....	61
2. Problèmes particuliers de certains emprunts.....	62
2.1. Orthographe.....	62
2.2. Emprunts par intermédiaire d'une autre langue.....	64
2.3. Emprunts par « aller-retour ».....	66
2.4. Réduction.....	66
3. Analyses des emprunts.....	67
3.1. Corpus et méthodologie.....	67
3.2. Description du corpus.....	68
3.3. Méthode d'analyse.....	69
3.4. Adaptations segmentales.....	69
3.5. Adaptations syllabiques.....	91
3.6. Pour une explication phonologique de la réduction des codas.....	109
4. Phonèmes spécifiques aux emprunts.....	114
Conclusion.....	115
Annexe. Liste des emprunts français en khmer.....	117
Références.....	129

Liste des tableaux

Tableau 1. Voyelles des deux registres.....	19
Tableau 2. Non-distinction des timbres.....	21
Tableau 3. Neutralisation historique des timbres.....	21
Tableau 4. Consonnes héréditaires.....	27
Tableau 5. Groupes consonantiques à l'initiale des monosyllabes.....	36
Tableau 6. Voyelles longues.....	38
Tableau 7. Voyelles devant [h] final.....	42
Tableau 8. Voyelles brèves.....	43
Tableau 9. Distinctions entre les sesquisyllabes et les monosyllabes.....	53
Tableau 10. Non-distinction entre les sesquisyllabes et les monosyllabes.....	53
Tableau 11. Non-distinction entre deux sesquisyllabes.....	54
Tableau 12. Système vocalique du français.....	56
Tableau 13. Système consonantique du français.....	59
Tableau 14. Diphtongaison et allongement.....	89
Tableau 15. Groupes à l'initiale de mot.....	93
Tableau 16. Groupes en médiane 1.....	97
Tableau 17. Groupes en médiane 2.....	100
Tableau 18. Groupes en médiane : nasale + consonne en khmer.....	103
Tableau 19. Critères de la loi de la coda.....	110
Tableau 20. Consonnes héréditaires et acquises.....	114

Liste des abréviations et symboles

AB	Attaque branchante
C	Consonne
CB	Coda branchante
KPPP	Khmer populaire de Phnom Penh ¹
KSPP	Khmer standard de Phnom Penh
LE	Langue emprunteuse
litt.	Littéralement
LO	Langue d'origine
orthogr.	Orthographique
pron.	Prononciation
R1	Registre 1
R2	Registre 2
transl.	Translittération
V	Voyelle
σ	Syllabe

¹ Le dialecte de Phnom Penh inclut celui de la capitale et de ses régions voisines.

Systèmes de transcription et de traits

Dans ce mémoire, nous utilisons régulièrement le système de transcription de l'A.P.I. Nous ramènerons à ce système, à chaque fois que c'est possible, les transcriptions des autres auteurs que nous citons. Par exemple, la semi-voyelle palatale du khmer est transcrite [y] par Martini (1942-45), Henderson (1952), Huffman (1967), Jacob (1968), Naraset (1995) que nous ramènerons [j]. Tous les exemples donnés dans ce mémoire sont normalement donnés dans leur transcription phonétique. Par commodité, nous n'utiliserons les crochets que lorsque c'est pertinent. Les transcriptions phonologiques seront toutes notées entre barres inclinées. Pour la transcription des mots français, nous nous inspirons du dictionnaire *Le Petit Robert* avec quelques modifications dont nous discuterons à la section 3 du chapitre II. Nous avons utilisé le système de translittération de François Martini, modifié par Lewitz (1969), pour noter la graphie khmère. Le système de traits utilisé dans ce mémoire est essentiellement celui de Chomsky et Halle (1968).

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier profondément mon directeur de recherche, M. Yves-Charles Morin, professeur au Département de linguistique et de traduction de l'Université de Montréal, qui a accepté de diriger mon travail de recherche et qui m'a fait profiter de ses connaissances en linguistique et de ses nombreux conseils utiles durant toute la période de ma scolarité.

Mes remerciements les plus sincères aux professeurs du Département de linguistique qui m'ont donné des cours et des séminaires dont le contenu a été d'une valeur considérable pour la réalisation de mon mémoire.

Ma gratitude va également à Messieurs Luc BARONIAN, Alain THIERRAULT, Michel JEAN, Pierre-Paul JEAN et Marcel DROUIN qui ont eu la gentillesse de lire une partie de mon travail. Leurs suggestions ont été précieuses.

Ensuite, je tiens à remercier le programme canadien de Bourses de la Francophonie qui m'a accordé une bourse d'études pendant mon séjour au Canada. Sans l'aide financière de cet organisme, mon mémoire n'aurait pu voir le jour.

Enfin, je remercie ma famille: mon épouse et ma fille qui m'ont accompagné pendant toute cette longue période de ma scolarité.

Introduction

Les emprunts du français en khmer semblent ne pas avoir été étudiés que ce soit au niveau lexical, phonologique, sociolinguistique, ou socio-politique. Aucune étude étymologique n'a été faite depuis l'époque du protectorat jusqu'à nos jours. Les spécialistes en khmer comme Jacob (1968) et Huffman (1967) ont bien sûr signalé la présence d'emprunts français dans la langue khmère : Jacob a reconnu que les intellectuels khmers utilisaient beaucoup de mots français dans leur discours et Huffman a souligné que pendant la période du protectorat, le khmer avait emprunté de nombreux mots français. Certains de ces mots sont rentrés dans la langue populaire, en particulier dans les milieux urbains.

L'idée de l'étude des emprunts du français n'est venue que lors de mon séjour à Paris entre 1993 et 1995, époque où j'étais lecteur de la langue khmère à l'Institut national des langues et civilisations orientales. J'avais déjà rassemblé à cette époque un corpus réduit de mots empruntés au français moins dans un but descriptif que pédagogique. J'ai présenté un peu plus tard une partie de ce corpus dans une étude lexicographique (Sok 1995). Ce n'est qu'en 1997 que le corpus s'est étendu, d'abord à partir de mes connaissances en tant que locuteur natif du dialecte de Phnom Penh, puis de celles de collègues travaillant dans le domaine du FLE (français langue étrangère) qui m'ont aidé à le compléter. Enfin, lors de la collecte de données en 1998 à Phnom Penh, j'ai eu l'occasion de compléter mes observations auprès d'autres locuteurs natifs du dialecte de Phnom Penh. Lors de cette consultation, les données sonores ont été enregistrées, mais pour un sous-ensemble du corpus, car il n'était pas réaliste de faire produire plus de 600 mots à mes témoins ; seuls les mots les plus problématiques ont été retenus pour ce travail sur le terrain.

Organisation du mémoire

Le mémoire est divisé en trois chapitres et organisé de la façon suivante. Le chapitre I traite des aspects sociolinguistiques qui permettent de comprendre le contexte social et historique de la situation de contact entre le khmer et d'autres langues et en particulier le français. Le contact avec ces différentes langues sera donné dans l'ordre chronologique. Le contact entre le khmer et le français sera plus longuement discuté puisque l'objectif de notre étude porte sur les emprunts issus

de ce contact. Nous insisterons alors sur les particularités des emprunts du français en khmer. Le chapitre II passe en revue de manière assez exhaustive les études sur la phonologie du khmer (Martini 1942-45, Henderson 1952, Huffman 1967, Jacob 1968 et Maddieson 1984). Enfin, le chapitre III décrit les mécanismes d'adaptation phonétique et phonologique des mots français en khmer et étudie la nature des contraintes responsables de ces ajustements. Ce dernier chapitre constitue la partie principale de notre mémoire.

Objectif principal du mémoire

L'objectif principal de ce mémoire est l'étude de l'adaptation des emprunts du français en khmer au niveau segmental et syllabique. Nous examinons les différentes « réparations » qui sont impliquées dans les emprunts. Nous verrons quelles sont les stratégies utilisées pour ces réparations et comment celles-ci sont compatibles avec les modèles théoriques de la phonologie des emprunts proposés par différents linguistes.

En ce qui concerne les adaptations des groupes consonantiques, nous verrons que le khmer adopte généralement l'assimilation à l'intérieur des mots, mais choisit l'effacement pour les groupes consonantiques en finale. Nous n'avons observé aucun cas clair d'épenthèse en coda branchante (nécessairement en finale de mot) comme réparation dans l'emprunt. Les seules épenthèses observées sont à l'intérieur des mots, où elles servent soit à faciliter la prononciation de suites inconnues soit à satisfaire les régularités internes propres à la phonologie du khmer. Globalement, on peut dire que le khmer semble surtout privilégier l'assimilation et l'effacement comme réparation.

Or ces stratégies de réparation des groupes consonantiques semblent être relativement rares dans les langues pour lesquelles les différentes stratégies d'adaptation phonologique des emprunts étrangers ont été examinées. Ce que l'on observe dans ces cas, ce sont plutôt des épenthèses, non pas seulement en position interne de mot comme en khmer, mais aussi en position finale. Ainsi les modèles théoriques qui ont été proposés par Rajendra Singh (cf. en particulier Singh 1990) et par Carole Paradis et ses collaborateurs (cf. en particulier Paradis et LaCharité 1997) prédisent que les effacements observés en khmer ne pourraient avoir lieu que s'il existait par ailleurs des contraintes très spécifiques dont l'examen excédait cependant la portée de notre travail. Nous nous sommes donc limité au modèle d'adaptation offert par les travaux de Venneman (en particulier, Venneman 1988) qui était plus directement applicable.

Nous nous sommes plus particulièrement intéressé à la question de savoir laquelle ou lesquelles des consonnes d'un groupe consonantique est élidée? Le modèle de Venneman, qui repose sur la loi de la coda selon la courbe de sonorité fait des prédictions insatisfaisantes. Nous y

opposerons notre propre modèle faisant appel à une la loi de la coda selon « l'ordre linéaire ». Ce modèle permet de prédire avec précision, tout au moins dans les emprunts du français en khmer, la consonne qui va être élidée. Cela nous conduira à examiner plusieurs langues du même type que le khmer pour voir si le modèle est généralisable.

Il faut bien comprendre que notre étude ne prétend pas proposer une théorie spécifique des emprunts, mais plutôt fournir une description phonologique fine de données apparemment problématiques pour les théories proposées. En effet, ce n'est que par la confrontation avec des données de plus en plus complexes et fiables que les théories peuvent être validées.

Chapitre I. Aspects sociolinguistiques

1. Langue khmère

1.1. Grandes caractéristiques du khmer

Kampuchéa, Cambodge, khmer? Quel terme doit-on utiliser? *Kampuchéa, Cambodge*, ce sont les deux versions, respectivement cambodgienne et française, d'un même mot. *Kampuchéa* désigne le nom officiel du pays, et *khmer*, plutôt la langue et son peuple. Nous allons dans ce qui suit utiliser toujours le mot *khmer* lorsqu'il s'agit de la langue khmère. *Le Cambodge* désigne le pays et les *Cambodgiens* le peuple qui y habite.

Situé en Asie du sud-est, le Cambodge est entouré de la Thaïlande au nord-ouest et à l'ouest, du Laos au nord et enfin du Vietnam au sud-est et à l'est. La partie du sud-ouest rejoint le golfe du Siam.

La langue officielle et nationale du Cambodge est le khmer, qui y est parlé par 9,8 millions de personnes¹. La guerre civile a entraîné depuis quelques décennies une migration massive vers divers pays, en particulier vers les quatre pays suivants : la France, les États-Unis (plus de 75 000 entre 1975 et 1982), l'Australie, le Canada (16 940 au Canada, 8 060 au Québec et 6 700 à Montréal selon Statistique Canada 1991). Pour ce dernier pays, les chiffres montrent que les immigrants cambodgiens se concentrent surtout au Québec, la province du Canada où les francophones sont majoritaires. Cela s'explique par le fait que ces Canadiens d'origine cambodgienne étaient plus ou moins « francophones » en arrivant dans ce pays.

Le khmer est parlé au-delà du Cambodge par la diaspora khmère, non seulement dans les pays cités ci-dessus, mais aussi par quelques centaines de milliers de locuteurs dans la partie est et nord-est de la Thaïlande, et par un nombre important de locuteurs khmers vivant dans le sud du Vietnam actuel. En dehors du Cambodge, trois dialectes khmers sont nettement différents du khmer standard :

¹ *The Far East and Australia* 1999, 28^e édition, 193.

- 1) Le khmer krom² parlé dans le sud Vietnam actuel par à peu près 600 000 personnes.
- 2) Le khmer de Surin parlé par environ 1,3 million de personnes dans les provinces du nord-est de la Thaïlande³ (Suwilai 1995) : Srisaket, Surin, Buriram ; c'est la variété parlée dans la deuxième de ces provinces qui est considérée comme leur standard.
- 3) Le khmer de Prachinburi, de Chantaburi et de Trat dans les provinces orientales de la Thaïlande.

Le khmer est la langue la plus répandue de la famille môn-khmère, qui elle-même fait partie des langues austroasiatiques. Les parlers de cette famille sont éparpillés un peu partout dans une très vaste région, qui va de l'Indochine aux frontières de l'Inde. Le khmer est une des deux langues de la famille qui, avec le môn⁴, possède une écriture, dérivée d'un alphabet emprunté à l'Inde du sud. L'écriture du khmer est attestée depuis le VII^e siècle environ (Diffloth 1974:483).

Comme toutes langues de la famille môn-khmère⁵ à l'exception du vietnamien, le khmer est une langue recto-tonique (non tonale) à la différence des langues des pays voisins telle que le thaï, le lao et le vietnamien, qui sont toutes des langues à tons. Naraset (1995), cependant, note des tons dans le khmer populaire de Phnom Penh, qui ne sont cependant pas distinctifs. (Selon cet auteur, ils le seraient dans certains contextes, mais nous verrons dans la section §2.1.2.1 du chapitre II que ceci est contestable). Le khmer partage avec le thaï une partie importante de son vocabulaire emprunté au sanskrit et au pâli et, dans une moindre mesure, avec le vietnamien du vocabulaire d'origine môn-khmère.

Le khmer est essentiellement une langue monosyllabique pour les mots-racines, sesquisyllabique et dissyllabique pour les mots dérivés. Les mots polysyllabiques sont en général des emprunts du sanskrit et du pâli pour les plus anciens et du français et de l'anglais pour les plus récents. La structure morphologique comprend des préfixes et des infixes. Certains des affixes sont aujourd'hui moins productifs qu'ils ne l'étaient. La morphologie khmère ne marque ni de temps ni de cas. Elle peut noter la catégorie grammaticale des mots en incorporant un affixe aux mots-racines. La réduplication fait partie des processus morphologiques du khmer, quoiqu'elle soit peu productive dans la langue moderne. Elle sert à exprimer entre autres la pluralité et la généralité. Il existe deux types de réduplication : complète et incomplète. Le premier type est plus courant que le dernier.

² Une formulation plus exacte est « Kampuchea krom », littéralement « le Khmer d'en bas ».

³ Le nombre inclut aussi, selon Suwilai 1995, les locuteurs du khmer des provinces orientales, mais ceux-ci sont beaucoup moins nombreux.

⁴ L'écriture môn est aussi d'origine indienne. Elle est attestée depuis le VI^e siècle.

⁵ On a longtemps hésité à inclure le vietnamien dans la famille môn-khmère, surtout à cause du système tonal qu'il a développé.

Nous illustrons dans le chapitre II les procédés morphologiques les plus courants, surtout ceux qui entraînent des changements de registres.

1.2. Variabilité sociale du khmer

Le khmer standard est la langue qu'on entend à la radio, à la télévision, dans les discours officiels et dans des situations formelles. Selon la tradition khmère, quelqu'un s'exprime bien en khmer lorsqu'il parle comme c'est écrit (*niyāy-tām-aksar* « parler selon l'écriture »). Le khmer standard est effectivement une forme très proche de l'écrit.

Le khmer standard de Phnom Penh est un des parlers dominants du pays et devient de plus en plus important pour deux raisons. Premièrement, Phnom Penh est la capitale du pays et tous les documents de presse sont diffusés à partir de cette ville. Deuxièmement, depuis plusieurs décennies, il y a des mouvements de population importants entre la capitale et les provinces. Ces déplacements favorisent l'expansion du khmer standard de Phnom Penh partout dans le pays. Le khmer standard de Phnom Penh est compris et utilisé par tous les locuteurs du khmer à travers le pays. Les différences régionales entre les standards existent, mais elles sont minimes (Diffloth 1992). Le système vocalique de la région du nord-ouest est différent de celui de la région centrale, mais cela n'empêche pas la communication.

Par contre, il existe, à l'intérieur de chaque dialecte, des différences assez intéressantes du point de vue des variations phonétiques, entre le parler standard et le parler populaire. En particulier, la différence entre le khmer standard de Phnom Penh (KSPP) et le khmer populaire de Phnom Penh (KPPP) est telle que certains locuteurs peuvent avoir du mal à se comprendre quand ils ne connaissent qu'une seule des deux variantes de formes relativement éloignées, comme celles qui apparaissent dans les exemples (1).

(1)	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>	
	tət̚im	kət̚im	'fruit du grenadier'
	ɓantɔp	kətɔp	'chambre'
	thju:ŋ	khcu:ŋ	'charbon'
	thnal	khnal	'route'

Comme la présente étude est basée sur les usages de Phnom Penh, nous allons donner un bref aperçu des caractéristiques phonétiques qui opposent le khmer standard de Phnom Penh au khmer populaire de Phnom Penh.

Le KPPP a été étudié plus particulièrement par Naraset (1995), qui a fait de nombreuses observations intéressantes en ce qui concerne les correspondances entre le KSPP et le KPPP. Les caractéristiques du KPPP données par cet auteur sont, pour les consonnes : le passage de /r/ à /h/, la contraction des suites composées d'une occlusive sourde + /r/ en occlusives aspirées, la contraction de /sr/ en /s/ accompagnée de distinctions tonales, et finalement la contraction de l'implosive sonore /b/ avec le /r/ suivant dans les suites /b/ + voyelle + /r/ après la syncope de la voyelle, ce qui conduirait aussi à un /p/ aspiré, accompagnée de distinctions tonales. Pour les voyelles, le passage du KSPP au KPPP s'accompagne des diphtongaisons, des monophthongaisons ou de l'allongement de certaines voyelles. Ces données demandent cependant des révisions, ce dont nous discuterons plus en détail dans les sections §2.1.1.6 et §2.1.2.1 du chapitre II ; en particulier, comme nous le mentionnions précédemment, il ne nous semble pas que les neutralisations présentées par cet auteur soient complètes, ce qui a pour conséquence que les valeurs tonales sont toujours déterminées par le contexte.

2. Situation de contact

2.1. Emprunts au sanskrit et au pâli

À travers son histoire, le Cambodge a eu, assez tôt, des contacts importants avec l'Inde, puisque le pays a été indianisé entre le II^e et le III^e siècle de notre ère. La langue khmère a donc subi une très forte influence du sanskrit au début et du pâli ensuite, après l'introduction du bouddhisme Theravada au XIV^e siècle, date à laquelle cette religion s'est installée et a supplanté l'hindouisme dans le pays et s'y est maintenue jusqu'à nos jours. Le vocabulaire culturel, intellectuel, religieux, administratif ou militaire du khmer est d'origine indienne (Martini 1954). Le khmer a aussi emprunté beaucoup aux langues avec lesquelles il était en contact. Ces emprunts sont essentiellement lexicaux et n'ont pas affecté les autres particularités de la langue. Il est difficile de savoir à quelle date chaque mot est entré en khmer. Un locuteur du khmer peut parfois savoir qu'un mot est d'origine étrangère [+étranger], sans pouvoir identifier précisément la langue d'où il provient.

2.2. Emprunts au chinois

Le contact avec le chinois remonte au moins au XII^e siècle de notre ère. Le voyageur chinois Chou Ta Kuan (1296-1297) parlait, dans ses notes, de descendants de Chinois au Cambodge. La culture

chinoise n'a pas été rejetée par les indigènes⁶, mais, selon Pou (1973), elle s'est plutôt incorporée dans la culture khmère :

There was no discernible duplication or rivalry between the culture introduced by the Chinese newcomers and that which had been assimilated centuries early from India. On the contrary, Chinese cultural features contributed heavily to the development of certain areas of material life which the Indian tradition had ignored, notably in the domains of cuisine and the speculative activities such as trade, finance, and gambling. (Pou 1973:2)

Les mots empruntés au chinois proviennent d'au moins cinq groupes de dialectes chinois (Pou et Jenner 1973) avec les fréquences suivantes : Ch'ào-chou (77%), Cantonais (10%), Hainan (8%), Hakka (3%), Hokkien (2%). Certains emprunts du chinois en khmer ne sont pas reconnus par le seul dictionnaire unilingue du khmer (*Vacānānukram khmaer*, 1967-68), bien que leur emploi soit courant. Les emprunts du chinois relèvent essentiellement des différents domaines suivants : le commerce, la navigation, l'alimentation, les outils de travail. C'est ainsi que pour le commerce et la navigation, on note les formes : kəŋsi: 'compagnie', ha:ŋ 'boutique', mau 'négociier – en détail et en gros', thaukae 'patron', tu:kda: 'barque affectée aux transports ; pour la cuisine et l'alimentation : bi:ce:ŋ 'glutamate de sodium' ; chaipəu 'navet séché' ; he:bi: 'crevette séchée' ; tauhu: 'tofu' ; kuitiəu 'vermisselles', tae 'thé', khβai 'faire griller', cha: 'faire sauter', chəŋ 'infuser', et enfin pour les outils de travail : pu:thau 'hache', tək 'table', cuŋci:ŋ 'balance'.

2.3. Emprunts au thaï

Quand les Thaïs ont commencé leur royaume, ils sont descendus vers la plaine de Choa Phraya entre le VIII^e et le XII^e siècle. Ils sont alors entrés en contact avec la civilisation khmère, qui était à l'apogée de sa grandeur. Ils ont alors emprunté beaucoup de mots khmers concernant la religion, la culture, la littérature. Lorsque leur royaume a été solidement fondé entre le XIII^e et le XVIII^e siècle, le khmer a commencé à son tour à emprunter quelques mots du thaï, menant parfois à des emprunts réciproques entre les deux langues. C'est cependant seulement aux XVIII^e et XIX^e siècles que le khmer a considérablement emprunté au thaï, à l'époque de l'apogée de Bangkok⁷ (Pou 1988:37).

En ce qui concerne l'influence du thaï, la situation est un peu particulière. Le khmer a emprunté au thaï des mots qui étaient pour la plupart d'anciens mots khmers que le siamois (ancien

⁶ Le terme « indigène » utilisé dans ce mémoire désigne la langue et le groupe ethnique khmers.

⁷ Pou (1988) a très bien illustré, dans un schéma, cette relation entre le khmer et le thaï.

nom du thaï) avait empruntés auparavant. Nous retrouvons une partie assez importante du vocabulaire venant du thaï dans le domaine relatif au pouvoir royal, comme le rapporte Antelme :

Dans la période du XVIII^e siècle à la fin du XIX^e siècle, la siamisation se fit en grande partie par le biais de la cour khmère. En effet, de nombreux princes et princesses se retrouvèrent régulièrement retenus en otage à la cour de Bangkok (de 1767 à nos jours), lorsque ce n'est pas d'eux-mêmes qu'ils venaient y chercher refuge. Là, ils y firent leur éducation. De temps à autre, certains réussissaient à rentrer au Cambodge, accompagnés d'une suite en partie siamoise. (Antelme 1996:24)

2.4. Emprunts au vietnamien

Le contact entre le khmer et le vietnamien est relativement plus tardif et remonte à l'époque où le Champa (ancien royaume hindou puis musulman ayant existé entre les II^e et IX^e siècles de notre ère) a été complètement annexé par l'Annam (ancien nom du Vietnam central) vers le XVII^e siècle. Le vietnamien a été profondément marqué par le chinois au cours des siècles où le Vietnam était sous le joug chinois, tant dans son vocabulaire que dans son phonétisme (en particulier par le développement de tons).

Nous distinguerons trois catégories du vocabulaire vietnamien dans cette section. La première comprend les mots dont le statut n'est pas clair ; ces mots pourraient avoir été empruntés au vietnamien, ou être des mots que le vietnamien a emprunté au khmer, ou encore des mots qui appartiennent au stock héréditaire commun aux deux langues, puisque celles-ci font partie de la même famille môn-khmère. On voit en (2) quelques-uns de ces mots, extraits d'un tableau dressé par Huffman (1977), où il présente des correspondances lexicales d'une vingtaine de langues môn-khmères.

(2)	<i>khmer</i>	<i>vietnamien</i>	
	ko:n	kəŋ ou kən	'enfant'
	ɗai	taj	'main'
	ɗa:u	jaw	'couteau'
	ɓaŋ	bán	'tirer à feu'
	chnam	nam	'année'

Les mots (2) appartiennent bien à la même famille linguistique, mais rien ne prouve qu'ils ne sont pas des emprunts mutuels de l'une ou l'autre de ces deux langues.

Ensuite nous trouvons des mots qui ont été empruntés au vietnamien par le khmer, dont on voit des exemples en (3). Les emprunts au vietnamien concernent essentiellement le domaine de la nourriture. Le premier de ces exemples [baj-] est un terme générique pour toutes sortes de gâteaux en vietnamien. Ce mot se retrouve seulement dans des formes composées. D'une manière générale, le khmer a emprunté les mots du vietnamien sans leur ton, sauf dans quelques cas, comme dans le dernier mot de (3) par exemple, dont le ton (non indiqué) n'a cependant aucune fonction distinctive en khmer.

(3)	<i>vietnamien</i>	<i>khmer</i>	
	bán	βaj-	'terme générique pour gâteau'
	nəm	naəm	'sorte de pâté'
	mám	mam	'saumure d'un poisson'
	bé:n	βe:n	'gare'
	ja	ja	'contrebande'

Enfin, les deux langues partagent des emprunts communs au français, dont on voit des exemples en (4a). Certains de ces emprunts sont possiblement passés en khmer par l'intermédiaire du vietnamien⁸ (nous verrons plus tard pourquoi l'on doit supposer cette filiation dans ces cas) comme ceux qui apparaissent en (4b).

(4)	(a)	<i>vietnamien</i>	<i>khmer</i>	
		vali	βa:li:	'valise'
		kareɱ	kareɱ	'crème'
		təm	taəm	'timbre'
		kavsu	kausu:	'caoutchouc'
	(b)	étsǎŋ	saŋ	'essence'
		gon	ɡo:n	'goal'
		kàfe:fin	ka:fe:fin	'café filtre'

⁸ Les colons français sont arrivés au Vietnam bien avant d'arriver au Cambodge et le contact dans ce premier pays a été beaucoup plus fort.

2.5. Emprunts au français

À une époque encore plus récente (1863), le Cambodge est devenu un protectorat français, une situation qui allait durer presque cent ans. Les contacts résultant de la situation du protectorat sont bien différents et leurs effets phonologiques concernent spécifiquement ce mémoire. Nous divisons l'étude de cette section en trois périodes : situation pendant la période du protectorat (1863-1954), situation pendant la période post-protectorat (1954-1975), et enfin situation actuelle (1979 jusqu'à nos jours).

2.5.1. Situation pendant la période du protectorat

À l'époque du protectorat, le français était la langue officielle, dominante et prestigieuse. Les fonctionnaires khmers le maîtrisaient plus ou moins bien. L'élite khmère devait connaître le français pour avoir accès à la culture occidentale et à toutes les sciences modernes. Certaines familles bourgeoises khmères avaient une éducation française. Ces personnes forment la population dite « francophone ». À cette époque, les personnes connaissant un peu le français avaient plus de privilèges que ceux qui ne le connaissaient pas du tout. Les gens ordinaires n'avaient pas besoin du français et ils ont gardé leur tradition linguistique. Ces gens restaient donc, le plus souvent, monolingues. Il est à noter que l'emprunt du français en khmer est un phénomène surtout urbain et assez restreint. Certains mots empruntés comme *baignoire*, *balcon*, *pyjama*, *divan*, *foulard*, *véranda*... sont connus seulement des citadins, des lettrés et de certaines familles bourgeoises khmères.

Étant donné que l'enseignement se faisait uniquement en français dans les écoles publiques⁹, les intellectuels khmers (enseignants, journalistes, interprètes, surtout traducteurs) étaient les plus exposés. C'est par cette couche bilingue de la population que sont entrés les mots français, qui ont probablement été transmis par la suite aux locuteurs monolingues.

Nous remarquons que les emprunts faits par des bilingues concernent les domaines suivants, la médecine : *docteur*, *amygdale*, *anticorps*, *antibiotique*... ; la chimie : *aluminium*, *calcium*, *chlore*... ; l'éducation : *lycée*, *licence*, *collège*, *cours*, *diplôme*... ; l'armée : *général*, *colonel*, *commandant*, *mitrailleuse*, *pistolet*... ; l'administration : *secrétaire*, *bureau*, *cabinet*, *chef*, *demande*, *dossier*... ; les techniques : *soupape*, *moteur*, *machine*, *technique*, *survolteur*, *volt*, *watt*...

⁹ Cependant, il existait aussi des écoles-pagodes où le khmer a été enseigné, surtout à la campagne, qui avaient des enfants de paysans comme élèves.

2.5.2. *Situation pendant la période post-protectorat*

Après l'indépendance de 1954, le sentiment nationaliste chez les intellectuels khmers les a amenés à rejeter les mots français, dont certains étaient déjà complètement entrés dans l'usage courant. Ils voulaient les remplacer par des mots khmers dans l'administration, la justice, l'enseignement. Les difficultés qu'ils ont rencontrées étaient le manque de vocabulaire technique puisque le vocabulaire de la langue khmère n'avait pratiquement pas évolué pendant près d'un siècle de protectorat. C'est la raison pour laquelle une commission, dont les membres étaient des bonzes et des lettrés issus de l'École supérieure de pâli de Phnom Penh, a été créée juste après l'indépendance. Le but de cette commission était de khmÉRiser les documents administratifs, scolaires, ainsi que la presse. La commission a utilisé divers moyens pour créer des néologismes qui ont été analysés par Martini (1962:162) :

Bien que la Commission ait travaillé sans ordre ni méthode préétablis, l'examen de la constitution de ces nouveaux mots permet de discerner quatre procédés d'invention :

- I) Extension du sens d'un mot cambodgien ou son emploi métaphorique.*
- II) Maintien des mots français phonétisés et trop entrés dans l'usage courant.*
- III) Calque sémantique du mot français.*
- VI) Mots plus directement pris au pâli et au sanskrit ou formés plus ou moins régulièrement à l'aide d'éléments pâlis ou sanskrits...*

En fait, le maintien des mots français est beaucoup plus répandu que ne l'aurait voulu la Commission, car certains des emprunts que les intellectuels avaient cherché à rejeter ont été conservés par le peuple. En effet, les néologismes proposés par l'élite étaient souvent trop longs et malcommodes à utiliser comme on peut voir en (5).

(5)	<i>néologismes</i>	<i>venant du français</i>	
	cuh-hattha:le:kha:	si:ne:	'signer'
	santha:kiə	?o:tael	'hôtel'
	praisəni:	pəh	'poste'
	ka:ri:ja:lai	buiro:	'bureau'
	pho:cani:jatha:n	resto:raŋ	'restaurant'
	likkhət-chlɑ:ŋ-dəən	paspəa	'passeport'

Certains néologismes dérivés du pâli finirent néanmoins par entrer dans la langue du peuple. Les autres étant plus ou moins bien acceptés, il en résulte que les deux formes, le néologisme et l'emprunt au français, sont tous les deux en usage dans des niveaux de langue différents.

2.5.3. *Situation actuelle*

Certains emprunts du français sont maintenant archaïques. Ils ne sont connus que des personnes âgées qui ont connu l'époque du protectorat. D'autres sont intégrés et de nombreux locuteurs monolingues les utilisent sans connaître leur provenance, car ils respectent les règles phonologiques du khmer ; certains autres sont même méconnaissables. Les jeunes Cambodgiens préfèrent maintenant apprendre l'anglais comme langue étrangère pour des raisons économiques et géographiques. Certains des anciens emprunts du français finissent par être remplacés par des emprunts anglais comme en (6a). D'autres emprunts plus récents s'orientent vers des formes anglaises, comme on le voit en (6b).

(6)	(a)	biə	'beer'	<i>au lieu de</i>	bi:jəa	'bière'
		bəh	'bus'		bih	'bus'
	(b)	ʔe:t	'aids'		si:ða:	'sida'
		kəmpɰu:tæ:	'computer'		ʔɑ:kɰi:na:tæ:	'ordinateur'
		gɰ:m	'games' ¹⁰		zə:	'jeux'

De façon générale, les Cambodgiens continuent à emprunter du vocabulaire étranger, soit du français, soit de l'anglais. Parmi les mots français récents relevés dans les revues khmères, signalons : *missile, électronique, écran, ordinateur* (le dernier terme est utilisé par la population dite francophone, car les autres disent *computer*), *quorum, série, laser, lotion, lait* (produit cosmétique), *scénario, congrès, gay, internet, interpol...* Certains de ces mots « français » sont eux-mêmes des emprunts que le français a fait à l'anglais. Nous verrons que dans certains cas, on peut distinguer les emprunts directs à l'anglais des emprunts qui se sont faits par l'intermédiaire du français.

En ce qui concerne des nouveaux emprunts, nous remarquons également qu'ils sont introduits dans la langue khmère de la manière suivante. Un nouvel emprunt venant du français ou de l'anglais est d'abord introduit en caractère latin à l'intérieur d'un texte khmer avec entre parenthèses l'explication en khmer ou, parfois, l'emprunt est transcrit en khmer avec entre

¹⁰ Qui désigne les jeux électroniques.

parenthèses le mot correspondant en caractères latins. Ces parenthèses disparaissent progressivement dans les documents khmers, en particulier dans les revues khmères, lorsqu'ils ont été suffisamment utilisés antérieurement.

2.6. Emprunts à l'anglais

Le contact avec l'anglais est encore plus récent qu'avec le français. Il n'a eu lieu qu'un peu après le départ des Français vers les années 50. Le contact était faible et limité à quelques grandes villes. Ce contact s'est intensifié dans les années 70 avec la présence de l'armée américaine dans cette région de l'Asie du sud-est, et ce jusqu'en 1975, avant la prise totale du pouvoir par les Khmers Rouges.

Les mots empruntés à l'anglais semblent de plus en plus nombreux. Le contact avec la langue anglaise s'amplifie tant sur le plan géographique que sur le plan économique. Le contact se fait non seulement avec les locuteurs natifs de l'anglais (USA, Angleterre, Australie), mais aussi avec les locuteurs ayant l'anglais comme langue seconde (de Malaisie, de Singapour, de Thaïlande, de Taiwan, de Hong Kong...). À ces contacts locaux, il faut ajouter l'influence de la diaspora khmère des pays anglophones, notamment des États-Unis et de l'Australie, qui revient en visite au pays avec un stock lexical d'anglais dans leur *code-mixing*.

Plusieurs mots anglais de notre corpus ne viennent pas, selon nous, directement de l'anglais, mais sont venus par l'intermédiaire du français. Il est parfois difficile de savoir si un mot est un emprunt direct ou indirect, car le contact direct avec l'anglais est toujours possible comme nous avons vu. Les mots suivants sont certainement passés en khmer par le biais du français : *boy, building, club, dancing, flash, meeting, penalty, sandwich, spray, stand, whisky...* (voir leur prononciation dans l'annexe). Ce sont des mots qui ont été empruntés par le français avant les années 1920 sauf *spray* (1964) et peut-être *penalty* (selon *Le Petit Robert*, qui indique seulement XX^e siècle pour ce dernier) et qui renvoient à des concepts spécifiques dans leur usage français ; leur prononciation en khmer reflète la prononciation française plutôt qu'anglaise (par exemple, la prononciation avec [ŋ] pour les voyelles nasalisées du français, comme nous verrons dans le chapitre III, plutôt qu'avec [n] si le mot avait été directement emprunté à l'anglais). Par contre les mots anglais suivants, récemment relevés dans les revues en langue khmère : *fax* [fak], *game* [gɪ:m] (seulement dans le sens de *jeu électronique*), *sexy* [seksi:], *concert* [khənsə:t], *sponsor*[spɔnsœ:]... sont plus vraisemblablement des emprunts directs à l'anglais. Ainsi pour le mot *sponsor*, sa prononciation avec un [-œ:] final montre qu'il vient de l'anglais, car en France, il est prononcé le plus souvent [spɔ̃sɔʁ] ou [spɔnsɔʁ], mais non *[spɔnsœ:ʁ] malgré les recommandations du *Journal Officiel* — qui serait la source probable de la prononciation observée en khmer, si ce mot était venu par le français.

3. Quelques caractéristiques des emprunts au français

3.1. Hybrides

Il existe quelques hybrides dans les emprunts du français en khmer. En général, ces hybrides sont typiquement composés d'un premier mot khmer (généralement un terme générique) suivi d'un mot français comme on le voit en (7).

(7)	<i>hybrides</i>	<i>composition</i>	
	num-paŋ	gâteau + pain	'pain'
	pre:ŋ-ma:sin	huile + machine	'huile pour les moteurs'
	pre:ŋ-saŋ	huile + essence	'essence'
	tik-si:ro:	eau + sirop	'sirop'
	?a:u-səmi:	vêtement + chemise	'chemise'
	kaŋ-səkuə	roue + secours	'roue de secours'

Une classe particulière de mots hybrides est celle qui comprend les mots composés à partir d'un mot indigène et du mot [ba:raŋ] qui veut dire 'français' comme en (8). Les mots ainsi formés indiquent que les concepts, produits, etc. ont été introduits par les colons français.

(8)	<i>hybrides</i>	<i>composition</i>	
	khaə-ba:raŋ	pantalon + français	'pantalon à l'occidentale'
	khtim-ba:raŋ	ail + français	'oignon'
	ɗəmlo:ŋ-ba:raŋ	tubercule + français	'pomme de terre'
	məan-ba:raŋ	coq + français	'dindon'
	məcu:l-ba:raŋ	aiguille + français	'épingle'

Un autre type d'hybride, plus rare, commence cette fois par le mot français suivi du mot indigène comme en (9). Enfin, on trouve aussi des hybrides composés khmers formés de deux mots français, comme en (10). Cette création est totalement locale. Il ne semble pas que le français connaisse cet usage.

(9)	<i>hybrides</i>	<i>composition</i>	
	kra:βat-ka:	cravate + cou	'cravate'
	ma:sin-ɗe:	machine + coudre	'machine à coudre'

(10) mo:to:-dʊp moto + double 'moto-taxi'

3.2. Quelques problèmes sémantiques

Certains mots ne sont empruntés qu'avec un sens bien particulier du mot français, ainsi *secours* (roue de secours), *commander* (demander à un fabricant, à un fournisseur par une commande), *commission* (pourcentage qu'un intermédiaire perçoit pour sa rémunération), *film* (pellicule), *bougie* (appareil d'allumage des moteurs à explosion), *note* (appréciation chiffrée donnée selon un barème préalablement choisi), *don* (aptitude, génie). Il n'est pas impossible cependant qu'un même mot soit réemprunté une deuxième fois avec un autre sens « plus moderne », comme en (11a). L'ancien sens du premier mot désigne dans le domaine du sport 'jeter une balle', et le dernier désigne 'un étalon ou un exemple'. Enfin, certains mots empruntés ont une valeur sémantique légèrement différente des mots français comme en (11b).

(11) (a)	<i>khmer</i>	<i>français</i>	<i>sens actuel</i>
	lanʃe:	lancer	'représentante d'une marque'
	mo:daɛl	modèle	'mannequin'
(b)	pil	pile	'torche'
	sa:lɔŋ	salon	'canapé'
	tuijo:	tuyau	'paille'
	si:phle:	siffler	'klaxonner'
	dʊp	doubler	'transporter quelqu'un en moto'

3.3. Troncation

Certains mots empruntés sont connus seulement sous une forme tronquée : ʔa:kui pour *accumulateur*, ʔampli: pour *amplificateur*, la:bo: pour *laboratoire*, te:le: pour *télévision*, fo:to: pour *photographie*, bi:p pour *bibliothèque*, se:li:ba: pour *célibataire*, ma:je: pour *magnétophone*, pro: pour *propagande*, phlɔŋ pour *plonger*, zi:n pour *origine*, te: pour *téléphoner*. Les sept dernières formes semblent ne pas être des abréviations utilisées en français. Quant aux autres, il est difficile de décider si le khmer les a empruntées directement sous leurs formes tronquées françaises. Étant donné que le khmer est une langue à tendance monosyllabique, il est possible que dans certains cas la troncation se soit faite pendant ou après l'emprunt.

Chapitre II.

Aspects de la morphologie et de la phonologie du khmer

Dans ce chapitre, nous examinons en premier lieu quelques processus morphologiques du khmer. Étant donné que la présente étude n'est pas morphologique, nous étudions seulement les processus morphologiques dont on pourrait penser *a priori* qu'ils peuvent éclairer les processus phonologiques de la langue, en particulier les « registres ». Nous verrons que ces registres ne jouent plus de rôle dans la phonologie de la langue et qu'ils relèvent plutôt des traditions orthographiques du khmer.

Ensuite, nous étudions la phonologie du khmer, ici la langue emprunteuse. Cette étude se divise en quatre sections : système consonantique, système vocalique, composition syllabique du mot et structure de la syllabe du khmer. Nous nous inspirerons des études de Henderson (1952), Jacob (1968) et Maddieson (1984), mais surtout de celles de Martini (1942-45) et de Huffman (1967 et 1970b).

Enfin, nous examinons rapidement la phonologie du français, ici la langue d'origine. Nous traiterons de quelques problèmes de transcriptions ainsi que de quelques règles phonologiques pertinentes pour la discussion dans le chapitre suivant.

1. Morphologie

La morphologie du khmer est dérivationnelle et sert à créer de nouvelles formes lexicales, en général à partir d'un radical monosyllabique. Les processus morphologiques qu'on observe en khmer sont la préfixation et l'infixation. Ils sont conditionnés par les deux registres que nous verrons dans cette section. Pour comprendre la morphologie du khmer, il est donc nécessaire de commencer par les registres.

1.1. Registres

Comme d'autres langues austroasiatiques, le khmer possède ou, plus exactement, possédait des registres. Diffloth (1974) décrit ainsi les registres des langues austroasiatiques :

Much more typical of the Austroasiatic family is a contrast between two series of vowels pronounced with different voice qualities, which are called registers. The voice may have a 'creaky' register, a 'breathy' register or a normal one. (Diffloth 1974:482)

Spécifiquement pour le khmer, Henderson (1952) et Jacob (1968) parlent du « premier registre » (first register) et du « deuxième registre » (second register). Haudricourt (1965) les a appelés « registre de tête » et « registre de poitrine » respectivement. Nous allons dans ce qui suit les appeler registres 1 et 2 (R1 et R2).

Les registres sont historiquement déterminés par la consonne précédente. Les voyelles soufflées (du registre 2) apparaissent après les consonnes à l'origine sonores ([khu:sak]) et les voyelles non soufflées (du registre 1) après les consonnes à l'origine sourdes ([ʔak-khu:sak]), comme le rappelle Schiller :

These systems frequently arise as a result of the loss voicing contrasts in initial consonants, with the voiced giving rise to a breathy voice phonation type in the following vowel. In some cases, not only is the voicing contrast of the initial consonant lost completely, but in addition the register contrast between clear voice and breathy voice can be replaced in vowel quality instead. (Schiller 1994:2522)

Les oppositions de voisement ont fini par disparaître pour les obstruantes, en ne laissant survivre dans un premier temps que les distinctions de registre — accompagnées, comme le mentionne Schiller, de différences de timbre. L'orthographe traditionnelle du khmer, cependant, a conservé les distinctions graphiques traditionnelles de voisement qui servent alors à noter le registre des voyelles qui suivent (en fait, le timbre spécifique de la voyelle issue de ce registre, comme nous verrons). Les jeunes Cambodgiens apprennent donc à l'école qu'il y a deux séries de consonnes, la série 1 (indiquant que la voyelle suivante est du registre 1, donc non soufflée pour certains locuteurs) et la série 2 (indiquant que la voyelle suivante est du registre 2, donc soufflée pour certains locuteurs). Il a même été rajouté dans cette orthographe des signes diacritiques spéciaux pour les sonantes après lesquelles s'est aussi développée une distinction de registre (puis de timbre) sur des bases différentes de celles qu'on observe après les obstruantes.

Le tableau 1 représente les voyelles des deux séries (registres 1 et 2) telles qu'elles sont enseignées à l'école au Cambodge. La prononciation est celle du dialecte de Phnom Penh. Ces

voyelles sont précédées d'une occlusive vélaire sourde [k] écrite *k* pour le registre 1 à gauche et écrite *g* pour le registre 2 à droite.

R1		R2	
Translittération	Transcription	Translittération	Transcription
ka	[kɑ:]	ga	[kɔ:]
kā	[ka:]	gā	[kiə]
ki	[ke]	gi	[ki]
kī	[kəi]	gī	[ki:]
ki	[kə]	gi	[ki]
kī	[kə:]	gī	[ki:]
ku	[ko]	gu	[ku]
kū	[ko:]	gū	[ku:]
kuo	[kuə]	guo	[kuə]
koe	[kaə]	goe	[kə:] ¹
kioe	[kiə]	gioe	[kiə]
kie	[kiə]	gie	[kiə]
ke	[ke:]	ge	[ki:]
kae	[kaɛ]	gae	[kɛ:]
kai	[kai]	gai	[kei]
ko	[kaɔ]	go	[ku:]
kau	[kau]	gau	[kəu]
kum	[kum]	gum	[kum]
kam	[kam]	gam	[kum]
kām	[kam]	gām	[kɔam]
kah	[kah]	gah	[kɛah]
kuh	[kɔh]	guh	[kuh]
keh	[kɛh]	geh	[kɛh]
koh	[kɔh]	goh	[kuəh]

Tableau 1. Voyelles des deux registres.

¹ On distingue deux chvas phonétiques longs: [ə:] et [ɛ:]. Par commodité d'écriture nous n'indiquerons pas le signe d'ouverture sous la voyelle [ɛ:] dans ce mémoire, puisque ce trait n'est pratiquement jamais pertinent.

La relation entre le registre et le timbre d'une voyelle en khmer ressemble, toutes proportions gardées, à celle qui existe entre la durée historique et le timbre des voyelles du français. La distinction de durée historique pour les voyelles *o* et *a* s'est doublée, à un moment de l'histoire du français, d'une distinction de timbre [o:] ~ [ɔ] et [ɑ:] ~ [a] et la question a souvent été posée de savoir si l'opposition entre ces voyelles en français doit se comprendre en terme de durée ou de timbre. La plupart des analyses du khmer adoptent une analyse du système vocalique fondée sur des oppositions de registre. Ce genre d'analyse a de nombreux avantages pratiques : l'inventaire des timbres pertinents de la langue est alors pratiquement divisé par deux et les distinctions retenues correspondent assez précisément aux distinctions notées par la graphie — ce qui a des avantages didactiques évidents. Nous adopterons cependant l'analyse en termes de distinction de timbres défendue par Martini (1942-45).

En effet, un grand nombre de locuteurs du khmer ne fait plus la distinction de qualité de la voix qui justifiait phonétiquement la distinction des registres. C'est en particulier le cas de notre usage et de celui de nos informateurs. Jacob (1968) avait déjà fait remarquer que certains locuteurs du khmer ne faisaient pas de distinction entre ces deux registres :

There is potentially a distinction of voice quality in the utterance of the vowels and diphthongs of the two registers, those of the first register being pronounced with a clear, 'head' voice and a certain degree of tension and those of the second with a breathy, 'chest' voice and a comparatively relaxed utterance. This difference of voice quality will, however, not be heard in the speech of all speakers. (Jacob 1968:4)

On pourrait néanmoins peut-être penser qu'une analyse synchronique avec des registres phonologiques abstraits est possible, si les locuteurs pouvaient les apprendre à partir des timbres spécifiques associées aux anciennes différences de qualité de voix et des alternances morpho-phonologiques. En effet, par exemple, la voyelle [ɑ:] peut être univoquement associée au registre 1, et la voyelle [ɔ:] au registre 2 ; il en est ainsi pour un grand nombre de voyelles. Il y a cependant un petit nombre de voyelles pour lesquelles même une distribution formelle sur des bases simplement phonétiques n'est pas possible. Ce sont les voyelles [uə, iə, iə, um] du tableau 2 issues de *uo, ioe, ie, um* qui n'ont jamais connu de distinctions de timbre pour les deux registres, ainsi que les voyelles [iə, um] du tableau 3 issues de *ā* (registre 2) et *am* (registre 1) qui ont acquis le même timbre que les deux voyelles précédentes. De plus, certains locuteurs du dialecte de Phnom Penh distinguent mal les deux voyelles [e:] (registre 1) et [ɪ:] (registre 2), tous deux issues de la voyelle *e*, surtout dans la parole spontanée, et utilisent [e:] dans les deux cas.

Voyelles originelles	R1	R2
uo	uə	uə
ioe	iə	iə
ie	iə	iə
um	um	um

Tableau 2. Non-distinction des timbres.

Voyelles originelles	R1	R2
ā	a:	iə
ie	iə	iə
um	um	um
am	am	um

Tableau 3. Neutralisation historique des timbres.

Mais même si l'on pouvait formellement diviser les voyelles en deux séries phonétiquement distinctes ([ɑ:, a:, e...] vs. [ɔ:, iə, ɪ...]) pour la série 2) conformément à l'histoire (ou à la graphie), rien ne permet de croire que les locuteurs khmers qui ne connaissent pas les différences de qualité de voix opèrent cette distinction dans leur grammaire intériorisée. Cela serait peut-être possible s'il existait des alternances régulières entre les deux séries permettant de reconnaître une distribution régulière entre ces deux classes de sons. C'est pour cela que nous examinons maintenant les processus morphologiques du khmer qui semblent *a priori* susceptibles d'amener des alternances ; ce sont l'affixation et la reduplication. Le premier procédé s'observe surtout dans la dérivation et sert à former de nouveaux mots. Le second sert à exprimer, d'une manière générale, la pluralité et la généralité. Nous donnerons quelques exemples de chaque processus et insisterons sur ceux qui impliquent les registres historiques.

1.2. Préfixes

Dans le cas de la préfixation, le registre du radical est toujours déterminé par celui du préfixe, comme nous l'avons schématisé en (1). (Les chiffres correspondent aux registres 1 et 2 définis ci-dessus).

- (1) Préfixe CoV¹ + radical CoV¹ > CoV¹CoV¹
 Préfixe CoV¹ + radical CoV² > CoV¹CoV¹

Lorsqu'un préfixe est suivi d'un radical de même registre, il n'y aura donc pas de changement dans le vocalisme du radical, comme on voit dans les exemples (2a). Ainsi, le préfixe /pra:-/ (R1) du registre 1, lorsqu'il apparaît devant un radical de même registre, n'apporte aucune modification. Dans le cas contraire, cependant, où le radical a une voyelle du registre 2, il y aura inversion des registres du radical, comme on peut voir en (2b). On peut concevoir, dans ces cas, ce mécanisme comme une sorte d'harmonie vocalique. Nous relevons cependant quelques cas où le radical ne change pas de registre après l'affixation comme en (2c).

- (2) (a) R1 R1
 ɔal > pra:ɔal 'donner un coup de poing' > 'se donner des coups de poing'
 cək > pra:cək 'donner un coup de bec' > 'se donner des coups de bec'
- (b) R2 R1
 mu:l > pra:mo:l 'rond' > 'rassembler, ramasser'
 ɲap > pra:ɲap 'vite' > 'dépêcher'
 βɛ:ɲ > pra:βæɲ 'long' > 'longueur'
- (c) R2 R2
 tɛah > pra:tɛah 'heurter' > 'rencontrer par hasard'
 təh > pra:təh 'obstacle' > 'déranger'

De la même manière, pour le préfixe /sra:-/ (R1), il y a des cas où un radical (R2) change de registre comme l'exemple en (3a), et d'autres cas où il garde son registre comme en (3b).

- (3) (a) R2 R1
 liəp > sra:la:p 'peindre' > 'badigeonner un remède'
- (b) R2 R2
 tɔap > sra:tɔap 'contigu' > 'couche, niveau'

Le dernier processus que nous examinons ici est une forme de préfixation par reduplication. Le préfixe impliqué qu'on pourrait appeler « reduplicande » a phonétiquement deux allomorphes, $[C_i \text{ a:}] \sim [C_i \text{ ɔ:}]$, où C_i est identique à la consonne du radical qui suit. La voyelle $[\text{a:}]$ ou $[\text{ɔ:}]$ est déterminée par le registre du mot : $[\text{a:}]$ avec le registre 1 et $[\text{ɔ:}]$ avec le registre 2. Nous noterons ce préfixe $/C_1\text{-}/$. Sémantiquement, il exprime la répétition comme on voit dans les exemples en (4).

- (4) $/ka:i/ [ka:i]$ > $/kka:i/ [k\text{a:}ka:i]$ 'creuser' > 'creuser de façon intense'
 $/teah/ [teah]$ > $/tteah/ [t\text{ɔ:}teah]$ 'frapper du plat de la main ou de l'aile'
 > 'frapper du plat de l'aile de façon intense'
 $/theak/ [thea?]$ > $/ttheak/ [t\text{ɔ:}thea?]$ 'frapper du pied'
 > 'frapper du pied de façon intense'

Nous pouvons interpréter les voyelles $[\text{a:}]$ et $[\text{ɔ:}]$ comme des voyelles épenthétiques insérées pour faciliter la prononciation en fonction des registres (registre 1 et 2 respectivement) de la voyelle du radical et indiquer que le préfixe est phonologiquement une consonne simple : /k, t/. Nous verrons que ces voyelles épenthétiques deviennent toutes un *chva* en KPPP (cf. 3.2 de ce chapitre).

1.3. Infixes

Les infixes les plus courants sont $[-\text{amn-}]$ ou $[-\text{umn-}]$ et servent généralement à former un nom. Ils sont incorporés après l'attaque du mot-racine verbal lorsque celle-ci est constituée d'une seule consonne. L'infixe $[-\text{amn-}]$ est utilisé lorsque la voyelle du radical appartient au registre 1 comme on voit en (5a), et l'infixe $[-\text{umn-}]$ dans le cas contraire, comme on voit en (5b).

- (5) (a) $ka:c$ > **kamn**a:c 'être méchant' > 'méchanceté'
 $ca:i$ > **camn**a:i 'dépenser' > 'dépense'
 (b) kit > **kumn**it 'penser' > 'idée'
 tij > **tumn**ij 'acheter' > 'marchandise'
 $pu:n$ > **pumn**u:n 'faire un tas' > 'tas'

Lorsque le radical a deux consonnes en attaque, ces infixes sont réduits à $[-\text{am-}]$ ou $[-\text{um-}]$ et sont incorporés entre les deux consonnes de l'attaque comme dans les exemples (6) ($[-\text{am-}]$, comme $[-\text{amn-}]$, pour le registre 1, et $[-\text{um-}]$, comme $[-\text{umn-}]$, pour le registre 2) ².

² Dans une analyse phonologique plus ou moins abstraite on pourrait peut-être dériver les variantes de ces infixes des formes $/\text{amn}/$ ou $/\text{umn}/$ et proposer un processus de réduction du groupe $/\text{mn}/$ devant consonne. Comme ce genre d'alternance est limité à ce seul exemple, il n'est pas sûr que cette solution soit la plus simple.

(6)	criəŋ	> cɑmriəŋ	‘chanter’	> ‘chanson’
	khɪŋ	> kɑmhiŋ	‘s’irriter’	> ‘colère’
	chiən	> cumhiən	‘faire un pas’	> ‘pas’

Un autre infixe est /-b-/, qui note la nominalisation indiquant le résultat de l’action du verbe. Cette opération morphologique peut être maintenant relativement opaque d’un point de vue sémantique. On pourrait probablement la justifier par des propriétés formelles (de la même manière qu’on le fait pour les affixes *re-*, *de-* de l’anglais dans les mots *receive*, *refer*, *deceive*, *defer*, cf. Chomsky et Halle 1968). Dans la mesure où elle est active, elle pourrait servir à identifier deux registres abstraits. En effet, dans tous les cas, le radical devient R1 comme on voit en (7a) et (7b), ce qui conduit à des alternances pour les radicaux R2 (comme en 7b).

(7)	(a)	R1	R1		
		ca:	> chɓa:	‘graver’	> ‘jardin’
		saəi	> sɓaəi	‘enlever’	> ‘affaiblissement’
	(b)	R2	R1		
		lək	> ləɓaək	‘lever’	> ‘étape’
		le:ŋ	> ləɓaəŋ	‘jouer’	> ‘jeux’

Enfin, l’infixe /-r-/ exprime la spécialisation référée au radical. Ici, le registre du radical reste le même après l’infixation comme on voit en (8a) et (8b).

(8)	(a)	R1	R1		
		ɓaɛ	> praɛ	‘se tourner’	> ‘tourner’
		ɓah	> prah	‘se dresser’	> ‘renverser’
	(b)	R2	R2		
		cɛ:k	> crɛ:k	‘pénétrer’	> ‘déranger’
		kup	> krup	‘se rencontrer’	> ‘être suffisant’

1.4. Réduplication

Il existe deux types de reduplication en khmer : complètes et incomplètes. La reduplication sert à exprimer essentiellement la pluralité et la généralité. Le premier type est simple. Il s’agit d’une reduplication totale du radical. Ce type de reduplication ne nous intéresse pas car elle ne

s'accompagne pas d'alternance. La reduplication incomplète est, par contre, plus complexe au niveau de la forme et de la sémantique. Elle a la forme générale que l'on voit en (9). Les syllabes σ_2 et σ_3 doivent normalement appartenir au même registre. Ainsi, les syllabes σ_2 et σ_3 appartiennent au registre 1 en (10a) et au registre 2 en (10b). Ceci donnerait donc au locuteur des indices pour construire des registres abstraits (dans le premier exemple de 10a que [aɛ] et [ɔ] appartiennent à la même série, dans celui de 10b que c'est le cas de [i:] et [u:]). Il s'agirait cependant d'indices relativement indirects, car ces corrélations ne sont pas des alternances, seulement des indications générales d'appartenance à des classes.

(9)	$\sigma_1\sigma_2$	>	$\sigma_1\sigma_2 \sigma_1\sigma_3$	
(10) (a)	ʙanlaɛ	>	ʙanlaɛ-ʙanlɔk	'légumes'
	kra:mac	>	kra:mac-kra:maɛm	'comique'
	rɔ:ɗak	>	rɔ:ɗak-rɔ:ɗɔp	'criard, rugueux (pour une voix)'
	rɔ:ŋe:	>	rɔ:ŋe:-rɔ:ŋai	'en désordre'
(b)	sampi:ŋ	>	sampi:ŋ-sampu:ŋ	'énorme, encombrant'
	pra:paɛk	>	pra:paɛk-pra:pu:n	'superposer'
	ʙuŋβi:ŋ	>	ʙuŋβi:ŋ-ʙuŋβɔan	's'égarer, se perdre'
	rɔ:βə:	>	rɔ:βə:-rɔ:βiəi	'délirer'

1.5. Bilan des alternances

Cet inventaire exhaustif des procédés morphologiques susceptibles de les connaître montre que les alternances entre les voyelles des deux registres sont très limitées dans la langue. Il montre aussi que ces alternances ne sont pas phonologiquement transparentes, car souvent, dans les mêmes contextes, il peut ou non y avoir « harmonie » des registres. Dans les parlers khmers qui ont perdu les caractéristiques phonétiques de qualité de la voix propre aux registres, il est donc peu vraisemblable de croire que la phonologie a conservé une trace de la division des voyelles en deux séries. Cela justifie donc notre décision d'ignorer cette distinction historique dans notre analyse synchronique de la phonologie du khmer.

2. Phonologie du khmer

Nous allons assez longuement décrire la phonologie du khmer dans ce qui suit parce qu'elle a fait l'objet de descriptions divergentes, en particulier pour l'inventaire vocalique³. Nous examinons, dans l'ordre, le système consonantique, le système vocalique, les groupes consonantiques, la composition syllabique du mot et la structure de la syllabe du khmer.

La description qui suit vaut pour le parler du khmer standard de Phnom Penh. Dans les documents consultés, les auteurs ont étudié différents dialectes : Martini (1942-45:114), Jacob (1968:XI) et Jenner (1969) le dialecte de Phnom Penh, Naraset (1995) le dialecte de Phnom Penh, et plus particulièrement sa variante populaire, Henderson⁴ (1952:149) le dialecte de Kompong Chhnang, Huffman (1967:12) le dialecte de Takéo ; Maddieson (1984) présente une réinterprétation de Huffman (1970a, 1970b et Jacob 1968).

2.1. Système consonantique

Le système consonantique du khmer est relativement simple. Il n'y a pas beaucoup de divergences d'un dialecte à l'autre. Certains linguistes postulent 17 consonnes en khmer (Jenner, Jacob), les autres (Martini, Huffman, Naraset) 18. La consonne /f/ fait la différence. Nous examinerons ces phonèmes un à un et discuterons les divergences lorsqu'il y en a. C'est l'analyse des consonnes du tableau 4 que nous adopterons dans les discussions ultérieures. Les 17 phonèmes sont présentés dans le tableau 4. Nous ne discutons que des consonnes héréditaires dans cette section ; nous ajouterons quelques nouveaux phonèmes à notre tableau des consonnes dans le prochain chapitre, dans la discussion des emprunts.

2.1.1. Consonnes simples

Toutes ces consonnes peuvent se trouver seules en position initiale (simple). Il ne peut y avoir qu'une seule consonne en position finale en khmer. Toutes les consonnes finales ont une tenue très faible sans métastase⁵. La plupart des consonnes peuvent se trouver en position finale, sauf les implosives sonores (b, d), la liquide r⁶, la fricative s. Nous les discuterons individuellement ci-après.

³ Tous les systèmes vocaliques des langues môn-khmères sont complexes.

⁴ Henderson (1952) a pour un informateur M. Keng Vannsak, originaire de la province de Kompong Chhnang.

⁵ Nous discuterons ce concept un peu plus loin.

⁶ Dans le dialecte du khmer de Surin, le /r/ final est encore prononcé, alors que dans les dialectes du khmer central et du khmer krom, il n'y en a plus de trace bien que le /r/ continue à être noté dans l'orthographe du khmer moderne.

	Labiale	Dentale	Palatale	Vélaire	Glottale
Occlusives sourdes	p	t	c	k	ʔ
Occlusives sonores	b	d			
Fricatives		s			h
Nasales	m	n	ɲ	ŋ	
Approximantes	β ⁷		j		
Latérale		l			
Vibrante		r			

Tableau 4. Consonnes héréditaires.

2.1.1.1. Occlusives sourdes

En plus des consonnes apparaissant dans le tableau 4, on observe aussi des segments explosifs : [ph, th, ch, kh] à l'initiale qui s'opposent aux occlusives sourdes [p, t, c, k] respectivement, comme le montrent les oppositions en (11).

- (11) pɔ: vs. phɔ: 'porter dans ses bras' vs. 'mentir'
 ta: tha: 'grand-père' 'dire'
 -ca: cha: 'oui, réponse d'une femme' 'faire sauter un plat'
 kaɔ khaɔ 'raser' 'pantalon'

Certaines analyses proposent d'y voir une autre série d'occlusives aspirées /ph, th, ch, kh/. Nous verrons pourquoi il est préférable de les interpréter comme des suites composées d'une occlusive + /h/.

L'analyse de [p, t, c, k] dans une même série d'occlusives sourdes est générale, seul Maddieson (1984:223) propose de traiter [c] comme une affriquée (sibilante) sourde, qu'il représente par /tʃ/. Il n'y a pas de raison de classer [c] à part ; en effet il semble que ce soit une propriété universelle de la palatale [c] d'être relativement affriquée (cf. Ladefoged 1971:41).

/p/ occlusive, sourde, non aspirée, bilabiale

/pi:/ [pi:] 'deux' ; /pit/ [pit] 'vrai' ; /ca:p/ [ca:p] 'oiseau'

⁷ Par commodité, nous n'indiquons pas le signe d'ouverture sous le /β/ dans ce mémoire, puisque ce trait n'est pas pertinent. Il faudra comprendre cependant que /β/ note ici une semi-voyelle.

/t/ occlusive, sourde, non aspirée, dentale

/tiə/ [tiə] ‘canard’ ; /ta:m/ [ta:m] ‘suivre’ ; /kəat/ [kəat] ‘il ou elle’

/c/ occlusive, sourde, non aspirée, palatale

/ci:/ [ci:] ‘insulter’ ; /ca:n/ [ca:n] ‘assiette’ ; /ka:c/ [ka:c] ‘méchant’

/k/ occlusive, sourde, non aspirée, vélaire

/ku:/ [ku:] ‘vache’ ; /kan/ [kan] ‘tenir’ ; /kak/ [kaʔ] ‘pièce de monnaie’

/ʔ/ occlusive, sourde, glottale

/ʔa:/ [ʔa:] ‘scier’ ; /ʔiən/ [ʔiən] ‘timide’ ; /daʔ/ [daʔ] ‘poser’ ; /təʔ/ [təʔ] ‘table’

Les réalisations phonétiques de ces occlusives sourdes /p, t, c, k/ en finale de mot ont une tenue très faible sans métastase (ou relâchement des organes) qu’on peut transcrire ainsi [p̚, t̚, c̚, k̚]⁸. (On dit parfois en français qu’elles sont implosives, mais comme ce terme risque d’être confondu avec l’articulation des [ɸ, ɗ, ɟ] pour lesquelles le terme « implosif » a un sens différent, nous éviterons de l’utiliser pour l’articulation des occlusives en fin de mot). La réalisation sans métastase peut conduire parfois à une véritable confusion du [k] qui se distingue mal alors de la glottale [ʔ] ainsi que le [c] lorsque celui-ci apparaît après une voyelle brève. Nous avons d’ailleurs parfois des difficultés à identifier certaines occlusives finales des emprunts. Par exemple, le mot *Amérique* est noté dans l’orthographe khmère avec un *k*, mais prononcé avec un [c̚] ou un [k̚], ([ʔa:me:ɾic̚] ou [ʔa:me:ɾik̚]), identique à celui du mot khmer [məɾic̚] ou [məɾik̚] ‘poivre’ orthographié avec un *c*. Cette confusion entre [-k] et [-c] en finale s’observe surtout devant les voyelles brèves fermées et mi-fermées comme nous verrons plus loin.

2.1.1.2. Implosives sonores

/b/ implosive, sonore, bilabiale

/bæ/ [bæ] ‘si’ ; /bət/ [bət] ‘fermer’

/d/ implosive, sonore, dentale

/dɔ:/ [dɔ:] ‘changer’ ; /dɛ:k/ [dɛ:k] ‘dormir’

Les implosives sonores ont reçu des traitements divergents dans les différentes analyses du système consonantique. Huffman (1967:17) les considère comme des occlusives sonores (*prevoiced fortis voiced stops*). Il note /b, d/ pour la forme phonémique et [b̚], [d̚] pour la forme phonétique sans avoir spécifié le sens à donner à ces transcriptions. Jenner (1969:17) signale que /b/ et /d/ sont des occlusives préglottalisées implosives, bilabiale et dentale respectivement. L’auteur note /b/ et /d/

⁸ Le signe “̚” ne sera pas indiqué en position finale dans les discussions ultérieures.

pour la forme phonologique et [b] et [d] pour la forme phonétique. Diffloth pour sa part, affirme que :

The imploded b and d are sounds pronounced by briefly drawing the air inward, causing suction, and are not truly voiced ; they have sometimes been called preglottalized sounds or 'semi-voiceless' sounds. These imploded stops are found only in a few branches of Mon-Khmer (e.g., Mon, Khmer, Bahnaric). (Diffloth 1974:482)

Nous pensons que ces consonnes sont effectivement des implosives sonores. En plus, nous trouvons aussi [g] dans les emprunts comme il sera discuté plus tard. Pour nos transcriptions de ces sons, nous utilisons les symboles *b*, *d* à la fois dans les représentations phonologiques et phonétiques. Il y a une neutralisation des oppositions /p/ ~ /b/ et /t/ ~ /d/ en position finale où l'on n'observe que les sourdes, [p̚] et [t̚] respectivement.

2.1.1.3. Fricatives héréditaires

/s/ [s] fricative, dentale/ post-alvéolaire/ alvéolaire, sourde

/si:/ [si:] 'manger' ; /se:k/ [se:k] 'perroquet'

/h/ [h] fricative, glottale, sourde

/ha:/ [ha:] 'ouvrir la bouche' ; /he:β/ [he:u] 'avoir faim' ; /kah/ [kah] 'île'

Les fricatives héréditaires du khmer sont /s/ et /h/. Henderson (1952:157) dit que le /s/ final est possible en finale de mot dans certains contextes dans le parler de son informateur, dont le dialecte est celui de Kompong Chhnang⁹. Nous ne trouvons aucune trace de [s] en finale absolue dans le dialecte de Phnom Penh. Si le [s] était possible en khmer en position finale, on en trouverait certainement dans les mots empruntés au français.

On observe aussi, mais rarement, la fricative labiale /f/. On la trouve seulement dans quelques mots empruntés du thaï et du français et nous l'étudierons plus tard.

2.1.1.4. Consonnes nasales

/m/ nasale, sonore, bilabiale

/maε/ [maε] 'mère' ; /miət/ [miət] 'volume' ; /təm/ [təm] 'mûr'

/n/ nasale, sonore, dentale

/niə/ [niə] 'à, lorsque' ; /nɨm/ [nɨm] 'joug' ; /ko:n/ [ko:n] 'enfant'

⁹ Kompong Chhnang se trouve au nord-ouest de Phnom Penh.

/ɲ/ nasale, sonore, palatale

/ɲi:/ [ɲi:] ‘femelle’ ; /ɲə:h/ [ɲə:h] ‘sueur’ ; /caɲ/ [caɲ] ‘perdre’

/ŋ/ nasale, sonore, vélaire

/ŋɔ:/ [ŋɔ:] ‘bouder’ ; /ŋu:t/ [ŋu:t] ‘se baigner’ ; /lɪ:ŋ/ [lɪ:ŋ] ‘jouer’

Pour les nasales, il n’y a pas vraiment de divergences entre les différents auteurs. Jenner, de plus, signale que toutes les consonnes nasales (m, n, ɲ, ŋ) sont résonnantes (« resonant ») sans qu’il soit clair quelle valeur phonétique il attache à ce terme.

2.1.1.5. Approximantes

Les approximantes sont un peu plus complexes à analyser tant à l’initiale qu’à la finale. Les auteurs en donnent chacun des versions distinctes que nous discutons ci-après.

/β/ [β] approximante, bilabiale, sonore

/βiə/ [βiə] ‘il ou elle’ ; /βɛ:ŋ/ [βɛ:ŋ] ‘long’ ; /ʔa:β/ [ʔa:u] ‘chemise’

Le khmer connaît une approximante voisée [β] bilabiale bien distincte de la labiodentale [v] connue dans beaucoup d’autres langues. L’identification de cette consonne bilabiale présente cependant des difficultés. Selon Jacob, c’est une « *labial semi-vowel, weakly articulated ; sometimes realized as bilabial w or labio-dental* » (Jacob 1968:16). Jenner postule un /w/ et dit qu’il s’agit d’une « *voiced bilabial (sometimes labiodental) semi-vowel ; when initial it has weak friction and slight liprounding ; when final it is bilabial only, frictionless, and slightly rounded...* » (Jenner 1969:18). Henderson dit de ce phonème que c’est une « *labial semi-vowel...[its] pronunciation is sometimes bilabial [w], at others there is light labiodental contact [v]* » (Henderson 1952:164). Selon le même auteur, l’articulation dépend de la voyelle suivante : « *my informant appeared to have a slight preference for bilabial articulation before front vowels, and labio-dental before others* » (Henderson 1951:164). Enfin, Maddieson dit que c’est seulement une « *voiced labiodental approximant* ». Nous pensons qu’effectivement cette consonne est peut-être instable, mais l’usage que nous connaissons n’admet que l’articulation bilabiale. Nous la notons donc dans ce qui suit /β/ à la fois dans les représentations phonologique et phonétique. En finale après voyelle, cette approximante se réalise comme un élément de diphtongue comme dans [au, əu]. Nous la transcrivons alors [u]. Elle s’y comporte néanmoins comme une consonne car au niveau distributionnel, elle ne peut être suivie d’aucune consonne.

/j/ [j] approximante, palatale, sonore

/ju:/ [ju:] ‘long’ ; /ja:ŋ/ [ja:ŋ] ‘sorte’ ; /jiəj/ [jiəi] ‘grand-mère’

De la même manière, en finale, l'approximante [j] se réalise phonétiquement comme une finale de diphtongue [i], mais elle se comporte aussi comme une consonne au point de vue distributionnel puisqu'elle n'accepte pas d'être suivie d'aucune consonne. Nous la notons toujours [i] dans cette position.

2.1.1.6. Liquides

Enfin pour les liquides, il n'y a pas vraiment de divergences dans les différentes descriptions pour la latérale [l]. Par contre, elles sont nombreuses pour la vibrante [r].

/l/ latérale, post-alvéolaire, sonore

/lɔː/ [lɔː] 'essayer' ; /lit/ [lit] 'lécher' ; /caɔl/ [caɔl] 'jeter'

À la différence des autres auteurs, Maddieson ajoute qu'elle est vélarisée : « *velarized voiced dental/alveolar lateral approximant* ». (1984:243) et la transcrit /l̠/.

/r/ vibrante, dentale, sonore, roulé à deux battements

/re/ [rɛ] 'changer de position' ; /rej/ [rei] 'cigale'

Le /r/, dans bien des langues, est très variable. Il l'est aussi en khmer. Les linguistes ne s'accordent pas pour le décrire et proposent des analyses très différentes. Selon Jenner, « */r/ is a voiced apical flap (occasionally a trill) with alveolar contact...* » (Jenner 1969:18). Henderson dit que c'est un « *strong lingual roll, with back alveolar contact* » (Henderson 1951:164). Maddieson (1984:241-242) propose d'y voir un « *voiced retroflex flap* » représenté par /ɽ/. Nous pensons que le /r/, dans le parler standard de Phnom Penh, et en particulier dans notre propre usage, est une vibrante alvéolaire sonore normalement limitée à deux battements (moins de battements que les variantes du /r/ roulé dans les variétés du français québécois où cette consonne est dentale).

Le phonème /r/ a aussi, selon nous, une réalisation phonétique fricative pharyngale voisée [ʕ] en KPPP. Les correspondances de (12a) montrent les différences phonétiques entre les deux variétés du Khmer de Phnom Penh.

(12)	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>	
	riən	ʕiən	'apprendre'
	rih	ʕih	'racine'
	ru:p	ʕu:p	'image'

Huffman (1967:247) dit que cette variante populaire est une fricative uvulaire voisée. Naraset, qui a étudié spécifiquement le dialecte populaire de Phnom Penh, par contre, décrit ainsi cette particularité du KPPP :

This is a shift of voiced > voicedless and rhotacized > nonrhotacized. The r > h initial words are marked by falling-rising pitch. (Naraset, 1995:106)

Cet auteur note que la voyelle qui suit reçoit un ton montant et que sa durée est plus longue qu'en KSPP. En (13) on voit qu'il transcrit ce son comme la fricative sourde glottale [h]. Or il existe des paires minimales qui permettent de distinguer [ʔ] de [h] comme on peut voir en (14). En ce qui concerne la durée de la voyelle, nous supposons que c'est le ton modulé qui donne cette impression.

(13)	<i>KSPP</i>		<i>KPPP (selon Naraset)</i>			
	riən		hĩ:ən ¹⁰		'apprendre'	
	rih		hĩ:h		'racine'	
	ru:p		hũ:p		'image'	
(14)	<i>KPPP (selon notre analyse)</i>					
	ʔĩən	vs.	hiən	'apprendre'	vs.	'être courageux'
	ʔĩəp		hiəp	'ranger'		'sur le point de'
	ʔũəc		huəc	'finir'		'siffler'

2.1.2. Groupes consonantiques

Il n'existe de groupes consonantiques qu'à l'initiale et en médiane de mots. À l'initiale, il peut y avoir des suites de deux consonnes /C₁C₂-/ et de trois /C₁C₂C₃-/. Les suites de trois consonnes sont relativement rares comme nous verrons. À l'intérieur des mots, plusieurs combinaisons sont possibles. Nous limiterons notre discussion aux suites *Consonne nasale + Consonne*, qui sont seules pertinentes pour l'analyse des emprunts (cf. la section §3.5.3 du chapitre III).

2.1.2.1. Groupes de deux consonnes

Les premières combinaisons qui nous intéresseront ici sont les suites : occlusives sourdes [p, t, c, k] + la fricative glottale [h]. En effet, nous avons vu que certains linguistes considèrent que

¹⁰ L'auteur note la longueur avec des voyelles doubles. Pour des raisons d'unification des représentations, nous la notons avec des deux points.

chacune des suites [ph, th, ch, kh] constitue une seule unité phonologique /p^h, t^h, c^h, k^h/ distincte de /p, t, c, k/ avec lesquelles elles seraient en opposition comme il est dit à la section §2.1.1 du présent chapitre.

Martini (1942-45:114) montre qu'on doit rejeter cette analyse parce que ces suites occlusives sourdes + fricative glottale [p, t, c, k] + [h] peuvent être séparées par les infixes /-am-, -um-/ comme on voit en (15). Sa solution est généralement adoptée et c'est aussi la nôtre.

- (15) khɪŋ > k**am**hɪŋ 's'irriter' > 'colère'
 thom > t**um**hum 'grand' > 'grandeur'

En ce qui concerne les différents groupes consonantiques du khmer, plusieurs linguistes (comme Martini 1942-45) distinguent trois types de groupes biconsonantiques qui se réalisent phonétiquement : C₁C₂, C₁hC₂, C₁əC₂. Dans notre analyse, nous les divisons en deux groupes : les groupes C₁C₂ simples et les groupes brisés C₁hC₂ et C₁əC₂.

Les groupes simples C₁C₂ sont des suites de deux consonnes dont la réalisation phonétique ne requiert pas l'ajout d'autres éléments. Ils comprennent les groupes C+h, C+r, s+C.

Groupes C+h (Consonne + h)

Les groupes C+h sont des suites composées d'une occlusive sourde suivie de la fricative glottale ([p, t, c, k] + [h]) dont nous avons déjà discuté plus haut et que nous avons analysés comme Martini, c'est-à-dire comme des suites de deux consonnes.

Groupes C+r (Consonne + r)

Les suites composées d'une occlusive sourde /p, t, c, k/ ou de /s/ suivie de la vibrante /r/, se prononcent [pr], [tr], [cr], [kr], [sr] respectivement. Nous avons vu que /r/ a une réalisation [ʀ] dans le KPPP. Lorsqu'une occlusive /p, t, c, k/ est suivie de la liquide /r/, ces groupes deviennent, selon Naraset (1995), [p^h, t^h, c^h, k^h]¹¹ qu'il note comme en (16).

- (16) *KSPP* *KPPP (selon Naraset)*
 prei p^hě:i 'forêt'
 tru: t^hũ: 'instrument de pêche'
 crei c^hě:i *nom d'arbre*
 kra: k^hũ:a 'pauvre'

¹¹ Le fait de noter [C^h] ou [Ch] ne résout pas le problème.

Nous pensons que ces suites correspondent plutôt aux combinaisons [pʃ, tʃ, cʃ, kʃ] comme nous avons noté dans les exemples (17) et qui se distinguent des suites [ph, th, ch, kh].

(17)	pʃěi	vs.	phei	‘forêt’	vs.	‘avoir peur’
	tʃů:		thu:	‘instrument de pêche’		‘non serré’
	pʃǎh		phǎh	‘mâle’		‘émerger’

Groupes s+C (s + Consonne)

Les suites s+C forment aussi des groupes simples. La fricative dentale peut être suivie de n'importe quelle consonne à l'exclusion de /c/, /j/ et des fricatives dentales /s, h, f/. Pour Naraset, la suite formée de la fricative /s/ suivie de /r/ aurait, en KPPP, une réalisation aspirée qui pourrait ultimement se manifester seulement par une distinction tonale.

I hypothesize a two-step change in which the r after s devoiced and derhotacized to form an aspirate s^h, which in turn become s plus falling-rising pitch (Naraset 1995:107).

L'auteur donne les exemples (18) pour illustrer ce mécanisme.

(18)	/sruəl/	>	[s ^h ũəł]	>	[sũəł]	‘être facile’
	/srot/	>	[s ^h ǒ:t]	>	[sǒ:t]	‘se presser’
	/sra/	>	[s ^h řa]	>	[sřa]	‘alcool’

Là encore, nous pensons que cette suite correspond à la suite [sʃ-] comme les exemples (19).

(19)	sʃǒ:t	vs.	sort	‘se presser’	vs.	‘soie’
	sʃǎi		sǎi	‘femelle’		‘volant’

Suites C+h+C (Consonne + h + Consonne)

Nous examinons maintenant les groupes brisés. Un certain nombre de suites est ramené aux suites C₁+C₂ initiale, dans lesquelles un élément épenthétique est analysé comme le résultat d'une règle de détail phonétique. Ce sont les suites C₁+h+C₂ et C₁+ə+C₂. L'ajout d'un de ces éléments n'a pas de valeur distinctive. Nous examinons d'abord les suites C₁+h+C₂.

Lorsque la première consonne du groupe est une occlusive sourde /p, t, c, k/ suivie de n'importe quelle consonne sauf la liquide /r/, un élément épenthétique [h] doit être généralement

inséré¹² comme on voit en (20). Cependant, dans les suites : /tʔ/, /kŋ/ c'est l'épenthèse de [ə] qui se produit : [təʔ], [kəŋ]. Enfin, dans les suites /kʔ/ et /cɓ/ l'épenthèse du [h] ou de [ə] sont toutes deux possibles : [khʔ] et [chɓ] ou [kəʔ] et [cəɓ]. Le choix dépend de la classe sociale et peut varier d'un individu à l'autre. Une enquête sociolinguistique de la variation dialectale pourrait éclairer la question. Dans notre analyse, nous interprétons donc les groupes phonétiques C₁hC₂ comme des suites de deux consonnes phonologiques.

(20)	/pne:k/	phne:k	'yeux'
	/tlai/	thlai	'cher'
	/ckæ:/	chkae	'chien'
	/kme:ŋ/	khme:ŋ	'enfants'

Suites C+ə+C (Consonne + chva + Consonne)

On peut admettre aussi certaines des suites C₁+ə+C₂ sont les réalisations phonétiques de suites phonologiques de consonnes, lorsque C₁ est la nasale /m/, la liquide /l/, ou l'occlusive glottale /ʔ/.

Les suites /mp, mɓ, mm, mŋ, mβ/ n'existent pas dans les mots simples. Elles peuvent, cependant, apparaître dans des constructions syntaxiques particulières lorsqu'on utilise la forme réduite [m] de [muəi] 'un' comme dans les exemples (21) ; dans ce cas on observe l'épenthèse d'un chva [ə]. On ne peut écarter cependant que [mə] tout entier soit la variante réduite, dont la forme phonologique serait /ə/.

(21)	muəipɪ:l	~	məpɪ:l	'une fois'	(muəi 'un' + pɪ:l 'fois, temps')
	muəibɑ:u	~	məbɑ:u	'un sac'	(muəi 'un' + bɑ:u 'sac')
	muəimə:m	~	məmə:m	'un tubercule'	(muəi 'un' + mə:m 'tubercule')
	muəiŋai	~	məŋai	'une journée'	(muəi 'un' + ŋai 'jour')
	muəiβeak	~	məβeak	'un chapitre'	(muəi 'un' + βeak 'chapitre')

De la même manière, les suites phonologiques composées d'un /l/ suivi d'une occlusive sauf /t, c, d/, d'une nasale sauf /n/ et /ŋ/, de l'approximante labiale /β/ ou enfin de la fricative glottale /h/ sont brisées par la voyelle épenthétique [ə]. On relève aussi un cas isolé d'épenthèse dans les suites composées d'une occlusive glottale suivie de consonne, il s'agit de la suite /ʔβ/ qui n'apparaît que dans un seul mot [ʔəβəi] 'quoi?, quel?'.

¹² La prononciation de ces groupes sans [h] intercalaire est encore possible dans le parler khmer de Surin.

En plus de suites dont nous avons discuté ci-dessus, il existe des suites /C₁əC₂.C₁V(C)/ issues de la sesquisyllabification pour lesquelles il faut postuler un /ə/ phonologique, comme nous verrons dans la section §3 de ce chapitre.

Nous pouvons résumer la discussion sur les groupes simples et brisés dans le tableau 5, qui ne tient pas compte des formes sesquisyllabiques du KPPP qui comprennent des suites consonantiques plus complexes. Il faut aussi mentionner que l'implosive dentale /d/ peut aussi apparaître comme premier élément d'une suite dans le mot /dʊət/ 'parce que, à cause, puisque, car' prononcé [təʊət] dans la langue ordinaire mais [dʊət] dans la langue recherchée, comme Huffman (1967:26) l'a déjà remarqué. La prononciation [dʊət] devient de plus en plus rare. Elle se conserve dans la langue des élites probablement grâce à la graphie. Ce groupe marginal n'apparaît pas dans le tableau 5.

C ₁	C ₂																C ₃		
	p	t	c	k	ʔ	ɓ	d	m	n	ɲ	ŋ	β	j	l	r	s	h	th	kh
p	█	h	h	h	h	█	h/ə	█	h	h	h		h	h	∅	h	∅		
t	h	█	█	h	h/ə	h/ə	█	h	h	█	h	h	h	h	∅	█	∅		
c	h	█	█	h	h	h/ə	h	h	h	█	h	h	h	h	∅	█	∅		
k	h	h	h	█	h/ə	h	h	h	h	h	ə	h	h	h	∅	h	∅		
s	∅	∅	█	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	█	∅	∅	█	█	∅	
ʔ												ə							
m	█	ə	ə	ə	ə	█	ə	█	ə	ə	█	█	ə	ə	ə	ə	ə		
l	ə	█	█	ə	ə	ə	█	ə	█	█	ə	ə	█	█	█	█	ə		ə

Tableau 5. Groupes consonantiques à l'initiale des monosyllabes.

2.1.2.2. Groupes de trois consonnes

Huffman affirme que « sequences of three initial consonants occur only rarely, and then C₃ is always /h/ » (Huffman 1970b :11). On trouvera en (22a) des exemples d'attaques initiales conformes à la disposition décrite par Huffman. Les autres groupes phonétiques composés de trois

consonnes ont tous un [h] en deuxième position et doivent être analysés comme des groupes de deux consonnes brisées par un [h] épenthétique comme le fait Huffman pour les mots (22b) et (22c). Un argument non distributionnel pour cette analyse épenthétique est fourni par l'infixation. En effet, l'élément intercalaire [h] disparaîtra devant les infixes en (22b). Inversement, en (22c) le [h] résulte d' une épenthèse dans le groupe /cm/ provoqué par l'infixation d'un infixe /-m-/ (non mentionné dans la section §1.3 de ce chapitre).

(22) (a)	ləkhaøn	'théâtre'		
	sthɑ:n	'endroit'		
	sthət	'se trouver'		
(b)	thɯn	'lourd'	>	tumɯn 'lourdeur'
	thlai	'cher'	>	ɗamlai 'prix'
	khlaŋ	'fort'	>	kamləŋ 'force'
(c)	chmam	'gardien'	<	cam 'garder'

2.2. Système vocalique

Comme les autres langues môn-khmères, le khmer possède un système vocalique très complexe. Il existe deux façons de présenter les voyelles du khmer. La première est de ranger les voyelles simples en neuf positions cardinales pour faire ressortir la symétrie. Elle est adoptée par Huffman (1967). Dans la deuxième, les voyelles sont arrangées de façon à faire ressortir les différences de timbre. Cette option a été adoptée par Martini (1942-45) et c'est la représentation dont nous nous inspirerons pour notre discussion. Peu importe la présentation, il existe en khmer, d'une part, des monophthongues et des diphtongues longues, et d'autre part des monophthongues et des diphtongues brèves.

Les voyelles longues apparaissent dans le tableau 6. Elles peuvent apparaître aussi bien en syllabe fermée qu'en syllabe ouverte, tandis que les monophthongues brèves ne peuvent se trouver qu'en syllabe fermée. (Martini décrit les voyelles longues comme des voyelles phonologiquement « normales » qu'il oppose aux voyelles phonologiquement brèves).

2.2.1. *Voyelles longues*

	non arrondies	non arrondies	arrondies
fermées	i:	i:	u:
	iə	iə	uə
	ɪ:		ʊ:
	e:	ə: ¹³	o:
	ɛ:		ɔ:
	aɛ	aə	aɔ
ouvertes	a:		ɑ:

Tableau 6. Voyelles longues.

Martini ne reconnaît que trois diphtongues longues bi-phonématisées dans son système phonologique /ie/, /uə/ et /uo/ qui sont des anciennes diphtongues du khmer. Nous les notons /iə/, /iə/ et /uə/ respectivement. Nous rappelons que les voyelles *ie* [iə] des deux registres et *ā* du registre 2 sont neutralisées en [iə] dans le dialecte de Phnom Penh comme nous l'avons signalé dans la section §1.1 de ce chapitre. Ces voyelles sont encore distinctes dans la variété de khmer décrite par Martini, qui les note /ie/ [i:ɛ] pour *ā* et /iě/ [je] pour *ie*. L'auteur fournit les paires minimales (23), qui sont maintenant homophones pour les Phnompenois.

- (23) *Distinctions de durée notées par Martini*
- | | | | |
|-------|----------|------|-------------|
| mi:en | 'avoir' | mjen | 'longanes' |
| li:ɛŋ | 'laver' | ljeŋ | 'festin' |
| ri:en | 'étal' | rjen | 'apprendre' |
| ti:en | 'aumône' | tjen | 'bougie' |

Les autres voyelles que nous considérons comme des diphtongues, soit /aɛ/, /aə/ et /aɔ/, sont monophonématisées pour Martini. Pour lui, la première est phonologiquement et phonétiquement une monophthongue [æ:]. Les deux autres sont des diphtongues phonétiques [a^ə] et [a^ɔ] dont les

¹³ Il existe une opposition marginale entre [ə:] et [ə:] dans le dialecte que nous décrivons qui ne sera pas relevée ici.

éléments sont moins distincts que ceux des diphtongues biphonématisées. On notera aussi que notre postérieure arrondie fermée /u:/ a une réalisation phonétique diphtonguée [o^u] dans l'analyse de Martini. Nous donnons d'abord les oppositions d'aperture, puis de point d'articulation.

2.2.1.1. Oppositions d'aperture

Voyelles antérieures

(24)	ri:	'quant à'	pri:ŋ	<i>nom d'arbre</i>
	riə	'reculer'	priəŋ	'confus, indistinct'
	ri:	'changer de position'	pri:ŋ	'de jadis, antique'
	re:	'rapidement'	pre:ŋ	'huile'
	(ʔaŋ)re:	'pilon'	re:ŋ	'tresser'
	rae	'minerai'	praeŋ	'brosse'
	ra:	'immédiatement'	pra:ŋ	'tour isolée'

Comme il est difficile de trouver des paires pour toutes les voyelles, nous ajoutons le triplet (25) où les trois voyelles /a:, e:, e:/ sont en opposition.

(25)	ca:k	'quitter'	ce:k	'pénétrer'	ce:k	'banane'
	ta:n(təŋ)	'tendu'	te:n	'trône'	te:n	'mourir'
	ta:ŋ	'représenter'	te:ŋ	'clair'	te:ŋ(ta:ŋ)	'indécis'

Voyelles centrales

Il est difficile de trouver des paires qui permettent d'opposer toutes les voyelles centrales, comme le relève Martini (1942-45:117) : « *cette classe est un peu productive d'oppositions fonctionnelles* ». Voici quelques paires en (26a) et un triplet en (26b).

(26) (a)	li:	'entendre'	lə:	'sur'		
	ri:	'ou'	rə:	'vomir'		
	chi:	'être malade'	chə:	'bois'		
(b)	tiə	'nain'	tə:	'placer sur'	taə	'est-ce que...?'

De la même manière, il n'y a pas beaucoup d'exemples qui opposent [ə:] et [aə]. Nous en trouvons quelques paires en (27).

(27)	chlə:i	'butin'	chlaəi	'répondre'
	prə:h	'euphonie'	praəh	'antilope'
	lə:ŋ	'déraciner'	laəŋ	'monter'

Voyelles postérieures

(28)	ku:	'dessiner'	ku:t	'arrière-train'
	kuə	'il convient'	(pra:)kuət	'rivaliser'
	ku:	'vache'	ku:t	'lignée'
	ko:	'remuer, tourner'	ko:t	'frotter'
	kɔ:	'muet'	lɔ:t	'gâteau'
	kaɔ	'raser'	kaɔt	'admirer'
	kɑ:	'cou'	ca:t	'se garer'

2.2.1.2. Oppositions selon les points d'articulation

Nous donnons ci-dessous des exemples d'opposition des points d'articulation : voyelles antérieures/ centrales/ postérieures pour chacune des séries d'aperture.

Voyelles très fermées i: i: u:

L'opposition /i:/ ~ /i:/ est rare parce que les mots en /i:/ sont rares.

(29)	li:	'porter sur l'épaule'	li:	'entendre'	lu:	'hurler'
	ri:	'tandis que'	ri:	'ou'	ru:	'comme, de même que'
	ri:ŋ	'desséché'			ru:ŋ	'creux, creuser'

Diphthongues fermées iə iə uə

Les mots en /iə/ sont rares. Ils viennent, soit du thaï, soit du vietnamien.

(30)	tiə	'réclamer'	tiə	'nain'	tuə	'corps, individu'
	ciə	'être guéri'	ciə	'croire'	cuə	'rangée'
	liəŋ	'laver'	liəŋ	'jaune'	luəŋ	'cajoler'

Voyelles fermées

i: u:

- (31)
- | | | | |
|------|-----------------------|------|---------------|
| ci: | 'injurier' | cu: | 'flux, marée' |
| ki: | 'on, les gens' | ku: | 'vache' |
| ri: | 'changer de position' | ru: | 'résonner' |
| li:k | 'chiffre' | lu:k | 'monsieur' |

Voyelles mi-fermées

e: ə: o:

Les oppositions entre les voyelles [e:, ə:, o:] et surtout entre les voyelles [ə:, o:] sont peu fréquentes. En voici quelques exemples :

- (32)
- | | | | | | |
|-----|--------------|-----|----------|-----|-----------|
| re: | 'rapidement' | rə: | 'bouger' | | |
| ke: | 'renommée' | kə: | 'cœur' | ko: | 'remuer' |
| də: | 'coudre' | | | dɔ: | 'changer' |

Voyelles mi-ouverte

ɛ: ɔ:

- (33)
- | | | | |
|-------|-----------|-------|----------------|
| kɛ: | 'jabot' | kɔ: | 'muet' |
| kɛ:m | 'bordage' | kɔ:m | 'bosse, bossu' |
| krɛ:k | 'fendre' | krɔ:k | 'se réfugier' |
| pɛ:ŋ | 'tasse' | pɔ:ŋ | 'œuf' |

Diphthongues ouvertes

aɛ aə aɔ

Le triplet de ces trois voyelles [aɛ], [aə] et [aɔ] est très fréquent :

- (34)
- | | | | | | |
|------|-------------|------|---------------|------|------------------|
| baɛ | 'retourner' | baə | 'si' | baɔ | 'se gondoler' |
| taɛ | 'thé' | taə | 'est-ce que?' | taɔ | 'lion' |
| baɛk | 'se casser' | baɛk | 'ouvrir' | baɔk | 'frapper à plat' |
| kaɛp | 'selle' | kaəp | 'ramasser' | kaɔp | 'hernie' |

Voyelles très ouvertes a: a:

- (35) ka:k 'lie, résidu' kɑ:k 'geler'
 ca:p 'oiseau' cɑ:p 'pioche'
 ta:m 'suivre' tɑ:m 'se priver'

2.2.2. *Voyelles devant [h] final*

L'opposition de durée est neutralisée pour les monophthongues devant [h] en fin de mot. Ces voyelles apparaissent dans le tableau 7. On observe aussi les neutralisations des voyelles /e/ ~ /ɛ/ et /o/ ~ /ɔ/ devant [h]. On n'a que les valeurs [ɛ] et [ɔ].

	non arrondies	non arrondies	arrondies
fermées	i	ɪ	u
	iə	iə	uə
	ɪ		ʊ
		ə	
	ɛ		ɔ
	ɛa		ɔa
	aɛ	aə	aɔ
ouvertes	a		ɑ

Tableau 7. Voyelles devant [h] final.

Les diphtongues longues s'observent également devant [h], comme nous l'avons indiqué dans le tableau 7.

(36)	cɪh 'monter sur'	rɪh 'racine'	cuh 'chier'
	cɪh <i>nom d'un mois lunaire</i>		cuəh 'remplacer, changer'
	ciəh 'éviter'		tuh 'peine'
	ceh 'savoir'	təh 'déranger'	cəh 'descendre'
	ceəh 'projeter'		təh 'contrarier'
	caeh 'très (brillant, chaud, dur)'	caəh 'enceinte, grosse'	kaəh 'gratter'
	cah 'vieux'		cah 'percer'

2.2.3. Voyelles brèves

Nous rappelons que les monophthongues brèves ne peuvent se trouver qu'en syllabe fermée. Dans ce contexte, elles ne s'opposent pas à leur correspondante longue. Les voyelles brèves apparaissent dans le tableau 8.

	non arrondies	non arrondies	arrondies
fermées		i	
	ɪ		ʊ
		ə	
	ɛ		ɔ
	ɛa		ɔa
ouvertes	a		ɑ

Tableau 8. Voyelles brèves.

Nous adopterons une présentation des voyelles brèves différentes des longues, en opposant cette fois les brèves aux longues correspondantes.

2.2.3.1. Voyelles antérieures

Voyelles très fermées i: i

Martini donne quelques exemples de la voyelle [i] brève comme en (37) où elle pourrait s'opposer à une longue de même timbre [i:].

- (37) cit ‘près, voisin’
 βil ‘faire demi-tour’
 tɨj ‘acheter’

Dans la norme de prononciation phnompenoise que nous décrivons, les mots (37) se prononcent [cit], [βil], [tɨj] avec une voyelle centrale. D’ailleurs, le mot emprunté au français *machine* est orthographié avec une voyelle \bar{i} [i]. Il devrait être normalement prononcé [ma:sin] si cette timbre était disponible dans la phonologie du khmer. Cependant, sa prononciation la plus courante est [ma:sin]. Nous en discuterons davantage dans le chapitre III. Par contre, nous trouvons la voyelle [i] ayant le timbre de la longue correspondante [i:] devant la fricative glottale, comme dans les mots (38a), et dans quelques rares mots, comme les mots (38b), où il est suivi de la bilabiale sourde [p]. Il est à signaler que lorsque cette voyelle est suivie de cette consonne [p], nous ne trouvons aucune opposition avec sa voyelle longue correspondante, comme c’est le cas devant [h].

- (38) (a) cih ‘monter sur’
 nih ‘ceci, voici’
 rih ‘avare’
 (b) pra:tɨp ‘radeau illuminé’
 thβip ‘continent’
 thip ‘faire disparaître’
 cip ‘plier serré’

Voyelles fermées i: i

Nous trouvons la voyelle [i] ayant le timbre de la longue correspondante [i:] devant les occlusives sourdes palatales et vélaires. Nous avons dit dans la section §2.1.1 de ce chapitre que cette consonne avait une réalisation [-c] ou [-k] en finale devant les voyelles brèves fermées et mi-fermées à cause de la réalisation sans métastase qui avait tendance à neutraliser cette opposition, ce qui s’observe dans les exemples (39). On observe aussi la voyelle [i] devant la fricative glottale, comme dans les mots (40) ; elle s’oppose à la voyelle brève [ɛ] dans cette position.

- (39) məɾɨc ~ məɾɨk ‘poivre’
 lɨc ~ lɨk ‘submerger’ lɨ:k ‘chiffre’
 pɨc ~ pɨk ‘diamant’ pɨ:k ‘trop’

- (40) mətɪh 'piment'
 ɓɑ:rɔ:tɪh 'étranger' ɓɑ:-rɔ:tɛh 'conduire une charrette à bœuf'
 cɪh *nom d'un mois lunaire* cɛh 'savoir'

Voyelles mi-fermées e: e

Martini isole un phonème bref /e/ qui se réalise entre [e] et [ə] et qu'il transcrit [ᵝe]. Dans le parler que nous décrivons, on observe dans tous ces cas la voyelle centrale [ə], comme dans les exemples (41).

- (41) ce:k 'banane' cək 'piquer'
 de:k 'dormir' dək 'transporter'

Voyelles mi-ouvertes ε: ε

De la même manière, Martini isole un phonème /ε/ bref qui se réalise « à la manière d'une diphtongue croissante et rapide » (1942-45:121). L'auteur la transcrit phonétiquement [ᵝε] comme dans les mots [cᵝεk] 'oncle à la chinoise' et [tᵝεh] 'insulter'. La prononciation du premier mot que nous entendons à Phnom Penh est plutôt [cək]¹⁴. Nous trouvons quelques mots ayant la voyelle [ε] brève, devant la fricative glottale comme dans les exemples (42) et devant l'occlusive sourde palatale et vélaire comme dans les exemples (43). Comme dans le cas de la voyelle [ɪ], la réalisation [-c] ou [-k] après la voyelle [ε] brève en fin de mot n'est pas claire.

- (42) tɛh 'insulter'
 sɛh 'cheval'
 cɛh 'savoir'
- (43) lɛc ~ lək 'ouest'
 tɛc ~ tək 'peu'
 mɛdɛc ~ mɛdɛk 'pourquoi, comment?'

Diphtongues ouvertes aε εa

La diphtongue brève /εa/ se trouve en syllabe fermée dans tous les mots héréditaires du KSPP comme dans les exemples (44). Nous verrons que dans les emprunts cette diphtongue brève peut être aussi bien en syllabe fermée qu'en syllabe ouverte comme les exemples (45).

¹⁴ Ce mot est emprunté au chinois [cɛk].

(44)	caɛk	'partager'	ceak	'sûr, certain'
	taɛŋ	'composer'	teaŋ	'tout, entier'
(45)	ʔea	'air'		
	ʔampea	'ampère'		
	kalkɛa	'calcaire'		

Voyelles ouvertes a: a

La voyelle antérieure ouverte brève /a/ est une des voyelles qui a le même timbre, ainsi que nous l'avons signalé plus haut, que sa correspondante longue, comme on l'observe dans les exemples (46).

(46)	ka:c	'méchant'	kac	'casser'
	sla:p	'aile'	slap	'mourir'
	ca:n	'assiette'	can	'lundi'

Bilan

Nous donnons ici des exemples représentatifs des oppositions d'aperture et de longueur des voyelles antérieures, où ces voyelles se trouvent devant la vélaire /k/ — un contexte où le maximum d'opposition semble se présenter.

(47)	ci:k	'creuser'		
	li:k	'chiffre'	ti:k	'piquer'
	ce:k	'banane'		
	ce:k	's'introduire'	te:k	'peu'
	caɛk	'partager'	ceak	'sûr'
	ca:k	'quitter'	cak	'verser'

Les oppositions /i/-/e/-/ɛ/-/ea/-/a/ données par Martini semblent s'être réduites aux oppositions /i/-/ɛ/-/ea/-/a/ dans le parler moderne, impliquant une neutralisation des distinctions /i/-/e/ à /i/, sauf devant [h].

2.2.3.2. Voyelles postérieures

Voyelles très fermées u: u

Dans l'analyse de Martini (1942-45), /u/ est avec /ɑ/, /a/, /u/ un des rares phonèmes dont le timbre est le même que celui de leurs correspondantes longues. Dans le dialecte que nous décrivons, les relations entre le timbre des voyelles longues et celui des voyelles brèves correspondantes se sont beaucoup modifiées à la suite des nombreuses neutralisations des voyelles brèves. Ainsi les mots de la colonne de droite de (48) que donnait Martini pour mettre en évidence un /u/ bref sont maintenant prononcés [tuk], [pʊn], [truŋ] dans le parler de Phnom Penh. Dans le parler que nous décrivons, la voyelle postérieure fermée brève [u] s'observe seulement devant la fricative glottale /h/, comme dans les mots (49).

(48) *Distinctions données par Martini*

tʊ:k	'bateau'	tuk	'conserver'
pu:n	'amasser'	pun	'porter un baluchon sur l'épaule'
tru:ŋ	'poitrine'	truŋ	'cage'

(49)

cuh	'chier'
nuh	'cela, voilà'
pruh	'aboyer'

Voyelles fermées u: u

(50)

ku:l	'piquet'	kul	'souche'
pu:l	'dire un poème'	pul	'empoisonné'
ku:t	'lignée'	kut	'exacte'

Voyelles mi-fermées o: o

Martini appelle les voyelles /o, ɔ, ɔɑ/ « des sons complexes, plus ou moins diphtongués, ou plutôt des glissements d'une zone articulatoire à une autre » (1942-45:122). L'auteur a transcrit les deux dernières comme des diphtongues [α^u], [ɔ^α] respectivement. D'après nous, ces voyelles sont effectivement instables, mais nous pensons que seule la dernière est toujours une diphtongue. Nous les examinons chacune à leur tour.

Martini notait une neutralisation de l'opposition entre /o/ et /u/ devant les bilabiales à la suite de la fermeture des anciennes voyelles brèves [o] dans ce contexte, comme dans les mots [jup] 'nuit', [chup] 's'arrêter', [lup] 'effacer'. La langue conservait cependant des voyelles [o] dans d'autres contextes, bien que, comme le notait Martini, sa réalisation pouvait être plus ou moins fermée selon le contexte, comme dans les mots [prom] 'asperger', [phnom] 'colline', [jol] 'comprendre'. L'auteur notait que l'opposition se maintenait bien devant une dentale, où l'on pouvait opposer [kon] 'regarder, examiner' à [kun] 'bienfait, mérite'. Ces distinctions ne s'observent plus à Phnom Penh, où les anciens [u] et [o] brefs se sont confondus avec [u]. Les mots précédents sont uniformément prononcés avec un [u], comme nous avons indiqué dans les exemples (51).

(51)	prum	'asperger'
	phnum	'colline'
	chup	's'arrêter'
	lup	'effacer'
	jul	'comprendre'
	kun	'regarder, examiner' et 'bienfait, mérite'

Voyelles mi-ouvertes ɔ: ɔ

Pour Martini, la voyelle /ɔ/ n'est pas une diphtongue biphonématique, mais seulement phonétique : « pour prononcer correctement ce son, il faut ouvrir la bouche pour prononcer [ɑ] et la refermer brusquement sur [u] » (1942-45:122), et il l'a transcrit [ɑ^u]. Cette prononciation existe, mais non à Phnom Penh où les gens prononcent [ɔ] comme dans les mots de la colonne de droite de (52), que nous avons donnés vis-à-vis des formes qui s'en distinguent minimalement par la durée de la voyelle.

(52)	sɔ:k	'insérer'	sɔk	'heureux'
	kɔ:m	'bossu'	kɔm	'ne...pas'
	cɔ:ŋ	'les Chongs'	cɔŋ	'bout'

Diphtongues ouvertes aɔ ɔa

Martini note que la diphtongue /ɔa/ se prononce normalement [ʰɑ] comme dans les mots [skʰɑl] 'connaître', [kʰɑt] 'il' et qu'à Phnom Penh, elle pouvait être prononcée [ᵒa] dans certains mots [pᵒal] 'toucher', [mᵒan] 'poule'. Nous pensons que les Phnompenois prononcent maintenant partout [ɔa] comme nous avons indiqués dans les mots de la colonne de droite des exemples (53),

que nous avons donnés vis-à-vis des formes minimales avec la diphtongue longue /aɔ/ correspondante.¹⁵

(53)			skɔal	‘connaître’
	paɔl	‘pendule’	pɔal	‘toucher’
	kaɔt	‘admirer’	kɔat	‘il ou elle’
	taɔn	‘tonne’	tɔan	‘atteindre’

Voyelles ouvertes a: a

La voyelle postérieure ouverte brève /a/ est une des rares voyelles dans l’analyse de Martini qui a le même timbre que sa correspondante longue. Les exemples (54) font ressortir l’opposition entre ces deux voyelles.

(54)	ka:k	‘geler’	kaɔk	‘se laver les cheveux’
	ka:p	‘doué de’	kaɔp	‘enterrer’
	ɖa:p	‘bouteille’	ɖaɔp	‘dix’

Bilan

Nous donnons ici des exemples représentatifs des oppositions d’aperture et de longueur des voyelles postérieures, où ces voyelles se trouvent devant la dentale /t/ — un contexte où le maximum d’opposition semble se présenter.

(55)	ku:t	‘croupe’		
	ku:t	‘lignée’	kuɔt	‘frapper’
	ko:t	‘frotter’		
	lɔ:t	<i>nom de gâteau</i>	koɔt	‘maison d’un moine’
	kaɔt	‘admirer’	kɔat	‘il ou elle’
	ca:t	‘se garer’	caɔt	‘âpre’

Les oppositions /u/-/o/-/ɔ/-/ɔa/-/a/ données par Martini semblent s’être réduites aux oppositions /u/-/ɔ/-/ɔa/-/a/ dans le parler moderne, impliquant une neutralisation des distinctions /u/-/o/ à /u/, sauf devant [h].

¹⁵ Rappelons que la transcription de la diphtongue longue /aɔ/ ne comporte pas de signe explicite API pour la durée (qui serait inapproprié, puisqu’il forcerait à indiquer que la partie /a/ ou la partie /ɔ/ de la diphtongue est longue). L’ordre des composants permet de distinguer les deux diphtongues, la diphtongue /ɔa/ étant brève et la diphtongue /aɔ/ longue.

2.2.3.3. Voyelles centrales

Voyelles très fermées i: i

Selon Martini, en syllabe fermée, la voyelle [i] serait toujours brève. Nous pensons cependant qu'elle peut être longue au moins devant l'occlusive sourde dentale et que la longue et la brève s'opposent, comme il ressort des paires minimales (56).

(56)	jɪ:t	'lent'	jɪt	'réprimander violemment'
	pɪ:t	'frapper de toutes ses forces'	pɪt	'vrai'
	rɪ:t	'masser'	rit	'serrer'

Devant la fricative glottale, les trois voyelles [i], [ɪ] et [u] peuvent s'opposer, comme il apparaît des triplets minimaux (57).

(57)	rih	'avare'	rih	'racine'	ruh	'défaire'
	pih	'piste'	pih	'venin'	puh	'bouillir'

Voyelles moyennes ə: ə

L'opposition de durée de la voyelle centrale mi-ouverte n'est relativement limitée. Nous donnons quatre paires minimales ou quasi-minimales en (58) qui la mettent en évidence.

(58)	rə:m	'herpès'	rəm(rəm)	'en coulant lentement'
	mə:n	'dix milles'	mən	'ne...pas'
	pə:p	'rencontrer'	həp	'coffre'
	bə:t	'aspirer'	bət	'fermer'

3. Composition syllabique du mot

Les mots khmers peuvent être des monosyllabes, des sesquisyllabes, des dissyllabes et enfin des polysyllabes.

3.1. Monosyllabes

Les mots monosyllabiques sont dans la plupart des cas des mots-racines. C'est la raison pour laquelle on dit que le khmer est une langue à tendance monosyllabique. Voici en (59) quelques exemples de tels mots monosyllabiques accompagnés de dérivés formés par affixation :

(59)	ka:i	>	ka: ka:i	'creuser'	>	'creuser plusieurs fois'
	ɗal	>	pra: ɗal	'donner des coups de poing'		
					>	'se donner des coups de poing'
	kaət	>	baŋ kaət	'être né'	>	'mettre au monde'
	so:m	>	s mo: m	'mendier'	>	'mendiant'

3.2. Sesquisyllabes et dissyllabes

L'idée qu'il fallait distinguer deux types de dissyllabes a été développée par Henderson (1952) puis par Huffman avec quelques différences dans les distinctions qu'ils font. Ces auteurs distinguent ainsi des « minor disyllables » qu'ils opposent aux « major disyllables ». Cette distinction a été reprise par Thomas (1992)¹⁶, qui introduit le terme de « sesquisyllabes » pour les premiers ; c'est le terme que nous utiliserons dans ce qui suit.

Les dissyllabes héréditaires (réguliers, par opposition aux sesquisyllabes) sont souvent des monosyllabes affixés comme en (60), mais il existe aussi, selon nous, de vrais dissyllabes héréditaires issus historiquement de mots composés.

(60)	baŋ cam	<	cam	'mettre en gage'	<	'garder'
	baŋ kaət	<	kaət	'mettre au monde'	<	'être né'
	ka mna ət	<	kaət	'naissance'	<	'être né'
	ɗa mne: k	<	ɗe:k	'sommeil'	<	'dormir'

¹⁶ «Type of structure intermediate between monosyllabic and disyllabic» (Thomas 1992:206)

Les sesquisyllabes se distinguent des précédents, parce qu'ils ont, selon les critères de ces trois auteurs, une première syllabe (ou présyllabe) non accentuée suivie d'une deuxième syllabe accentuée. La présyllabe se caractérise par une des formes suivantes : CV-, CrV-, CVN-, CrVN-. Voici en (61) un exemple de chacune de ces formes.

- (61)
- | | |
|----------|----------------------|
| ɓa:ɓuəl | 'se mettre d'accord' |
| kra:ha:m | 'rouge' |
| ɓanta: | 'continuer' |
| prammuəi | 'six' |

Dans le parler populaire, la voyelle de la présyllabe de ces constructions « sesquisyllabiques » devient [ə] et la consonne « C » des schémas précédents, s'il s'agit d'une implosive sonore [ɓ, d], se dévoise. Nous allons illustrer ces réductions en (62) pour chacune des formes CV-, CrV-, CVN- et CrVN-.

- (62) (a)
- | | | |
|---------|----------|----------------------|
| ɓa:ɓuəl | > pəɓuəl | 'se mettre d'accord' |
| ɓa:ɓa: | > pəɓa: | 'potage de riz' |
| ɗa:ɗaəl | > təɗaəl | 'même chose' |
- (b) *Avec perte du [r] dans les présyllabes CrV*
- | | | |
|----------|-----------|------------|
| kra:ha:m | > kəhɗa:m | 'rouge' |
| sra:laŋ | > səlaŋ | 'aimer' |
| tra:ciək | > təcíək | 'oreilles' |
- (c) *Avec perte de la nasale dans les présyllabes CVN*
- | | | |
|---------|----------|-------------------|
| ɓaŋkaət | > pəkáət | 'mettre au monde' |
| ɓanta: | > pətɗ: | 'continuer' |
| ɓaŋcam | > pəcám | 'mettre en gage' |
| kamnaət | > kənáət | 'naissance' |
- (d) *Avec perte du [r] et de la nasale dans les présyllabes CrVN*
- | | | |
|----------|----------|-------|
| prammuəi | > pəmúəi | 'six' |
|----------|----------|-------|

Les suites C₁əC₂ issues des sesquisyllabes se distinguent en général des monosyllabes commençant par une suite consonantique qu'elle soit brisée ou simple comme le montrent les oppositions du tableau 9.

Les formes sesquisyllabiques ont un [ə] absent des monosyllabes qui au contraire ont un [h] épenthétique ou pas d'épenthèse. Cependant, la prononciation des sesquisyllabiques est identique à celles des monosyllabes dont la suite consonantique initiale est brisée par un [ə], comme dans les exemples du tableau 10.

Sesquisyllabes			Monosyllabes	
KSP	KPP			
pra:teah	pəteah	'rencontrer'	phteah	'maison'
samlɑ:	səlɑ:	'soupe'	slɑ:	'faire de la soupe'
kamlɑŋ	kəlɑŋ	'force'	khlɑŋ	'fort'

Tableau 9. Distinctions entre les sesquisyllabes et les monosyllabes.

Sesquisyllabes			Monosyllabes	
KSP	KPP			
rɔbɑ:ŋ	ləbɑ:ŋ	'clôture'	ləbɑ:ŋ	'tester'
lu:k-ɔɑ:ŋ	ləbɑ:ŋ	'cher frère'	ləbɑ:ŋ	'tester'

Tableau 10. Non-distinction entre les sesquisyllabes et les monosyllabes.

Il peut arriver que deux mots différents en KSP donnent le même sesquisyllabe en KPP comme l'illustre le tableau 11.

On pourrait probablement aussi analyser les sesquisyllabes réduits qui commencent par [pəp-, pəm-, pəβ-, tət-, təs-, təd-] (et bien d'autres encore) comme des monosyllabes ayant des attaques de syllabes complexes brisées au niveau phonétique par un [ə] épenthétique comme on voit en (63). Ceci augmenterait la liste des combinaisons consonantiques initiales, car comme on peut le voir dans le tableau 5, les attaques [p(ə)p-, p(ə)m-, p(ə)β-, t(ə)t-, t(ə)s-] ne s'observent pas dans les monosyllabes ordinaires (quant à la combinaison [t(ə)d-] du même tableau, elle ne s'observait que dans un mot).

KSP	KPP	
pra:teah	pəteah	'rencontrer par hasard'
ɓanteah	<i>id.</i>	'plaque'
pra:kac	pəkac	'contraction nerveuse'
ɓaŋkac	<i>id.</i>	'deshonorer'
kra:nat	kənat	'tissu'
kamnat	<i>id.</i>	'morceau, tranche'

Tableau 11. Non-distinction entre deux sesquisyllabes.

(63)

/pp/	pra:pun	> pəpun	'femme'
/pm/	pra:mo:l	> pəmo:l	'ramasser, rassembler'
/pβ/	baŋβəl	> pəβəl	'tourner'
/tt/	tə:tik	> tətik	'être mouillé'
/ts/	sa:se:	> təse:	'écrire'
/td/	tra:ða:ŋ	> təða:ŋ	'étendre'

Dans les emprunts, nous relevons aussi des formes sesquisyllabiques, comme les exemples (64a). Cela explique que ces formes sont intégrées complètement dans la langue khmère. Il est cependant à noter que les mots en (64b) ne sont pas des sesquisyllabes, car leurs pré-syllabes se réalisent [ə:], et leurs formes populaires sont [ləmɑ:k] et [ʔa:tʃe:t] respectivement. En plus, nous relevons certains polysyllabes dont l'avant-dernière syllabe joue le rôle de la pré-syllabe comme en (64c). Il est intéressant de noter que les mots en (64c) ne constitueraient donc pas des « trisyllabes », mais une combinaison d'un monosyllabe et d'un sesquisyllabe (ou devrait-on dire « hémiquinquesyllabe »?).

(64)

	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>	
(a)	ka:ta:p	kəta:p	'cartable'
	ko:laon	kəlaon	'colonne'
(b)	rə:mɑ:k	ləmɑ:k	'remorque'
	rə:treat	ʔa:tʃe:t	'retraite'
(c)	də:ma:rœ:	də:mərœ:	'démarreur'

fa:ma:si: fa:məsi: ‘pharmacie’

3.3. Polysyllabes

Les mots polysyllabiques sont des emprunts, surtout au sanskrit et au pâli, ou des mots formés à l’aide d’affixes sanskrits ou pâlis comme en (65a). Les autres viennent du français comme en (65b).

- (65) (a) lɪ:kha:thiʔ.ka: ‘secrétaire’
 saŋ.kum.niʔ.jum ‘socialisme’
 cak.kra:paət.niʔ.jum ‘impérialisme’
 pra:thiə.niə.thəp.pak.ɬəi ‘président’
- (b) ʔa:me:rik.kaŋ ‘américain’
 ʔe:lək.tro:nik ‘électronique’
 fi:bro:si:məŋ ‘fibrociment’

4. Structure de la syllabe

La structure syllabique maximale du khmer est $C_1C_2C_3VC_1$, c’est-à-dire que son attaque peut avoir jusqu’à trois consonnes et que sa coda est limitée à une seule coda. Les attaques complexes, cependant, peuvent se réduire dans le parler populaire :

- (66) *KSPP* *KPPP*
 thβə: thə: ‘faire, travailler’
 thŋai ŋai ‘jour’

Le dernier de ces mots a plusieurs sens. Lorsqu’il veut dire ‘tard’ comme dans ‘réveille-toi, il fait jour’, ou ‘on va déjeuner, il est tard’, la réduction n’est pas possible. En général, c’est la première ou les deux premières consonnes qui tombent comme dans les exemples (67).

- (67) *KSPP* *KPPP*
 sthət thət ‘se trouver’
 stha:n tha:n ‘endroit’
 khŋəm ŋəm ‘je, moi’

sʔəi ʔəi ‘quoi ?’

La coda peut aussi tomber en KPPP dans quelques mots comme en (68a). Cette chute peut s’accompagner de diphtongaison comme en (68b).

(68)	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>	
(a)	jɔ:k	jɔ:	‘prendre,
	rɔ:k	rɔ:	‘chercher’
	mə:l	mə:	‘regarder’
(b)	mɔ:k	maɔ	‘venir’

5. Phonologie du français

L’étude des emprunts du français en khmer exige, bien sûr, de passer en revue rapidement la phonologie du français. Nous commençons par le système vocalique avec quelques remarques sur la transcription. Puis nous examinons le système consonantique et, enfin, la structure syllabique du français.

5.1. Système vocalique du français

Le système vocalique français est traditionnellement présenté comme dans le tableau 12. (Il est à noter que la voyelle chva /ə/ ne figure pas dans ce tableau. Elle est en fait une notation conventionnelle pour /œ/.)

	Avant		Arrière
	Écartées	Arrondies	
Fermées	i	y	u
Mi-fermées	e	ø	o
Mi-ouvertes	ɛ/ê	œ/ô	ɔ/õ
Ouvertes	a		ɑ/ã

Tableau 12. Système vocalique du français.

C'est ce système qu'utilisent les descriptions courantes, comme celle que nous trouvons dans *Le Petit Robert*. Ces notations sont cependant en partie conventionnelles. Nous faisons quelques remarques qui peuvent être utiles pour notre analyse. D'abord, la voyelle nasale [ɛ̃] est en fait plus ouverte. Arrivé *et al.* (1986) font remarquer que cette voyelle devrait plutôt être transcrite comme [æ̃] en A.P.I.

D'une manière générale, la transcription que l'A.P.I. donne de ces voyelles [nasales en français] est légèrement déplacée : [ɛ̃] est en fait plus ouvert que [ɛ]...

(Arrivé *et al.* 1986:517).

C'est la forme [æ̃] que nous adoptons dans nos transcriptions ultérieures.

Ce système traditionnel ne note aucune distinction phonologique de durée (également ignorées dans la transcription du *Petit Robert*). Si celles-ci sont souvent absentes dans les variétés « avancées » de la norme parisienne, on les observe encore dans de nombreuses variétés et l'on ne peut exclure qu'il puisse s'agir d'un trait du système phonologique français ayant intervenu pour modeler la prononciation khmère des emprunts au français. De plus, même dans les variétés de français qui ont perdu les oppositions de durée vocalique, les voyelles peuvent être phonétiquement longues dans certains contextes, ce qui est au moins aussi important que les durées phonologiques pour le traitement des emprunts, puisque lorsque se fait l'emprunt, ce sont moins les propriétés phonologiques (relativement abstraites) que les propriétés phonétiques du français qui sont perçues.

En particulier, il est généralement admis que les voyelles /o, ø, a/ sont longues lorsqu'elles sont accentuées et suivies d'au moins une consonne, ce qu'on traduit souvent sous la forme de la règle (69a) :

$$(69) (a) \quad o, \emptyset, a \rightarrow [+long] / \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ +\text{accent} \end{array} \right] C_1 \#$$

$$(b) \quad \left[\begin{array}{c} +\text{syll} \\ +\text{nasal} \end{array} \right] \rightarrow [+long] / \left[\begin{array}{c} \text{---} \\ +\text{accent} \end{array} \right] C_1 \#$$

Ainsi les mots *côte*, *hôte*, *jeûne*, *feutre* se prononcent en français [ko:t], [o:t], [ʒø:n], [fø:tʁ] respectivement. La même observation vaut pour les voyelles nasales, pour lesquelles on a écrit la règle (69b). Ainsi, la voyelle nasale [ã] est plus longue dans *blanche* [blã:f] que dans *blanc* [blã].

D'autre part, toutes les voyelles sont longues devant des consonnes finales [ʁ, v, z, ʒ], qu'on appelle traditionnellement des consonnes allongeantes, ce que note la règle (70). Ainsi les mots *lèvre*, *lève* se prononcent [lɛ:vʁ], [lɛ:v] respectivement.¹⁷

$$(70) \quad V \rightarrow [+long] / \left\{ \begin{array}{c} \mathbf{R} \\ \mathbf{v}(\mathbf{R}) \\ \mathbf{z} \\ \mathbf{ʒ} \end{array} \right\} \#$$

Cependant, bien que le système vocalique du khmer connaisse de nombreuses oppositions phonologiques de durée, il se trouve qu'il n'est pas sensible aux différences phonétiques et éventuellement phonologiques de la durée vocalique française. C'est peut-être parce que, comme le faisait remarquer Martini (cf. la section §2.2), cette opposition se manifeste en khmer par une distinction phonétique entre voyelles de durée « normale » et voyelles de durée plus « brève ». Les voyelles accentuées du français seront donc souvent perçues comme des voyelles non « brèves », qu'elles soient phonétiquement « normales » ou plus longues que les « normales » (certaines voyelles non accentuées et même des voyelles accentuées dans certains contextes spécifiques pourront être perçues comme des voyelles « brèves »). De la même manière, il ne semble pas non plus que les oppositions de timbre entre les voyelles françaises [e] et [ɛ], [o] et [ɔ], ainsi que [a] et [ɑ] aient été perçues. On peut penser que les oppositions apparemment semblables du khmer font intervenir des positions assez différentes dans l'espace acoustique des voyelles. Il en résulte que l'extrême variabilité que l'on observe dans les différentes variétés du français pour la durée vocalique d'une part et pour le timbre des voyelles [e]/[ɛ], [o]/[ɔ] et [a]/[ɑ] d'autre part n'a pas eu de conséquence sur l'ajustement qu'ont fait les Cambodgiens quand ils ont adopté des mots français dans leur langue.

5.2. Système consonantique du français

Le système des consonnes du français est traditionnellement présenté comme dans le tableau 13.

Le Petit Robert note l'approximante uvulaire avec le signe /R/. Walter et Martinet font remarquer que cette notation n'est pas correcte et qu'il faut transcrire ce son plutôt avec un R majuscule renversé :

¹⁷ Le symbole \mathbf{R} apparaît dans la règle (70) au lieu de \mathbf{r} à cause des difficultés techniques posées par le système graphique pour les formules.

Nos sujets ne connaissent, pour /r/, que des articulations spirantes, donc sans vibrations, et réalisées entre le dos de la langue et la luette. Phonétiquement, ce son devrait être noté au moyen d'un R majuscule renversé. Le R non renversé qu'emploie Le Petit Robert est, phonétiquement, inexact. (Walter et Martinet 1973:34)

Nous noterons l'approximante uvulaire dans ce qui suit avec le signe /ʁ/.

	Labiale	Dentale	Alvéolaire	Palatale	Vélaire	Uvulaire
Occlusive	p/b	t/d			k/g	
Fricative	f/v	s/z	ʃ/ʒ			
Nasale	m	n		ɲ	(ŋ)	
Liquide		l				
Glide				j/ɥ	w	ʁ

Tableau 13. Système consonantique du français.

Enfin, le coup de glotte n'est pas un phonème en français, mais il peut se réaliser dans certains contextes spécifiques comme signalent Green et Hintze :

This is despite the fact that Malécots' computer-driven spectrographic analysis of a substantial corpus of Parisian French (1975a) showed up a large of glottal stops in the speech of most informants. (Green et Hintze 1988:153)

Les mêmes auteurs l'ont noté cette fois-ci dans leur propre recherche et ont précisé sa fréquence et les contextes dans lesquels il apparaît :

Our own impressionistic transcriptions likewise indicate numerous clearly-audible glottal releases, with a mean rate of between 1:4.0 and 1:4.5 seconds for three informants, dropping only to 1: 6.6 for informant D. These glottals are almost all located at the margins of rhythm groups, predominantly at the onset. (Green et Hintze 1988:153)

5.3. Structure de la syllabe du français

La structure syllabique du français admet un nombre assez important de consonnes à l'initiale et en finale. La syllabe théorique maximale française est $C_1C_2C_3C_4VC_1C_2C_3C_4$, avec l'attaque $C_1C_2C_3C_4$ de (*con*)*struire* [stʁɥiʁ] (en admettant que le s fasse partie de l'attaque, cf. le logatome °*adstruire* [ad.stʁɥiʁ]) et la coda de *dextre* [dɛkstʁ].

Chapitre III.

Emprunts du français en khmer

Il s'agit d'étudier dans ce dernier chapitre des mots khmers empruntés au français. Le français constitue la langue d'origine (LO) et le khmer la langue emprunteuse (LE). Notre étude consiste à rendre compte de l'adaptation en khmer des mots empruntés au français, et à faire ressortir les mécanismes linguistiques impliqués. L'analyse se fonde sur un corpus de 627 mots qui ont été transcrits phonétiquement à partir de la prononciation de la région de Phnom Penh.

1. Théorie des emprunts

1.1. Cadre théorique

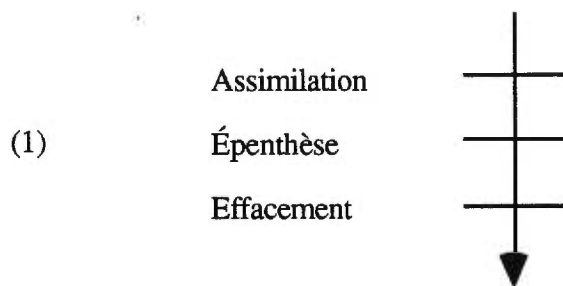
La théorie des emprunts que nous adoptons pour notre analyse est celle de la notion de « plus près ». Cette théorie a été proposée par Holden (1976:144). Elle a été reprise et adoptée par Picard et Nicol. Cette théorie se veut « *An approach which directly maps the phonetic shape of the foreign word into its 'closest' native phonetic sequence* » (Picard et Nicol 1982:162). Silverman (1992) a développé et proposé la même approche avec plus de précisions quant à la notion de « plus près » en disant que « *Thus as host-language speakers perceive foreign forms in accordance with their indigenous phonological system, they instantiate native phonological representations on the acoustic signal, fitting the superficial input into the native phonological system as closely as possible* » (Silverman 1992:289). Nous apportons ici plus de précisions sur la notion de « plus près ». Nous postulons que:

- a. Si un segment phonétique X de la LO existe ou a un équivalent semblable dans la LE. La LE devrait emprunter le segment X tel quel sans modification. Ceci est également la thèse de Kaye et Nykiel (1979:72).
- b. Par contre, si un segment X de la LO est absent de la LE, la LE emprunte ce segment en essayant de garder le plus possible à la fois le point et le mode d'articulation de la LO.

- c. L'hypothèse du segment le plus près s'exprime en termes de traits et prédit que la LE répare un segment problématique de la LO en remplaçant un segment de la LE dont la combinaison des traits est la moins coûteuse, c'est-à-dire ayant moins de traits à changer.

1.2. Stratégies de réparation

Les stratégies de réparation retenues par plusieurs linguistes font appel à trois mécanismes : l'assimilation, l'épenthèse et l'effacement. L'ordre de chacun de ces mécanismes semble essentiel. Nous le présentons dans la figure (1).



Ces modèles prédisent essentiellement qu'un segment problématique devrait être d'abord « corrigé » par l'assimilation puis, si celle-ci est « inefficace » (selon des critères qui peuvent varier selon les modèles), par l'épenthèse et enfin en dernier recours par l'effacement. Dans les langues comme le cantonais examiné par Silverman (1992), le peul par Lebel (1994) et bien d'autres langues, les attaques et les codas branchantes sont interdites. Lorsque ces langues empruntent une suite de consonnes problématiques, elles recourent à l'insertion d'une voyelle épenthétique. Le khmer, bien qu'il puisse avoir des attaques branchantes (AB), n'autorise pas les codas branchantes (CB), comme dans les langues étudiées par ces deux auteurs. Nous schématisons alors la structure de la syllabe du khmer par la figure (2).

(2) khmer AB *CB

Nous nous attendrions à ce que le khmer n'ait pas de problèmes particuliers pour adapter les emprunts ayant des attaques complexes (ce qui est généralement le cas, comme nous verrons), et qu'il favorise l'épenthèse comme réparation des codas complexes, comme dans les langues citées plus haut, car celle-ci est « efficace » (elle produirait un mot dont la forme est permise par la langue). Or, nous verrons que dans presque tous les cas, le khmer adopte plutôt l'effacement comme réparation de ces codas. Une question spécifique qui se pose dans ce cas est de savoir

laquelle des consonnes d'une coda complexe est élidée. Nous étudierons cette question à la section §3.5.3 de ce dernier chapitre.

2. Problèmes particuliers de certains emprunts

Les emprunts du français en khmer ne se sont pas tous faits exclusivement par la voie orale. Dans la section §2.1, nous identifierons les éléments non phonologiques qui ont pu intervenir : l'orthographe d'abord et ensuite quelques cas anormaux. Dans les deux suivants, nous examinerons deux types d'emprunts en khmer potentiellement problématiques : les emprunts par intermédiaire d'une autre langue (§2.2) et ceux qui se font par « aller-retour » (§2.3). Enfin dans la section §2.4) nous examinerons le problème spécifique de la réduction des emprunts. Il est évident que les mots, dans toute situation de contact, sont empruntés de différentes façons. Une fois les facteurs extralinguistiques dégagés, nous entreprendrons une étude purement phonologique du corpus qui est l'objectif principal de notre mémoire.

2.1. Orthographe

L'orthographe peut parfois intervenir dans la prononciation des emprunts. Nous avons dit dans le chapitre I que plusieurs emprunts en khmer ne sont pas reconnus par le dictionnaire officiel monolingue du khmer. Ils ne sont donc pas orthographiés. Le cas du mot *hectare* est assez clair. Il est prononcé en khmer avec une aspirée sourde /h/ : [hɛkta:] alors qu'en français ce /h/ ne se prononce pas. Le [h] aurait pu être prononcé par certains colons français dans les mots *hache* et *honte* dont le *h* germanique a pu se conserver très tard (ces mots se prononcent [kʰaʃ], [kʰɔ̃t] respectivement en créole haïtien, dont la colonisation cependant s'est faite au XVIII^e siècle). Mais *hectare* est un mot savant, le [h] n'aurait jamais dû être prononcé. La prononciation du nom propre *Henri* [hɑŋri:] est aussi due à l'orthographe. Mais il n'est pas impossible qu'il y ait eu un croisement avec l'anglais *Henry* [hænrɪ]. De la même manière, le mot *carat* est prononcé [ka:ra:t], alors que ce mot n'a vraisemblablement jamais été prononcé avec un [t] final en français. Le terme est d'origine grecque (*keration*). Il a été emprunté par l'arabe (*qirat*) et de là il est entré dans les langues romanes. Selon les deux dictionnaires consultés *Le Littré* et *Le Petit Robert*, le [t] de *carat* ne se prononce pas en français. Le khmer a emprunté ce mot au français avec la prononciation d'un [t] final [ka:ra:t]. Il n'y a pas de doute que cette prononciation est influencée par l'orthographe. Cependant, le cas du mot *canot* est moins évident, car le [t] final a été prononcé à une époque donnée en français. Le khmer par exemple a emprunté trois mots qui se terminent par

-ot dans l'orthographe, qu'on voit ici en (3) ; mais c'est seulement pour *canot* qu'un [t] final est prononcé.

(3)	<i>français</i>	<i>khmer</i>
	canot	kano
	tricot	triko
	maillot	majo
		ka:no:t
		ri:ko:
		mai:jo:

L'histoire du mot *canot* est résumée dans le dictionnaire *Le Petit Robert* : « canot [kano] n.m. 1599 ; canoë, 1519 ; esp. canoa, mot arawak (langue indienne caraïbe), REM. les marins notamment, Bretons prononcent [kanot] n.m., et font parfois le nom féminin. Régional, au fém. Ex : Une belle canot [kanot]. » Les deux prononciations ([kano] ~ [kanot]) sont attestées jusqu'à une période récente.

Nous pouvons avancer deux hypothèses pour la prononciation du [t] final de la forme empruntée en khmer [ka:no:t]. Selon la première, la prononciation du /t/ final en français comme dans le mot *pot* est attestée dans les parlers de l'ouest de la France et dans la norme parisienne au XVII^e siècle (Morin 1996:263). Le /t/ final se maintient souvent dans les parlers dialectaux jusqu'au XX^e siècle, en particulier en Touraine, mais disparaît dans les parlers standard des villes, et dans la norme parisienne. Le maintien des consonnes finales de *but* et *août* dans la norme en (4) représente certainement des reliques de l'ancienne prononciation.

(4)	but	by	byt
	août	u	ut

Il est donc possible que le khmer ait emprunté le mot *canot* avec le [t] final si cet usage était assez fréquent dans les dialectes des Français de passage ou qui se sont installés au Cambodge au début de la colonisation, par exemple. Les mots *maillot* et *tricot*, par contre auraient été empruntés à des dialectes où le [t] n'était pas prononcé ou à une époque différente. La différence observée entre le mot *canot* d'une part et les mots *maillot* et *tricot* d'autre part s'explique par leur appartenance à des vocabulaires distincts ; il est possible que *canot* soit un terme technique où -ot s'est prononcé dans des groupes linguistiques qui ne prononçaient pas le [t] final dans les mots *maillot* et *tricot*. La deuxième hypothèse serait de dire qu'il n'est pas impossible que le mot *canot* soit emprunté par des bilingues franco-khmers ayant une connaissance de l'orthographe, et que la prononciation de *canot* avec [t] final soit simplement influencée par l'orthographe.

À côté de ces cas, il en existe d'autres encore plus anormaux : *Jésus*, *chimie*, *chercher* sont prononcés [je:su:], [ki:mi:], [chaekche:] respectivement. Leurs prononciations sont problématiques et échappent complètement à nos prévisions. Nous nous attendrions à ce que ces mots se prononcent *[ze:sui], *[si:mi:], *[saekse:], conformément aux stratégies d'adaptation que nous étudierons dans la section §3 de ce chapitre (ʒ > z, ʃ > s). La forme [je:su:] s'explique bien, cependant, à partir de la prononciation latine en usage dans l'église catholique : [jesus]. Un autre exemple concerne la première voyelle de [me:kro:] < *micro* (forme tronquée de *microphone*), alors que les phonèmes /i/ et /i:/ existent en khmer. En plus, l'orthographe khmère note le mot avec une voyelle \bar{i} [i:] ou [i]. La forme [mi:kro:] existe bien, mais est beaucoup moins fréquente que la première. Un autre cas problématique est le syntagme *sens unique*, qui se prononce [santɔnik]. L'apparition de [t] est inexplicable par la phonologie, voire l'orthographe. Y a-t-il eu un croisement avec le syntagme *centre unique* ? Tout comme l'expression lexicale *garde du corps* prononcée [ɣa:dəka:] qui pourrait résulter d'un croisement avec *garde-corps*. Enfin, le mot *amortisseur* [amɔtɨsɔɛ] est emprunté sous la forme [mɔ:rəsɔ:]. Il est difficile, voire impossible, d'expliquer ces changements. Ces formes « bizarres » sont des emprunts relativement anciens dont les locuteurs du khmer ne sentent souvent pas l'origine, comme nous avons observé auprès de nos informateurs ; cela veut dire que ces mots perdent leur trait [+étranger]. Cela nécessiterait une étude étymologique plus détaillée.

2.2. Emprunts par intermédiaire d'une autre langue

Certains mots peuvent être passés de la langue d'origine (LO) à la langue emprunteuse 2 (LE 2) par l'intermédiaire d'une autre langue emprunteuse 1 (LE 1). C'est le cas des mots *carat* (dont nous avons discuté plus haut) et *abricot* dans les langues romanes, tous deux des mots d'origine grecque qui sont entrés par l'intermédiaire de l'arabe. Nous pouvons schématiser ce phénomène comme en (5).

(5) LO > LE 1 > LE 2

Le même procédé s'observe en khmer. Le mot khmer [ka:t] en (6) a été emprunté de l'anglais par l'intermédiaire du thaï et les mots en (7) du français par l'intermédiaire du vietnamien.

(6) anglais > thaï > khmer
gas ká:t ~ ké:t ka:t¹

¹ Ce mot se retrouve seulement dans les composés hybrides en conjonction avec le terme générique /pre:ŋ/ 'carburant' (cf. chapitre I, §3.1).

(7)	<i>français</i>	> <i>vietnamien</i>	> <i>khmer</i>
	goal	go:n	ǰo:n
	café filtre	kàfe:fin	ka:fe:fin
	essence	étsaŋ	saŋ

Le thaï interdit la fricative dentale en finale (*s ##), qui s'adapte alors en [t]. Le khmer connaît la même contrainte, mais adapte ce segment pour donner la fricative glottale [h], ce qui donnerait [ka:h]. On en déduit que la forme [ka:t] n'est pas empruntée directement et qu'elle provient vraisemblablement du thaï.

De la même manière, le vietnamien interdit la latérale dentale en finale (*l ##). Le segment problématique s'adapte en nasale dentale, comme le cas du mot *goal*. Dans l'expression *café filtre*, une autre contrainte s'ajoute. La langue interdit les groupes consonantiques en fin de mot. Après l'effacement des deux consonnes [-tʁ] dans *filtre*, la latérale dentale se trouve seule en finale, elle s'adapte en nasale dentale. Enfin, dans une étude sur l'adaptation phonologique de l'emprunt du français en vietnamien, Milton (1969) montre que la voyelle nasale postérieure [ã] et la suite [aŋ] sont problématiques en vietnamien. Dans les emprunts du français en vietnamien contenant le segment [ã] devient [aŋ] avec un [a] antérieur oral suivie d'une consonne nasale vélaire (sans mentionner le ton qu'il doit aussi recevoir). Ainsi, les mots français *antenne*, *enquête*, *essence* et *ciment* deviennent en vietnamien [ǎŋ.ten], [ǎŋ.két], [ét.sǎŋ], [si.mǎŋ] (Milton 1969:142-143). Le khmer adapte aussi les voyelles nasales du français comme une suite voyelle orale + consonne nasale. Dans le cas de la voyelle [ã], cependant, celle-ci devient [aŋ], en conservant l'articulation postérieure du français, comme on voit dans les exemples (8). Il en ressort que le mot [saŋ] 'essence', donné en (7), est plus vraisemblablement un emprunt au vietnamien.

(8)	<i>français</i>	<i>khmer</i>
	antenne	ǎten
	enquête	ǎket
		ʔaŋta:en
		ʔaŋke:t

Nous avons enfin plusieurs exemples tirés de notre corpus de mots anglais qui sont passés en khmer par l'intermédiaire cette fois-ci du français. Pour en donner quelques exemples : *boy*, *dancing*, *sandwich*, *meeting*, *bifteck*... Nous verrons que ces mots ont une prononciation dérivée de la prononciation française (voir leur prononciation dans l'annexe).

2.3. Emprunts par « aller-retour »

Un autre phénomène que nous appelons emprunts par « aller-retour » est assez courant dans l'histoire des emprunts. D'autres linguistes utilisent, pour nommer la même idée, les termes « emprunts-retours » et même « mots-voyageurs ». Ces emprunts par « aller-retour » se produisent dans toute situation où la LE emprunte un certain nombre de mots à la LO à une époque donnée, et que plus tard, pour diverses raisons, la LO réemprunte ce mot en conservant la même acception ou en en acquérant une nouvelle.

L'exemple le plus connu pour le français est le nom du jeu de paume. L'anglais a emprunté le nom du jeu sous la forme *tenetz* (2^e personne du pluriel du verbe *tenir*) vers le XIII^e siècle. La forme *tenetz* était une exclamation des joueurs français de l'époque avant de servir la balle. Cette forme a ensuite évolué conformément à l'histoire de l'anglais : *tenetz* > *teneys* > *tenys* > *tennis*. Le jeu lui-même a été aussi modernisé, et devient le tennis moderne. Plus tard, le mot est revenu de l'anglais au français d'abord sous la forme de *lawn-tennis*, puis *tennis* au XIX^e siècle et c'est celle que nous connaissons aujourd'hui (*Le Petit Robert*).

Le khmer connaît des phénomènes semblables avec le thaï. Le thaï a emprunté² le mot [skɔaɯ] 'connaître' ainsi que sa forme infixée [sɔmkɔaɯ] 'signe, signal' au vieux khmer. Cette dernière forme est revenue en khmer plusieurs siècles plus tard, avec une forme [sǎmkhan]³ entre temps adaptée à la phonologie du thaï et avec le sens de 'important'.

Cependant, ce genre d'emprunt par « aller-retour » ne s'observe apparemment pas entre le khmer et le français, ce dernier ayant peu emprunté au khmer. Il en résulte que ceci ne constitue pas un problème additionnel pour notre analyse phonologique des emprunts.

2.4. Réduction

Comme le khmer est une langue à tendance monosyllabique, il tend à réduire les mots polysyllabiques qu'il emprunte. Un des procédés utilisés pour les mots français est la troncation que nous avons mentionnée dans la section §3.3 du chapitre I. Il est possible que cette troncation relève d'un processus plus général d'ajustement phonologique au mot khmer « optimal » qui s'est déjà manifesté dans les emprunts au sanskrit. Ces ajustements se sont néanmoins produits à une époque relativement ancienne où la phonologie du khmer pouvait être assez éloignée de celle de la langue moderne. Nous mentionnons ici pour mémoire quelques-unes des caractéristiques importantes des réductions observées dans les mots empruntés au sanskrit (cf. Martini 1954).

² Voir 2.2.2. dans le chapitre II.

³ Comme en vietnamien, le /l/ final est problématique en thaï.

La réduction transforme un dissyllabe sanskrit en monosyllabe sauf lorsque ses deux syllabes sont lourdes^{4,5}. Voici en (9) quelques exemples de mots dissyllabiques qui sont restés dissyllabiques en passant en khmer servant à illustrer les limites de cette réduction.

(9)	<i>sanskrit</i>	<i>khmer</i> (transl.)	<i>khmer</i> (phon.)	
	bhāsā	bhāsā	phiəsa:	‘langue’
	pūjā	pūjā	bo:ciə	‘offrande religieuse’

Le traitement est le même pour les mots de trois syllabes, ils gardent leurs trois syllabes lorsque celles-ci sont lourdes comme en (10) ; autrement, ils deviennent dissyllabiques, ou même dans certains cas monosyllabiques.

(10)	<i>sanskrit</i>	<i>khmer</i> (transl.)	<i>khmer</i> (phon.)	
	tūr-tantrī	tūr-dantrī	do:dantrəi	‘orchestre’
	brai-briksā	brai-briksā	preipriksa:	‘forêt’

3. Analyses des emprunts

3.1. Corpus et méthodologie

À notre connaissance, les emprunts du français n’ont fait l’objet ni de relevé systématique, ni d’étude systématique. Les données que nous avons recueillies constituent un corpus de 627 formes. Elles proviennent de trois sources principalement. Nous avons établi, dans un premier temps, un corpus préliminaire à partir de notre connaissance en tant que locuteur natif du dialecte étudié, le parler de Phnom Penh. Le corpus a été ensuite complété et vérifié à Phnom Penh en 1998 auprès de 6 informateurs (4 adolescentes et 2 adolescents), tous les six originaires de cette ville. Quatre d’entre eux ont une scolarité du niveau secondaire. Ils font, dans le nouveau programme, quelques heures de français par semaine et savent lire un peu le français. Les deux autres sont monolingues khmers et ont abandonné l’école dès la fin du niveau primaire. Ils savent lire, mais uniquement le khmer, et relativement mal. Une fois le corpus préliminaire établi, nous l’avons vérifié à l’aide de deux dictionnaires : le dictionnaire bilingue français-khmer de Tep Yok et Thao Kun (1967) et le dictionnaire unilingue *Vacanānukram khmaer* (1967-68).

⁴ On dit qu’une syllabe est lourde lorsqu’elle contient une rime branchante, ou si l’on préfère, lorsqu’elle contient une voyelle longue ou une coda (ou les deux). Une syllabe légère est donc une syllabe ouverte contenant une voyelle brève.

⁵ Il existe aussi un procédé par lequel une syllabe légère peut être allongée qui permet également d’obtenir des dissyllabiques; pour plus de détails voir Martini 1954.

Ces dictionnaires nous ont permis de vérifier combien de mots de notre corpus étaient répertoriés dans la nomenclature khmère. Le résultat montre que 29% (179/627) des mots de notre corpus étaient inclus dans le dictionnaire bilingue. Cette proportion tombe à 14,7% (92/627) dans le dictionnaire monolingue *Vacanānukram khmaer*, mais ce dernier contenait aussi des emprunts absents de notre corpus préliminaire. En particulier, il relève trois prononciations du mot *bière* : [biə], [bi:jea], [lapje:], dont seules les deux premières sont encore en usage. La première reflète la prononciation anglaise (on verra que le traitement normal du [-εʁ] final français dans les emprunts vivants ne peut être que [-ea]). La dernière de ces prononciations correspond certainement à un usage plus ancien, populaire par sa forme éloignée du français, et maintenant déplacée par les deux autres prononciations plus récentes. Elle est très intéressante, en ce sens que c'est le seul emprunt incorporant l'article du français. Le dictionnaire unilingue contient aussi des noms propres comme *Asie, France, Amérique* ainsi que leur adjectif correspondant *asiatique, français, américain...* et de nombreux mots du vocabulaire administratif tel que *cabinet, conseil, consul, contact, courrier, enquête, police, poste, résident supérieur...*⁶

Enfin, notre dernière source provient de la compilation des emprunts que nous avons relevés dans des revues en langue khmère de Phnom Penh, parmi lesquelles *Dassnāvatī-prajāpriy*, litt. 'Revue populaire', ayant le sous-titre anglais *The Popular Magazine*, qui était la revue la plus lue à l'époque de l'enquête. Nous avons choisi de l'étudier parce qu'elle offre un témoignage très riche, à notre avis, des emprunts qui sont en train de s'introduire, puisque la plupart des articles sont traduits de revues étrangères et traitent souvent de concepts pour lesquels il n'existe pas encore de terminologie stable dans la langue. Dans la dizaine de numéros que nous avons étudiés, environ 70% des emprunts de notre corpus sont orthographiés dans la graphie khmère. Nous sommes convaincus que ce chiffre augmenterait si nous avions utilisé un échantillon plus important de ces revues.

3.2. Description du corpus

Parmi les 627 emprunts du corpus, 96,5 % (604 emprunts) sont des noms, 2,5 % (16 emprunts) sont des verbes et 1,1 % (7 emprunts) des adjectifs. On notera que les verbes sont relativement nombreux, ce qui correspond à la productivité de cette catégorie dans la langue (comme le fait remarquer Martini 1962:172-173). Non seulement, le khmer emprunte-t-il des verbes au français comme *inviter, glacer, copier, siffler, polir...* pour les utiliser comme des verbes en khmer (dans ce cas, c'est la forme de l'infinitif qui est empruntée), mais il utilise aussi certains noms français

⁶ *Résident supérieur* est un nom composé désignant une fonction administrative.

comme verbes : *défilé, frein, pansement, vacances, téléphone, escorte*. De plus, tous les adjectifs empruntés peuvent être utilisés comme des verbes d'état parce que c'est là une des propriétés de la syntaxe (ou du lexique ?) khmer. Mentionnons aussi le cas unique du nom *sentiment*, utilisé comme adjectif correspondant à *sentimental* et par suite aussi comme verbe d'état. Notre corpus contient aussi quelques mots composés du français telles qu'*hôtesse de l'air, mot de passe, sac à dos...*

Tous les mots du corpus — y compris ceux qui ne contiennent pas de segments problématiques — sont classés par ordre alphabétique avec les transcriptions phonétiques et figurent dans l'annexe de ce mémoire. Ils sont transcrits à partir de notre propre prononciation et de l'enregistrement des 6 informateurs.

Lorsqu'il y a deux prononciations séparées par une espace, la première est la prononciation du khmer standard de Phnom Penh (KSPP), la seconde est celle du khmer populaire de Phnom Penh (KPPP). Si elles sont séparées par le signe ~, ce sont deux variantes du KSPP.

3.3. Méthode d'analyse

Nous avons classé ces emprunts selon les problèmes phonologiques qu'ils mettent en évidence. Ces problèmes seront étudiés cas par cas et se divisent en deux grands groupes : adaptation segmentale et syllabique. L'adaptation segmentale examine les modifications subies par les segments individuellement, qui peuvent dépendre en partie du contexte. L'adaptation syllabique examine les modifications impliquant des ajouts ou des pertes de segments ; on distinguera trois grands types de position selon que celles-ci se produisent en position initiale, médiane ou finale de syllabe.

3.4. Adaptations segmentales

3.4.1. Consonnes

3.4.1.1. Occlusives sonores [b, d, g]

Nous avons vu qu'il n'y avait que deux occlusives sonores en khmer et qu'elles étaient implosives : [ɓ] et [ɗ]. Toutes les consonnes [b] et [d] en position initiale et médiane des emprunts deviennent [ɓ] et [ɗ] respectivement, comme en (11a) et (11b). C'est le trait [+implosive] qui fait la différence. Le traitement du [g] dans les emprunts dans les mêmes positions, que nous examinons à part plus bas, est relativement plus complexe. De plus, le khmer interdit toutes les obstruantes voisées en finale de mot (cf. section §2.1.1 du chapitre II). Pour les consonnes [b, d, g] des emprunts qui se retrouvent en fin de mot après les autres adaptations

nécessaires⁷, la langue n'avait que trois choix : effacement, dévoisement et épenthèse. Le khmer choisit le dévoisement comme le montrent les exemples en (11c).

(11) (a)	bar	baɤ	ba:
	boule	bul	bu:l
	boxe	bɔks	ɔk
(b)	dépôt	depo	de:po:
	dose	doz	ɔh
	double	dubl	ɔp
	douille	duj	ɔi
(c)	club	klɔb	klɔp
	robe	ɔb	ɔp
	mode	mɔd	mɔ:t
	stade	stad	stɔ:t
	acide	asid	ʔa:sit
	règles (menstr.)	ɤɛgl	raɤk

Le traitement des occlusives vélaires voisées [g] qui demeurent à l'initiale ou en position médiane de mot est plus problématique. Nous remarquons qu'il existe deux traitements à l'initiale de mot, mis en évidence par (12a) et (12b). Dans le premier cas, [g] est dévoisé en [k]. Cet ajustement correspond probablement à une contrainte ancienne qui interdisait la combinaison [+arrière] [+voix] dans l'inventaire consonantique héréditaire du khmer. Un nouvel ajustement, apparemment, s'observe dans les mots (12b) où le [g] français est rendu par /g/ dont la combinaison de traits est [+arrière] [+implosive]. Cette prononciation se rapproche de celle de la langue d'origine. Les occlusives voisées natives sont implosives en khmer. Elles comprennent les consonnes [ɓ, ɗ] mais n'incluent pas la vélaire [g]. La réparation produit donc un segment dont la combinaison de traits était potentielle au lieu de l'occlusive vélaire voisée [g] qui n'existe pas non plus dans la langue, mais dont la combinaison de traits ne se retrouvait dans aucune série déjà existante.

⁷ Nous verrons (§3.5.7) que les [l] en finale de mot après consonne et que tous les [ɤ] en finale de mot des mots français sont effacés au cours de l'emprunt. Si la liquide finale est précédée d'une occlusive sonore, cette dernière est alors dévoisée. Nous avons choisi dans nos exemples (11c) des mots qui se terminent par une occlusive voisée dans la prononciation soutenue du français, sauf pour la vélaire où nous avons dû recourir au mot *règles*, à défaut de mots se terminant par [g] dans notre corpus.

En position intervocalique, la consonne [-g-] devient toujours [-gʰ-] comme on le voit en (12c), ce qui fait la seule différence intéressante à noter par rapport à la position initiale. Aucun cas de dévoisement n'y a été observé.

(12) (a)	carte grise	kaɤtəgɤiz	ka:tkri:
	gamelle	gamɛl	ka:mɛ:l
	garage	gaxaz	ka:rah
	gazette	gaset	ka:saet
	glacer	glase	khlahse:
(b)	garde du corps	gaxɔɔdykɔɤ	gʰa:ɔʰakɔ:
	gaz	gaz	gʰɛah
	golf	gɔlf	gʰo:l
	gomme	gɔm	gʰo:m
	guitare	gitax	gʰi:ta:
(c)	cigare	sigaɤ	si:gʰa:
	congrès	kɔŋgɤɛ	kɔŋgʰre:
	négatif	negatif	ne:gʰa:tiu
	élégant	elegã	?e:le:gʰaŋ
	pagaille	pagaj	pa:gʰai
	seconde	səgɔɔd	sə:gʰɔŋ
	wagon	vagɔɔ	βa:gʰɔŋ
(d)	gay	ge ~ gɛ	gʰe:

Il semble bien que le dévoisement observé dans les mots (12a) soit plus ancien que la préservation comme dans les mots (12b). En effet, c'est la préservation du voisement qu'on observe dans le mot *gay* emprunté tout récemment, cf. (12d).

3.4.1.2. Fricatives sourdes [f, s, ʃ]

La fricative labiale sourde [f] est rare en khmer. Nous la trouvons seulement dans quelques mots, qui sont des emprunts, soit au thaï, soit au français, comme dans les exemples (13) et (14) respectivement. Pour les mots d'origine thaïe (13), nous observons trois prononciations possibles [f], [ɱ] ou [β]. La première est plutôt rare, la deuxième reflète l'influence de l'orthographe qui

note le [f] thaï à l'aide de la combinaison de lettres *hv* ; enfin la dernière est populaire et devient de plus en plus fréquente.

(13)	<i>traitement du [f] dans les emprunts au thaï</i>			
	<i>pron. rare</i>	<i>pron. orthogr.</i>	<i>pron. courante</i>	
	caufa:i	cauma:i	cauβa:i	'patron'
	fəkfə:n	ɯəkɯə:n	βəkβə:n	's'entraîner'
	fɔ:ŋ	ɯɔ:ŋ	βɔ:ŋ	'bande'

Pour les mots français (14), les traitements sont multiples : [f], [p], [ph], [h], [β] ou [u] (les deux derniers, des réalisations du phonème /β/). À l'initiale de mot, les adaptations peuvent amener un [f] ou un [p], comme on voit dans les mots (14a) ; la prononciation avec [p] pourrait cependant bien être récessive, ou même favorisée par la présence d'une liquide suivante, car dans les mots (14b), seule la prononciation avec [f] est observée. On peut croire aussi que la prononciation de *phosphate* (en 14c) avec un [ph] initial a été provoquée par la graphie.

En position intervocalique, le traitement semble être [f] dans *chauffeur* (en 14d) et [f] alternant avec [p] devant une liquide dans *Afrique* (en 14e), ce qui rappelle le traitement à l'initiale. Placé entre une consonne (toujours [s] dans notre corpus) et une voyelle, le résultat est [β] (en 14f). Les données pour les [f] en position médiane sont cependant relativement limitées et il est difficile de savoir si nos généralisations expriment vraiment les tendances de la langue.

En position finale de mot, le traitement dominant est [u] (ici réalisation du phonème /β/), comme dans les exemples (14g) (sans que l'on puisse exclure l'influence de la voyelle [i] précédente). Le résultat [p] dans *chef* (en 14h) pourrait bien être un traitement plus ancien qui a survécu dans ce mot, certainement emprunté depuis très longtemps au Cambodge et dont la généralisation dans la langue ordinaire a bloqué les processus de récession (ceux-ci étant normalement provoqués par les élites bilingues). Quant au [h] observé dans le traitement de *coffre* (en 14i), il pourrait aussi représenter la réalisation fricative [χ] du /β/ dans cette position.

(14)	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	fromage	fɾɔmaʒ	fro:ma: ~ pro:ma:
	frein	fɾɛ̃	fraŋ ~ praŋ
	fût	fy	fui ~ pui
(b)	faiënce	fajɔ̃s	faijaŋ
	feutre	føtɾ	fə:t

	fibrociment	fibɾɔsimã	fi:ɾro:si:mɑŋ	
	film	film	fil	
	pharmacie	fakmasi	fa:ma:si:	fa:məsi:
(c)	phosphate	fɔsfat	pho:sβa:t	
(d)	chauffeur	ʃofœɾ	so:fœ:	səfœ:
(e)	Afrique	afɾik	ʔa:frɪk ~ ʔa:pɪk	
(f)	transfert	tɾãsfɛɾ	trɑŋsβɛa	
	phosphate	fɔsfat	pho:sβa:t	
(g)	négatif	negatif	ne:ga:tiu	
	séropositif	sɛɾɔpozitif	se:ro:po:si:tiu	
	positif	pozitif	po:si:tiu	
(h)	chef	ʃɛf	saɛp	
(i)	coffre	kɔfɿ (kɔfɾ)	kɔh	

Le traitement de la consonne /s/ n'est problématique qu'en finale. Elle s'adapte pour devenir la fricative glottale [h], comme en (15).

(15)	bis	bis	bih
	caisse	kes	keh
	police	pɔlis	po:lih
	tétanos	tɛtanos	te:ta:nɔh

La fricative coronale non antérieure [ʃ] est plus problématique, car celle-ci n'existe pas du tout dans la langue. Elle devient [s] à l'initiale et en médiane comme on voit en (16a) et (16b). La combinaison de traits qui cause un problème en khmer est [-antérieur] [+strident]. La seule fricative héréditaire du khmer ayant le trait [+antérieur] est /s/. La réparation possible consiste donc à remplacer le trait [-antérieur] par [+antérieur]. En finale de mot, [ʃ] français devient la fricative glottale [h], comme les exemples (16c), ce qui est aussi le traitement des [s] finaux du français.

(16) (a)	chef	ʃɛf	saɛp
	chauffeur	ʃofœɾ	so:fœ:
	chemise	ʃ(ə)miz	sə:mi:
	chèque	ʃɛk	saɛk
	chocolat	ʃɔkɔla	so:ko:la:

(b)	machine	maʃin	ma:sin
	plancher	plãʃe	phlanʃe:
	tranchée	trãʃe	tranʃe:
	parachute	paʁaʃut	pa:ra:sut
(c)	cartouche	kaʁtuʃ	ka:tuh
	flash	flaʃ	flah

3.4.1.3. Fricatives sonores [v, z, ʒ]

Le khmer ne possède pas de fricative labiodentale [v]. Dans les positions initiale et médiane, le [v] des mots français passe à la fricative bilabiale voisée [β], consonne dont l'articulation est la plus voisine du [v] (cf. §2.1.1 du chapitre II), comme on voit en (17a) pour la position initiale et (17b) pour la position médiane.

En finale, [v] devient [u] (réalisation phonétique de /β/ dans cette position) formant une pseudo-diphtongue avec la voyelle précédente. En fait, nous n'avons pas d'exemple simple de cet ajustement, qui ne s'observe que dans le mot *vivre* [vivɤ]. Cependant, nous verrons dans la section §3.5 sur les adaptations syllabiques (cf. aussi la note 7) que le [ɤ] final est supprimé par les ajustements réguliers et on peut donc en conclure que le traitement du [v] observé en (17c) correspond à celui du [v] en finale de mot.

Dans tous les cas, c'est le point d'articulation [+labiale] qui est préservé.

(17) (a)	vacances	vakãs	βa:kɑ:ŋ
	vaccin	vaksẽ	βaksɑŋ
	valise	valiz	βa:li:
	villa	vila	βi:la:
(b)	survolteur	syβvɔltœɤ	si:βɔltœ: ~ siəβɔltœ:
	lavabo	lavabo	la:βa:βo:
	service	sɛβvis	sə:βih
(c)	vivre	vivɤ	βi:u

La consonne [z] comprend la combinaison de traits ([+antérieur] [+voix]) qui n'existe pas dans le système phonologique héréditaire de la langue. C'est le trait de voisement qui faisait problème, puisque la réparation de cette consonne s'est faite en inversant la valeur de ce trait, pour donner [s] en position initiale et médiane de mot. Finalement, cependant, cette articulation a fini par s'imposer, et l'on peut aussi entendre de plus en plus fréquemment [z] dans tous les mots que nous avons

relevés, comme en (18a) et (18b). Nous pouvons conclure que ces emprunts ont amené la création d'un nouveau 'phonème' qui marque un changement relativement important dans le système phonologique de la langue.

En position finale de mot, nous nous attendrions à ce que la consonne [z] se dévoise également et qu'elle se comporte comme [s] ou [ʃ], c'est-à-dire à ce qu'elle devienne [h]. C'est en partie vrai, comme on le voit dans les exemples (18c) ; cependant lorsqu'elle est précédée de la voyelle [i] elle est tout simplement supprimée, comme dans les mots (18d).

(18) (a)	zone	zon	so:n	~	zo:n
	zoom	zum	su:m	~	zu:m
(b)	Asie	azi	ʔa:si:	~	ʔa:zi:
	mazout	mazut	ma:sut	~	ma:zut
	positif	pozitif	po:si:tiu	~	po:zi:tiu
	casino	kazino	ka:si:no:	~	ka:zi:no:
(c)	gaz	gaz	gɛah		
	dose	doz	dɔh		
(d)	carte grise	kɑrtgɾiz	ka:tkri:		
	chemise	ʃəmiz	sə:mi:		
	prise de courant	pɾiz	pri:		
	valise	vəliz	βa:li:		

Il n'est pas facile d'expliquer le traitement de la consonne [ʒ]. La langue choisit d'adapter le segment en lui donnant la valeur [z] dans les positions initiale et médiane comme on le voit en (19a) et (19b) plutôt que de conserver le [ʒ], alors que les deux consonnes sont toutes les deux absentes du système phonologique khmer héréditaire. Cela peut s'expliquer peut-être par le fait que le passage de [ʒ] à [s] implique la modification de plus de traits que celui de [ʒ] à [z]. Pour obtenir [s], il faut dévoiser le segment [ʒ] puis remplacer le trait [+antérieur] par le trait [-antérieur]. L'opération est donc plus coûteuse que le simple remplacement du trait antérieur dans le passage de [ʒ] à [z]. Il est beaucoup plus difficile, pour un khmérophone, de prononcer [ʒ] que [z]. Cette difficulté est observée dans l'acquisition du français comme langue seconde. Lorsque les khmérophones apprennent le français, plusieurs d'entre eux ont du mal à produire la consonne [ʒ]. Malgré des efforts considérables, dans la plupart du temps, ils produisent un [z]. Notons aussi dans le mot *oxygène*, en (19c), une variation entre [z] et [s] ; comme ce mot est relativement recherché, il faut voir dans l'ajustement de [ʒ] à [s], plutôt qu'un traitement populaire motivé par le

système consonantique héréditaire, une forme d'assimilation progressive provoquée par le [s] précédent.

En position finale, l'ajustement de la consonne [ʒ] est semblable à celui de la fricative voisée [z]. La réparation est tantôt un dévoisement et passage à [h] comme dans les exemples (19d), tantôt un effacement comme dans les exemples (19e).

(19)	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPPP</i>	
(a)	judo	ʒydo	zoido:	
	jupe	ʒyp	zi:p	
	jambon	ʒãbõ	zambõŋ	
	général	ʒeneʁal	ze:ne:ral	
(b)	agenda	aʒãda	ʔa:zaŋda:	
	bougie	buʒi	bu:zi:	
	origine	õʒizin	zin	
	pyjama	piʒama	pi:za:ma:	
(c)	oxygène	õksiʒen	ʔõk.si:ze:n ~ ʔõk.si:sen	
(d)	barrage	baʁaʒ	ba:rah	
	collège	kõleʒ	ko:leh	kõleh
	garage	gaʁaʒ	ka:rah	
(e)	cirage	siʁaʒ	si:ra:	
	massage	masaʒ	mahsa:	
	village	vilaʒ	βi:la:	
	fromage	fʁõmaʒ	fro:ma: ~ pro:ma:	

3.4.1.4. La liquide [ʁ]

Enfin, en ce qui concerne le traitement du *r* français, nous avons adopté dans notre transcription l'approximante uvulaire pour des raisons d'unification. Il est possible que certains emprunts puissent se faire à partir d'un /r/ français dit roulé. Qu'il soit emprunté à partir du [r] roulé ou [ʁ], ce segment, lorsqu'il est suivi de voyelle, sera adapté pour donner un /r/ roulé à deux battements comme nous l'avons décrit dans la section §2.2.1 du chapitre II. Voici quelques exemples en (20a) et (20b):

(20) (a)	radio	ɤadjo	rat.jo: ~ ra:di:jo:
	remorque	ɤəmɔɤk	rə:mɔ:k
	réservoir	ɤɛzɛɤvwa	re:səβɔa
	robe	ɤɔb	ro:p
(b)	arabe	aɤab	?a:rap
	bureau	byɤo	bə:ro:
	carat	kaɤat	ka:ra:t

Il est à rappeler qu'en KPPP, la consonne /r/ a une autre réalisation : la pharyngale [ʕ]. Nous remarquons que seulement les 7 formes données en (21) sur 128 possibles connaissent le [ʕ]. Cela s'explique certainement parce que ces emprunts sont complètement intégrés dans la langue khmère.

(21)		<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
	contrat	kɔŋtra:	kɔŋtʕə
	France	ba:raŋ	pʕəŋ
	frein	fraŋ ~ praŋ	pʕəŋ
	micro(phone)	me:kro:	me:kʕɔ:
	patrouille	pa:trui	pətʕui
	retraite	rə:traɛt	?a:tʕɛ:t
	tranchée	traŋse:	tʕəse:

La fricative uvulaire, lorsqu'elle est suivie d'une consonne, est le plus souvent effacée (comme on verra dans la partie qui traite des ajustements syllabiques). Parfois, cependant, elle passe à [k]. Ceci s'observe devant les consonnes suivantes (devant [ʃ], cependant, il n'existe qu'un exemple, dont le traitement des deux [ʃ] est anormal):

(22) (a)	Devant [t]:		
	déserteur	dɛzɛɤtɔɤ	dɛ:sɛɤktɔ:
	parti	paɤti	pa:kti:
	escorte	ɛskɔɤt	?eskɔ:k
(b)	Devant [k]:		
	orchidée	ɔɤkide	?a:kki:dɛ:
	orchestre	ɔɤkɛstɤ	?a:kkeh
	marquer	maɤke	ma:kke:

(c) Devant [l]:		
perle	pɛ̃l	paɛk
(d) Devant [m, n]:		
permanent	pɛ̃manã	paɛkma:nã
vernis	vɛ̃ni	βaɛkni:
(e) Devant [v]:		
nerveux	nɛ̃vø	naɛkβə:
(f) Devant [s]:		
porcelaine	pɔ̃ksələ̃n	pɔ:ksə:laɛn
(g) Devant [ʒ]:		
hors-jeu	ɔ̃ʒø	?a:ksə:
berger	bɛ̃ʒe	βɛakze:
(h) Devant [ʃ]		
chercher	ʃɛ̃ʃe	chaɛkche:

Le [ɛ̃] français peut aussi avoir une influence sur une voyelle précédente, surtout en finale de mot, pour donner à cette dernière une réalisation diphtonguée. Nous examinerons cet effet dans la partie qui traite de l'ajustement des voyelles.

3.4.2. Voyelles

3.4.2.1. Voyelles orales

Nous les traitons les voyelles orales selon leurs points d'articulation. Les voyelles françaises en syllabe ouverte sont perçues comme des voyelles longues en KPPP sauf dans certaines conditions que nous étudierons ci-après. Rappelons qu'il n'y a pas de monophthongues brèves en khmer à la finale absolue et que, par suite, les monophthongues finales du français, — originales ou celles qui sont devenues finales à la suite de la perte d'une consonne — sont longues dans les emprunts. En syllabe fermée, il y a plusieurs traitements très divergents selon que la consonne qui suit est l'approximante uvulaire [ɛ̃] ou non. Nous traiterons chaque voyelle devant les autres consonnes, puis dans une section à part, devant [ɛ̃].

Voyelles [i, y, u]

La voyelle [i] en syllabe ouverte est régulièrement empruntée comme un [i:] long, comme l'on voit en (23a). La durée de la voyelle se conforme à l'interdiction d'avoir en khmer une voyelle brève en

syllabe ouverte finale, mais elle s'observe aussi ailleurs où elle n'est pas exigée par la phonologie de la langue.

En syllabe fermée, la voyelle [i] est empruntée généralement sans adaptation comme dans les exemples (23b) à (23f). Il n'y a d'ajustement que parfois devant [l] et [n] et pratiquement toujours devant [k]. Devant [l] et [n], [i] passe variablement à [ɨ] dans les formes (23g) ; les prononciations [ma:sɨn], [pɨl] et [si:βɨl] sont marginales et plus populaires que les autres. Devant [k], [i] français s'adapte pour devenir une voyelle moins fermée [ɪ] comme en (23h) ; cependant devant un [k] simple géminé dans l'emprunt (ce qui arrive exceptionnellement), l'ajustement se fait dans *américain* mais non dans *ticket*, comme on voit en (23i). L'absence d'ajustement devant les occlusives bilabiales et la fricative glottale [s], comme en (23c) n'est pas surprenant, parce que la voyelle brève très fermée [ɨ] peut apparaître devant [p] et [h] en khmer comme nous avons vu dans la section §2.2.3.1 du chapitre II. Par contre, devant la fricative labiodentale [f] et les dentales, comme dans les formes (23c) à (23f), ceci est moins attendu, puisque la voyelle [i] ne peut pas apparaître devant ces consonnes dans la phonologie héréditaire du khmer.

	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(23) (a)	ampli(ficateur)	ãpli	ʔamphli:
	pli	pli	phli:
	Asie	azi	ʔa:zi:
	bougie	buzi	ʔu:si: ~ ʔu:zi:
	coolie	kuli	ku:li:
	tricot	tri:ko:	kəli:
(b)	slip	slip	slip
	calibre	kalibɤ	ka:lip
	tournevis	tʊɤnəvis	tʊlləβih
	police	polis	po:lih
	liste	list	lih
(c)	positif	pozitif	po:si:tiu
	négatif	negatif	ne:ɣa:tiu
(d)	acide	asid	ʔa:sit
	arbitre	aɤbitɤ	ʔa:ɔit
	parasite	paɤasit	pa:ra:sit

(e)	mine	min	min	
	platine	platin	phla:ti:n ~ phlakti:n	
(f)	style	stil	stil	
	film	film	fil	
(g)	machine	maʃin	ma:sin ~ ma:ʃin	
	pile	pil	pil ~ pɪl	
	civil	sivil	si:βil ~ si:βil	
(h)	pacifique	pasifik	pa:si:fik	
	Afrique	afɾik	ʔa:prɪk ~ ʔa:frɪk	
	pratique	pɾatik	pra:tɪk	
	dictionnaire	diksʝonee	dɪksʝonea	
(i)	ticket	tike	tikke:	
	américain	amerikē	ʔa:me:rɪkkaŋ	ʔa:mə:rɪkkaŋ

La voyelle [y] est problématique en khmer. Elle est adaptée en [ʊi], [ʊ:], [ʊ], [i] selon le contexte. Lorsqu'elle se trouve en syllabe ouverte en finale ou à l'intervocalique, elle s'adapte généralement en [ʊi] comme on le voit en (24a). L'opération est très coûteuse. La réparation consiste à remplacer les deux traits [–arrière] et [+tendu] par les traits [+arrière] et [–tendu]. En plus de ce remplacement de traits, le segment est suivi de l'élément vocalique [i] avec lequel il forme une pseudo-diphthongue comme nous avons déjà discuté à la section §2.1.1 du chapitre II (cet élément est phonologiquement analysé comme la semi-voyelle palatale /j/, car il a la distribution des consonnes — en particulier, il n'est jamais suivi d'une autre consonne, contrairement au deuxième élément des autres diphthongues).

En syllabe fermée, lorsque la même voyelle est suivie d'une consonne dentale, le [y] français s'adapte généralement pour devenir [ʊ] comme en (24b) sauf dans les mots *molécule* [mo:le:kil] et *ovule* [ʔo:βil]. La réparation consiste à remplacer, au niveau du lieu d'articulation, le trait [+avant] par le trait [+arrière] tout en gardant le niveau d'aperture [+haut]. Mais lorsqu'elle précède une consonne labiale ou une fricative glottale, nous observons plutôt une dissimilation du trait [+rond] en [–rond] comme dans les exemples en (24c). C'est le trait de labialité qui est en jeu. Cet ajustement est certainement influencé par la consonne labiale qui suit. Enfin, devant la fricative glottale [h], cette voyelle s'adapte aussi pour donner [i] comme en (24d).

(24)		<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	accu(mulateur)	aky	ʔa:kui	
	aluminium	alyminjəm	ʔa:lɔimi:ɲum	ʔa:lɔiməɲum
	reçu	kəsy	rə:sui	
	tendue	təny	tə:nui	
	fût	fy	fui ~ pui	
(b)	minute	minyt	mi:nut	
	parachute	pəkafyt	pə:ra:sut	
	consul	kōsyl	kəɲsul	
	bulletin	byltæ	ʔullətəɲ	
(c)	cube	kyb	kip	
	tube	tyb	tip	
	jupe	ʒyp	zip	
	volume	volym	βo:lim	
(d)	bus	bys	ʔih	
	virus	viʔys	βi:rih	

Il est intéressant de noter que cette semi-voyelle palatale que nous avons noté en syllabe ouverte (dans les exemples 24b), s'observe également, bien qu'elle paraisse dans une position différente par rapport au khmer, dans la réparation du segment [y] dans les emprunts que l'anglais a faits au français, comme on voit dans les exemples (25).

(25)	education	ˌedju'keɪʃən
	accuse	ə'kju:z
	use	ju:s
	utilize	'ju:tɪlaɪz

La voyelle [u] est empruntée comme une voyelle longue en syllabe ouverte, comme on voit en (26a). En syllabe fermée, la voyelle [u] s'adapte pour devenir [ʊ] devant toutes les consonnes, comme on voit en (26b), sauf devant la fricative glotte [h] ainsi qu'il apparaît en (26c). Devant [l] et [m] (exemples 26c), on observe cependant parfois la voyelle longue. Cette réparation est causée par les contraintes phonotactiques du khmer qui interdisent une voyelle postérieure fermée [u] en syllabe fermée sauf devant la fricative glottale [h]. La réparation générale consiste donc à remplacer le trait [+tendu] par [−tendu] tout en gardant le même point d'articulation.

(26)		<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(a)	bouton	butɔ̃	bu:təŋ	
	couleur	kulœʁ	ku:lœ:	kəlœ:
	souvenir	suvniʁ	su:βəniə	
	flou	flu	flu:	
(b)	soupe	sup	sup	
	double	dubl	dʊp	
	patrouille	patʁuj	pa:trui	
	brouillon	bʁujɔ̃	bru:ijəŋ	
	bulletin	bulɛtɛ̃	bu:lɛtəŋ	
	parachute	paʁaʃut	pa:ra:sut	
	mazout	mazut	ma:sut	
	communisme	komynism	kummuinih	
	aluminium	alyminjum	ʔa:luimi:ɲum	ʔa:luiməɲum
(c)	boule	bul	bu:l	
	zoom	zum	zu:m	
(d)	cartouche	kaʁtuʃ	ka:tuh	

Voyelles [e, ø, o]

La voyelle mi-fermée antérieure [e] est empruntée comme une voyelle longue en syllabe ouverte, comme on voit dans les exemples (27).

(27)	café	kafɛ	ka:fe:
	glacer	glasɛ	khlahse:
	médaille	medaj	me:dai

La voyelle mi-fermée centrale [ø] s'adapte pour devenir [ə:], qui est la voyelle centrale du khmer, mais moins fermée que la voyelle centrale française. Cette adaptation s'observe aussi bien en syllabe ouverte ainsi qu'en syllabe fermée. La réparation consiste à baisser le niveau d'aperture, comme on voit dans les mots (28).

(28)	queue	kø	kə:
	Europe	øʁøp	ʔə:røp
	hors-jeu	øʁʒø	ʔɑ:kzə:
	mitrailleuse	mitʁɑʒøz	mi:tra:jə: mi:təjə:
	feutre	føtʁ	fə:t

Pour la voyelle [o], il n'y a pas de grande surprise, comme nous pouvons l'observer en (29). En syllabe ouverte, elle apparaît comme la voyelle longue [o:], comme en (29a) ; la durée est effectivement attendue en syllabe ouverte. En syllabe fermée, elle apparaît aussi comme la voyelle longue [o:] dans presque tous les cas. Nous avons signalé dans la section §3.1 du chapitre II que la voyelle française [o] est normalement longue lorsqu'elle se trouve en position accentuée et suivie d'une consonne, il est donc normale qu'elle soit empruntée comme la voyelle longue [o:] dans l'emprunt, comme en (29b). Devant la fricative glottale /h/, cependant, elle s'adapte en [ɔ] avec un trait [-tendu], comme on voit en (29c), parce que les voyelles sont régulièrement brèves dans ce contexte en KSPP, et que [o] est absent dans ce contexte.

(29) (a)	bureau	byʁo	bə:ro:
	carreau	kaʁo	ka:ro:
	cyclo(-pousse)	siklo	si:khlo:
	chauffeur	ʃofœʁ	so:fœ:
(b)	diplôme	diplom	di:phlo:m
	contrôle	kɔ̃tʁol	kɔ̃tʁo:l
(c)	dose	doz	ɔ̃h
	tétanos	tetanos	te:ta:nɔ̃h

Voyelles [ɛ, œ, ɔ]

Pour la voyelle [ɛ], on s'attendrait à qu'elle soit empruntée comme [ɛ:] en syllabe ouverte, et que les mots (30a) par exemple soient empruntés sous la forme *[tikke:], *[suize:], *[lɛ:] respectivement, puisque cette voyelle en syllabe ouverte est régulière dans la phonologie du khmer. En syllabe fermée, la voyelle [ɛ] brève, comme nous avons vu à la section §2.2.2.2 du chapitre II, peut apparaître seulement devant [k] ou [c] et devant la fricative glottale dans la phonologie du khmer. Les mots de ce type, comme ceux de (30b), sont donc empruntés sans ajustement vocalique. Ailleurs, ce segment se diphtongue en [æ], comme en (30c).

(30)	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(a)	ticket	tike	tikke:
	sujet	syʒɛ	suize:
	lait	lɛ	le:
(b)	caisse	kɛs	kɛh
	compresse	kɔ̃prɛs	kɑmprɛh
	collège	kɔlɛʒ	ko:lɛh kəlɛh
(c)	mètre	metʁ	maɛt
	cassette	kaʁɛt	ka:saɛt
	modèle	mɔdɛl	mo:daɛl
	hôtel	ɔtɛl	ʔo:taɛl
	sirène	sirɛn	siraɛn

Nous ne relevons la voyelle centrale [œ] que devant l'approximante uvulaire et nous la traiterons avec les autres voyelles dans le même contexte.

L'adoption de la voyelle [ɔ] ne devrait pas poser de problème pour l'emprunt, comme nous avons vu à la section §2.2.2.2 du chapitre II. Or, nous observons certains ajustements qui semblent contraires à la thèse de Kaye et Nykiel :

Loan words are borrowed as they appear in the source language unless there is some reason to modify them . (Kaye et Nykiel 1979:72)

En effet, la voyelle française [ɔ] en syllabe fermée (suivie d'une consonne quelconque sauf la dentale nasale /n/) est généralement adaptée en [o:], comme dans les exemples (31a), alors que cette voyelle [ɔ] peut apparaître dans la position ɔC # # en khmer, comme dans les mots [sɔk] 'heureux', [kɔm] 'ne...pas' et [cɔŋ] 'bout'. Ce traitement apparemment aberrant, s'explique certainement par le fait que les voyelles brèves du khmer sont extrêmement brèves (ce qui faisait dire à Martini que les voyelles « longues » du khmer ont une durée « normale » et que ce sont les brèves qui sont marquées par rapport à celles-ci). En plus, le timbre du [ɔ] khmer est moins fermé que celui du français. Une analyse instrumentale permettrait de comparer la durée et la fermeture des voyelles dans les deux langues et de mieux comprendre cette adaptation. Lorsque la voyelle [ɔ] est suivie de la nasale dentale, elle se diphtongue en /aɔ/ comme en (31b). Cette diphtongaison se produit aussi, mais assez rarement, dans d'autres contextes, dans les exemples (31c) (il est plus fréquent d'avoir [o:] dans ces contextes, cependant, sauf devant yod, comme dans *boy*, car cette combinaison est rare en français).

(31) (a)	mode	mɔd	mo:t
	code	kɔd	ko:t
	gomme	gɔm	ɡo:m
	golf	ɡɔlf	ɡo:l
	robe	ʁɔb	ro:p
(b)	tonne	tɔn	taɔn
	carbone	kaʁbɔn	ka:ʁaɔn
	colonne	kɔlɔn	ko:laɔn
(c)	pomme	pɔm	paɔm
	note	nɔt	naɔt
	boy	bɔj	ʁaɔi

Voyelles [a, ɑ]

Les deux voyelles ouvertes françaises [a, ɑ] sont perçues comme une voyelle antérieure, comme l'on voit en (32a). Le redoublement des consonnes, qu'on observe marginalement après toutes les consonnes, semble particulièrement fréquent après ces voyelles, comme dans les exemples (32b).

(32) (a)	agenda	azæda	?a:zaŋda:
	acide	asid	?a:sit
	ballon	balɔ̃	ʁa:lɔŋ
	câble	kabl	ka:p
	mitrailleuse	mitʁajøz	mi:tra:jø:
(b)	maillot	majo	maijo:
	faïence	fajãs	faijɔŋ
	appareil	apaʁej	?appa:rɛi
	caméra	kameʁa	kamme:ra:
	catholique	katɔlik	katto:lik

Voyelle + approximante [ʁ] en coda

Nous examinons maintenant l'ajustement des voyelles suivi de [ʁ] en coda. Il est possible que certains des premiers colons et administrateurs français aient eu des [r] dentaux au début de la

colonisation. Ils étaient probablement en minorité. Quoiqu'il en soit, nous admettons que le son dominant était [ɣ].

Deux traitements sont observés pour les voyelles suivies de l'approximante uvulaire [ɣ] en coda, ce sont soit l'allongement, soit la diphtongaison.

C'est l'allongement que l'on note pour le [a] suivi d'un [ɣ] en coda. Acoustiquement, lorsqu'une voyelle est suivie de l'approximante uvulaire en finale de syllabe, la transition entre les deux sons est perçue par un khmérophone comme l'élément final d'une diphtongue [a] ou [ə]. La voyelle [a], comme dans les mots (33a), est perçue comme une combinaison [aa] ou [aə]. Elle est régulièrement adaptée en [a:], bien que la diphtongue [aə] existe en khmer. Il est à noter que la durée [a:] n'est pas nécessairement le résultat de l'assimilation à la voyelle précédente. On a le même résultat dans *pyjama* [pi:za:ma:] (trois voyelles longues). Notons aussi que, la suite *oi* [wa] devient toujours [ɔa], qu'elle soit suivie de [ɣ] comme en (33b), ou non, comme en (33c). Il n'y a pas d'allongement dans ce cas, si on admet que la diphtongue [ɔa] est une diphtongue brève dans la phonologie du khmer.

(33) (a)	bar	baɣ	ba:
	cigare	siɣaɣ	si:ɣa:
	départ	dɛpaɣ	dɛ:pa:
	hectare	ɛktaɣ	ɛkta:
	marque	maɣk	ma:k
	parti	paɣti	pa:kti:
(b)	baignoire	bɛŋwaɣ	bɛŋŋɔa
	réservoir	ɣɛzɛɣvwaɣ	ɣɛ:səβɔa
(c)	convoi	kɔ̃vwa	kɔŋβɔa
	noyau	nwaɣo	nɔaɣo:

De la même manière, la voyelle française [œ] devant un [ɣ] en coda est aussi perçue comme une sorte de [œa] ou [œə]. Ces deux diphtongues n'existent pas en khmer. Le résultat de l'adaptation est [œ:], comme dans les mots en (34a). Ces suites ont aussi la prononciation [ɔa], mais elle est influencée par la graphie khmère et est moins courante. Devant un [ɣ] en attaque, le [œ] français a son traitement ordinaire, comme en (34b). La voyelle [œ:] qui résulte de l'ajustement de [œ] devant un [ɣ] en coda n'existe pas dans les mots héréditaires et constitue une addition au système phonologique du khmer. Cette voyelle [œ:] est relativement plus ouverte que la voyelle [ə:] qui existe dans le système vocalique du khmer. Nous donnons en (35) quelques quasi-paires minimales.

(34)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	moteur	mətœɕ	mo:tœ:	
	compteur	kɔ̃tœɕ	kəŋtœ:	
	docteur	dɔktœɕ	dɔktœ:	
	haut-parleur	ɔpaɾlœɕ	ʔo:pa:lœ:	
	couleur	ku:lœɕ	ku:lœ:	kəlœ:
(b)	Europe	œrɔp	ʔə:rɔp	

(35)	kəŋtœ:	‘compteur’	kəŋ-tə:	‘grand-père est placé sur quelque chose’
	ku:lœ:	‘couleur’	ku:-lə:	‘dessiner sur quelque chose’

La voyelle française [ɔ] devant [ɕ] en coda est perçue comme [ɔə] ou [ɔa] en (36a). Un khmérophone reproduit ce qu’il entend sous la forme [ɔa], puisque cette diphtongue brève existe en khmer. Les mots (36b) montrent le résultat d’un autre ajustement, relativement rare, dans laquelle le [ɔ] a été ouvert et allongé pour donner [ɑ:] ; ceci constitue une sorte d’assimilation réciproque des deux éléments [ɔa] de la prononciation la plus fréquente. En (36c), on trouvera quelques traitements marginaux qui correspondent à l’adaptation régulière du [ɔ] dans les autres contextes.

(36)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	sport	spɔɕ	spɔa	
	hors-bord	ɔɕbɔɕ	ʔo:bɔa	
	ressort	r(ə)sɔɕ	rə:sɔa	
(b)	anticorps	ɑ̃tikɔɕ	ʔɑŋti:kɑ:	
	garde du corps	gɑɾddykɔɕ	gɑ:dɑ:kɑ:	
	remorque	ɕəmɔɾk	rə:ma:k	ləma:k
	porcelaine	pɔɕsələŋ	pa:ksə:laɛŋ	
	hors-jeu	ɔɕʒø	ʔa:kzə:	
	accordéon	akɔɾdeɔ̃	ʔa:kɑ:kde:ʔəŋ	
(c)	hors-bord	ɔɕbɔɕ	ʔo:bɔa	
	escorte	ɛskɔɾt	ʔesko:k	

La voyelle française [ɛ] devant [ɕ] en coda est perçue comme [ɛə] ou [ɛa]. Le khmer ne possède pas le son [ɛə] mais connaît la diphtongue brève [ɛa], qui cependant n’apparaît qu’en syllabe

fermée dans les mots indigènes (comme nous avons vu dans la section §2.2.2 du chapitre II). Les emprunts ont donc élargi les contextes dans lesquels la diphtongue [ɛa] peut apparaître, comme on voit dans les mots (37a). Le [ɣ] français n'est pas toujours effacé dans ces contextes et devient alors la vélaire [k], comme dans les mots (37b). En (36c), on trouve un traitement marginal qui correspond à l'adaptation régulière du [ɛ] dans les autres contextes. Le mot *commissaire* (exemple 37d) est beaucoup plus ancien et a les prononciations [kummi:siə] ou [kumməsiə]. On peut certainement admettre que la langue a tardé assez longtemps avant d'admettre le segment [ɛa] en syllabe ouverte et que la prononciation de *commissaire* s'est fixée anciennement, avant que la diphtongue [ɛa] ne soit permise dans cette position dans le système phonologique du khmer.

(37)	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(a)	air	ɛɣ	ʔɛa
	hôtesse de l'air	ɔtesdɔɛɣ	ʔo:tehdɔɛa
	bière	bjɛɣ	bi:jea
	dictionnaire	diksʝɔɛɣ	diksʝɔɛa
	moderne	mɔdɛrn	mo:dɛan
	sperme	sɣɛɣm	sɣɛam
(b)	berger	bɛɣʒɛ	bɛakzɛ:
	déserteur	dɛzɛɣtɔɛɣ	dɛ:sɛaktɔɛ:
	perle	pɛɣl	pɛak
	permanent	pɛɣmanɔ̃	pɛakma:nɔ̃
(c)	citerne	sitɛɣn	sitɛ:n
(d)	commissaire	kɔmisɛɣ	kummi:siə kumməsiə

Enfin, les voyelles [i, y, u] devant [ɣ] en coda, comme dans les exemples (38a), (38b) et (38c), sont perçues comme [iə], [iə]⁸, [uə] respectivement. Ces dernières sont des diphtongues du khmer (les autres variantes [ia], [ia], [ua] attendues étant absentes de la langue). Cette diphtongaison s'observe systématiquement devant les [ɣ] en fin de mot (qui sont régulièrement effacés), mais est variable dans le mot *survolteur*. On observe aussi exceptionnellement la diphtongaison des voyelles hautes devant un [ɣ] *en attaque de syllabe*, comme dans les exemples (38d) ; le traitement régulier dans ce contexte cependant est celui que nous avons examiné antérieurement dans les autres contextes et que l'on voit dans les exemples (38e).

⁸ Le segment [y] est problématique en khmer, il s'adapte en /i/.

(38) (a)	polir	pəlɪɕ	po:liə
	souvenir	suvniɕ	su:βəniə
	cuir	kɥiɕ	khβiə
(b)	bordure	bɔɾdyɕ	ɓa:diə
	survolteur	syβvɔltɔɕ	siəβɔltɔ: ~ si:βɔltɔ:
(c)	concours	kɔ̃kuɕ	kəŋkuə
	cours	kuɕ	kuə
	secours	səkuɕ	sə:kuə
	tour	tuɕ	tuə
	courtier	kuɾtje	kuəkce:
(d)	aspirine	aspɪɾin	?aspɪəɾin
	direct	diɾɛkt	diəɾɛk
	courrier	kuɾje	kuəri:je:
(e)	virus	viɾys	βi:rih
	sirop	siɾo	si:ro:
	cirage	siɾaʒ	si:ra:

Français		ɕ > Ø	ɕ > k	ɕ /V—V	Innovation
a/—ɕ	Allongement	a:	a:		
œ/—ɕ	Allongement	œ:			Nouveau phonème
ɔ/—ɕ	Allong. ou dipht.	ɑ: ou ɔɑ	ɑ:		
ɛ/—ɕ	Diphtongaison	ɛɑ	æ (ɛɑ)		Nouv. distribution ɛɑ
i/—ɕ	Diphtongaison	iə		iə	
y/—ɕ	Diphtongaison	iə			
u/—ɕ	Diphtongaison	uə		uə	

Tableau 14. Diphtongaison et allongement.

Nous proposons dans le tableau 14 un récapitulatif des points dont nous venons de discuter. Nous noterons après chaque voyelle les traitements observés, en faisant ressortir les innovations provoquées par les emprunts dans la phonologie du khmer.

3.4.2.2. Voyelles nasales

Les voyelles nasales françaises [ɛ̃, ɔ̃, œ̃] sont perçues par les locuteurs du khmer comme une suite constituée d'une voyelle suivie de la consonne nasale vélaire [aŋ, ɔŋ, œŋ], sauf devant une consonne labiale où elles deviennent [am, ɔm, œm]. La voyelle nasale [œ̃] n'a pas été relevée dans notre corpus, mais nous pouvons déterminer qu'elle est perçue comme [œ:ŋ], comme on peut voir lors de l'acquisition du français par les khmers qui, au début de leur apprentissage, prononcent *un* et *lundi*, [ʔœ:ŋ] et [lœ:ŋdɪ:], respectivement.

La voyelle nasale [ɛ̃] devient en général [aŋ] comme nous voyons en (39a). L'adaptation consiste à baisser le degré d'aperture, de mi-ouverte à l'ouverture complète tout en gardant le trait [+nasal]. Dans les deux cas donnés en (39b) cependant la voyelle s'allonge. Nous aimerions bien faire l'hypothèse qu'il y a un allongement lorsque le mot est un dissyllabe ayant un [ə] dans la syllabe initiale. Mais nous trouvons aussitôt un contre-exemple *refrain* [rə:fraŋ]. Comme nos exemples sont trop peu nombreux, nous ne pouvons pas déceler une tendance quelconque. Enfin, nous notons un autre cas qui ne respecte pas cette régularité dans l'exemple (39c), où la voyelle est postériorisée pour donner [œ]. Il est possible qu'il y ait un croisement avec le mot *centré*.

Lorsque la voyelle nasale [ɛ̃] est suivie d'une occlusive labiale, la consonne nasale vélaire s'assimile devant la labiale comme on le voit en (39d). La labiale du premier exemple se trouve en position d'effacement (comme nous verrons dans la partie suivante). Enfin *timbre*, en (39e), est le seul cas où la voyelle nasale antérieure mi-ouverte se diphtongue comme [ɛ] (sur le modèle des diphtongaisons discutées plus haut).

(39)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	pain	pɛ̃	paŋ	
	américain	amɛʁikɛ̃	ʔa:me:rikkɑŋ	ʔa:mərikkɑŋ
	bassin	basɛ̃	ba:sɑŋ	
	frein	fʁɛ̃	fraŋ ~ praŋ	
	ingénieur	ɛ̃ʒɛnjœʁ	ʔɑŋʒe:ŋœ:	
(b)	seringue	sɛʁɛ̃g	sə:ra:ŋ	
	terrain	tɛʁɛ̃	tɛara:ŋ	təra:ŋ
(c)	cintré	sɑ̃tʁɛ	sɑŋtre:	
(d)	simple	sɑ̃pl	sam	
	impôt	ɑ̃po	ʔampo:	
(e)	timbre	tɛ̃bʁ	taem	

3.5. Adaptations syllabiques

Nous organiserons l'analyse de l'adaptation syllabique différemment celle de l'adaptation segmentale. Dans la section § 3.5.1 nous examinerons le seul cas régulier d'épenthèse consonantique. Dans les sections suivantes, nous examinerons le traitement des groupes de consonnes selon leur position dans le mot : initiale, médiane et finale.

3.5.1. Coup de glotte /ʔ/ dans les attaques vides

Les syllabes ayant une attaque vide en français sont adaptées à la phonologie du khmer, en général grâce à l'épenthèse d'un coup de glotte /ʔ/. Nous avons signalé dans la section §5.2 du chapitre II qu'en français on observe fréquemment un coup de glotte devant les mots qui commencent par une voyelle. Ainsi, on peut supposer que la réalisation du coup de glotte en français dans les mots tels que *hôtel*, *ampli*, *alcool* ou *acide* est perçue par un khmérophone qui l'intègre dans la représentation phonologique qu'il se fait du mot emprunté. Ces mots sont donc prononcés en khmer [ʔo:taeɭ], [ʔampli:], [ʔa:kəɭ] et [ʔa:sit] dans toutes leurs occurrences, comme nous l'avons indiqué en (40a).

Lorsque deux voyelles sont en hiatus en français, l'attaque vide est aussi le plus souvent réparée en khmer par l'insertion d'un coup de glotte entre les deux voyelles, comme en (40b). Dans ce cas, la présence du coup de glotte n'est pas motivée par sa réalisation plus ou moins forte en français, comme c'était possible à l'initiale de mot, mais seulement pour satisfaire aux contraintes phonologiques du khmer. Lorsque la première voyelle d'un hiatus est la voyelle antérieure ouverte [a] et la deuxième une postérieure fermée [u] ou mi-fermée [o], cependant, le coup de glotte semble ne pas être nécessaire : ces voyelles postérieures ont le trait [+labial] et se rapprochent de l'approximante bilabiale /β/ du khmer qui a le même trait et qui, en finale de syllabe, est réalisée comme un élément [u] formant une « pseudo-diphthongue » avec la voyelle précédente (cf. la section §2.1.1 du chapitre II). Les voyelles postérieures fermées arrondies [u] et [o] du français dans les mots *caoutchouc* et *cacao*, comme il est apparaît en (40c), sont interprétées par un khmérophone comme une coda /β/ (réalisée [u]). Il n'y a donc pas d'hiatus, ce qui explique l'absence de coup de glotte. Il faut noter que ce processus ne vaut pas pour le mot *yaourt*. En effet, nous avons vu que la suite [uɛ] française est perçue en finale comme la diphthongue [uə]. qui ne peut alors pas se combiner avec le [a] précédent, d'où le coup de glotte. En KPPP, on observe en plus la formation d'une pseudo-diphthongue [au] (phonologiquement /aβ/) devant le coup de glotte, qui constitue une assimilation au premier élément de la diphthongue suivante [uə], malgré la présence du coup de glotte.

(40)		<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	hôtel	otel	ʔo:tæɭ	
	ampli	ãpli	ʔamphli:	
	alcool	alkɔɭ	ʔa:kɔɭ	
	acide	asid	ʔa:sit	
(b)	accordéon	akɔɕdeɔ̃	ʔa:ka:kde:ʔɔŋ	
	vidéo	video	βi:de:ʔo:	
	nucléaire	nykleɛɕ	nuikhle:ʔea	
	réaction	reaksjɔ̃	re:ʔaksjɔŋ	
	Noël	nœɭ	no:ʔaɛɭ ~ no:ʔɛ:l	
	yaourt	jaʊɕt	ja:ʔuə	jauʔuə
(c)	caoutchouc	kautʃu	kausu:	
	cacao	kakao	ka:ka:u	

3.5.2. Position initiale (## C₁C₂(C₃))

Avant d'entreprendre l'étude des groupes à l'initiale, nous allons porter les différents groupes relevés dans notre corpus dans le tableau 15.

3.5.2.1. Groupes s + Consonne

Dans les groupes s+C, soit [sp, st, sk, sβ, sr, sj, sw], les emprunts se font sans ajustement puisque ces groupes forment une attaque possible en khmer comme nous avons vu dans la section §2.1.2.1 du chapitre II. Les seuls ajustements que nous relevons dans ces groupes sont les ajustements segmentaux dont nous avons déjà discuté antérieurement. On trouvera des exemples pertinents en (41a). La prononciation des mots *seringue* en (41b) et *chemise* en (41c) a pu être influencée par la graphie, car le khmer peut prononcer les groupes [sr] et [sm] sans problème. Dans le dernier exemple, l'adaptation segmentale de [ʃ] à [s] aurait certainement ramené le groupe français [ʃm] à [sm], s'il avait été emprunté seulement selon sa prononciation française.

(41) (a)	sport	spɔɕ	spɔa
	stade	stad	sta:t
	scotch	skɔtʃ	skɔt
	svelte	svɛlt	sβaɛɭ
	slip	slip	slip

	science	sjā́s	sjɑŋ
	soirée	swaɾe	sβa:re: ~ soare:
(b)	seringue	s(ə)ɾæŋ	sə:ra:ŋ
(c)	chemise	ʃ(ə)miz	sə:mi:

	p	t	k	v	m	ɾ	l	j	ɥ	w
p						Prise	Platine	Piano		Point
t						Tracteur				
k						Cravate	Club Classer	Kiosque	Cuir	Croiser Croix
b						Brouillon		Bière		
d							Glacer			
g										
f						Frein Français Fromage	Flou			
v								Violon		
s	Sport	Stade	Scotch			Seringue	Slip	Science		Soirée
z				Svelte						
ʃ					Chemise					
ʒ										
m								Myope		

Tableau 15. Groupes à l'initiale de mot.

3.5.2.2. Groupes *Obstruante+Liquide*

Les groupes *Obstruante + Vibrante* /pr, tr, kr, fr/ peuvent aussi former une attaque en khmer et sont empruntés sans adaptation, comme on voit en (42a). Par contre, le groupe /βr/ n'existe pas en khmer, qui ignore les groupes dans lequel le premier élément est une implosive voisée. Le groupe initial [br] du français est néanmoins emprunté sans autre ajustement que le passage de [b] à [β], comme il apparaît en (42b).

(42)	(a)	prise	pɾiz	pri:
		tracteur	tɾaktœɾ	traktœ:
		cravate	kɾavat	kra:βat

	croix	kɤwa	krɔa
	frein	fɤæ̃	fraŋ
(b)	brouillon	bɤujɔ̃	bruijɔŋ

Les groupes *Obstruante + Latérale* /pl, kl/ sont fréquents comme attaques en khmer, et se réalisent avec un élément intercalaire [h]. La même réalisation phonétique s'observe dans les groupes équivalents empruntés du français, comme on voit en (43a). Pour le groupe /fl/, qui se réalise sans [h] intercalaire en khmer, *mutatis mutandis*, on n'observe pas de son intercalaire dans les emprunts au français, comme on voit en (43b).

(43)	(a)	platine	platin	phla:ti:n ~ phlakti:n
		classer	klase	khlahse:
		glacer	glase	khlahse:
	(b)	flou	flu	flu:

3.5.2.3. Groupes *Consonne + Glissante*

Nous relevons quelques groupes formés d'une consonne et d'une semi-voyelle [j, ɥ, w].

L'adaptation des suites C+[j] varie selon le contexte. Lorsque le segment précède une fricative dentale [s], il n'y a pas d'adaptation, comme dans l'exemple (44a). Bien que [s] ne soit pas suivi de [j] dans le vocabulaire héréditaire, nous avons vu dans la section §2.1.2.1 du chapitre II que [s] s'observe devant la plupart des consonnes comme la réalisation phonétique d'une suite /s/+C sans élément phonétique intercalaire ; les emprunts du français viennent donc combler ici une lacune accidentelle dans la phonologie du khmer.

Les autres groupes C+[j], cependant, sont tous brisés par une voyelle épenthétique [i:] en KSPP, comme on voit dans les exemples (44b) à (44g). En KPPP, cependant, l'épenthèse ne s'observe pas après une occlusive sourde, comme dans les formes (44e), où le yod français devient l'obstruante [c] (plus précisément les attaques [pj] et [kj] du français sont phonologisées en KPPP comme les suites /pc/ et /kc/ dont les réalisations phonétiques sont [phc] et [khc]). Le résultat /pc/ et /kc/ est le traitement populaire des attaques /pj/ et /kj/ qu'on observe dans les deux mots rares [phjuə] 'pendre' et [khjaɪ] 'vent', qui se prononcent [phcuə] et [khuəɪ] dans la langue populaire.

Après une consonne nasale, comme dans l'exemple (44g), le yod est allophoniquement nasalisé en français et a une prononciation du genre [j̃], c'est-à-dire un son voisin de [ɲ]. Il est emprunté comme un [ɲ] en khmer. Il est important de remarquer que l'ajustement *[mi:jo:p] de

myope aurait été possible au lieu de [mi:ɲo:p]. Ceci souligne que l'emprunt est sensible aux valeurs allophoniques de la langue source.

(La forme populaire en 44f est un ajustement de *la bière* et sera examinée avec les suites intervocaliques)

(44)		<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(a)	science	sjãs	sjɑŋ	
(b)	violon	vjɔlɔ̃	βi:jo:lɔŋ	
(c)	fiancé	fjãse	fi:jaŋse:	
(e)	piano	pjano	pi:ja:no:	phca:no
	kiosque	kjɔsk	ki:jɔh	khcɔh
(f)	bière	bjɛʁ	βi:jea	(lap.je:)
	diagramme	djagʁam	ɖija:gra:m	
(g)	myope	mjɔp	mi:ɲo:p	məɲo:p

Pour la semi-voyelle [ɥ], nous relevons un seul exemple *cuir*. Cette semi-voyelle est adaptée en [β] qui a le trait bilabial, très proche donc du point de vue du mode articulatoire du segment français dorso-palatal bilabial, comme dans l'exemple (45).

(45)	cuir	kɥiʁ	khβiə
------	------	------	-------

Enfin, la semi-voyelle vélaire [w] dans les attaques initiales de mot de notre corpus s'observe seulement dans l'ancienne diphtongue *oi* [wa] du français. En général, la suite [wa] est rendue par la diphtongue khmère [ɔa], comme en (46a). Ce segment devient quelquefois la fricative bilabiale [β], comme dans le mot (46b). Nous remarquons cependant un cas marginal, donné en (46c), peut-être associé à la nasalisation de la voyelle suivant [w] ; c'est cependant le seul exemple de notre corpus comprenant la suite [wæ̃], ce qui ne nous permet pas de mieux comprendre le processus d'ajustement impliqué dans ce cas.

(46)	(a)	noyau	nwaʝo	nɔaʝo:
		croix	kʁwa	krɔa
		croisé	kʁwaze	krɔaze:
		croissant	kʁasã	krɔasɑŋ
	(b)	soirée	swaʁe	sɔare: ~ sβa:re:
	(c)	point	pwæ̃	puŋ

Le traitement de [wa] est intéressant. La semi-voyelle peut rester semi-voyelle ([β])⁹ seulement lorsque le résultat est une attaque possible du khmer, c'est-à-dire dans les mots du corpus après [s], qui, comme nous avons vu, apparaît pratiquement devant n'importe quelle consonne et en particulier devant [β]. Dans les autres cas, l'ajustement se fait en rapprochant [wa] de la diphtongue khmère [ɔa].

3.5.3. Position médiane : -C₁C₂-formant attaque en français

Comme pour la position initiale, nous commencerons par identifier dans un premier temps les différents groupes C₁C₂ qui forment une attaque en français. Nous les présentons dans le tableau 16.

Nous identifions dans cette position quatre groupes différents. D'abord, les groupes dont le deuxième élément est une vibrante [ɣ], comme dans les formes données en (47). En règle générale, on n'observe aucun ajustement syllabique, comme on voit en (47a). En KPPP, cependant, les groupes [tra:] et [krə:] des mots *mitrailleuse* et *secrétaire* donnés en (47b) se réduisent en [tə] et [kə] respectivement. Cette réduction n'apparaît pas comme un ajustement spécifique à l'emprunt, mais relève des correspondances entre KSPP et KPPP, en particulier des réductions dans les sesquisyllabes que nous avons vus dans la section §2.3.2 du chapitre II. La présence d'un chva [ə] dans le mot *batterie*, donné en (47c) résulte certainement de l'influence de la graphie, car il n'y a pas de nécessité de réparation syllabique pour les groupes [tɣ].

(47)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	compresse	kɔ̃pɣes	kampɣeh	
	écran	ekɣã	ʔe:krɑŋ	
	hydrogène	iðɣɔʒen	ʔi:dro:se:n ~ ʔi:dro:ze:n	
	Afrique	afɣik	ʔa:pɣik ~ ʔa:frɣik	
	livret	livɣe	li:βre:	
(b)	mitrailleuse	mitɣajøz	mi:tra:jø:	mi:təjə:
	secrétaire	səkɣetɣ	se:krə:teɑ	se:kətɣɑ
(c)	batterie	batɣi	batɣeri:	

⁹ On rappelle que cette consonne est plus exactement notée [β] et qu'elle est analysée comme une approximante au même titre que [j], c'est-à-dire que ces deux consonnes sont des semi-voyelles au même titre que [w] et [j] en français, cf. le tableau 4 du chapitre II.

	-ʁ	-l	-j	-w
p	Compresse	Diplôme	Copier	
t	Contrat Mitrailleuse Batterie		Avocatier Courtier	
k	Écran Secrétaire	Cyclo-pousse		Équateur
b		Tableau	Antibiotique	
d	Hydrogène		Radio	Sandwich
g	Degré			
f	Afrique	Siffler	Ultraviolet	
v	Livret			Convoi
s			Dossier silencieux	
m		Omelette	Infirmière	
n			Aluminium Ingénieur	
ɲ				Baignoire
r		Haut-parleur	Arrière Scénario	

Tableau 16. Groupes en médiane 1.

Examinons maintenant les groupes dont le deuxième élément est une latérale, comme dans les formes données en (48). Lorsque la première consonne est une occlusive sourde, comme en (48a), l'insertion de [h] est nécessaire, comme c'est aussi le cas en position initiale. Lorsque le premier élément est une occlusive sonore, ce qui s'observe seulement dans le mot *tableau* donné en (48b), celui-ci se dévoise en khmer. Ceci suggère que la coupe syllabique se fait alors entre l'occlusive et la liquide suivante et qu'on a affaire ici à un dévoisement en fin de syllabe. En (48c), on voit que la fricative [f] peut s'ajuster pour devenir [p] en khmer et elle se comporte alors comme dans les suites occlusives + [l]. En (43d), enfin, la présence du chva est probablement due à la graphie.

(48)	<i>français</i>	<i>KSP</i>	<i>KPP</i>
(a)	diplôme	diplom	di:phlo:m
	cyclo(-pousse)	siklo	si:khlo:
(b)	tableau	tablo	ta:p.lo:

(c)	siffler	sifle	si:phle:	səphle:
	réflexe	ʁefleks	re:flək	
(d)	omelette	ɔmlət	ʔo:məlaət	

Le traitement des groupes internes dont le deuxième élément est une approximante palatale [j], comme en (49), est presque identique à celui des groupes en position initiale de mot : en (49a), après une fricative dentale [s], il n'y a pas d'adaptation ; en (49b) et (49c), après une labiodentale ou une uvulaire, la voyelle [i:] est insérée — sauf dans le mot *arrière* où l'uvulaire s'efface ; en (49d), après une occlusive sourde, l'approximante palatale s'adapte en [c] ; en (49e) après une occlusive sonore, deux traitements s'observent : soit épenthèse d'une voyelle [i:], soit resyllabification de la première consonne qui devient la coda de la syllabe précédente pendant que le yod seul reste dans l'attaque ; en (49f), après une consonne nasale, l'approximante palatale s'assimile en nasale palatale [ɲ] ; et enfin en (49g) la suite [n + j] est empruntée comme un [ɲ], à moins que ce soit effectivement la prononciation dans la langue source, en dépit des descriptions phonétiques conventionnelles du *Petit Robert*. On notera ici encore que les occlusives sonores sont dévoisées en fin de syllabe, dans les mots (49e) lorsque l'épenthèse n'a pas eu lieu.

En (49e), la voyelle épenthétique [i:] est peut-être influencée par la graphie. D'ailleurs, on notera que la voyelle épenthétique est un [i:] devant yod et non la voyelle centrale [ə] que l'on trouve devant les autres consonnes.

(49)	<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>	
(a)	dossier	dosje	dɔsje:	
	mission	misjɔ̃	mi:sjɔ̃	
	commission	kɔmisjɔ̃	kɔmmi:sjɔ̃	kɔmməsjɔ̃
	monsieur	məsje	mə:sje:	
	spécial	spesjal	spe:sjal	
(b)	ultraviolet	yltʁavjɔ̃le	ultra:βi:jo:le:	
(c)	scénario	senɑʁjo	se:na:ri:jo:	
	supérieur	syʁɛkjœ	su:pe:ri:jø:	
	courrier	kuʁje	kuəri:je:	
	arrière	ɑʁje	ʔa:jaɛ	
(d)	avocatier	avɔkatje	ʔa:βo:ka:thce:	
	copier	kɔpje	kɔ:phce:	

(e)	studio	studjo	sti:di:jo: ~ stut.jo:	
	radio	ɾadjo	ra:di:jo: ~ rat.jo:	
	radiateur	ɾadjatœɁ	ra:di:ja:tœ: ~ rat.ja:tœ:	
	la bière	la bjœɁ	(bi:jœa)	lap.je:
(f)	camion	kamjɔ̃	kammi:ɲɔŋ	kamməɲɔŋ
	aluminium	alyminjum	ʔa:lumi:ɲum	ʔa:luməɲum
	infirmière	œfiɾmjœɁ	ʔaŋfœaməɲœa	
(g)	ingénieur	œʒenjœɁ	ʔa:ze:ɲœ:	

Le dernier groupe examiné ici comprend les suites C+[w]. Lorsque [w] appartient à la suite [wa], cette dernière est ramenée le plus souvent à la diphtongue khmère [ɔa] comme en (50a). Ailleurs, l'adaptation se fait en transformant [w] en l'approximante bilabiale [β], comme en (50b). Le mot *équateur*, donné en (50c), participe aux deux traitements précédents.

(50)	(a)	convoi	kɔ̃vwa	kɔŋβɔa
		réservoir	rezœɁvwa	re:səβɔa
		baignoire	bœɲwa	baeŋɲɔa
	(b)	sandwich	sãdwitʃ	saŋβic
	(c)	équateur	ekwatœɁ	ʔe:khβa:tœ: ~ ʔe:koatœ:

3.5.4. Position médiane : -C₁C₂- hétérosyllabique en français

Le tableau 17 fait apparaître les groupes C₁C₂ hétérosyllabiques en français du corpus examiné dans cette section.

En règle générale, nous n'observons pas d'adaptation syllabique pour les groupes de deux consonnes hétérosyllabiques du français, comme il apparaît dans les exemples (51). Le khmer conserve généralement les mêmes coupes syllabiques qu'en français, sauf pour les groupes [s]+C, données en (51c), qui forment l'attaque de la syllabe suivante en khmer. Il n'y a que pour *mannequin* en (51f) qu'on observe une épenthèse. Il est possible que ceci résulte d'un véritable ajustement phonologique, car la suite [-nk-] n'existe pas en khmer (cf. les tableaux 5 et 18), sans qu'on ne puisse exclure aussi une influence de la graphie.

	κ—	l—	n—	—{n,t}	{ʃ,ʒ,s,z}—	—s
p	Escarpin Interprète	Ultraviolet Résultat		Hélicoptère	Aspirine	Abcès
t	Amortisseur Cartable Déserteur Parti	Bulletin Penalty			Mastic Pistolet	
k	Marquer Orchidée	Balcon Calcaire	Mannequin	Bactérie Docteur Tactique Technique	Casquette Whisky	Accent Oxygène
b	Arbitre					
d	Bordure				Hôtesse de l'air	
f				Bifteck	Transfert Phosphate Sage-femme	
v	Service Nerveux Réservoir	Revolver				
s	Porcelaine					
ʃ	Chercher Pare-chocs					
ʒ	Hors-jeu					
m	Armée Infirmière Permanent				Plasma	
n	Internat Tournevis Vernis					

Tableau 17. Groupes en médiane 2.

- (51) (a) balcon bal.kɔ̃ ɓal.kəŋ
calquer kal.ke kal.keə
résultat ʁezyl.ta re:zɔl.ta:
survolteur syʁvɔl.tœʁ si:βɔl.tœ:
revolver ʁevɔl.vœʁ rə:βɔl.βeə
(b) docteur dɔk.tœʁ dɔk.tœ:
hectare ɛk.taʁ hɛk.ta:

	tactique	tak.tik	tak.tɪk
	tracteur	tʁak.tœʁ	trak.tœ:
	hélicoptère	elikɔp.tœʁ	?e:li:kɔp.tea
	bifteck	bif.tek	bi:stik
(c)	aspirine	aspiʁin	?a:spiərin
	mastic	mastik	ma:stik
	casquette	kasket	ka:sket
	hôtesse de l'air	ɔtesdøleʁ	?o:tehdølea
	transfert	tʁɑ̃sfœʁ	traŋsβea
	sage-femme	sazfam	sa:zəfam
(d)	abcès	ap.sɛ	?ap.sae
	accent	ak.sɑ̃	?ak.səŋ
	oxygène	ɔg.siʒen	?ɔk.si:zɛ:n ~ ?ɔk.si:sɛ:n
(e)	accident	ak.sidɑ̃	?ak.si:dəŋ
	accent	ak.sɑ̃	?ak.səŋ
	taxi	tak.si	tak.si:
	vaccin	vak.sɑ̃	βak.səŋ
(f)	mannequin	mankɑ̃	ma:nəkəŋ

3.5.5. Position médiane : $-C_1C_2C_3-$

Les groupes de trois consonnes sont relativement peu nombreux dans notre corpus. Les quelques groupes relevés ont le plus souvent la forme $-C_1.C_2C_3-$ en français, où C_1 est la coda de la syllabe précédente et C_2C_3 l'attaque de la syllabe suivante, comme dans les exemples (52). Le traitement de ces emprunts correspond précisément à la combinaison de ceux que nous avons vus précédemment pour les groupes hétérosyllabiques (dans ce cas : $-C_1.C_2-$) et des attaques de syllabe (dans ce cas : $-C_2C_3-$). La seule exception est le groupe [ʁtj] de *courtier*, en (53d), qui se comporte comme s'il était divisé en [ʁt.j], ce qui correspond à la tendance notée en (49e) à rejeter, en khmer, les occlusives (sonores) dans la syllabe précédant le yod.

(52)	(a)	calcium	kalsjɔm	kal.sjo:m
	(b)	dictionnaire	diksjoŋœʁ	dik.sjoŋea
		réaction	ʁeaksjɔ̃	re:?ak.sjəŋ
		électron	elektʁɔ̃	?e:lek.tɾəŋ

(c)	Australie	ɔstʁali	ʔo:stra:li:
(d)	courtier	kuʁtje	kuəkce:

Le découpage syllabique $-C_1C_2.C_3-$ des formes françaises de notre corpus — où C_1C_2 est la coda de la syllabe précédente et C_3 l'attaque de la syllabe suivante — apparaît dans les exemples (53). Dans ce cas, la consonne C_2 , en finale de coda est effacée, comme nous avons vu aussi pour le mot *courtier* en (52c), qui reçoit le même type de « découpage » syllabique lorsqu'il est emprunté.

Dans la suite $[-\text{ʁt.m-}]$ du mot composé français *portemanteau*, en (52a), le $[t]$ final de syllabe est effacée et $[\text{ʁ}]$ devient $[k]$, un procédé d'ajustement segmental que nous avons observé précédemment. De la même façon, dans le mot *courtier*, la syllabification « mentale » des auditeurs khmers est $[-\text{ʁt.j-}]$, dont la coda est simplifiée par la perte du $[t]$ final, pendant que $[\text{ʁ}]$ devient $[k]$ (on ne peut pas exclure, cependant que l'ajustement $[k]$ du $[\text{ʁ}]$ dans ces deux mots ait été favorisée par le voisinage d'une occlusive sourde $[t]$). L'ajustement segmental de $[j]$ en $[c]$ dans ce mot est le même que celui qu'on observe dans les cas plus simples, comme en (49d) où *avocatier* $[\text{avɔkatje}]$ est adapté en $[\text{ʔa:βo:ka:thce:}]$; on notera cependant l'absence d'un $[h]$ de transition, que l'on trouve normalement dans les suites $/kc/ > [\text{khc}]$ en début de mot dans le lexique héréditaire (cf. le tableau 5) et dans les emprunts tels que *kiosque* $> [\text{khcɔh}]$ et *piano* $> [\text{phca:no:}]$. Quant à la perte du $[k]$ dans *expert*, en (53b), il n'est pas impossible aussi qu'elle ait été favorisée par son absence fréquente en français dans la parole non soutenue. La prononciation $[\text{ɛspɛʁ}]$ est la forme normative donnée par Michaelis et Passy au début de ce siècle (1897, 1914) ; elle est toujours très fréquente dans la langue moderne, même dans la bouche de nombreux locuteurs qui sont persuadés de toujours prononcer le $[k]$.

(53)	portemanteau	pɔʁtmãto	pɑ:kmanɲto:
	contreplaqué	kɔ̃tʁ(ə)plak	kɔmɲplak:
	expert	ɛksɛʁ	ʔɛspɛa

3.5.6. Voyelles nasales + consonnes

Nous examinons dans cette section les suites composées d'une voyelle nasale suivie de consonne : $\tilde{V}+C$. Ces suites ont un statut particulier et méritent d'être traitées à part. Nous avons dit qu'un khmérophone percevait une voyelle nasale française comme une suite $V\eta$, composée d'une voyelle orale V suivie de la consonne nasale vélaire $[\eta]$. Nous allons étudier plus spécifiquement les deux cas où la voyelle nasale est suivie d'une consonne labiale $[p, b, f]$ ou dentale $[t, d, s, z, \int, ʒ]$, ce qui veut dire, selon notre interprétation, que l'auditeur khmer percevra les suites consonantiques $[\eta p, \eta b, \eta f]$ ou $[\eta t, \eta d, \eta s, \eta \int, \eta ʒ]$. Mais avant tout, faisons dans le tableau 18 l'inventaire des

combinaisons internes possibles des groupes composés d'une consonne nasale suivie d'une autre consonne en khmer. Ce tableau indique l'existence d'un groupe -NC- par le signe +, tandis que le signe +/- signifie que la combinaison du groupe -NC- est possible dans les mots composés, mais rarement dans les mots simples.

	p(h)	t(h)	c(h)	k(h)	ʔ	ʙ	d	(f)	s	h	m	n	ɲ	ŋ	β	j	l	r
m	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+
n		+					+		+		+	+					+	
ɲ			+										+					
ŋ	+/-			+	+	+/-			+	+					+			+

Tableau 18. Groupes en médiane : nasale + consonne en khmer.

Devant les occlusives labiales [p] et [b], la consonne nasale résultant de l'ajustement d'une voyelle nasale est régulièrement [m], comme en (54a) et (54b), mais a la forme par défaut [ɲ] devant les fricatives, comme en (54c) et (54d).

- (54) (a) *français* *khmer*
- ampoule ɑ̃pul ʔɑmpu:l
- champagne ʃɑ̃paŋ sɑmpa:ɲ
- ampère ɑ̃pɛʁ ʔɑmpɛa
- ampli(ficateur) ɑ̃pli: ʔɑmphli:
- (b) embrayage ɑ̃bʁɑjaʒ ʔɑmbra:ja:
- embryon ɑ̃bʁijõ ʔɑmbri:jõŋ
- jambon ʒɑ̃bõ zɑmbõŋ
- plomber plõbe phlumbe: ~ phlõmbe:
- (c) infirmière ẽfirmjɛr ʔaŋfeamɛɾɛa
- (d) convoi kõvwa kõŋβɔa
- inviter ẽvite ʔaŋβi:te:

La distribution des consonnes nasales vélares du khmer dans le tableau 18, fait ressortir que les suites -ɲp- ne sont connues du khmer que dans un seul mot simple : [cõŋphõu] 'cuisinier', lui-

même un emprunt du chinois¹⁰. Au contraire, la consonne nasale bilabiale [m] est très fréquente devant [p] dans les mots simples. Ceci confirme qu'il y a bien une contrainte qui défavorise la nasale vélaire [ŋ] devant [p] et [ph], que nous pouvons représenter ainsi : *ŋp. Les emprunts du français en khmer semblent bien respecter cette contrainte. Les formes empruntées : [ʔɑmpu:l], [ʔɑmpɛa], [sɑmpa:ŋ], [ʔɑmphli:] sont tout à fait attendues. Les suites [mɓ] et [ŋɓ] existent aussi toutes les deux en khmer, mais dans ce cas aussi les suites [ŋɓ] sont relativement rares. On s'attend donc aussi à ce que la consonne nasale issue de l'ajustement d'une voyelle nasale soit la labiale [m], comme on voit en (54b). Ce sont les mêmes contraintes qui expliquent le résultat [ŋβ] en (54d), puisque dans ce cas, [ŋ] est la seule nasale observée devant [β]. Devant [f], une consonne non héréditaire, c'est encore le cas défaut [ŋ] qui s'observe, dans le mot *infirmière* en (54c).

Devant les dentales, la consonne nasale résultant de l'ajustement d'une voyelle nasale est régulièrement [ŋ], comme on voit en (55).

(55)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	comptable	kɔ̃tabl	kɔ̃ŋta:p	
	compteur	kɔ̃tœɤ	kɔ̃ŋtœ:	
	contact	kɔ̃takt	kɔ̃ŋtak	
	contrat	kɔ̃tɤa	kɔ̃ŋtra:	kɔ̃ŋtɤea
	menthol	mãtɔl	mãŋtɔl	
	antibiotique	ãtibjɔtik	ʔãŋti:ɓi:jo:tik	
(d)	agenda	aʒãda	ʔa:zaŋɔa:	
(c)	conseil	kɔ̃sej	kɔ̃ŋsəi	
	transit	tɤãzit	traŋzit	
(d)	plancher	plãʃe	phlãŋse:	

Ce résultat est assez inattendu, surtout devant les occlusives, comme dans les exemples (55a) et (55b). En effet, le tableau 18 montre que les suites *[-ŋt-] et *[-ŋɔ-] sont tout aussi inconnues dans les mots héréditaires simples que les suites *[ŋp] et que, au contraire, les suites [nt] et [nɔ] sont — comme les suites [mp] et [mɓ] — très fréquentes. On s'attendrait donc à ce que la consonne nasale résultant de l'ajustement d'une voyelle nasale soit homorganique à la dentale suivante, comme elle l'est pour la labiale, ce qui n'est pas le cas. Devant les fricatives et

¹⁰ La suite [ŋp] est possible dans les mots composés suivants : [bɑŋ-pun] 'payer les impôts', [ciəŋ-phlɔ:ŋ] 'électricien', [khleəŋ-prak] 'trésorerie'.

approximantes dentales le résultat [ŋ] est distributionnellement moins surprenant, puisque [ŋ] s'observe devant [s] dans le lexique héréditaire, bien que dans ce cas aussi, on ne comprend pas vraiment pourquoi le résultat ne serait pas la nasale dentale homorganique, également attestée devant [s] dans le lexique héréditaire, qui semble phonétiquement plus justifiée dans ce contexte.

Devant les vélares, ainsi qu'il apparaît en (56), la consonne nasale issue d'une voyelle nasale est toujours la vélaire [ŋ], comme on s'y attend, pour des raisons à la fois articulatoires et distributionnelles.

(56) (a)	brancard	brākar	brɑŋka:
	concours	kōkuɤ	kɑŋkuə
(b)	anglais	āŋlɛ	ʔɑŋkhle: ~ ʔɑŋle:
	congrès	kōŋgɤ	kɑŋgɤre:

3.5.7. Position finale (*C₁C₂ ##)

Le khmer interdit les suites de deux consonnes et plus en position finale de mot, comme il a été vu à la section §2.1.2. du chapitre II. En fait, le domaine de cette contrainte est probablement la syllabe, puisqu'il n'y a pas non plus de groupes de deux consonnes ou plus en coda. Cette contrainte est absolue et rend compte de la simplification de tous les groupes de consonnes en finale de mot, comme en (57), et plus généralement en finale de syllabe, comme le montrent les données en (58) pour les codas en position médiane. Ce sont toujours les consonnes les plus éloignées du noyau vocaliques qui sont éliminées dans l'ajustement, à l'exception des codas internes [ks], comme dans (58b).

Nous avons vu que pour la simplification de la coda complexe [ɤt] dans les mots (58a), la solution la plus simple consiste à dire que le [t] a été amuï, alors que le [ɤ] se maintient en devant [k] (sans qu'on puisse exclure que l'ajustement résulte simplement dans la fusion de [ɤ] avec [t] pour donner [k]). En (58b), c'est la consonne [k] qui est amuïe, sans qu'on puisse décider totalement s'il s'agit du résultat d'une simplification spécifiquement due à la phonologie du khmer, ou si, plutôt, le khmer a profité de l'existence d'une variante sans [k] dans le français parlé spontané pour satisfaire les contraintes de sa phonologie.

(57) (a)	mètre	mɛtɤ	maɛt
	cycle	sikl	sɪk ~ sek
	câble	kabl	ka:p
	libre	libɤ	lip

(b)	piste	pist	pih	
	masque	mask	mah	
	communisme	komynism	kummuinih	
(c)	boxe	bɔks	βɔk	
(d)	carte	kaʁt	ka:t	
	marque	maʁk	ma:k	
	citerne	siteʁn	si:te:n	
	golf	gɔlf	gɔ:l	
	svelte	zvelt	sβael	
	film	film	fil	
(58)	(a)	portemanteau	pɔʁtmɑ̃to	pɑ:kmaŋto:
		courtier	kuʁtje	kuəkce:
		escorte	eskɔʁt	?eskɔ:k
	(b)	expert	ekspeʁ	?espea

Notons que la consonne nasale issue de l'adaptation des voyelles nasales se comporte exactement comme une consonne en coda pour la simplification des codas complexes, comme on peut voir en (59). Dans les exemples (59a), cette nasale est conservée dans l'emprunt, tandis que les autres consonnes dans la coda du mot français sont supprimées. Le mot *anglais* en (59b) laisse voir une certaine variation, probablement selon que le [g] suivi de la liquide [l] est traité comme faisant partie de la syllabe suivante ou de la syllabe précédente (cf. la variation dans les exemples 48a et 48b).

(59)	(a)	simple	sẽpl	sam
		timbre	tẽbr	taem
		bande	bãd	βaŋ
		seringue	səʁẽg	sə:ra:ŋ
		seconde	səgɔ̃d	sə:gɔŋ
		contreplaqué	kɔ̃tʁ(ə)plak	kɔmphiak:
	(b)	anglais	ãglɛ	?aŋkhle: ~ ?aŋle:

3.5.8. *Épenthèse vocalique*

Les cas examinés d'ajustement syllabique examinés jusqu'ici faisaient surtout intervenir des effacements plutôt que des épenthèses. Ces effacements sont automatiques pour les groupes en position finale de mot. En position médiane, nous avons observé quelques cas d'épenthèses, que nous allons reprendre de façon plus systématique dans cette section.

En (60a), le chva [ə] apparaît dans les deux langues. Le chva qu'on observe en (60b) résulte certainement du même processus que celui qui est responsable de la structure sesquisyllabique : [kəŋtəmaət], en (60b) est une forme réduite de [kəŋtrə:maət] en KSPP. Enfin en (60c), le chva français disparaît dans les mots khmers.

(60)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	hôtesse de l'air	otəsɔləɛk	ʔo:tɛhdələɛa	
	garde-boue	gɑɾdəbu	gɑ:dəbu:	
	tournevis	tuknəvis	tulləβih	
(b)	contremaître ¹¹	kɔ̃tʁəmetʁ	kəŋtrə:maət	kəŋtəmaət
(c)	carte grise	kaʁtəgʁiz	ka:t.kri:	
	contreplaqué	kɔ̃tʁəplak	kəm.phlake:	

Dans les formes présentées en (61), le chva est absent en français, mais apparaît en khmer. La langue ne connaît pas les suites [-ɖp-, -ɖk-, -βn-, -zʃ-] ni les suites [m]+C ; une voyelle épenthétique est donc nécessaire pour briser ces suites inconnues. La voyelle épenthétique est le plus souvent un chva, et correspond donc aussi à la prononciation hyperprécise du *e* muet en français (observée en particulier dans la lecture). Devant les consonnes palatales [ɲ] et [j], cependant, la voyelle épenthétique est [i:] en KSPP, comme dans les exemples (61c) et (61d), qui alterne avec un chva [ə] en KPPP (aussi observé dans *infirmière* en KSPP). Ce chva pourrait ne pas être directement issu d'une épenthèse réparatrice, mais provenir de la voyelle épenthétique [i:] à l'issue de divers processus de réduction, fréquents en KPPP. Enfin, comme nous avons dit dans la section §3.5.3 du présent chapitre, le chva [ə] de *batterie*, en (61e), doit avoir sa source dans la graphie, car la suite [-tr-] est très fréquente en khmer.

(61)		<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	mot de passe	modpas	mo:dəpah	

¹¹ Les Cambodgiens du Québec, surtout de Montréal, empruntent ce mot au français.

	garde du corps ¹²	gaxɖɖykɔx	ɣa:dəka:	
	souvenir	suvniɕ	su:βəniə	
	sage-femme	saxfam	sa:zəfa:m	
(b)	omelette	ɔmlet	ʔo:məlaet	
(c)	camion	kamjɔ̃	kammi:ɲɔŋ	kamməɲɔŋ
	aluminium	alyminjum	ʔa:lumi:ɲum	ʔa:luməɲum
	infirmière	æfiɕmjɕ	ʔaŋfəaməɲea	
(d)	studio	studjo	sti:di:jo: ~ stut.jo:	
	radio	ɕadjo	ra:di:jo: ~ rat.jo:	
	radiateur	ɕadjaɔɕ	ra:di:ja:tə: ~ rat.ja:tə:	
(e)	batterie	batɕi	ba:təri:	

L'épenthèse observée dans les mots *souvenir*, *sage-femme*, *omelette* peut aussi être motivée par la graphie. Il n'y a que dans les mots (61c) que l'on est sûr que l'épenthèse résulte de contraintes phonologiques.

3.5.9. Gémiation intervocalique

Nous terminerons notre inventaire des ajustements syllabiques en consignait ici les quelques cas de redoublement de consonnes en (62a) que nous avons observés. Les causes de ces géminations ne sont pas évidentes. Elles pourraient être dues à des contraintes phonotactiques interdisant les voyelles brèves en syllabe ouverte (mais on ne comprend pas pourquoi les voyelles précédentes n'auraient pas pu être empruntées comme des voyelles longues, comme c'est normalement le cas en syllabe ouverte). On observe une forme voisine de la gémination dans les exemples (62b), qui consiste en une diphtongaison par anticipation du yod de l'attaque d'une syllabe suivante. Le mot *yaourt*, dans sa variété populaire en (62c), connaît aussi une forme d'anticipation, malgré la présence d'un coup de glotte entre les deux segments [u].

(62)	<i>français</i>	<i>KSPP</i>	<i>KPPP</i>
(a)	appareil	apaɕej	ʔappa:rəi
	américain	amɕɕikæ̃	ʔa:mɕ:ɕikkaŋ
	caméra	kameɕa	kamme:ra:

¹² Il doit y avoir un croisement avec un composé hypothétique *garde-corps*.

	catholique	katɔlik	katto:lik	
	ticket	tike	tikke:	
	passer	pase	pahse:	
(b)	maillot	majo	maijo:	
	faïence	fajōs	faijɔŋ	
	brouillon	bɤyjō	bruijɔŋ	
(c)	yaourt	jauɤt	ja:ʔuə	jauʔuə

3.6. Pour une explication phonologique de la réduction des codas

Le khmer est une des langues rares à réparer, dans les emprunts, les groupes consonantiques en faisant appel à l’effacement. Il est évident que seule une étude typologique pourrait prouver cette particularité du khmer. D’après nos observations, les autres langues ont plutôt recours à l’épenthèse.

Examinons immédiatement un cas concret, soit le mot français *cycle* qui devient [sɪk] ou [sɛk] et non *[sɪkəl] ou *[sɪkɪl] en khmer. Nous avons dit que le khmer était une langue à tendance monosyllabique. Cela pourrait expliquer pourquoi l’effacement prévaut sur l’épenthèse ([sɪk] plutôt que *[sɪkəl]), puisqu’il permet de préserver la monosyllabité. Mais d’une part, le khmer accepte un grand nombre de polysyllabes français sans les modifier systématiquement, bien qu’on observe aussi parfois des troncations comme nous avons vu dans la section §3.3. du chapitre I. On pourrait aussi chercher à expliquer l’absence d’épenthèse du type *[sɪkəl] ou *[sɪkɪl] par l’existence d’une contrainte interdisant les voyelles brèves et en particulier les [ə] dans une syllabe finale (contrainte *CVCəC##). Mais des mots de ce type existent en khmer, comme le montrent les exemples (63).

(63)	ʔambəl	‘sel’
	ɓaŋβəl	‘faire tourner’
	camʔən	‘cuire’
	camtət	‘présenter son derrière’

Nous n’avons donc pas encore trouvé d’explication satisfaisante justifiant cette stratégie générale d’effacement. Nous n’observons en tous cas aucune épenthèse dans cette position.

La stratégie générale de réparation des groupes consonantiques en finale étant l'effacement, il reste à déterminer quelle(s) consonne(s) sera (seront) élidée(s) dans ces groupes. Deux paramètres peuvent intervenir dans le choix de la consonne (ou des consonnes) à effacer (a) la hiérarchie de sonorité et (b) l'ordre linéaire.

3.6.1. Hiérarchie de sonorité

On a remarqué depuis longtemps que l'organisation séquentielle des segments dans la syllabe est réglée par un paramètre qu'on appelle souvent la sonorité. Il est donc loisible de croire que ce paramètre intervient dans le cas des réparations syllabiques par effacement. Nous adopterons ici la hiérarchie de sonorité proposée par Venneman (1988), qu'on peut représenter par le schéma suivant :

Force consonantique :

VO > VM > VF > VI > LL > N > FV > FS > OV > OS

Il faut lire comme suit les abréviations utilisées dans ce schéma : VO : voyelles ouvertes, VM : voyelles moyennes, VF : voyelles fermées, VI : vibrante, LL : liquide(s) latérale(s), N : consonnes nasales, FV : fricatives voisées, FS : fricatives sourdes, OV : occlusives voisées, OS : occlusives sourdes. La hiérarchie de sonorité permet à Venneman (1988) de postuler une série de lois concernant la structure syllabique, dont nous retiendrons ici la loi de la coda qui se lit ainsi :

A syllable coda is the more preferred : (a) the smaller the number of speech sounds in the coda, (b) the less the Consonantal Strength of its offset, and (c) the more sharply the Consonantal Strength drops from the offset towards the Consonantal Strength of the preceding syllable nucleus.
(Venneman 1988:21)

Nous essayons d'appliquer cette loi aux emprunts du français en khmer pour voir si elle est valable. Nous prenons le mot *câble* comme exemple et représentons les trois critères de la loi de la coda dans le tableau 19. Les lettres en caractères gras représentent ce qui est meilleur.

Câble	[kabl]	[kab]	[kal]
(a) Nombre de consonnes	2	1	1
(b) Force de la finale	Faible	Fort	Faible
(c) Gradient	Très mauvais	Très bon	Bon

Tableau 19. Critères de la loi de la coda.

Nous voyons que selon le critère (a), [kab] et [kaɫ] sont tous les deux meilleurs que [kabl]. Par contre, les critères (b) et (c) ne nous permettent pas de décider entre [kab] et [kaɫ]. Ces deux critères sont en fait contradictoires. Il est donc difficile d'utiliser la loi de la coda pour prédire la chute de telle ou telle consonne. Nous examinons les formes empruntées pour voir comment elles sont réellement empruntées en nous basant sur le seul critère (b). Les adaptations qui s'appliquent dans ces exemples après la chute d'une des deux consonnes sont des adaptations segmentales que nous avons déjà étudiées antérieurement.

(i) Les moins bons cas :

Nous examinons d'abord les cas les moins bons. En (64), les consonnes qui devraient s'effacer selon le critère (b) parce qu'elles sont plus consonantiques restent.

(64) (a)	<i>français</i>	<i>khmer</i>
	câble	kabl ka:p
	libre	libɤ lip
	règles (menstr.)	ɤegl raek
	communisme	komynism kummɔinih
	mètre	metɤ maet
	cycle	sikl sik ~ sek
(b)	boxe	bɔks bɔk
	marque	maɤk ma:k

Il est intéressant de noter qu'en français parlé spontané (même dans la bourgeoisie, cf. Malécot et Metz 1973), on observe le même effacement des consonnes finales qu'en (64a). On aimerait dire que les formes khmères ont été empruntées directement au français, puisque des formes sans la consonne finale sont possibles dans la conversation. Il reste à savoir si les mots français ont pénétré dans le khmer par la voie orale ou écrite. Les emprunts se sont peut-être faits par la voie orale au début de la colonisation. Mais nous avons vu que le français a été enseigné dans les grandes villes où justement se faisaient les emprunts, et nous avons vu aussi que la prononciation de plusieurs emprunts est influencée par la graphie française, ce qui rend peu probable l'hypothèse que la chute des consonnes finales dans des mots comme (64a) soit essentiellement due à la langue source. D'autre part, les réductions observées en (64b), si jamais elles se produisent en français parlé, ne seraient pas assez fréquentes pour justifier le traitement qu'en fait le khmer.

(ii) Les meilleurs cas :

Nous examinons maintenant les meilleurs cas. En (65), les consonnes plus « consonantiques » tombent conformément à la loi de la coda.

(65) (a)	piste	pist	pih
	masque	mask	mah
(b)	seconde	səgõd	sə:ɡoŋ
	patente	patãt	pa:toŋ
(c)	golf	gɔlf	ɡo:l
	svelte	zvɛlt	sβaɛl
	film	film	fil

On observe aussi ici qu'en élocution rapide, le français connaît un effacement qui correspond en partie à ceux qu'on observe dans les emprunts du khmer, mais ceci vaut au mieux pour les formes (65a), où une obstruante suit un [s]. Seules les occlusives sonores sont nasalisées, donnant la prononciation [səgõŋ] comme variante de [səgõd] (cf. Malécot et Metz 1973), avec une nasale finale qui n'aurait pas nécessairement été empruntée comme la vélaire [ŋ] en khmer ; les occlusives sourdes, comme dans *patente*, sont de toutes façons beaucoup plus stables en français. Quant aux terminaisons [l]+C des mots (65), si elles se simplifient parfois, c'est la liquide qui a plutôt tendance à disparaître : [gɔf] et [fim] (*svelte* est trop recherché pour être réduit) ; dans ce cas, le khmer semble mieux respecter la loi de la coda puisque dans le mot *film* et *golf* la consonne finale est plus forte que la liquide et devrait donc s'élider.

3.6.2. *Ordre linéaire*

L'ordre linéaire permet une autre analyse. Dans ce cas, c'est la position par rapport au noyau qui est le paramètre pertinent. L'ordre linéaire (66) est une analyse basée sur la notion « plus près du noyau dans la structure syllabique ». Elle permet de prédire avec assez de justesse que, dans un groupe consonantique, la consonne la plus éloignée du noyau est celle qui s'élide.

(66) # # ... C₁ C₂ C₃ V C₁ C₂ C₃... # #

Dans une syllabe représentée par le schéma (66), en position initiale C₁ s'élide avant C₂ et cette dernière avant C₃. En position finale, C₃ s'élide avant C₂ et cette dernière avant C₁. Concrètement, voici quelques exemples en (67).

(67)	piste	pist	pih
	règles	ɾegl	raek
	câble	kabl	ka:p

Cette analyse d'ordre linéaire pourrait se justifier pour les attaques à partir des réductions observées dans le KPPP. Dans certains mots du KPPP, les attaques branchantes ne sont pas stables. Certaines consonnes de l'attaque branchante peuvent alors s'élider comme nous le voyons en (68a). L'effacement de ces consonnes correspond aux prédictions de l'analyse linéaire. On note cependant un contre-exemple en (68b).

(68)	(a)	<i>KSP</i>	<i>KPPP</i>	
		sthət	thət	'se trouver'
		stha:n	tha:n	'endroit'
		khɲəm	ɲəm	'je, moi'
		sʔəi	ʔəi	'quoi?, quel?'
	(b)	thβə:	thə:	'faire'

Ce qui nous intéresse vraiment c'est l'effacement en position finale. Voyons comment l'analyse linéaire permet d'expliquer les deux cas d'effacement que nous avons déjà étudiés : le français en débit rapide et les emprunts du français en khmer. En français, tous les exemples de l'effacement en débit rapide que nous avons étudiés plus haut s'expliquent aussi par l'analyse linéaire sauf dans les mots *film* et *golf* où la C_1 tombe à la place de la C_2 .

De la même manière, tous les exemples d'emprunts en khmer étudiés plus haut sont conformes à cette analyse, à l'exception des suites $\beta C \# \#$, comme dans les mots (69).

(69)		<i>français</i>	<i>khmer</i>
	marque	maɾk	ma:k
	carte	kaɾt	ka:t
	citerne	si:teɾn	si:te:n

Nous expliquons ce phénomène par le fait que l'approximante [ɾ] est perçue comme élément de diphtongue [a] appartenant au noyau syllabique. Cette perception provoque un allongement de voyelle comme dans les exemples (56). Il n'y aurait donc pas de « chute » de consonne du point de vue articulatoire. Cette explication, cependant, est difficile à concilier avec les observations que le [ɾ] français est parfois rendu par la vélaire [k] tout en déclenchant une diphtongaison, comme

dans les exemples (37c), et que la diphthongaison se produit parfois devant un [ɣ] français en attaque, comme dans les exemples (38d).

4. Phonèmes spécifiques aux emprunts

L'emprunt de mots français a provoqué l'apparition de nouveaux phonèmes en khmer. Le tableau suivant reprend le tableau des consonnes héréditaires du khmer présenté dans la section §2.1 du chapitre II, auquel nous avons ajouté les consonnes « nouvellement acquises » /g, f, z/, que nous avons notées en gras dans le tableau 20.

Pour les voyelles, l'emprunt a mené à la création d'une seule nouvelle voyelle mi-ouverte centrale /œ:/ qui résulte de l'ajustement de la suite /œɣ/. Quant à la diphthongue brève /ea/ qui ne s'observait qu'en syllabe fermée dans les mots héréditaires du KSPP, elle a acquis une nouvelle distribution et peut apparaître tant en syllabe fermée qu'en syllabe ouverte dans les mots empruntés. Enfin, la voyelle antérieure fermée [i] brève qui ne s'observait que devant l'occlusive bilabiale sourde et la fricative glottale dans les mots héréditaires, a aussi généralisé sa distribution et peut maintenant se trouver devant d'autres consonnes finales dans les mots empruntés au français. Ceci implique l'existence d'un nouveau phonème bref /i/ très fermé dans la langue.

	Labiale	Dentale	Palatale	Vélaire	Glottale
Occlusives sourdes	p	t	c	k	ʔ
Occlusives sonores	b	d		g	
Fricatives sourdes	f	s			h
Fricative sonore		z			
Nasales	m	n	ɲ	ŋ	
Approximantes	β		j		
Latérale		l			
Vibrante		r			

Tableau 20. Consonnes héréditaires et acquises.

Conclusion

Le système phonologique de la LE permet d'éclairer les ajustements phonétiques observés dans les emprunts en général malgré les divergences d'opinion entre les différentes théories qui ont été jusqu'ici proposées.

De manière générale, la réparation des segments dans les emprunts du français en khmer consiste à conserver au maximum le mode d'articulation et le point d'articulation de la LO. La LE cherche à se rapprocher le plus possible du mode et du point d'articulation de la LO de la façon la moins coûteuse possible. Cette étude confirme donc que le modèle théorique faisant appel à la notion de proximité phonétique permet de prédire la plupart des ajustements de manière assez satisfaisante. Malheureusement, il existe des cas marginaux qui échappent non seulement au modèle que nous postulons, mais aussi, aux autres théories des emprunts qui ont été proposées jusqu'ici.

En ce qui concerne les épenthèses, on ne les observe qu'à l'intérieur des mots. Elles ont un rôle assez clair. Elles facilitent la prononciation des suites inconnues du khmer, bien que dans un certain nombre de cas, il a pu y avoir une interférence de la graphie. On n'observe aucun cas d'épenthèse en position finale. Le khmer semble favoriser l'effacement comme réparation dans cette position. La langue ne recourt pas à l'épenthèse comme stratégie d'adaptation probablement pour respecter la structure monosyllabique du khmer. C'est pour le moment le seul argument qui semble valable. Quant au choix de la consonne effacée, nous avons évalué deux modèles :

- La loi de la coda proposée par Venneman, qui ne peut pas s'appliquer aux emprunts du français en khmer. Le premier critère qu'elle met en jeu est trop général et les deux autres sont contradictoires. Elle ne nous permet pas de déterminer quelle consonne sera gardée.
- L'ordre linéaire, s'il fait de bonnes prédictions pour le khmer, n'est compatible qu'avec cette langue. Il faudra élaborer davantage ce modèle et examiner d'autres langues qui recourent à l'effacement des groupes finaux.

Nous voyons bien que l'ordre des mécanismes des stratégies de réparation (assimilation, épenthèse, effacement) retenu par plusieurs linguistes n'est pas compatible avec le traitement des

emprunts du français en khmer. Il devrait être plus souple et modifiable selon les groupes de langues.

Les objectifs de ce mémoire sont essentiellement descriptifs et n'ont aucune prétention à résoudre tous les problèmes théoriques posés. Nous avons confiance cependant qu'il permettra de raffiner les recherches théoriques ultérieures sur l'ajustement phonologique des emprunts.

De façon plus particulière, notre étude a permis de mettre en évidence un phénomène nouveau : l'importance des transitions phonétiques dans la perception des segments. Même si l'approximante uvulaire du français en coda est effacée, la voyelle précédente garde la trace de sa présence par les transitions qui existent en français entre la voyelle et le [ʁ] suivant. Cette trace est perçue comme une diphtongue. Une analyse instrumentale de formants des voyelles du français devant l'approximante uvulaire pourrait mettre en lumière la source de la perception acoustique des locuteurs khmers.

L'étude des emprunts a permis de comprendre les contraintes phonologiques actives dans la LE, qui n'ont pas interdit cependant la création de phonèmes nouveaux ou de distributions nouvelles des phonèmes héréditaires.

Enfin, nous avons vu que l'emprunt du français en khmer était un phénomène très urbain plus particulièrement fréquent dans les milieux les plus cultivés. Il sera intéressant de voir comment le nouveau système phonologique qui se met en place se situe dans la dynamique sociolinguistique du khmer.

Annexe.
Liste des emprunts français en khmer

abcès	ʔapsæ	ampli(ficateur)	ʔamphli:
accent	ʔaksəŋ	ampoule	ʔampu:l
accident	ʔaksi:ɗəŋ	amygdale	ʔa:mi:ɗal
accordéon	ʔa:ka:kɗe:ʔəŋ	analyse	ʔa:na:li:
accu(mulateur)	ʔa:kui	anglais	ʔəŋkhle: ~ ʔəŋle:
acide	ʔa:sit	antenne	ʔəŋtæŋ
action	ʔaksjəŋ	antibiotique	ʔəŋti:ɓəjo:tik
Afrique	ʔa:prɪk ~ ʔa:frɪk	anticorps	ʔəŋti:ka:
agenda	ʔa:zəŋɗa:	appareil	ʔappərəi ʔappərəi
air	ʔea	arabe	ʔa:rap
album	ʔalɓum	arbitre	ʔa:ɓit
alcool	ʔa:kəl	are	ʔa:
allergie	ʔa:læzi:	armé	ʔa:me:
allô	ʔa:lo:	arrière	ʔa:jæ
aluminium	ʔa:lumi:ŋum ʔa:luməŋum	asiatique	ʔa:zi:ʔa:tɪk
américain	ʔa:me:rɪkkaŋ ʔa:mə:rɪkkaŋ	Asie	ʔa:zi: ~ ʔa:si:
Amérique	ʔa:me:rɪk ʔa:mə:rɪk	aspirine	ʔaspiərin
amortisseur	mo:rəsæ:	attaque	ʔa:tak
ampère	ʔampea	australie	ʔo:stra:li:
		automatique	ʔo:to:ma:tɪk

avocat	ʔa:βo:ka: ʔa:βəka:	béton	βe:təŋ
avocatier	ʔa:βo:ka:thce:	beurre	βæ:
azote	ʔa:so:t	bib(liothèque)	βip
bac(calauréat)	βak	Bic	βik ~ βic
bactérie	βakte:ri:	bidon	βi:ɔŋ
bagage	βa:ɣah	bière	βi:jea ~ lap.je:
baignoire	βaɛŋpɔa	bifteck	βi:stik
balcon	βalkəŋ	billard	βi:ja:
baleine	βa:laɛn	bis	βih
balle	βal	boléro	βo:le:ro:
ballet	βa:le:	bon	βəŋ
ballon	βa:ləŋ	bordure	βa:ɔiə
ballot	βa:lo:	bosse	βəh
banc	βaŋ	bottes	βət
bande	βaŋ	bougie	βu:si: ~ βu:zi:
banque	βaŋ	boule	βu:l
banquet	βaŋke:	boulon	βu:ləŋ
bar	βa:	bourse	βuək
barème	βa:raɛm	bouton	βu:təŋ
barrage	βa:rah	boxe	βək
bassin	βa:səŋ	boy	βaɔi
bataillon	βa:ta:jəŋ	brancard	βraŋka:
batterie	βa:təri:	brouillon	βruijəŋ
beau	βo:	building	βildɪŋ ~ βo:ɔɪŋ
béret	βə:re: pəre:	bulletin	βullətəŋ
berger	βeakze:	bureau	βə:ro: pəro:
béton armé	βe:təŋʔa:me:	bus	βih

cabine	ka:βin	carnet	ka:ne: kəne:
cabinet	ka:βi:ne:	carotte	ka:rət
câble	ka:p	carré	ka:re:
cacao	ka:ka:u	carreau	ka:ro:
cadeau	ka:ðo:	cartable	ka:ta:p kəta:p
cadence	ka:ðəŋ kəðəŋ	carte grise	ka:tkri: ~ ka:tɡri:
café	ka:fe:	carte	ka:t
café-filtre	ka:fe:fin	carton	ka:təŋ kətəŋ
caisse	kəh	cartouche	ka:tuh
calcaire	kalkeɑ	casino	ka:zi:no: ~ ka:si:no:
calcium	kalsjo:m	casque	ka:h
calendrier	kaləŋje:	casquette	kasket
calibre	ka:lip	cassette	ka:saət
calorie	ka:lori:	catholique	katto:lɪk kattəlɪk
calquer	kalkeɑ	céliba(taire)	se:li:βɑ:
caméra	kame:ra: kaməra:	cent	se:n
camion	ka:mmi:ŋəŋ kamməŋəŋ	centre	səŋ
candidat	kəŋdiða:	cerise	sə:ri:
canon	ka:nəŋ	chauffeur	so:fə: səfə:
canot	kano:t kəno:t	chef	saep
cantine	kəŋtin	chemise	sə:mi:
caoutchuoc	ka:usu:	chèque	saek
capitaine	ka:pi:tən	chercher	chaekche:
caporal	ka:po:ral	chimie	ki:mi:
carabine	ka:ra:βin	chlore	kləɑ ~ klɑ:
carat	ka:ra:t	chocolat	so:ko:la:
carbone	ka:βaən	Christ	kri:h

chromé	kro:me:	compas	kɔmpa:
cible	sip	complet	kɑmphe:
cigare	si:ga:	compresse	kɑmpreħ
ciment	si:mɑŋ	comptable	kɔŋta:p
cirage	si:ra: səra:	compteur	kɔŋtœ:
cirque	siək	concours	kɔŋkuə
citerne	si:tɛ:n sətɛ:n	conden(sateur)	kɔŋdɑŋ
civil	si:βil ~ siβil	condom	kɔŋdɔm
classer	khlahse:	congrès	kɔŋgre:
classeur	khlahsœ:	conseil	kɔŋsəi
clinique	khli:nik	consul	kɔŋsul
club	khləp	contact	kɔŋtak
code	ko:t	contrat	kɔŋtra: kɔŋtʃea
coffre	kɔħ	contre	kɔŋ
cognac	ko:ŋeak	contre-plaqué	kɑmpħlake:
collège	ko:leh kələh	contrôle	kɔŋtro:l
colonel	ko:lo:nael	convoi	kɔŋβɔa
colonne	ko:laɔn kələɔn	coolie	ku:li: kəli:
command(er)	kɑmmaŋ kɑmmaŋ	copie	ko:pi:
commandant	kɑmmaŋdɑŋ kɑmmaŋdɑŋ	copier	ko:phœ:
commando	kɑmmaŋdɔ: kɑmmaŋdɔ:	coton	ko:tɔŋ
commissaire	kummi:siə kumməsia	couleur	ku:lœ: kələœ:
commission	kɑmmi:sjɔŋ kɑmməsjɔŋ	couper	kuppe:
communisme	kummuiniħ kummənih	courrier	kuəri:je:
compagnie	kɔmpa:ɲi:	cours	kuə
		courtier	kuəkœ:
		cravate	kra:βat kəβat

crème	kraem	diplôme	di:phlo:m
cresson	kre:hsɔŋ	direct	di:ɛrek
croisé	krɔaze:	disco(thèque)	disko:
croissant	krɔasɔŋ	disque	di h
croix	krɔa	divan	di:βɔŋ
cube	kip	docteur	do:ktæ:
cuir	khβiə	dollar	do:la:
culotte	kuilɔt	domino	do:mi:mo:
cycle	sək ~ sik	don	doŋ
cyclo(-pousse)	si:khlo:	dose	do h
cylindre	si:laŋ	dossier	do:sje:
dactylo	ɔakti:lo:	double	dup
dancing	ɔaŋsɪŋ	douille	dui
décor	de:ka:	dynamo	di:na:mo: di:nəmo:
défilé	de:fi:le: de:fəle:	eau de Cologne	ʔo:ko:lo:ŋ
degré	de:gre:	eau de Javel	ʔo:za:βael
délai	de:le:	éclat	ʔe:khlɑ:
demande	de:mɑŋ	écran	ʔe:krɑŋ
démarrreur	de:ma:rœ: de:mərœ:	élan	ʔe:laŋ
demi	de:mi:	électron	ʔe:liktroŋ
dentelle	ɔaŋtəel	électronique	ʔe:liktro:nik
départ	de:pa:	élégant	ʔe:le:gaŋ
département	de:pa:tə:mɑŋ	embrayage	ʔambra:ja: ʔampəja:
dépôt	de:po:	embryon	ʔambri:jɔŋ
déserteur	de:zeaktæ: ~ de:seaktæ:	enquête	ʔaŋke:t
diagramme	di:ja:gra:m	éponge	ʔe:pɔŋ
dictionnaire	di:ksjɔnəa	équateur	ʔe:khβa:tœ: ~ ʔe:koatœ:

équipe	ʔe:kip	gazette	ka:saet kəsaet
escarpin	ʔeska:paŋ	général	ze:ne:ral
escorte	ʔeskə:k	glacer	khlahse:
Europe	ʔə:rəp	goal	ɡo:l
expert	ʔespea	golf	ɡo:l
faïence	faijaŋ	gomme	ɡo:m
fax	fak	guitare	ɡi:ta:
feutre	fə:t	haut parleur	ʔo:pa:lœ: ʔo:pələœ:
fiancé	fɪ:jaŋse:	hectare	hekta:
fibrociment	fi:bro:si:maŋ	hélicoptère	ʔe:li:kəptea ~ ʔe:li:ko:
film	fil	hors-bord	ʔo:boʔa
flash	flah	hors-jeu	ʔɑ:kzə:
flou	flu:	hôtel	ʔo:tael
foulard	fu:la:	hôtesse de l'air	ʔo:tehdələa
France	ba:raŋ pʃeaŋ	hydrogène	ʔi:dro:zɛ:n ~ ʔi:dro:se:n
français	ba:raŋsɛh	impôt	ʔampo:
frein	fraŋ ~ praŋ	infirmière	ʔaŋfɛaməŋea
frites	frit	ingénieur	ʔaŋze:ŋœ:
fromage	fro:ma: ~ pro:ma:	intérêt	ʔaŋte:re:
fût	fui ~ pui	internat	ʔaŋteana:
gamelle	ka:mɛ:l kəmɛ:l	internet	ʔaŋteanet
garage	ka:rah kərah	interprète	ʔaŋteapraet ʔaŋtəpraet
garantie	ka:raŋti:	interpol	ʔaŋteapo:l
garde du corps	ɡɑ:dəka:	inviter	ʔaŋβi:te:
garde-boue	ɡɑ:dəbu:	isolant	ʔi:so:laŋ
gay	ɡe:	jambon	zambəŋ
gaz	ɡɛah	Jésus	je:su:

judo	zuidɔ:	macaroni	makka:ro:ni:
jupe	zip	makkəro:ni:	
kaki	ka:ki:	machine	ma:sin ~ ma:sin
karaté	ka:ra:te: kəra:te:	madame	ma:ða:m məða:m
kilo	ki:lo: kəlo:	magnétique	ma:je:tik
kiosque	ki:jɔh ~ khcɔh	magnétophone	ma:je:to:fo:n
kyste	kih	magnétoscope	ma:je:to:skɔp
labo(ratoire)	la:bo:	maillot	mai:jo:
laine	laen	mandoline	mɔŋɔ:lin mɔŋtəlin
lait	le:	manivelle	ma:nə:βæɪ
lampe	lam	mannequin	ma:nə:kaŋ
lancer	laŋse:	maquiller	ma:ki:je: ma:kəje:
laser	la:zæa	marine	ma:rin
latin	la:taŋ	marque	ma:k
lavabo	la:βa:bo:	marquer	ma:kke:
libre	lip	masque	mah
licence	lihsaŋ	massage	mahsa:
licencié	lihsaŋsje:	masse	mah
lichen	li:ke:n	mastic	mastik
ligne	li:jɪ	mazout	ma:zɔt ~ ma:sɔt
liste	lih	mécanique	me:ka:nik me:kənik
litre	lit	médaille	me:ɔai
livret	li:βre:	meeting	me:tɪŋ
logique	lo:zik	menthol	mɔŋtɔl
lotion	lo:sjɔŋ	menu	mə:nvi
loto	lo:to:	méthane	me:ta:n
lycée	lihse:	mètre	maet

metteur en scène	maetæ:ʔaŋsaen	noble	no:p
micro	mi:kro: ~ me:kro:	noël	no:ʔe:l ~ no:ʔaɛl
microbe	mi:krɔp	noeud	nə:
microscope	mi:kro:skɔp	note	naɔt
mine	min	noyau	nɔajɔ:
minitel	mi:ni:tɛ:l ~ mi:ni:tæɛl	nucléaire	nuikhle:ʔea
minute	mi:nut mənut	nylon	ni:lɔŋ
missile	mi:sil	omelette	ʔo:məlaɛt
mission	mi:sjɔŋ	orchestre	ʔɑ:kkeh
mitrailleuse	mi:tra:jɛ: mi:tɛjɛ:	orchidée	ʔɑ:kki:de:
mobylette	mo:bi:laɛt mo:bəlaɛt	ordinateur	ʔɑ:kdi:na:tɛ:
mode	mo:t	(ori)gine	zi:n
modèle	mo:daɛl	ovule	ʔo:βil
moderne	mo:dɛan	oxygène	ʔɔksi:ze:n ~ ʔɔksi:zɛ:n
molécule	mo:le:kil	ozone	ʔo:zo:n ~ ʔo:so:n
molette	mo:laɛt məlaɛt	Pacifique	pa:si:fik
monsieur	mə:sjɛ:	pagaille	pa:ɣai pəɣai
montage	mɔŋta:	paille	pai
montre	maɔŋ	pain	paŋ
mot de passe	mo:dɛpah	pancarte	paŋka:t
moteur	mo:tɛ:	panneau	pa:no:
moto	mo:to:	pansement	paŋsi:mɔŋ
myope	mi:ɲo:p məɲo:p	para(militaire)	pa:ra:
négatif	ne:ɣa:tiu	parabole	pa:ra:bo:l
nerveux	naɛkβɛ:	parachute	pa:ra:sut
neutre	nə:t	parasite	pa:ra:sit
nicotine	ni:ko:tin	parasole	pa:ra:sɔl

pare-chocs	pa:ra:ʃɔk ~ pa:ra:sɔk	plafond	phla:fɔŋ
parti	pa:kti:	plan	phlɔŋ
passport	paspɔa	plancher	phlɔŋse:
passer	pahse:	planton	phlɔŋtɔŋ
pâté	pa:te:	plaqué(d'or)	phlake:
patente	pa:taŋ	plaque	phla:k
patrouille	pa:trui pətrui	plasma	phlasma:
pelle	paɛl	plastique	phlastik
penalty	pɛnaŋti:	platine	phla:ti:n ~ phlakti:n
perle	peak	pli	phli:
permanent	peakma:nɔŋ	plomber	phlɔmbe: ~ phlumbe:
phare	fa:	plon(ger)	phlɔŋ
pharmacie	fa:ma:si: fa:məsi:	point	pɔŋ
phosphate	pho:sʃa:t	pôle	po:l
photo	fo:to:	police	po:lih pəlih
photo(copie)	fo:to:ko:pi:	polir	po:liə
physique	fi:zik	pommade	po:ma:t
piano	phca:no:	pomme	paɔm
pile	pil ~ pil	porcelaine	pa:ksə:laen
pilote	pi:lɔt	portemanteau	pa:kmaŋto:
ping-pong	pi:ŋpɔŋ	pose	pɔh
pique-nique	piknik	positif	po:si:tiu ~ po:zi:tiu
piscine	pihsin	poste	pɔh
piste	pih	pratique	pra:tik
pistolet	pisto:le: pisəle:	prêt	pre:
piston	pihstɔŋ	primaire	pri:mea
placeur	phlahsœ:	prise	pri:

privé	pri:βe:	retraite	rə:traet ʔa:tʃe:t
pro(pagande)	pro:	revers	rə:βea
protocole	pro:to:ko:l pro:təko:l	revolver	rə:βɔlβea
pyjama	pi:ja:ma:	rideau	ri:do:
queue	kə:	ring	rɪŋ
quinine	ki:nin	robe	ro:p
quorum	kɔ:rɔm	robinet	ro:bi:ne:
radar	ra:da:	romain	ro:maŋ
radiateur	ra:di:ja:tœ: ~ rat.ja:tœ:	rôti	ro:ti:
radio	ra:di:jo: ~ rat.jo:	rouleau	ru:lo:
rafale	ra:fal	ruban	ruibɑŋ
ralentie	ra:lɑŋti:	sac à dos	sakka:do:
raquette	ra:kaet	sage-femme	sa:zəfam
rayer	raije:	salade	sa:lat səlat
rayon X	raiʝɔŋʔik	salle	sal
rayon	raiʝɔŋ	salon	sa:lɔŋ
réaction	re:ʔaksjɔŋ	sandwich	saŋβɪc
reçu	rə:sui	sauver	sə:βe:
réflexe	re:flek	scénario	se:na:ri:jo:
refrain	rə:fraŋ	scène	saen
règles	raek	schéma	se:ma:
remorque	rə:ma:k ləma:k	science	sjaŋ
réservoir	re:səβɔa	scotch	skɔt
résident	re:si:daŋ re:səfaŋ	sec	sɛk
ressort	rə:sɔa	seconde	sə:ɡɔŋ
restaurant	rɛsto:rɑŋ	secours	sə:kuə
résultat	re:zulta: re:səta:	secrétaire	se:krə:tea se:kətea

sens unique	sɑ̃tə:nɪk	spécial	spe:sjal
sentiment	sɑ̃ti:mɑ̃	sperme	speam
série	səri:	sport	spɔa
seringue	sə:ra:ŋ	stade	sta:t
séropositif	se:ro:po:si:tiu	stage	sta:
serré	saere: səre:	stand	staŋ
sérum	se:ro:m səro:m	stock	stɔk
service	sə:βih	stop	stɔp
sexe	sɛk	studio	sti:dɪ:jo: ~ stut.jo:
sida	si:ða:	style	stil
siffler	si:phle: səphle:	stylo	sti:lo:
signaux	si:ɲo:	sujet	suize:
signer	si:ɲe:	supérieur	su:pe:ri:jæ:
silencieux	si:lɑ̃sje:	surprise	su:pri:
simple	sam	survolteur	si:βɔltæ: siəβɔltæ:
sirène	si:raen səraen	svelte	sβael
sirop	si:ro: səro:	système	sistaem
slip	slip	tableau	ta:blo: ~ ta:p.lo:
soda	so:ða: səða:	tactique	taktɪk
sodium	so:dɪjo:m	tapis	ta:pi: ~ tappi:
soirée	sβa:re: ~ soare:	taxe	tak
solo	so:lo:	taxi	taksi:
soupape	su:pap səpap	technique	tɪknɪk
soupe	sup	télégramme	te:le:gram
sous-verre	su:βae	téléphone	te:
souvenir	su:βə:niə	télé(vision)	te:le:
Soviet	so:βiət səβiət	tennis	te:nɪh tənɪh

tension	tɑ̃sjɔ̃	vaccin	βaksɑ̃
tente	tɑ̃	valise	βa:lih ~ βa:li:
tenue	tə:nui	veine	βaɛn
terrain	tɛara:ɲ tɛra:ɲ	véranda	βe:rãda:
test	tɛh	vernis	βeakni:
tétanos	tɛ:ta:nɔh	veste	βɛh
thermomètre	tɛamo:maɛt	vidéo	βi:de:ʔo: βi:təʔo:
ticket	tikke:	villa	βi:la:
timbre	taɛm	village	βi:la:
tirer	tre:	violon	βi:jo:lɔ̃
tiret	tre:	virus	βi:rih
ton	tɔ̃	vis	βih
tonne	taɔn	visa	βi:za:
tour	tuə	vitamine	βi:ta:min βi:təmin
tournevis	tulləβih	vivre	βi:u
toxique	tɔksik	vol	βɔl
tract	trak	volt	βɔl
tracteur	traktœ:	volume	βo:lim
tranchée	trãʃe: tʃãʃe:	wagon	βa:ʒɔ̃
transfert	trãsβɛa	watt	βat
transit	trãzɪt	whisky	βiski:
tricot	tri:ko:	yaourt	ja:ʔuə ~ jauʔuə
trophé	tro:fe:	zéro	ze:ro: səro:
tube	tip	zone	zo:n ~ so:n
tuyau	tuijo: tɔjo:	zoom	zu:m ~ su:m
ultraviolet	ʔultra:βi:jo:le:		
vacances	βa:ka:ɲ		

Références

- ANTELME, MICHEL. 1996. *La réappropriation en khmer de mots empruntés par la langue siamoise au vieux khmer*. Bangkok : Prince of Songla University.
- ARRIVÉ, MICHEL, FRANÇOISE GADET et MICHEL GALMICHE. 1986. *La grammaire d'aujourd'hui*. Paris : Flammarion.
- CHOMSKY, NOAM et MORRIS HALLE. 1968. *The sound pattern of English*. New York : Harper and Row.
- CHOUN, NATH, le Vénérable. 1967-1968. Dictionnaire cambodgien. Phnom Penh : L'Institut bouddhique.
- DANIEL, ALAIN. 1985. *Dictionnaire pratique cambodgien-français*. Paris : L'Institut de l'Asie du sud-est.
- DIFFLOTH, GÉRARD. 1974. Austroasiatic languages. *Encyclopaedia Britannica*, 15e éd., 480-484. Londres : Macropaedia.
- DIFFLOTH, GÉRARD. 1992. Khmer. *International encyclopedia of linguistics*, vol. 2, éd. par William Bright, 271-275. New York : Oxford University Press.
- FAGAN, DAVID S. 1990. Nasal elision and universals : evidence from Romance. *The Canadian journal of linguistics – La revue canadienne de linguistique* 35.225-236.
- GREEN, JOHN N. et MARIE-ANNE HINTZE. 1988. A reconsideration of liaison and enchaînement. *French sound patterns : Changing perspective — Occasional papers of the University of Essex* 32, éd. par Catherine Slater, Jacques Durand et Michèle Bate, 136-168.
- HAUDRICOURT, ANDRÉ. 1965. Occlusives initiales en mon-khmer. *Bulletin de la Société linguistique de Paris* 60.160-172.
- HENDERSON, EUGÉNIE J.A. 1952. The main features of Cambodian pronunciation. *Bulletin of the School of Oriental and African studies* 14.149-74.
- HOLDEN, KYRIL. 1976. Assimilation rates of borrowings and phonological productivity. *Language* 52.131-147.
- HUFFMAN, FRANKLIN E. 1967. An outline of Cambodian grammar. Thèse de Ph.D. Ithaca, New York : Cornell University.

- HUFFMAN, FRANKLIN E. 1970a. *Modern spoken Cambodian*. New Haven : Yale University Press.
- HUFFMAN, FRANKLIN E. 1970b. *The Cambodian system of writing and beginning reading*. New Haven : Yale University Press.
- HUFFMAN, FRANKLIN E. 1977. An examination of lexical correspondences between Vietnamese and some other Austroasiatic languages. *Lingua* 43.171-189.
- HYMAN, LARRY. 1970. The role of borrowing in the justification of phonological grammars. *Studies in African Linguistics* 1.1-48.
- JACOB, JUDITH M. 1968. *Introduction to Cambodian*. London : Oxford University Press.
- JENNER, NORMAN P. 1969. Affixation in modern Khmer. Thèse de Ph.D. Honolulu : University of Hawaii.
- KAYE, JONATHAN et BARBARA NYKIEL. 1979. Loan words and abstract phonotactic constraints. *The Canadian journal of linguistics – La revue canadienne de linguistique* 24.71-93.
- LADEFOGED, PETER. 1971. *Preliminaries to linguistic phonetics*. Chicago : University of Chicago.
- LITTRÉ, ÉMILE. 1970. *Dictionnaire de la langue française*. Paris : Gallimard et Hachette.
- LEBEL, CAROLINE. 1994. Le rôle des contraintes et stratégies de réparation dans l'adaptation phonologique d'emprunts français en peul. Mémoire de M.A. Sainte-Foy : Université Laval.
- LEWITZ, SAVEROS. 1967. La dérivation en cambodgien moderne. *Revue de l'École nationale des langues orientales* 4.65-81.
- LEWITZ, SAVEROS. 1969. Note sur la translittération du cambodgien. *Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient* 55.163-69.
- MALÉCOT, ANDRÉ ET G. METZ. 1973. Progressive nasal assimilation in French. *Phonetica* 26.93-125.
- MADDIESON, IAN. 1984. *Patterns of sounds*. Cambridge : Cambridge University Press.
- MARTINI, FRANÇOIS. 1942-45. Aperçu phonologique du cambodgien. *Bulletin de la Société linguistique de Paris* 42.112-131.
- MARTINI, FRANÇOIS. 1954. De la réduction des mots sanskrits passés en cambodgien. *Bulletin de la Société linguistique de Paris* 50.244-261.
- MARTINI, FRANÇOIS. 1962. De la création actuelle des mots en cambodgien. *Bulletin de la Société linguistique de Paris* 57.161-74.
- MICHAELIS, HERMANN et PAUL PASSY. 1897. *Dictionnaire phonétique de la langue française*. Hanover et Berlin : Carl Meyer. [2e éd. 1914.]

- MILTON, BARKER E. 1969. The phonological adaptation of French loanwords in Vietnamese. *Mon-Khmer studies* 3-4.139-146.
- MORIN, YVES CHARLES. 1996. The origin and development of the pronunciation of French in Québec. *The origin and development of emigrant languages*, éd. par Hans F. Nielsen et Lene Schøsler, 243-275. Odense : Odense University Press.
- NARASET, PISITPANPORN. 1995. On the *r* > *h* shift in Phnom Penh Khmer. *Mon-Khmer Studies* 24.105-113.
- PARADIS, CAROLE et DARLENE LACHARITÉ. 1997. Preservation and minimality in loanword adaptation. *Journal of linguistics* 33.379-430.
- PICARD, MARC ET JANET NICOL. 1982. Vers un modèle concret de la phonologie des emprunts. *The Canadian journal of linguistics – La revue canadienne de linguistique* 27.156-169.
- POU, SAVEROS et NORMAN P. JENNER. 1973. Some Chinese loanwords in Khmer. *Journal of Oriental studies* 11.1-90.
- PRAKORB, PHON-NGAM. 1993. The problem of aspirates in Central Khmer and Northern Khmer. *Mon-Khmer studies* 22.252-256.
- REIGHARD, JOHN. 1996. *Phonologie synchronique*. Notes du cours LNG 2070. Montréal : Université de Montréal.
- REY, ALAIN et JOSETTE REY-DEBOVE. 1990. *Le Petit Robert, Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris : Dictionnaires Le Robert.
- REY, ALAIN. 1985. *Le Robert, Dictionnaire de la langue française*. Paris : Dictionnaires Le Robert.
- RODICA, VINTILA. 1984. *Les langues du monde*. Paris : Les Belles Lettres.
- SCHILLER, ERIC. 1994. Mon-Khmer languages. *The encyclopedia of language and linguistics* 5.2522-2523. Oxford : Pergamon Press.
- SCHILLER, ERIC. 1996. Khmer Writing. *The World's Writing Systems*, éd. par Peter T. Daniels et William Bright, 467-473. New York : Oxford University Press.
- SILVERMAN, DANIEL. 1992. Multiple scansions in loanword phonology : evidence from Cantonese. *Phonology* 9.289-328.
- SINGH, RAJENDRA. 1990. Vers une théorie phonotactique générative. *Revue québécoise de linguistique* 19:1.131-163.
- SINGH, RAJENDRA. 1996. *Lectures against sociolinguistics*. New York : Peter Lang.
- SOK, PHAL. 1995. Lexicographie du français vers le cambodgien : au service de l'apprentissage du cambodgien par des apprenants francophones. Mémoire de DRÉA. Paris : Institut national des langues et civilisations orientales.

- SUWILAI, PREMSRIRAT. 1995. Phonetic variation of final trill and final palatals in Khmer dialects of Thailand. *Mon-Khmer studies* 24.1-26.
- TEP, YOK et KUN THAO. 1967. *Dictionnaire français-khmer*. Phnom Penh : Librairie Phnom Penh.
- THOMAS, DAVID. 1992. On sesquisyllabic structure. *Mon-Khmer studies* 21.206-210.
- VENNEMAN, THEO. 1988. *Preference laws for syllable structure and the explanation of sound change*. Berlin : Mouton de Gruyter.
- WALTER, HENRIETTE et ANDRÉ MARTINET. 1973. *Dictionnaire de la prononciation du français dans son usage réel*. Paris : France expansion.
- WALTER, HENRIETTE. 1982. *Enquête phonologique et variétés régionales du français*. Paris : PUF.