

Essai de phonétique historique du khmer

(Du milieu du premier millénaire de notre ère à l'époque actuelle)¹

Michel FERLUS

Centre National de la Recherche Scientifique, France

0. Introduction

Les trois ensembles de parlers khmers actuels, le khmer dit "standard" et ses variantes dialectales, le khmer de Surin en Thaïlande et le khmer du massif des Cardamomes sont les seuls représentants du groupe khmer (*khmeric*) de la famille austroasiatique. La différenciation de ces parlers est relativement récente et ne doit dater, tout au plus, que de quatre ou cinq siècles. Cette situation est, à priori, un handicap sérieux pour une tentative de reconstruction des états anciens du khmer. Nous sommes loin des possibilités offertes par le môn dont la comparaison avec le nyah kur, langue archaïsante du même groupe, permettait de remonter un millénaire et demi en arrière (G. Diffloth 1984; M. Ferlus 1983).² La méthode comparative classique appliquée au khmer, inopérante au delà de quatre siècles, cèdera la place à un empirisme raisonné que l'idée de système et la cohérence des changements phonétiques permettra tout de même de conduire à des reconstructions satisfaisantes. Pour remonter au delà des possibilités offertes par l'écriture actuelle et la variété des parlers nous disposons pour la période angkoriennne finale (XIIIe-XIVe) de la fantastique mine des anciens emprunts khmers en siamois (Uraisi Varasarin 1984) et également en lao. Ces deux langues dont le vocalisme est resté pratiquement inchangé pendant plus d'un millénaire ont préservé jusqu'à aujourd'hui les voyelles du khmer angkorien. La confrontation de ces données avec celles des inscriptions en vieux khmer et quelques comparaisons avec les langues sô-souei et môn vont nous permettre de remonter de quelques siècles et d'interpréter les anciennes graphies. Le traitement des anciens emprunts sanskrits en khmer nous amènera approximativement au milieu du premier millénaire de notre ère et c'est à cette époque que nous situerons notre proto-khmer.

Dans cette étude nous partirons de l'état actuel pour remonter vers l'état le plus ancien. Cette démarche nous est imposée par la situation particulière du khmer

¹Cette étude est la version remaniée et enrichie de notre communication "Aperçu sur la phonétique historique du khmer", *21st International Conference on Sino-Tibetan Languages and Linguistics, Mon-Khmer Workshop*, 6 Octobre 1988, Université de Lund, Suède.

²Ces deux études ont été réalisées selon des perspectives différentes. G. Diffloth restitue son *Dvâravâtî Old Mon* en comparant directement les dialectes nyah kur et les dialectes môn. La nôtre n'utilise qu'un parler nyah kur et le môn du dictionnaire de H. Shorto mais en insistant plus particulièrement sur les étapes évolutives du proto môn au môn moderne et sur les problèmes linguistiques afférents.

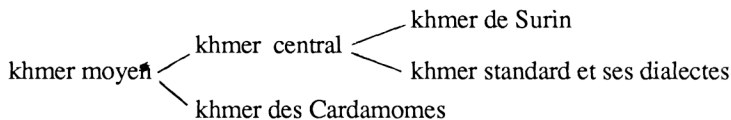
dont la variété des parlers ne permet d'appliquer la méthode comparative que pour les derniers siècles et dont les données épigraphiques sont trop imprécises phonétiquement pour que nous puissions opérer par déduction. C'est donc le point de vue du chercheur qui a déterminé le plan de cet essai.

Nous avons, bien entendu, largement tenu compte des travaux des principaux devanciers, H.J. Pinnow, J.M. Jacob, Y. Sakamoto, F.E. Huffman, P.N. Jenner et S. Pou. Tous, à leur manière, ont fait avancer les recherches sur la phonétique historique du khmer.

1. Les parlers khmers anciens et modernes

Traditionnellement, on groupe les textes épigraphiques en vieux khmer préangkorien (VIIe-VIIIe), vieux khmer angkorien (IXe-XIIIe) et khmer moyen (XIVe-XVIIIe). Les XIVe et XVe siècles sont parfois considérés comme du haut moyen khmer. La définition de ces époques repose plus sur des considérations historiques que sur des arguments linguistiques. Phonétiquement le système vocalique du khmer angkorien se caractérise par l'existence de deux niveaux de diphtongues, les diphtongues fermées (ou petites diphtongues) *ie* et *uo* et les diphtongues ouvertes (ou grandes diphtongues) *ia* et *ua*. Par la suite les fermées se sont simplifiées en *i:* et *u:*. Les inscriptions en khmer moyen, dites "*Inscriptions Modernes d'Angkor*", traduites et commentées par Saveros Pou montrent que ce changement est effectif au XVIe siècle tandis que la langue des inscriptions du XIVe et peut-être aussi du XVe relève du phonétisme angkorien. Pour nous, d'un point de vue de phonétique historique et dans les limites de cette étude, le khmer moyen commence avec le XVIe siècle.

Les parlers khmers actuels dérivent tous de l'état de langue du khmer moyen:



Le khmer standard n'est autre que l'état de langue rendu par le khmer écrit car, s'il n'y a pas de norme de prononciation, il y a une norme écrite qui couvre convenablement la variété dialectale du Cambodge actuel. Dans la pratique chaque auteur de dictionnaire a décrit un dialecte différent.

Le khmer de Surin (Dhanan Chantrupanth & als. 1978) a maintenu des distinctions vocaliques perdues en khmer standard et rend compte d'un état de langue antérieur. Ces caractéristiques seraient également préservées au nord du Cambodge.

Le khmer des Cardamomes nous est connu grâce aux précieuses collectes inédites de Marie A. Martin qui a enquêté sur quatre points du domaine, Chkæ Prus (Kampot), Tatey Leu et Rusei Chrum (Pursat) et Thung Krang (Chantaburi, Thaïlande). On utilisera principalement ici les deux parlers du centre de la chaîne, Tatey Leu et Rusei Chrum, les mieux préservés des interférences avec la langue nationale. Ces parlers bien qu'ayant préservé un vocalisme assez proche de celui du khmer moyen représentent cependant un développement parallèle à celui du

khmer standard et non une étape conduisant à celui-ci. D'après ce que l'on sait du peuplement du massif des Cardamomes³ la séparation des deux branches du khmer a dû s'effectuer dans la deuxième moitié du XVI^e siècle.

2. Conventions et abréviations

PK	Proto-khmer
VK	Vieux khmer
VK(a)	Vieux khmer angkorien
VK(pa)	Vieux khmer préangkorien
KM	Khmer moyen
K(st)	Khmer standard
K(S)	Khmer de Surin
K(C)	Khmer des Cardamomes
S	Siamois
L	Lao

Le khmer standard est en translittération⁴ et en phonétique, le chiffre "1" indique les unités du premier registre et le chiffre "2" celles du second. Dans les transcriptions phonétiques l'accent grave [`] sur les voyelles indique la voix soufflée et plus généralement le second registre du khmer standard et le ton bas du khmer des Cardamomes. L'accent aigu [´] est occasionnellement employé pour indiquer la tension du premier registre dans les premières phases de la formation des registres de type de voix. Pour le khmer de Surin les notations des auteurs du dictionnaire ont été en gros conservées. Les données en vieux khmer et en khmer moyen sont évidemment en translittération. Le siamois et le lao sont cités dans une prononciation restituée grâce à leur écriture et valable pour la période précédant les confusions consonnantiques dues au dévoisement.

3. Les voyelles du khmer standard

Nous utiliserons ici un système de transcription phonétique des voyelles inspiré de celui de J.M. Jacob (1974) qui a l'avantage de décrire un parler où la voix soufflée (*breathy voice*) se manifeste au second registre. Les voyelles sont données en graphie traditionnelle, en translittération et en phonétique selon le registre et le contexte. Remarquons que l'accent grave qui note ici la voix soufflée peut, d'une manière générale, indiquer le second registre quelque soit les traits qui s'y manifestent.

³Marie A. Martin, "Histoire et peuplement du massif des Cardamomes", *Atelier ASEMI 2*, à paraître. A la suite de la prise de Lovèk par les Siamois en 1591 le personnel de la cour et des habitants de la ville seraient venus se réfugier dans cette région.

⁴Nous avons suivi le système de translittération de S. Lewitz (1969) en y apportant quelques modifications dans la notation des voyelles et en introduisant de nouveaux symboles.

Graphie	Translitt.	Phonétique		Graphie	Translitt.	Phonétique	
		1	2			1	2
○	a ^ˈ	ɔ:	- ò:	○	uo	ua	- ùa
○ ^ˈ	a' (p m)	ɔ	- ù	○ ^ˈ	œ	aa	- à:
○ ^ˈ	a' (autres)	ɔ	- òa	○ ^ˈ	iœ	ia	- ìa
○ ^ˈ	ā	a:	- ìa	○ ^ˈ	ie	ia	- ìa
○ ^ˈ	ā' (k n)	a	- èa	○ (ឯ)	e	e:	- è:
○ ^ˈ	ā' (autres)	a	- òa	○ ^ˈ	æ	ae	- è:
○ (ឥ)	i	a	- ì	○ ^ˈ (ឥ)	ai	aj	- àj
○ (ឥ)	ī	ai	- ì:	○ (ឥ)	o	ao	- ò:
○	ɨ	a	- ì	○ (ឥ)	au	aw	- àw
○	ī	a:	- ì:	○:	a (h)	a	- èa
○ (ឥ)	u	o	- ù	○ ^ˈ	ǎr		- òa
○ (ឥ)	ū	o:	- ù:				

Symboles indépendants représentant dans une graphie unique une combinaison phonétique consonne-voyelle:

ឃ ɿ r ɿ: ឃ ɿ r ɿ: ឃ ɿ l ɿ ឃ ɿ l ɿ:

Les symboles vocaliques indépendants sont translittérés non précédés d'un symbole consonantique, de ce fait *i ī u ū e ai o au* (voyelles isolées) ont la même valeur phonétique que *ɿ i ɿ ī ɿ u ɿ ū ɿ e ɿ ai ɿ o ɿ au* (consonne + voyelles).

4. Les consonnes du khmer standard

ក k	ក	ខ kh	ក្ក	គ g	ក	ឃ gh	ក្ក	ង n	ŋ
ច c	c	ឆ ch	ច្ក	ជ j	c	ឃ ជ	ច្ក	ញ ñ	ɲ
ត t	ɗ	ថ th	ត្ក	ឌ d	ɗ	ឃ ឌ	ត្ក	ណ n	n

ត	t	t	ថ	th	th	ដ	d	t	ធុ	dh	th	ន	n	n
ប	p	b	ផ	ph	ph	ព	b	p	ហ	bh	ph	ម	m	m
យ	y	j	រ	r	r	ល	l	l	វ	v	v			
ស	s	s	ហ៊	h	h	ឝ	ʃ	l	ឝ	ʔ	ʔ			
ហ្វ	hv	f	ប̣	p̣	p									

Symboles n'apparaissant qu'en finale: ័ m m ័ h h

Pour ce qui est de la répartition de ces unités dans les deux catégories qui déterminent les registres 1 et 2 (ou encore les séries *n* et *ɔ*) le lecteur voudra bien se reporter à son manuel habituel. Notons que phonétiquement *p* et *ṭ* sont des glottalisées. Dans notre système de translittération nous avons cru bon d'introduire quelques innovations. Le support vocalique est rendu par un symbole à part entière (*ʔ*), par ailleurs et contrairement aux autres systèmes la distinction entre *ʃ* (consonne) et *l* (consonne-voyelle) est assurée.

Dans les anciennes inscriptions les cacuminales *ṭ th ɖ dh n* n'étaient utilisées que dans le sanskrit ou le pali et ce n'est qu'à la suite de conventions orthographiques adoptées au XIXe siècle que l'usage de certains de ces symboles a été étendu au vocabulaire khmer. A une date difficile à préciser les anciennes apicales et labiales sourdes se sont glottalisées dans certains contextes, de ce fait les symboles *p* et *t* devenaient ambivalents, *p* notait *p* et *b* (aujourd'hui *p̣* et *p*) tandis que *t* notait *t* et *ɖ* (aujourd'hui *t* et *ṭ*). Pour d'autres raisons *v* notait les anciens phonèmes *v* et *b* (aujourd'hui *v* et *b*) et ce n'est qu'après la période angkorienne qu'un nouveau symbole *b* a été introduit.

5. Aperçu général sur les phénomènes registraux

Les phénomènes de formation des registres à type de voix (*voice type registers*) et de bipartition du système vocalique sont consécutifs au dévoisement de la série des occlusives initiales sonores. Ces processus, aujourd'hui bien élucidés, sont en train de se propager dans les langues de l'Asie du sud-est et en particulier dans les langues môn-khmer. Il suffit pour s'en informer de se reporter aux études de A.G. Haudricourt (1965), F.E. Huffman (1976), K.J. Gregerson (1976) et M. Ferlus (1979). Le dévoisement des occlusives initiales sonores peut aboutir soit à des occlusives sourdes non aspirées (môn, vietnamien, khmer,..), soit à des occlusives sourdes aspirées (siamois, lao, sæk,..). Ces nouvelles séries venant se confondre avec les séries identiques originelles. Les anciennes séries d'occlusives sourdes, aspirées ou non, peuvent développer une tension glotto-pharyngale. La perte de la corrélation de sonorité sur les consonnes est compensée par l'acquisition de nouvelles corrélations sur les voyelles. Après les anciennes occlusives sonores dévoisées on peut observer le développement sur la voyelle de la voix soufflée, d'un ton plus bas et d'une fermeture de l'aperture par prédiptongaison fermante. Après les anciennes occlusives sourdes tendues on peut observer le développement sur la voyelle d'un ton plus haut, d'une constriction glotto-pharyngale et d'une ouverture de l'aperture par prédiptongaison ouvrante.

consonne initiale	voyelle			
sourde tendue	voix claire	ton haut	constriction	ouverture
sonore dévoisée	voix soufflée	ton bas	normale	fermeture

Les traits développés après les anciennes sourdes sont dits du premier registre tandis que les traits développés après les anciennes sonores sont dits du second registre. Dans une perspective diachronique on parle de série haute et de série basse. En général les langues ne développent que quelques traits, parfois un seul, sur l'ensemble des possibilités disponibles, ces traits se combinant à des degrés divers. Cependant la voix soufflée reste, par nature, nécessairement présente dans les premiers stades de la chaîne des changements. Il s'agit là, bien entendu, d'une vision simplifiée des phénomènes mais dans l'ensemble les faits observés rentrent bien dans ce schéma.

6. Les phénomènes registraux en khmer

Le khmer des Cardamomes atteste une opposition tonale, le registre 1 se caractérisant par un ton moyen légèrement tendu et le registre 2 par un ton bas légèrement soufflé. Le comparatisme montre qu'il y a eu bipartition des voyelles brèves fermées par ouverture des unités au premier registre, les autres voyelles n'ont pas subi de modification de timbre.

Les dialectes relevant du khmer standard montrent une situation plus complexe où les faits caractéristiques des deux registres sont attestés. Au second registre la voix soufflée n'est plus qu'une survivance maintenue sporadiquement soit dans des régions périphériques comme à Batdambang soit dans des lectures conservatrices comme dans le cas du dictionnaire de J. Jacob. Au début du siècle l'articulation du trait soufflé devait être encore courante car J. Guesdon dans la description des alphabets au début de son dictionnaire répartit les voyelles en une série forte (registre 1) et une série douce (registre 2). Cette description ne peut que traduire l'impression laissée à l'oreille par l'opposition voix claire vs voix soufflée. La disparition progressive du trait soufflé probablement au contact des langues intrusives, thai, chinois ou vietnamien est un fait normal et attendu. Un simple examen du tableau des unités vocaliques montre à l'évidence que l'opposition occlusive sourde tendue vs occlusive sonore dévoisée s'est résolue par une bipartition du système vocalique avec une tendance générale à l'ouverture au premier registre et à la fermeture au second registre. La prédiptongaison fermante n'est franche que dans le cas de \bar{a} tandis que la prédiptongaison ouvrante s'est plus particulièrement manifestée pour \bar{i} , $\bar{æ}$, $\bar{ø}$ et \bar{o} . Il faut savoir qu'en raison de la complexité du système vocalique du khmer les notations phonétiques sont nécessairement réductrices ainsi dans le cas de e $e\bar{z}$ - $\bar{e}z$, l'unité du second registre est sensiblement plus fermée que celle du premier. Il faut savoir également qu'un système vocalique n'est jamais figé et que des changements ont pu intervenir après la bipartition et sans lien avec celle-ci. Dans ce cas, telle voyelle n'est plus conforme à ce que le schéma permettait d'attendre.

Le khmer de Surin comme la plupart des parlars de l'aire du khmer standard n'a gardé que les modifications d'aperture vocalique. Postérieurement aux phénomènes registraux les diphtongues correspondant à $i\bar{e}$ $i\bar{æ}$ $u\bar{o}$ se sont simplifiées et confondues avec les réalisations de e $\bar{æ}$ \bar{o} au second registre.

Lorsqu'une langue, comme c'est le cas du khmer, est pourvue d'une écriture traditionnelle il est très facile d'établir les paires registrales et la plupart des khmériants qui se sont intéressés à l'histoire de son phonétisme se sont satisfaits de la lecture des signes vocaliques dans les deux registres. L'apparence est trompeuse car le dernier perfectionnement de la notation des voyelles est intervenu après les premières manifestations des phénomènes registraux et nous allons le démontrer.

La discussion va porter sur l'évolution des voyelles actuellement écrites \bar{i} \bar{e} $\bar{æ}$, les autres unités ne posant aucun problème particulier. Entre le stade préregistral, c'est à dire l'état du khmer moyen où commencent à se manifester les effets du dévoisement des occlusives initiales sonores, et le moment où la notation des voyelles a été fixée certains changements sont intervenus au premier registre dans les unités en question.

Confusion de KM i: et i: en syllabe ouverte au premier registre:

Ce changement a été bien identifié par les khmériants. Le khmer des Cardamomes et quelque peu le siamois vont nous permettre de restituer l'ancienne distinction.

Restitution de i:

khmer(st)	khmer(C)	siamois		
$t\bar{i}$	$d\bar{a}i$	$d\bar{i}:$	-	terre, <i>earth, land</i>
$kh\bar{h}\bar{i}$	$k^h\eta\bar{a}i$	$k\eta\bar{i}:$	-	gingembre, <i>ginger</i>
$s\bar{r}\bar{i}$	$s\bar{r}\bar{a}i$	$s\bar{r}\bar{i}:$	-	femme, <i>woman</i>
$p\bar{t}\bar{i}$	$p\bar{d}\bar{a}i$	$p\bar{a}d\bar{i}:$	-	mari, <i>husband</i>
$p\bar{i}$	$\bar{b}\bar{a}i$	$\bar{b}\bar{i}:$	-	trois, <i>three</i>
$kh\bar{l}\bar{i}$	$k^h\bar{l}\bar{a}i$	$k^h\bar{l}\bar{i}:$	-	court, <i>short</i>
$t\bar{a}m\bar{r}\bar{i}$	$d\bar{o}m\bar{r}\bar{a}i$	$t\bar{a}m\bar{r}\bar{i}:$	$d\bar{a}m\bar{r}\bar{i}:$	éléphant, <i>elephant</i>
$kh\bar{c}\bar{i}$	$k^h\bar{c}\bar{a}i$	$c\bar{i}:$	$k^h\bar{a}c\bar{i}:$	jeune, tendre, <i>young, green</i>

Restitution de i:

$r\bar{s}s\bar{i}$	$r\bar{s}\bar{a}i$	$r\bar{s}\bar{i}:$	-	bambou, <i>bamboo</i>
$t\bar{r}\bar{i}$	$t\bar{r}\bar{a}i$	$t\bar{r}\bar{i}:$	$t\bar{r}\bar{i}:$	poisson, <i>fish</i>
$s\bar{t}\bar{i}$	$s\bar{d}\bar{a}i$	$s\bar{a}d\bar{i}:$	-	parler, <i>to speak</i>
$k\bar{r}\bar{a}p\bar{i}$	$k\bar{r}\bar{o}b\bar{a}i$	$k\bar{a}b\bar{i}:$	$k\bar{r}\bar{a}b\bar{i}:$	buffle, <i>buffalo</i>
$l\bar{p}\bar{i}$	$l\bar{a}b\bar{a}i$	-	$l\bar{a}b\bar{i}:$	renommé, <i>famous</i>

Au second registre la distinction entre les deux voyelles est parfaitement maintenue:

$m\bar{a}m\bar{i}$	$m\bar{o}m\bar{i}:$	$m\bar{o}m\bar{i}:$	$m\bar{a}m\bar{i}$	cheval (année), <i>horse (year)</i>
$l\bar{i}$	$l\bar{i}:$	$l\bar{i}:$	-	porter sur l'épaule, <i>to carry on shoulder</i>
l	$l\bar{i}:$	$l\bar{i}:$	$l\bar{i}:$	entendre, <i>to hear</i>
$jh\bar{i}$	$ch\bar{i}:$	$ch\bar{i}$	-	malade, <i>be ill</i>
$sb\bar{i}$	$sp\bar{i}:$	$sp\bar{i}:$	-	carambole (<i>Averrhoa carambola</i>)
$g\bar{i}$	$k\bar{i}:$	$k\bar{i}:$	$g\bar{i}:$	être, <i>to be by nature</i>

La paire registrale $\bar{ɛ} \text{ ǝ} : - \dot{\text{ɛ}} :$ n'est attestée qu'en syllabe fermée et dans des emprunts, par ex. *mīñ mǝ:n* "dix-mille" du siamois * $\text{h} \dot{\text{m}} \dot{\text{ɛ}} : \text{n}$.

Changement KM $\text{e} : > \text{ɛ} :$ au premier registre:

Ce changement peut être mis en évidence par trois catégories d'arguments: la dérivation infixale, le traitement des emprunts sanskrit-pali et la comparaison avec le khmer des Cardamomes.

Lors du processus de dérivation une voyelle peut changer de registre en passant de la base à son dérivé. Dans le cas de *lɛñ lɛ:ŋ* "jouer, to play" la voyelle écrite *e* devient ǝ en passant au premier registre dans le dérivé *lɔǝñ lɔǝŋ* "jeux, game".

Des mots tirés du sanskrit-pali comportant la voyelle *e* et quoique écrits en khmer avec cette même voyelle par souci d'étymologie sont prononcés comme s'ils étaient écrits avec ǝ . Les emprunts khmer en siamois prouvent l'ancienne prononciation.

	Khmer	Siamois	
<i>hetu</i>	haet	hɛ:t	cause, raison, <i>cause, reason</i>
<i>khett</i>	khaet	kʰɛ:t	territoire, province, <i>province</i>
<i>ek</i>	ʔaek	ʔɛ:k	un, premier, <i>one, first, unique</i>
<i>sek</i>	saek	sɛ:k	asperger, <i>to sprinkle</i>

La comparaison avec le khmer des Cardamomes qui a, dans ce cas, conservé les voyelles du khmer moyen, et avec les anciens emprunts en siamois va nous permettre de reconstituer une partie du vocabulaire ayant subi ce traitement.

	khmer(st)	khmer(C)	siamois	
<i>khmǝr</i>	kʰmae	kʰmɛ:r	kʰame:n	khmer
<i>ǝñ</i>	ʔaɛŋ	-	ʔɛ:ŋ	soi-même, <i>self</i>
<i>snǝñ</i>	snaɛŋ *	sane:ŋ	sane:ŋ	corne, <i>horn</i>
<i>thlǝn</i>	thlaen	thle:n	-	lézard, <i>lizard</i>
<i>khǝl</i>	kʰael	kʰɛ:l	kʰɛ:n	bouclier, <i>shield</i>
<i>hǝl</i>	hael	he:l	-	nager, <i>to swim</i>
<i>prapǝl</i>	prɔbael	prǝbe:l	-	raie, <i>skate</i>
<i>chǝk</i>	chʰaek	chʰɛ:k	-	chercher, <i>to search</i>
<i>krǝñ</i>	kraɛŋ	-	krɛ:ŋ	craindre, <i>to fear</i>
<i>phʔǝm</i>	phʔaem	pe:m	ʔɛ:m	doux, <i>sweet</i>
<i>slǝ</i>	slae	sle:	-	mousses, <i>mosses</i>

Le vocalisme des anciens mots en $\text{ɛ} :$ reste inchangé et est régulièrement écrit par ǝ sous les deux registres:

<i>khǝ</i>	kʰae	kʰɛ:	kʰɛ:	lune, <i>moon</i>
<i>khsǝ</i>	kʰsae	sɛ:	krasɛ:	corde, <i>rope</i>
<i>phlǝ</i>	phlae	phle:	-	fruit, <i>fruit</i>
<i>srǝ</i>	srae	srɛ:	-	rizière, <i>ricefield</i>
<i>chkǝ</i>	chkae	ckɛ:	-	chien, <i>dog</i>

<i>kʔæk</i>	<i>kʔaek</i>	<i>kɛ:k</i>	<i>kraʔɛ:k</i>	corbeau, <i>crow</i>
<i>spæk</i>	<i>sbaek</i>	<i>sɓɛ:k</i>	<i>sabɛ:k</i>	peau, cuir, <i>skin, leather</i>
<i>sʔæk</i>	<i>sʔaek</i>	<i>sʔɛ:k</i>	<i>saʔɛ:k</i>	demain, <i>to morrow</i>
<i>mamæ</i>	<i>mɔmɛ:</i>	<i>mɔmɛ:</i>	<i>mamɛ:</i>	chèvre (année), <i>goat (year)</i>
<i>babæ</i>	<i>pɔpɛ:</i>	<i>pɔpɛ:</i>	-	chèvre, <i>goat</i>
<i>ræk</i>	<i>rɛ:k</i>	<i>rɛ:k</i>	-	porter au fléau, <i>carry w. a pole</i>
<i>mæk</i>	<i>mɛ:k</i>	<i>mɛ:k</i>	-	branche, <i>branch</i>
<i>væk</i>	<i>vɛ:k</i>	<i>vɛ:k</i>	-	cobra, <i>cobra</i>
<i>væŋ</i>	<i>vɛ:ŋ</i>	<i>vɛ:ŋ</i>	<i>wɛ:ŋ</i>	long, <i>long</i>

Changement KM i: > e: au premier registre:

Le changement KM i: > e: est la conséquence du changement précédent KM e: > ɛ:. On peut l'observer dans la dérivation lorsque sur une base en i: au second registre se forme un dérivé en e: au premier registre comme, par exemple, entre *rīŋ rī:ŋ* "sec, *dried up*" et *samrɛŋ sɔmrɛ:ŋ* "assécher, *pour off liquid*", et entre *mīŋ mī:ŋ* "tante cadette, *younger aunt*" et *kmeŋ kme:ŋ* "jeune personne, *young person*". Au stade préregistral la voyelle i: n'existe plus que devant les vélaires k ŋ et la vibrante r, dans les autres contextes elle s'est abrégée, comme cela sera expliqué plus loin. Nous verrons également que cette voyelle KM i: provient de VK(a) ie, écrite *ya* lorsque le vocable est attesté.

	khmer(st)	khmer(C)	siamois	
<i>preŋ</i>	<i>pre:ŋ</i>	<i>pri:ŋ</i>	<i>priaŋ</i>	huile, <i>oil</i>
<i>kmeŋ</i>	<i>kme:ŋ</i>	<i>kmi:ŋ</i>	-	jeune, <i>young</i>
<i>samrɛŋ</i>	<i>sɔmrɛ:ŋ</i>	<i>sɔmli:ŋ</i>	<i>samniaŋ</i>	voix, <i>voice</i>
<i>smer</i>	<i>sme:</i>	-	<i>samian</i>	scribe, <i>secretary</i>
<i>cek</i>	<i>cɛ:k</i>	<i>ci:k</i>	-	banane, <i>banana</i>
<i>ramcek</i>	<i>rũmce:k</i>	<i>amci:k</i>	<i>lamciak</i>	<i>pandanus, pandanus</i>
<i>tek</i>	<i>ɗɛ:k</i>	<i>ɗi:k</i>	-	être couché, <i>to lie down</i>
<i>sek</i>	<i>se:k</i>	<i>si:k</i>	-	perroquet, <i>parrot</i>
<i>caŋrɛŋ</i>	<i>caŋrɛ:ŋ</i>	<i>caŋrɛ:ŋ</i>	<i>caŋrɛ:ŋ</i>	gautché, <i>leŋ</i>
<i>caŋrɛr</i>	<i>caŋrɛ:r</i>	<i>caŋrɛ:r</i>	-	un panier, <i>shallow basket</i>

Les voyelles i: et e: ne sont pas affectées au second registre:

<i>jīk</i>	<i>ci:k</i>	<i>ci:k</i>	-	bêcher, creuser, <i>to dig</i>
<i>rīk</i>	<i>ri:k</i>	<i>ri:k</i>	-	fleurir, <i>to blossom</i>
<i>mīŋ</i>	<i>mī:ŋ</i>	<i>mī:ŋ</i>	-	tante cadette, <i>younger aunt</i>
<i>bīr</i>	<i>pī:</i>	<i>pī:r</i>	-	deux, <i>two</i>
<i>megh</i>	<i>mɛ:k</i>	<i>mɛ:k</i>	<i>me:k</i>	nuage, <i>cloud</i>
<i>bhleŋ</i>	<i>pʰlɛ:ŋ</i>	<i>pʰlɛ:ŋ</i>	<i>pʰle:ŋ</i>	musique, <i>music</i>
<i>lep</i>	<i>lɛ:p</i>	<i>lɛ:p</i>	-	avalier, <i>to swallow</i>
<i>janlen</i>	<i>càlɛ:n</i>	<i>camlɛ:n</i>	-	ver de terre, <i>earthworm</i>
<i>danle</i>	<i>tànlɛ:</i>	<i>tənlɛ:</i>	-	rivière, <i>river</i>
<i>bhe</i>	<i>pʰɛ:</i>	<i>pʰɛ:</i>	-	loutre, <i>otter</i>

Ces changements en série sous le premier registre se sont produits dans un ordre bien déterminé, d'abord la confusion i: - ɛ: en syllabe ouverte puis e: > ɛ:

dans tous les contextes suivi de $i > e$: limité par défaut au contexte en consonne finale. Il y donc eu une courte phase pendant laquelle la voyelle i : n'existait plus en syllabe ouverte et c'est à ce moment-là que les chiffres à partir des trentaines ont été empruntés au siamois. Ainsi $si:sip$ "quarante, forty" a été interprété par $se:sip$ et a régulièrement évolué en $sæsip$ $sæsəp$.

Les changements décrits ci-dessus, communs au khmer standard et au khmer de Surin, sont la manifestation de la première étape des changements registraux. Certaines des paires registrales telles qu'elles sont traditionnellement établies d'après l'écriture, $æ$ ae - $è$: et surtout e e : - $è$:, sont inexactes et ont induit en erreur la plupart des khmèrisants. En tenant compte des changements e : $>$ $ε$: et i : $>$ e : au premier registre on peut proposer la formation des paires comme suit:

	khmer moyen (stade préregistral)	khmer(C)	khmer standard	
			1	2
syllabes fermées	i : e : $ε$:	i : - $ì$: e : - $è$: $ε$: - $è$:	e e : $æ$ ae $æ$ ae	\bar{i} $ì$: e $è$: $æ$ $è$:
syllabes ouvertes	i : \ddot{i} :	i : - $ì$: \ddot{i} : - $\ddot{ì}$:	\bar{i} $\bar{a}i$ \bar{i} $\bar{a}i$	\bar{i} $ì$: $\bar{\ddot{i}}$ $\ddot{ì}$:

Comment des changements peuvent-ils affecter une voyelle sous un seul registre? Les phénomènes registraux qui, rappelons-le, sont dus au dévoisement des anciennes occlusives sonores ont commencé en khmer par l'apparition de traits concomitants, tension après les anciennes sourdes et relâchement après les anciennes sonores, qui sont venus s'ajouter aux traits vocaliques usuels d'aperture, de position et de longueur. Sous l'effet de l'opposition tension vs relâchement le système vocalique a subi une première bipartition qui s'est continuée plus tard par la bipartition d'aperture que nous connaissons bien. Dès lors, une voyelle tendue était différente de son homologue relâchée. Phonétiquement, des traits de ce type agissant sur les organes de la parole gênent l'activité articuloire en diminuant les possibilités distinctives. C'est la raison pour laquelle des voyelles d'articulation voisine ont pu se confondre sous un registre et rester distinctes sous l'autre. En khmer, comme cela a été longuement démontré plus haut, il y a eu deux confusions au premier registre, \bar{i} : et \ddot{i} : en syllabe ouverte puis e : et ϵ : dans tous les contextes. On n'observe pas de confusion sous le second registre ce qui tendrait à démontrer qu'à ce stade du processus les faits du premier registre étaient plus marqués que ceux du second.

7. Le khmer moyen

Comme on le voit la compréhension des phénomènes registraux est la condition préalable à la restitution du khmer moyen et par la suite du proto khmer.

Nous allons, à présent, examiner quelques changements liés à la voyelle brève écrite i/\ddot{i} , les deux symboles étant en distribution complémentaire, et qui se réalise a - \ddot{a} dans la plupart des contextes. Cette paire registrale correspond à deux paires distinctes dans le khmer de Surin et à trois dans le khmer des Cardamomes.

Le khmer de Surin

khmer standard		khmer de Surin	
<i>i/i</i>	<i>ə-ɨ</i>	<i>e-i</i>	
<i>chit</i>	chət	chət	passer à côté, <i>close to</i>
<i>pit</i>	bat	bet	affûter, <i>to whittle</i>
<i>ɽampil</i>	ɽombəl	mmel	sel, <i>salt</i>
<i>lɔit</i>	ləʔət	ləʔət	fin, pulvérisé, <i>fine</i>
<i>sit</i>	sət	set	peigner, <i>to comb</i>
<i>snit</i>	snət	snet	peigne, main de bananes, <i>comb,</i> <i>hand of bananas</i>
<i>tɨn</i>	ɔn	ɔn	connaître, <i>to know</i>
<i>taŋtɨn</i>	ɔnɔn	tnɔn	demander, <i>to ask</i>
<i>kin</i>	kən	ken	moudre, <i>to crush</i>
<i>kāmpit</i>	kəmbət	kmet	couteau, <i>knife</i>
<i>khlim</i>	khləm	khlem	coeur du bois, moelle, <i>marrow</i>
<i>vil</i>	vəl	wil	girer, tourner, <i>to turn round</i>
<i>dɨm</i>	tɨm	stim	atteler, <i>to yoke</i>
<i>nɨm</i>	nɨm	nim	joug, <i>yoke</i>
<i>rɨl</i>	rɨl	ril	émoussé, <i>blunt</i>
<i>khɔm</i>	kətɨm	ktim	ail, oignon, <i>garlic</i>
<i>khjil</i>	kəcɨl	kcil	paresseux, <i>lazy</i>
<i>prāmbil</i>	prəmpɨl	prampil	sept, <i>seven</i>

khmer standard		khmer de Surin	
<i>i/i</i>	<i>ə-ɨ</i>	<i>ʌ-w</i>	
<i>phsit</i>	phsət	psət	champignon, <i>mushroom</i>
<i>phcit</i>	phcət	pcət	nombril, <i>navel</i>
<i>msil</i>	msəl	msəl	hier, <i>yesterday</i>
<i>phik</i>	phək	phʌʔ	boire, <i>to drink</i>
<i>tɨn</i>	ɔn	ɔn	une hache, <i>a kind of axe</i>
<i>sit</i>	sət	sət	verser, <i>to pour</i>
<i>səmrɨt</i>	səmrət	-	raffiner, purifier, <i>to refine</i>
<i>səmriddh</i>	səmrət	səmrət	bronze, <i>bronze</i>
<i>sɔvɨn</i>	sɔvən	sɔvən	ivre, <i>be drunk</i>
<i>slik</i>	slək	slʌʔ	feuille, <i>leaf</i>
<i>citt</i>	cət	cət	esprit, <i>mind</i>
<i>chɔn</i>	chɔn	chɔn	os, <i>bone</i>
<i>chɔn</i>	chɔn	chɔn	cuit, <i>cooked</i>
<i>klin</i>	klən	klən	odeur, <i>scent</i>
<i>itth</i>	ʔət	ʔət	brique, <i>brick</i>
<i>bralɨm</i>	prəlɨm	plwɨm	aube, <i>dawn</i>
			"crépuscule, <i>twilight</i> "
<i>bralɨn</i>	prəlɨn	plwɨn	âme, <i>soul</i>
<i>bril</i>	prɨl	plwɨl	grêle, <i>hail</i>
<i>dik</i>	tɨk	twɔ	eau, <i>water</i>
<i>stɨn</i>	stɨn	stwɨn	rivière, <i>river</i>
<i>dadɨn</i>	tɔtɨn	tətɔn	en travers, <i>go across</i>

<i>dhnim</i>	t ^h nɨm	t ^h nwm	poutre, <i>beam</i>
<i>gīt</i>	kɨt	kwt	penser, <i>to think</i>
<i>ʔaŋrɨŋ</i>	ʔoŋrɨŋ	nrwŋ	hamac, <i>hammock</i>

On peut constater que le khmer de Surin, et c'est ce qui fait son intérêt, a préservé une distinction vocalique importante perdue dans les dialectes du khmer standard.

Le khmer des Cardamomes

Les voyelles brèves du khmer des Cardamomes ont subi la bipartition d'aperture. Les six paires registrales correspondent régulièrement à quatre paires homologues en khmer standard.

	khmer(st)	khmer(C)
	ā' a - ə̃ə/ɔ̃ə	a - à
	a' ɔ - ɨ̃/ɔ̃ə	ɔ - ò
	u o - ɨ̃	o - ù
	i/ĩ ə - ɨ̃	a - ɨ̃
		ɛ - ɨ̃
		e - ɨ̃

Nous allons répartir le vocabulaire écrit avec les voyelles *i/ĩ* dans les trois types de correspondances. Ces distinctions, confirmées par le khmer de Surin et les anciens emprunts en siamois, vont nous permettre de restituer *ɨ̃*, *i* et *i:* en khmer moyen.

	khmer (st)	khmer (S)	khmer (C)	siamois
A	<i>i/ĩ</i> ə - ɨ̃	ʌ - w	ə - ɨ̃	ɨ̃
B	<i>i/ĩ</i> ə - ɨ̃	ʌ - w	ɛ - ɨ̃	i
C	<i>i/ĩ</i> ə - ɨ̃	e - i	e - ɨ̃	ia

La correspondance A va nous permettre de restituer *ɨ̃* en khmer moyen.

	K(st)	K(S)	K(C)	S	
<i>phsīt</i>	phsət	psət	phsət	-	champignon, <i>mushroom</i>
<i>msil</i>	msəl	msəl	msəl	-	hier, <i>yesterday</i>
<i>phik</i>	phək	phʌʔ	phək	-	boire, <i>to drink</i>
<i>tiŋ</i>	ɗəŋ	ɗəŋ	ɗəŋ	-	hache, <i>axe</i>
<i>sraviŋ</i>	sɾɔvəŋ	swəŋ	səvəŋ	-	ivre, <i>be drunk</i>
<i>slək</i>	slək	slʌʔ	slək	-	feuille, <i>leaf</i>
<i>chʔiŋ</i>	chʔəŋ	cʔəŋ	cəŋ	-	os, <i>bone</i>
<i>klīn</i>	klən	klən	klən	-	odeur, <i>scent</i>
<i>hit</i>	hət	hət	hət	-	sentir, flairer, <i>to smell</i>
<i>it</i>	ʔət	-	-	ʔɨt	manquer de, <i>be without</i>
<i>ɗik</i>	tɨk	twʔ	tɨk	-	eau, <i>water</i>
<i>gīt</i>	kɨt	kwt	kɨt	gɨt/git	penser, <i>to think</i>
<i>ʔaŋrɨŋ</i>	ʔoŋrɨŋ	nrwŋ	ŋrɨŋ	-	hamac, <i>hammock</i>

<i>rîñ</i>	<i>rîŋ</i>	<i>rɔŋ</i>	-	<i>rîŋ</i>	<i>dur, solide, hard, firm</i>
<i>bralîm</i>	<i>pralîm</i>	<i>plɔm</i>	<i>pʰlîm</i>	-	<i>aube, dawn</i>
		"crépuscule"			
<i>brîk</i>	<i>prîk</i>	<i>prɔʔ</i>	<i>prîk</i>	-	<i>matin, morning</i>
<i>rs</i>	<i>rîh</i>	<i>rɔh</i>	<i>rîh</i>	-	<i>racine, root</i>

La correspondance B va nous permettre de restituer *i* en khmer moyen.

<i>chɔin</i>	<i>cʰɔən</i>	<i>cɔʌn</i>	<i>cɛn</i>	-	<i>cuit, cooked</i>
<i>citt</i>	<i>cət</i>	<i>cʌt</i>	-	<i>cit</i>	<i>esprit, mind</i>
<i>itth</i>	<i>ʔət</i>	<i>ʔʌt</i>	-	<i>ʔit</i>	<i>brique, brick</i>
<i>phcît</i>	<i>pʰcət</i>	<i>pcʌt</i>	<i>pcət</i>	-	<i>nombril, navel</i>
<i>brîl</i>	<i>prîl</i>	<i>prɔl</i>	<i>pril</i>	-	<i>grêle, hail</i>
<i>ʔambîl</i>	<i>ʔɔmpîl</i>	<i>mpɔl</i>	<i>ʔɔmpil</i>	-	<i>tamarin, tamarind</i>

Ces deux voyelles *i* et *ɛ* qui remontent jusqu'au proto khmer sont graphiquement confondues en *i* dans les inscriptions en vieux khmer.

Dans la correspondance C les valeurs vocaliques des trois parlers suggé-
raient assez bien une ancienne brève mais le problème serait alors d'en préciser la
nature, *i* et *ɛ* étant déjà reconstruites. Cependant la valeur de *ia* dans les emprunts
en siamois et les graphies angkoriennes en *ya* vont nous amener à reconstruire *i*: en
khmer moyen. La discussion sur l'évolution de cette voyelle du vieux khmer au
khmer moyen se fera plus loin.

	K(st)	K(S)	K(C)	S	
<i>lɔit</i>	<i>lʔət</i>	<i>lʔet</i>	<i>let</i>	<i>laʔiat</i>	<i>fin, fine</i>
	(VK <i>ʔyat</i>)				
<i>sit</i>	<i>sət</i>	<i>snet</i>	<i>net</i>	-	<i>peigner, to comb</i>
	-	<i>set</i>	<i>net</i>	<i>saniat</i>	<i>peigne, comb</i>
<i>snit</i>	<i>snət</i>	<i>snet</i>	-	-	<i>main de banane, hand</i> <i>of bananas</i>
<i>ʔampîl</i>	<i>ʔɔmbəl</i>	<i>mmel</i>	<i>mmel</i>	-	<i>sel, salt</i>
	(VK <i>ʔampya</i>)				
<i>kāmpit</i>	<i>kambət</i>	<i>kmet</i>	<i>mmet</i>	-	<i>couteau, knife</i>
<i>kin</i>	<i>kən</i>	<i>ken</i>	<i>ken</i>	-	<i>moudre, to crush</i>
<i>khlîm</i>	<i>kʰləm</i>	<i>kʰlem</i>	<i>kʰlem</i>	-	<i>moelle, marrow</i>
<i>ciñcîm</i>	<i>cɛncəm</i>	<i>ncem</i>	<i>oncem</i>	-	<i>nourrir, to feed</i>
	(VK <i>pañcyam</i>)				
<i>khdîm</i>	<i>kʰtîm</i>	<i>ktim</i>	<i>kʰtim</i>	<i>krdiam</i>	<i>ail, oignon, garlic</i>
<i>jît</i>	<i>cît</i>	<i>cit</i>	<i>cît</i>	-	<i>à côté, near</i>
<i>prāmbîl</i>	<i>prāmpîl</i>	<i>prāmpil</i>	<i>prāmpil</i>	-	<i>sept, seven</i>
	(VK <i>prāmvya</i>)				
<i>bit</i>	<i>pît</i>	<i>pit</i>	<i>pît</i>	-	<i>vrai, true</i>
	(VK <i>vyat</i>)				

On peut ajouter quelques correspondances suffisamment étayées malgré l'absence
du mot dans les parlers témoins.

<i>chit</i>	chat	p ^h et	-	chiat	passer à côté, <i>close to</i>
<i>t̄iñ</i>	ḍəŋ	ḍeŋ	-	-	connaître, <i>to know</i>
	(VK <i>tyañ, phtyañ</i>)		-	(L) p ^h adjaŋ	informer, <i>to inform</i>
<i>phlit</i>	p ^h lat	-	p ^h let	-	éventail, <i>fan</i>
<i>d̄im</i>	t̄im	stim	-	diam	atteler, <i>to yoke</i>
<i>n̄im</i>	n̄im	nim	-	-	joug, <i>yoke</i>
	(VK <i>dnyam</i>)				

Restitution du système vocalique du khmer moyen

Nous sommes donc devant une double correspondance de KM *i:*, d'une part avec les brèves de la paire *i/ɨ ə-ɨ* comme on vient de l'établir ci-dessus, d'autre part avec les longues de la paire *e-ī e:-i:*, comme on l'a vu plus haut. Comment cela peut-il s'expliquer? Le doublet *phsīñ/phseñ* p^hsəŋ/p^hsə:ŋ "autre, différent, *different*" va nous mettre sur la voie. D'après ce qui a été dit plus haut la forme *phseñ* nous amène à restituer une forme préregistrale p^hsi:ŋ, quant à *phsīñ*, nous proposons p^hsiŋ bien que la voyelle écrite nous laisse le choix entre *i* et *ɨ*. Donc le doublet *phsīñ/phseñ* se ramène à l'alternance de longueur vocalique *i/i:*. Trois autres exemples confirment l'existence de cette alternance. Résumons:

traitement en brève		traitement en longue	
<i>phsīñ</i>	p ^h səŋ	<i>phseñ</i>	p ^h sə:ŋ autre, différent, <i>different</i>
<i>srīñ</i>	srəŋ	<i>rīñ</i>	r̄i:ŋ asséché, <i>dried up</i>
<i>saṃrīñ</i>	səṃrəŋ	<i>saṃreñ</i>	səṃrə:ŋ assécher, vider, <i>to dry out, pour off</i>
<i>jañjīñ</i>	cəŋc̄iŋ évaluer, <i>to ponder</i>	<i>jañjīñ</i>	cəŋc̄i:ŋ balance, <i>scales</i> (VK <i>jañjyañ</i>)

Il y a des cas où seule la solution brève est attestée:

K(st)		siamois/lao	VK(a)
<i>t̄iñ</i>	ḍəŋ	-	<i>tyañ</i> savoir, <i>to know</i>
	-	(L) p ^h adjaŋ	<i>phtyañ</i> informer, <i>to inform</i>
<i>jīñ māi</i>	c̄əŋ maj<	(S) t̄iaŋ ^h maj ¹	- Chiang Mai

Si l'on remarque que les formes longues *e-ī e:-i:* ne se rencontrent que devant *k ñ r* on comprend alors ce qui s'est passé à propos de *i:* entre le début du khmer moyen et le stade préregistral. Cette voyelle *i:* qui, rappelons-le, provient de *ie* en vieux khmer, a continué son changement par un processus d'abrégement qui n'a pu s'accomplir jusqu'au bout. Il s'est achevé devant les labiales *p m*, les apicales *t n* et la latérale *l*, il s'est partiellement accompli devant les vélares *k ñ* mais il semble totalement inaccompli devant *r*. Résumons ces faits:

VK	KM	contexte	stade préregistral	Khmer (st)	
				1	2
ie > i:			r	i:	e-ī e: - i:
			k ĩ	i:	
			autres	i	i/i ə - ĩ

Selon le principe de la régularité des lois phonétiques on s'attendrait à ce que le processus d'abrégement de i: soit achevé dans tous les contextes. Les changements se propagent de l'avant vers l'arrière, fait bien connu en linguistique historique, et on a pu établir à propos du môn (M. Ferlus 1983: 18-19) que le processus complet pouvait s'étaler sur deux ou trois siècles. Cette longue période laisse la porte ouverte à l'intrusion d'autres types de changements. Il s'est produit en khmer des bouleversements de même type que ceux qui ont affecté le môn. L'évolution des voyelles a été bouleversée par un conflit entre deux types de phénomènes, l'un (abrégement de i:) conditionné par les seules contraintes du système vocalique et l'autre (bipartition vocalique) provoqué par le dévoisement des occlusives initiales sonores et conditionné, au départ, par les contraintes du système consonantique. En clair, l'abrégement de i: a été interrompu dès les premières manifestation des phénomènes registraux, les traits connexes, tension au premier registre (ĩ:) et relâchement au second (i:), ayant changé la nature de la voyelle.

Les grands problèmes étant résolus, abrégement incomplet de i:, confusions des brèves i et ĩ, changements registraux affectant i:, ĩ:, e: et e:, nous pouvons à présent restituer le système vocalique du khmer moyen duquel dérivent tous les parlars khmers actuels.

Système vocalique du khmer moyen (XVIe siècle)

i:	i	ĩ:	ĩ	u:	u
e:		ə:		o:	
ɛ:		a:	a	ɔ:	ɔ
ia		iə		ua	

Nous n'avons traité que des voyelles en encadré parce que ce sont les seules unités dont les changements complexes nécessitaient une analyse approfondie. Les autres ne posent aucun problème particulier et sont parfaitement rendues par leurs homologues écrites actuelles. C'est la raison pour laquelle leur étude ne sera pas développée ici. Rappelons que ĩ: en syllabe fermée et ĩə dans tous les contextes n'apparaissent que dans les emprunts (Y. Sakamoto 1977).

Le khmer et le nyah kur

Le nyah kur (Theraphan L. Thongkum 1984) est formé de plusieurs dialectes résiduels issus de l'expansion mène du premier millénaire vers le nord-est de l'actuelle Thaïlande. A la suite de la poussée angkoriennne les nyah kur sont passés sous l'influence khmère jusqu'à ce que cette dernière cède devant la poussée thai. Les emprunts khmer en nyah kur ont été figés dans un vocalisme du type khmer moyen période à laquelle a dû cesser le contact entre les deux langues. Comparons quelques uns de ces vocables au khmer standard et à des formes significatives en vieux khmer, en siamois ou en souei.

nyah kur		khmer(st)			
pcit	milieu, <i>middle</i>	<i>phc̣it</i>	p ^h c̣ət	K(S) p̣c̣ət; K(C) p̣c̣ət	"nombril, <i>navel</i> "
cim	élever, <i>raise, feed</i>	<i>ciñc̣im</i>	ceñc̣əm	VK p̣aṃcyam	
ləʔi:t	fin, <i>fine</i>	<i>lʔit</i>	lʔət	VK ʔyat, S laʔiat	
^h ni:t	peigne, <i>comb</i>	<i>sni:t</i>	sna:t	S sniat	
ɲc ^h i:l	paresseux, <i>lazy</i>	<i>khji:l</i>	k ^h c̣i:l	Souei nc̣i:al	
tərc ^h i:ŋ	balance, <i>scales</i>	<i>jañjĩn</i>	c̣əñc̣i:ŋ	VK jañjyañ	
kəthi:m	ail, <i>garlic</i>	<i>khđim</i>	k ^h ṭim	S kradiam	
k ^h ame:r	khmer	<i>khmæ</i>	k ^h mae	S k ^h ame:n	
k ^h e:l	omoplate, <i>scapula</i>	<i>khæ:l</i>	k ^h ael	S k ^h e:n	
					"bouclier, <i>shield</i> "
c ^h rɛ:	rizière, <i>ricefield</i>	<i>sræ</i>	srae	K(S), K(C) srɛ:	

8. Du khmer moyen aux parlers modernes (voir les tableaux I-A et I-B)

Nous y présentons l'évolution supposée du système vocalique de la langue khmère pendant les cinq derniers siècles depuis, au plus tard, le début du XVI^e siècle jusqu'à l'époque actuelle. Cette évolution n'est pas tout à fait valable devant les palatales *c ñ* et la laryngale *h* contextes dans lesquels le comportement des voyelles est dans certains cas atypique.

L'évolution de *i* dicte le classement des parlers khmers en deux directions. Dans les Cardamomes, le changement *i > e* évite toute confusion avec *ɨ* et *i > i*. Dans le khmer de Surin *i* se confond en *ɨ* laissant la place libre pour *i > i*. L'évolution sera plus poussée dans le khmer standard où les trois unités sont confondues.

La finale *r* qui a chuté dans la plupart des dialectes khmers était encore préservée au début de notre siècle ainsi que l'indiquent les notations du dictionnaire de J. Guesdon. La chute de *r* après *a* a laissé une voyelle atypique *ãr ðə* en syllabe ouverte au second registre. Le khmer de Surin a conservé la finale *r* ainsi que, fait intéressant, les oppositions de longueur vocalique dans ce contexte. Dans les Cardamomes, trois dialectes sur les quatre recensés par Marie A. Martin, Tatey Leu, Rusei Chrum et Thung Krang, ont préservé la finale *r* mais en allongeant les voyelles brèves.

Il est difficile de dater la phase du khmer préregistral cependant les inscriptions en khmer moyen donnent quelques indications. Ainsi la "Grande Inscription d'Angkor Vat", IMA 38 datée de 1701 (S. Pou 1975), atteste *samliñ* "voix, voice", *phsiñ* "différent, different" et *chviñ* "gauche, leftside" montrant ainsi que le changement *i > e*: n'avait pas encore commencé. Un examen exhaustif des

inscriptions de cette période donnerait sans nul doute de précieuses indications sur les étapes des changements.

9. Le vieux khmer

Après avoir mis en évidence les évolutions phonétiques du khmer moyen aux parlers actuels et proposé un tableau des changements nous pouvons à présent aborder valablement l'examen du vieux khmer et tenter une reconstruction du proto khmer. Disons par anticipation que le fait remarquable du système vocalique du vieux khmer angkorien est l'existence de deux niveaux de diphtongues ie uo et ia ua. Les petites diphtongues se simplifieront en i: et u:, ces changements indiquant par définition le début du khmer moyen. Dans les emprunts khmers en siamois (Uraisi Varasarin 1984) la distinction entre les deux niveaux de diphtongues n'a pas été rendue, il y a eu confusion ie - ia et uo - ua.

Restitution de VK(a) ie > KM i:

VK(pa)	VK(a)	siamois	khmer(st)	
<i>cik</i>	<i>cek, cyak</i>	-	<i>cek</i>	banane, <i>banana</i>
-	<i>raṃcyak</i>	lamciak	<i>rāṃcek</i>	pandanus, <i>pandanus</i>
-	<i>jaṃnyak</i>	-	<i>jaṃṅik</i>	fosse, trou, <i>excavation</i>
<i>pareṅ</i>	<i>paṛyaṅ</i>	priaṅ	<i>preṅ</i>	huile, <i>oil</i>
<i>tiṅ</i>	<i>tyaṅ</i>	ḍiaṅ	<i>ṭiṅ</i>	connaître, <i>to know</i>
-	<i>jaṅjyaṅ</i>	-	<i>jaṅjīṅ</i>	balance, <i>scales</i>
-	<i>jyak</i>	-	<i>jīk</i>	creuser, <i>to dig</i>
<i>kanmiṅ,</i> <i>kanmeṅ(ṅ)</i>	<i>kanmyaṅ</i>	-	<i>kmeṅ</i>	enfant, <i>young people</i>
-	<i>ṛyat</i>	laṛiat	<i>lṛit</i>	fin, pulvérisé, <i>fine</i>
-	<i>vyat</i>	-	<i>bit</i>	vrai, <i>true</i>
<i>dnem, dnem</i>	<i>dnyam, dnyam</i>	-	<i>nīm</i>	joug, paire, <i>yoke, pair</i>
		diam	<i>dandīm</i>	atteler, <i>to yoke</i>
<i>ber, ver</i>	<i>byar, vyar</i>	-	<i>bīr</i>	deux, <i>two</i>
<i>ṛampel</i>	<i>ṛampyal</i>	-	<i>ṛampīl</i>	sel, <i>salt</i>
<i>vaivel</i>	<i>vaivyal</i>	-	<i>baḥil</i>	candélabre, <i>candlestick</i>
<i>tamre</i>	<i>tamrya,</i> <i>taṃmrya,</i> <i>taṃryya</i>	-	<i>ṭamrī</i>	éléphant, <i>elephant</i>
<i>vaṅe, vṅe</i> "fleur, <i>flower</i> "	<i>vṅya</i>	bajia	<i>bhṅī</i>	motif ornemental, <i>sculpted design</i>

Restitution de VK(a) ia > KM ia

<i>canlek</i>	<i>canlyak</i> <i>canlyāk</i> <i>canlyākk</i>	-	<i>saṃliek</i>	vêtements, <i>clothes</i>
<i>creṅ</i>	<i>cryaṅ</i>	-	<i>crieṅ</i>	chanter, <i>to sing</i>

<i>camrēn</i>	<i>camryañ</i> <i>camryāñ</i> <i>camryyāñ</i> <i>camryyāñ</i>	<i>camriəŋ</i>	<i>camriēñ</i>	chant, <i>song</i>
<i>rmmen</i> "étudiant"	<i>ryan, ryyan</i> <i>ryyāñ</i>	<i>rian</i>	<i>rien</i>	étudier, <i>to learn</i>
<i>den</i>	<i>dyan</i>	<i>dian</i>	<i>dien</i>	bougie, <i>candle</i>
-	<i>tamnyal</i>	<i>đian</i>	<i>tiel</i>	critiquer, <i>to criticize</i>

Restitution de VK(a) uo > KM u:

<i>dok, dūk</i>	<i>dvak</i>	-	<i>dūk</i>	barque, <i>boat</i>
<i>toñ</i>	<i>tvañ, tvoñ</i>	<i>krađuaŋ</i>	<i>ṭūñ</i>	noix de coco, <i>coconut</i>
-	<i>svat</i>	<i>suat</i>	<i>sūtr</i>	réciter, <i>to recite</i>
<i>jon, jaun</i>	<i>jvan, jvann</i>	-	<i>jūn</i>	offrir, <i>to offer</i>
<i>kon, kun</i>	<i>kvan</i>	-	<i>kūn</i>	enfant, <i>child</i>
<i>som</i>	<i>svam</i>	<i>suam</i>	<i>sūm</i>	mendier, <i>to beg</i>
-	<i>gvar</i>	<i>guan</i>	<i>gūr</i>	tracer, calculer, <i>to draw</i>

Restitution de VK(a) ua > KM ua

<i>vnok</i>	<i>vnvak</i>	<i>buak</i>	<i>buok</i>	groupe, <i>group</i>
<i>pon</i>	<i>pvan, pvann</i> <i>pvāñ, pvāññ</i>	-	<i>puon</i>	quatre, <i>four</i>
<i>kalmon</i>	<i>kalmvan,</i> <i>kalmvāñ</i>	-	<i>kramuon</i>	cire, <i>wax</i>
-	<i>gvar</i>	<i>guan</i>	<i>guor</i>	convenable, <i>suitable</i>
<i>pos</i>	<i>pvas, pvās</i>	<i>buat</i>	<i>puos</i>	entrer dans les ordres, <i>to enter the religion life</i>
-	<i>krvas</i>	<i>kruat</i>	<i>kruos</i>	caillou, <i>gravel</i>
<i>moy, moyy</i>	<i>mvay, mvāy,</i> <i>mvāyy</i>	-	<i>muoy</i>	un, <i>one</i>

En réservant, pour l'instant, le cas du vieux khmer préangkorien pour une discussion ultérieure on peut établir les correspondances suivantes:

VK(a)		siamois	KM	khmer(st)	
				1	2
<i>ie</i>	<i>ya</i>	<i>ia</i>	<i>i:</i>	<i>e</i>	<i>e:</i> -
				<i>ī</i>	- <i>ì:</i>
				<i>i/ĩ</i>	<i>a</i> - <i>ĩ</i>
<i>ia</i>	<i>ya, yā</i>	<i>ia</i>	<i>iə</i>	<i>ie</i>	<i>iə</i> - <i>l̥ə</i>
<i>uo</i>	<i>va</i>	<i>ua</i>	<i>u:</i>	<i>ū</i>	<i>o:</i> - <i>ù:</i>
<i>ua</i>	<i>va, vā</i>	<i>ua</i>	<i>uə</i>	<i>uo</i>	<i>uə</i> - <i>ùə</i>

A l'exception de *i/ĩ*, qui peut également provenir de *i* ou *ĩ* en VK et KM, toutes les autres les autres correspondances permettent de restituer avec certitude les diphtongues angkoriennes.

Les diphtongues des emprunts au sanskrit

L'unité *va* du vocabulaire sanskrit a été selon les cas et sans raison apparente interprétée comme une grande ou une petite diphtongue et est rendue par *uo* et *ū* en khmer moderne. On n'a pas relevé d'exemple avec l'unité *ya*.

Sk *yavana* "étranger, grec, foreigner, greek", S *juan* "vietnamien, thai du nord", K(st) *yuon jùn* "vietnamien".

Sk *svarga* "ciel, heaven", S *sawan*, K(st) *suor, suo(r)g sua*.

Sk *svasti* "bonheur, prospérité, prosperity", S *sawatdī*; K(st) *suostī suahdai* "félicité, bonjour, good-day".

Sk *svara* "son, bruit, noise", K(st) *sūr soz*.

Sk *īśvara* "Çiva, Siva", S *ṭisuan*, K(st) *isūr ṭaiso*.

Sk *aśva* "cheval, horse", khmer littéraire *ṛasubā* et *ṛāsūbā* (F. Martini 1954).

Ce double traitement peut paraître surprenant. On s'attendrait en effet à ce que le sanskrit *va* ait été uniquement interprété comme *uo* et soit représenté par *ū* en khmer moderne. Il est possible que dans certains cas l'interprétation en *ua* ait été favorisée par un effort de prononciation savante tardive. D'une manière générale, l'interprétation phonétique du sanskrit, langue écrite étrangère, dépend de sa prononciation par les locuteurs indiens aussi bien que de sa lecture par les lettrés khmers.

Petite histoire de la restitution des diphtongues

La restitution des diphtongues du vieux khmer et plus généralement de son système vocalique a fait l'objet de plusieurs tentatives que nous allons brièvement rappeler.

G. Cœdès⁵ a été le premier à établir clairement les rapports entre préangkorien *e o*, angkorien *ya va* et leurs correspondants modernes. En se basant sur les emprunts khmers en siamois il avait supposé que ces graphies notaient des prononciations diphtonguées. Un peu plus tard, J. Jacob (1960) en tentant une analyse phonologique du vieux khmer propose de restituer deux paires de diphtongues *iə (ya, yya)*, *i:ə (ya, yya, yā)* et *uə (va)*, *u:ə (va, vā, vō)*. Ses autres restitutions vocaliques suivent de très près les anciennes graphies. Il faut attendre Y. Sakamoto (1970a, 1970b, 1971) pour avoir une comparaison systématique des voyelles écrites du vieux khmer avec leur correspondants en khmer moderne. Il montre, entre autres, que *e* représentait trois voyelles à l'époque angkorienne et il est le premier à mettre en doute l'exactitude des graphies préangkoriennes. Sur bien des points les travaux de cet auteur représentent un réel progrès cependant, une confiance excessive dans les correspondances entre vieux khmer et khmer moderne l'empêche de restituer correctement l'ensemble du système vocalique. Néanmoins cette tentative est la plus approchante qui soit. Dans une nouvelle étude J. Jacob (1976) dresse une liste exhaustive des correspondances entre le vieux khmer préangkorien et le khmer moderne mais sans établir de restitution. Dans leur volumineuse étude sur la morphologie du khmer P. Jenner et S. Pou (1981-82) proposent des restitutions pour les occurrences du vieux khmer mais sans développer le sujet.

⁵Note linguistique, *Inscriptions du Cambodge II*.

Toutes ces tentatives, malgré leurs apports positifs aux études khmères, souffrent de deux handicaps majeurs inhérents aux données, soit les restitutions proposées suivent de très près les anciennes graphies en leur accordant une réalité phonétique précise, soit elles sont basées sur le khmer moderne en présupposant des correspondances régulières avec le vieux khmer. Aucun essai de restitution du phonétisme du vieux khmer et du proto khmer ne pouvait pleinement aboutir sans la mise en évidence de deux types de changements passés inaperçus jusqu'à aujourd'hui, l'abrégement inachevé de *i*: au début du khmer moyen puis les confusions vocaliques à la suite des phénomènes registraux. Il convient cependant de remarquer que même si les correspondances entre le vieux khmer et le khmer moderne n'ont pu être décrites en terme de phonétique historique elles ont cependant été considérées comme suffisamment sûres pour servir de base au déchiffrement des anciennes inscriptions.

Pour la reconstruction des deux niveaux de diphtongues qui sont un trait essentiel du système vocalique angkorien nous nous sommes inspirés des travaux antérieurs et de modèles existants dans les langues voisines. Deux langues austroasiatiques parlées au Sud-Laos, le laven et le nya heun (M. Ferlus 1971), attestent aujourd'hui même un tel système et de plus ce système est reconstituable dans les langues du groupe bahnarique-ouest (laven, nya heun, brao,...), or ces langues ont été autrefois longuement en contact avec le khmer. Par ailleurs, G. Diffloth (1982) a reconstruit un système à deux niveaux de diphtongues en proto katouique et, quoique l'auteur n'avoue aucun modèle et ne cherche à justifier son choix, sa reconstruction est juste et d'autant plus intéressante que le contact avec les langues katouiques de l'ouest (*sô*, *bru*, *souei*) a énormément compté dans la formation de la langue khmère.

Comment interpréter les graphies préangkoriennes qui rendent assez régulièrement par *e* et *o* les diphtongues antérieures et postérieures. Nous pensons, à l'instar de Y. Sakamoto (1970: 35), que le système d'écriture de la période préangkoriennne ne fait qu'utiliser les signes vocaliques des alphabets indiens en les adaptant tant bien que mal à la réalité phonétique. Il faut attendre la période angkorienne pour voir apparaître les combinaisons *ya yā* et *va vā* pour la notation des diphtongues. On peut donc, malgré la déficience des graphies préangkoriennes, valablement restituer un système à deux niveaux de diphtongues comme en angkorien. Toutefois ce système ne s'applique pas automatiquement à tout le vocabulaire angkorien attesté car nous allons voir et essayer de démontrer que VK(a) *ie* provient en fait des trois unités *i*: *ie* *ia* en préangkorien. Ici, comme en khmer moyen, ce sont les voyelles antérieures fermées qui vont retenir toute notre attention. Les autres diphtongues *ia* *uo* et *ua* se correspondent clairement dans les deux périodes.

Changement i: > ie en vieux khmer

Ce changement est étayé par le traitement de quelques emprunts au sanskrit-pali.

Sk *kīr ti* "gloire, renommée, *reputation, honour*" est attesté sous la même forme en VK dans la composition de noms propres, K(st) *ker(r)ti ke:*, mais le siamois en a fait *kian* (*rā:ma kian* "la gloire de Rama, *the glory of Rama*").

P kitti, équivalent du précédent, n'est pas attesté dans l'épigraphie mais est présent en lao par *kiat* (p^hu:² mi: *kiat* "ceux qui ont la renommée, les notables, *who are respected*").

Sk *śira* "tête, *head*", comme *kīrti*, n'est attesté que dans les noms propres, K(st) *ser se:*, en lao sian "crête de gallinacé, *chicken comb*".

Sk *cira* "longtemps, *long time*", VK(a) *camnyar*, K(st) *cer ce:* (congruence avec une autre racine *cer* "continuer, transgresser"), présent en lao par *cian* et *camnian* "longtemps".

Sk *pīd* "causer du tort, *to harm somebody*", associé à son équivalent pali *pīl* a donné un composé qui est passé en siamois et en lao sous la forme *biat bian* "contrecarrer, s'opposer, *to oppress, molest*" (S. Lewitz 1967). Le K(st) *piet pien* doit être un réemprunt au siamois.

A ces exemples nous pouvons rajouter VK(a) *jyak* "creuser, labourer, *to dig, plough*" et *jamnyak* "excavation", K(st) *jīk* et *jamnīk*. La racine de ce complexe est probablement d'origine mōn. Le vieux mōn *jik* et son équivalent en mōn moderne *jik cōik* "herser, cultiver, *to harrow, cultivate*" permettent de postuler *ti:k* en proto mōn.

Les quelques occurrences épigraphiques, malgré les datations imprécises de certaines stèles, montrent assez bien que le changement *i: > ie* a dû se produire à la charnière des deux millénaires. Toutefois, si ce changement est bien attesté, il est difficile d'affirmer qu'il est général compte tenu des lacunes épigraphiques. Les mots en syllabe ouverte ont été préservés de cette diphtongaison ainsi que nous le montrent les exemples suivants:

VK *pi*, *pī*, *piy*, *piyy*, *pīy*, K(st) *pī bāi*, "trois, pour, *three, for the purpose*".

VK(pa) *tī*, VK(a) *tī*, *tī*, K(st) *tī dāi*, "terre, *earth*".

VK(pa) *tmi*, *tmī*, VK(a) *thmī*, *thmī*, K(st) *thmī t^hmai*, "nouveau, *new*".

VK(pa) *prāmpi*, VK(a) *prāmpi*, *prāmpiy*, *prāmpīy*, K(st) *prāmpī prāmbāi*, "huit, *eight*".

VK *jī*, *ṛajī*, *ṛjī*, *ṛjī*, K(st) *jī cī:*, "ancêtres, *ancestors*".

VK *ṛamvī*, *ṛāmvī*, *ṛāmvīy*, *ṛāmvī*, K(st) *ṛāmbī ṛāmpī:*, "de..., *from...*"

VK(a) *rī*, *riy*, *rī*, K(st) *rī rī:*, "quant à..., *as for...*".

Cependant, le vieux khmer atteste deux mots qui font figure d'exception:

Sk *bhūmi*, "terre, sol, *earth, soil*", VK(a) *bhūmya* à côté de *bhūmi*, le K(st) *bhūmi* p^hū:m "village, *village*" provient de la forme réduite monosyllabique.

VK(pa) *kci*, *kcī*, VK(a) *khcī*, *khcyā*, K(st) *khcī k^hcāi*, "jeune, tendre, *young, green*".

Ces formes en *ya*, bien attestées, posent un problème que nous ne sommes pas en mesure pour l'instant de résoudre.

Reconstruction de ɨə en proto khmer

Cette reconstruction est basée sur des correspondances avec le souei, langue du groupe katouique.

souei	khmer	
mpiat	kāmpit	couteau, <i>knife</i>
ncial	khjil	paresseux, <i>lazy</i>

d̪iɑŋ	t̪iŋ	savoir, <i>to know</i>
sniɑŋ	sam̪iɛŋ	bruit, voix, <i>noise, voice</i>

Si cette voyellé *ɪa* du souei remonte bien au proto katouïque (G. Diffloth 1982), en revanche, les quatre mots ci-dessus n'y sont pas attestés et ne se rencontrent que dans des langues de la branche ouest du groupe, justement celles qui ont été en contact avec le khmer. D'autre part, ces mots sont représentés à Surin avec des voyelles de la paire *e-i* celle-là même dont on est sûr qu'elle est issue de VK(a) *ie*. Ces faits nous amènent à postuler le changement *ɪa > ie* et la confusion conséquente avec la diphtongue *ie* préexistante. Il est difficile de dater ce changement mais on peut présumer qu'il n'a pu se produire qu'à partir du Xe siècle car c'est à cette époque-là que s'intensifie l'influence khmère au nord des Dangrèk.

Le comparatisme dans la famille austroasiatique nous montre que pour une partie du vocabulaire khmer, la voyelle VK(a) *ie* correspond à la voyelle *a*: du proto môn-khmer attestée dans des reconstructions de groupes (proto môn) ou dans des langues restées conservatrices (khamou).

bīr pi: "deux, *two*", VK(pa) *ver, ber*, VK(a) *vyar, byar*. Proto môn *ba:r*, khamou *ba:r*, divers môn-khmer *ba:r*.

babil pɔp̪ɪl "candélabre, *candlestick*", VK(a) *valvya:l*. Khamou *ba:l* "briller, *to shine*".

sam̪iɛŋ sɔmlɛ:ŋ "voix, bruit, *voice, noise*". Le môn parlé *ramsān pəsaiŋ* est construit sur une racine proto môn *sa:ŋ* aisément restituable.

C'est un fait reconnu de phonétique générale que lorsque la voyelle *a*: se ferme pour aboutir à *i:*, elle suit en général le cheminement suivant: *a: > ɪa > ie > i:*. Seul le comparatisme nous permettra de départager dans le vocabulaire préangkorien et au delà en proto khmer, les mots en *ɪa* et ceux en *ie* car ces deux voyelles existaient concurremment.

Reconstruction de *ə* en proto khmer

La voyelle centrale brève *ə* a été reconstruite en proto môn-khmer (H. Shorto 1976) et en proto môn. Le *nyah kur* l'a préservée distincte jusqu'à aujourd'hui. En khamou, elle est représentée par *ɛ̃*. Quant au khmer, elle s'est très tôt confondue dans *ɔ*. Des rapprochements avec le proto môn vont nous permettre de justifier sa reconstruction en proto khmer.

proto môn	khmer		
t̪əl	ja:l	còəl	frapper, heurter, <i>to bump, fight</i>
pək	pa:k'	ɓɔk	souffler, éventer, <i>to wave</i>
pɔət	ca:t'	cət	astringent, acide, <i>bitter</i>
cəp	ca:p'	cəp	arriver, atteindre la fin, <i>get to the end</i>
-gər	phgar	pʰkò:	tonnerre, <i>thunder</i>
	(allongement devant r)		

Par ailleurs, on a quelques correspondances probantes entre le khmer et le khamou: *bhnam'* pʰnùm "monticule, montagne, *mountain, hill*", khamou pni:m "monticule, termitière, *artificial hill, ant-hill*".

lap' lùp "filet, trappe, *net, trap*", khamou lɪp "recouvrir, inonder, *to cover, overflow*".

dap' t̪up "fermer le passage, *to block the way*", khamou d̪ip "poser un signe sur une piste, *to put a warning signal on a path*".

tar d̪o: "contagieux, s'étendre, *contagious, spreading*", khamou t̪ir "semer à la volée, *to sow, spread*".

La voyelle translittérée *a* (brève) en sanskrit a été identifiée à ə en môn et est justement rendue en khmer par une voyelle phonétiquement brève qui devrait être écrite *a'* (brève) si par un souci poussé de l'étymologie la forme *a* (longue) n'avait été imposée.

Sk *phala* "effet, résultat, *result*", K(st) *phal* pʰɔl, proto môn pʰal.

Sk *bala* "force, puissance, *force, strength*", K(st) *bal* pə̀l, proto môn bəl.

On ne peut, pour l'instant, dater le changement ə > ɔ, mais il est certain qu'il s'est produit avant l'allongement vocalique devant -r car le sanskrit *vara* "vœux, *wishes*" est devenu en khmer *par* pə̀: . S'il s'était produit après, la voyelle de ce mot serait aujourd'hui écrite ə. Cette voyelle ə était distincte de ɔ également reconstruite par H. Shorto.

Les voyelles dans les syllabes fermées par ʔ en proto khmer

Il est vraisemblable que le mot en proto môn-khmer était toujours fermé par une consonne. L'exemple du môn est significatif. Le vocabulaire môn moderne en syllabe ouverte provient soit d'emprunts au sanskrit-pali ou au birman, soit de mots môn dont les liquides finales r l sont tombées. A la différence du môn, le khmer n'atteste pas (ou n'atteste plus) l'occlusive glottale finale. Mais on peut remarquer que les mots en syllabe ouverte, semblant appartenir au fonds de la langue, correspondent à des mots môn avec l'occlusive glottale finale.

môn		khmer		
<i>ti</i>	t̪œʔ	<i>t̪ī</i>	ḏ̪ai	terre, <i>earth</i>
<i>pi</i>	p̪œʔ	<i>p̪ī</i>	ḏ̪ai	trois, <i>three</i>
<i>tmi</i>	kəm̪œʔ	<i>thmī</i>	t̪ʰm̪ai	nouveau, <i>new</i>
<i>pheʔ</i>	p̪h̪œʔ	<i>bhe</i>	p̪h̪è:	loutre, <i>otter</i>
<i>sroʔ</i>	s̪oʔ	<i>sr̪ūv</i>	s̪r̪o:v	paddy, <i>unhusked rice</i>
<i>ta</i>	t̪aʔ "père"	<i>t̪ā</i>	t̪a:	grand-père, <i>grandfather</i>
<i>chu</i>	ç̪uʔ	<i>jh̪æ</i>	ç̪h̪à:	arbre, <i>tree</i>
<i>lkaʔ</i>	k̪oʔ	<i>ka</i>	k̪o:	cou, <i>neck</i>

Il est probable que le proto khmer connaissait cette occlusive glottale finale, les graphies préangkorienne attestent les alternances *i/ī* et quelque peu *u/ū* en syllabe ouverte ce qui pourrait bien indiquer que le processus d'allongement vocalique associé à l'amuisement de l'occlusion était en cours. Toutefois, il est difficile en l'état actuel de proposer un système vocalique complet devant ʔ final.

Dans la lecture *ka kha ga gha na..* du prototype de l'alphabet d'origine indienne la voyelle d'appui a été interprétée par aʔ en môn, l'occlusion glottale se justifiant pour rendre la brève et a s'expliquant par l'absence de voyelle centrale dans ce contexte. La lecture en môn était donc k̪aʔ k̪haʔ gaʔ g̪haʔ ɲaʔ... En khmer, au XIIIe siècle, les consonnes s'appuyaient sur la voyelle -ɔ: comme le prouve la lecture de l'alphabet siamois. La différence de timbre vocalique entre le môn et le khmer n'est pas importante en soi mais il paraît plus surprenant que la

qualité de brève n'ait pas été rendue. Il est vraisemblable que lors de l'adaptation de l'alphabet le khmer possédait encore l'occlusive glottale finale et que sa lecture devait être $k\text{ʔ}$ $kh\text{ʔ}$ $g\text{ʔ}$ $gh\text{ʔ}$ $\eta\text{ʔ}$.

Les autres voyelles

Malgré la déficience des graphies du vieux khmer on peut postuler, sans trop de risques, l'existence en proto khmer des voyelles e : ε : a : o : ɔ : a : pour les longues et a ɔ pour les brèves auxquelles nous rajoutons ə comme on l'a supposé ci-dessus. En syllabe fermée le proto khmer ne connaissait que les oppositions de longueur a : - ə , a : - a et ɔ : - ɔ , les deux dernières se sont maintenues jusqu'à aujourd'hui au travers des paires registrales. Dans le cas de u : - u et i : - i , les voyelles longues semblent avoir été introduites par des emprunts, essentiellement au sanskrit. Ces oppositions ne seraient donc pas originelles et ne proviendraient pas du proto môn-khmer. Les khmers ayant été au contact de la culture sanskrite dans la première moitié du premier millénaire, on peut considérer que ces emprunts sont suffisamment anciens pour être intégrés dans le proto khmer. Quant aux voyelles longues du vieux khmer i : u : et ɛ : en syllabe ouverte il est vraisemblable qu'elles sont apparues à la suite de la chute de l'ancienne occlusive glottale finale ainsi que la comparaison avec le môn le suggère. Les autres voyelles longues dans le même contexte ont la même origine mais à la différence de ces dernières elles existaient en syllabe fermées.

Système vocalique du proto khmer

i :	i	ɨ	u :	u
ie		$\text{ɨ}\text{ə}$	uo	
e :		ə : ə	o :	
ε :		a : a	ɔ :	ɔ
ia	*		ua	

10. Du proto khmer au khmer moyen (voir le tableau 2)

Nous y présentons l'évolution des voyelles en quatre étapes, PK, VK(pa), VK(a) et KM auxquelles on a rajouté à titre indicatif les graphies translittérées du khmer moderne. L'évolution entre les étapes du KM et du K(st) est détaillée dans les tableaux 1-A et 1-B.

Le système du proto khmer en syllabe fermée (autre que par - ʔ) est de dix-neuf unités (treize longues et six brèves). Sur les cinq oppositions de longueur, seules les trois plus ouvertes (a : - a , ɔ : - ɔ , ə : - ə) sont un héritage du proto môn-khmer. A l'époque angkoriennne le système se réduit à seize unités (onze longues et cinq brèves). Au début du khmer moyen il n'est plus que de quinze unités (dix longues et cinq brèves) auxquelles il faut ajouter deux nouvelles longues introduites par emprunt. L'évolution de $u\text{ʔ}$ $\text{ɨ}\text{ʔ}$ et $i\text{ʔ}$ a été rajoutée dans le tableau pour montrer la variété des graphies.

L'évolution des voyelles telle qu'elle est présentée dans ce tableau n'est pleinement valable que dans le contexte des consonnes finales p t m n η l . Dans

les autres contextes, devant c ɲ r s h, le comportement des voyelles est atypique ou insuffisamment élucidé. Une étude plus exhaustive nécessiterait l'examen détaillé de l'évolution du système devant chaque consonne finale. En syllabe fermée, dans le contexte restreint retenu, on peut dénombrer exactement vingt-six correspondances vocaliques entre le khmer moderne écrit et le proto khmer. Certaines, n'ayant subi aucun bouleversement (confusion ou partition), peuvent être considérées comme sûres en ce sens que la voyelle actuelle permet de restituer infailliblement la voyelle dont elle est issue en proto khmer. Ce sont *ā ā' a æ o uo* et *ie*. A côté de cela, la voyelle *i/i* peut provenir de cinq proto voyelles. En utilisant judicieusement les données épigraphiques, la variété des parlers khmers et le comparatisme avec les langues voisines on devrait pouvoir répartir la plus grande partie du vocabulaire khmer dans ces vingt-six correspondances types.

11. *Histoire abrégée des consonnes initiales du khmer*

Le système des consonnes initiales élémentaires du proto khmer est assez simple et son évolution jusqu'à l'époque moderne, comparativement à celle du système vocalique, ne pose pas de problème majeur. On distingue principalement trois étapes dans les changements, 1/ formation des glottalisées (labiale et apicale), 2/ formation des séries d'aspirées, 3/ confusion des occlusives sonores dans les sourdes entraînant la formation des registres de voix.

Les plus anciennes inscriptions datées avec certitude sont de AD 611 (P. Jenner 1980), mais plusieurs dizaines non datées relatant des événements ou des personnages de la deuxième moitié du VIe siècle ont dues être gravées dans cette période. Il y a donc très peu d'écart chronologique entre l'époque des premières inscriptions où un alphabet de type indien a été adapté à la langue khmère et l'époque du proto khmer que nous situons approximativement au milieu du millénaire. L'adéquation phonème-graphie peut être considérée comme assez juste et nous pouvons, sans trop de risque, présenter le système phonétique des consonnes initiales élémentaires en relation avec le système des anciennes unités graphiques (en translittération).

Système des initiales du proto khmer

p	p	t	t	(t)	c	c	k	k	ʔ	ʔ
	(ph)		(th)	(tʰ)		(ch)		(kh)		
b	v,b	d	d	(d)	ʈ	j	g	g		
	(bh)		(dh)	(dʰ)		(jh)		(gh)		
m	m	n	n	(n)	ɲ	ñ	ŋ	ñ		
		s	s	(s)		(ś)			h	h
v	v,hv	r	r		j	y				
		l	l	(ɭ)						

Les rétroflexes *ʈ tʰ d dh ŋ*, les sifflantes *ś ś* et la liquide *ɭ* n'étaient, sauf exception, utilisées que dans le vocabulaire sanskrit et ce n'est pas avant le khmer moyen que certaines de ces graphies, essentiellement *ʈ* et *ŋ*, seront utilisées dans le vocabulaire khmer.

Les "aspirées"

Les graphies des aspirées *ph th ch kh* et *bh dh jh gh* du sanskrit ont été utilisées en khmer pour noter des groupes occlusive + h (*ph, th,...*) car le khmer, comme le môn, n'avait pas d'occlusives aspirées (*p^h, t^h,...*). Ce n'est que bien plus tard, probablement sous l'influence du siamois, que ces groupes se sont monophonématisés en véritables aspirées. Dans la dérivation infixale, clairement attestée en khmer standard, l'infixe se place entre les deux éléments du groupe.

<i>khāk</i> "cracher, <i>to spit</i> "	<i>kaṃhāk</i> "crachat, <i>spite</i> "
<i>khæ</i> "mois lunaire, <i>lunar month</i> "	<i>kañhæ</i> "saison, <i>season</i> "
<i>ghāt'</i> "empêcher, <i>to stop, prevent</i> "	<i>gaṃhāt'</i> "obstacle, <i>prevention</i> "
<i>chān'</i> "boire, manger (pour un bonze), <i>to drink, eat (for a monk)</i> "	<i>cañhān'</i> "nouriture des bonzes, <i>food collected by monks</i> "
<i>jhar</i> "se tenir debout, <i>to stand</i> "	<i>jamhar</i> "taille, position, <i>height, stance</i> "
<i>dhāt'</i> "gras, obèse, <i>be fat, obese</i> "	<i>daṃhāt'</i> "embonpoint, <i>weight, size</i> "

Ce processus de dérivation n'aurait pas été possible dans le cas de véritables occlusives aspirées.

Les graphies des labiales sonores *b* et *v*

Le vieux khmer montre quelques ambiguïtés graphiques qui nécessitent d'être expliquées. Les mots avec *b* initial en khmer moderne sont écrits en vieux khmer avec *v* ou *b*.

VK(pa)	VK(a)	khmer(st)
<i>ver, ber</i>	<i>vyaṛ, byaṛ</i>	<i>bīr pī:</i> "deux, <i>two</i> "
<i>valvel</i>	<i>valvyaḷ</i>	<i>babīl pòpīl</i> "bougeoir, <i>taperholder</i> "
-	<i>vave</i>	<i>babæ pòpè:</i> "chèvre, <i>goat</i> "

Pareillement, les mots avec *v* initial en khmer moderne sont écrits en vieux khmer avec *v* ou *hv*.

<i>hvāt[t]</i>	<i>vat[t]</i>	<i>vāt' vāt</i> "jeter, brandir, <i>to throw, brandish</i> "
<i>hver, ver</i>	-	<i>ver vè:</i> "échange de travail, <i>tour of duty</i> "

La raison de ces alternances est due au fait que dans la langue des locuteurs indiens qui transmettent la culture sanskrite aux khmers dans les premiers siècles de notre ère, les anciens phonèmes écrits *b* et *v* s'étaient phonétiquement confondus en *b*, les graphies restant distinctes. Les khmers, devant la nécessité de transcrire le phonème *b* de leur langue ont hésité entre *b* et *v* avec une forte préférence pour ce dernier symbole. Pareillement, pour transcrire le phonème *v* ils ont hésité entre *v* et *hv* (sorte de *v* renforcé). Nous pensons, à l'instar de J. Jacob (1960), qu'il n'y a pas lieu d'envisager des valeurs phonétiques distinctes pour chacune de ces graphies du vieux khmer. Le proto phonème correct doit être restitué en se basant sur l'écriture du khmer moderne. Ce n'est qu'à la fin de la période angkoriennne qu'une nouvelle graphie *b* a été introduite, probablement par emprunt à l'alphabet môn, pour rectifier l'écriture et assurer une lecture correcte du khmer.

Dans les anciens emprunts au sanskrit-pali la graphie *v*, comme *b*, a reçu la valeur *b* en khmer (aujourd'hui *p* au registre 2).

sanskrit-pali	khmer(st)
<i>vela</i> "temps, times"	<i>bel</i> pè:l
<i>vara</i> "vœux, blessing"	<i>bar</i> pō:
<i>buddha</i> "bouddha, the Buddha"	<i>bud(dh)</i> pùt
<i>bala</i> "force, force"	<i>bal</i> pùəl

La glottalisation des occlusives sourdes (labiale et apicale)

A une époque difficile à préciser les occlusives *b* et *t* se sont glottalisées en *ḅ* et *ṭ* devant voyelle tout en restant inchangées hors de ce contexte, comme premier élément d'un groupe.

<i>p</i> -	<i>tp</i> -	>	<i>ḅ</i> -	<i>tḅ</i> -
<i>t</i> -	<i>pt</i> -	>	<i>ṭ</i> -	<i>pṭ</i> -
<i>pr</i> -	<i>tr</i> -	>	<i>pr</i> -	<i>tr</i> -

Dans un premier temps, les glottalisées *ḅ* *ṭ* ont été en distribution complémentaire avec *p* *t*. Mais à la suite d'emprunts (môn, siamois, nouvelle strate de sanskrit-pali) le khmer devait acquérir du vocabulaire en *p* *t* devant voyelle sans entraîner de modification dans l'écriture. Dès lors, il y avait ambivalence graphique, *p* notait *p* *ḅ* tandis que *t* notait *t* *ṭ*. Cet état de fait devait durer jusqu'au XIXe siècle où de nouvelles conventions furent adoptées, les glottalisées *ḅ* *ṭ* furent notées par *p* *t*, et les sourdes ordinaires *p* *t* par *p̄* (*p* modifié) *t̄*.

On manque de repère chronologique pour dater ce phénomène de glottalisation. Il est certain qu'il s'est produit entre l'époque des premiers emprunts au sanskrit-pali, puisqu'ils attestent ce traitement, et la fin du XIIIe siècle où les graphies *p* *t* de l'alphabet khmer ont été justement utilisées pour noter les préglottalisées du siamois. Nous pensons pour des raisons que nous ne développerons pas ici que ce phénomène de glottalisation a dû se produire dans les deux derniers siècles du premier millénaire.

Système des initiales aux XIII-XIVe siècles

<i>p</i>	<i>t</i>	<i>c</i>	<i>k</i>	<i>ʔ</i>
<i>ḅ</i>	<i>ṭ</i>			
<i>b</i>	<i>d</i>	<i>ʃ</i>	<i>g</i>	
<i>m</i>	<i>n</i>	<i>ɲ</i>	<i>ŋ</i>	
	<i>s</i>			<i>h</i>
<i>v</i>	<i>r</i>	<i>j</i>		
	<i>l</i>			

12. Conclusion

Cet essai, strictement linguistique, ne fait que proposer un certain nombre de clés permettant à partir de l'état de langue actuel de remonter au proto khmer. Si nous ajoutons à cela les données dialectales, le vieux khmer, les emprunts au

sanskrit-pali et au siamois, il est possible, dès à présent, d'envisager l'élaboration d'un dictionnaire étymologique de la langue khmère qui ferait la somme des connaissances immédiatement disponibles.

Les rapports du khmer avec les langues sœurs de la même famille sont d'une grande complexité, le problème étant de départager la part du vocabulaire emprunté aux langues môn-khmer voisines de celle héritée du proto môn-khmer. Ce problème est particulièrement aigu dans le cas des rapports avec le môn. Ces deux langues qui ont été en contact pendant plusieurs siècles partagent plusieurs couches d'emprunts, essentiellement du môn vers le khmer, en plus du vocabulaire hérité de leur origine commune.

L'origine du khmer et sa place dans la famille môn-khmer gardent encore une part de mystère. Il semblerait, mais ce n'est qu'une première impression, que le khmer soit le produit de la superposition de couches successives de vocabulaires issus de langues des branches bahnarique, katouique et môn pour l'essentiel. Tous ces problèmes ne pourront être pleinement résolus que par la comparaison systématique du proto khmer avec le proto bahnarique, le proto katouique et le proto môn.

Tableau 1-A: Du khmer moyen aux parlers modernes

début du KM (XVIe)	khmer pré- registral	contexte	khmer des Cardamomes		khmer de Surin et khmer standard		
			1	2	redistrib. 1 2	Surin 1 2	standard 1 2
a:	a:		a: - à:		aa - iia	ā	a: - ia
a	a	{ k ŋ autres r	a - à a - à a:r - à:r		a - ia a - wa ar - war	ā' ā' ār	a - àa a - àə - àə
ɔ:	ɔ:		ɔ: - ò:		aa - uua	a	ɔ: - ò:
ɔ	ɔ	{ p m autres	ɔ - ò ɔ - ò		a - u	a'	ɔ - ù
ə:	ə:		ə: - ə:		a - ua	a'	ɔ - òə
o:	o:		o: - ò:		ʌʌ - ɣɣ	œ	aa - àə
u:	u:		u: - ù:		ɔɔ - ɔɔ	o	ao - ò:
u	u		o - ù		oo - uu	ū	o: - ù:
ua	ua		ua - ùa		ɔ - u	u	o - ù
ie	ie		ia - àa		uɔ - uɔ	uo	ua - ùə
					II - II	ie	ie - àa

Tableau 1-B: Du khmer moyen aux parlars modernes (suite)

début du KM (XVIIe)		khmer pré-registral	contexte	khmer des Cardanomes	khmer de Surin et khmer standard			
L.	B.			1	2	redistrib. 1 2	Surin 1 2	standard 1 2
i:		i:	Syll. ouv.	i: - ì:		í: - ì:	ɛi - ii	ī ai - ì:
i:		i:	Syll. ouv.	i: - ì:		í: - ì:	- uuw	ī - ì:
> i:		i:		? - ì:			? - uuw	ī ə: - ì:
> iə		iə		-			ɔɔ - ɔɔ	iə - ìə
i:		i		ə - ì			ʌ - w	i/i ə - ì
		1 K(C) i 2 K(st, S) 2 K(st, S) i e 1 K(C)		ɛ - ì			e - i	i/i ə - ì
i:		i		e - ì			- ii	ī - ì:
e:		e:		i: - ì:		í: - ì:	ee - ii	e e: - è:
ɛ:		ɛ:		e: - è:		é: - è:	ɛɛ - ee	ə ə - è:
				ɛ: - è:		é: - è:		

Tableau 2: Du proto khmer au khmer moyen

PK	VK (pa)	VK (a)	KM	K (st)
a:	a: ā	a: ā,a	a:	ā
a	a a,ā,acc	a ā,a	a	ā
ɔ:	ɔ: o,a	ɔ: a,o	ɔ:	a
ɔ	ɔ a,o	ɔ a,o	ɔ	a
a				
ə:	ə: e	ə: e	ə:	æ
o:	o: o	o: o	o:	o
u	u u	u u	u	u
u:	u:	u: ū	u:	ū
uo	uo o,u,va,vo	uo va		
ua	ua o,va,vā	ua va,vā	ua	uo
ɨ	ɨ i	ɨ i	ɨ	i/ɨ
i	i i	i i		
i:	i: i,ī	ie ya,yya	i:	{ i/ī e-ī
ie	ie e,i			
ia	ia e,i			
e:	e: e	e: e	e:	æ-e
ɛ:	ɛ: e	ɛ: e	ɛ:	æ
ia	ia e,ya,ye	ia ya,yā,yya,yyā	ia	ie
uʔ	u: u,ū	u: ū	u:	ū
ɨʔ	ɨ: i,ī,ui	ɨ: ī,i,y,iyy	ɨ:	ī-ī
iʔ	i: i,ī	i: ī,ī,y,iy,iyy	i:	ī

BIBLIOGRAPHIE

- Cœdès, George. 1953–64. *Inscriptions du Cambodge*, vol. I–VII, Paris: EFEO.
- Daniel, Alain. 1985. *Dictionnaire pratique cambodgien–français*, Paris, Institut de l'Asie du Sud–Est.
- Dhanan Chanthrupanth and Chartchai Phromjakgarin. 1978. *Khmer (Surin) – Thai – English Dictionary*. Bangkok: Chulalongkorn University Language Institute.
- Diffloth, Gérard. 1982. Registres, dévoisement, timbres vocaliques: leur histoire en katouïque. *MKS XI*: 47–82.
- Diffloth, Gérard. 1984. *The Dvaravati Old Mon language and Nyah Kur*, Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Ferlus, Michel. 1971. Simplification des groupes consonantiques dans deux dialectes austroasiens du Sud–Laos. *BSLP 66(1)*: 389–403.
- Ferlus, Michel. 1979. Formation des registres et mutations consonantiques dans les langues môn–khmer. *MKS VIII*: 1–76.
- Ferlus, Michel. 1983. Essai de phonétique historique du môn. *MKS XII*: 1–90.
- Gregerson, Kenneth J. 1976. Tongue–root and register in Mon–Khmer. *AS I*: 323–69.
- Guesdon, Joseph (M.A.). 1930. *Dictionnaire cambodgien–français*, 2 vols., Paris: Librairie Plon.
- Haudricourt, André G[eorges]. 1965. Les mutations consonantiques des occlusives initiales en môn–khmer. *BSLP 60(1)*: 160–72.
- Headley, Robert K. Jr. et al. 1977. *Cambodian–English Dictionary*, 2 vols, Washington: The Catholic University Press.
- Henderson, Eugénie J.A. 1952. The main features of Cambodian pronunciation. *BSOAS 14(1)*: 149–74.
- Huffman, Franklin E. 1976. The register problem in fifteen Mon–Khmer languages. *AS I*: 575–89.
- Huffman, Franklin E. 1978. Synchronic evidence for the history of Khmer Vowels. Paper presented at the *Second International Conference on Austroasiatic Languages*, Mysore, Inde.
- Huffman, Franklin E. and Im Proum. 1978. *English–Khmer Dictionary*. New Haven and London: Yale University Press.
- Institut Bouddhique. 1967–68. *Dictionnaire cambodgien*, 2 vols, Phnom Penh.
- Jacob, Judith M. 1960. The Structure of the Word in Old Khmer. *BSOAS 23*: 351–68, University of London.
- Jacob, Judith M. 1974. *A concise Cambodian–English dictionary*. London: Oxford University Press.
- Jacob, Judith M. 1976. An examination of the vowels and final consonants in correspondences between pre–Angkor and modern Khmer. *SEALS II*: 19–38.
- Jenner, Philip N. 1980. *A chronological inventory of the inscriptions of Cambodia*, Southeast Asia Paper n° 19, University of Hawaii.
- Jenner, Philip N. 1981. *A chrestomathy of pre–Angkorian Khmer, II: Lexicon of the dated inscriptions*, Southeast Asia Paper n° 20, part II, University of Hawaii.

- Jenner, Philip N. 1982. *A chrestomathy of pre-Angkorian Khmer, IV: Lexicon of the undated inscriptions*, Southeast Asia Paper n° 20, part IV, University of Hawaii.
- Jenner, Philip N. and Pou, Saveros. 1980–81. *A Lexicon of Khmer Morphology*. MKS IX–X.
- Lewitz, Saveros. 1967. Recherches sur le vocabulaire cambodgien, II: mots sanskrits considérés comme khmers. *JA* 255: 243–60.
- Lewitz, Saveros. 1969. Note sur la translittération du Cambodgien. *BEFEO* 55: 163–69.
- Martin, Marie A. 1975. Le dialecte cambodgien parlé à Tatey, massif des Cardamomes. *ASEMI* 6(4): 71–79.
- Martini, François. 1954. De la réduction des mots sanskrits passés en cambodgien. *BSLP* 50(1): 244–61.
- Pinnow, H.–J. 1979. Reflections on the history of the khmer phonemic system. *MKS* VIII: 103–30.
- Pou, Saveros. 1970. Textes en khmer moyen, Inscriptions Modernes d'Angkor 2 et 3. *BEFEO* 57: 99–126.
- Pou, Saveros. 1975. Inscriptions modernes d'Angkor, 34 et 38. *BEFEO* 62: 238–53.
- Sakamoto, Yasuyuki. 1970. *e* de khmer ancien. *JAAS* 3: 28–43.
- Sakamoto, Yasuyuki. 1970. *i, ī, ya, yā* de khmer ancien. *TAK* 7(4): 492–503.
- Sakamoto, Yasuyuki. 1971. Sur quelques voyelles de khmer ancien. *JAAS* 4: 53–73.
- Sakamoto, Yasuyuki. 1974. *a* et *ā* de khmer ancien. *JAAS* 7: 75–100.
- Sakamoto, Yasuyuki. 1977. The sources of Khmer /wə/. *MKS* VI: 273–8.
- Shorto, H. L.. 1962. *A dictionary of Modern Spoken Mon*, London: Oxford University Press.
- Shorto, H. L.. 1971. *A dictionary of the Mon inscriptions from the sixth to the sixteenth centuries*, London: Oxford University Press.
- Shorto, H. L. 1976. The vocalism of Proto Mon–Khmer. *AS* II: 1041–76.
- Theraphan L. Thongkum. 1984. *Nyah Kur (Chao Bon)–Thai–English Dictionary*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Uraisi Varasarin. 1984. *Les éléments khmers dans la formation de la langue siamoise*, Paris: SELAF; Leuven: Peeters.

30 janvier 1991

Centre de Recherches Linguistiques
sur l'Asie Orientale
54, boulevard Raspail
75270 Paris Cedex 06, France