

# Reconnaissance officielle de la lettre K, dans l'alphabet tahitien

« *Une langue qui n'évolue pas, qui ne se modifie pas, meurt.* » <sup>1</sup>

Papeete le 25 janvier 2024

**Emmanuel NAUTA**

Vāna'a Nui - Directeur

Fare Vāna'a

B. P : 2609 - 98713 Papeete

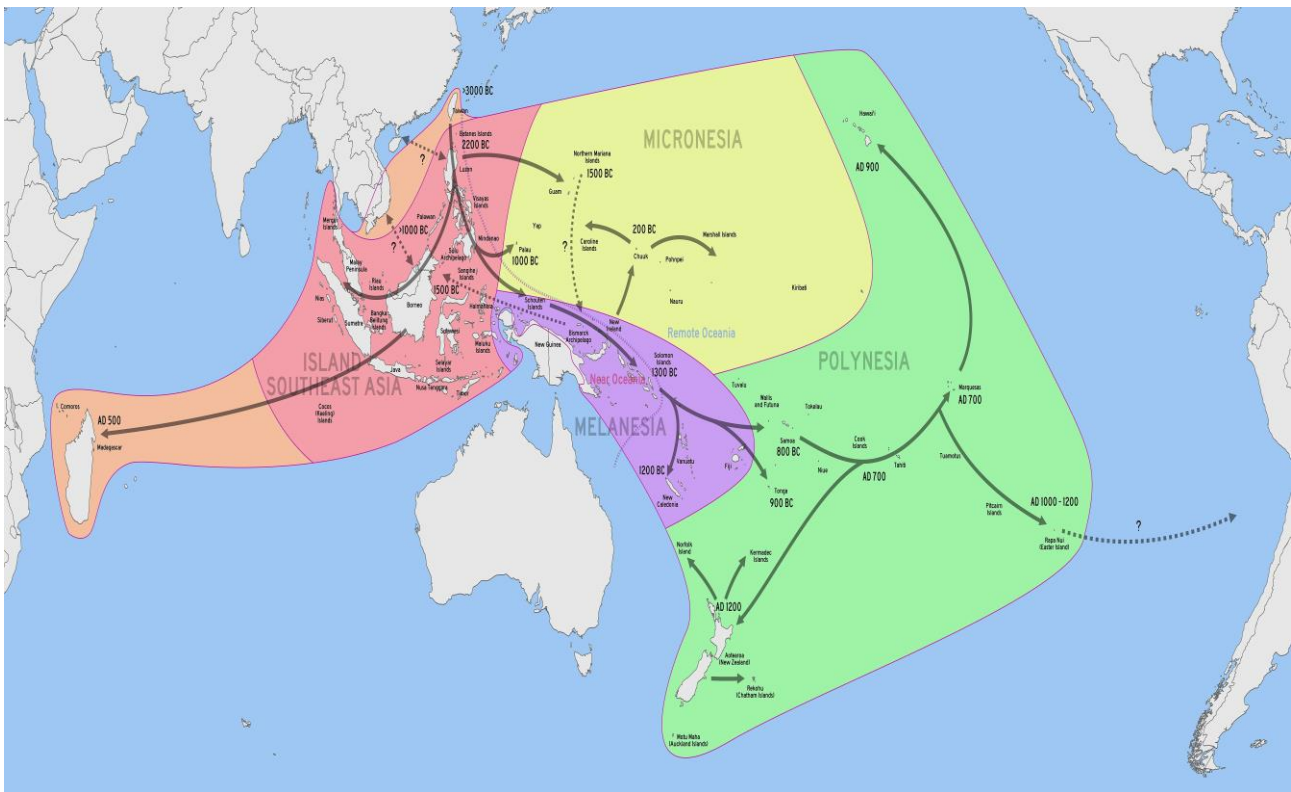
Tél. (689) 40 50.15.50 - 87 79 53 60

---

<sup>1</sup> Selima Battikh, tunisienne et étudiante en littérature française, à la conférence internationale pour la langue française et le plurilinguisme organisée le 14-15 février 2018.

## A - De l'origine des Polynésiens<sup>2</sup>

« L'histoire aurait commencé il y a près de 1 000 ans quand un peuple de navigateurs venu de l'Asie du sud-est s'est installé en Polynésie orientale. Leurs très lointains ancêtres avaient quitté le Sud-Est asiatique il y a environ 7 000 ans, se déplaçant progressivement vers l'est atteignant la Polynésie occidentale (Samoa, Tonga, Wallis) il y a plus de 2 800 ans. Porteur d'une culture néolithique et parlant des langues dites austronésiennes, ces marins confirmés, vont donner naissance à ce que les archéologues nomment la « Société Polynésienne Ancestrale ». Des générations plus tard, forts des savoirs patiemment accumulés nécessaires à l'exploration maritime du plus vaste océan de la planète, leurs descendants partiront peupler de nouvelles îles toujours plus éloignées vers l'Est. Ainsi, à la fin du premier millénaire de notre ère, ces navigateurs touchèrent les archipels de la Polynésie orientale : des îles Cook, de la Société, des Australes, jusqu'aux Marquises, Hawaii et Rapa Nui puis atteignirent la Nouvelle-Zélande au cours du XIII<sup>e</sup> siècle ».



3

<sup>2</sup> Direction de la culture et du Patrimoine 2020 –

<https://patrimoine.pf/fr/taputapuatea/migrations-et-peuplement-de-la-polynesie>

<sup>3</sup> Wikipédia : Austronésien « Chronologie de la dispersion de la langue Austronésienne »

## B - De l'origine des langues polynésiennes <sup>4</sup>

*« C'est aujourd'hui une théorie admise par les linguistes, les langues polynésiennes font partie de la grande famille des langues austronésiennes et elles viennent d'Asie. La théorie dominante actuelle voit dans l'île de Taïwan le centre de diversification et d'expansion des langues austronésiennes. Considérant que cette théorie dite Out of Taïwan (« sortie de Taïwan »), ne prend pas en compte l'origine nécessairement continentale des populations de langues austronésiennes, le linguiste français Michel Ferlus émet l'hypothèse d'une dispersion malayo-polynésienne à partir d'un lieu du sud de la Chine qu'il situe dans l'actuelle province du Guangdong ».*

## C - Du tahitien et des langues polynésiennes

### 1°) Le groupe proto-tahitique <sup>5</sup>

*« Le tahitien fait partie du groupe des langues polynésiennes appelé Proto-tahitique dans lequel sont intégrées les langues pa'umotu, les langues des îles Australes, le māori des îles Cook, le māori de Nelle Zélande, le moriori (Ile Chatam). Ce groupe se différencie du proto-marquisique composé du marquisien, du mangarevien, du Rapa Nui et du hawaïien.*

*Historiquement le tahitien était la langue des habitants de l'archipel de la Société (ISLV, IDV), de la partie nord-ouest de l'archipel des Tuamotu appelé Mihiroa (Rangiroa, Tikehau, Mataiva, Makatea, Apataki, Arutua et Kaukura) et avec des nuances plus ou moins prononcées des quatre îles du nord de l'archipel des Australes : Rimatara, Rurutu, Tupua'i, Raivavae).*

*Lorsqu'on examine une langue proche du Tahitien, le Rurutu par exemple, celui-ci se distingue du premier parce qu'il y a eu des mutations consonantiques dans le temps. Ainsi, le Rurutu a perdu le **f** et le **h**. Elle est remplacée par l'occlusive glottale '.*<sup>6</sup>

*Ex : le Tahitien fare est devenu 'are en Rurutu, honu en 'onu, hetu en 'etu...*

*De ce constat, on peut émettre l'hypothèse qu'à l'origine, le Rurutu utilisait sans doute ces deux consonnes comme en Tahitien et que pour une raison indéterminée, des mutations ont eu lieu, ce qui est tout à fait normal. Les linguistes estiment en effet que deux groupes de locuteurs d'une même langue, isolés chacun sur une île différente, sans contact entre eux ou avec un groupe tiers, seraient à l'origine de deux dialectes distincts au bout de 200 ou 300 ans. Ce schéma basé sur la glottochronologie est bien sûr théorique. Au bout de combien de temps la langue māori de Nouvelle Zélande a-t-elle divergé du tahitien ?*

*En 1769, les lexiques réalisés à Tahiti et en Nouvelle Zélande par Sydney Parkinson, Joseph Banks et Carl Solander montrent que le Tahitien et le Māori sont deux dialectes visiblement issus d'une même source ».*

---

<sup>4</sup> Le Fabuleux voyage de la langue Tahitienne – J.C Teriierooiterai

<sup>5</sup> Le Fabuleux voyage de la langue Tahitienne – J.C Teriierooiterai

<sup>6</sup> à noter également le remplacement de ces lettres dans les langues de Rapa Iti et des Îles Cook

La différence notable entre les deux langues, s'agissant de mots dérivés de la même racine, réside dans l'existence du **k** et du **ng** en Māori, remplacés par l'occlusive glottale en Tahitien.

Pour mémoire, la grammaire du reo Tahiti, reconnaît dans l'alphabet tahitien l'existence de 19 phonèmes représentés par 14 lettres et un signe diacritique. On dénombre cinq voyelles graphiques : **a**, **e**, **i**, **o**, **u** (nommées « ā », « ē », « ī », « ō », « ū »), éventuellement accompagnées d'un « tārava » (ou macron), qui distingue les voyelles longues des voyelles brèves. Il y a par ailleurs neuf consonnes graphiques : **f**, **h**, **m**, **n**, **p**, **r**, **t**, **v** (nommées « fā », « hē », « mō », « nū », « pī », « rō », « tī », « vī ») et le signe ' (nommé « 'eta » qui représente l'occlusive glottale).

## 2°) Le groupe proto-marquisique

2.1 - Dans la langue marquisienne, beaucoup de termes sont analogues à ceux de la langue tahitienne mais se différencient par la suppression de la lettre R. Ces mots sont issus de la même souche et le phonème absent est remplacé par la glottale ' :

Ex : Tahitien	Marquisien	Tahitien	Marquisien
Rā	'A	Rāua, 'ōrua	'Aua, 'ō'ua
'Aranui	'A'anui	Rere	'E'e
Re'are'a	'Eka'eka	Repo	'Epo
Rama	'Ama	Riri	'I'i
Ra'i	'Ani, 'aki	Rima	'Ima
Rimu	'Imu		

2.2 - En examinant de près le lexique « Pona Tekao – Tapapa 'ia », rédigé par Mgr Hervé Le Cléac'h <sup>7</sup>, voici quelques observations qui mériteraient que l'on s'y attarde :

\* La page relative à la lettre R ne comporte que 14 vocables, soit la moitié d'une page, ainsi :

- a) Des termes ont été empruntés à des langues étrangères ;  
Ex : Raka (pêne d'une serrure), reone (Lion), rita (litre), rira ou nina (aiguille à coudre), ropa (robe), ruri (lundi), Rutia (Russie)
- b) Le reste est vraisemblablement d'origine marquisienne. Toutefois, à l'exception de deux mots : rari et ru'u, tous les autres ont un synonyme, avec suppression du R remplacé par le ' ou le k.  
Ex : rara = 'a'a ou kaka (faire griller), rere = 'e'e (disparaître...), ro'o = 'o'o (cervelle), rurui = nunui (très grand), ...

\* Il existe néanmoins quelques expressions comportant la lettre R. En voici quelques-unes (liste non exhaustive) :

'Ere ou kere, Eukaritia, Faraoa, hora, horai, horei, horo, karaihi, karaiha, karaihi, karama, karapihi, kariri, kirau, kiri, kiritiano, koraihe, kori ou ko, korohi, korona, koropio, marati, oromai, pere, perevai, pure, pohore, puriki, purikatorio, puru, purumi, purupuru, pururu, purutu, tihuru, virikine...

<sup>7</sup> Lexique « Pona Tekao – Tapapa 'ia » - Mgr Hervé Le Cléac'h 1997

- Il semblerait que les mots soulignés aient été empruntés à une autre langue et naturalisés par la suite.
- S'agissant des autres vocables, d'origine marquisienne vraisemblablement, il existe également des variantes : Ere (ou kere) peut se décliner par ke'eke'e, karapihi par ka'apihi, karaiha par kei, horo par 'ite ou have, purupuru par pu'upu'u, Pururu par pokoko, tihuru par tihu'u, ... dans ce contexte, on pourrait légitimement se poser la question : pourquoi avoir gardé ces mots comportant la lettre R ?

2.3 - Dans le même registre, le « *Dictionnaire de la langue des îles Marquises* » de Mgr Dordillon (1904), enregistre à la page relative à la lettre *R*, 43 mots dont plusieurs se rapportent à des onomatopées exprimant finalement des bruits, certains empruntés aux langues étrangères et enfin, des termes d'origine marquisienne qui ont également un correspondant en marquisien sans la lettre *R*. Pour terminer, il existe des mots avec le *R* incorporé comme expliqué précédemment.

### 3°) Conclusion

De la même façon qu'on a émis l'hypothèse que le Rurutu ait pu utiliser le **f** et le **h** existant dans le tahitien, il est tout à fait admissible que le **k** voire le **ng** auraient été en usage dans le reo Tahiti d'antan, ces deux sons aujourd'hui remplacés par le 'eta.<sup>8</sup> Cela est plus qu'évident puisque le tahitien est issu du proto-polynésien dans lequel il y avait des **k** et des **ng**. Ces sons sont conservés en pa'umotu et en māori de NZ, langues sœurs du tahitien.

A ce titre, dans le livre « Tahiti aux temps anciens », Teuira Henry apporte la précision suivante, à la page 134<sup>9</sup> « *Les Maoris de Nouvelle Zélande ont gardé le mot marae avec son sens tahitien et, parlant de Taputapu-atea, déclarent que c'était un grand marae à **Hawaiki**...* », « *... nous sommes de la graine éparpillée de **Rangiatea**...* », « *... en souvenir de notre île d'origine à **Hawaiki** qui pour nos ancêtres étaient une île sacrée. A **Hawaiki**, disent-ils aussi, se trouvait une whare-tarati'a...* », en conséquence conclut-il « *L'usage des deux noms **Hawaiki** et **Rangiatea** montre que la transformation du nom Hawa'i en Ra'iatea était connu des anciens Maori de Nouvelle Zélande* ».

Question : comment une population d'une île isolée et très éloignée de Ra'iatea, aurait pu nommer cette île, Hawaiki puis Rangiatea, si le **K** et ne **ng** n'étaient pas en usage dans cette île ?

Par ailleurs, et comparativement, il apparaît que ce n'est pas une hérésie de penser que :

- la lettre *R* ait été largement employée pendant l'établissement définitif de la population marquisienne dans l'archipel des Marquises, bien avant le contact avec les Occidentaux ;
- comme pour la lettre *K* dans la langue tahitienne, le *F* et le *H* à Rurutu, la lettre *R* aurait complètement disparu à un moment donné<sup>10</sup> (pour quelle raison ?) puis

<sup>8</sup> le **ng** a cependant complètement disparu du tahitien.

<sup>9</sup> Tahiti aux temps anciens de Teuira Henry p. 134

<sup>10</sup> Note de Mme Flora Aurima-Devatine en postface de la 7<sup>ème</sup> édition du « *A Tahitian and English dictionary* » : « dans une lettre datée du 2 janvier 1835, à la page 3, John Davies fait des observations et des comparaisons d'ordre

réintroduite par la suite pour certains mots (quand et pour quelle raison ?) dont ceux d'origine étrangère. Cette dernière hypothèse est plus facile à comprendre car cela correspondrait à l'installation des missionnaires, notamment catholiques, sur l'archipel.

Faut-il rappeler qu'auparavant, la prononciation des mots s'ancre dans une tradition orale et qu'elles sont par essence plus flexibles et moins authentifiables qu'une fois fixée par l'écriture !

Quoi qu'il en soit, fut-elle écrite, une langue reste vivante et ne saurait subir des contraintes restrictives. La linguistique diachronique<sup>11</sup>, à l'image des variations phonétiques du langage avec notamment certains abandons par le passé, nous oblige à adopter ces évolutions dans le temps.

## D - De l'existence et de l'utilisation du K dans le reo Tahiti

Le langage tahitien parlé et écrit, a déjà intégré dans son usage le son (ou la consonne) K comme le démontre les différents domaines identifiés comme suit :

### 1 - Dans le milieu populaire,

Un certain nombre de vocables est en usage mais non encore validés par l'académie tahitienne. Exemple : (*définitions en français très personnelles, à valider*)

Arakata = de peu d'intérêt, de petite vertu

Haka = danse rituelle pratiquée par les peuples polynésiens

Havaiki nui = course de pirogue se déroulant chaque année aux îles sous le vent

Huakari = terme péjoratif désignant les enfants à la traîne d'un parent

Fa'akirikiri (ha'akirikiri) = chatouiller

Fa'atete ou Fa'akete : petit pahu (version moderne du pahu)

Kaina = mot péjoratif désignant une personne ignare, imbécile...

Kākati = mordiller

Kamaka = instrument de musique d'origine hawaiienne

Karatia = argent (argot)

Karukaru = mou, relâché

Kau = barque (terme vraisemblablement d'origine pa'umotu)

Kava ou 'ava = plante dont le fruit est comestible (*Pometia pinnata*)

Kaveu ou 'aveu = crabe du cocotier

Kere ha'ari = membrane fibreuse brune à la base des palmes de cocotier

(vraisemblablement emprunté au Pa'umotu), la correspondance en tahitien est « 'a'a »

Kete = payer, régler une dette

Kikiri = jeu d'argent avec lancée de dés

---

*linguistique où il explique comment différents sons ont disparu dans certaines langues de sorte que les Hawaïiens ont k au lieu de t et l au lieu de r, et qu'en marquisien, le r a disparu... »*

<sup>11</sup> Wikipédia « La linguistique diachronique est l'étude d'une langue à travers différentes périodes de l'histoire. Cette branche de la linguistique est l'une des deux principales dimensions temporelles de l'étude des langues identifiées par le linguiste suisse Ferdinand de Saussure. La linguistique diachronique cherche à mettre au jour les changements subis sous différentes formes par une langue en mettant en contraste des états de celle-ci distincts sur la ligne du temps ».

Kiro = kilo  
 Kōkere'o = chant du coq  
 Kokone = petit, nain  
 Kokoro = sexe masculin  
 Korori = muscle comestible de la nacre  
 Mata kira = sournois, yeux trompeurs  
 Mākete ou mātete = marché  
 Mikimiki = nom pa'umotu du 'ā'ie, arbuste qui pousse sur les plages coralliennes  
 Pākete ou patete = seau  
 Paka = cannabis (*cannabis indica*)  
 Pākai = fruit du pacayer ou pois doux (*Inga feuillee*) (validé par le Fare Vāna'a)<sup>12</sup>  
 Pukararā = ébouriffé  
 Tiki ou ti'i = statue

## 2 - Dans le dictionnaire du Fare Vāna'a,

Dans le dictionnaire français – tahitien, les termes qui suivent sont validés.<sup>13</sup>

Cola = kōrā, Colatier = tumu kōrā	Cocaïne = ta'ero kōkā
Cocainomane = ta'ata ta'ero kōkā	Corinthien = korinetia, torinetia
Coran = Korana	Corée = Korea
Kaki = Kākī	Kami = kami
Kanak = kanaki	Karma = karama
Karaoke = karaoke	Karate = kārātē
Karité = karite	Kava = kava (brevage, fruit)
Kératine = Keratina	Kilo = kiro
Kilojoule = kiroiura	Kivi = Kiui
Kimono = kīmōnō	Kyu = kiu
Kilohertz = kiroherēti	Macaroni = Mākāroni
Mach = maka	Togo = Toko
Tokelau = Tokerau	
<i>Naso brevirostri</i> , <i>N. hexacanthus</i> (poisson) = ume karaua, ume kuripo	

## 3 - Dans le milieu catholique

Il existe des expressions qui trouvent leur origine dans la langue française, voire latine, hébraïque, grecque et qui ont vu leur émergence vraisemblablement à Mangareva - premier archipel où se sont établis les premiers missionnaires catholiques - puis transposées à Tahiti par la suite. La plupart de ces termes ont été validés par le Fare Vāna'a et sont consignés dans le dictionnaire français – tahitien<sup>14</sup>. En voici quelques-uns (liste non exhaustive) :

Apocalypse = Apokarupo  
 Calvaire = karavari, taravari

<sup>12</sup> Dictionnaire Tahitien - Français de l'académie tahitienne édition 2017 p. 438

<sup>13</sup> Dictionnaire Français - Tahitien de l'académie tahitienne lettres A-D

<sup>14</sup> Dictionnaire français - tahitien de l'académie tahitienne lettres A-D et E-I

Cardinal = karatino ; cardinalat = tōro'a karatino ; cardinalice = nō te karatino  
Catéchiste (ministre laïc) = Katekita ; Aide catéchiste = tauturu katekita  
Catéchumène = (en milieu catholique) katekumena  
Cathédrale = kātetara  
Catholique = kātorika, tātorita, catholicisme = ha'apa'ora'a kātorika, ha'apa'ora'a tātorita  
Chapelet = korōna, pure korōna  
Christ = Kirito, Metia  
Chrétien = kiritiāno, teretetiāno,  
Christianisme = fa'aro'o kiritiāno, fa'aro'o teretetiāno  
Communion (sacrement) = Komunio, komunio tumu  
Corinthie, corinthien = korinetia, torinetia  
Dimanche = tōminika  
Evêché = 'epikopora'a, nohora'a 'epikopo  
Evêque = 'epikopo, 'epikopo mono, 'epikopo tauturu ; 'epitopo  
Grâce = karatia  
Jacob = lakopo, latopo  
Lévitique = Revitiko  
Luc = Ruka, Ruta  
Pâques = Pākate  
Pentecôte = Penetekōte, penetetōte  
Zakarie = Takaria

#### 4 - Des îles des Tuamotu et des Marquises

Les noms de certaines îles des Tuamotu et des Marquises ne peuvent être énoncés sans le *K*, au risque d'être incompréhensibles voire incohérents. Ex :

Tuamotu : Aratika, Fakahina, Fakarava, Hikueru, Kauehi, Katiu, Makemo, Marokau, Napuka, Puka Puka, Pukarua, Kauehi, Kaukura, Raraka, Takume, Tatakoto, Takapoto, Takoto, Takaroa...

Marquises : Fatu Huku, Ua Huka, Nuku Hiva

Ainsi, il ne viendrait à l'esprit de personne de dire par exemple : Fa'ahina pour Fakahina, Fa'arava pour Fakarava, Hi'ueru pour Hikueru, Pu'apu'a pour Pukapuka...

#### 5 – De l'usage du *K* dans le parler quotidien

Que dire de ceux qui, de manière naturelle, utilise le *K* dans leur langage quotidien pour remplacer le *T*. On entend par exemple ceci : '*Ua tae mai tā kātou mā'a ! 'Ua haere au i te mākete ! A rave mai te pākete ! ...*

En général, les originaires des Iles Sous Le Vent, par ailleurs bons locuteurs de la langue tahitienne, sont les plus portés à s'exprimer de la sorte. A fortiori, nos cousins de Maupiti, lesquels utilisent allègrement le *K* à la place du *T*, bien que ce soit encore un autre phénomène non lié à l'emprunt, mais à la transformation phonologique, à rapprocher d'ailleurs de la modification du *t* en *k* dans la langue hawaïenne.



## E - La lettre W dans la langue française

La reconnaissance officielle d'une nouvelle lettre dans l'alphabet d'un pays n'est pas un cas inédit. Ainsi :

*« Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la dernière lettre ajoutée à l'alphabet de la langue française est la lettre "w". Bien qu'elle fût utilisée depuis le XVIIe siècle, elle n'était pas encore considérée comme lettre à part entière de l'alphabet avant le Dictionnaire de l'Académie française de 1935 »<sup>15</sup>.*

Par ailleurs, toujours selon wikipédia *« Le "w" n'est jamais complètement sorti de l'usage pour retranscrire des noms communs étrangers ou dialectaux, ainsi que des noms propres. En 1751, l'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert utilise le "w" mais indique à l'entrée « W » que « cette lettre n'est pas proprement de l'alphabet français. C'est la nécessité de conformer notre écriture à celle des étrangers, qui en a donné l'usage. » ; de la même façon, le Dictionnaire de Trévoux en 1771 indique « Cette lettre n'est pas proprement une lettre Française. C'est une lettre des peuples du Nord. Cependant nous l'admettons pour plusieurs noms propres ».*

Enfin, *« Le Grand Robert la reconnaît comme 23<sup>e</sup> lettre de l'alphabet en 1964, tandis que le Petit Larousse l'avait déjà intégrée depuis 1948 ».*<sup>16</sup>

En conséquence, comme nous pouvons le constater, l'évolution de la langue française dans le temps, a intégré officiellement la lettre "**W**" dans son alphabet de façon progressive, car d'une part, elle était déjà en usage dans le milieu populaire et d'autre part elle a participé à faciliter la prononciation des noms propres et des noms communs étrangers introduits dans la langue française.

## F - Conclusion

Au regard de ce qui est précédemment exposé, il est proposé de reconnaître officiellement la lettre **K** comme faisant partie de l'alphabet tahitien, portant ainsi le nombre à 15, soit 10 consonnes et 5 voyelles.

C'est inévitable car il ne s'agit pas d'introduire une lettre inconnue ou nouvelle, puisqu'elle est utilisée au quotidien. Il s'agit surtout de la reconnaissance d'un phonème qui aurait été largement utilisé par le passé et qui a clairement disparu, pour des raisons qui nous échappent.

Par ailleurs, il importe de consacrer son usage, puisque de facto, le **K** existe dans plusieurs mots utilisés tous les jours de manière naturelle, dans tous les milieux.

De plus, le caractère vivant et dynamique de la langue et par-delà même, son évolutivité parfaitement admise par le Fare Vāna'a, incorpore chaque année des mots nouveaux, créés ou empruntés aux langues étrangères. En effet, la connaissance évolue, donc les idées évoluent et avec elles, les vocables qui en découlent.

---

<sup>15</sup> Wikipédia : la lettre w dans la langue française

<sup>16</sup> Wikipédia : la lettre w dans la langue française

Le dictionnaire n'est pas un cimetière de mots mais un puits de science linguistique, auquel on peut et on doit s'abreuver pour construire le langage. Par essence, le puits renouvelle en permanence son contenu selon les besoins. Ainsi, alimenter le dictionnaire n'est pas profaner la conscience des anciens mais ravitailler le puits du savoir et de la connaissance.

Nous le savons, le langage sert avant tout à exprimer ce que pense le cerveau pour le partager. Il lui faut par conséquent des outils adaptés à cette fin.

Comme nous l'avons vu plus haut, la reconnaissance officielle d'une lettre n'est pas un cas inédit, s'agissant du « *W* » ajouté à l'alphabet français.

Enfin, rejeter l'inclusion du *K* dans l'alphabet de la langue tahitienne reviendrait à nier une réalité puisque des milliers de locuteurs l'utilisent dans le langage quotidien parler ou écrit.

Toutefois, la reconnaissance de la consonne *K* ne remet pas en cause sa suppression déjà effective dans les mots d'origine ancienne ou nouvellement créés, dans ceux empruntés aux langues étrangères et enfin ceux dont le *K* se prononce *T*.

Pour finir, si notre réflexion conduit à verrouiller la langue, l'avenir tendra vers la rigidité et la mort du Reo Tahiti ! Cela ne ferait que confirmer ainsi les inquiétudes du conseiller de l'Assemblée Territoriale M. Henri Bouvier qui, le 1<sup>er</sup> août 1972, à l'occasion du débat à l'AT sur la création de l'Académie Tahitienne, « *faisait part à ses collègues de ses craintes de voir cette Académie « devenir le conservatoire d'une langue morte » ... et d'enfermer la langue tahitienne dans les barrières du passé* <sup>17</sup> ».

Le salut de notre reo est donc dans son évolutivité et dans la reconnaissance officielle d'un mouvement inévitable, initié aujourd'hui même.

---

<sup>17</sup> Doc relatif à l'académie Tahitienne rédigé par Mgr Hubert Copenrath, paru au Journal de la Société des Océanistes p.292