Mettre en mots un phénomène impensé en conditions extrêmes à Mayotte

L'appropriation discursive de l'activité sismo-volcanique en shimaore et en kibushi

Miki MORI(1) et Ahamada KASSIME(2)

(1)Laboratoire UMR 5267 CNRS Praxiling, Université Montpellier Paul-Valéry
(2) CUFR de Mayotte, Laboratoire UMR 5267 CNRS Praxiling, Université Montpellier Paul-Valéry

DOI : https ://doi.org/10.17184/eac.8111

Résumé : Mettre en mots une catastrophe naturelle telle l'aléa sismique est un sujet abordé en situation éducative partout dans le monde. Mais certaines sociétés épargnées par ces aléas n'ont pour tradition ni d'en parler, ni de les comprendre, encore moins de les transmettre. Tel est le cas pour Mayotte (océan Indien) qui a subi un essaim de séismes à partir de mai 2018, à la faveur de l'émergence d'un volcan sous-marin. En milieu linguistique multilingue, les habitants ont été confrontés au défi de communiquer en plusieurs langues sur cet événement inconnu suscitant la peur et l'incompréhension. Il était question de s'adapter linguistiquement pour survivre dans une condition représentationnelle quasi extrêmophile. A travers deux corpus de données longitudinales, ce chapitre explore la manière dont les Mahorais 1) mettent en mots en langues locales ce phénomène inédit et 2) s'approprient le discours scientifique et émotionnel à propos de la crise. Un corpus oral en Shimaore (journal du soir ; N = 13.700 mots) et un corpus écrit en Kibushi (bulletin scientifique simplifié ; N'= 2.846 mots) se focalisent sur la manière dont les connaissances traditionnelles et les discours scientifiques sont appropriés, traduits et transformés (Eco, 2007) en langue locale.

Mots-clés : langues austronésienne, langues bantoues, discours scientifique, média, traduction

Abstract: Putting into words a natural disaster such as a seismic risk is a subject matter discussed in pedagogical settings all around the world. Unsurprisingly, some societies spared from these risks are not used to talking about them, let alone understanding or teaching about them. This is the case for Mayotte Island (Indian Ocean), which was subjected to a "swarm of earthquakes" at the beginning of May 2018, due to the "birth" of an underwater volcano. Living in a multilingual setting, inhabitants were faced with the challenge of communicating about this unknown event in several languages, which generated fear and misunderstanding. They were forced to adapt linguistically to survive in a quasi extremophile setting. Two longitudinal data sets (written and oral) were analyzed to understand the way Mayotte inhabitants 1) put into words this unprecedented event, specifically into the local languages and 2) appropriated the scientific as well as affective discourses about the crisis. The oral Shimaore data (broadcast news; N = 13,700 words) and the written Kibushi data (a simplified bulletin; N = 2,846 words) focused on the way traditional knowledge and scientific knowledge were appropriated, translated and transformed into the local languages.

Keywords: austronesian languages, bantou languages, scientific discourse, media, translation

Introduction

Nyombe ya uzimu [le zébu qui demeure dans les profondeurs], telle est l'expression en langue shimaore utilisée pour désigner les petites secousses aléatoires que les habitants de Mayotte ressentent en temps normal de façon aléatoire. Ces légers mouvements de la Terre ont pour métaphore l'animal emblématique qui remue sa queue ou son oreille : ces métaphores visent à dédramatiser un léger séisme avec une image rassurante du quotidien. Cependant, depuis mai 2018, l'île connaît une activité sismique importante inexpliquée sous forme d'essaim à répliques fréquentes et violentes, qui provoquent un stress considérable dans les populations. Cette activité sismo-volcanique inédite a commencé par le plus important séisme jamais ressenti sur l'île le 15 mai 2018 : un tremblement de terre à hauteur de 5,9 sur l'échelle Richter provoque des mouvements de panique. En mai 2019, c'est la découverte d'un volcan naissant (50 km des côtes, 3000m de fondeur) qui explique enfin cette configuration inédite.

Plusieurs campagnes scientifiques, très médiatisées sur l'île, sont effectuées pour étudier ce phénomène unique en temps réel. La campagne d'exploration sous-marine *Mayobs2* en juin 2019 fait circuler des images dans la presse où est visible le renflement du volcan nouveau-né : l'image collectée par la sonde ressemble à une échographie de grossesse. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) l'a intitulé *Birth of an underwater volcano* [naissance d'un volcan sous-marin] (Bureau de recherches géologiques et minières, 2019).

En visant à mieux faire comprendre le phénomène naturel, la communication scientifique déplace la métaphore du zébu au volcan nouveau-né : la figure de style procède par analogies entre des évènements naturels inédits et des éléments rassurants du quotidien. Or toute traduction procède d'une intention de « *dire presque la même chose* » (comme dit Eco, 2007, dans le titre de son ouvrage), si bien que les écarts et variations de passage d'une langue à une autre deviennent des marqueurs intéressants tant pour le linguiste que pour l'anthropologue. En effet, comment un événement naturel impensé peut-il prendre forme dans la mise en mots d'une langue qui ne se le représente pas ? Quels écarts et variations dénotent l'impensé d'un espace culturel traditionnel jusque-là peu perméable aux savoirs scientifiques ?

Afin de répondre aux questions, ce chapitre se focalise sur l'axe langagier du terme « *remous* », en explorant comment les habitants de cette île plurilingue ont appris au fils du temps non seulement à appréhender le phénomène et à en parler en langue locale (shimaore et kibushi). L'enjeu est de mieux comprendre comment les habitants arrivent à s'adapter à une condition qui possède des risques pour l'île, tout en pensant aux facteurs sociolinguistiques. Afin de mieux effectuer des sensibilisations sur ces aléas au grand public ou à l'école, il est nécessaire de penser au contexte et à la manière dont cette sensibilisation peut se faire en s'intégrant aux savoirs déjà existants, en utilisant un vocabulaire et un langage adapté aux populations.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

1 Cadre théorique

Que ce soit en français, en shimaore ou dans toute autre langue, les façons de s'exprimer s'adaptent aux réalités tangibles en créant de nouveaux termes et/ou en appropriant des termes d'autres langues. Par exemple, pour parler de séismes en shimaore, nous voyons le terme nouveau *mdjidjimushio* apparaît dans la presse, ce qui est la forme nominale du verbe *djidjima* [trembler][1]. En effet, certains Mahorais utilisent plutôt le terme *seismu* et *tremblement de terri*, en s'appropriant des termes français (Mori, 2022).

Il en va de même pour le thème de cet ouvrage, avec le terme extrêmophile, qui dénomme les organismes pouvant vivre dans des conditions autrement mortelles pour les êtres vivants, y compris les êtres humains. Nous ne qualifierons pas un organisme qui peut survivre dans des conditions extrêmes du sens scientifique du terme. Toutefois, en tenant compte de l'état du monde actuel, avec ses crises climatiques, sanitaires, socio-économiques, et migratoires, des chercheurs en sciences humaines et sociales tentent d'appréhender la manière dont les sociétés apprennent à faire face aux conditions quasi-extrêmes. En s'appropriant ce mot, nous essayons d'explorer ce phénomène à l'échelle sociétale, car il existe bel et bien des communautés confrontées à des conditions difficiles et inédites qui développent un savoir-faire lui-même inédit.

Tel est le cas pour les Mahorais face à la crise sismo-volcanique. La manière dont ils apprennent et s'adaptent montrent leur capacité de survivre ensemble dans des conditions quasi extrêmophiles. Cela passe par la communication, où le français et des nouveaux concepts dits « *scientifiques* » doivent être transformés en langue régionale au de priver d'informations une partie de la population non francophone. L'agentivité des interprètes et traducteurs à s'adapter face à l'hégémonie du français post-colonial est évidente dans les stratégies de médiation et d'adaptation, car sinon les langues risquent d'être exclu de certains discours, comme ceux des scientifiques.

1.1 Contexte socioculturel et sociolinguistique de l'activité sismo-volcanique depuis mai 2018

Par rapport à la chronologie des évènements, il est important de comprendre que la communauté était plus choquée lors des premiers moments, voire les premiers mois dès mai 2018. Les séismes étaient si importants que certains bâtiments ont subi des dégâts : pendant quelques nuits en mai 2018, les villageois ont dormi dehors, préférant être à ciel ouvert en cas d'effondrement éventuel des maisons. Les médias et les réseaux sociaux montraient une population inquiète voire effrayée par la centaine de séismes dans une courte période.

Des analyses discursives en français, shimaore et kibushi révèlent des récits remplis de modalités affectives et appréciatives concernant l'essaim de séismes : les gens parlent de la peur, du choc. Leurs réponses à cet inconnu consistent principalement en des prières et la lecture des textes sacrés de l'Islam (Mori, 2021). En effet, la plupart des

[1] Il est fort probable que ce mot a déjà été utilisé avant mai 2018. La nouveauté du fait linguistique repose sur le constat que le mot est peu utilisé ou connu et qu'il n'existe pas dans les deux dictionnaires reconnus du shimaore (Blanchy, 1996 ; ylangue free s.d.).

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

habitants de l'île pratique Sunni Shafi'i Islam (Lambek, 2018). L'importance de cette religion dans le village maoré est visible au quotidien, par exemple les mosquées avec leurs appels à la prière cinq fois par jours ou encore les enfants qui assistent les écoles coraniques *shioni* et *madras*. La mosquée était souvent le centre du village (Blanchy, 1988).

L'île étant d'ordinaire épargnée par les séismes, personne ne savait pourquoi la terre s'est mise à trembler subitement : les autorités ou la communauté scientifique ne pouvaient guère expliquer les causes de l'essaim. Certains habitants se sont appuyés sur d'autres sources pour s'instruire, notamment l'Islam, qui interprète le séisme comme un signe du Dieu que le peuple a péché, ce qui est partagé par d'autres religions aussi (Chester *et al.*, 2019 ; Paradise, 2008). Ce raisonnement montre que plusieurs épistémologies co-existent sur l'île par rapport aux évènements naturels, y compris l'activité sismique. Ils peuvent être observés dans les médias lors des reportages sur la crise ainsi que les missions scientifiques.

En français, les discours liés aux épistémologies scientifiques se mélangent avec des discours autoritaire, intuitif et empirique pour expliquer pourquoi la terre tremble. Effectivement, le discours scientifique concernant les activités sismo-volcanique est bien établi en français, mais ce n'est pas le cas pour le shimaore et le kibushi. Il fallait en urgence apprendre à en parler en langue locale dans les médias et dans des bulletins vulgarisés. Dans un contexte tendu à cause de l'inconnu, les locuteurs se sont lancés sur un parcours d'appropriation inédite du langage sur l'activité sismo-volcanique ainsi que sur les processus scientifiques qui y participent.

1.2 Le statut des langues à Mayotte

À part les éléments déjà décrits ici, voici quelques détails clés pour mieux apprécier les analyses faites sur les jeux de données. Mayotte est une petite île de l'archipel des Comores dans le canal de Mozambique, avec une histoire migratoire qui donne une culture et langue swahili avec son mélange bantu et arabe, ainsi que malgache, surtout sakalava. Les aléas qui se présentent concernent principalement les ouragans et des tsunamis et de plus en plus les montées des eaux, surtout depuis l'enfoncement de l'île à cause d'activités sismo-volcaniques (van der Woerd, Famin et Humler, 2022). La pauvreté est forte sur l'île, avec 77% de la population vivant au-dessous du seuil de pauvreté et seulement 30% d'employés en 2018 (Daubaire, 2019). Même si sa départementalisation a permis un flux important d'argent et des services de l'État, les habitants sont soumis à l'insécurité, le manque d'accès à l'eau au robinet, des services de santé et éducatifs sous tension, etc. Ainsi, « les aléas » vécus par la population au quotidien ne sont pas forcément ceux qui sont liés aux catastrophes naturelles mais plutôt aux conditions socio-économique et géopolitique.

Hormis le français, langue de l'administration et de l'éducation, deux langues principales existent : le shimaore (sabaki bantou) et le kibushi (austronésien). Leur statut a évolué récemment puisque depuis mai 2021, elles sont nommées « *langues régionales de la France* » (MENJS, 2021). Le Conseil départemental de Mayotte a établi une orthographe officielle pour fixer son usage à l'écrit en scripte arabe et latin. La plupart (82 % selon INSEE, 2022) des habitants parlent le shimaore ou une langue des Co-

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

mores comme le shindzuani (de l'île voisine d'Anjouan), qui est inter-compréhensible avec le shimaore. En fait, 40 % de locuteurs de cette langue bantoue parlent le shindzuani, de sorte que quand les gens parlent du « *shimaore* », il est entendu qu'il s'agit du « *shimaore* » et « *shindzuani* » (INSEE, 2014). Entre 15% (Jamet, 2016) et 33% (INSEE, 2022) des habitants parlent le kibushi.

Les études sur ces langues se développent au fur et à mesure, avec, par exemple, deux dictionnaires sortis en 2016 sur le kibushi, mais des lacunes demeurent quant aux ressources, tels que des grammaires et des matériels pédagogiques (Gueunier, 2016 ; Jamet, 2016). Les langues ne sont enseignées à l'école que dans quelques classes expérimentales en maternelle. Aucune presse écrite en langue locale n'existe, ce qui montre la forte utilisation de ces langues à l'oral. Certaines chaînes radio proposent des émissions bilingues français/shimaore, et une émission en kibushi existe également. Pour la télévision, les actualités sont en français sauf le journal du soir de Mayotte La Première, qui fait une émission en français d'une vingtaine de minutes suivi par cette même émission traduite en shimaore. Le bilinguisme avec le français augmente avec la scolarisation en masse à l'école de la République, mais certains habitants demeurent sans possession de la langue française, parlant uniquement les langues régionales (INSEE, 2007), et seulement 55% déclarent avoir une maîtrise du français (INSEE, 2022).

1.3 Créer du langage pour apprendre : appropriation, enregistrement et intersubjectivité

Il existe plusieurs cadres théoriques pour expliquer les processus d'appropriation et de l'utilisation de langue et de langage. En tant que fondation principale, nous prenons les pensées de Mikhail Bakhtine (1981, 1986) qui voit le discours comme un phénomène social (*versus* cérébral dans l'esprit de la psychologie cognitive), que nous apprenons par la bouche d'autrui. Le langage que nous nous approprions est déjà rempli de sens, d'associations dans une toile socio-sémantique. Il est donc difficile de s'approprier le langage, à en donner notre propre sens, et ce n'est qu'à travers son utilisation que l'appropriation naît. De plus, toute parole est dialogique, en écho avec des paroles et pensées précédentes. Avec cette base, nous comprenons que le langage est utilisé dans un contexte spécifique aux locuteurs, d'où les phénomènes de registre, de genre, de discours qui appartiennent à certains groupes, temps, lieux, etc. Le langage peut être lié au lexique, à la morphologie, ainsi qu'à la phonétique et la phonologie, autrement dit, certains parlers, comme le discours scientifique, sont reconnaissables par le biais de mots, de structuration de phrases, et par la prononciation. Mais cela n'est pas fait *a priori*, cela se passe *in situ et* au fil de temps. Pour cette étude, le discours scientifique signifie surtout le langage communiqué par les sismologues, géographes et volcanologues lors d'explication du phénomène sismovolcanique ainsi que les campagnes scientifiques.

Agha (2005) appelle ce processus *enregisterment* [enregistrement], qui est fait au fur et à mesure par des membres d'un groupe jusqu'à la reconnaissance de son appartenance à un certain discours. Par exemple, la nominalisation, qui est faite quand une phrase verbale est transformée en un nom (par exemple, centrer, centralisation), est un élément reconnu du discours scientifique et académique. La phrase « la surface de

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

la terre qui a tremblé » est transformée en « tremblement de terre ». Même si l'explication dépasse le cadre de l'article, la nominalisation est faite pour de nombreuses raisons, une par exemple pour la création d'un concept abstrait, l'autre pour faciliter la création des phrases denses quant à l'information qui y est apportée. Avec la nominalisation, les chercheurs peuvent construire des phrases dont le sujet et le prédicat portent des renseignements nouveaux, ce qui n'est pas forcément le cas sans nominalisation. Quand les normes d'un genre sont acceptées dans un contexte, le locuteur fait une sorte de *footing* pour se positionner en tant que membre du groupe (Goffman, 1979) ou par des *interpretive frames* [cadres d'interprétation] (Pavlenko, 2014). Autrement dit, la façon de parler fait souvent référence à un groupe ou un contexte (chercheur, expert, citoyen concerné). Une personne est identifiée quant à l'appartenance (ou pas) à un groupe par le biais du langage. C'est un acte qui est fait lors d'interactions, où le locuteur établit son *footing* ou positionnement.

Toutefois, l'enregistrement et l'éventuelle utilisation d'un langage qui appartient à un certain genre peuvent ne pas être suivis, que ce soit volontaire ou non (Blommaert, 2007). Pour ce dernier, parfois un locuteur n'a pas encore *maîtrisé* les normes d'un genre, car cela prend du temps et de la répétition. L'appropriation du langage, l'enregistrement, l'adhésion aux normes, l'utilisation de *footing* sont des processus dynamiques et évolutifs, qui sont observables dans une interaction sociale. L'intersubjectivité (Pavlenko, 2014) fait partie des processus, où les personnes parlent d'un objet commun à travers du langage convenu ensemble. L'intersubjectivité n'est pas un *a priori* ni facile à atteindre et demande un effort collectif :

> Un mot est un pont jeté entre moi et l'autre. Si l'une des extrémités du pont dépend de moi, l'autre dépend de mon destinataire. Un mot est un territoire façonné par l'adresseur et le destinataire, par le locuteur et son interlocuteur (Voloshinov, 1973, p. 86).

Cela ne peut qu'être exagéré dans le contexte de bi- et plurilinguisme, où un locuteur doit jongler entre plusieurs discours dans plusieurs langues. Quand il existe d'autant plus de possibilités pour façonner un nouveau discours (genèse d'un terme, appropriation d'une autre langue), le processus d'enregistrement et d'appropriation devient encore plus complexe. Par exemple, quand un phénomène naturel inédit et choquant se produit, une communauté est confrontée au défi d'en parler aussi vite possible dans un discours cohérent qui est non existant. Elle utilise des ressources linguistiques pour façonner un tel discours au mieux de leurs capacités au fil du temps. L'enregistrement, l'appropriation, l'accord du fond et de la forme par l'intersubjectivité ne sont pas faits dans l'instant. Quand un tel discours existe déjà dans une langue voisine, il est logique que le langage soit emprunté au moins en partie dans l'urgence.

2 Méthode

Cette étude vise à fournir une description d'une expérience unique à Mayotte, telle que traduire des phénomènes à travers les langues : pour cela, une explication de notre position est nécessaire, mais pour plus d'exhaustivité, se référer à la discipline de traductologie (Al-Mohaya, 2015 ; Apter, 2006 ; Leonardi, 2000). Nous estimons que

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

la traduction implique des aspects culturels autant que linguistiques, et qu'il n'existe pas qu'une seule manière de l'aborder. Néanmoins, nous sommes d'avis que la traduire est une activité multitâche, car elle implique de réfléchir à plusieurs dimensions, notamment les différences entre les cultures, les langues ainsi que le but, qui est de *transmettre* un message dans un contexte spécifique. En effet, traduire, c'est prendre en compte un processus dynamique (Nida, 1964). L'intelligibilité d'une traduction n'est pas qu'une question de langue, mais aussi de « *l'impact du message* » (Nida et Taber, 1969, p. 22, cité par Kim, 2015, p. 61). Lorsqu'une traduction est effectuée, plusieurs pondérations de ces dimensions se réalisent, résultant en une traduction qui est unique et perfectible.

Ce dernier est davantage mis en question lors des traductions faites dans des contextes quasi extrêmes, notamment dans l'immédiateté d'une crise (comme le sismo-volcanique de 2018) ou dans un contexte de lacunes et de manque de formation (comme la création d'un discours scientifique faite par un non expert en traductologie). Cette étude vise à comprendre la traduction du discours scientifique en français sur la crise sismo-volcanique en shimaore et en kibushi, les deux langues régionales de Mayotte. Nous cherchons à savoir comment ce discours est traduit et créé en langue locale, et la manière dont les versions français-shimaore et francais-kibushi se comparent en termes de langage et de contenu.

2.1 Les jeux de données

Les analyses sont basées sur deux jeux de données longitudinales qui traitent de la thématique de l'activité sismo-volcanique. Compte tenu de la nature de l'étude, les corpus ne sont pas identiques, mais ils permettent d'avoir différents types d'informations. Les analyses ci-dessous (discutées en 2.2) sont également différentes mais ont pour point commun l'analyse discursive. Comme nous le montrons (*cf.* Tableau 1), étudier la communication sur la crise avec ces deux approches permettent une exploration par rapport à la langue (shimaore, kibushi), à la méthodologie (auto-ethnographie *versus* textométrie), à l'évolution chronologique (du début de la crise à cinq ans après), ainsi qu'aux supports (une émission télévisée *versus* un bulletin écrit). Dans la mesure où nous ne cherchons pas à réaliser une comparaison exhaustive, nous discuterons des approches contrastives et comparatives en conclusion.

Tab. 1 : Corpus analysé à propos de l'activité sismo-volcanique à Mayotte (*Réseau de surveillance volcanologique et sismologique de Mayotte)

		Langue	
		Shimaore	*Kibushi*
Analyse discursive	*Textométrie*	Emission télévisée du soir de la chaîne *Mayotte la Première* (2018-2020)	
	Auto-ethnographie		Bulletins mensuels simplifiés du REVOSIMA* (2021-2023)

Le premier corpus concerne le shimaore. Il est constitué des reportages du journal du soir télévisé en shimaore de mai 2018 à octobre 2020. Ces reportages sont ceux qui parlent de l'activité sismo-volcanique, y compris sur les séismes, le volcan, l'enfon-

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

cement de l'île, et les montées de l'eau. Il fait partie du projet *May'Volcano* sur les représentations dans les médias de ce nouveau phénomène. Au total, 35 reportages bilingues (français et shimaore) ont été récoltés pour un total de 40 minutes par langue. Au final, ce sont 16.300 mots en français et 13.700 mots en shimaore qui constituent le corpus. Les reportages ont été transcrits et traduits par des étudiants vacataires du Centre Universitaire de Formation et de Recherche (CUFR) à Mayotte, qui ont été formés par un des auteurs. Les transcriptions et les traductions ont été vérifiées et retravaillées par d'autres vacataires ainsi que par un des auteurs.

Quant au corpus kibushi, nous nous inscrivons dans le cadre du projet Réseau de surveillance volcanologique et sismologique de Mayotte (REVOSIMA), un dispositif mis en place pour surveiller l'activité volcanique et sismique à Mayotte créé par l'Institut de physique du globe de Paris. Ce dispositif publie tous les mois, depuis mai 2021, un bulletin synthétisé et simplifié sur l'activité sismo-volcanique enregistrée sur l'île. Ces bulletins sont destinés au grand public non expert, mais aussi aux principaux concernés par ces phénomènes naturels, les Mahorais. Publiés mensuellement, ils sont accessibles sur le site Web et la page Facebook de l'Institut de physique du globe de Paris (IGPG). Leur lecture est simplifiée par des illustrations d'images et de textes courts. Ensuite, pour viser le public mahorais et mieux les informer de ces phénomènes nouveaux, les bulletins sont disponibles en trois versions adaptées au contexte plurilingue et multilingue de Mayotte : une version en français et en langues locales, le kibushi et le shimaore. Le choix de notre corpus portera sur la version en kibushi (*cf.* un exemple dans l'Annexe 1).

Il est à noter que les bulletins en langues locales sont des textes traduits à partir de la version française. Le français est la langue initiale, utilisée par les chercheurs pour parler de l'activité sismo-volcanique. Il détient donc le vocabulaire scientifique dont les experts de ce domaine ont besoin, à la fois pour décrire ces phénomènes, mais aussi pour les vulgariser et les simplifier afin de s'adresser au public non expert. Traduits par un natif kibushiphone et non spécialiste des discours scientifiques, ces écrits nous amènent à interroger les manières dont les discours sont interprétés et adaptés dans une langue qui n'est pas familière aux vocabulaires scientifiques. Pour cette étude, nous avons sélectionné 24 bulletins en kibushi publiés tous les mois, de mai 2021 à avril 2023. On compte 2.846 mots au total. Chaque bulletin contient un texte explicatif qui se décline en 3 parties. La première consiste à décrire une image illustrant une activité menée ou observée autour de ce phénomène sismo-volcanique. A la suite de cette image, une question est posée afin d'expliquer l'activité observée dans l'image. Et en troisième partie, une réponse est apportée à la question posée avec un texte qui tend à simplifier les explications scientifiques autour de l'activité observée.

2.2 Les Analyses

Une analyse discursive a été faite en travaillant sur les thématiques de traduction et de comparaison entre les corpus (français-shimaore et français-kibushi). Les méthodes décrites par Fairclough (2003), Maingueneau (2021) et Wodak et Meyer (2009) sont notamment utilisées. Pour des analyses en textométrie dans le corpus shimaore, le logiciel Lexico5 (https://lexi-co.com/) a été utilisé pour mieux comprendre l'utilisation

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

de certains termes dans les corpus. Pour le traitement des données en kibushi, une approche auto-ethnographique est adoptée. Cette dernière est essentiellement qualitative : on la retrouve dans le domaine des sciences sociales, mais aussi en linguistique appliquée où elle est fortement utilisée cette dernière décennie (Keles, 2022). Avec le préfixe *auto,* on comprend que cette méthodologie concerne une étude ethnographique menée à partir de *soi* (autoréflexion). Le chercheur part de son expérience pour décrire un phénomène social. Dans sa démarche scientifique, le chercheur exprime une volonté de créer un lien entre ses « *propres expériences et la réalité culturelle et sociale où se sont vécues ces expériences* » (Dubé, 2016, p. 4). A préciser que l'auto-ethnographie ne peut être confondue avec les écrits autobiographiques. Selon Dubé (2016), elle ne se résume pas seulement à des écrits sur *soi,* mais elle s'accompagne également d'une interprétation et d'une analyse des pratiques culturelles qui intéressent le chercheur. Par le biais de l'auto-ethnographie, on cherche à comprendre le fonctionnement des discours culturels et la manière dont ils sont vécus par les individus.

En linguistique appliquée, chercheurs et étudiants font usage de cette méthodologie à travers des pratiques autoréflexives. Issus de milieux socio-économiques et socioculturels différents, ils mènent des réflexions sur leurs expériences dans des situations liées à la langue. Divers sujets sont évoqués dans ces études autoréflexives notamment le multilinguisme, le multiculturalisme, la mondialisation… Le côté engagé de cette approche, marquée par le *soi* du chercheur, contribue fortement aux traitements de ces divers sujets (Keles, 2022).

Notre étude s'intègre donc dans un travail auto-ethnographique. Les données récoltées ont été réalisées par l'auteur de cette étude lui-même. Il s'agit ici de traduire des bulletins mensuels du français au kibushi. Bilingue (franco-kibushiphone) et thésard en linguistique, l'auteur de cette étude a traduit lui-même les textes dans le cadre du projet REVOSIMA où il exerce en tant que traducteur-transcripteur vacataire.

Mais avec une langue (le kibushi) reconnue essentiellement pour son oralité et pour son absence dans le milieu scolaire, la traduction est ici appréhendée comme un travail expérimental où le sujet traducteur fait appel à ses propres connaissances académiques et non académiques pour passer d'une langue à une autre. La traduction est donc ici envisagée comme un processus où le sujet traducteur joue un rôle central (Guidère, 2016). Il fait tout d'abord usage de ses connaissances innées en tant que natif kibushiphone. D'autres connaissances, acquises dans un contexte plus formel, ont été sollicitées dans ce travail tel que des acquis obtenus par la documentation avec l'utilisation de deux dictionnaires kibushi-français (Jamet, 2016 ; Gueunier, 2016). Le parcours universitaire du thésard-traducteur a aussi joué un rôle dans cet exercice qui n'omet pas les aspects sémantiques et les structures morphosyntaxiques des langues. Ces derniers peuvent être différents en fonction des langues, ce qui implique la nécessaire prise en compte des caractéristiques linguistiques propres à la langue cible (texte traduit) et l'évitement d'une traduction dite littérale.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

3 Résultats sur le shimaore : le développement du discours scientifique dans les médias mahorais

3.1 Médiation de termes scientifiques français : leur introduction explicite en shimaore

Dans le corpus, nous constatons de la variation de certains termes, tels que ceux qui font référence au volcan ou aux tremblements de terre : parfois le terme bantou *dzaha* est utilisé et parfois le mot emprunt « volcan » est utilisé. Ces termes sont employés de manière interchangeable, sachant que ni la date chronologique d'émission ni le contenu ne participent n'interfèrent. Pour faire référence aux tremblements de terre, le nom *mdjidjimishio* domine, avec des usages de temps en temps de *nyombe*, *nyombe ya uzimu* et *tremblement de terri*. En revanche, plusieurs mots techniques ont été introduits au fur et à mesure des reportages. Les journalistes et les intervenants font précéder le nouveau terme avec une introduction (*cf.* Tableau 2).

Tab. 2 : Utilisation d'une phrase introductrice pour des nouveaux termes en shimaore

Date	Reportage en français	Reportage en shimaore	Traduction en français
le 16 mai 2018	Il ne faut pas que les gens *paniquent* sur des annonces […]	[…] wasike harimwa ile **irongolewa** *panique*	Qu'ils ne soient pas dedans ici ce qui **est appelé** *panique*
Le 27 mai 2018	*Un endroit bien donné*, bien déterminé se produisent régulièrement des séismes.	Yani **wazungu wayihira** amba *kara* ya tremblement de terre yani	Ceux-ci **les Blancs appellen**t *le siège* des tremblements de terre
le 28 mai 2018	Pour les constructions, les normes *antisismiques,* elles […]	**Yihiriwawo shizungu** *anti sismique* […]	Ce qui **est nommé en langue des Blancs** *anti sismique*
le 18 décembr e 2018	(le terme a été déjà introduit par le journaliste)	Dde ile **irongolawo** mdjidjimishio *essaim de seisme* .	Les tremblements **sont appelés** *essaim de séismes*
le 27 octobre 2020	Une activité autour du *sismomètre* prévue la semaine prochaine.	Warumia **shombo ihiriwa** *sismometri* mfumo ijao.	Ils utilisent **un outil appelé** *sismomètre* la semaine prochaine.

Le nouveau terme est discuté tout simplement en utilisant le verbe « *appeler* », mais parfois il est indiqué par « *qui le nomme* », notamment les « *Blancs* » ou « *wazungu* [étranger] » ou « *leur langage* [*shizungu*] ». Ceci suggère l'aspect étranger du terme ainsi que son utilisation par les autres, et non pas par les Mahorais. D'autant plus, une fois qu'un nouveau terme est introduit, il n'est pas utilisé dans les reportages ultérieurs. Ceci est noté pour l'usage du terme « *essaim des séismes* », qui est utilisé 17 fois dans le corpus français depuis le début en mai 2018, mais qu'une fois en shimaore. En effet, le terme n'est souvent pas traduit. Les reportages en shimaore parlent plutôt des tremblements de terre tout court.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

3.2 L'adaptation des termes et interface sémantique : le néologisme et la spécification par le biais d'emprunts

Quand les journalistes et les intervenants discutent les travaux de recherche et les missions de chercheurs, les termes les plus utilisés sont « *mutaanlamu* » et « *wataanlamu* », qui veulent dire expert et experts, respectivement. Ces termes viennent de l'arabe, et sont utilisés pour désigner quelqu'un qui a fait des études et qui est un spécialiste dans une certain domaine, notamment les médecins et les chercheurs. Alors que les reportages en français utilisent les termes chercheur et scientifique, ainsi que des identifications plus spécifiques, notamment sismologue, géographe, géologue, physiciens, les mêmes reportages en shimaore ont tendance d'utiliser qu'un seul terme : « *-taanlamu* ». C'est à partir de janvier 2020 que d'autres termes sont introduits, spécifiquement le mot emprunt « *masientifiki* » (le 13 janvier 2020) et « *wasientifiki* » (le 30 octobre 2020) pour les scientifiques, ainsi que la spécification du type d'expert avec « *wataanlamu wa siensi* » (le 27 février 2020) et « *mataanlamu wa sayensi* » (le 30 octobre 2020), pour dire expert(s) en science (*cf.* graphique 1).

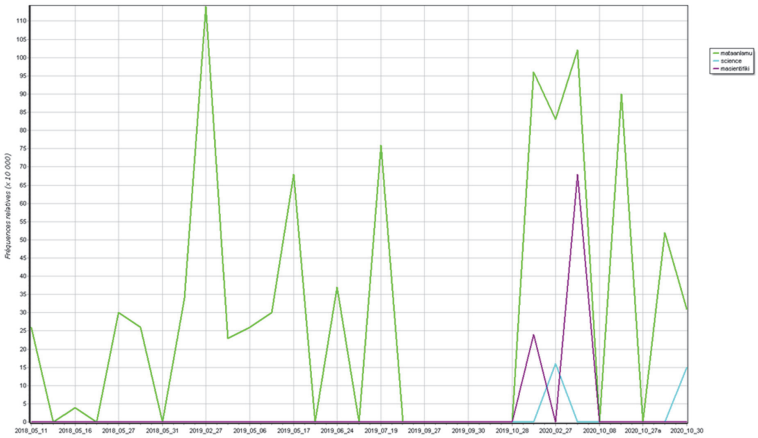


Fig. 1 : Usage relatif des termes *mataanlamu* (en vert), science (en bleu) et *scientifiki (en violet)*

Un professeur des écoles interviewé lors de la fête de la science dénomme plusieurs termes en disant « *bbe rinayo donc wataanlamu, wasientifiki, machercheur* […] [mais nous avons donc experts, scientifiques, chercheurs] » (le 30 octobre 2020). Nous voyons pour la première fois la différentiation entre ces trois termes en reportage shimaore. Dans un autre exemple, nous constatons un certain glissement de sens avec la traduction du géographe par « *mutaanlamu wa shivandre ya tsi* [spécialiste de la surface de la Terre] » (le 18 décembre 2018). Ce terme sème le trouble puisque qu'il peut-être aussi bien utilisé pour décrire un géologue (les deux métiers se confondent).

Même si des évolutions dans le corpus ont été observées, nous constatons aussi un usage de termes génériques en shimaore pour parler d'un terme spécifique en français, notamment lors de la discussion des appareils scientifiques. Pour traduire le terme « *sismographe* », le nom souvent utilisé est « *shombo* [outil] » et son pluriel « *zom-*

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

bo [outils] » (le 27 février 2019). En effet, les matériels scientifiques sont décrits lors des reportages décrivant les missions scientifiques en mer ou sur terre. Aussi, nous constatons que sh/zombo sont utilisés pour des termes tel que : boîtiers jaunes, appareils, capteurs, sondes, sismomètre, sirène d'alerte, et matériel. Parfois, dans la phrase traduite, des processus sont transformés pour se focaliser sur l'outil : exemple de discussion des stations qui mesurent les champs électromagnétiques (le 8 juillet 2020). Aussi, nous constatons une manière complexe de traduire le discours scientifique en shimaore, qui donne parfois l'impression d'évolution quant à la spécification, mais parfois l'impression que le générique demeure la préférence dans certains contextes.

3.3 Les chiffres et les magnitudes de séismes ou leur non reproductibilité

Un autre constat important dans le discours autour d'activité sismo-volcanique, est l'utilisation des chiffres par le biais de mesures scientifiques. Les médias communiquent des discours scientifiques avec l'utilisation de quantification des évènements, des faits, etc. Pour le corpus, les mesures ont été faites principalement sur trois aspects : la quantité de séismes, la magnitude des séismes, l'emplacement des séismes ainsi que la profondeur et la distance relatives au volcan. Alors que les reportages en français ont tendance de dénombrer la fréquence de séismes par les centaines ou milliers, ceux en shimaore ont tendance à utiliser des termes qui quantifient sans spécifier comme *« mwengi* [beaucoup] ». Dès que le volcan a été découvert en 2019, les reportages en français avaient tendance à décrire plusieurs mesures sur la crise (les magnitudes de séismes et leur placement dans l'océan, la profondeur et la localisation du volcan, etc.). Ces mesures étaient parfois traduites en shimaore et parfois elles n'étaient faites qu'à moitié.

Autrement dit, le discours scientifique autour des chiffres était moins important en shimaore qu'en français. Par exemple, par rapport aux magnitudes de séismes, le terme est utilisé 19 fois alors que son équivalent en shimaore « *daradja »* quatre fois. Autre exemple, des références à l'échelle Richter sont faites quatre fois en français alors qu'elles ne sont pas utilisées en shimaore. Pour ce dernier, nous voyons tendance de décrire les séismes comme « *fort* » ou « *important* » au lieu de les dénombrer. En effet, l'échelle Richter est évoquée au début de la crise par un journaliste (qui parle de magnitude), mais cela ne fait pas sens en shimaore pour évoquer la gravité de la situation (*cf.* Tableau 3).

Tab. 3 : Discours varié autour de l'usage de la magnitude dans un reportage sur les séismes

Date	Reportage en français	Reportage en shimaore	Traduction en français
le 16 mai 2018	Ce qui est **exceptionnel**, c'est qu'hier, on a eu un séisme **d'une magnitude de 5,8** et qui **dépasse tout** ce qui avait été enregistré ces dernières années.	Nitsojuwa nirongowe **daradja bbe tsi daradja ya hushangidza.** Yini, dde humwaha wa handra rilio na **yidaradja** mauri dde yini maore ***5,8 ya magnitude.***	Je saurais vous dire **le niveau (la magnitude), mais ce n'est pas le niveau pour s'inquiéter.** Cela, c'est la première fois qu'il nous arrive un **niveau** comme ça à Mayotte, ***5,8 de magnitude.***

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Nous voyons ici deux façons d'aborder le discours autour de l'importance et de la signification des séismes et de leurs risques. En français, un expert du BRGM explique l'aspect inédit des évènements récents en notant qu'une magnitude de cette taille n'a jamais été notée auparavant. Il ne mentionne pas l'importance ou non du niveau, il compare (dans le texte qui le précède) cet enregistrement à ceux qui ont été enregistrés récemment, notamment 4,5, 4,7 et 5,1. En revanche, lorsqu'un journaliste discute en shimaore, il y a un léger changement de discours sur les mesures et l'échelle Richter. Même s'il indique la magnitude du dernier séisme, le journaliste suggère qu'elle n'a pas trop de signification pour les Mahorais, d'autant plus qu'il choisit de garder les termes en français à la fin de la phrase. Ceci semble confirmer l'aspect étranger de cette mesure ainsi que le manque de connaissance autour de l'échelle et son sens par rapport à la force du séisme (qu'un séisme de 3,4 est beaucoup moins important qu'un de 5,8 par exemple).

3.4 Discours factuel, discours rassurant : s'adapter dans l'immédiat aux conditions extrêmes

Un dernier aspect sortant du corpus est la variation quant au genre de discours scientifique, qui est comme habitude neutre, sans affect, sans évaluation. Le langage de la science est factuel, objectif. Or, les essaims de séismes ont provoqué de la panique et de la confusion dans la population (Mori, 2021). Il était question dans les médias de communiquer non seulement les « *faits* » des évènements, mais aussi les ressentis de la population, la réaction du gouvernement ainsi que les constats de chercheurs d'organismes comme le BRGM. Mais quid du rôle de la langue et de la culture dans ces échanges, et leur équilibre dans les reportages ? En tableau 4, nous avons un exemple d'un intervenant bilingue géographe qui dévoile comment les reportages en shimaore et en français diffèrent quant au contenu scientifique. Dans ce cas, l'intervenant discute, à l'antenne, avec un journaliste, des séismes et de la possibilité de l'émergence d'un volcan au large de Mayotte. Dans les deux langues, il parle du fait qu'il faut des milliers voire des millions d'années pour voir une émergence éventuelle de la mer. Il fait référence aussi aux personnes et aux générations afin de mettre l'accent sur le fait que le quotidien des mortels ne verra pas ce qui va se passer.

Cependant, les deux discours divergent sur des aspects qui sont liés aux émotions et affects de la population. D'abord, en shimaore, le géographe évoque le fait que certaines personnes ont peur au point qu'elles sont prêtes à fuir l'île, alors que rien de cela n'est discuté en français. Ensuite, à la fin de son discours, il fait une métaphore en comparant les turbulences dans un avion avec les tremblements de terre, disant que tout le monde sait qu'à un moment donné, les turbulences cessent. Avant de parler de cela, il dit à la population de se calmer. Ce genre de discours, qui a pour but d'apprendre aux gens à rester calme face à l'essaim de séismes et à un éventuel volcan, n'est pas constaté lors de son discours en français. Il n'y a pas d'usage des mots affectifs, au contraire, le géographe reste plutôt dans le discours scientifique neutre. Par exemple, il exprime le fait que les chercheurs ne savent pas exactement ce qui se passe au fond de la mer, mais qu'il y aura de plus en plus d'études faites sur ce sujet afin d'accumuler de connaissances.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Tab. 4 : Utilisation du langage affectif en shimaore versus scientifique en français

Date	**Reportage en français**	**Reportage en shimaore**	**Traduction en français**
18/12/2018	Donc en fait**, le temps de voir un volcan sortir nous menacer ici, ce n'est pas aujourd'hui, ce n'est pas nous, ce ne sont pas nos enfants, ce ne sont pas nos petits-enfants**, **ça prend des années, des milliers d'années, voire des millions d'années.** […] Une activité volcanique, en fait, peut durer longtemps. […] **Donc là, on ne sait pas**. On continue, vous l'avez vu, des études viennent à Mayotte, de plus en plus, pour prendre de plus en plus connaissance de cette île, en fait, qui a été longtemps oubliée par les études, et **on continue de plus en plus à amasser les informations pour mieux comprendre ce qu'il se passe.**	Watru wasurongoa **mdridrimishio volcan vavo iyo itsohaliya**. Mdridrimishio vanu wantru **washange** waka lazimu **wantru watrale**, anhan. Maore ini vho ya heya, ini trongo ya **mwaha na mwaha na millions na milliions ya mwaha.** […] **Wawe kutsuihona, wami tsitsohihona, wana watru kawatsohihona.** Ata **wanawajuhu watru mkini wakatsoiwona. Donc naritruliye**. […] Nori, narirongowe trongo moja, nori harimwa avion, **avion voka turbulensi, bbe risujua mdjidjimishio turbulensi zoendra ata mwisoni zoziya. Basi trongo zini zitsoendra ata mwisoni zitsoziya, ini mwana turbulenci tû rivirawo.**	Les gens disent que comme c'est **un séisme le volcan va exploser**. Donc les tremblements **étonnent** et il faudrait que **les gens fuient**, non. Pour que Mayotte monte, c'est quelque chose qui s'est produit, **c'est une affaire d'année et d'année et de millions et millions d'années**. […] **Toi, tu ne le verras pas, moi, je ne le verrai pas, les autres ne le verront pas.** Jusqu'à **nos enfants et peut-être même nos petits enfants ne le verront pas**. **Donc, restons calmes** […]**.** Par exemple, disons une chose, par exemple dans un avion, **il y a des turbulences, mais nous savons que les tremblements, turbulences se font puis s'arrêtent. Donc ce sont des choses qui se produisent et finissent par cesser.**

4 Les résultats sur le kibushi : le défi de développer un discours scientifique lors de la traduction des bulletins et le parcours d'un expert face à la description des risques majeurs

Dans cette partie, nous abordons des questions qui tournent autour des enjeux linguistiques et culturels d'une appropriation d'un discours spécialisé (scientifique) dans une autre langue. Comment le Mahorais kibushiphone s'approprie-t-il un phénomène nouveau (activité sismo-volcanique) décrit dans un contexte d'étude scientifique ? On s'interroge sur la manière dont le traducteur se comporte dans une traduction spécialisée où le problème d'équivalence se pose entre la langue de départ (français) et la langue d'arrivée (kibushi). Le problème d'équivalence peut être à la fois terminologique et linguistico-culturel. Ainsi, on s'intéresse aux stratégies adoptées par le traducteur pour transmettre le sens des textes à traduire en kibushi. Notre intérêt est aussi d'étudier la manière dont se construit un savoir en kibushi avec un discours et un vocabulaire nouveau permettant de décrire un phénomène local récent, c.-à-d. les activités causées par la présence du volcan et son émergence à Mayotte.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Décrire l'apparition d'une réalité nouvelle *via* un transfert de sens entre deux langues qui diffèrent autant sur le plan linguistique que culturel, interroge les techniques employées par le traducteur afin de remédier aux lacunes provoquées par l'apparition de cette nouvelle réalité. Selon Ballard (2005), la recherche d'équivalence sémantique se fait par deux grands types de stratégies : celles qui visent à préserver *l'intégrité* et *l'étrangeté* du terme d'origine (report, emprunt), et celles qui favorisent *l'expression du sens* (priorité au sens et non au signifiant d'origine). Réalisés dans un contexte d'études scientifiques, les bulletins sismo-volcaniques présentent des termes spécialisés et des termes inconnus ou non courants dans le contexte d'usage du kibushi. Plusieurs stratégies sont alors adoptées par le traducteur non spécialisé afin de trouver des équivalents à ces termes.

4.1 A la recherche de la « bonne » traduction dans le temps : une volonté d'améliorer la traduction d'une notion malgré les contraintes

La première stratégie observée dans cette recherche d'équivalence réside dans la réflexivité dans le temps du sujet traducteur. En effet, on constate une évolution dans la dénomination de certaines *notions* qui se réfèrent aux activités liées aux séismes et au volcan. La traduction d'une notion va changer dans le temps, c'est-à-dire qu'elle va dépendre de la période pendant laquelle le bulletin a été traduit.

Tab. 5 : Évolution de la traduction d'une notion entre deux périodes différentes

Français	Période	Kibushi (1ère version)	Période	Kibuhsi (2ème version)
Les scientifiques	août 2021	Sientifiki reu *(les scientifiques)*	décembre 2021	Ampidzoru dzaha reu *(les personnes qui travaillent sur le volcan)*
Un glissement de terrain	avril 2022	Tani rohaka *(un terrain qui s'écroule)*	février 2023	Gurusi ni tani *(un glissement de terrain)*

Le tableau 5 montre la volonté du traducteur à rechercher la *bonne* traduction en remplaçant un emprunt par un mot équivalent en kibushi : « *sientifiki reu* [les scientifiques] » (emprunt) devient « *ampidzoru dzaha reu* [les personnes qui travaillent sur le volcan] » (équivalence en kibushi). Avec l'évolution de ce terme, on constate un besoin de spécifier le contexte dans lequel ces experts exercent les activités du volcan à Mayotte. La recherche de la *bonne* traduction passe également par la volonté de reprendre littéralement les termes d'origine, par exemple, dans le bulletin traduit en avril 2022, l'expression « *un glissement de terrain* » est traduite par « *tani rohaka* [un terrain qui s'écroule] », alors qu'en février 2023 nous avons une version qui se traduit mot à mot la nominalisation en français : « *gurusi ni tani* [un glissement de terrain] ». À travers ces résultats diachroniques, on peut appréhender la traduction comme un processus dans le temps qui chercher à s'améliorer, et plus particulièrement dans un contexte où les termes à traduire sont étrangers ou non courants dans la langue cible.

Effectivement, traduire un langage appartenant à un domaine spécialisé est un travail qui nécessite une connaissance des termes propres à ce domaine. Mais avec un traducteur non spécialisé, la question de transfert d'équivalences terminologiques dans

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

la langue cible se pose, car le traducteur doit faire face aux difficultés de compréhension et de réexpression (Navarro, 2016). Dépourvu de compétence en étude sismo-volcanique, le traducteur procède alors à l'usage d'outils terminologiques. Avec les avancées technologiques, Internet permet aujourd'hui d'avoir un accès facile aux ressources documentaires notamment aux ouvrages lexicographiques spécialisés (dictionnaires terminologiques, vocabulaires spécialisés…). En « *un simple clic* », le traducteur enrichit « *sa sous-compétence documentaire* » (Navarro, 2016, p. 70).

La recherche d'équivalence s'est faite ici à l'aide d'un navigateur Web. Des outils lexicographiques ont été consultés. Dans cette démarche de recherche de sens, la traduction par usage d'un support documentaire est nécessaire, car le transfert de sens ne se fait pas directement à partir du terme présent dans le texte à traduire, mais à partir de la définition de ce terme trouvée en ligne. Les quelques exemples cités (*cf.* Tableau 6) illustrent cette notion de traduire par le biais de la documentation.

Tab. 6 : Traduction par documentation

Texte original en français	Texte en kibushi	Traduction en français
Aucune **subsidence** n'a été détectée.	Wala **tani** tihi tsi hita **nideki**	Et on n'a pas vu **la terre s'affaisser**
La chambre magmatique.	**Vudi ni vatu mei ni dzaha**	**Source de roche chaude du volcan.**
Un sondeur multifaisceaux	**Zombu mahita raha maru boka ani laligni ni ranu**	**Objet permettant de voir des choses dans le fond marin.**

4.2 S'adapter aux savoirs de la population et au contexte : du terme spécifique au terme générique, à la phrase descriptive

D'autres stratégies sont observées et montrent que le problème de traduction n'est pas seulement lié aux compétences et aux connaissances du traducteur, mais peut aussi être lié au réservoir lexical de la langue qu'il traduit. Certains mots français vont être inexistants ou difficiles à trouver en kibushi. Pour remédier à ces lacunes lexicales, le médiateur entre les deux langues fait usage d'un terme générique pour désigner différents mots français qui ont un sens proche. Le traducteur utilise l'expression « *dzoru* [étude] » pour traduire les termes renvoyant à cette notion d'étude : ces données, ces analyses, les mesures (*cf.* Tableau 7).

Dans le tableau 8, nous voyons l'exemple du mot *« fahizagna/fahizana* [connaissance(s), savoir(s)] » qui renvoie à la connaissance et au savoir. Les mots désignés par ce terme générique sont : le bulletin pédagogique, un numéro spécial, affiche, ces données, information et les résultats. Ces termes énumérés ont en commun le fait de faire savoir, de partager une information.

L'emploi du terme générique est aussi utilisé pour justifier l'absence de classification de certaines espèces en kibushi. En effet, « *mammifères marins* » est traduit par « *shiama mipetraka ani ranu* [animaux qui vivent dans l'eau] ». Dans cette traduction on constate que « mammifères », qui représente la classe d'animaux vertébrés, n'est pas traduit. En revanche, il est remplacé par son terme générique « *shiama* [animaux] ».

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Tab. 7 : Usage du terme générique dzoru [étude] pour désigner des termes spécifiques

Texte original en français	Texte en kibushi	Traduction en français
Ces données permettent d'observer les sites d'émissions de fluides	Ndreka **dzoru reu** holu meti mahita mahala ibuahan'gazi	Avec **ces études** on peut voir les sites de sorties de gaz
Ces analyses sont récupérées quand les sous-marins reviennent sur le Marion Dufresne.	**Dzoru reu** boka yeu alana lerani holu mampanunga sambu momba agnati ni ranu reu agnabu ni Marion Dufresne.	On récupère ensuite **ces études** au moment où monte le bateau qui navigue sous l'eau sur le Marion Dufresne
Les mesures se font au niveau des dégagements de gaz	**Dzoru reu** atondreu ani fibuahina ni gazi	Ils font **ces études** sur les sorties de gaz

Tab. 8 : Usage du terme générique « fahizagna/fahizana [connaissance(s), savoir(s)] » pour désigner des termes spécifiques

Texte original en français	Texte en kibushi	Traduction en français
[…] voir le **bulletin pédagogique** de janvier 2022	[…] zahanareu **fahizagna** ni janvier 2022	Regardez **les connaissances** du janvier 2022
[…] **un numéro spécial** de la revue Comptes Rendus Géosciences de l'Académie des Sciences.	[…] reu namboka **fahizagna** ani kiu kahindreu "Comptes Rendus Géosciences de l'Académie des Sciences".	Ils ont publié **une connaissance** dans le livre appelé "Comptes Rendus Géosciences de l'Académie des Sciences"
Fahizagna ni conférence natondreu tani zuva ni 31 marsi…	**Affiche** de la conférence du 31 mars…	**Connaissance** de la conférence réalisée le jour du 31 mars…
Ces données doivent être récupérées…	**Fahizagna** boka ani zombu reu tokutru andalana…	**Les connaissances** qui viennent de ces outils doivent être récupérées…
[…] différents types d'**information**	[…] modeli **fahizana** maru	Différents types de **connaissance**

Couvrir les lacunes lexicales du kibushi par l'emploi de mots qui traduisent le sens général des termes spécifiques à traduire relève également du choix et de la stratégie adoptée par le traducteur. Celui ou celle qui transfère le sens d'une langue à une autre a pour objectif de rendre sa traduction accessible aux lecteurs cibles. Le traducteur estime que l'accessibilité du sens serait limitée pour le lecteur si on procède par une équivalence terme-à-terme (*cf.* Tableaux 7 et 8). En effet, en adoptant une stratégie qui relève de l'innovation, c'est-à-dire traduire par la construction d'un sens nouveau et inconnu dans le langage courant du kibushi (ex : néologisme), c'est prendre le risque de sous-estimer l'élément indispensable dans la relation traducteur – lecteur, la compréhension. L'usage des termes génériques est alors ici intéressant car il donne au traducteur *une assurance* dans la compréhension de ses textes par les récepteurs qui eux détiennent une connaissance du kibushi construite dans un milieu collectif et commun.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

De plus, face aux difficultés rencontrées dans la recherche d'équivalence lexicale, une des stratégies est de prioriser le sens du lexique à traduire. Le traducteur traduit des mots non pas par des mots équivalents, mais par des textes explicatifs définissant ces mots. On passe d'un lexique unique à un groupe de mots formant une phrase, et sans pour autant perdre le sens.

Tab. 9 : Traduire un lexique scientifique par une phrase

Texte original en français	**Texte en kibushi**	**Traduction en français**
Station GPS	**Raha mampizaha lalagna**	Quelque chose qui montre le chemin
Ces deux sous-marins, appelés AUV (Autonomous Underwater Vehicule), sont **autonomes.**	sambu momba agnati ni ranu kahindreu AUV (Autonomous Underwater Vehicule) aroi reu, **reu mandeha ro tompigni wala tsi paka shofera**	Ces deux sous-marins, appelés AUV, **ils fonctionnent eux-mêmes et n'ont pas besoin de chauffeurs**.
Le réseau magnétotellurique […]. Il permet de réaliser une sorte d'**échographie** du sous-sol jusqu'à 50 km de profondeur	[…] Ndreka zombu yiu **holu meti mahita raha momba ani kilometri 50 agnati ni fotaka au**	Et **avec ce matériel on peut voir** ce qui se passe à 50 km dans le sous-sol

Dans le tableau 9, « *Station GPS* » est traduit par une phrase qui le définit « *Raha mampizaha lalagna* [quelque chose qui montre le chemin] ». Nous avons ensuite le mot « *autonomes* » que le traducteur a transformé en phrase expliquant son sens et son contexte *« reu mandeha ro tompigni wala tsi paka shofera* [ils fonctionnent eux-mêmes et n'ont pas besoin de chauffeurs] ». Et enfin, nous avons le terme « *échographie* » qui est traduit par sa fonction « *holu meti mahita raha momba […]* [on peut voir ce qui se passe] ».

4.3 L'expertise sous le feu du réel : incertitude, réflexivité en actes lors de la contextualisation et de l'adaptation d'un terme étranger à la langue cible

Traduire un texte appartenant à un domaine spécialisé, c'est aussi être confronté aux concepts et aux réalités inconnues dans le contexte d'usage de la langue cible. Face à cette difficulté, deux moyens sont mobilisés par le traducteur. Le premier consiste à traduire un concept inconnu en le contextualisant. Dans « un bateau scientifique », le terme « scientifique » comme discipline est un concept inexistant en kibushi. Donc pour traduire le qualificatif *scientifique* le traducteur contextualise le phénomène observé par le bateau : « *sambu midzoru horuhoru ni tani ndreka dzaha* [un bateau qui étudie les tremblements de terre et le volcan] ». Le deuxième moyen est de traduire un objet inconnu en utilisant un objet ressemblant et connu dans l'usage quotidien des Mahorais. Ainsi, pour transférer le sens de mot *« sous-marins »,* le traducteur emploie un mot qui désigne un objet navigant sur l'eau connu dans le quotidien des Mahorais, suivi d'une forme d'explication afin de respecter le sens de l'objet à traduire : « *sambu momba agnati ni ranu* [un bateau qui navigue sous l'eau] ».

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Les différentes stratégies exposées dans cette partie traduisent une volonté d'insister sur la recherche d'équivalences. Elles consistent à favoriser le transfert de sens en dépit du signifiant d'origine. Néanmoins, la question d'emprunt n'a pas été écartée dans cette traduction dite spécialisée. Les emprunts touchent essentiellement les formes lexicales. Ils se manifestent en cas de *pénurie lexicale* due aux choses ou aux réalités étrangères et lointaines apportées par la langue prêteuse (Khelladi, 2012). Les exemples d'emprunts cités en tableau 10 concernent des objets et des techniques d'observation de phénomènes naturels qui appartiennent à la science, une discipline étrangère dans l'usage du kibushi. Reprendre les termes du français en kibushi est donc ici perçu comme une nécessité afin de préserver les images et les réalités correspondant à ces objets et techniques d'observation scientifiques.

Tab. 10 : Exemples des emprunts lexicaux

Français	Kibushi
Sismomètre	Sismomètri
Hydrophones	Hydrophones
Magnétotellurique	Magnétotellurique
Echogramme	Echogramme

Malgré l'usage d'emprunts, la volonté de traduire les particularités linguistiques du kibushi reste tout de même importante, notamment avec une tentative d'adaptation phonologique du mot Sismomètre qui devient *Sismomètri*. En kibushi, les mots sont composés de syllabes ouvertes d'où l'apparition de l'« i » final à la place du « e » muet français. Cependant, on ne peut ignorer le contexte plus ou moins formel de l'emploi de ces emprunts (traducteur non spécialisé). En effet, au lieu d'emprunter, il n'aurait pas été insensé de reprendre la stratégie qui consiste à traduire un terme lexical par la description de sa fonction, quand celui-ci n'a pas d'équivalent lexical. Mais l'aspect préliminaire et amateur de cet exercice de traduction, le côté immédiat et actuel des discours autour de ce phénomène nouveau, l'oralité du kibushi, et l'inhabitude du traducteur à s'exprimer sur les faits de science en kibushi sont aussi des facteurs non négligeables qui peuvent expliquer ces phénomènes d'emprunts.

5 Synthèse. Comprendre la complexité mouvante en système en contexte extrême

Notre objectif était d'explorer comment le discours concernant la crise sismo-volcanique est abordé dans les deux langues locales de Mayotte, qui ne sont ni enseignées ni étudiées et n'ont donc *a priori* pas d'histoire riche en discours scientifique. Il s'agit ici de situations quasi-extrêmes, où le contenu d'information concernant une inconnue doit être communiqué en urgence (surtout pour le corpus en shimaore) de manière cohérente et vulgarisée. La nécessité pour les traducteurs de produire un discours scientifique *prêt à l'emploi* dans le shimaore et le kibushi est donc extrême. Trois thèmes communs ressortent de l'analyse des corpus. Tout d'abord, on a montré un passage, au fil du temps, d'un discours générique à un discours plus spécifique, adapté aux langues régionales. Deuxièmement, les résultats montrent un effort pour rendre les nouveaux discours accessibles aux kibushiphones et shimaorephones, qui ne sont

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

pas habitués à un tel discours, en particulier sur l'activité sismo-volcanique. Enfin, la variation dans l'utilisation des emprunts est commune aux deux corpus.

Pour ce qui est du phénomène de spécification, une lecture diachronique des deux corpus en kibushi et en shimaore a permis de constater une nécessité de spécifier certains termes scientifiques estimés étrangers aux deux langues. Avec le développement du discours sur la crise, ainsi que ce langage scientifique, les locuteurs se trouvent en développement de nouveaux termes et de nouveaux concepts. Pour dénommer les experts travaillant autour de cette crise sismo-volcanique, on remarque un besoin de ne pas se limiter seulement aux termes se référant à un expert. En effet, pour expert/scientifique, on est passé, dans les deux langues, du terme générique au terme spécifique par un ajout d'information précisant le domaine et le contexte où cet expert mène ses activités de recherche. Par exemple, le terme - *« taanlamu* [expert, spécialiste] » en shimaore n'était plus suffisant pour dénommer les acteurs dans la crise sismo-volcanique. C'est pour cela que d'autres termes sont intégrés, même si empruntés. Le besoin de spécifier certains termes peut être interprété comme une stratégie répondant à l'étrangéité d'une réalité jadis non reconnue dans le contexte d'usage du shimaore et du kibushi.

Ensuite, par rapport à la question de l'accessibilité, on a relevé une tendance qui va dans le sens inverse du phénomène de spécification. Plusieurs termes français appartenant à la même classe et qui se réfèrent aux activités scientifiques liées à cette crise sont traduits par un terme générique qui les englobe dans un seul sens. Ce passage du spécifique au générique est le résultat d'une difficulté à trouver l'équivalent d'une spécificité dans un discours qui est encore loin d'être adopté par les langues locales de Mayotte. Donc traduire ces spécificités par un sens générique c'est rendre ce discours nouveau accessible. Pour le traducteur, il n'est pas seulement question de rechercher des équivalences, mais aussi de transmettre des informations qui nécessitent une vulgarisation afin de toucher un public plus large. Construire des termes nouveaux afin de répondre aux lacunes du kibushi et du shimaore en science, c'est risquer de ne pas prendre en compte l'utilité principale de ces discours, informer la population. Néanmoins, vouloir enrichir le vocabulaire scientifique des deux langues par la construction de termes nouveaux reste une démarche intéressante notamment dans une perspective de création de ressources terminologiques qui vont traduire le langage scientifique en langues locales.

Quant aux mots d'emprunt, comme discuté ci-dessus, les résultats pour les deux corpus montrent l'utilisation des termes empruntés mais pas nécessairement de façon dominante. En réalité, l'utilisation de mots d'emprunt, leur adaptation, est un phénomène plutôt complexe, et les processus associés ne sont pas linéaires. En shimaore, certains mots d'emprunt sont explicitement introduits afin de signaler l'usage d'un néologisme. Cette introduction peut aussi servir en tant que marqueur d'un autrui, dans ce cas, le « *mzungu* [le Blanc, l'étranger] » et leur langage. Mais l'usage de l'emprunt va au-delà d'une introduction d'un nouveau concept. Parfois, le terme, transformé par rapport aux règles phonologiques, est choisi car le traducteur estime que faire autrement n'est pas faisable ni souhaitable, comme nous avons vu avec le kibushi.

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

En effet, nous constatons un glissement en kibushi et en shimaore du sens d'un terme scientifique, allant du spécifique au générique. En effet, il n'est guère simple de faire une greffe d'un nouveau concept et de sa dénomination d'une culture à l'autre, surtout dans l'immédiat. Cela prend du temps et demande des formes d'essai-erreur avant que la traduction n'arrive à une version satisfaisante. Ces transformations passent par une forme d'intersubjectivité, ayant du sens pour plusieurs personnes avec un accord intersubjectif. De plus, certains termes peuvent inciter plus d'emprunt, comme les termes pour les appareils comme nous avons vus avec le kibushi. Les actions, les processus, les concepts sont plus faciles à décrire lors de la traduction.

6 Discussion

Notre corpus et les résultats de notre recherche interrogent la difficile appropriation du discours scientifique et les enjeux de pouvoir associés. L'utilisation de certains discours (comme les mesures) peuvent indiquer une réminiscence du passé colonial, et renvoie au fait que l'accessibilisation des données est orientée culturellement et socialement. Aussi, l'usage au fil de temps du langage « nouveau » dans les corpus peut être une forme de genèse d'un enregistrement en langue locale. Les résultats ne lèvent pas le voile sur les nuances de gris associées au discours scientifique : il est, d'une certaine manière, adopté, accepté, souligné ou associé avec un discours autoritaire et séculaire qui est le français. La haute fréquence aux chiffres et aux mesures indexe (marque, indique) au fur et à mesure le discours scientifique en shimaore, par exemple. Il est difficile de dire à quel point un discours est approprié dans le corpus, ou si le processus d'enregistrement est *fait*. Néanmoins, nous constatons un processus non linéaire quant à l'introduction et l'usage de certains termes, notamment « *l'essaim de séismes* » ou sa traduction en shimaore.

En outre, l'utilisation des mots d'emprunts dans un discours est loin d'être simple, et les acteurs ont recours au *footing* pour se positionner quant au discours scientifique. L'identité en tant que locuteur d'un tel discours peut se faire par le biais des mots d'emprunts qui indexent l'appartenance à ceux qui le parlent (Schoofs et Van de Mieroop, 2019). Cette appartenance est parfois vague, car l'usage d'un terme scientifique peut indiquer plusieurs *footings :* s'adresse-t-on à quelqu'un d'éduqué ou alors à quelqu'un qui ne parle pas bien les langues régionales ? La question de l'intersubjectivité demeure, et le mot d'emprunt utilisé dans les traductions peut être interprété positivement ou négativement.

La question du rôle de ces discours en langue locale sur l'évènement inédit qui est la crise sismo-volcanique à Mayotte demeure. La façon d'en parler n'est pas qu'une question de traduction, mais aussi de sens, d'épistémologie. Dans un contexte où des raisonnements pour l'existence des séismes restent fortement liés à la religion et aux péchés (Fallou *et al.*, 2020, Mori, 2021), il n'est pas évident d'appréhender ce nouveau discours, qui potentiellement entre en concurrence avec le discours scientifique, ou se métisse avec celui-ci, au point de dénaturer l'un et l'autre des parties. D'autres études montrent que les personnes bilingues regardent les infos en langue locale ou minoritaire non seulement pour des raisons linguistiques, mais aussi culturelles, c'est-à-dire, qu'ils cherchent une interprétation *locale d'évènements* (Moring *et al.*, 2011).

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Enfin, le rôle du support, par le biais de l'oralité et de l'écrit, s'avère important dans les processus de traduction. Bien que ce ne soit pas l'objectif de l'article, nous avons noté quelques points d'interrogation sur le fait que les traductions allaient d'abord du français écrit vers soit le shimaore oral, soit le kibushi écrit. Cela a pu contribuer à des adaptations du discours, par exemple avec l'introduction des termes peu familiers dans le reportage oral en shimaore. Cependant, ce style est moins adapté au format d'un bulletin simplifié, qui est censé être court et concis, sans marqueurs discursifs. L'exploration du rôle de l'oralité reste un aspect de la traduction et l'appropriation du discours scientifique à explorer à l'avenir.

Conclusion

En conclusion, se lancer dans la traduction linguistique et culturelle à travers le discours scientifique est loin d'être une tâche aisée, d'autant plus dans un contexte tendu qui exige une action immédiate, comme nous l'avons vu avec la crise sismo-volcanique à Mayotte. Il s'agit d'une situation quasi-extrême et pourtant, les traducteurs ont réussi à communiquer les événements dans ces conditions. En s'appuyant sur leur savoir-faire et en essayant différentes manières de traduire, nous avons vu apparaître les premières formes de discours scientifique en langue régionale de Mayotte. Le processus n'étant pas linéaire et les traductions perfectibles, il reste un travail d'appropriation, d'enregistrement et d'utilisation de ce discours en shimaore et kibushi. Si l'objectif, par exemple avec les bulletins simplifiés à kibushi, est de sensibiliser la population à cette crise désormais pérenne, il est important de continuer à creuser la manière dont les gens en parlent et apprennent, ainsi que le rôle de plusieurs épistémologies identitaires sur cette île où leur identité de Français et de Mahorais n'a rien d'une sinécure. Si l'on veut un jour enseigner les langues locales par le contenu (pensez à CLIL/EMILE Content and Language Integrated Learning / Enseignement de Matières par Intégration d'une Langue Étrangère), nous avons encore besoin d'études approfondies sur la manière dont les locuteurs sont déjà capables de construire du sens en communiquant sur un événement sans précédent. Il en va de même pour l'enseignement des aléas à l'élève bi- et plurilingue, et la manière dont les savoirs sont conçus et communiqués dans une société pluriculturelle.

Références

Agha, A. (2005). Voice, footing, enregisterment. *Journal of Linguistic Anthropology. 15*(1), 38–59. https://doi.org/10.1525/jlin.2005.15.1.38

Al-Mohaya. E. (2015). *L'explicitation en traduction. Une étude de cas : la traduction du Monde Diplomatique en arabe durant la période 2001-2011* [thèse de doctorat, Université Sorbonne Nouvelle 3 Paris Cité]. Corpus USPC. https://www.theses.fr/2015USPCA053

Apter, E. (2006). *The translation zone : A new comparative litterature.* Princeton University Press.

Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination : Four essays.* University of Texas Press.

Bakhtin, M. (1986). *The problem of speech genres.* In C. Emerson, & M. Holquist (Eds.), _Speech Genres and Other Late Essay_s (p. 60-112). University of Texas Press.

Ballard, M. (2005). *La traduction, contact de langues et de cultures.* Artois Presses Université.

Blanchy, S. (1988). *La vie quotidienne à Mayotte (Comores) : essai d'anthropologie compréhensive. Anthropologiesociale et ethnologie* [thèse de doctorat, Université de la Réunion]. https://theses.hal.science/tel-00490214

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Blommaert, J. (2007). Sociolinguistics and Discourse Analysis : Orders of Indexicality and Polycentricity. *Journal of Multicultural Discourses, 2,* 115-130. https://doi.org/10.2167/md089.0

Bureau de recherches géologiques et minières. (2019). *Birth of an undersea volcano in Mayotte : BRGM scientists on the alert.* https://www.brgm.fr/en/news/press-release/birth-undersea-volcano-mayotte-brgm-scientists-alert

Chester, D., Duncan, A., & Speake, J. (2019). Earthquakes, volcanoes and God : comparative perspectives from christianity and islam. *GeoHumanities, 5*, 444-467. https://doi.org/10.1080/2373566X.2019.1631202

Daubaire, A. (2019). *Synthèse démographique, sociale et économique.* Institut national de la statistique et des études économiques, octobre. https://urpsinfirmiers-oi.fr/wp-content/uploads/2020/02/tiTEM.pdf

Dubé, G. (2016). L'autoethonographie, une méthode de recherche inclusive_. Présences, 9_, 1-19.

Eco, U. (2007). _Dire presque la même chose. Expériences de traductions (_trad. de l'italien par Myriem Bouzaher). Grasset.

Fallou, L., Bossu, R., Landès, M., Roch, J., Roussel, F., Steed, R., & Julien-Laferrière, S. (2020). Citizen seismology without seismologists ? Lessons learned from Mayotte leading to improved collaboration. *Frontiers in Communication, 5*(49), 1–17. https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00049

Fairclough, N.n (2003). *Analysing Discourse : Textual Analysis for Social Research.* Routledge.

Goffman, E. (1979). Footing. *Semiotica, 25*(1-2), 1-30. https://doi.org/10.1515/semi.1979.25.1-2.1

Gueunier, N. (2016). *Dictionnaire du dialecte malgache de Mayotte (Comores).* KomEdit.

Guidère, M. (2016). *Introduction à la traductologie : Penser la traduction : hier, aujourd'hui, demain.* De Boeck.

Insee (2007). Insee Mayotte : les langues en 2007.

Insee (2014). Les difficultés face à l'écrit en langue française. Quatre jeunes sur dix en grande difficulté à l'écrit à Mayotte. *Insee Mayotte Infos Population*, *70*, 1-6.

Insee (2022). Mayotte, un territoire riche de ses langues et de ses traditions. *Insee Analyses Mayotte*, *33.* https://www.insee.fr/fr/statistiques/6467148

Jamet, R. (2016). *Dictionnaire kibushi-français.* Dzoumogné Association SHIME.

Keles, U. (2022). Autoethnography as a Recent Methodology in Applied Linguistics : A Methodological Review. *The Qualitative Report*, *27*(2), 448-474.

Khelladi, S. A. (2012). Processus d'intégration de l'emprunt lexical dans la presse algérienne d'expression française. *Synergies Chili*, *8*, 71-81.

Kim, D. (2015). Dynamic equivalence : Nida's perspective and beyond. Skase Journal of *Translation and Interpretation, 8*(1), 60-75.

Lambek, M. (2018). *Island in the Stream : An Ethnographic History of Mayotte.* University of Toronto Press.

Leonardi, V. (2000). Equivalence in Translation : Between Myth and Reality. *Translation Journal, 4*(4), 8942.

Maingueneau, D. (2021). *Discours et analyse du discours : Une introduction.* Armand Colin.

MENJS, Ministère l'Éducation nationale, de la jeunesse, et des sports. (2021). Langues et cultures régionales : Cadre applicable et promotion de leur enseignement. *Bulletin Officiel* NOR : MENE2136384C, Circulaire du 14-12-2021

Mori, M. (2021). Crisis narratives and (dis)placement : Space, time and earthquakes in Mayotte. *Ampersand, 8*, 100078. https://doi.org/10.1016/j.amper.2021.100078

Mori, M. (2022). Storytelling, language, and the earthquake swarm of May 2018 : Insights into Shimaore and Kibushi from narrative analysis. *Comptes Rendus. Géoscience, 354*(2), 417-437. https://doi.org/10.5802/crgeos.131

Moring, T., Husband, C., Lojander, C., Vincze, L., Fomina, J., & Mänty, N. (2011). Media use and Ethnolinguistic Vitality in bilingual communities. *Journal of Multilingual and Multicultural Development. 32.* 169-186. 10.1080/01434632.2010.541918.

Navarro, A. E. (2016). La terminologie : un outil nécessaire pour le traducteur spécialisé. *Studia Romanica Posnaniensia, 43*(1), 63-75. http://dx.doi.org/10.14746/strop. 2016.425.005

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Nida, E. A. (1964). *Towards a Science of Translating*. E. J. Brill.

Nida, E. A. & Taber, C. R. (1969). *The Theory and Practice of Translation*. E. J. Brill.

Paradise, T. R. (2008). Islam and earthquakes : seismic risk perception in a Muslim city. *Journal of Islamic Law & Culture, 10*(2), 216-233. http://dx.doi.org/10.1080/15288170802285447

Pavlenko, A. (2014). *The bilingual mind*. Cambridge University Press.

Schoofs, K. & Van de Mieroop. (2019). The indexical value of lexical borrowing in a 'remembrance culture'-community of practice : German loanwords in Belgian WWII-testimonies. *Ampersand 6*, 100054. https://doi.org/10.1016/j.amper.2019.100054

van der Woerd, J., Famin, V. & Humler, E. (2022). Special issue *Comptes-Rendus Geoscience :* The Mayotte seismo-volcanic crisis of 2018–2021 in the eastern Comoros archipelago (Mozambique channel). *Comptes Rendus. Géoscience, 354*(2), 1-6. https://doi.org/10.5802/crgeos.196

Voloshinov, V. N. (1973). *Marxism and the philosophy of language.* Seminar Press.

Wodak, R. & Meyer, M. (Eds.) (2009). *Methods of critical discourse analysis* (2nd revised edition). Sage.

Financement

Le corpus du shimaore a été constitué lors du projet MAY'VOLCANO "The birth of a volcano : from the natural phenomenon to the public event" dont Miki MORI a participé et porté par Maud DEVES et Marion LETEXIER. Le projet a été financé par le Centre des Politiques de la Terre (voir https://u-paris.fr/centre-politiques-terre/mayvolcano/). Les traductions du bulletin simplifié mensuel du REVOSIMA sont financées par l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP).

Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901

Annexe 1. Bulletin simplifié en Kibushi avril 2023



Published in : N. WALLIAN, M.-P. POGGI et G. LEFER SAUVAGE (Eds.), *Les savoirs de l'extrême. Médiation-appropriation en contextes*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813004901, doi : 10.17184/eac.9782813004901