

Langage, Langues et

Llaccan

Cultures d'Afrique



The Small BANG

A Language and Population Isolate Unlocks the Secrets of Interior West Africa's Lost Ethnolinguistic Diversity

Abbie Hantgan

Colloque International de linguistique de Dakar

March 16, 2023



European Research Council

Established by the European Commission

The Hidden Ones



Origins of BANG

What's in a name?

- Bangime (Isolate)

[báŋgí-mè] ~ [báŋgí-jè] ‘endonym for language and ethnicity (sg.)’

[bàŋgà=ndé] ‘endonym for ethnicity (pl.)’

- Tommo So (Dogon)

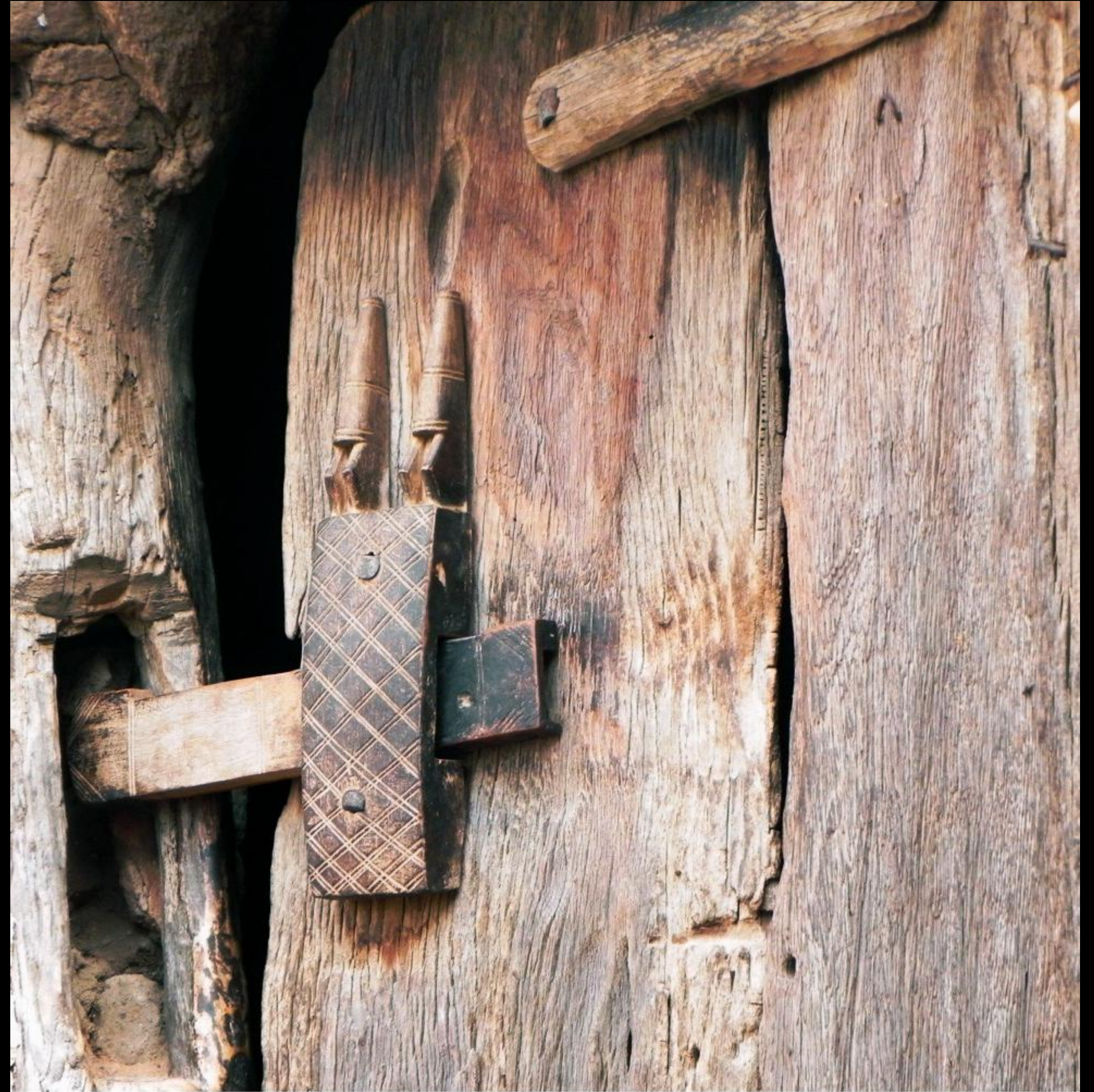
[bààŋí-jé] ‘go into hiding, hide oneself’

[bàŋú-ndá] ‘hide, conceal (something)’

- Togo Kan (Dogon)

[bán] ‘hidden, furtive, secret’

Unlocking the Secrets



Outline of the Presentation

- ~~Introduction~~
- **Background**
- Methodology
- Preliminary Results
- Outlook



Background



Language Isolates

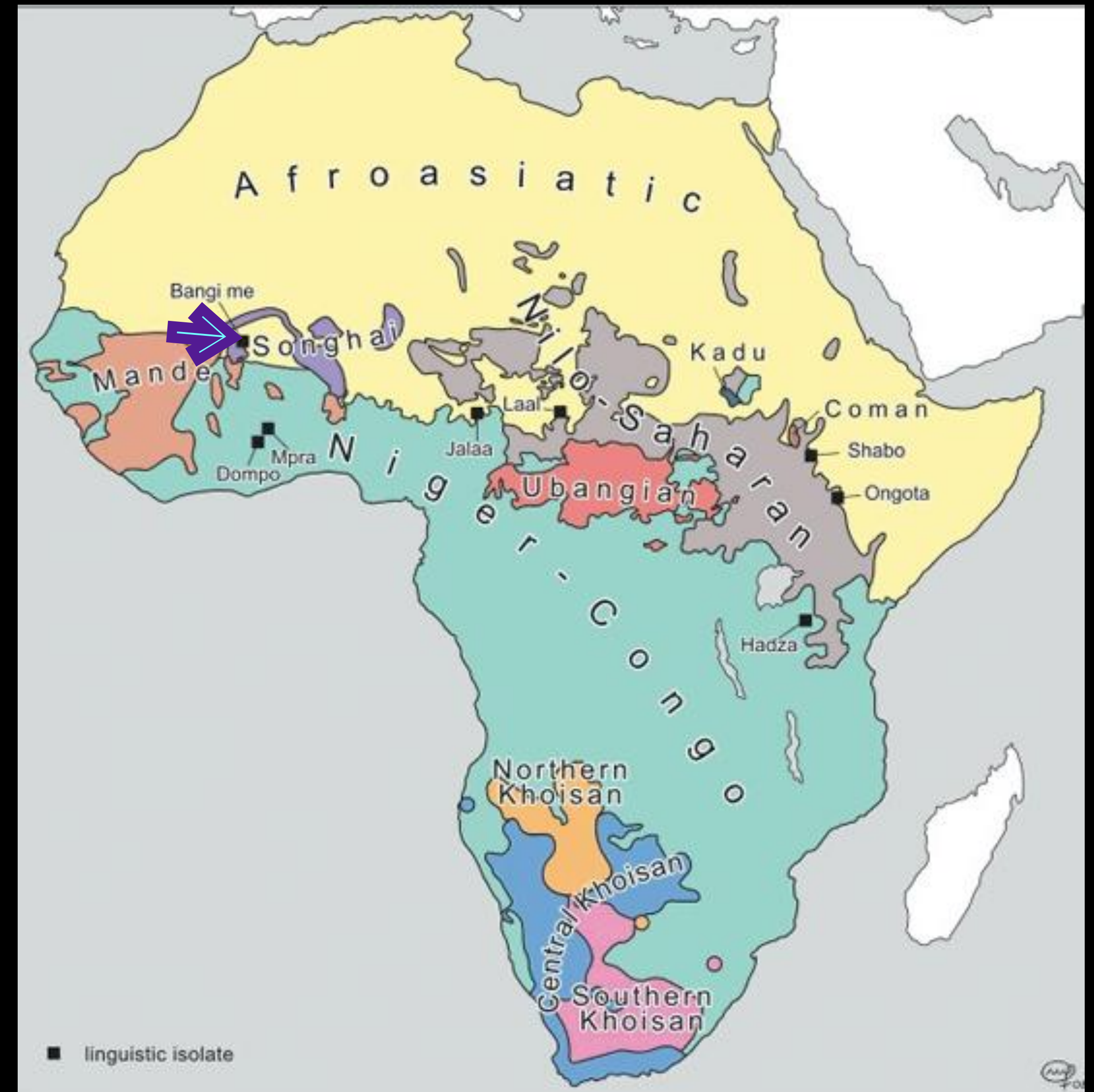


“In the most common view, an isolate is a language with no relatives, that is, that has no demonstrable genetic relationship with any other language”.
(Campbell 2017, p. 16)



The African Paradox

- Highest levels of human genetic diversity (Tishkoff 2009)
- Linguistic lack of diversity (however, see Güldemann 2018)
- Few isolates (Campbell 2017)
- Bangime 1/4-8 “uncontroversial” African language isolates (cf. Blench 2017)



(Dimmendaal 2008: 845)

Niger-Congo

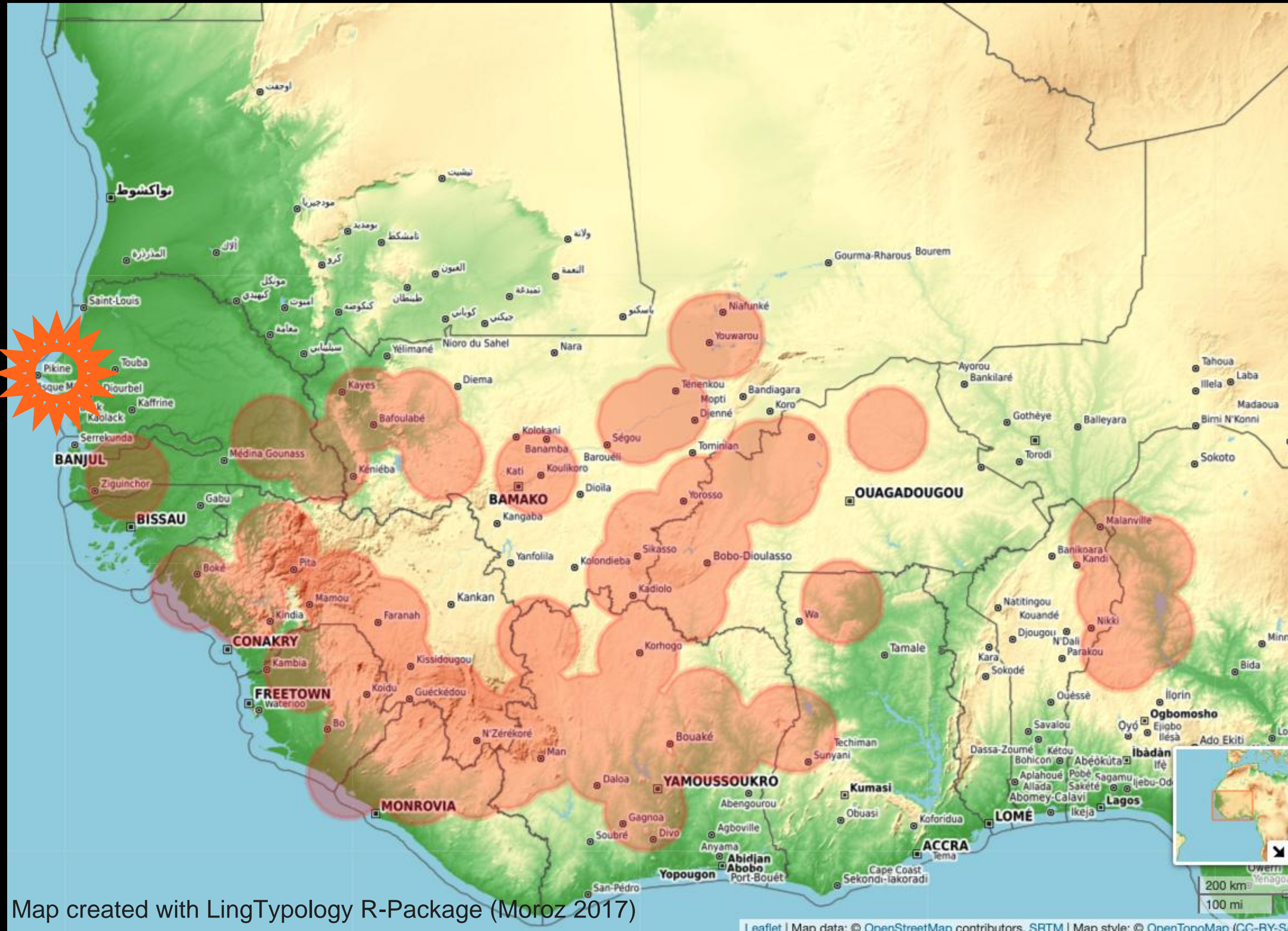
- Bantu Expansion
- Mande Expansion (Brooks 1993)



The screenshot shows the Ethnologue website interface. At the top, there is a blue header with the text "Ethnologue Languages of the World" in yellow and white. Below the header, there is a white background with a grey button labeled "Ethnologue". The main heading is "Niger-Congo" in large, bold, grey font. Below this, there are two blue buttons: "Collapse All" and "Expand All". Underneath the buttons, the text "Niger-Congo (1553)" is displayed. Below this, there are three sub-branches, each preceded by a plus sign (+) and underlined: "Atlantic-Congo (1454)", "Bantoid (702)", and "Mande (75)".

(Eberhard, Simons, and Fennig (eds.) 2022)

Mande languages in West Africa

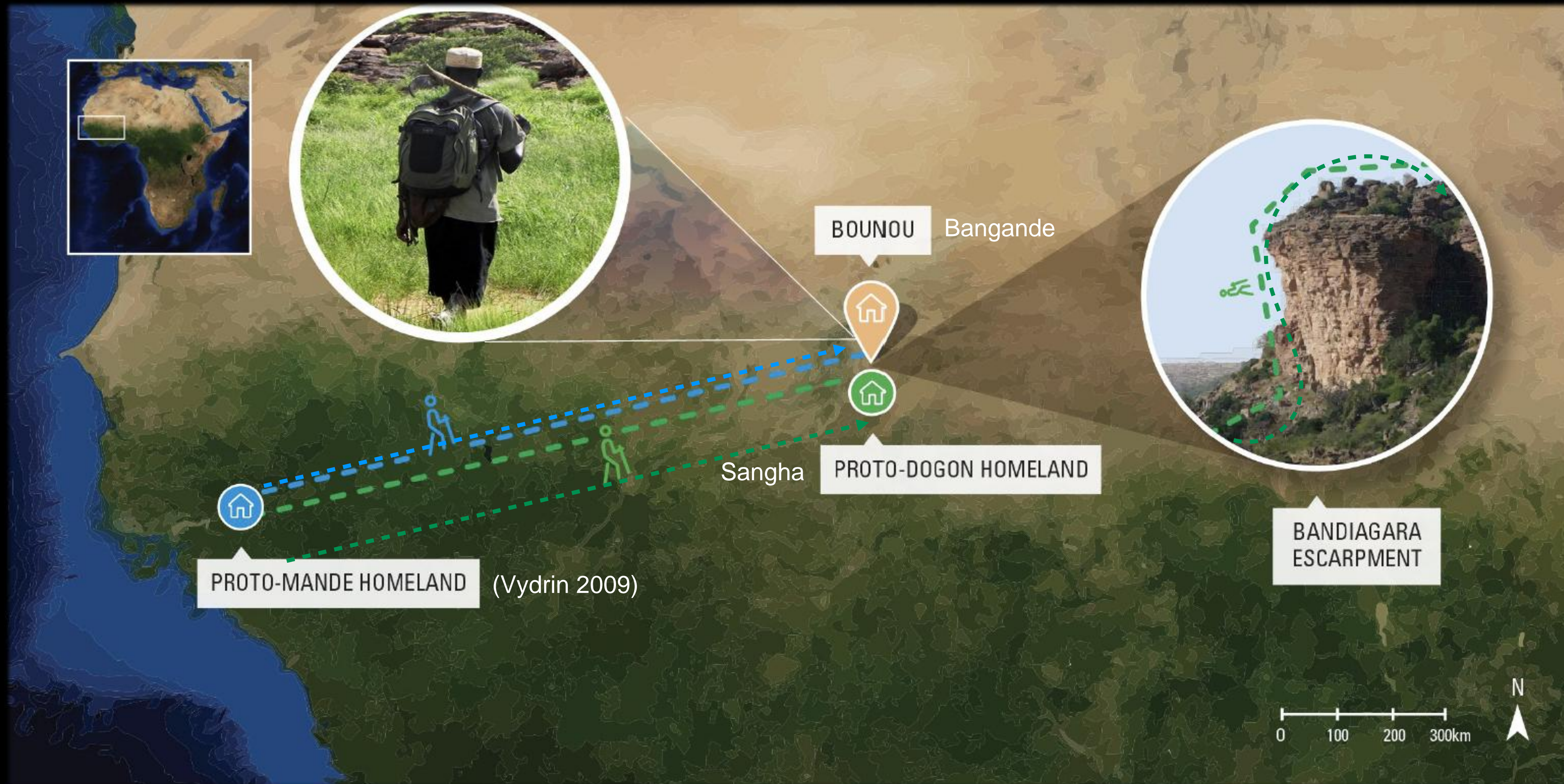


- Mande-speaking traders
- Mande-speaking warriors

Map created with LingTypology R-Package (Moroz 2017)

Coordinates and classification from Glottolog and Dogon and Bangime Linguistics Project

Dogon Reclusion



Outline of the Presentation

- ~~Introduction~~
- ~~Background~~
- **Methodology**
- Preliminary Results
- Outlook



Methods

DNA Alignment Sequences

-	A	C	C	A	C	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
-	A	C	C	A	C	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
-	A	C	C	A	C	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
-	A	C	C	G	C	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
-	A	C	C	G	C	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
-	A	C	C	G	T	C	T	C	A	A	-	-	-	-	G	T	T
C	A	C	T	A	C	C	C	G	A	A	-	-	-	-	G	C	T
C	A	C	T	A	C	C	C	G	A	A	-	-	-	-	G	C	T
C	A	C	T	A	C	C	C	G	A	A	-	-	-	-	G	C	T
C	A	C	T	A	C	C	C	G	A	A	-	-	-	-	G	C	T
C	A	C	T	A	C	C	C	C	A	A	A	T	T	A	G	T	T
C	A	C	T	A	C	C	C	C	A	A	A	T	T	A	G	T	T
C	C	C	T	A	C	C	C	C	A	A	A	T	T	A	G	T	T
C	C	C	T	A	C	C	C	C	A	A	A	T	T	A	G	T	T
C	A	A	T	A	C	T	C	C	T	G	A	T	T	A	G	T	T
C	A	A	T	A	C	T	C	C	T	G	A	T	T	A	G	T	T
C	A	A	T	A	C	T	C	C	T	G	A	T	T	A	G	T	T
C	A	A	T	A	C	T	C	C	A	G	A	T	T	A	G	T	T

Words for WOOD in Soninke and related Bozo languages

s	u	-	a
s	u	-	a
s	u	b	a
s	u	b	a
s	u	b	a
s	u	b	a
tʃ	u	-	a
s	w	-	a
s	u	b	a
s	u	b	a
s	u	-	aː
s	⁵ u	w	¹ a

Example: Concept ANIMAL

FAMILY	LANGUAGE	VALUE	TOKENS	Cognates	Partial Cognates	Loanwords
				COGID	COGIDS	BORID
Atlantic	Fula	da:ba	d a a b a	900	5270	29
Songhay	TondiKinni	dá:bà	d ⁵ a ⁵ a b ¹ a	2896	5426	29
Mande	Soninke	dá:bà	d ⁵ a ⁵ a b ¹ a	2902	30	29
Dogon	BankanTey	dá:bà-m	d ⁵ a ⁵ a b ¹ a + m	1060	48 49	29
Dogon	BenTey	àrsě:-m	¹ a r s ¹ ε ⁵ ε + m	1089	56 49	0
Dogon	YandaDom	àzègè	¹ a r z ¹ ε g ¹ ε	1089	56	0
Dogon	Bunoge	kómbò	k ⁵ ɔ ⁵ n ¹ b ¹ ɔ ⁵	1170	486	40
Mande	BozoTieme	ko ⁿ o ⁿ bo	k ⁵ ɔ ⁵ ɔ ⁵ n ¹ b ¹ ɔ ⁵	3030	55	40
Isolate	Bangime	jírìbè	j ⁵ i r ⁵ i + b ¹ ε	2434	4904 4905	0

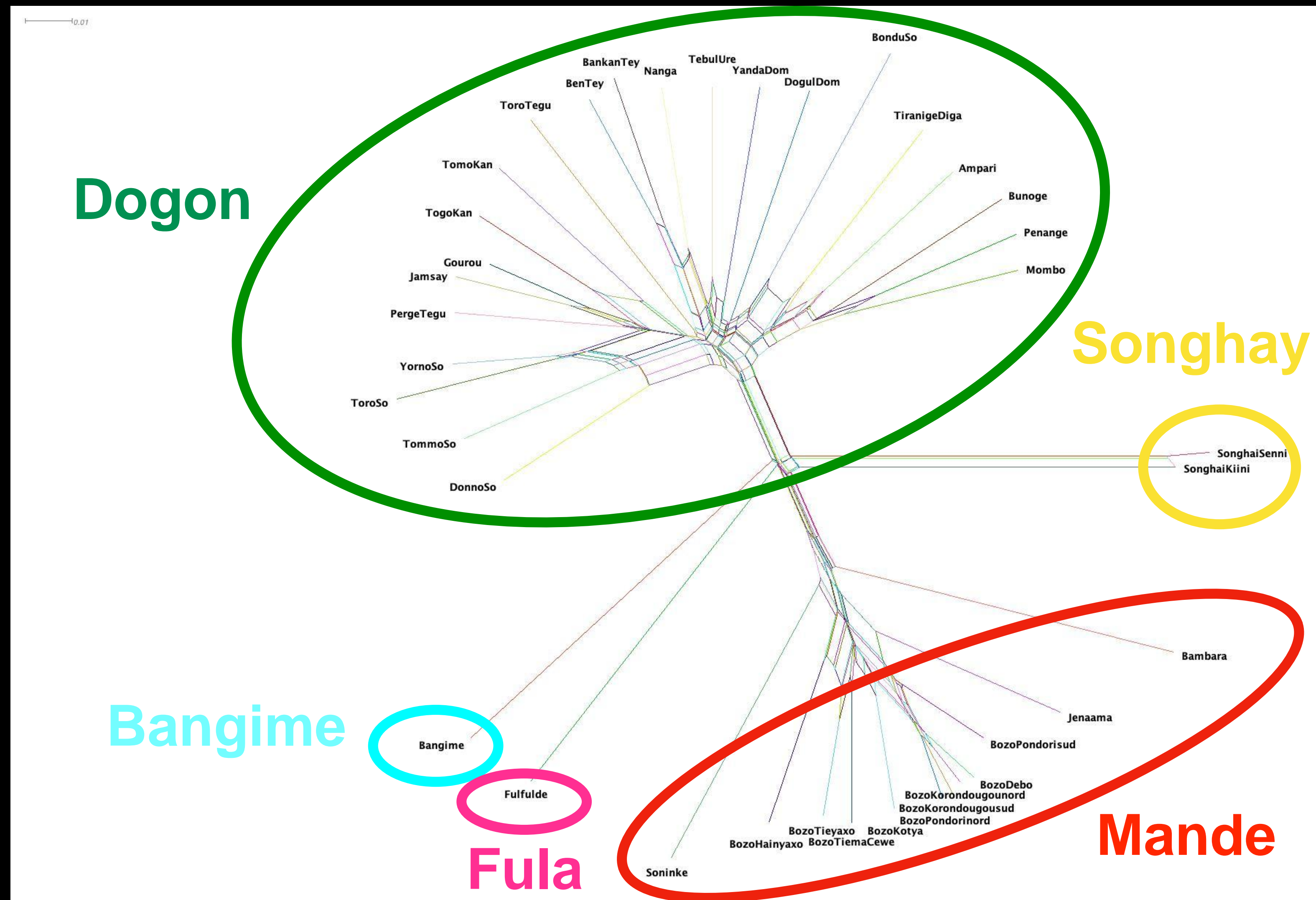
Outline of the Presentation

- ~~Introduction~~
- ~~Background~~
- ~~Methodology~~
- **Preliminary Results**
- Outlook



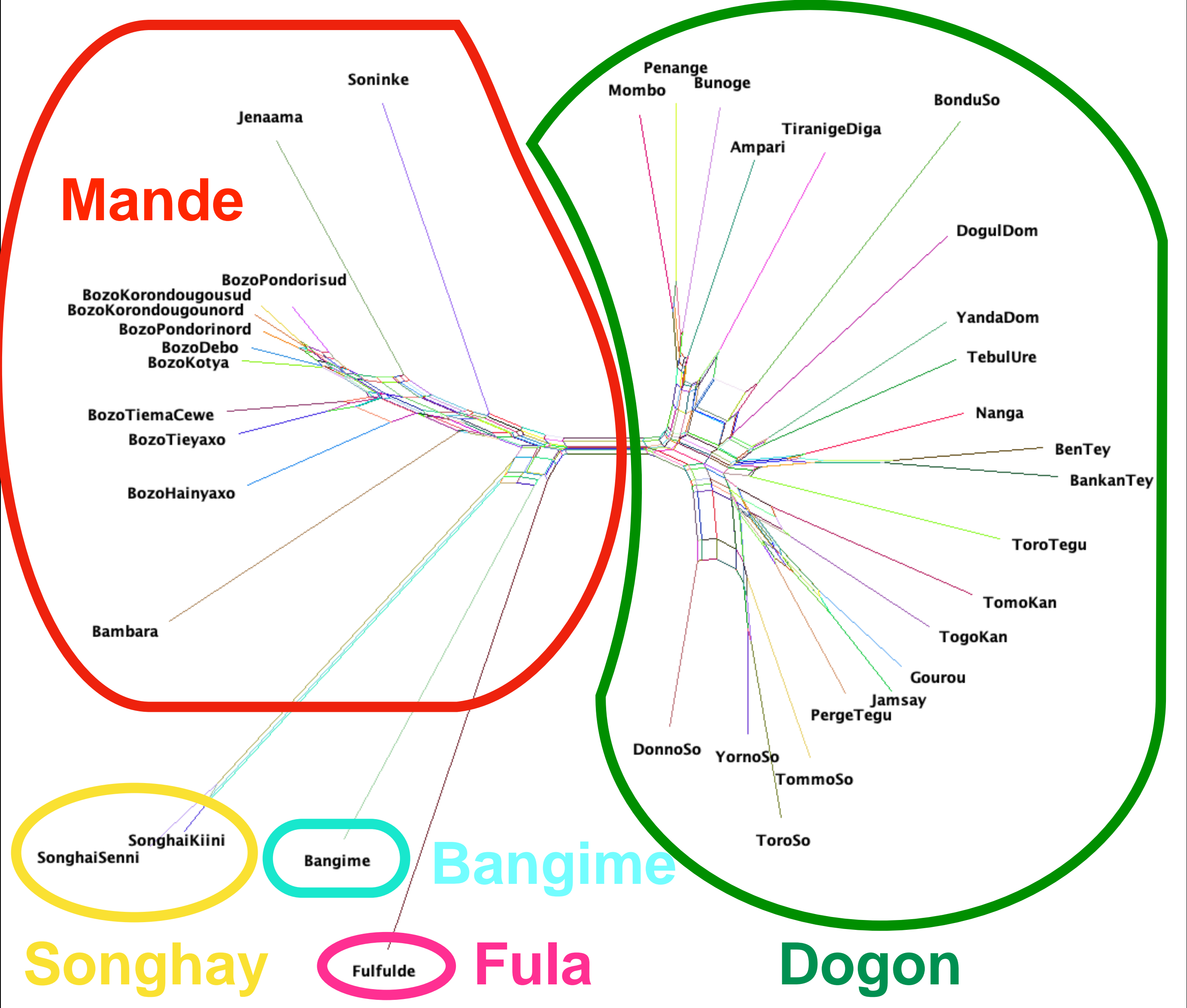
Linguistic Affiliations

by COGID

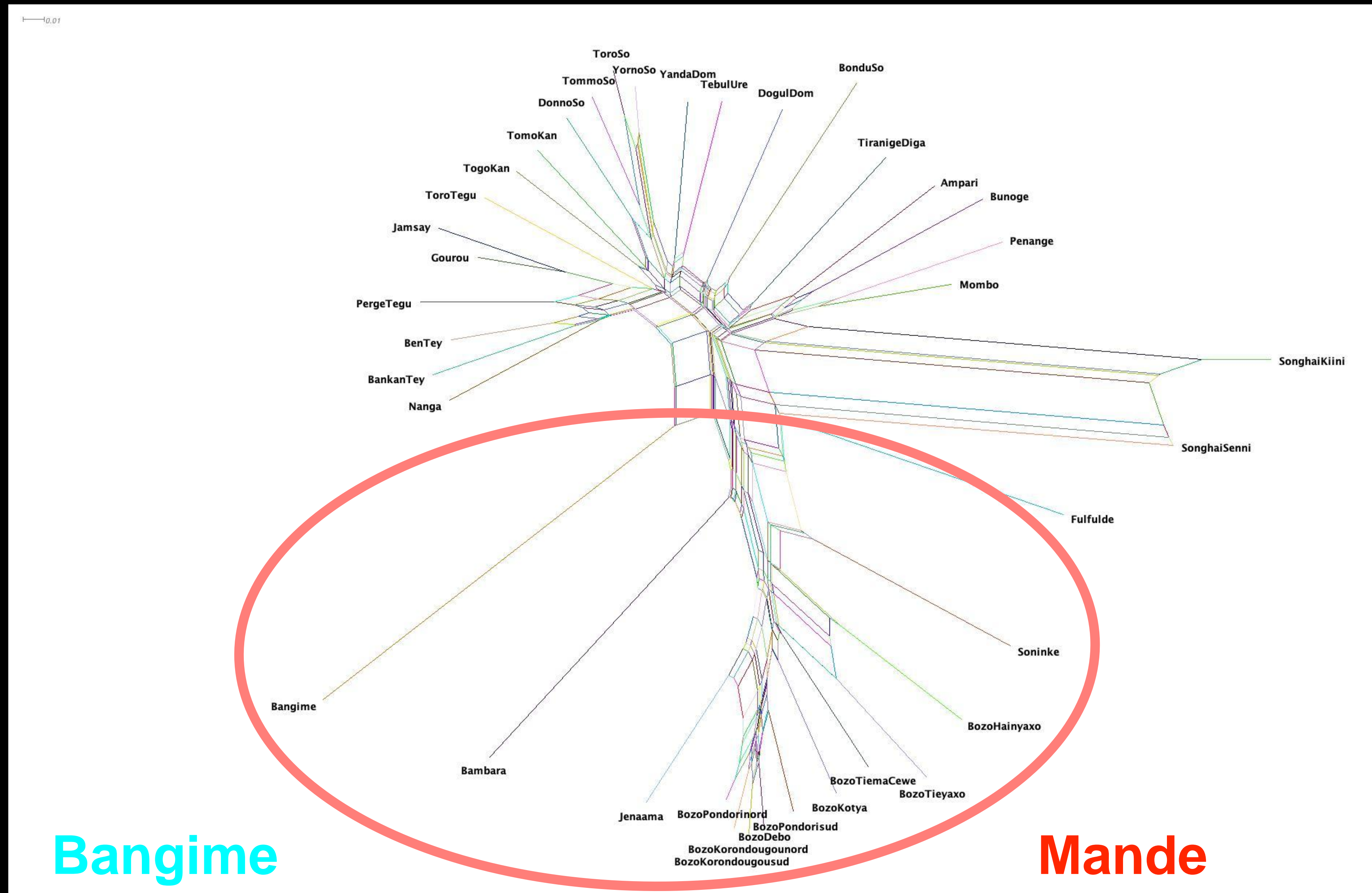


Linguistic Affiliations

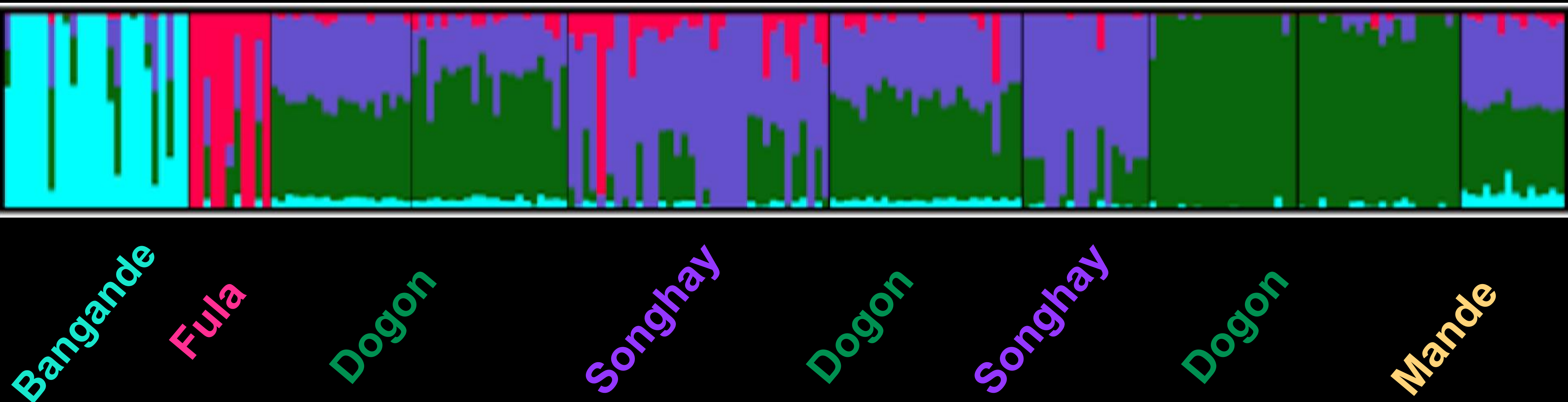
by COGIDS



Linguistic Affiliations by BORID



Genetic Admixture



(Babiker et al. 2020)

Outline of the Presentation

- ~~Introduction~~
- ~~Background~~
- ~~Methodology~~
- ~~Preliminary Results~~
- **Outlook**



Job Alert!

Post-doctoral position

- 1-2 years
- Investigate ancestry of language isolate Bangime and settlement patterns of Bangande
- Collaborate with interdisciplinary researchers
- Discover new insights in West African history

The image shows a screenshot of a job advertisement on a website. The left sidebar contains navigation links: Portail Emploi, Espace Recruteur, Accueil, Gestionnaire d'unité, Vos sélections, Informations, and Nous suivre. The main content area is titled 'Espace Recruteur > Visualisation d'une offre' and details a 'Contrat postdoctoral en linguistique historico-comparative (H/F)'. It includes sections for 'Informations générales', 'Missions', 'Activités', 'Compétences', 'Contexte de travail', 'Contraintes et risques', and 'Informations complémentaires'. A table at the bottom shows the publication status and dates.

Portail Emploi

Retour au portail

Espace Recruteur

Accueil

Gestionnaire d'unité

Accueil

Création d'une offre

Archivage en Masse

Dossiers de candidature

CVthèque

Recherche

Vos sélections

Informations

Votre Compte

Unité gérée

Nous suivre

Première connexion

Espace Recruteur > Visualisation d'une offre

▸ Résumé

▾ Aperçu de l'offre

Contrat postdoctoral en linguistique historico-comparative (H/F)

Informations générales

Intitulé de l'offre : Contrat postdoctoral en linguistique historico-comparative (H/F)
Référence : UMR8135-MAGSAN-001
Nombre de Postes : 1
Lieu de travail : VILLEJUIF
Date de publication :
Type de contrat : CDD Scientifique
Section CN : Sciences du langage
Durée du contrat : 12 mois
Date d'embauche prévue : 1 juillet 2023
Quotité de travail : Temps complet
Rémunération : entre 2889 et 3321€
Niveau d'études souhaité : Bac+5
Expérience souhaitée : 1 à 4 années

Missions

Contrat Post Doctoral dans le cadre d'un Projet Européen de Recherche : "Le Petit Bang". Le poste offrira à un chercheur intéressé l'occasion de collaborer avec une équipe de recherche dynamique afin de tester les limites de ce qui est possible dans le domaine de la linguistique historique assistée par ordinateur, et de découvrir des voies jusqu'ici inconnues de la migration et du peuplement humain précoce dans la région du Sahel en Afrique occidentale.

Activités

- Collecter des données à partir de bases de données, de dictionnaires et de descriptions grammaticales de langues ouest-africaines ;
- Compléter les données linguistiques déjà recueillies par de nouveaux matériaux de terrain ;
- Analyser les modèles d'emprunt et de cognition au sein des familles de langues et entre elles ;
- Synthétiser les résultats des processus comparatifs pour des présentations et des publications.

Compétences

- Doctorat en linguistique historique ou dans un domaine connexe (selon la pertinence du projet, c'est-à-dire la linguistique africaine, la science des données, la science du langage) ;
- Expérience de recherche en méthodes historiques et/ou comparatives ;
- Capacité à publier dans des revues internationales évaluées par des pairs ;
- Capacité à présenter à des conférences internationales ;
- Intérêt marqué pour les isolats linguistiques.

Les qualifications du candidat idéal comprennent également :

- Volonté de mener des travaux de terrain en Afrique de l'Ouest
- Connaissance de la programmation en Python et/ou autres langages informatiques.
- Capacité à communiquer, lire et écrire en français.

Contexte de travail

Le chercheur postdoctoral devra s'installer en France, dans la région parisienne. Il sera affilié au CNRS, le principal organisme de recherche en France. Il sera affecté au laboratoire LLACAN, une communauté dynamique de chercheurs engagés dans une recherche de niveau international sur les langues africaines. Le LLACAN est idéalement situé dans la banlieue sud de Paris (accessible par métro et autres transports publics). De plus amples informations sur le laboratoire sont disponibles sur le site LLACAN - Langage, langues et cultures d'Afrique.

Contraintes et risques

Déplacements en Afrique de l'ouest.

Informations complémentaires

<https://cordis.europa.eu/project/id/101045195>

Statut de l'offre

Général	En cours de rédaction
Publication	Non publiée

Détail de la publication de l'offre

Début de publication initiale souhaitée	06/02/2023
Durée de publication initiale souhaitée	21
Date d'embauche prévue/Date début de thèse	01/07/2023
Début de publication initiale effective	
Début de publication actuelle	
Fin de publication Actuelle	
Date de fin de validité	

Selected References

- Babiker, Hiba, Jeffrey Heath, Floyd Reed, Stephan Schiffels & Russell D. Gray. 2020. Striking Genetic Diversity Among Populations of West Africa Uncovers the Mystery of a Language Isolate. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3631471> (5 August, 2020).
- Blench, Roger. 2017. African Language Isolates. In Lyle Campbell (ed.), *Language Isolates*, 162–192. London and New York: Routledge.
- Brooks George E. A Provisional Historical Schema for Western Africa Based on Seven Climate Periods (ca. 9000 B.C. to the 19th Century).. In: Cahiers d'études africaines, vol. 26, n°101-102, 1986. Milieux, histoire, historiographie. pp. 43-62.
- Campbell, L. (Ed.). (2017). *Language Isolates* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315750026>
- Dimmendaal, G.J. (2008), Language Ecology and Linguistic Diversity on the African Continent. *Language and Linguistics Compass*, 2: 840-858. <https://doi.org/10.1111/j.1749-818X.2008.00085.x>
- Eberhard, David M., Gary F. Simons, and Charles D. Fennig (eds.). 2022. *Ethnologue: Languages of the World*. Twenty-fifth edition. Dallas, Texas: SIL International. Online version: <http://www.ethnologue.com>
- Güldemann, Tom. 2018. Historical linguistics and genealogical language classification in Africa". *The Languages and Linguistics of Africa*, edited by Tom Güldemann, Berlin, Boston: De Gruyter Mouton, pp. 58-444. <https://doi.org/10.1515/9783110421668-002>
- Tishkoff SA, Reed FA, Friedlaender FR, Ehret C, Ranciaro A, Froment A, Hirbo JB, Awomoyi AA, Bodo JM, Doumbo O, Ibrahim M, Juma AT, Kotze MJ, Lema G, Moore JH, Mortensen H, Nyambo TB, Omar SA, Powell K, Pretorius GS, Smith MW, Thera MA, Wambebe C, Weber JL, Williams SM. The genetic structure and history of Africans and African Americans. *Science*. 2009 May 22;324(5930):1035-44. doi: 10.1126/science.1172257. Epub 2009 Apr 30. PMID: 19407144; PMCID: PMC2947357.

Software

- Forkel, Robert. et al. (2018). **CLDF**: Cross-Linguistic Data Formats, advancing data sharing and reuse in comparative linguistics. *Sci. Data*. 5:1
- Hammarström, Harald & Forkel, Robert & Haspelmath, Martin & Bank, Sebastian. (2021). **GLOTTOLOG** 4.4. Leipzig: Max Planck Institute for
- DH Huson and D. Bryant. (2006). **SplitsTree**: Application of Phylogenetic Networks in Evolutionary Studies, *Mol. Biol. Evol.*, 23 (2): 254-267. [h](#)
- List, Johann Mattis & Rzymiski, Christoph & Greenhill, Simon & Schweikhard, Nathanael & Pianykh, Kristina & Tjuka, Annika & Hundt, Carolin
- List, Johann-Mattis (2021): **EDICTOR**. A web-based interactive tool for creating and editing etymological datasets. Version 2.0.0. Max Planck I
- List, Johann-Mattis and Forkel, Robert (2021): **LingPy**. A Python library for historical linguistics. Version 2.6.8. <https://lingpy.org>
- Moran, Steven, & Cysouw, Michael. (2018). The Unicode Cookbook for Linguists: Managing writing systems using orthography profiles (2.0.0)
- Moroz George (2017). **LINGTYPOLOGY** (Package for R): Easy mapping for Linguistic Typology. <https://CRAN.R-project.org/package=lingtypo>
- Segerer, Guillaume and Sébastien Flavier (2011-2022). **RefLex** (Reference Lexicon of Africa). Version 2.0. <http://reflex.cnrs.fr/>

Gàṅà ńàrá ! Thank you! Merci !

