



Why social salience?

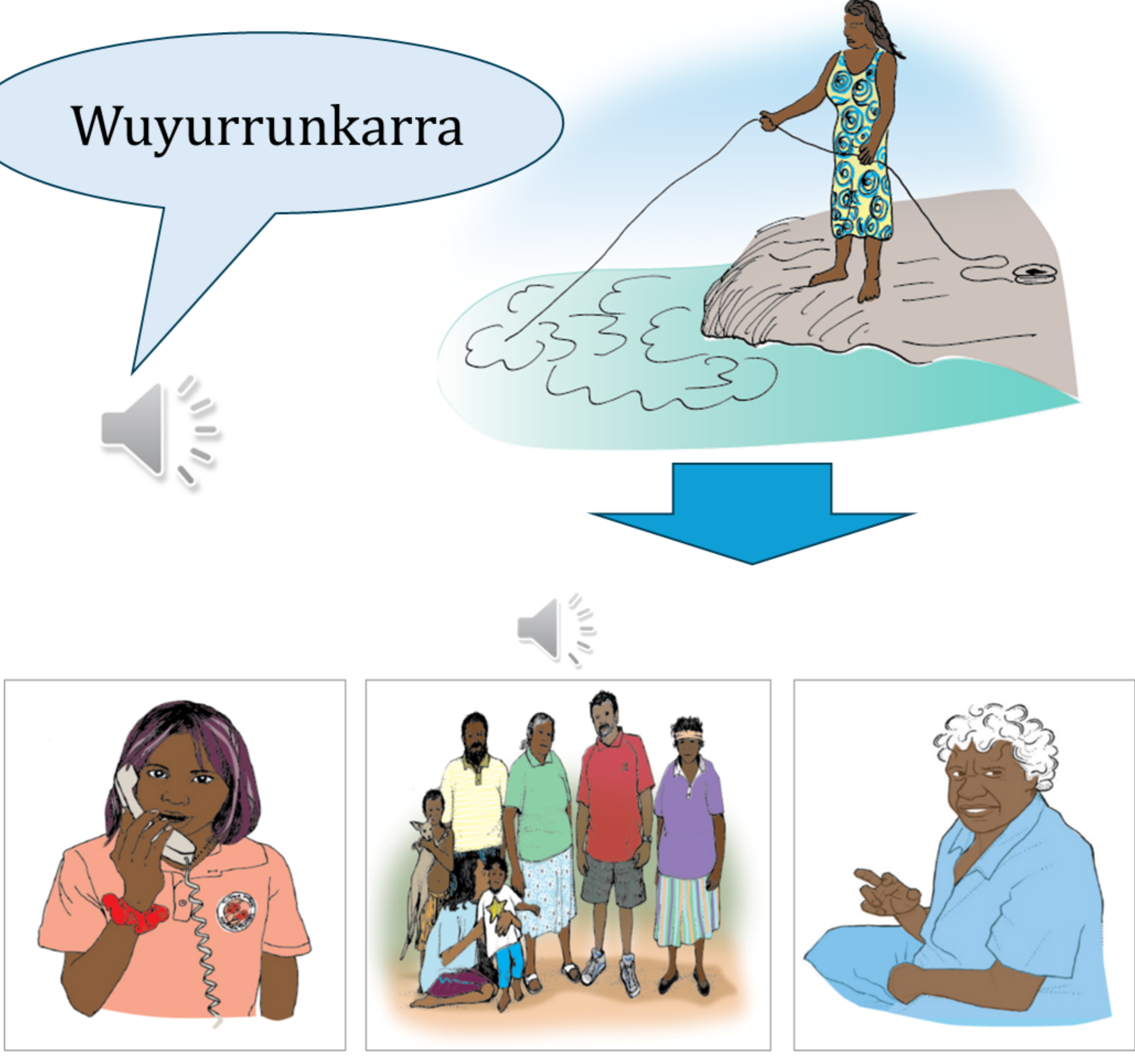
- Social salience links linguistic variants to social categories.
- Often invoked as a driver of language change, but lacks of a reliable measure.

Research question

Can we rank multiple word variants by their relative association with generation— without forcing speakers into a binary choice?

Sali-CAT experimental design

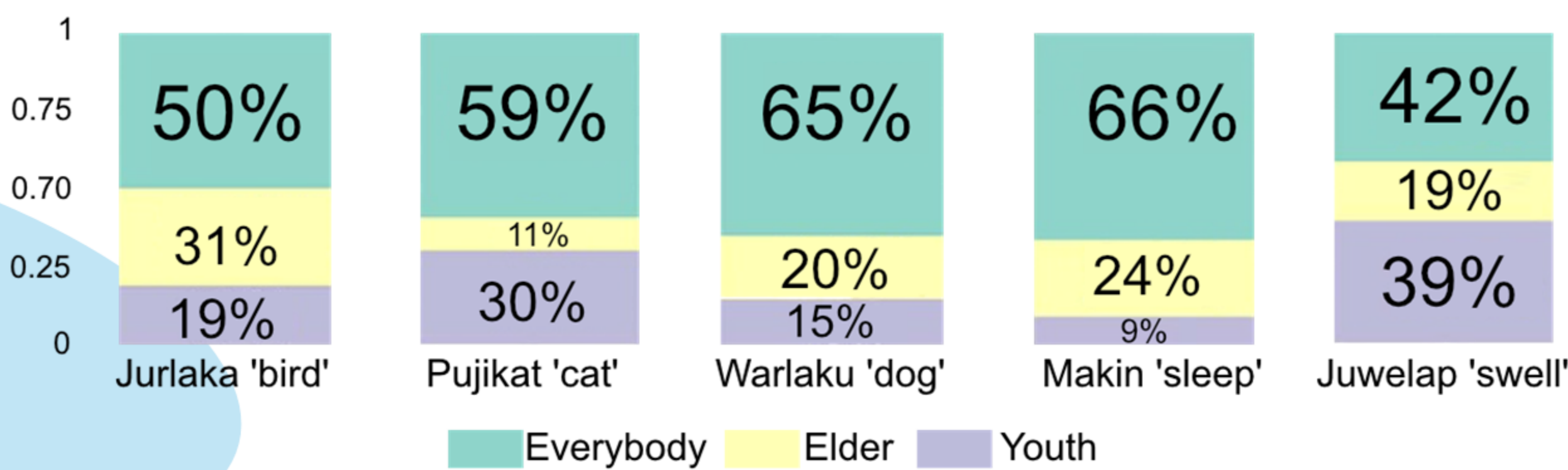
- 3AFC identification task experiment
- 34 lexical variables → 75 test variants + 5 control words.
- 74 Gurindji participants across four generations.
- Picture appears → 2 s → audio plays over picture → 1 s → response choices
- Three repetitions per item; order randomized; 240 stimulus presentations; ~20 minutes.



Design point: “Everybody” lets participants say that a form does not distinguish generation.

Controls

Controls are used by everyone in production, yet listeners still tend to hear Gurindji words as ‘elder’ and Kriol words as ‘youth’.



Therefore, salience must be measured above this community-wide response bias, not against a hypothetical zero-bias listener.

Multinomial logistic model

Three nominal outcomes ‘youth’, ‘everybody’, ‘elder’

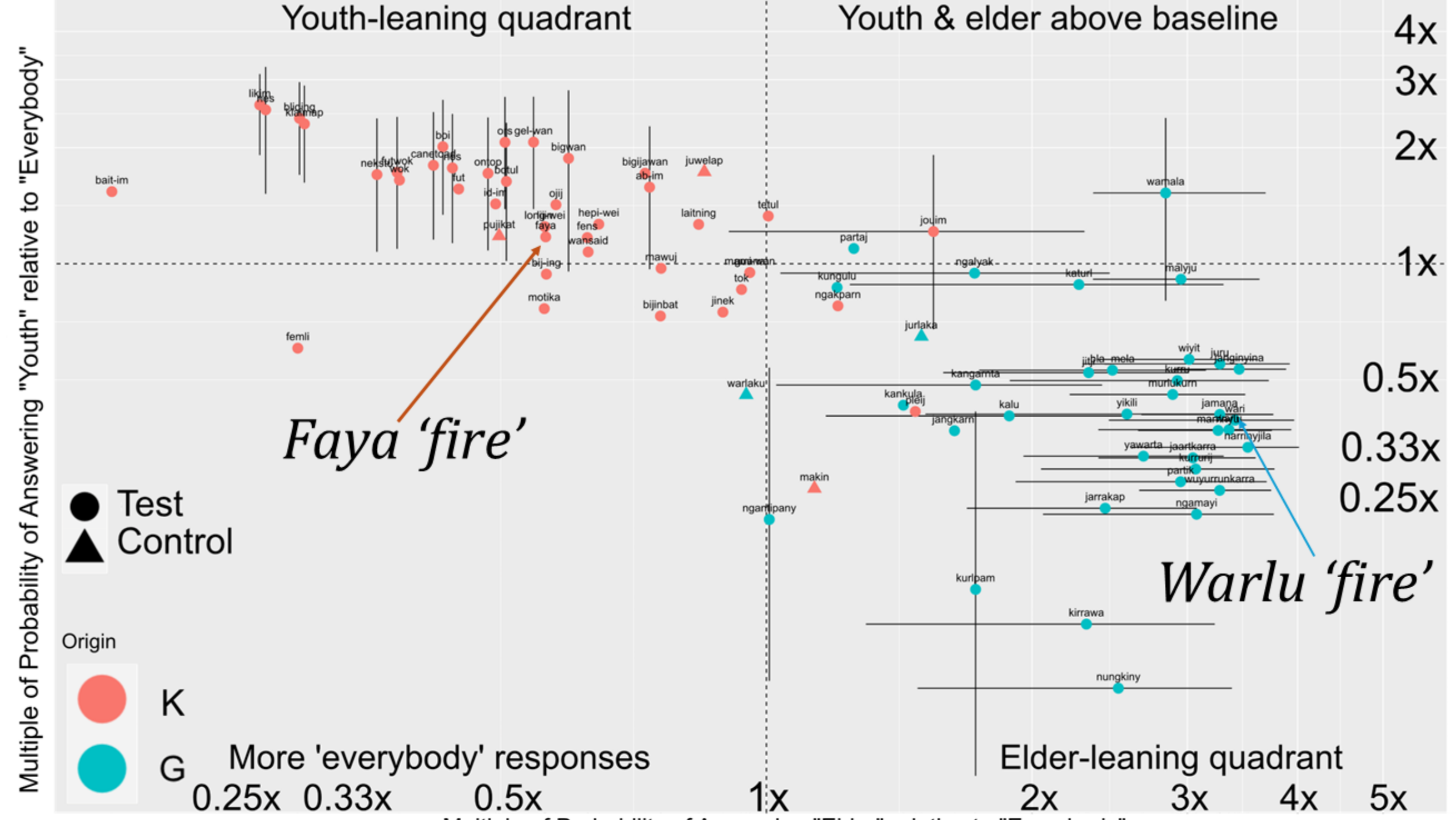
- Reference outcome:** ‘Everybody’ The model estimates ‘Elder’ vs ‘Everybody’ and ‘Youth’ vs ‘Everybody’ simultaneously.
- Control baseline:** The 5 control words estimate the expected ‘Elder/Youth’ response pattern when there is no generational usage bias.
- Variant + participant effects:** Each test word gets two coefficients; each participant gets two bias parameters, reducing the influence of habitual response style.
- Probabilities → Sali-RAT:** Softmax converts the fitted logits to probabilities. Each variant probability is divided by the control probability.

Significance is set by the smallest control-word p -value ($\sim .001$), separating item-specific salience from background response bias.

Key Results

28/36 Gurindji variants associated with 'elder'	15/44 Kriol variants associated with 'youth'	29/75 test variants with no sig. association
--	---	---

Model Results



Interpretation

Warlu
Elder Sali-RAT 3.34 → significant
Youth Sali-RAT 0.37 → not significant

Faya
Elder Sali-RAT 0.56 → not significant
Youth Sali-RAT 1.17 → not significant

Only ‘warlu’ is demonstrably salient: production contrast does not automatically produce perceptual salience.

Participant Effects

- Responses show strong community-level agreement rather than clear clustering by participant gender or generation.
- The clearest demographic pattern: women associate Gurindji-origin variants with “elder” more strongly than men.

Take-away

- Social salience can be measured as gradient and relative across many variants.
- Controls expose community-wide response bias and stop it from being mistaken for item-specific salience.
- Production differences do not guarantee perceptual salience.
- Sali-RAT provides a scale for future tests of whether salience predicts rates of uptake or loss.

References

Bailey, Guy, Wickle, Tom, Tillery, Jan, & Sand, Lori (1991). Baxter, Gareth, Blythe, Richard, Croft, William, & McKane, Allan. (2009). Bromham, Lindell, Hua, Xia, Algy, Cassandra, & Meakins, Felicity. (2020). Croissant, Yves. (2020). Dräger, Katie. (2018). Fridland, V., Bartlett, K., & Kreuz, R. (2004). Graff, David, Labov, William, & Harris, Wendell. (1986). Hanksen, Frans. (1996). Hua, Xia, Meakins, Felicity, Algy, Cassandra, & Bromham, Lindell. (2022). Kerse, Ill, Paul, & Williams, Ann. (2002). Kral, Inge, Disbray, Samantha, & Green, Jennifer (eds.), Labov, William. (1963). Labov, William. (1972). Labov, William. (1994). Lambert, W., Hodgson, R., Gardner, R., & Fillenbaum, S. (1960). Levon, Erez. (2014). Llanas, Carmel, Watt, Dominic, & MacFarlane, Andrew. (2016). MacLeod, Bethany. (2012). Meakins, Felicity, Bromham, Lindell, & Hua, Xia. (2024). Meakins, Felicity, Hua, Xia, Algy, Cassandra, & Bromham, Lindell. (2019). Racz, Péter. (2013). Trudgill, Peter. (1986)



Pourquoi la saillance sociale ?

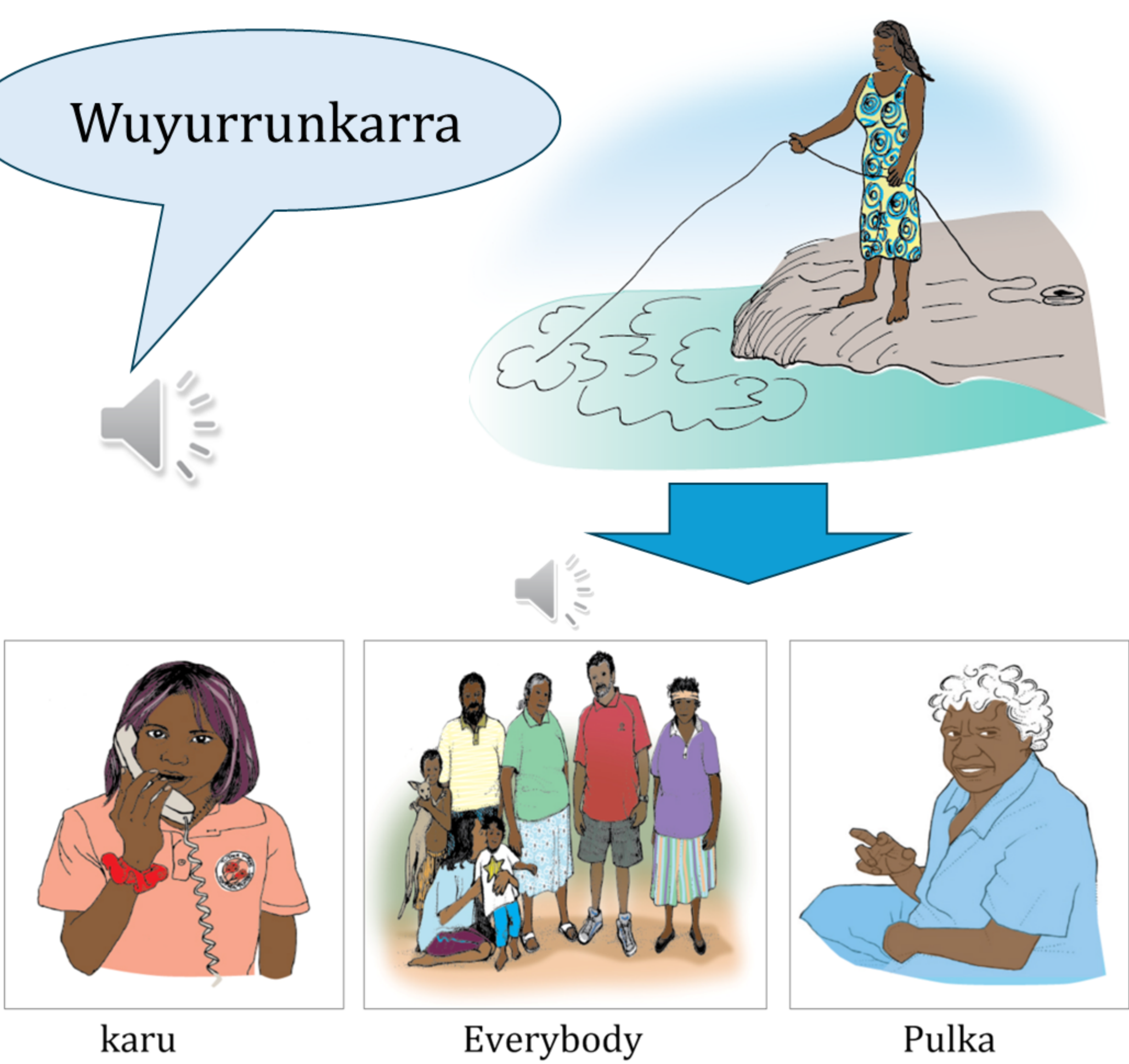
- La saillance sociale relie les variantes linguistiques aux catégories sociales.
- Souvent invoquée comme moteur du changement linguistique, mais on ne dispose pas d’une mesure fiable

Question de recherche

Peut-on classer plusieurs variantes lexicales selon leur association relative avec les générations, sans obliger les locuteurs à faire un choix binaire ?

Plan expérimental de Sali-CAT

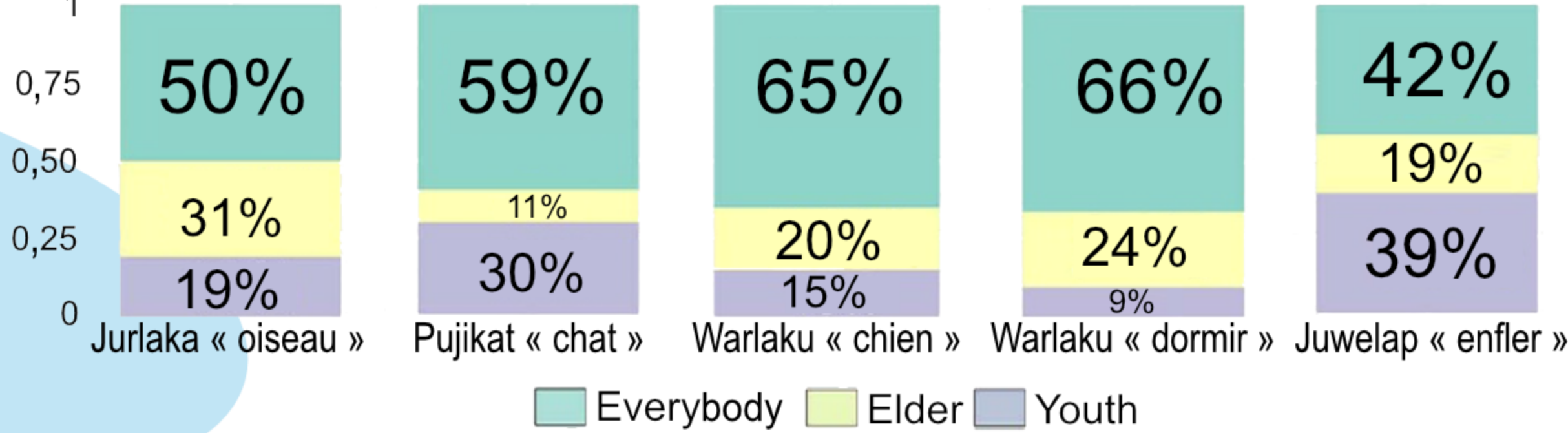
- Tâche d’identification à trois choix forcés (3AFC)
- 34 variables lexicales → 75 variantes testées + 5 mots contrôles
- 74 participants gurindji répartis sur quatre générations
- Image affichée → 2 s → audio diffusé pendant l’affichage de l’image → 1 s → choix de réponse
- Trois répétitions par item ; ordre aléatoire ; 240 présentations de stimuli ; ~20 minutes



Point clé du protocole : « Everybody » permet aux participants d’indiquer qu’une forme ne distingue pas les générations.

Contrôles

Les mots contrôles sont utilisés par tout le monde en production, mais les auditeurs ont tout de même tendance à associer les mots gurindji aux « Elder » et les mots kriol aux « Youth ».



Par conséquent, la saillance doit être mesurée au-delà de ce biais de réponse partagé par la communauté, plutôt que par rapport à un auditeur hypothétique sans biais.

Modèle de régression logistique multinomiale

Trois catégories de réponse nominales : « Youth », « Everybody » et « Elder »

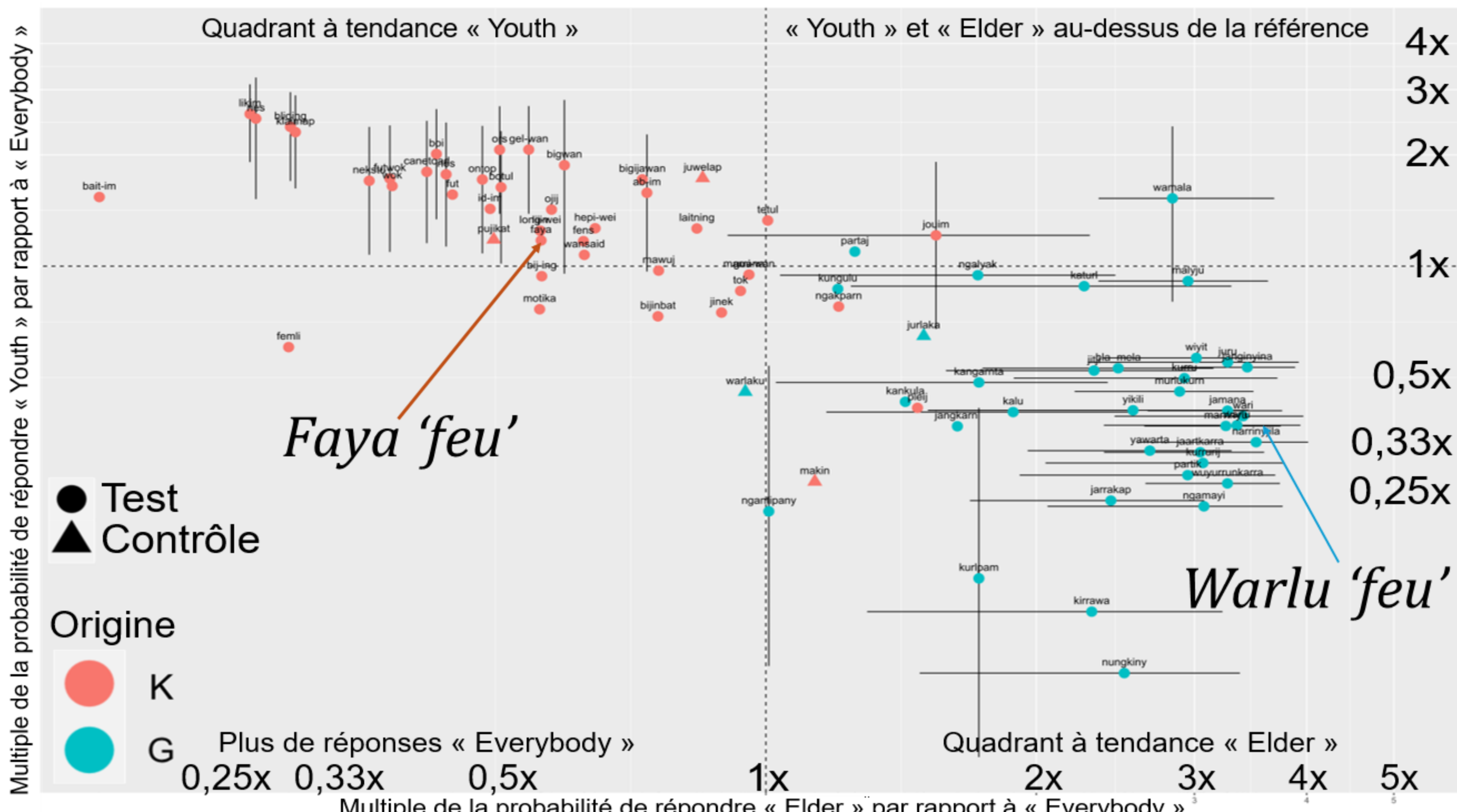
- Référence + base :** « Everybody » est la catégorie de référence ; le modèle estime simultanément « Elder » vs « Everybody » et « Youth » vs « Everybody », les 5 mots contrôles servant de base sans biais générationnel.
- Effets des variantes + participants :** chaque variante et chaque participant reçoit deux paramètres, afin de tenir compte à la fois de la saillance et des biais individuels de réponse.
- Probabilités → Sali-RAT :** les logits ajustés sont convertis en probabilités, puis chaque variante est comparée à la probabilité des mots contrôles.

Seuil de significativité : plus petite valeur p des contrôles ($\sim .001$), pour distinguer la saillance propre à l’item du biais de réponse général.

Résultats clés

28/36 variantes gurindji associées aux « Elder »	15/44 variantes kriol associées aux « jeunes »	29/75 variantes testées sans association significative
---	---	---

Résultats du modèle



Interprétation

Warlu
Sali-RAT « Elder » 3,34 → significatif
Sali-RAT « Youth » 0,37 → non significatif

Faya
Sali-RAT « Elder » 0,56 → non significatif
Sali-RAT « Youth » 1,17 → non significatif

Seul « warlu » présente une saillance démontrée : un contraste en production n’entraîne pas automatiquement une saillance perceptive.

Effets liés aux participants

- Les réponses montrent un fort consensus à l’échelle de la communauté, plutôt que des regroupements nets selon le genre ou la génération.
- Tendance démographique la plus claire : les femmes associent plus fortement que les hommes les variantes d’origine gurindji aux « Elder ».

À retenir

- La saillance sociale se mesure de façon graduelle et relative.
- Les contrôles distinguent le biais communautaire de la saillance propre aux variantes.
- Les différences en production ne garantissent pas une saillance perceptive.
- Sali-RAT permet de tester si la saillance prédit l’adoption ou la perte.

Références

Bailey, Guy, Wickle, Tom, Tillery, Jan, & Sand, Lori. (1991). Baxter, Gareth, Blythe, Richard, Croft, William, & McKane, Allan. (2009). Bromham, Lindell, Hua, Xia, Algy, Cassandra, & Meakins, Felicity. (2020). Croissant, Yves. (2020). Dräger, Katie. (2018). Fridland, V., Bartlett, K., & Kreuz, R. (2004). Graff, David, Labov, William, & Harris, Wendell. (1986). Hanksen, Frans. (1996). Hua, Xia, Meakins, Felicity, Algy, Cassandra, & Bromham, Lindell. (2022). Kerse, Ill, Paul, & Williams, Ann. (2002). Kral, Inge, Disbray, Samantha, & Green, Jennifer (eds.), Labov, William. (1963). Labov, William. (1972). Labov, William. (1994). Lambert, W., Hodgson, R., Gardner, R., & Fillenbaum, S. (1960). Levon, Erez. (2014). Llanas, Carmel, Watt, Dominic, & MacFarlane, Andrew. (2016). MacLeod, Bethany. (2012). Meakins, Felicity, Bromham, Lindell, & Hua, Xia. (2024). Meakins, Felicity, Hua, Xia, Algy, Cassandra, & Bromham, Lindell. (2019). Racz, Péter. (2013). Trudgill, Peter. (1986)