



# COMMUNICATION MULTIMODALE ET ATTENTION SOCIALE CHEZ TROIS ESPÈCES DE PRIMATES :

## VERS UNE HYPOTHÈSE MULTIMODALE DES ORIGINES DU LANGAGE HUMAIN

<sup>1</sup>CLLE, Université de Toulouse, CNRS, Toulouse, France

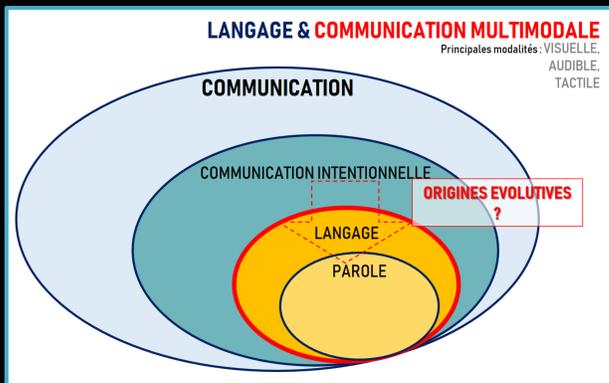
MODÈLES DE PRIMATES : HOMME *Homo sapiens sapiens*; CHIMPANZÉ *Pan troglodytes*; BABOUIN OLIVE *Papio anubis*

DAFREVILLE Mawa<sup>1</sup>

Supervision Pr. Michèle GUIDETTI & Dr. Marie BOURJADE

### INTRODUCTION

Le langage n'est pas seulement l'expression verbale ou la parole. Les locuteurs utilisent des signaux de différentes modalités sensorielles pour communiquer entre eux (principalement visuelle, auditive et tactile). Bien que le langage soit considéré comme propre à l'Homme, bon nombre de ses composantes multimodales sont retrouvées chez d'autres espèces, ouvrant la voie à l'étude de ses origines évolutives.



### MÉTHODE

L'objectif étant de caractériser l'émergence de la communication multimodale de l'enfant en fonction de l'attention maternelle chez trois espèces sera atteint après l'analyse vidéo des interactions mère-enfant chez les babouins (*Papio anubis*), les chimpanzés (*Pan troglodytes*) et les humains (*Homo sapiens sapiens*).

### Populations étudiées et échantillons

Les dyades mère-enfant des 3 espèces seront échantillonnées à partir de 3 populations:

- 1) Les enfants français recrutés au *BabyLab* de la plateforme CCU (UT2J, Toulouse, France). **7 à 18 mois**
- 2) Les chimpanzés sauvages Sonso filmés par C. Hobaiter dans la réserve forestière de Budongo, en Ouganda. **9 à 16 mois**
- 3) Les babouins sauvages observés dans la réserve nationale de Laikipia, au Kenya. **2 à 9 mois**

N ≥ 20 /espèce

### RÉSULTATS ATTENDUS

Eloignement physique maternel compensé par la mère

On s'attend à ce que seules les mères humaines compensent la distance physique (pas de contact tactile) par la parole.

Effets de l'inattention visuelle sur l'enfant

Les babouins et les chimpanzés seraient moins sensibles que les humains à l'inattention visuelle de leur mère. De plus, l'inattention maternelle déclencherait une signalisation acoustique plus importante chez l'enfant humain pré-verbal que chez ceux des autres espèces.

HUMAINS



AUDIBLE (Parole)

CHIMPANZES  
BABOUINS OLIVE



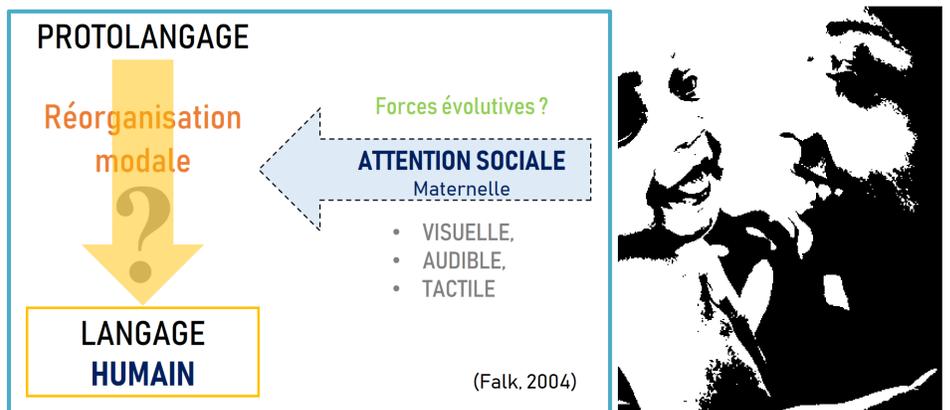
HUMAINS

### IMPACT

Développement  
Evolution



Théorie MULTIMODALE des Origines du Langage Humain



Dans tout échange communicatif intentionnel réussi, le choix de la modalité communicationnelle employée par l'émetteur doit dépendre de la modalité attentionnelle de son interlocuteur. A cet égard, Falk (2004) émet l'hypothèse que la parole aurait en effet pu émerger chez les premiers hominins pour compenser la diminution de contacts tactiles entre la mère et l'enfant due à la généralisation de la bipédie pour rassurer le nourrisson éloigné de sa mère. Ceci souligne l'importance des modalités de l'attention maternelle dans le développement communicatif précoce. Mon projet de thèse consistera donc à tester cette hypothèse à travers une étude comparative inter-espèces en précisant:

(1) Comment les différentes modalités attentionnelles de la mère vis-à-vis de sa progéniture varient-elles d'une espèce à l'autre ?

(2) Comment le jeune primate élabore-t-il et réajuste-t-il les modalités de ses signes communicatifs vis-à-vis des modalités attentionnelles de sa mère ?

### Analyse Comportementale

Une microanalyse comportementale des interactions mère-enfant de babouins olive, de chimpanzés et d'humains filmées en milieu écologique se fera par codage sur Elan®.

Quantification des différents modes\* attentionnels de la mère

\* Le *face-to-face*, l'interaction sociale avec autrui et le *motherese* de la mère vis-à-vis de l'enfant seront des formes d'attention traitées à part.

- Auditif
- Visuel
- Tactile

Quantification des différents modes de communication du jeune primate

Répertoire comportemental du jeune primate selon 5 catégories soit 3 modalités sensorielles

- |         |                       |                         |
|---------|-----------------------|-------------------------|
| Auditif | 1/ Gestes acoustiques | 4/ Vocalisation         |
| Visuel  | 2/ Gestes visuels     | 5/ Expressions faciales |
| Tactile | 3/ Gestes tactiles    |                         |

### Création de la base de données

Les signaux de communication produits par les enfants seront attribués aux différents modes attentionnels de la mère.

### Analyse Statistique

Les modalités de signal constitueront la variable dépendante. Les principaux facteurs seront le mode d'attention et l'état attentif / inattentif de la mère, l'espèce et l'âge en mois. Elle se fera sur le logiciel R®.