

**L'intelligibilité**  
Concept très largement étudié, mais ...

- Définitions non consensuelles (monde anglophone/francophone) – recouvrement/confusion avec la notion de « compréhension »
- Méthodologies très variées : prises de mesures objectives/subjectives, différents médias, ...
- Etude dans le cadre de la parole pathologique en vue de diagnostics cliniques (Wilkinson et al., 2003 ; Hustad et al., 2008 ; Kloiber et al., 2018 ; Lagerberg et al., 2019) → quid des « tout-venant » (Flipsen et al., 2005) ? Population de référence ?
- **Influencé par différentes sources de variation :**
  - Liées au locuteur : ses caractéristiques, son âge, ...
  - Liées à l'échantillon de parole évalué : contenu, complexité, ...
  - Liées à l'auditeur : âge, environnement, ...

**Objectifs de l'étude : étudier la notion de « familiarité » de l'auditeur**

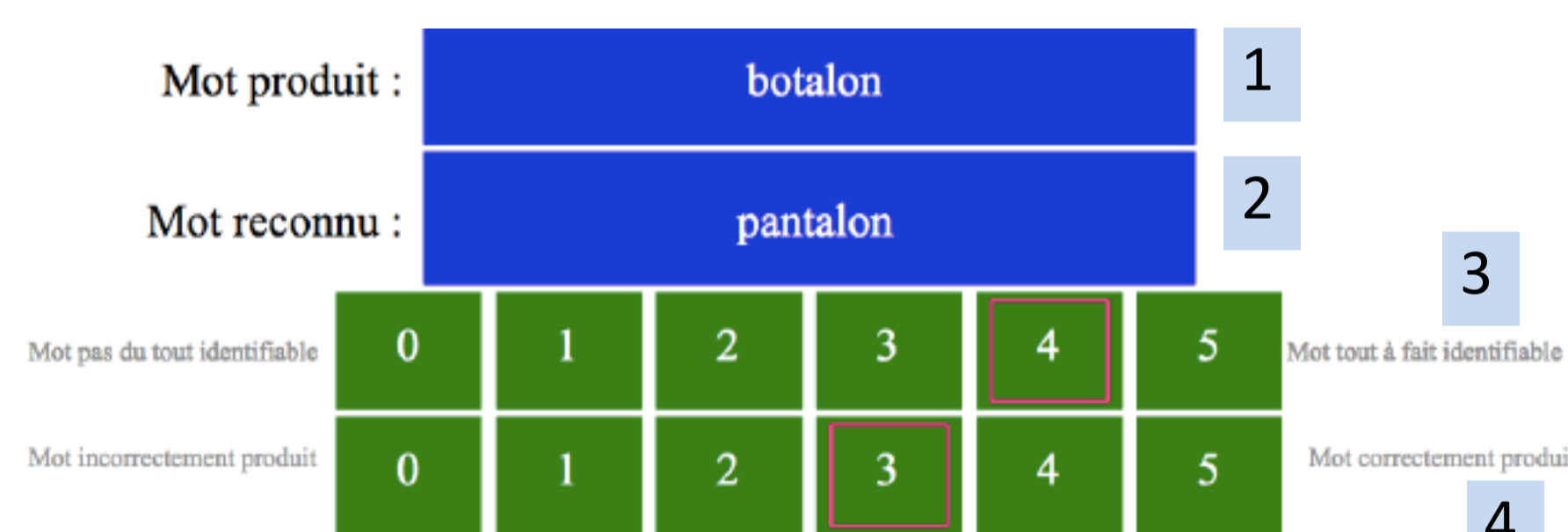
- **Etudier la notion de familiarité de l'auditeur :**
  - ❖ Etude 1 : Etude de l'expertise dans le « parlé enfant » des auditeurs par rapport à de jeunes locuteurs
  - ❖ Etude 2 : Etude du « parlé bilingue » au travers de l'étude du statut linguistique de jeunes locuteurs et d'auditeurs adultes
- **Etudier conjointement l'intelligibilité et la compréhension :**
  - ❖ Intelligibilité : *La précision avec laquelle l'auditeur récupère le signal acoustique produit par le locuteur* (Woisard et al. 2013)
  - ❖ Compréhension : *Capacité de l'auditeur à interpréter le sens du message oral produit par un locuteur sans tenir compte de la précision ou de la justesse phonétique ou lexicale.* (Woisard et al. 2013)
- **Combiner des prises de données objectives et subjectives :**
  - ❖ Données objectives : Mesures construites sur base de transcriptions réalisées par un auditeur
  - ❖ Données subjectives : Evaluations portées par l'appréciation de l'auditeur sur le signal

**Protocole et prises de données**

**Protocole commun aux deux études**

- Evaluation de productions orales de jeunes enfants, au travers de différentes tâches demandées aux auditeurs :

- 1) Transcrire fidèlement ce qui a été entendu**  
→ Evaluation objective de l'intelligibilité
- 2) Ecrire le mot reconnu**  
→ Evaluation objective de la compréhension
- 3) Evaluer le niveau d'intelligibilité**  
→ Evaluation subjective de l'intelligibilité
- 4) Evaluer le niveau de compréhension**  
→ Evaluation subjective de la compréhension



**Echantillon de parole commun aux deux études**

- Productions orales des enfants recueillies à l'aide d'une tâche de dénomination orale d'images (Philippart de Foy, 2018)
- Mots-cible comprenant l'ensemble des phonèmes du français en 3 positions (initiales, médianes, finales)
- Différents niveaux d'âge d'acquisition objectif (Chalard et al., 2003) et de complexité articuloire



**Etude 1 : étude de l'effet « d'expertise »**

**▪ Locuteurs : 8 enfants monolingues**

- Âgés de 24 à 31 mois

**▪ Auditeurs : adultes monolingues**

Deux groupes de femmes âgées entre 21 et 34 ans

- Avec une certaine expertise dans le contact avec de jeunes enfants au travers leur activité professionnelle (puéricultrice, rice, infirmier/ère pédiatrique, ...)
- Sans expertise dans le contact avec de jeunes enfants dans leur environnement professionnel et personnel

**Etude 2 : étude de l'effet du statut linguistique**

**▪ Locuteurs : 3 enfants bilingues français-italien**

Prises de données longitudinales sur les productions en français, 3 testings espacés de 4 mois

- EDE : âgé de 31 mois à la session 1 – bilinguisme « équilibré »
- EDF : âgé de 24 mois à la session 1 – dominance français
- EDI : âgé de 33 mois à la session 1 – dominance italien

**▪ Auditeurs : adultes âgés entre 21 et 55 ans**

- 6 sujets bilingues français-italien – dominance français
- 6 sujets monolingues

\* Les dominances linguistiques ont été évaluées au moyen de questionnaires (*Bilingual Language Profile*, Birdsong et al. 2012) lors de chaque prise de données

Analyses	Concept évalué	
	Intelligibilité	Compréhensibilité
Objective	Indice Whole Word Proximity (W.W.P. – Ingram, 2002) : [0, 1] – manquant pour l'étude 2	Score dichotomique d'identification : 0/1
Subjective	Scores obtenus à l'échelle de Likert (0 à 5)	Scores obtenus à l'échelle de Likert (0 à 5)

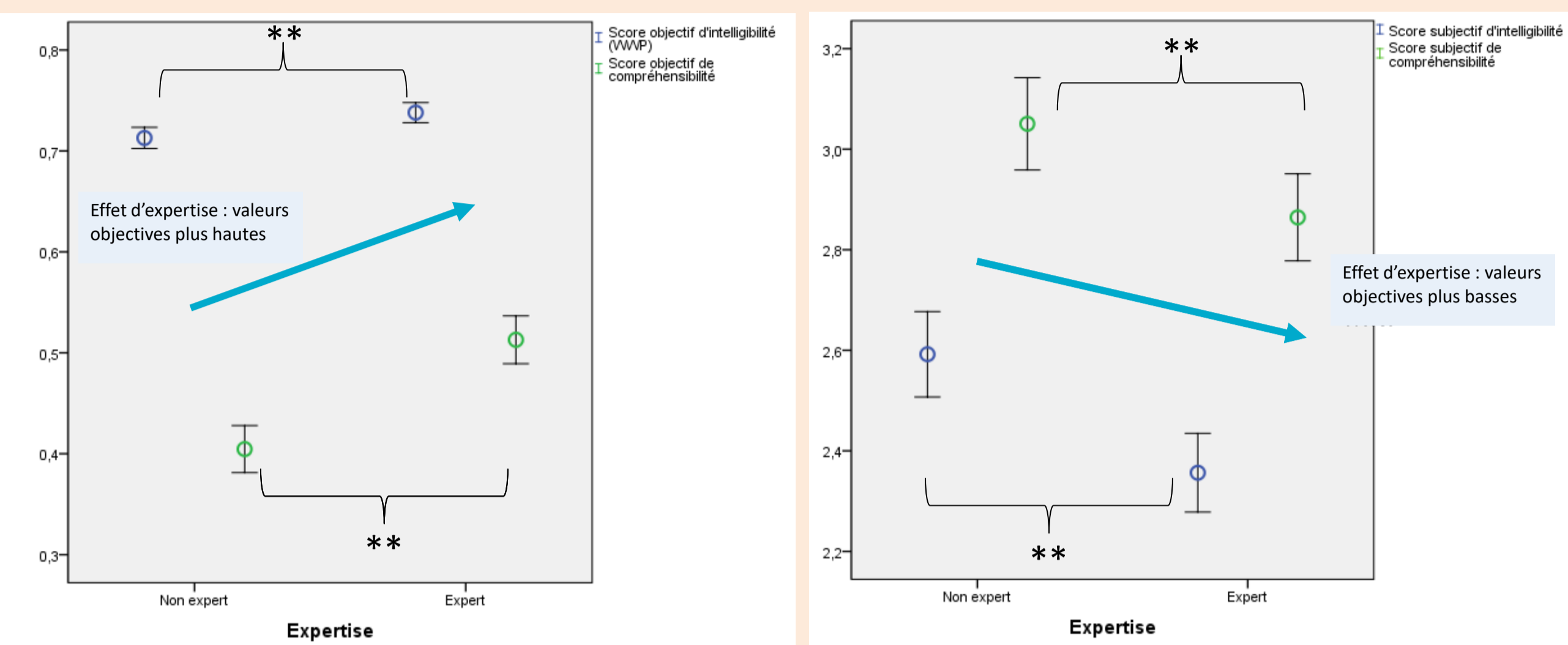
- Effet de la familiarité sur les scores obtenus ?
- Effet des variables liées aux locuteurs et à l'échantillon de parole ?

**Etude 1 : résultats**

NB : \* = p<.05 ; \*\* = p<.01

**Présence d'un effet d'expertise – différent selon le type de données !**

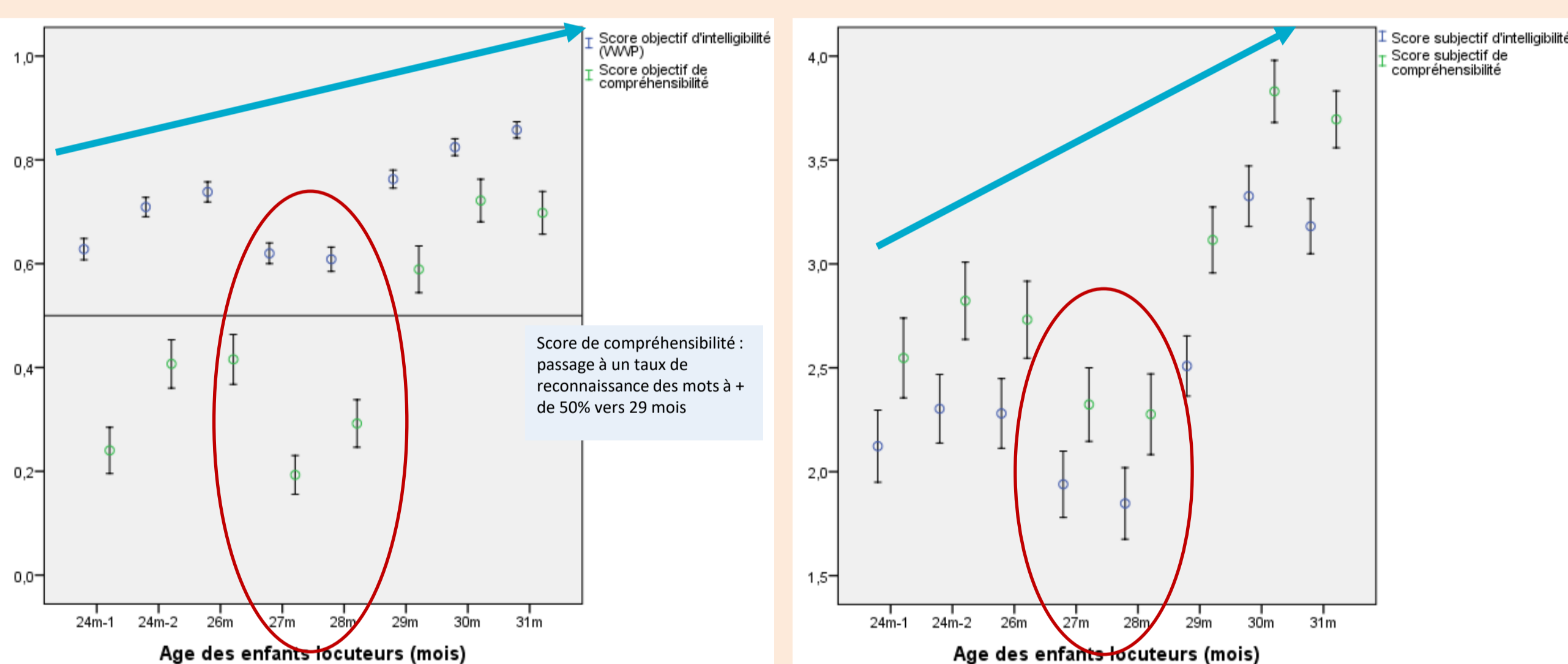
- Effet positif sur les données objectives → contact avec la population-cible = meilleur traitement des productions
- Effet négatif sur les données subjectives → expertise = jugement plus « critique » des productions ?



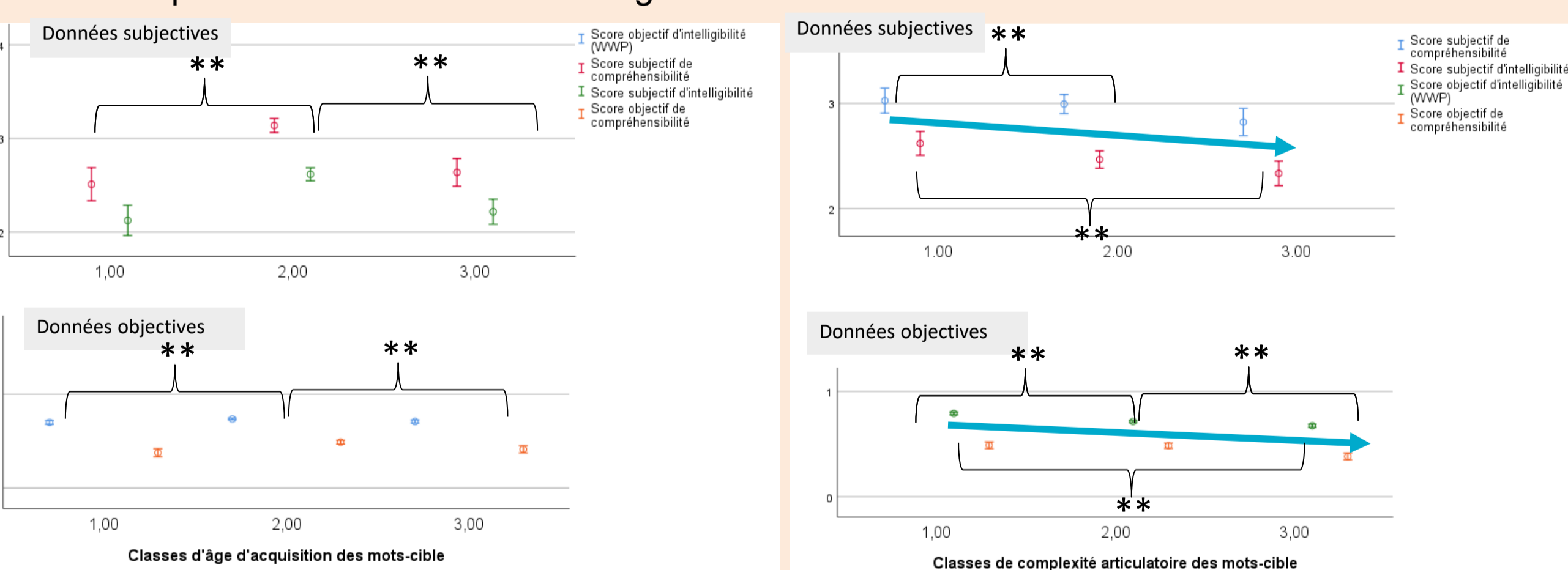
**Etude des autres sources de variabilité**

- Effet des caractéristiques des locuteurs ?

L'âge influence positivement les scores objectifs et subjectifs, sauf pour 2 sujets (27 et 28 mois) → caractéristiques individuelles à investiguer



- Effet des caractéristiques de l'échantillon de parole ?
- ✓ L'âge d'acquisition n'influence pas les scores – sauf classe 2 (problème méthodologique?)
- ✓ La complexité des mots influence négativement les différents scores



**Discussion**

**Différentes sources de variabilité des scores :**

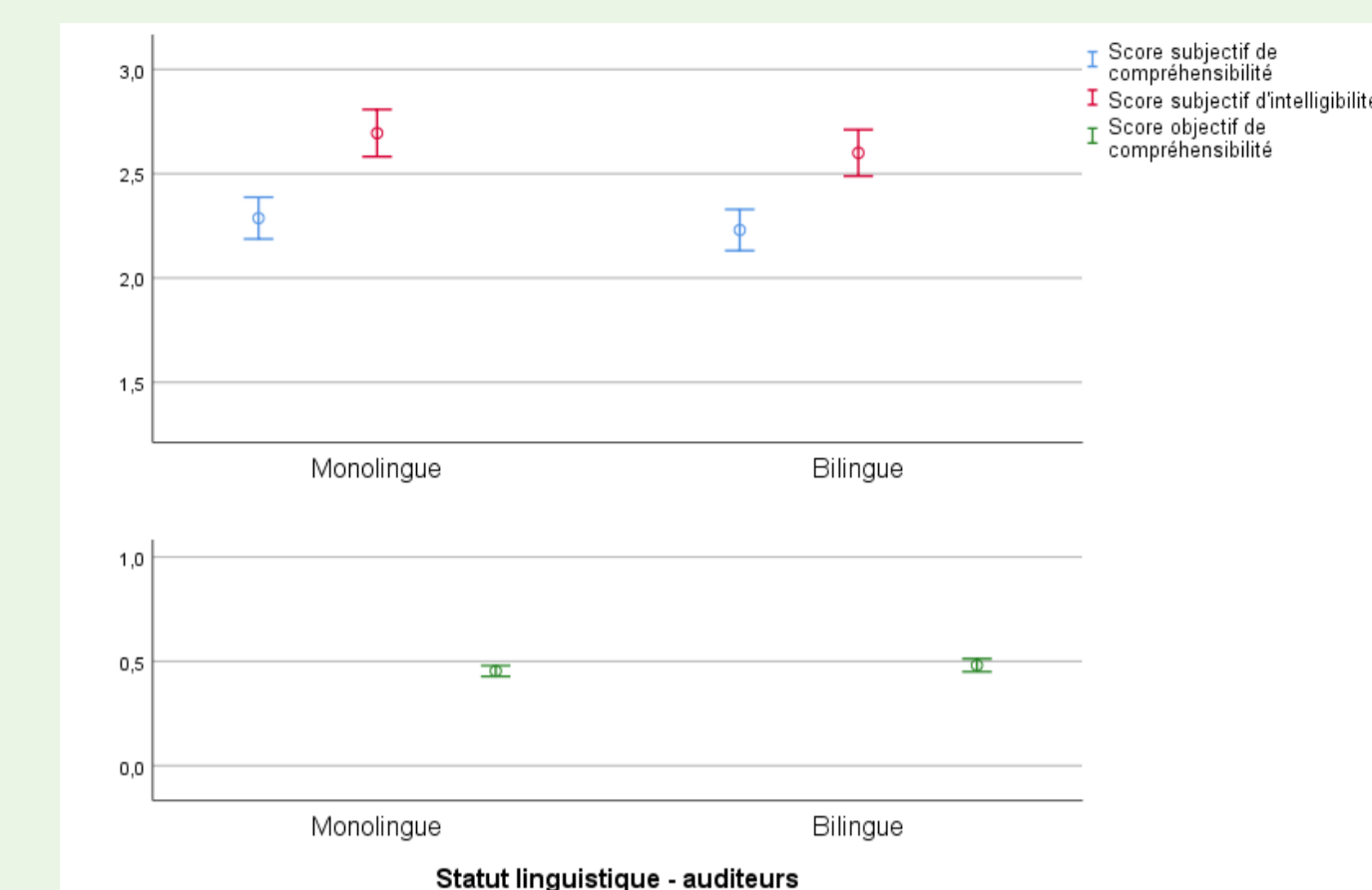
- **Familiarité des auditeurs avec les stimuli :** à prendre en compte ! Effet de l'expertise par contact avec une population-cible (étude 1) et pour une dominance linguistique-cible (étude 2)
- **Caractéristiques des locuteurs :** âge, caractéristiques individuelles, ... → quid de la comparaison avec une population avec troubles du langage ? Population de référence ?
- **Caractéristiques des échantillons de parole utilisés :** influence des variables linguistiques des mots-cible → influence du matériel choisi – toujours pris en compte en recherche/clinique ?
- ... mais aussi :
- **Influence du type de mesures réalisées :** objectives VS subjectives – avec possible effet d'interaction avec le niveau de familiarité des auditeurs ! → en clinique, évaluations subjectives les plus fréquentes ... Validité?

**Etude 2 : résultats**

NB : \* = p<.05 ; \*\* = p<.01

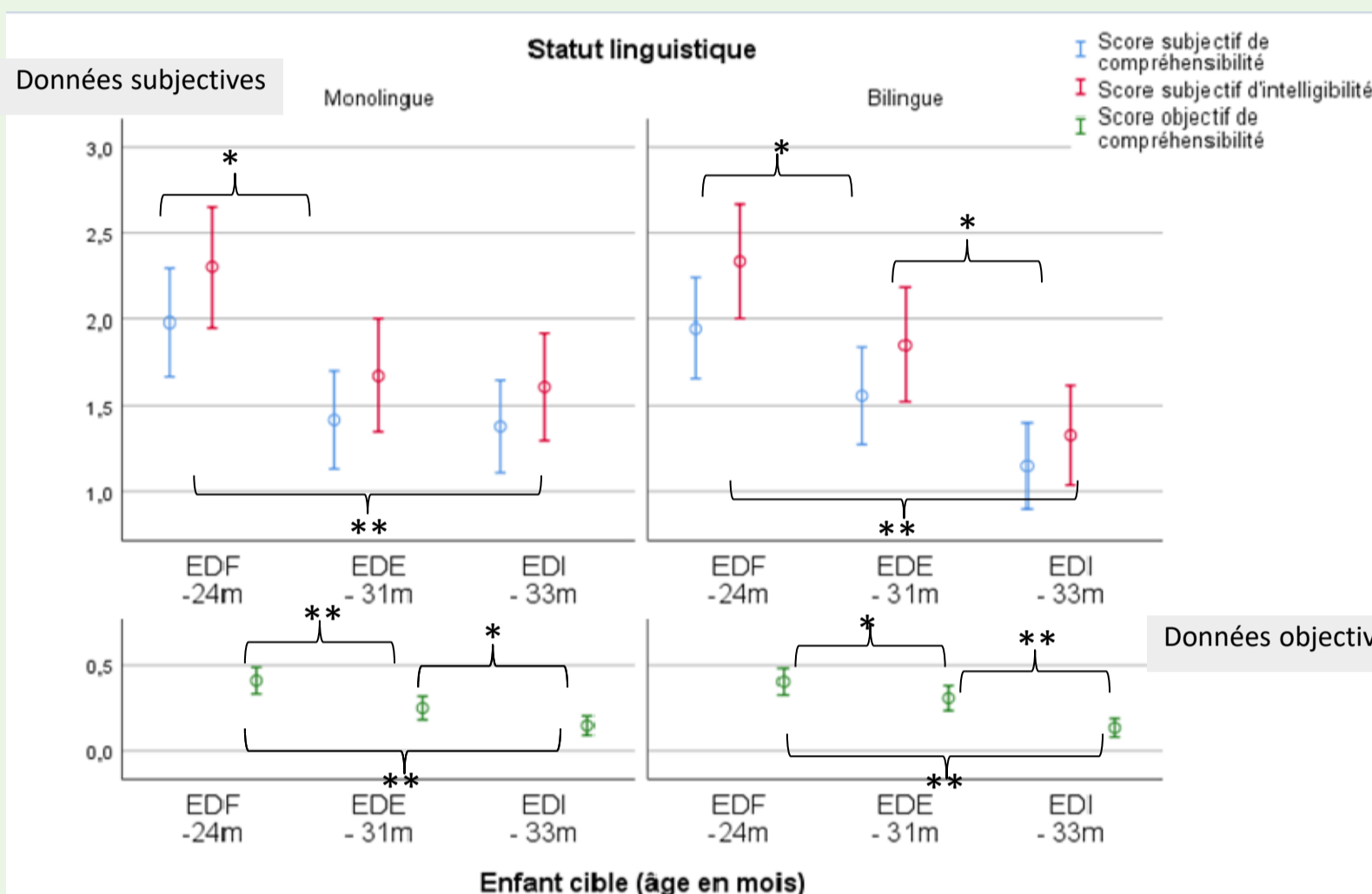
**Pas d'effet du statut linguistique des auditeurs ...**

- Un seul type de dominance linguistique (français) → résultats différents si profils variés ?
- Pas de différence entre données subjectives et objectives (mais indice WWP non réalisé)



**Etude des autres sources de variabilité**

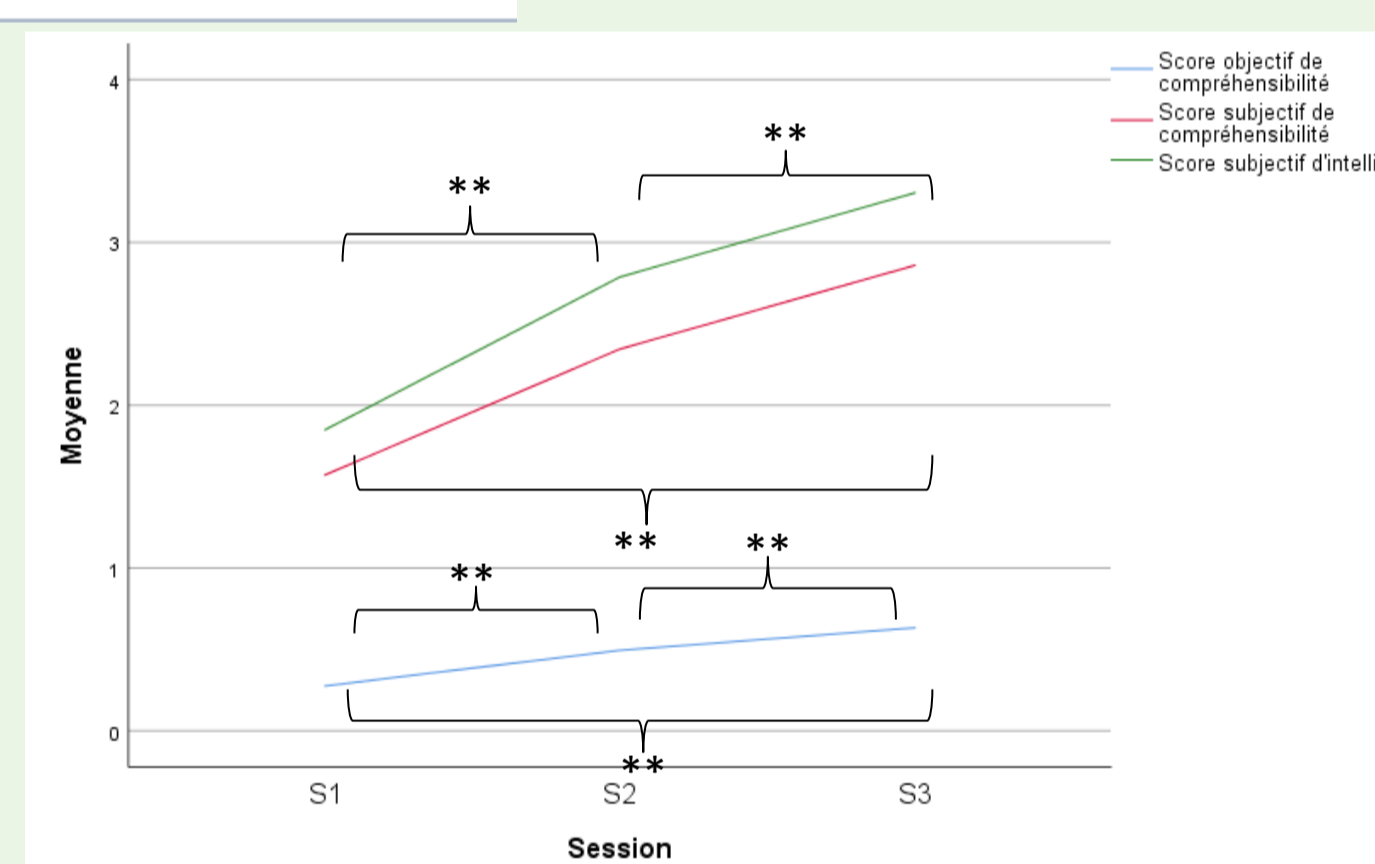
- Effet des caractéristiques des locuteurs ?
- Session 1 :**
- ✓ Effet de la dominance linguistique des enfants !



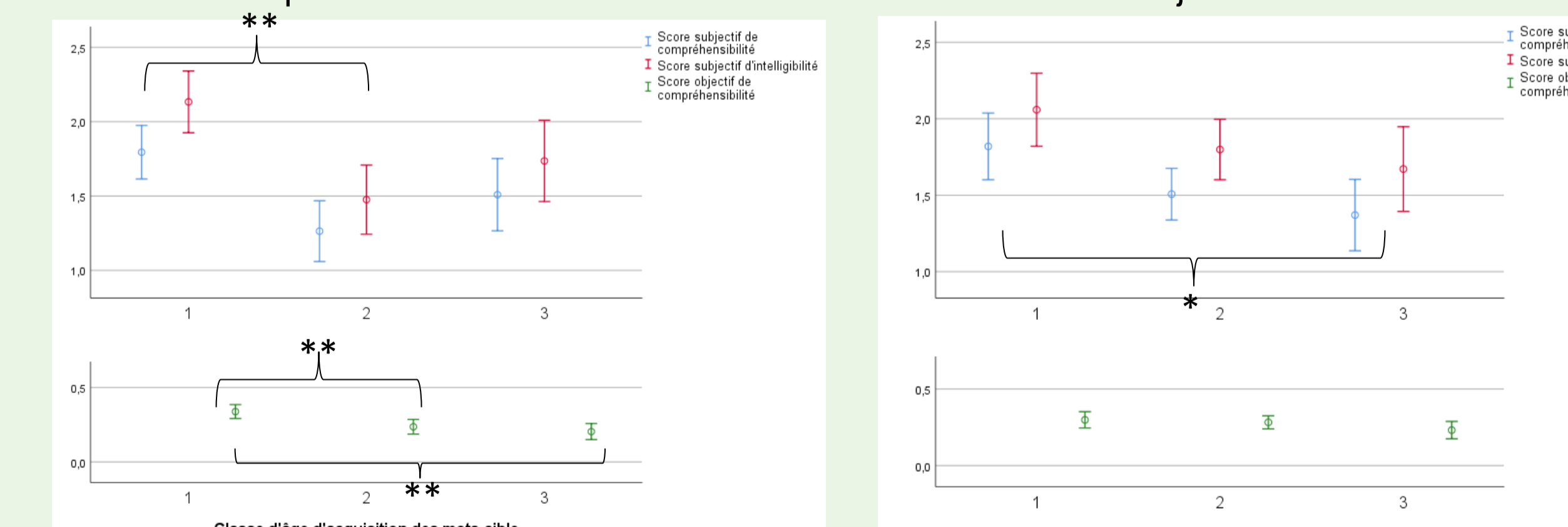
- EDF (dominance français) = le plus intelligible/compréhensible
- Interaction avec le statut linguistique des auditeurs → auditeurs bilingues : EDE (dominance équilibrée) > EDI (dominance italien) → auditeurs monolingues : EDE = EDI
- **Non lié à l'âge des enfants**

- Concordance des mesures objectives et subjectives

- ✓ Effet de la maturation : les scores augmentent au fur et à mesure des testings



- Effet des caractéristiques de l'échantillon de parole ?
- Session 1 :**
- ✓ Des classes d'âge d'acquisition plus tardives influencent négativement les scores
- ✓ Effet de la complexité articuloire des mots-cible sur les données subjectives



**Limites et perspectives**

- Echantillons faibles : à vérifier auprès de plus larges cohortes
- Notion de familiarité : à revoir selon différents angles → contact par sphère professionnelle/privée ? Bilinguisme : différents types de dominance linguistique chez les auditeurs ?
- Analyses objectives : possibles analyses complémentaires - exemple : « Distance par rapport à la cible » Ghot et al. (2018)
- Scores dits « objectifs » : basé sur des transcriptions « subjectives » ...
- Impact similaire des variables psycholinguistiques dans différentes langues/dominances linguistiques, différents âges, ... ?
- Comparaison population « tout-venant » avec population présentant des troubles langagiers → influence similaire des différentes sources de variation ?