

Canonicité des arguments verbaux, animéité et ordre linéaire

Juliette Thuilier¹ & Pegah Faghiri²

¹Université Toulouse Jean Jaurès & CLLE-ERSS ²Université de Cologne

23 mai 2019

Journée d'étude

Les constructions verbales (non) canoniques : de la réalisation argumentale à la structure propositionnelle

Université de Fribourg

Ordre des compléments du verbe

- L'ordre relatif de l'OD et de l'OI du verbe peut varier

- (1) a. Christine offre [un beau bouquet]_{OD} [à Jacques]_{OI}.
b. Christine offre [à Jacques]_{OI} [un beau bouquet]_{OD}.

- Phénomène multifactoriel, dans lequel interviennent des contraintes non catégoriques
- Ordre par défaut : OD - OI (Blinkenberg, 1928; Thuilier, 2012a)
- Quels facteurs favorisent le choix de l'ordre OI - OD ?
 - ▶ Poids grammatical (Behaghel, 1909; Abeillé et Godard, 2006; Thuilier, 2012a)
 - ▶ Accessibilité du référent (Blinkenberg, 1928; Berrendonner, 1987; Faghiri et Thuilier, 2016)
 - ▶ Sémantique du verbe (Schmitt, 1987a,b; Thuilier, 2012b)
- Animéité (*animacy*) :
 - ▶ facteur jouant un rôle dans de nombreuses langues
 - ▶ pour le français, étude expérimentale de Grant et al. (2014) présente un résultat inattendu

Ordre des arguments du verbe et animéité

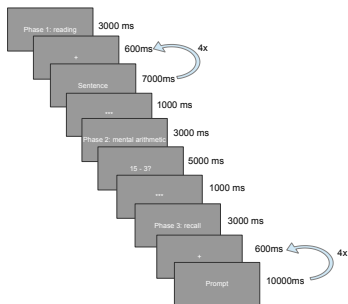
- Animéité :
 - ▶ propriété sémantique inhérente des référents
 - ▶ hiérarchie : *animé* < *inanimé concret* < *inanimé abstrait*
- Dans les langues du monde, on observe une tendance à placer les référents animés avant les référents inanimés
 - ▶ Les arguments du verbe suivent la tendance « *animé avant inanimé* » :
 - en sesotho (Morolong et Hyman, 1977) ;
 - en anglais (Gries, 2003; Bresnan et al., 2007) ;
 - en allemand (Kempen et Harbusch, 2004)
 - ...
- La tendance « *animé avant inanimé* » est cohérente avec les modèles psycholinguistiques de production (Bock et Warren, 1985; Bock, 1982) :
 - ▶ les référents animés sont les plus accessibles conceptuellement, et tendent donc à être produits le plus tôt possible

En français

- Etant donné les observations faites dans les langues du monde et les prédictions psycholinguistiques, on s'attend à ce que le français se conforme à la tendance « *animé avant inanimé* » dans le domaine postverbal
 - (2) a. assigner une tâche à un employé
 - b. assigner à un employé une tâche
- Etude quantitative en corpus (FTB, Est-Républicain, ESTER, C-ORAL-ROM) (Thuilier, 2012a)
 - ▶ animéité de l'OD et de l'OI ne ressort pas comme un facteur influençant le choix de l'ordre
 - ▶ mais ce manque d'effet peut s'expliquer par le fait que l'animéité est corrélée à d'autres facteurs (poids grammatical, classe sémantique du verbe) qui masquent l'effet attendu
- Questionnaire de jugement d'acceptabilité (Thuilier et al., 2014)
 - ▶ meilleur contrôle des corrélations
 - ▶ acceptabilité selon l'ordre (OD-OI / OI-OD) et l'animéité de l'OI (OD toujours inanimé)
 - ▶ pas d'effet de l'animéité sur les jugements

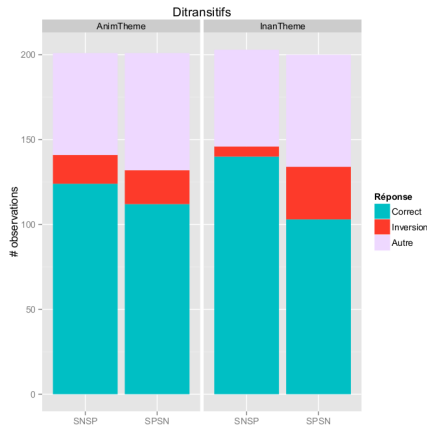
En français

- Expérience de rappel de phrases (Grant et al., 2014)



- ▶ 2 facteurs manipulés : ordre OD OI et animéité de l'OD
- (3) Le chef du projet a confié
 - {un agent commercial / un nouveau budget} à un décorateur
 - à un décorateur {un agent commercial / un nouveau budget}
- ▶ Résultat : ordre produit par les participants
 - même ordre que le stimulus
 - ordre inverse par rapport au stimulus
- ▶ Prédiction : il y a plus d'inversion vers l'ordre OI-OD quand l'OD est inanimé

- Expérience de rappel de phrases (Grant et al., 2014)



- ▶ Prédiction pas vérifiée, mais plutôt une tendance inverse observée
 - ▶ Il y a **très peu d'inversions vers l'ordre OI-OD** quand l'OD est **inanimé**
 - ▶ Et il y a **plus d'inversions vers l'ordre OD-OI** quand l'OD est **inanimé**
- ⇒ Quand l'OD est inanimé, il est préférentiellement placé juste après le verbe

Hypothèse explicative

- Les résultats de l'expérience suggèrent que les arguments canoniques tendent à être placés dans leur position canonique
 - ▶ ordre canonique des compléments en français : OD - OI (Blinkenberg, 1928; Thuilier, 2012a)
 - ▶ OD canoniquement *inanimé* (observations en corpus Thuilier 2012a; Jäger 2004)
 - verbe ditransitif assigne canoniquement le rôle sémantique *Thème* à son OD
 - le *Thème* renvoie canoniquement à un référent *inanimé*
- ⇒ L'adéquation entre le rôle sémantique de l'OD (*Thème*) et l'animéité de son référent renforce le choix de l'ordre OD-OI, en comparaison à un OD sémantiquement moins attendu (*animé*)

Objectifs de l'étude expérimentale

- 1 Vérifier l'hypothèse *ad hoc* formulée à partir du travail expérimental de Grant et al. (2014) :
 - ▶ l'adéquation entre le rôle sémantique de l'OD (Thème) et l'animéité de son référent renforce le choix de l'ordre OD-OI, en comparaison à un OD sémantiquement moins attendu (animé)
- 2 Faire varier le type sémantique du prédicat afin de faire varier le rôle sémantique (et donc l'animéité) de l'OI
 - ▶ Dans l'expérience de Grant et al. (2014), l'OI est systématiquement animé, car il renvoie à un destinataire
 - ▶ Nous souhaitons mesurer l'influence de l'animéité de l'OI en même temps que de celle de l'animéité d'OD
 - ▶ Expérience avec des prédicats
 - "de transfert" assignant un rôle sémantique de *Destinataire* à leur OI
 - "locatif" assignant un rôle sémantique de *But/Destination* à leur OI
- 3 Avoir une hypothèse plus fine concernant l'effet de l'animéité de l'OD
 - ▶ Intégrer la distinction entre référents *inanimés concrets* et référents *inanimés abstraits*
 - ▶ Les Thèmes *inanimés concrets* sont plus canoniques, et devraient donc être plus fréquemment placés juste après le verbe, par rapport aux Thèmes *inanimés abstraits*

Méthodologie

- Tâche de complétion (inspirée de Stallings et al. 1998; Yamashita et Chang 2001; Faghiri et al. 2014; Faghiri 2016; Faghiri et Thuilier 2016) :
 - ▶ phrase incomplète, dans laquelle il y a deux trous correspondant aux deux compléments verbaux attendus
 - ▶ 3 constituants sont proposés (2 SN et 1 SP)
 - Les deux SN sont de même longueur (en nombre de syllabes) et présentent une structure syntaxique comparable
 - ▶ les participants doivent compléter la phrase en choisissant 2 constituants et en les ordonnant librement

Une fois la séance terminée, Stéphanie va envoyer .

un appel du pied très discret
un signe de la main très discret
à Clémence

→ Cliquez ici pour continuer

- Items construits de façon à contrôler l'animéité du SN Thème et l'animéité du SP
 - 1 **Animéité du SN Thème** sur 3 niveaux
 - concret inanimé
 - abstrait inanimé
 - animé (humain ou animal)
 - 2 **Animéité du SP** sur 2 niveaux
 - SP = Destinataire animé (*confier, montrer, présenter, envoyer*)
 - SP = But concret inanimé (*placer, mettre, déposer, envoyer*)
- Manipulations pour faciliter l'ordre non canonique (SP-SN)
 - ▶ SN plus longs et complexes que SP (entre 2 et 5 syllabes de différence)
 - ▶ SN indéfini et SP défini
- Variable observée : ordre relatif du SN et du SP dans la phrase complétée par le participant

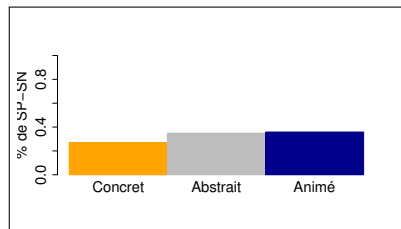
Méthodologie

a	SP animé	Une fois la séance terminée, Stéphanie va envoyer	
1	SN concret	{un compte-rendu de réunion / un relevé de décision }	{à Clémence}
2	SN abstrait	{un appel du pied très discret/ un signe de la main très discret}	{à Clémence}
3	SN animé	{un jeune avocat d'affaires/ un jeune chauffeur de taxi}	{à Clémence}
b	SP inanimé	Afin d'éviter une catastrophe, les autorités ont envoyé	
1	SN concret	{des aliments périssables / des vêtements supplémentaires }	{sur le bateau}
2	SN abstrait	{des paroles incohérentes/ des encouragements bienveillants }	{sur le bateau}
3	SN animé	des marins expérimentés/ des pompiers réconfortants}	{sur le bateau}

Méthodologie

- 24 phrases, déclinées dans les 3 conditions (SN concret, SN abstrait, SN animé)
- 12 phrases avec des SP animés et 12 autres avec des SP inanimés concrets
- 24 distracteurs
- Items présentés selon la procédure du carré latin
- Items et distracteurs présentés dans un ordre aléatoire
- Expérience complétée en ligne (Ibex Farm, Drummond, 2013)
- 57 participants (locuteurs natifs du français, âge moyen 33,25, âge médian 27)
- 1358 observations au total (11 réponses erronées ont été écartées)

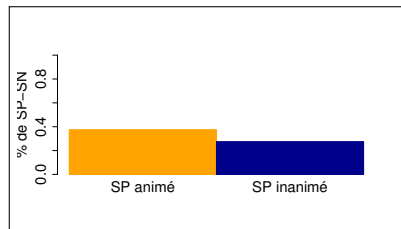
- Préférence générale pour l'ordre SN-SP (67,5%)
- **Effet de l'animéité du Thème sur l'ordre des compléments :**



- ▶ Taux d'ordre SP-SN plus haut lorsque le SN est Animé (35,8%) ou Abstrait (34,8%) que quand il est Concret (27%)

⇒ Résultats qui vont dans le sens de l'hypothèse de départ

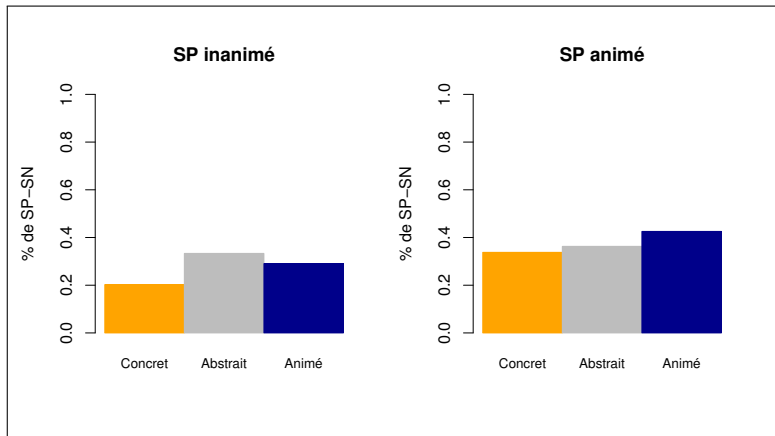
- **Effet de l'animéité du SP sur l'ordre des compléments :**



- ▶ Taux d'ordre SP-SN plus élevé SP animé (37.5%) qu'avec SP inanimé (27.5%)
- ▶ L'inversion par rapport à l'ordre canonique est plus fréquente quand le SP est animé, quel que soit le statut du SN
- ▶ Cela est cohérent avec le principe « *animé en premier* »

Résultats

- Effets croisés de l'animéité du SN et du SP



Résultats : Analyse statistique

Modèle mixte de régression logistique :

- Permet de confirmer ce que les graphiques ont montré, en contrôlant notamment la variation entre les sujets et entre les items

Résumé (simplifié) du modèle pour les effets fixes

	Estimation	Erreur-type	z	p
Intercepte	-1.2220	0.2623	-4.658	<0,0001
THÈMEABSTRAIT	0.4772	0.1630	2.927	<0,01
THÈMEANIMÉ	0.51404	0.18483	2.781	0,001

N.B. : Le succès correspond à ORDRE=SN-SP

- L'effet d'un facteur est considéré comme significatif lorsque la valeur du p est proche du zéro ($p < 0,05$)
- Les coefficients positifs votent pour l'ordre SN-SP et les coefficients négatifs pour l'ordre SP-SN.
- Plus la valeur absolue d'un coefficient est élevée plus la taille de l'effet est importante

Résultats : Analyse statistique

Modèle statistique pour les SP animés (prédicats “de transfert”¹) :

Résumé (simplifié) du modèle pour les effets fixes

Intercepte	-0.8504	0.3119	-2.727	<0,01
THÈMEABSTRAIT	0.1579	0.2181	0.724	0,47
THÈMEANIMÉ	0.4573	0.2154	2.123	<0,05

N.B. : Le succès correspond à ORDRE=SN-SP

- Un SN animé favorise l'ordre non canonique (SP-SN)
- Il n'y a pas d'effet du SN abstrait
- Si l'on suit notre hypothèse de départ, ce résultat suggère que pour les verbes choisis (*confier, montrer, présenter, envoyer*), un *Thème* abstrait serait plus canonique qu'un *Thème* animé.

1. (*confier, montrer, présenter, envoyer*)

Résultats : Analyse statistique

Modèle pour les SP inanimés concrets (prédicats “locatifs”²) :

Résumé (simplifié) du modèle pour les effets fixes

Intercepte	-1.7931	0.2794	-6.417	<0,00001
THÈMEABSTRAIT	0.8548	0.2431	3.516	<0,001
THÈMEANIMÉ	0.6218	0.2443	2.545	<0,05

N.B. : Le succès correspond à ORDRE=SN-SP

- Un SN abstrait favorise l'ordre non canonique (SP-SN) ; effet le plus important
- Un SN animé favorise également l'ordre SP-SN, mais dans une moindre mesure
- Si l'on suit notre hypothèse de départ, quand le SP est un *But* inanimé concret, l'échelle de "canonicité" du thème est la suivante :
inanimé concret < *animé (concret)* < *inanimé abstrait*

4. Conclusion

- Etude de l'effet de la canonicité des arguments sur l'ordre des compléments postverbaux
- Nous avons montré qu'il existe une tendance à bouleverser l'ordre canonique quand il y a un argument non canonique du point de vue de l'animéité :
 - ▶ les Thèmes non canoniques (animés et abstraits) apparaissent plus fréquemment dans l'ordre non canonique, que les Thèmes canoniques (concrets)
- Nos résultats plaident pour des échelles de canonicité du Thème différentes selon les types de prédicat (et selon les caractéristiques sémantiques du SP)
 - ▶ prédicat "de transfert" avec SP animé :
inanimé concret < inanimé abstrait < animé (concret)
 - ▶ prédicat "locatifs" avec SP inanimé concret :
inanimé concret < animé (concret) < inanimé abstrait
- Notre étude montre également un effet d'animéité du type « *animé en premier* » :
 - ▶ l'inversion par rapport à l'ordre canonique est plus fréquente quand le SP est animé, que quand il est inanimé, et ce quel que soit le statut du SN

Références bibliographiques I

- Abeillé, A., Godard, D., 2006. La légèreté en français comme déficience de mobilité. *Linguisticae Investigationes* 29, 11–24.
- Ariel, M., 1990. *Accessing Noun-Phrase Antecedents*. Routledge, London.
- Arnold, J. E., 1998. *Reference Form and Discourse Patterns*. Ph.D. thesis, Stanford University, Stanford.
- Arnold, J. E., Wasow, T., Losongco, A., Ginstrom, R., 2000. Heaviness vs. newness : The effects of structural complexity and discourse status on constituent ordering. *Language* 76, 28–55.
- Behaghel, O., 1909. Von deutscher Wortstellung [de l'ordre des mots en allemand]. *Indogermanische Forschungen* 25, 110–142.
- Berrendonner, A., 1987. L'ordre des mots et ses fonctions. *Travaux de linguistique* 14/15, 9–19.
- Blinkenberg, A., 1928. *L'ordre des mots en français moderne*. Première partie. Høst & Søn, Copenhague.

Références bibliographiques II

- Bock, J. K., Levelt, W., 1994. Language production : Grammatical encoding. In : Gernsbacher, M. (Ed.), Handbook of psycholinguistics. Academic Press, New York, pp. 945–984.
- Bock, J. K., Warren, R. K., 1985. Conceptual accessibility and syntactic structure in sentence formulation. *Cognition* 21, 47–67.
- Bock, K. J., 1982. Toward a cognitive psychology of syntax : Information processing contributions to sentence formulation. *Psychological Review* 89, 1–47.
- Bresnan, J., Cueni, A., Nikitina, T., Baayen., R. H., 2007. Predicting the dative alternation. In : Boume, G., Kraemer, I., Zwarts, J. (Eds.), *Cognitive Foundations of Interpretation*. Royal Netherlands Academy of Science, Amsterdam.
- De Smedt, K., 1994. Parallelism in incremental sentence generation. In : Adriaens, G., Hahn, U. (Eds.), *Parallel natural language processing*. Ablex, Norwood, p. 421–447.

Références bibliographiques III

- Faghiri, P., 2016. La variation de l'ordre des constituants dans le domaine préverbal en persan : approche empirique. Ph.D. thesis, Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3.
- Faghiri, P., Samvelian, P., Hemforth, B., 2014. Accessibility and word order : The case of ditransitive constructions in Persian. In : Proceedings of the 21st International Conference on Head-Driven Phrase Structure Grammar. S. Müller, pp. 217–237.
- Faghiri, P., Thuilier, J., 2016. Ordre des compléments postverbaux en français : poids et accessibilité discursive. In : SHS Web Conference 46.
- Grant, M., Abeillé, A., Crabbé, B., Thuilier, J., 2014. The role of conceptual accessibility on word order alternations in french : Evidence from sentence recall. Poster présenté à *International Workshop on Language Production 2014*.
- Gries, S. T., 2003. Towards a corpus-based identification of prototypical instances of constructions. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 1, 1–27.
- Jäger, G., 2004. Learning constraint sub-hierarchies : The bidirectional gradual learning algorithm. In : Blutner, R., Zeevat, H. (Eds.), *Pragmatics in OT*. Palgrave MacMillan, pp. 251–287.

Références bibliographiques IV

- Kempen, G., Harbusch, K., 2004. A corpus study into word order variation in German subordinate clauses : Animacy affects linearization independently of grammatical function assignment. In : Pechmann, T., Habel, C. (Eds.), *Multidisciplinary Approaches to Language Production*. Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 173–181.
- Levelt, W. J., 1989. *Speaking : From Intention to Articulation*. ACL-MIT Press series in natural-language processing, Bradford Books.
- Morolong, M., Hyman, L. M., 1977. Animacy, objects and clitics in Sesotho. *Studies in African Linguistics* 8, 199–218.
- Schmitt, C., 1987a. À propos de l'impact de la sémantique sur la séquence des compléments d'objets en français moderne. *Travaux de linguistique et de littérature* 25, 283–298.
- Schmitt, C., 1987b. Sémantique et prédétermination de l'ordre des mots en français contemporain. *Travaux de linguistique* 14/15, 21–31.
- Stallings, L. M., MacDonald, M. C., O'Seaghdha, P. G., 1998. Phrasal ordering constraints in sentence production : Phrase length and verb disposition in heavy- NP shift. *Journal of Memory and Language* 39, 392–417.

Références bibliographiques V

- Thuilier, J., 2012a. Contraintes préférentielles et ordre des mots en français. Ph.D. thesis, Université Paris Diderot.
- Thuilier, J., 2012b. Lemme verbal et classe sémantique dans l'ordonnancement des compléments postverbaux. In : Neveu, F., Muni Toke, V., Blumenthal, P., Klingler, T., Ligas, P., Prévost, S., Teston-Bonnard, S. (Eds.), Actes du 3ème Congrès Mondial de Linguistique Française 2012 (CMLF 2012).
- Thuilier, J., Abeillé, A., Crabbé, B., 2014. Ordering preferences for postverbal complements in french. In : Tyne, André, Benzitoun, Boulton, Greub (Eds.), French through Corpora : Ecological and Data-driven Perspectives in French Language Studies. Cambridge Scholar Publishing, Cambridge, pp. 77–102.
- Yamashita, H., Chang, F., 2001. 'Long before short' preferences in the production of a head final language. *Cognition* 81.