

IMPACT DE LA NATURE DU CHEVAUCHEMENT CONTEXTUEL SUR LE PROCESSUS DE RÉSONANCE

Catherine JOVET

Thèse de psychologie, Université de Paris X, Nanterre, présentée le 04 juillet 2005.
Mél : catherine.jovet@laposte.net

Thesis title — *Impact of the nature of contextual overlapping on the resonance process*

Titolo della tesi — *Effetto della natura di sovrapposizione contestuale sul processo di risonanza*

Titulo da tese — *Impacto da natureza da superposição contextual sobre o processo de ressonância*

Titulo de la tesis — *Impacto de la natura del solapamiento contextual sobre el proceso de resonancia*

Résumé

Le programme de recherche que nous avons développé s'inscrit dans le cadre de l'approche du traitement de texte contraint par la mémoire et plus précisément dans le cadre théorique du modèle de résonance de Myers et O'Brien (1998). Cette conception suppose un processus automatique de résonance en tant que mécanisme principal de récupération en mémoire à long terme des informations. Nous avons cherché à explorer l'impact de la nature d'un chevauchement contextuel sur la récupération des informations associées aux buts des personnages d'un texte. L'exploration de ce facteur a pris place dans un paradigme de la détection de l'incohérence. Les mesures considérées étaient le temps de lecture des phrases cibles et le temps de lecture des phrases de réinstallation du contexte.

1. Approche du traitement de texte contraint par la mémoire et modèle de résonance

L'approche du traitement de texte contraint par la mémoire (McKoon et al., 1996) et le modèle de résonance (Myers et O'Brien, 1998) postulent l'existence d'un processus de résonance en tant que mécanisme principal de récupération des informations en mémoire à long terme. Nos recherches se centrent sur l'étude de ce mécanisme et de son rôle dans le domaine de la compréhension de textes. Ce mécanisme est un processus fondamental dans l'activité de compréhension, dans le sens où il participe au processus d'intégration des informations en cours de traitement à celles précédemment traitées, élaborées et stockées en mémoire.

1.1. Caractéristiques du processus de résonance

Le processus de résonance présente trois caractéristiques essentielles. Premièrement, il est *automatique*, déclenché de manière irrépessible et non

délibérée par le traitement des items lexicaux qui partagent des caractéristiques sémantiques et contextuelles avec les informations traitées antérieurement. Deuxièmement, le processus de résonance est *non restrictif*, dans le sens où il permet d'activer tous les concepts et propositions qui partagent une caractéristique avec l'information en mémoire de travail. Troisièmement, il est *muet* (« *dumb* »), une information qui résonne suffisamment est rapportée en mémoire de travail, indépendamment de sa pertinence ou de sa nécessité pour la compréhension de la phrase en cours de traitement.

1.2. Chevauchement contextuel

Selon Myers et O'Brien, le chevauchement contextuel est un facteur qui joue un rôle décisif dans le déclenchement du processus de résonance : sans chevauchement, la résonance et, par conséquent, la récupération en mémoire ne se produit pas. Il existe différentes manières d'opérationnaliser ce facteur. Le chevauchement contextuel peut être manipulé selon la dimension Présence/Absence, dans une phrase dite de réinstallation du contexte, d'un indice contextuel (ex. fauteuil en cuir), présenté pour la première fois lors de l'encodage des informations liées au but d'un personnage ou encore en fonction de la répétition totale ou partielle de cet indice (Abrecht et Myers, 1995 ; 1998). Les auteurs ont étudié les effets de cette variable sur le processus de résonance dans le cadre d'un paradigme de détection de l'incohérence. Pour cela, ils ont construit des textes qui comprenaient des phrases cibles qui étaient cohérentes lorsque le but d'un personnage a été satisfait et incohérentes, lorsque le but n'a pas été satisfait. À notre sens, il n'existe pas à l'heure actuelle, d'autres moyens d'évaluer si le chevauchement contextuel permet la récupération en mémoire des informations liées au but d'un personnage *via* un processus automatique de résonance. Dans le cadre du modèle de résonance, l'effet de la résonance n'est observable que si le but du personnage n'a pas été satisfait. Dans ce cas, les lecteurs détectaient l'incohérence des phrases cibles. Ils lisaient plus lentement les phrases cibles incohérentes que les phrases cibles cohérentes. Albrecht et Myers (1995) ont mis en évidence qu'en l'absence de chevauchement, la résonance et, par conséquent la récupération en mémoire des informations liées au but non satisfait d'un personnage ne se produisait pas. Les lecteurs ne détectaient pas l'incohérence des phrases cibles. Dans la condition où le chevauchement est présent, les lecteurs détectaient l'incohérence des phrases cibles. Aussi, Albrecht et Myers (1998) ont démontré que plus le degré de chevauchement contextuel était élevé par comparaison à un chevauchement contextuel faible et plus les informations liées au but non satisfait étaient rapidement récupérées. Dans la condition de chevauchement élevé, les lecteurs détectaient plus aisément les phrases cibles incohérentes, ce qui augmentait le temps de lecture de ces phrases. Albrecht et Myers (1995, 1998) attribuaient l'augmentation du temps de lecture des phrases cibles incohérentes au processus de résonance et à la récupération des informations liées au but non satisfait.

2. Programme de recherche

2.1. Principe et problématique

Le programme de recherches que nous avons développé avait pour objectif d'explorer l'impact de la nature du chevauchement contextuel sur la résonance et, par conséquent, sur la récupération des informations liées au but d'un personnage.

La manipulation de la nature du chevauchement contextuel a été réalisée à partir de récits possédant une structure temporo-causale fixe, de type But initial->Sous-but 1->Sous-but 2->Sous-but 3. Ainsi, l'énonciation du but principal du personnage (terminer de préparer les fiches de synthèse en vue d'un examen) était suivie de trois actions hiérarchisées et finalisées en vue de satisfaire le but (ouvrir le classeur bleu, souligner ses cours et sortir du papier du casier métallique). Plus précisément, la nature du chevauchement était opérationnalisée en rapport avec la position occupée par le sous-but dans la séquence temporelle d'atteinte du but dont était issu l'indice contextuel répété. Deux conditions ont été considérées, un chevauchement proche et un chevauchement distant. Le chevauchement proche correspondait à la répétition d'un indice contextuel (e.g., casier métallique) qui était initialement apparu dans un sous-but proche de l'atteinte du but (i.e., le sous-but 3). Le chevauchement distant référait quant à lui à la répétition d'un indice contextuel (e.g., classeur bleu) qui était initialement apparu dans un sous-but distant de l'atteinte du but (i.e., le sous-but 1). L'exploration de ce facteur a pris place dans le cadre du paradigme de détection de l'incohérence. Nous avons choisi ce paradigme du fait de son utilisation classique, dans la littérature, pour appréhender le processus de résonance. Ce choix nous a conduit à manipuler la satisfaction du but dans les récits (but satisfait vs. but non satisfait). À la fin, les textes comprenaient deux phrases cibles qui étaient cohérentes lorsque le but initial a été satisfait et incohérentes, lorsque le but n'a pas été satisfait. Par exemple, « jouer à la console pendant deux heures » était une action incohérente sachant que le but « terminer les fiches de synthèse » n'a pas été atteint. En revanche, cette action était cohérente dans le cas où les fiches sont terminées. Nous avons cherché à tester deux hypothèses issues du modèle de résonance : l'hypothèse d'un effet d'incohérence et l'hypothèse du caractère « *dumb* » et non restrictif du processus de résonance. Ces deux hypothèses supposent que, dans les deux conditions de chevauchement, les informations liées au but d'un personnage pourraient être réactivées et récupérées. Cependant, elles divergent en ce qui concerne les conséquences de cette récupération sur la compréhension. La première hypothèse suppose que les lecteurs devraient détecter l'incohérence des phrases cibles. La détection de cette incohérence se traduirait par une augmentation des temps de lecture des phrases cibles incohérentes. La deuxième hypothèse suppose que la récupération des informations liées au but non satisfait n'influencerait pas la compréhension des phrases cibles incohérentes. Une absence d'effet de la satisfaction du but sur le temps de lecture des phrases cibles était donc attendu. Une autre hypothèse spécifique concernait la nature du chevauchement contextuel sur la récupération en mémoire. Nous supposons que le but d'un personnage devrait être davantage réactivé à la suite du chevauchement d'un indice associé au sous-but 3 qu'au sous-but 1.

2.2. Expériences et résultats

Quatre expériences ont été menées dans l'objectif d'étudier l'effet de la nature du chevauchement contextuel et l'effet de la satisfaction du but sur la récupération des informations liées à ce but. Les mesures considérées étaient le temps de lecture des phrases cibles et celui des phrases de réinstallation du contexte. Les résultats des expériences 1a et 1b indiquent un effet de la nature du chevauchement contextuel sur le temps de lecture de la première phrase cible, mais une absence d'effet de la satisfaction du but, (i.e., une absence de détection de l'incohérence). Ainsi, les temps de lecture étaient plus longs lorsque la phrase cible était précédée d'un chevauchement issu d'un sous-but proche que d'un chevauchement issu d'un sous-but éloigné de l'atteinte du but initial. Aussi l'effet de la nature du chevauchement

apparaissait dès le traitement des phrases de réinstallation. Les temps de lecture de ces phrases étaient plus courts lorsqu'elles fournissaient un chevauchement proche que distant. La deuxième expérience était une déclinaison de l'expérience 1b et avait pour objectif de départager deux hypothèses explicatives possibles de l'effet de la nature du chevauchement observé : 1) une difficulté d'intégration locale de la phrase de réinstallation introduisant un chevauchement proche à la phrase précédente et 2) une difficulté de récupération des informations associées au but du personnage. Les phrases de la section de remplissage ont été remplacées par un matériel non verbal : une tâche de calcul mental. Les résultats sont analogues à ceux obtenus avec une rupture de type verbale. La variation de la nature de la rupture ne modifie pas les effets de la nature du chevauchement observés dans les expériences 1a et 1b. Enfin, la dernière expérience visait à déterminer si l'augmentation des temps de lecture des phrases de réinstallation est imputable à la distance entre le but initial et le sous-but 3 dans la structure de surface des récits. L'ordre de présentation des sous-buts 1 et 3 des récits a donc été permuté. Le sous-but 3 qui était le sous-but le plus proche de l'atteinte du but devenait également le sous-but le plus proche de l'énonciation du but initial dans la structure de surface et inversement pour le sous-but 1. Les résultats indiquaient une augmentation des temps de lecture des phrases de réinstallation dans la condition de chevauchement proche. L'explication selon laquelle les lecteurs parcouraient mentalement les différents sous-buts pour atteindre le but initial et le récupérer en mémoire de travail est ainsi écartée. Les résultats de ces quatre études sont compatibles avec l'hypothèse du caractère « *dumb* » du processus de résonance. Un effet de la nature du chevauchement était observé quelle que soit la satisfaction ou non satisfaction du but. Les résultats mettent en avant l'importance de la dimension temporo-causale du texte dans la manipulation du chevauchement. Ils renforcent l'idée que la nature du chevauchement contextuel permet d'augmenter le degré d'activation d'informations liées à des buts satisfaits (ou non satisfaits) par un mécanisme de résonance et que ce facteur peut, dans certains cas, constituer un processus qui peut entraver la compréhension.

Références bibliographiques

- Albrecht J. E., Myers J. L. (1995). The role of context in the accessibility of goals during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 21, 1459-1468.
- Albrecht J. E., Myers J. L. (1998). Accessing distant text information during reading: Effects of contextual cues. *Discourse processes*. 26, 87-107.
- McKoon G., Gerrig R. J., Greene S. B. (1996). Pronoun resolution without pronouns: Some consequences of memory-based text processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 22, 919-932.
- Myers J. L., O'Brien E. J. (1998). Accessing the discourse representation during reading. *Discourse Processes*. 26, 131-157.

L'auteur

Catherine Jovet a effectué sa thèse de Psychologie au laboratoire des Processus Cognitifs et des Conduites Interactives de l'université de Paris X — Nanterre sous la direction de Daniel Martins.