

ÉTUDE DE L'INFLUENCE DES HUMEURS POSITIVES ET NÉGATIVES SUR L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES EN MÉMOIRE SÉMANTIQUE

Anne-Laure GILET

Thèse de Doctorat de l'Université de Nantes, présentée le 24 juin 2005.

Mél : anne-laure.gilet@univ-nantes.fr

Thesis title — Study of the influence of positive and negative moods on the organization of knowledge in semantic memory

Titolo della tesi — Studio sull' influenza degli atteggiamenti positivi e negativi sull' organizzazione delle conoscenze nella memoria semantica

Titulo da tese — Estudo da influência dos humores positivos e negativos sobre a organização do conhecimento na memória semântica

Titulo de la tesis — Estudio de la influencia de los humores positivos y negativos sobre la organización de los conocimientos en la memoria semántica

La littérature offre une grande variété de propositions théoriques tentant de rendre compte de l'influence des états émotionnels sur la mémoire (Corson, 2002). Ainsi, certains modèles supposent que l'humeur, quelle que soit sa nature, provoque des dysfonctionnements mnésiques tandis que d'autres envisagent un effet qualitatif de l'humeur sur la mise en œuvre de processus de traitement bien distincts. C'est cette absence de consensus autour des effets supposés de l'humeur sur les processus mnésiques qui a guidé ce travail. L'objectif général est donc d'éprouver les effets différentiels des humeurs positives et négatives sur l'organisation des connaissances en mémoire sémantique au travers de situations expérimentales permettant, tour à tour, de dissocier les influences stratégiques et automatiques régissant les modèles de recouvrement de l'information.

La thèse s'articule autour de deux chapitres qui rendent compte des éléments théoriques qui fondent le raisonnement inhérent à cette recherche et de deux chapitres expérimentaux permettant de tester les prédictions des différents modèles.

Le chapitre un dépeint de façon concise l'architecture de la mémoire sémantique et l'organisation des catégories naturelles par le biais d'une revue de questions et d'un exposé des principaux modèles de mémoire sémantique (Collins et Loftus, 1975 ; Collins et Quillian, 1969 ; Fodor, 1983 ; Smith *et al.*, 1974). Par ailleurs, est aussi développé le fonctionnement de la mémoire sémantique au travers de la définition des différents processus d'activation (automatiques et stratégiques) mais aussi de la présentation des différents paradigmes expérimentaux permettant l'étude de l'organisation de la mémoire et des catégories sémantiques.

Le chapitre deux, essentiel pour la présentation de la thématique de la thèse, aborde plus spécifiquement l'interaction entre l'humeur et la mémoire. Dans un premier

temps, après avoir défini les termes d'émotion et d'humeur, une présentation critique des principales techniques d'induction et des méthodes de mesure des effets de l'induction est proposée. Par la suite, une revue critique des différents modèles théoriques tentant de rendre compte des influences des variations émotionnelles sur l'organisation et le fonctionnement de la mémoire sémantique, ainsi que leurs prédictions et résultats empiriques majeurs, est développée.

Le chapitre trois regroupe deux expériences mises en place afin d'étudier les éventuels effets différentiels des humeurs positives et négatives sur la nature des processus mis en jeu dans des situations de jugement d'appartenance catégorielle permettant ou favorisant (expérience 2) la mise en œuvre de processus stratégiques. Les relations choisies sont des relations conceptuelles (sémantiques non-associatives) de type « catégorie-exemplaire » et « exemplaire-propriété », constitutives de la mémoire sémantique. La force d'association entre amorces et cibles est contrôlée afin de garantir la nature sémantique des relations choisies. Les objectifs de ces expériences sont de mettre en évidence un effet qualitatif de l'humeur sur la mise en œuvre de processus spécifiques et plus particulièrement de tester l'hypothèse d'un recours préférentiel à des processus stratégiques en humeur négative. Les analyses mettent en évidence des configurations de résultats proches dans les deux expériences. En effet, chez les sujets d'humeur positive, la baisse des temps de jugement au cours de l'expérience est associée à une stabilité voire une légère augmentation du nombre d'erreurs dans la seconde partie de l'expérience. En revanche, chez les sujets d'humeur négative, la diminution des temps de jugement s'accompagne d'une réduction du nombre d'erreurs au cours de l'expérience. Tout semble indiquer que les sujets d'humeur négative se focalisent sur le matériel proposé, repèrent des régularités et développent, au fil de l'expérience, des processus stratégiques d'anticipation facilitant leurs jugements. Les sujets d'humeur positive quant à eux semblent davantage se reposer sur un traitement plus global et superficiel du matériel. Les analyses comparant les temps de jugement de la première expérience à ceux de la deuxième expérience indiquent que les temps de jugement sont nettement plus rapides dans la deuxième expérience, les sujets développent donc bien des processus d'anticipation. Cependant, bien que la diminution des temps de jugement affecte l'ensemble des sujets, celle-ci est plus importante chez les sujets d'humeur positive. L'hypothèse proposée est alors que les sujets d'humeur négative comme les sujets d'humeur positive développent des processus d'anticipation de la cible mais que le bénéfice observé en humeur positive est le reflet d'une meilleure propagation de l'activation au sein du réseau sémantique. Cette hypothèse est testée au travers de deux nouvelles situations expérimentales restreignant les processus cognitifs impliqués à leur composante automatique.

Le chapitre quatre expose deux expériences élaborées afin de tester l'effet facilitateur de l'humeur positive sur la propagation de l'activation au sein du réseau sémantique (Hänze et Hesse, 1993). Deux tâches de décision lexicale (SOA = 100 ms) garantissant l'automatisme des processus impliqués permettent de tester l'effet direct de l'humeur positive sur la perméabilité même du réseau sémantique. Les relations conceptuelles (sémantiques non-associatives) sont les mêmes que celles utilisées dans les deux précédentes expériences, catégories et exemplaires servent respectivement d'amorces pour les exemplaires typiques/atypiques et les propriétés dominantes/secondaires. Les objectifs de la troisième expérience sont donc de tester l'hypothèse d'une facilitation de la propagation de l'activation en humeur positive et d'éprouver les influences qualitatives de l'humeur sur l'amorçage automatique de

relations conceptuelles. Ainsi, si l'humeur positive augmente la perméabilité du réseau et accroît la perception des relations entre concepts, alors un effet d'amorçage automatique devrait être obtenu. En revanche, aucun effet d'amorçage ne devrait être mis en évidence en humeur négative. Les résultats corroborent nos hypothèses puisque des effets d'amorçage sont obtenus en humeur positive pour trois des quatre relations proposées. L'humeur négative, en dépit de la facilitation obtenue pour une relation, n'entraîne aucun effet d'amorçage. Il apparaît donc que seule l'humeur positive favorise la propagation de l'activation au sein du réseau sémantique en modifiant la perméabilité même de celui-ci. Cependant, malgré l'utilisation d'un SOA de 100 ms censé attester de l'automatisme des processus impliqués dans l'expérience, l'utilisation exclusive de processus automatiques dans ce type de tâche de décision lexicale peut être remise en question. En effet, l'utilisation du paradigme classique d'amorçage présentant successivement une amorce puis une cible sur laquelle le sujet prend sa décision, peut le conduire à développer une stratégie de vérification post-lexicale lui permettant de fonder ses réponses sur la base de la relation entre l'amorce et la cible et non plus exclusivement sur la cible. C'est pour cette raison que nous avons décidé de conforter ces résultats grâce à une quatrième expérience utilisant la technique de présentation en continu (version modifiée du paradigme d'amorçage) qui permet de réduire les influences stratégiques et d'empêcher l'apparition de ces stratégies post-lexicales. Selon cette technique, amorce et cible sont présentées isolément et de façon continue, le sujet devant alors prendre une décision sur chaque item (amorce et cible). Un mot ou un non mot sera donc présenté toutes les 100 ms afin de garantir l'utilisation de processus automatiques. Conformément à nos attentes, un effet d'amorçage automatique est obtenu en humeur positive tandis qu'aucun effet d'amorçage n'est mis en évidence en humeur négative. Ces résultats confirment partiellement ceux de l'expérience 3 puisque seules les relations « catégorie-exemplaire typique » et « exemplaire-propriété dominante » génèrent un effet d'amorçage en humeur positive. Ces résultats apportent donc un nouvel élément empirique en faveur de l'hypothèse d'une meilleure propagation de l'activation au sein du réseau sémantique sous l'effet de l'humeur positive (Hänze et Hesse, 1993) et attestent de l'effet direct de l'humeur positive sur la perméabilité même du réseau sémantique.

L'ensemble des résultats de ce travail confirme donc les effets de la nature positive ou négative de l'humeur sur la mise en œuvre de processus spécifiques automatiques ou stratégiques (Bless *et al.*, 1996 ; Schwarz et Clore, 1983), conforte l'idée d'une réorganisation des concepts en mémoire associée à l'humeur positive (Bless *et al.*, 1996 ; Isen, 1984) et préserve les modélisations sous forme de réseau dans la mesure où l'explication en termes de propagation de l'activation est satisfaisante.

Références bibliographiques

Bless H., Clore G. L., Schwarz N., Golisano V., Rabe C., Wölk M. (1996). Mood and the use of scripts: Does happy mood make people really mindless? *Journal of personality and social psychology*. 71(4), 665-679.

Collins A. M., Loftus E. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological review*. 82(6), 407-428.

Collins A. M., Quillian M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of verbal learning and verbal behaviour*. 8(2), 240-247.

Corson Y. (2002). Variations émotionnelles et mémoire : principaux modèles explicatifs. *L'année psychologique*. 102(1), 109-149.

Fodor J. A. (1983). *Modularity of mind*. Cambridge, MA : MIT Press.

Hänze M., Hesse F. (1993). Emotional influences on semantic priming. *Cognition and emotion*. 7(2), 195-205.

Isen A. (1984). Toward understanding the role of affect in cognition. In Wyer R., Srull T. (eds.), *Handbook of social cognition*. Hillsdale NJ: Erlbaum. 179-236.

Schwarz N., Clore G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of personality and social psychology*. 45, 513-523.

Smith E. E., Shoben E. J., Rips, L. J. (1974). Structure and processes in semantic memory: A featural model for semantic decisions. *Psychological review*. 81(3), 214-241.

L'auteur

Anne-Laure Gilet a effectué sa thèse de Psychologie Cognitive au sein du laboratoire « Éducation, Cognition, Développement » (LabÉCD) de l'Université de Nantes, sous la direction d'Yves Corson.