

UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

THESE pour obtenir le grade de DOCTEUR DE L'UNIVERSITE LUMIERE LYON 2

Discipline Psychologie Cognitive

Le 04 décembre 2003

***Mise à jour d'un modele de situation lors
de la lecture de textes narratifs :***

Sous la direction du Professeur Isabelle TAPIERO

JURY Olivier KOENIG, Professeur, Université Lumière Lyon 2 **Edward O'BRIEN**, Professeur,
Université du New Hampshire **Jean-Pierre ROSSI**, Professeur, Université Paris XI **Isabelle**
TAPIERO, Professeur, Université Lumière Lyon 2 **Charles TIJUS**, Professeur, Université PARIS XIII

Table des matières

Remerciements . .	1
RESUMES .	3
ABSTRACT .	5
Mots clefs .	7
INTRODUCTION .	9
CHAPITRE 1 : Construire une représentation mentale cohérente à partir d'informations textuelles .	13
1.1 Niveaux de représentation et Stratégies de fonctionnement .	14
1.1.1 La base de texte . .	14
1.1.2 La stratégie du bord d'attaque comme principe de fonctionnement .	15
1.1.3 La notion de modèle de situation (van Dijk & Kintsch, 1983) .	16
1.1.4 Quelle(s) stratégie(s) pour le modèle de situation ? . .	17
1.2 Une mise à jour basée sur des processus stratégiques .	20
1.2.1 Le modèle de construction de structures : Continuité situationnelle et processus d'appariement . .	20
1.2.2 Le Modèle d'indexage d'événements : continuité situationnelle et mise au premier plan . .	26
1.2.3 Le Modèle « Landscape » : vers une approche bottom-up du processus de compréhension .	32
1.3 Une mise à jour basée sur des processus automatiques .	36
1.3.1 Le Modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénarios (Sanford & Garrod, 1981, 1998) .	36
1.3.2 Le Modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) .	39
1.3.3 Modélisation du processus de récupération : Le modèle de Résonance . .	45
CHAPITRE 2 : Accès aux informations textuelles antérieures au cours de la lecture : Etude des caractéristiques du processus de résonance .	55
2.1 Un processus guidé par les chevauchements entre les traces en mémoire . .	56
2.1.1 Accès aux informations de la représentation épisodique et chevauchement d'arguments . .	56
2.1.2 Facteurs qui influencent le processus de résonance .	60

2.1.3	Expérience 1 : Les effets de l'élaboration par la connotation de l'information sur le processus de résonance .	63
2.1.4	Expérience 2 . .	76
2.1.5	Discussion et conclusion sur les expériences 1 et 2 .	80
2.2	La résonance, un processus en deux phases : Activation et Intégration .	83
2.2.1	Caractéristiques non restreinte et autonome du processus de résonance . .	84
2.2.2	Validation expérimentale des caractéristiques non restreinte et autonome du processus de résonance .	88
CHAPITRE 3 : Disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste au cours du traitement de textes narratifs . .		111
3.1	Approche du traitement du texte basé sur les explications . .	112
3.1.1	La structure causale comme base de la représentation élaborée au cours de la lecture : la théorie du réseau causal .	112
3.1.2	Le modèle en Réseau de Transition Récurive .	114
3.1.3	La théorie constructionniste .	118
3.2	Changements de disponibilité des informations but au cours de la lecture : hiérarchie des buts ou chevauchement d'arguments ? .	125
3.2.1	Arguments expérimentaux en faveur de l'approche du traitement basé sur les explications : statut et hiérarchie des informations but .	125
3.2.2	Arguments en faveur de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire : le rôle des chevauchements d'arguments .	129
CONCLUSION .		159
BIBLIOGRAPHIE . .		163
ANNEXES .		173
ANNEXE 1	Matériel expérimental des expériences 1, 2, 3 et 4 . .	173
Texte 1 . .		173
Texte 2 . .		175
Texte 3 . .		177
Texte 4 . .		179
Texte 5 . .		181
Texte 6 . .		183
Texte 7 . .		185

Texte 8 . .	187
Texte 9 . .	189
Texte 10 . .	191
Texte 11 . .	193
Texte 12 . .	194
Texte Apprentissage .	196
ANNEXE 2 Matériel expérimental des expériences 5, 6, et 7 .	197
Texte 1 . .	198
Texte 2 . .	200
Texte 3 . .	202
Texte 4 . .	204
Texte 5 . .	205
Texte 6 . .	207
Texte 7 . .	209
Texte 8 . .	211
Texte 9 . .	213
Texte 10 . .	215
Texte 11 . .	217
Texte 12 . .	219
Texte Apprentissage .	221

Remerciements

Mes remerciements vont en premier au Professeur Isabelle Tapiero pour m'avoir précieusement orientée tout au long de l'élaboration de ma thèse. Je la remercie tout particulièrement pour la confiance qu'elle m'a témoignée, pour son soutien et sa disponibilité à chaque étape de ce travail.

Je remercie les Professeurs Jean-Pierre Rossi et Charles Tijus qui me font l'honneur d'être les rapporteurs de cette thèse ainsi qu'Edward O'Brien, Professeur à l'université du New Hampshire d'avoir accepté d'être membre de mon jury et de me donner l'opportunité d'intégrer son équipe pour poursuivre mes recherches.

Que le Professeur Olivier Koenig, directeur du laboratoire d'Etudes des Mécanismes Cognitifs, et président du jury, soit également remercié pour m'avoir accueillie au sein de son laboratoire et m'avoir ainsi offert les conditions optimales pour la réalisation de ma thèse.

À l'ensemble des membres du laboratoire d'Etudes des Mécanismes Cognitifs, mes sincères remerciements pour leurs encouragements et leur soutien.

Ce travail n'aurait pas vu le jour sans les nombreux sujets qui ont accepté de participer aux expériences. Je les remercie de leur diligence et de leur patience.

Enfin, je remercie affectueusement toutes les personnes qui m'ont témoigné leur amour et leur amitié tout au long de ces années de labeur.

RESUMES

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs : processus stratégique ou automatique ? Apports et limites du modèle de Résonance

Comprendre un texte implique la construction et la mise à jour d'une représentation mentale cohérente de la situation évoquée par le texte. Aussi, au cours de la lecture, l'individu accède rapidement et facilement aux éléments pertinents stockés en mémoire à long terme qui lui permettent d'intégrer chaque nouvelle information textuelle à la représentation préalablement élaborée. Ce travail de recherche a pour objectif de préciser la nature (automatique ou stratégique) du processus sous-jacent aux changements de disponibilités des informations pertinentes durant le traitement de textes narratifs. Dans une première série d'expériences, nous avons examiné l'accès aux informations antérieures d'un récit au cours du processus de compréhension. Nous avons montré que le lecteur accède automatiquement aux éléments pertinents de la représentation épisodique par l'intervention d'un processus passif de résonance. Ce processus présente trois caractéristiques principales : il est guidé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire, il est non restreint et enfin il est autonome ou « dénué d'intelligence ». Dans une seconde série d'expériences, nous nous sommes spécifiquement intéressés aux changements de disponibilités des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste dans un récit. Nos données indiquent que l'accès à ce type d'informations résulte également de l'intervention d'un processus passif de résonance. Ainsi, au cours de la lecture, l'individu accède de façon automatique aux éléments requis pour l'intégration des nouvelles informations à la représentation préalablement construite.

Mise à jour d'un modele de situation lors de la lecture de textes narratifs :

ABSTRACT

Updating a situational model during narrative texts reading: Strategic or automatic process ? Contributions and limits of the Resonance model

Understanding a text involves the construction and the updating of a mental representation of the situation evoked by the text. Thus, while reading a text, readers access rapidly and easily to relevant information stored in long term memory. This mechanism allows them to integrate each new textual information into the representation previously elaborated. The purpose of the studies we carried out is to determine the nature (automatic or strategic) of the process underlying the changes of availability of relevant information during narratives reading. In a first set of experiments, we examined how readers access to backgrounded textual information during the comprehension process. We showed that readers access automatically to relevant elements stored in episodic representation by the intervention of a passive resonance process. This process has the three main characteristics: It is driven by semantic and contextual features overlaps between memory traces, it is unrestricted and dumb. In a second set of experiments, we focused more specifically on the changes of availability of protagonist's goal information in narratives. Our findings indicated that the access to this type of information as well as other information is the result of the intervention of a passive resonance process. Thus, while reading a text, reader access automatically to backgrounded elements required to the integration of new information into the representation previously constructed.

Mots clefs

COMPREHENSION DE TEXTE ; MISE À JOUR

MODELE DE SITUATION ; PROCESSUS DE RESONANCE

Mise à jour d'un modele de situation lors de la lecture de textes narratifs :

INTRODUCTION

Les recherches réalisées dans cette thèse s'inscrivent dans le cadre de travaux récents menés dans le domaine de la compréhension de texte. Comprendre un texte est une activité cognitive complexe qui résulte de la construction d'une représentation mentale du texte en mémoire. Les chercheurs dans le domaine de la compréhension s'accordent sur deux principales caractéristiques de la représentation élaborée par les lecteurs durant le traitement des informations textuelles. D'une part, la représentation construite n'est pas une collection d'éléments d'information discontinus mais un ensemble cohérent au sein duquel les informations sont connectées entre elles. D'autre part, elle se compose de trois niveaux que sont le niveau de surface, le niveau sémantique, et le modèle de situation (van Dijk & Kintsch, 1983) ou modèle mental (Johnson-Laird, 1983). Ce dernier niveau résulte de l'intégration des informations du texte aux connaissances du lecteur et se définit comme « **une représentation cognitive des événements, des actions, des individus et de la situation en général qu'évoque un texte** » (van Dijk & Kinsch, 1983). Pour comprendre un texte, l'individu doit se représenter la situation décrite par le texte et doit être capable de visualiser mentalement la manière dont évoluent les individus dans le cadre de la situation présentée.

L'étude du modèle de situation a été abordée sous deux angles principaux. Certains auteurs se sont attachés à examiner le contenu et l'organisation interne du modèle de situation (Blanc & Tapiero, 2000 ; Trabasso, van den Broek, & Suh, 1989 ; Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan, Magliano, & Graesser, 1995 ; Zwaan, Radvansky, Hilliard, & Curiel, 1998) quand d'autres ont porté leur intérêt sur les processus impliqués dans son élaboration (Albrecht & Myers, 1995, 1998 ; Albrecht & O'Brien, 1993, de Vega,

1995 ; Hakala & O'Brien, 1995 ; Morrow, Bower, & Greenspan, 1989 ; O'Brien & Albrecht, 1992). Nos travaux s'inscrivent dans la lignée de ces derniers et notre principal objectif est d'étudier les processus sous-jacents à l'élaboration d'un modèle de situation cohérent en mémoire.

La construction d'une représentation cohérente d'un texte est contrainte par les capacités attentionnelles et mnésiques limitées d'un individu. Au cours de la lecture, le lecteur ne traite pas le texte dans son intégralité mais de façon séquentielle, au travers d'une série de cycles de traitements. La construction d'un modèle de situation consiste alors à intégrer le contenu des informations textuelles en cours de traitement à la représentation qui s'élabore progressivement en mémoire à long terme. Cette mise à jour de la représentation nécessite qu'à chaque moment de la lecture, l'individu dispose des informations qui lui permettront d'intégrer facilement les nouveaux éléments rencontrés dans un texte. Alors que les modèles de compréhension s'accordent sur l'idée selon laquelle le lecteur utilise les informations du cycle de traitement précédent, encore en mémoire de travail, pour relier les nouvelles informations à la représentation stockée en mémoire à long (cohérence locale), une première divergence théorique apparaît sur la tendance des lecteurs à intégrer les nouveaux concepts aux éléments textuels qui ne sont plus en mémoire de travail (cohérence globale). Ainsi, les modèles de cohérence linéaires, minimalistes ou locaux (McKoon & Ratcliff, 1992 ; Kintsch, 1988, van den Broek, 1990) postulent que la représentation se construit par la création de connexions entre les unités adjacentes dans un texte. Le lecteur cherche à établir la cohérence globale uniquement lorsque les connexions locales échouent. À l'inverse, les modèles qui s'inscrivent dans une approche maximaliste ou globale (Glenberg & Langston, 1992, Graesser, Singer & Trabasso, 1994 ; Myers & O'Brien, 1998 ; Sanford & Garrod, 1981, 1998) proposent que le lecteur cherche systématiquement à relier les informations contenues dans la phrase en cours de traitement avec celles de la phrase qui précède immédiatement mais également aux éléments de la représentation stockée en mémoire à long terme. À chaque moment du processus de compréhension, le lecteur établit des connexions entre les concepts distants dans un texte même lorsque les connexions locales sont créées avec succès. La validité de cette approche maximaliste ou globale a été mise en évidence expérimentalement dans de nombreuses études (Albrecht & Myers, 1995, 1998 ; Albrecht & O'Brien, 1993 ; Huitema, Dopkins, Klin, & Myers, 1993 ; Myers, O'Brien, Albrecht, & Mason, 1994). L'ensemble de ces travaux permet d'envisager la construction d'un modèle de situation cohérent comme le résultat de la capacité des lecteurs à apparier l'information à traiter avec l'information active en mémoire mais également avec l'information pertinente qui n'est plus active en mémoire. Aussi, la mise à jour d'un modèle de situation requiert que le lecteur accède facilement et rapidement aux éléments pertinents stockés en mémoire à long terme qui permettront l'intégration des informations en cours de traitement.

Rendre compte de la manière dont les lecteurs mettent à jour leur modèle de situation nécessite alors de définir les conditions d'accès aux informations pertinentes, c'est-à-dire la manière dont s'opèrent les changements constants de disponibilité des informations pertinentes au cours de la lecture. C'est l'objectif de la présente thèse.

Le **premier chapitre** sera consacré à la présentation des principaux modèles de

compréhension de textes qui rendent compte, soit de façon automatique, soit de façon stratégique, de la manière dont les lecteurs élaborent et mettent à jour progressivement une représentation mentale cohérente à partir d'informations textuelles. La description de ces modèles permettra d'illustrer la divergence théorique actuelle relative à la nature des processus qui permettent aux lecteurs d'accéder facilement aux informations pertinentes tout au long du processus de compréhension. Pour certains auteurs (Gernsbacher, 1990, 1995 ; van den Broek, Risdien, Fletcher & Bloom, 1996 ; Zwaan & Radvansky, 1998), les lecteurs ont à disposition un ensemble de stratégies qui leur permettra d'accéder aux éléments nécessaires à l'intégration des nouvelles informations alors que pour d'autres (Kintsch, 1988, 1998 ; Myers & O'Brien, 1998 ; Sanford & Garrod, 1981, 1998), et nos recherches s'inscrivent dans ce cadre théorique particulier, l'accès à ces informations est automatique et est guidé par un processus passif de résonance.

Dans le **deuxième chapitre**, nous présentons quatre expériences que nous avons menées dans le but d'étudier l'accès aux éléments antérieurs d'un texte au cours du processus de compréhension. L'ensemble de ces expériences repose sur l'hypothèse selon laquelle le lecteur accède automatiquement aux informations pertinentes de la représentation épisodique par l'intervention d'un processus passif de résonance que nous décrivons dans le chapitre précédent (Myers & O'Brien, 1998). L'automatisme renvoie à trois caractéristiques de ce processus auxquelles nous nous sommes intéressées.

Premièrement, le processus de résonance est guidé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels en mémoire (Expériences 1 et 2). Au cours de la lecture, la probabilité de réactivation d'une information est déterminée par le degré de chevauchement entre les éléments en cours de traitement et les informations stockées en mémoire à long terme. Tout changement du contenu de la mémoire de travail entraîne alors un changement des informations qui résonnent au sein de la représentation épisodique et des connaissances du lecteur. Deuxièmement, le processus de résonance est également défini comme un processus non restreint et autonome ou « **dénué d'intelligence** ». En effet, dans le modèle de résonance proposé par Myers et O'Brien (1998), la récupération des informations de la représentation épisodique se décompose en deux phases. Une phase de résonance ou d'activation au cours de laquelle tous les concepts reliés avec les informations en cours de traitement résonnent. Le caractère non restreint du processus de résonance implique alors que lors de cette phase, toutes les informations qui partagent des traits en commun avec les éléments actuellement en mémoire de travail sont activées indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation de la phrase en cours de traitement. La seconde phase est une phase d'intégration qui consiste à intégrer en mémoire de travail une partie des éléments activés lors de la précédente phase. La caractéristique autonome du processus de résonance renvoie alors à l'hypothèse selon laquelle toute information qui résonne suffisamment lors de la première phase est intégrée en mémoire de travail, que cette information facilite, interfère ou n'ait aucun impact sur les traitements subséquents. En d'autres termes, la pertinence d'une information ne serait pas davantage prise en compte lors de la phase d'intégration. Les expériences 3 et 4 ont pour objectif d'étudier ces deux caractéristiques du processus de résonance.

Selon les théories causales, rendre compte de la représentation mentale élaborée à

partir de récits requiert de s'intéresser aux catégories sémantiques des événements décrits dans un texte. Il a été montré, par le biais de différentes épreuves, que certaines catégories sémantiques (i.e. but) avaient un statut particulier dans la représentation mentale des lecteurs. L'approche du traitement de texte basé sur les explications (Graesser & al., 1994 ; Langston & Trabasso, 1998 ; Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001), propose que la réactivation des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste résulte de l'intervention de processus stratégiques guidés par le principe de recherche des explications. En accord avec les modèles de structuration des connaissances causales en mémoire (Trabasso & van den Broek, 1985, van den Broek, 1990), les informations relatives aux buts du protagoniste occupent une place fondamentale et spécifique, et leurs changements de disponibilité au cours de la lecture dépendraient principalement de leur statut (i.e., satisfait ou non satisfait) au sein de la hiérarchie des buts. Contrairement à cette approche, l'approche du traitement de texte basé sur la mémoire (Greene, Gerrig, McKoon, & Ratcliff, 1994 ; Myers & O'Brien, 1998) ne postule aucune différence dans la disponibilité des informations en mémoire en fonction du statut de l'information à récupérer. L'étude de l'accès aux informations but au cours du processus de compréhension constitue l'axe principal du **troisième chapitre**. Après avoir présenté les modèles RTN (Trabasso & van den Broek, 1985) et l'approche constructionniste proposée par Graesser, Singer et Trabasso (1994) qui confère aux informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste une place fondamentale et spécifique, nous décrivons un ensemble de trois expériences qui ont pour objectif principal de tester la validité de ces deux approches en lien avec les changements de disponibilité des informations but en mémoire.

CHAPITRE 1 : Construire une représentation mentale cohérente à partir d'informations textuelles

Il est classiquement admis que la compréhension d'un texte requiert la construction d'une représentation mentale cohérente. Un fort consensus existe actuellement sur l'idée selon laquelle les lecteurs élaborent une représentation multi-niveaux, constituée d'un niveau de surface, d'un niveau sémantique et d'un niveau situationnel. Ce dernier niveau de représentation communément appelé modèle de situation (van Dijk & Kintsch, 1983) ou modèle mental (Johnson-Laird, 1983) constitue le principal objet d'étude des travaux réalisés dans le domaine de la compréhension de texte. En effet, il correspond au niveau de représentation le plus élaboré et présente comme caractéristique spécifique d'intégrer les connaissances du lecteur aux informations issues du texte. Les nombreuses études réalisées afin d'examiner les processus sous-jacents à la construction d'un modèle de situation conduisent aujourd'hui à une divergence théorique relative à la nature de ces processus. Ce désaccord repose fondamentalement sur la place attribuée au lecteur dans le processus de compréhension. Le lecteur participe-t-il activement ou passivement au processus de compréhension ? Afin d'illustrer ces deux approches de l'activité de compréhension ainsi que les hypothèses impliquées par chacune d'entre elles, je présenterai dans ce premier chapitre les principaux modèles de compréhension de texte. Après avoir défini plus précisément les différents niveaux de représentation ainsi que les

processus sous-jacents à leur élaboration, je développerai dans un second temps les modélisations qui envisagent l'intervention systématique de processus stratégiques au cours de la lecture. Je détaillerai dans cette partie, le modèle de Construction de structures (Gernsbacher, 1990, 1995) et le modèle d'Indexage d'événements (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan & Radvansky, 1998) qui s'articulent tous deux autour du principe de continuité situationnelle ainsi que le modèle « *Landscape* » (van den Broek, Risdén, Fletcher, & Thurlow, 1996). Les modèles qui décrivent le processus de compréhension à partir de processus automatiques auxquels nous consacrons une troisième partie sont le modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénario (Sanford & Garrod, 1981, 1998), le modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) et enfin, le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998). Lors de ces deux dernières parties, je m'attacherai plus spécifiquement à examiner la manière dont chacune des modélisations rend compte de l'élaboration progressive d'un modèle de situation cohérent en mémoire. De ces différents modèles émergent les principaux arguments qui me conduisent à adopter une conceptualisation passive et automatique du processus de compréhension.

1.1 Niveaux de représentation et Stratégies de fonctionnement

Les principaux modèles de compréhension s'accordent sur l'idée selon laquelle à la lecture d'un texte, l'individu construit trois niveaux de représentation du texte et de son contenu : le niveau de surface, le niveau sémantique et le modèle de situation ou modèle mental (van Dijk & Kintsch, 1983; Johnson-Laird, 1983). La structure de surface représente les mots et la syntaxe des phrases et son maintien en mémoire décline rapidement. La base de texte, qui correspond à la structure sémantique locale et globale, se compose des propositions explicites du texte et préserve la signification mais pas l'ordre exact des mots. Enfin, le modèle de situation réfère à la situation évoquée par le texte. Ce niveau de représentation résulte de l'interaction entre les informations explicites du texte et les connaissances générales du lecteur.

1.1.1 La base de texte

La distinction entre une représentation de surface qui code de façon littérale les mots et la syntaxe, et un niveau sémantique duquel se dégage la signification du texte a été proposée par Kintsch et van Dijk (1978). Dans leur modèle, ces auteurs décomposent le niveau sémantique ou base de texte en deux structures cohérentes : la microstructure et la macrostructure. Celles-ci sont construites en parallèle, de manière interactive et sans contraindre les ressources du système. La microstructure représente la signification locale du texte alors que la macrostructure exprime le thème général du texte (*topic of discourse*).

Selon Kintsch et van Dijk (1978), la structure de surface d'un texte est interprétée comme un ensemble de propositions qui peuvent être considérées comme des unités d'informations discursives permettant de quantifier le contenu sémantique du texte. Une proposition renvoie à un état, un événement ou une action et se compose d'un prédicat et d'un ou plusieurs arguments. Chaque argument possède un rôle fonctionnel d'agent, d'objet ou de lieu et les prédicats sont des concepts de relation (conjonctions) ou de propriété (verbes, adjectifs). Par exemple, la phrase « **Jean accueille les clients** » sera exprimée par le prédicat ACCUEILLIR et par les deux arguments a_1 : JEAN et a_2 : CLIENT. Les propositions de la base de texte sont organisées de façon hiérarchique et reliées entre elles par le critère de chevauchement d'arguments. Quand toutes les propositions du réseau sont connectées, la base de texte est cohérente. Ainsi, selon Kintsch et van Dijk (1978), la structure sémantique est de nature propositionnelle et se construit sur la base de la cohérence référentielle.

1.1.2 La stratégie du bord d'attaque comme principe de fonctionnement

Selon Kintsch et van Dijk (1978), la compréhension d'un texte repose alors sur la construction d'une base de texte cohérente. La construction de la cohérence constitue alors un aspect central du processus de compréhension et serait le résultat d'une capacité des lecteurs à relier entre eux l'ensemble des éléments d'un texte. Une des principales questions qui se pose est donc : quelles stratégies le lecteur met-il en place afin d'être en mesure de relier les informations du début d'un texte à celles de la fin.

L'idée selon laquelle les capacités de la mémoire de travail (MDT) sont limitées conduit Kintsch et van Dijk (1978) à proposer que le lecteur traite le texte de façon séquentielle, par cycle de traitement. À chaque cycle, n_i propositions sont traitées ensemble et le nombre exact de propositions traitées à chaque cycle varie en fonction des caractéristiques de surface du texte et de celles du lecteur. Deux principes guident alors la création des connexions entre les informations au cours de la lecture : deux propositions sont reliées au sein de la représentation (1) si elles partagent un argument et (2) si elles apparaissent simultanément en mémoire à court terme (MCT) au cours du processus de compréhension.

Le traitement séquentiel de la base de texte implique la construction de connexions entre les propositions de cycles précédents et celles actuellement traitées. Afin de rendre compte de la création de ces connexions, Kintsch et van Dijk décrivent au sein de la MDT, un « **buffer** » de MCT de taille limitée s . Lorsque les n_i propositions d'un cycle ont été traitées, s d'entre elles sont sélectionnées et maintenues au sein de ce « **buffer** ». Si des chevauchements d'arguments existent entre les s propositions du « **buffer** » et les nouvelles propositions, ces dernières sont alors considérées comme cohérentes avec les parties antérieures du texte et le traitement continue. À l'inverse, si aucun chevauchement ne se produit, un processus de recherche intervient. Il prend en compte l'ensemble des propositions antérieurement traitées, stockées en mémoire à long terme. Enfin, si la cohérence de la base de texte ne peut toujours pas être établie, un processus d'inférence est déclenché et engendre l'ajout d'une ou plusieurs propositions reliant l'ensemble des

entrées aux propositions déjà traitées. Plus le nombre d'étapes nécessaires à la construction de la cohérence est important, plus cette construction requiert de ressources du système. Aussi, la nature du processus de sélection sous-jacent au choix des propositions à chaque cycle de traitement est cruciale. Selon Kintsch et van Dijk, une bonne stratégie doit sélectionner pour le maintien dans le « *buffer* » les propositions importantes. Si une sélection doit s'opérer entre deux propositions d'égale importance alors la stratégie doit prendre en considération la récence et donc maintenir la dernière proposition importante traitée. Ces deux principes de hiérarchie des informations en termes de propositions superordonnées et de récence de traitement constituent la base de la stratégie dite « *du bord d'attaque* » proposée par les auteurs pour la sélection des propositions conservées dans le « *buffer* » en MCT. Cette stratégie suppose que les propositions en mémoire sont organisées dans un réseau hiérarchisé avec une proposition topique servant de nœud superordonné. Toutes les propositions qui partagent un référent (argument) avec la proposition topique constituent le niveau 2. Les niveaux suivants sont créés en reliant les propositions maintenues à la proposition la plus superordonnée avec laquelle elles partagent un référent. Sur la base de cette hiérarchie des propositions, quatre principes guident la sélection des propositions maintenues en mémoire à court terme :

1. La proposition superordonnée est sélectionnée pour être placée en MCT.
2. La proposition la plus récente de chaque niveau subordonné de la hiérarchie est sélectionnée.
3. S'il reste de la place en MCT, les propositions du niveau le plus superordonné sont sélectionnées en fonction de leur récence.
4. Si une proposition sélectionnée contient une autre proposition comme argument, la proposition emboîtée est automatiquement sélectionnée.

Le processus de sélection des propositions cesse dès qu'un nombre *s* de propositions est sélectionné. Ainsi, la stratégie du bord d'attaque permet la création de connexions entre les unités en cours de traitement et celles du cycle précédent et ce, tout au long de la lecture. De cette manière, le lecteur est capable de construire une représentation textuelle cohérente dans la mesure où l'ensemble des informations d'un texte est relié.

1.1.3 La notion de modèle de situation (van Dijk & Kintsch, 1983)

Bien que dans leur modèle précédent (Kintsch & van Dijk, 1978), Kintsch et van Dijk supposent une intervention des connaissances générales de l'individu au cours de l'activité de compréhension, ils ne spécifient pas précisément quand et comment les connaissances interviennent (Kintsch & van Dijk, 1978, p. 364). Dans leur modèle de 1983, van Dijk et Kintsch introduisent une distinction entre la base de texte à laquelle correspondent les éléments du texte et le modèle de situation qui présente la caractéristique d'inclure des informations provenant des connaissances antérieures du lecteur. Le processus de compréhension n'implique plus seulement la construction d'une représentation mentale du contenu du texte mais également l'intégration des informations

fournies par le texte aux connaissances d'un individu. Le résultat de cette intégration est l'élaboration d'un modèle de la situation décrite par le texte.

Le modèle de situation est défini comme « **une représentation cognitive des événements, des actions, des individus et de la situation générale évoquée par le texte** » (van Dijk & Kintsch, 1983, p. 11-12). Il incorpore les expériences antérieures et notamment des bases de textes préalables sur des situations identiques ou similaires. En parallèle, il comprend des particularisations des connaissances plus générales, comme les connaissances sémantiques sur les situations évoquées. Cette intégration des connaissances sémantiques et épisodiques au modèle de situation permet d'entrevoir la base de texte comme une représentation dont le contenu se limite aux informations du texte mais dont la construction résulte d'un appariement constant avec le modèle de situation. Selon van Dijk et Kintsch (1983), le lecteur a ainsi la possibilité de dégager la signification conceptuelle des informations du texte ainsi que les situations auxquelles le texte réfère. La notion de modèle de situation permet ainsi, d'une part de conceptualiser la représentation du monde que les individus ont établie à travers leurs expériences et leurs apprentissages et qu'ils activent lors de la lecture et d'autre part, de fournir un univers référentiel aux expressions langagières. La rapidité d'accès et l'efficacité de la récupération des connaissances du lecteur occupent donc une place cruciale et conduit van Dijk et Kintsch (1983) à concevoir l'activité de compréhension à partir de structures de connaissances flexibles et non plus à l'envisager dans le cadre de structures de connaissances rigides comme les cadres (Minsky, 1975), les schémas (Rumelhart & Norman, 1978) ou les scripts (Schank & Abelson, 1977).

L'introduction de la notion de modèle de situation est fondamentale dans l'étude du processus de compréhension parce qu'elle en modifie l'objectif. En effet, comprendre un texte n'implique plus seulement la mémorisation des informations du texte mais la mémorisation de la situation évoquée par le texte. Autrement dit, pour comprendre un texte, il faut se représenter la situation qu'il décrit, être capable d'imaginer une situation dans laquelle certains individus possèdent certaines propriétés ou entretiennent certains types de relations décrits par le texte. Si l'individu ne comprend pas les relations entre les faits décrits localement et globalement dans un texte, il ne comprend pas le texte. Dans cette perspective, approfondir nos connaissances sur le fonctionnement du processus de compréhension nécessite d'étudier les processus sous-jacents à la construction d'un modèle de situation.

1.1.4 Quelle(s) stratégie(s) pour le modèle de situation ?

La construction d'un modèle de situation cohérent diffère de celle de la base de texte dans la mesure où elle requiert une intégration des informations en cours de traitement à l'ensemble de la représentation mentale préalablement élaborée et stockée en mémoire à long terme (MLT). Tout au long du processus de compréhension, le lecteur est amené à utiliser les informations pertinentes du discours ainsi que les connaissances qu'il a du monde qui ne sont pas actives en MDT. Toutefois, comme la construction de la base de texte, celle d'un modèle de situation est contrainte par les capacités limitées de la MDT et se caractérise alors comme un processus incrémentatif qui consiste à intégrer les

informations en cours de traitement à la représentation préalablement construite et aux connaissances du lecteur stockées en MLT. La compréhension d'un texte dépend alors de la facilité et du succès de ce processus classiquement défini sous le terme de processus de mise à jour.

Les modèles de compréhension actuels s'accordent sur l'idée selon laquelle le processus de mise à jour se compose des processus sous-jacents à la construction de la cohérence locale et de la cohérence globale. La cohérence locale implique la création de connexions entre les informations en cours de traitement et celles du contexte qui le précède et est requise à la fois dans la construction de la base de texte et celle du modèle de situation. À l'inverse, la cohérence globale correspond à la construction de connexions entre les nouvelles informations et les éléments pertinents pour la compréhension de celles-ci mais qui ne sont plus actifs en MDT. En d'autres termes, la cohérence globale implique la création de connexions entre des éléments qui sont distants sur la structure de surface d'un texte et est indispensable à l'élaboration d'un modèle de situation cohérent.

Le maintien de la cohérence locale et globale au cours de la lecture a largement été étudié, et engendre une divergence théorique quant à la manière dont les lecteurs établissent la cohérence dans les représentations des textes. Selon les modèles de cohérence linéaires, minimalistes ou locaux (McKoon & Ratcliff, 1992; Kintsch, 1988), les lecteurs sont concernés dans un premier temps par l'établissement de la cohérence locale et tentent donc de relier chaque unité du discours à celle qui précède immédiatement. Toutefois, dans ces modèles, il est tout de même supposé que des connexions sont établies au cours de la lecture entre les informations en cours de traitement et celles stockées en MLT sous des conditions particulières. D'après l'hypothèse minimaliste proposée par McKoon et Ratcliff (1992), les connexions entre les unités non-adjacentes (i.e., connexions globales) d'un texte sont construites lorsque les connexions entre les unités adjacentes (i.e., connexions locales) échouent mais également lorsque les lecteurs accèdent facilement aux informations globales au cours de la lecture. Autrement dit, le lecteur est en mesure d'établir la cohérence globale ainsi que d'intégrer ses connaissances générales aux éléments textuels lorsque ces informations sont disponibles, c'est-à-dire actives en MDT. À l'opposé, les modèles en réseau, maximalistes ou globaux (Glenberg & Langston, 1992; Graesser, & al., 1994 ; Myers & O'Brien, 1998; Sanford & Garrod, 1998) émettent l'hypothèse selon laquelle les lecteurs maintiennent à la fois la cohérence locale et la cohérence globale lors de la compréhension, autrement dit que des connexions entre les unités non-adjacentes sont établies même lorsque les connexions locales sont créées avec succès.

De nombreux travaux valident aujourd'hui l'hypothèse selon laquelle le lecteur maintient automatiquement la cohérence locale et globale au cours de la lecture (Albrecht & O'Brien, 1993; Huitema, & al., 1993; Myers, & al., 1994; O'Brien & Albrecht, 1992). Dans la plupart de ces études, les auteurs se sont attachés à mettre en évidence que les lecteurs étaient sensibles à une rupture au niveau de la cohérence globale, même lorsque qu'un texte était cohérent localement. Dans leur étude, Albrecht et O'Brien (1993) ont présenté à des lecteurs des textes dans lesquels des informations cohérentes au niveau local entraînaient une rupture de la cohérence globale. Pour chaque récit, une introduction présentait le cadre général ainsi que le personnage principal. Cette

introduction était directement suivie d'une partie élaboration pour laquelle les auteurs ont construit trois versions. Dans les versions « **cohérente** » et « **incohérente** », une caractéristique était attribuée au protagoniste alors que dans une version « **neutre** » des éléments en rapport avec la situation du texte étaient présentés mais n'étaient pas centrés sur une caractéristique spécifique. Dans la version « **cohérente** », la caractéristique était en accord avec des actions réalisées ultérieurement par le protagoniste (*Bill est un jeune homme fort, au mieux de sa forme*). Cette caractéristique était incompatible avec la réalisation de ces mêmes actions dans la version incohérente (*Bill est une personne très âgée et faible*). Les deux phrases critiques qui décrivaient les actions du protagoniste apparaissaient après la présentation d'une partie intermédiaire composée d'une ou plusieurs actions du personnage, ne faisant pas directement référence à la caractéristique initiale, qui par conséquent n'était pas maintenue en MDT. Ces deux phrases critiques étaient cohérentes localement avec la partie intermédiaire mais engendraient une rupture de la cohérence globale lorsque la version "incohérente" de la partie élaboration était initialement présentée (*Bill courut rapidement et ramassa le petit garçon. Bill le porta de l'autre côté du trottoir*). Selon les auteurs, si la construction de la représentation implique uniquement un maintien de la cohérence locale, quelle que soit la version de la partie élaboration, les lecteurs ne devraient pas avoir de difficulté à intégrer les phrases critiques. Par contre, si les lecteurs maintiennent parallèlement la cohérence globale alors le traitement des phrases critiques devrait être ralenti lorsque la partie élaboration est « **incohérente** ». Les résultats indiquent que les phrases critiques sont lues plus lentement lorsque la version « **incohérente** » de la partie élaboration était présentée, que lorsque les versions « **neutre** » et « **cohérente** » l'étaient. En d'autres termes, lorsque le protagoniste est impliqué dans une action qui est incompatible avec sa description initiale, les lecteurs présentent des difficultés de compréhension. Aussi, cette étude montre que l'intégration d'une nouvelle information ne s'effectue pas uniquement sur la base des phrases qui précèdent immédiatement mais implique également la création de connexions avec des informations préalablement traitées et stockées en MLT. Elle souligne ainsi que la mise à jour d'un modèle de situation requiert la construction simultanée de la cohérence locale et de la cohérence globale.

L'idée selon laquelle le lecteur établit automatiquement la cohérence globale au cours du processus de compréhension implique un accès facile et rapide aux informations nécessaires à cette construction. Les modèles de compréhension qui décrivent le processus de mise à jour ont alors la tâche de rendre compte de l'augmentation et de la diminution des activations des entités discursives et du flux de disponibilité des informations antérieures pertinentes (Garrod, 1995). Parce que la facilité et le succès du processus de mise à jour sont fortement dépendants de la sélection d'une stratégie efficace pour maintenir les informations nécessaires et/ou pertinentes au centre de l'attention ainsi que du ou des critères qui déterminent la création des connexions entre les informations, de nombreux travaux ont été réalisés afin d'examiner le type de stratégies que les lecteurs pouvaient utiliser. Ces études ont conduit à des modélisations du processus de compréhension qui diffèrent quant à la nature des processus qui permettent aux lecteurs d'accéder facilement et rapidement aux éléments pertinents pour l'interprétation des informations en cours de traitement. Plus précisément, dans certains modèles, le maintien de la cohérence globale résulte de l'intervention de processus

stratégiques qui mettent à disposition les informations nécessaires pour la compréhension. Les modèles de Construction de structures (Gernsbacher, 1990, 1995) et d'Indexage d'événements (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan & Radvansky, 1998) ainsi que le modèle « **Landscape** » (van den Broek & al., 1996) présentés ci-après, appartiennent à ces modélisations qui confèrent au lecteur un rôle « **actif** » dans la mesure où il est engagé dans une recherche en mémoire des informations pertinentes et nécessaires à l'établissement de la cohérence à la fois aux niveaux local et global. À l'inverse, le modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénario (Sanford & Garrod, 1981, 1998), le modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) et le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998) attribuent au lecteur un rôle « **passif** » dans l'accès aux informations requises pour l'intégration des nouvelles informations textuelles. Dans ces modèles, que je détaillerai dans un second temps, il est supposé que le lecteur « **travaille** » seulement avec les informations actuellement disponibles en mémoire dont l'activation résulte de l'intervention de processus automatiques.

1.2 Une mise à jour basée sur des processus stratégiques

1.2.1 Le modèle de construction de structures : Continuité situationnelle et processus d'appariement

L'hypothèse centrale du modèle de construction de structures (Gernsbacher, 1990, 1995) est que la compréhension du langage résulte de l'intervention de processus et mécanismes généraux, non-spécifiques au langage. Ces différents processus et mécanismes conduisent à l'élaboration d'une représentation mentale cohérente des informations linguistiques : les structures et sous-structures. Ces structures et sous-structures sont abstraites et peuvent représenter des épisodes, des phrases ou des syntagmes. Gernsbacher (1990, 1995) propose trois étapes sous-jacentes à la construction de la représentation : le processus de construction de fondations, le processus d'appariement et le processus de changement. De plus, ces processus sont sous le contrôle de deux mécanismes : le renforcement et la suppression.

1.2.1.1 Le processus de construction de fondations

Selon le modèle de construction de structures, l'étape initiale du processus de compréhension implique de poser les fondations de chaque représentation mentale ou structure. Les fondations des structures mentales sont formées par l'activation initiale des nœuds mnésiques qui correspondent aux informations entrantes. Gernsbacher (1997) avance de nombreux arguments expérimentaux en faveur de ce processus. En effet, les lecteurs lisent plus lentement la première phrase d'un paragraphe ou le premier mot d'une phrase présentée isolément et ceci indépendamment du fait qu'elle ou il présente le

thème principal. Ce phénomène de « **première mention** » a particulièrement été étudié et confirmé par les travaux de Gernsbacher et al. (Gernsbacher & Hargreaves, 1988, 1992 ; Carreiras, Gernsbacher, & Villa, 1995). De la même façon, lors du rappel indicé d'un texte, Mandler et Goodman (1982) ont observé de meilleures performances lorsqu'ils présentaient comme indice la première phrase d'un texte plutôt qu'une phrase présentée ultérieurement. Ainsi, selon Gernsbacher (1990, 1995), les stimuli initiaux servent de fondations à la structure et jouent un rôle fondamental dans le processus de compréhension puisqu'ils déterminent l'organisation de la structure développée par la suite.

1.2.1.2 Le processus d'appariement

Une fois que les fondations de la structure sont posées, les nouvelles informations entrantes qui sont cohérentes avec les informations précédentes, sont appariées à la structure en cours de construction. Gernsbacher définit l'appariement comme « **something like creating an object out of papier-mâché . Each strip of papier-mâché is attached to the developing object, augmenting it.** »(1997, p. 269). Dans ce modèle, plus les informations en cours de traitement présentent de chevauchements avec les informations antérieures, plus il est probable qu'elles activent des nœuds similaires et par conséquent qu'elles soient appariées à la structure en cours de développement. C'est pourquoi, les informations cohérentes sont plus facilement appariées et plus souvent représentées au sein d'une même structure ou sous-structure. Mais qu'est-ce qui détermine l'appariement ? Gernsbacher (1996) émet l'hypothèse selon laquelle l'appariement est déterminé par des indices variés de cohérence, de coréférence et de continuité que l'individu utilise. Ces indices sont acquis par l'individu à travers ses expériences avec le monde et le langage (Gernsbacher & Givon, 1995) et ils sont interprétés par l'individu comme des signaux ou des consignes. Selon Gernsbacher (1996), ces indices de cohérence appartiennent à un continuum, certains indices sont explicitement fournis par le texte, par exemple le fait de savoir que « **she** » réfère à un individu féminin alors que d'autres indices sont implicitement suggérés par les informations discursives sur la base des processus inférentiels. Le processus d'appariement reposerait sur la présence d'indices de cohérence issus de cinq principales sources : référentielle, temporelle, spatiale, causale et structurale. Ces cinq sources ne sont pas indépendantes mais contribuent ensemble à déterminer la cohérence d'une information. Ce principe est alors défini sous les termes de cohérence ou continuité situationnelle.

La cohérence référentielle correspond à la personne ou ce qui est impliqué par le texte. Deux informations sont considérées comme référentiellement cohérentes si elles réfèrent à la même personne ou à la même chose. Un des premiers indices de cohérence référentielle est la répétition. En effet, les travaux de Haviland et Clark (1974) indiquent que les lecteurs mettent plus de temps à lire la phrase « **La bière est chaude** » lorsqu'elle suit la phrase « **Nous avons vérifié les provisions pour le pique-nique** » que lorsqu'elle est précédée de la phrase « **Nous avons pris de la bière en sortant du camion** ». Toutefois, la simple répétition d'un mot ne suffit pas à l'établissement de la cohérence référentielle, il faut également que le mot réfère exactement au même concept.

Par exemple, le mot « **bière** » ne constitue pas un indice de cohérence référentielle dans l'exemple suivant : « **Nous avons pris de la bière en sortant du camion, John aime particulièrement la bière.** ». Les anaphores pronominales constituent un second type d'indices référentiels utilisé par le lecteur. Dans la phrase « **La tante mangeait de la tarte et elle était sénile** » le pronom « **elle** » indique aux lecteurs que la phrase ne réfère qu'à une seule personne alors que la phrase « **La tante mangeait la tarte, et Alice était sénile** » implique probablement deux personnes différentes. Cependant, bien que cruciale, la cohérence référentielle ne garantit pas à elle seule l'appariement de deux informations au sein d'une même structure, ce processus mettant en jeu d'autres sources de cohérence.

La cohérence temporelle correspond au cadre temporel dans lequel les événements et actions décrits se produisent. Deux événements sont cohérents temporellement lorsqu'ils se produisent dans un cadre temporel identique. L'indice le plus simple quant à cette cohérence est l'adéquation entre le temps ou l'aspect des verbes des phrases d'un texte. Le lecteur utilise également les groupements adverbiaux comme indice temporel de cohérence. Les travaux d'Anderson, Garrod et Sanford (1983) montrent que les lecteurs utilisent les groupements adverbiaux comme indices temporels afin de construire leur représentation. En effet, après avoir recueilli des estimations de cadres temporels typiques, ces auteurs ont présenté à des lecteurs des couples de phrases dont la seconde comportait un groupe adverbial soit, en adéquation soit, en inadéquation avec la période du cadre temporel typique. Par exemple, la phrase « **John était assis à la table du restaurant** » était suivie soit de la phrase « **cinq minutes plus tard le serveur arriva** », soit de la phrase « **cinq heures plus tard le serveur arriva** ». Anderson et al. (1983) ont observé que les phrases qui débutaient par le groupement adverbial adéquat (cinq minutes plus tard...) étaient lues plus rapidement que celles dont le groupement adverbial ne correspondait pas au cadre temporel typique (cinq heures plus tard...). Ainsi, en accord avec le modèle de construction de structures, cette étude montre que les lecteurs prennent en compte les indices temporels, tels que les groupements adverbiaux, comme signaux pour apparier l'information nouvelle à la structure ou sous-structure en cours de développement.

La cohérence spatiale constitue la troisième source de cohérence. Elle réfère au fait que les événements et actions décrits se déroulent dans un même lieu. Le lecteur utilise également les groupements adverbiaux comme indices de cohérence spatiale. Toutefois, l'adéquation au point de vue du narrateur semble constituer un indice plus subtil. En 1979, Black, Turner et Bower ont présenté à des sujets des couples de phrases dans lesquels la première phrase établissait le point de vue du narrateur : « **Bill, assis dans le salon, lisait le journal du soir** ». Ils ont pu observer que les temps de lecture de la seconde phrase étaient plus longs lorsqu'elle modifiait le point de vue du narrateur « **Avant que Bill eût terminé de lire son journal, John alla dans la pièce** » que lorsqu'elle impliquait un point de vue similaire « **Avant que Bill eût terminé de lire son journal, John entra dans la pièce** ». Ainsi, la présence d'indices de cohérence spatiale guide également le processus d'appariement.

La cohérence causale est également définie comme une source importante de cohérence dans ce modèle. Plus l'action décrite dans une première phrase implique une

conséquence présente dans la phrase suivante, plus ces phrases seront cohérentes causalement. Par exemple, la phrase « **Le docteur arriva** » est lue plus rapidement après la phrase « **Georges appela le docteur** » qu'après la phrase « **Georges apprécie le docteur** » (Haberlandt & Bingham, 1978). De façon similaire, Keenan, Baillet et Brown (1984) ont observé que plus les phrases contextuelles induisaient la conséquence, plus les phrases conséquences étaient lues rapidement. En d'autres termes, les lecteurs utilisent des graduations très fines de cohérence causale comme indices d'appariement. L'importance de la causalité comme source de cohérence se dégage également des études sur la conjonction « **parce que** ». En effet, les expériences de Deaton et Gernsbacher (in press) montrent premièrement, que deux phrases qui décrivent des événements modérément reliés causalement sont lues plus rapidement lorsqu'elles sont reliées par la conjonction « **parce que** » que par les conjonctions « **ensuite** » et « **et** ». Deuxièmement, la présence de la conjonction « **parce que** » facilite le rappel de la seconde phrase lorsque la première est présentée en amorce. Enfin, cet effet facilitateur de la conjonction « **parce que** » disparaît pour les temps de traitement comme pour les performances de rappel lorsque les phrases présentées n'ont pas de relation causale. Ainsi, selon Deaton et Gernsbacher (in press), le lecteur utilise la conjonction « **parce que** » ainsi que ses connaissances sur la causalité comme indices d'appariement.

La cohérence structurale qui correspond à la forme de la description des événements dans le texte constitue la dernière source majeure de cohérence. Elle permet au lecteur d'interpréter la ressemblance de formes comme indices pour le processus d'appariement. Plus spécifiquement, les lecteurs utiliseraient la forme syntaxique et conceptuelle de la phrase précédente comme indices. Gernsbacher et Robertson (1999) ont mis en évidence qu'une seconde phrase dont le sujet est ambigu (d'un point de vue grammatical) lorsqu'il est présenté hors contexte comme « **visiting relatives** » est jugée plus précisément et plus rapidement comme grammaticalement correcte lorsque la première phrase contient également un groupe nominal similaire comme « **washing clothes** » ou « **whining students** ». Ainsi, la forme conceptuelle en plus de la forme syntaxique facilite la compréhension et donc l'appariement d'une nouvelle information à la structure en cours de développement.

En résumé, dans le modèle de construction de structures (Gernsbacher, 1990, 1995), le processus d'appariement est guidé par des indices de différentes natures que le lecteur est capable d'interpréter comme des signaux de cohérence. En d'autres termes, l'intégration des nouvelles informations à la structure en cours d'élaboration s'effectue principalement sur la base des connaissances linguistiques, temporelles, spatiales et causales du lecteur.

1.2.1.3 Le processus de changement

Selon Gernsbacher (1990, 1995), lorsque les nouvelles informations sont peu cohérentes, le lecteur met en place un autre processus, le processus de changement qui conduit au développement d'une nouvelle substructure. Dans cette situation, le lecteur interprète les indices de cohérence non pas comme des indices d'appariement mais comme des indices de changement. Les nouveaux nœuds activés par les nouvelles informations constituent alors les fondations de la nouvelle substructure. Deux principaux arguments empiriques

supportent l'intervention de ce processus de changement. Premièrement, de nombreuses études ont pu mettre en évidence une augmentation des temps de traitement lorsque les informations présentées impliquaient un changement de thème, de localisation, ou encore de cadre temporel par rapport à ce qui avait été préalablement établi (Anderson et al., 1983; Black et al., 1979; Gernsbacher, 1984). Ces résultats sont en accord avec l'hypothèse émise dans le modèle selon laquelle le changement et la construction d'une nouvelle sous-structure nécessitent des ressources cognitives supplémentaires. Deuxièmement, d'autres auteurs ont examiné comment le processus de changement influençait l'accès aux informations textuelles. Dans l'étude de Haenggi, Kintsch, et Gernsbacher (1995), les lecteurs devaient dans un premier temps mémoriser le plan des pièces d'un château dans lesquelles des objets étaient présents. Ensuite, les participants lisaient des récits dans lesquels les personnages allaient de pièce en pièce au sein du château. Au cours de la lecture, les auteurs ont testé la récupération en mémoire des différents objets soit, avant soit, après que le personnage quitte une pièce. Les données indiquent que les lecteurs accèdent plus rapidement aux différents objets d'une pièce lorsque le protagoniste est dans la pièce qu'une fois qu'il l'a quittée. Ainsi, le changement de localisation entraîne effectivement la construction d'une nouvelle sous-structure dans la mesure où le modèle de construction de structures prédit que le lecteur récupère plus précisément et plus rapidement les informations de la sous-structure en cours d'élaboration.

1.2.1.4 Les mécanismes de renforcement et de suppression

Les processus de construction de fondations, d'appariement et de changement sont contrôlés au cours de la lecture par deux mécanismes généraux que sont le renforcement et la suppression. Le rôle de ces deux mécanismes est de moduler l'activation des nœuds mnésiques activés par le traitement des nouvelles informations. Le mécanisme de renforcement conduit à une augmentation de l'activation des nœuds lorsque l'information qu'ils représentent est pertinente pour la structure en cours de développement alors que le mécanisme de suppression diminue l'activation des nœuds lorsque l'information qu'ils représentent n'est plus nécessaire à l'élaboration de la structure. Afin de tester l'existence de ces deux mécanismes, Gernsbacher et Faust (1991) ont réalisé une étude sur le traitement des homonymes. L'objectif principal était de montrer que la diminution d'activation de la signification inappropriée résulte de l'intervention d'un mécanisme actif de suppression. Ces auteurs ont présenté des phrases qui comportaient un concept auquel deux significations pouvaient être associées. Après le traitement de ce mot, les participants devaient effectuer une tâche de décision lexicale. Ils pouvaient voir apparaître à l'écran un pseudo-mot, un mot relié à l'une ou l'autre des significations ou un mot neutre (i.e., relié à aucune des significations). De plus, les auteurs ont fait varier le temps de présentation des mots (rapide : 16,7 ms/lettre versus lente : 50 ms/lettre) afin de tester l'activation des significations potentielles immédiatement après le traitement de l'homonyme (présentation rapide) puis après la mise en place des traitements guidés par les contraintes contextuelles (présentation lente). Les principaux résultats indiquent que le niveau d'activation de la signification appropriée ne varie pas en fonction du temps de présentation alors qu'une diminution du niveau d'activation se manifeste pour la signification inappropriée lorsque le temps de présentation augmente. Selon Gernsbacher

et Faust (1991), ce premier résultat infirme l'hypothèse de l'intervention d'un mécanisme d'inhibition compensatoire dans la mesure où cette étude révèle que le déclin des significations inappropriées n'engendre pas une augmentation d'activation de la signification appropriée. De plus, l'absence de différence dans le niveau d'activation du mot neutre lors d'une présentation rapide ou lente suggère que la baisse d'activation de la signification non sélectionnée ne correspond pas à un simple déclin de l'activation. Ainsi, selon Gernsbacher et Faust (1991), la diminution de l'activation des significations non pertinentes résulte de l'intervention d'un mécanisme actif de suppression, guidé par les informations contextuelles, et non d'un simple déclin de l'activation. De plus, le mécanisme de renforcement conduit au maintien du niveau d'activation de la signification contextuellement appropriée. D'autres travaux ont mis en évidence que la répétition d'un nom anaphorique non seulement renforçait l'activation de ses antécédents mais parallèlement supprimait l'activation des autres concepts (Gernsbacher, 1989, 1990, 1991b ; Stevenson, 1986). Par exemple, Stevenson (1986) a montré que lorsque les lecteurs lisent des phrases telle que « **Anne s'excuse auprès de Joan à la fin du cours parce qu'elle regrette d'avoir causé des problèmes.** », le traitement du pronom « **elle** » engendre l'activation et le maintien en mémoire de « **Joan** » et « **Anne** ». Cependant, lorsque « **Joan** » est remplacée par « **John** », seul le personnage avec le genre approprié « **Anne** » est activé. Cette étude confirme ainsi que lorsque le contexte ne fournit pas d'éléments qui permettent de sélectionner l'information pertinente ou de supprimer celle inappropriée, l'ensemble des informations potentielles reste activé.

Le rôle crucial attribué par Gernsbacher à ces deux mécanismes conduit à percevoir le processus de compréhension dans ce modèle comme se déroulant en trois principales phases, les deux dernières impliquant une participation active du lecteur. Premièrement, une étape d'activation automatique d'un ensemble de nœuds en mémoire à long terme avec lesquels les informations en cours de traitement sont reliées, et ceci indépendamment de la pertinence et/ou du contexte. Deuxièmement, une phase de sélection qui conduit au maintien de l'activation des informations nécessaires au processus de compréhension et à la suppression de celles qui ne sont pas pertinentes pour la structure en cours d'élaboration. L'idée centrale à ce niveau est que cette sélection s'opère grâce à l'intervention de mécanismes non spécifiques au langage : le mécanisme de renforcement et le mécanisme de suppression. Enfin, la troisième étape peut être envisagée comme une phase d'intégration ou de mise à jour de la représentation au cours de laquelle les processus d'appariement et de changement interviennent. Le deuxième apport fondamental du modèle de construction de structures quant à la manière dont les lecteurs intègrent les nouvelles informations à celles préalablement rencontrées se situe au niveau de cette troisième étape. En effet, selon Gernsbacher (1990, 1995, 1996), le lecteur est capable, à partir de ses connaissances sur le monde ainsi que linguistiques, d'interpréter des indices de différentes natures (i.e., référentielle, temporelle, spatiale, causale et structurale) comme des signaux ou des consignes. Ces derniers conduisent le lecteur soit à intégrer les nouvelles informations à la substructure en cours de développement soit à construire une nouvelle substructure. La mise à jour de la représentation repose ainsi sur un principe de continuité situationnelle.

Le modèle de construction de structure apparaît alors comme une modélisation du

processus de compréhension très complet. Toutefois, il me semble pertinent de souligner deux principaux points. Premièrement, bien que Gernsbacher (1990, 1995) s'attache à décrire en détail les processus et mécanismes mis en jeu lors de la sélection et de l'intégration des informations, l'auteur n'émet aucune hypothèse précise quant à la nature du processus sous-jacent à l'activation initiale des nœuds en mémoire. Or, les processus subséquents opèrent sur ce qui résulte de l'intervention de ce processus. La notion de cohérence ou continuité situationnelle comme principe de mise à jour constitue la seconde limite de ce modèle. Elle ne permet pas de rendre compte de l'ensemble des connexions nécessaires à la construction d'une représentation cohérente. Autrement dit, selon le modèle de construction de structures, les indices de cohérence guident l'appariement au sein d'une même sous-structure mais une autre question essentielle est de savoir comment les différentes sous-structures sont reliées entre elles afin d'engendrer une représentation cohérente de l'ensemble des informations d'un texte. Le principe de continuité situationnelle sera discuté plus largement dans le cadre du modèle d'indexage d'événements (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan & Radvansky, 1998, Zwaan, in press) qui repose fondamentalement sur ce principe.

1.2.2 Le Modèle d'indexage d'événements : continuité situationnelle et mise au premier plan

De nombreuses recherches, dont l'objet d'étude était la construction d'un modèle de situation ainsi que le contenu de celui-ci, se sont intéressées aux traitements d'informations de différentes natures. En effet, la littérature présente de multiples travaux sur la manière dont le lecteur traite des informations causales (Trabasso, Secco & van den Broek, 1984; Trabasso & al., 1989 ; Tapiero, van den Broek & Quintana, 2002), spatiales (Albrecht & O'Brien, 1993; Blanc & Tapiero, 2000; Morrow & al., 1989 ; Rinck, Williams, Bower & Becker, 1996), temporelles (Anderson, & al., 1983; Zwaan & van Oostendorp, 1993), intentionnelles (Albrecht & Myers, 1995, 1998; Lutz & Radvansky, 1997; Trabasso & Suh, 1993), ainsi que celles relatives aux protagonistes ou objets (O'Brien, Rizzella, Albrecht & Halleran, 1998; Cook, Halleran & O'Brien, 1998). Toutefois, comme le soulignent Magliano, Zwaan et Graesser (1999), bien que ces études apportent de nombreuses informations, elles ne fournissent pas d'éléments quant à la fonction relative de chacune de ces dimensions dans le processus de compréhension. Le modèle d'indexage d'événements proposé par Zwaan et al. (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan, Magliano & Graesser, 1995 ; Magliano & al., 1999) tente alors de rendre compte de la manière dont le lecteur contrôle simultanément et met à jour les différentes dimensions du modèle de situation. Il peut être envisagé comme une extension du modèle de construction de structures (Gernsbacher, 1990, 1995) dans la mesure où le principe de continuité situationnelle constitue l'hypothèse centrale de ce modèle (Magliano & al., 1999).

1.2.2.1 Aspect multidimensionnel du modèle de situation

Selon Zwaan, Langston et Graesser (1995), la compréhension d'un texte résulte d'une capacité du lecteur à suivre les informations relatives aux protagonistes impliqués, aux

situations dans lesquelles ils sont impliqués, à leurs buts et aux actions réalisées afin de les atteindre, et ceci dans le cadre spatial et temporel de la narration. En d'autres termes, à chaque fois qu'un événement ou une action se produit, l'individu contrôle les changements temporels, spatiaux, causaux, intentionnels ainsi que ceux relatifs aux personnages et objets.

Le modèle d'indexage d'événements repose sur quatre postulats principaux :

1. Les événements sont les unités centrales du modèle de situation.
2. Les événements sont reliés entre eux sur cinq dimensions : le temps, l'espace, la causalité, l'intentionnalité et les protagonistes.
3. Les relations entre les événements sont dichotomiques : les événements sont soit reliés soit non reliés sur une dimension particulière.
4. Le rôle de chaque dimension au sein du modèle de situation est équivalent.

Dans ce modèle, à chacune des dimensions situationnelles correspondrait un indice au sein du modèle de situation. Durant le processus de compréhension, les lecteurs indexeraient chaque événement décrit dans chacune des dimensions situationnelles et connecteraient les événements dans une représentation mentale basée sur les relations entre ces dimensions. Bien qu'une des hypothèses principales des auteurs soit une égalité quant au rôle respectif des dimensions dans le processus de compréhension, le poids assigné à chacune d'entre elles au cours de la lecture dépendrait de la nature de la tâche dans laquelle l'individu est engagé. À l'issue de la lecture, la représentation mentale élaborée serait alors organisée en un réseau de nœuds codant les événements décrits ou inférés par le texte. D'après les auteurs, deux nœuds sont connectés par un nombre donné de liens situationnels et la force des interconnexions entre les nœuds codant les événements est fonction du nombre d'indices partagés entre ces deux événements. La structure du modèle de situation résultant du processus de compréhension dépend alors du nombre d'indices que les événements d'un texte partagent.

Zwaan et al. (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995 ; Zwaan, Magliano & Graesser, 1995) ont testé ce modèle d'indexage d'événements au cours du processus de compréhension (; Zwaan, Magliano & Graesser, 1995) ainsi qu'à son issue (Zwaan, Langston, & Graesser, 1995). Afin de rendre compte du fait que les lecteurs sont sensibles à des informations de différentes natures durant de la lecture, Zwaan, Langston, et Graesser (1995) se sont concentrés sur l'étude de trois dimensions : la temporalité, la spatialité et la causalité. L'aspect multidimensionnel a été étudié à partir de l'insertion de discontinuités situationnelles au sein d'un texte naturel. Une discontinuité temporelle correspond à un changement de temps dans la narration, une discontinuité spatiale à un changement de lieu et l'introduction d'une cause ne pouvant être identifiée dans les événements précédents du récit à une discontinuité causale. Selon les auteurs, la présence d'une discontinuité relative à une dimension devrait engendrer une augmentation des temps de traitement reflétant une difficulté d'intégration de l'information au sein de la représentation actuelle. Les données recueillies lors d'une première lecture indiquent que les lecteurs semblent avoir des difficultés à intégrer les informations en cours de traitement à la représentation préalablement construite uniquement lors du

traitement de discontinuités causales et temporelles. Une seconde lecture apparaît nécessaire afin que le lecteur détecte une discontinuité spatiale (voir également Zwaan & al., 1998). La conclusion des auteurs est alors que l'individu contrôlerait dans un premier temps les informations de nature causale et temporelle et se centrerait lors d'une seconde lecture sur les dimensions qu'il n'a pu suivre dès les premiers traitements. Parallèlement, Zwaan, Langston, et Graesser (1995) ont examiné l'organisation du modèle de situation à la fin de la lecture à l'aide d'une tâche dans laquelle les participants devaient juger la force de relation entre deux verbes. Dans cette étude, les auteurs ont utilisé des textes au sein desquels les événements présentés pouvaient être reliés aux cinq dimensions définies dans leur modèle (i.e., protagoniste, causalité, spatialité, intentionnalité et temporalité). L'hypothèse des auteurs était que deux verbes devraient être jugés fortement reliés par les sujets lorsqu'ils étaient connectés sur différentes dimensions et inversement deux verbes qui n'avaient aucune relation sur l'ensemble des dimensions devraient probablement être jugés comme non reliés. Les résultats montrent que les événements du texte sont indexés sur les cinq dimensions du modèle de situation. Ainsi, en accord avec le modèle d'indexage d'événements, le processus de compréhension implique un suivi automatique et simultané des éléments textuels sur différentes dimensions situationnelles.

1.2.2.2 Architecture générale du traitement

Zwaan et Radvansky (1998), dans une version plus développée du modèle d'indexage d'événements précisent les étapes et les processus sous-jacents à l'élaboration d'une représentation multidimensionnelle. Ils proposent deux types de modèles de situation mis en jeu au cours du processus de compréhension : le modèle courant qui est le modèle construit pendant que le lecteur traite une phrase particulière et le modèle intégré, défini comme le modèle global élaboré au fur et à mesure de la lecture et qui prend en compte le modèle courant. De plus, les auteurs décrivent un troisième type de modèle de situation, qui correspond au modèle stocké en mémoire à long terme, une fois le traitement de toutes les informations textuelles terminées : le modèle complet. Ce dernier n'équivaut pas nécessairement au modèle intégré final, le lecteur pouvant le modifier, notamment par l'ajout d'inférences. Parallèlement, Zwaan et Radvansky (1998) distinguent quatre processus qui opèrent sur ces modèles. Le processus de construction réfère à l'élaboration du modèle de la situation décrite dans la phrase en cours de traitement (i.e., le modèle courant). Le processus de mise à jour sous-tend l'intégration du modèle courant au sein du modèle intégré des situations décrites dans les propositions antérieures. Le processus de récupération permet de ramener au sein de la mémoire de travail à long terme et à court terme (Ericsson & Kintsch, 1995), une partie des informations du modèle intégré ou final stocké en mémoire à long terme. Enfin, le processus de mise au premier plan assure le maintien, dans le « *buffer* » de la mémoire de travail à court terme, des indices de récupération pour des éléments du modèle intégré en mémoire de travail à long terme.

Cette architecture de traitement repose sur trois principes issus de modélisations antérieures du processus de compréhension de texte. Premièrement, le principe de continuité situationnelle (Gernsbacher, 1990 ; Zwaan, & al., 1995a), deuxièmement la

distinction entre une mémoire de travail à court terme (MDT-CT) et une mémoire de travail à long terme (MDT-LT) proposée par Ericsson et Kintsch (1995), et enfin l'idée d'une mise au premier plan des informations pertinentes introduit par Sanford et Garrod (1981; Garrod & Sanford, 1990). Ces deux dernières notions seront définies plus précisément lors de la description des modèles dont elles sont issues (i.e., modèle de construction-intégration (Kintsch, 1988, 1998), et modèle d'appariement de scénario et d'attention focalisée (Sanford & Garrod, 1981, 1998), respectivement). Toutefois, une brève description de celles-ci est nécessaire pour rendre compte de la manière dont elles s'articulent au sein de cette architecture de traitement.

Selon Ericsson et Kintsch (1995), l'individu étendrait les capacités limitées de la MDT en maintenant disponibles des informations stockées en MLT lors d'activités pour lesquelles il a un statut d'expert. Lors de l'activité de compréhension de texte, la MDT-LT serait donc mise en jeu et permettrait le maintien actif des informations pertinentes de la représentation épisodique en MLT. Dans le cadre du modèle d'indexage d'événements, la MDT-LT assurerait au lecteur un accès rapide et non coûteux aux informations pertinentes du modèle intégré. Ainsi, selon Zwaan et Radvansky (1998), une partie du modèle intégré est maintenue en MDT-LT pendant que le modèle courant se construit en MDT-CT. Pendant le processus de construction, des indices de récupération de la MDT-CT engendrent l'activation d'une partie du modèle intégré. La mise à jour se produit alors par la création de connexions entre les éléments récupérés du modèle intégré et le modèle courant. Une fois le modèle courant intégré et le modèle intégré mis à jour, un nouveau modèle courant peut être élaboré en MDT-CT.

La mise au premier plan correspond à la deuxième notion sur laquelle s'appuie l'architecture de traitement proposée par Zwaan et Radvansky (1998). Cependant, alors que Sanford et Garrod (1981,1998) intègrent la notion de mise au premier plan dans le but de rendre compte de la manière dont le lecteur intègre les informations textuelles à ses connaissances générales, dans cette architecture, le processus de mise au premier plan est défini afin de restreindre le contenu de la partie active du modèle intégré. En effet, sur la base du modèle d'indexage d'événements décrit auparavant, Zwaan et Radvansky (1998) émettent l'hypothèse selon laquelle les aspects actuellement pertinents de la situation correspondent aux cinq dimensions situationnelles. Par exemple, pour la dimension intentionnelle, cela revient à supposer un maintien du dernier but non satisfait comme indice de récupération alors que pour la dimension temporelle, cet indice correspondrait à l'événement le plus récent. Ainsi, dans cette conceptualisation du processus de compréhension, la mise à jour d'un modèle de situation implique la création de connexions entre le modèle courant et les aspects pertinents du modèle intégré en MDT-LT, la pertinence d'une information étant définie par le principe de continuité situationnelle. La facilité d'intégration des nouvelles unités traitées dépend de la capacité du lecteur à mettre au premier plan, c'est-à-dire à maintenir dans la portion active du modèle intégré, les informations garantissant une continuité sur chacune des dimensions.

L'idée selon laquelle la continuité situationnelle guide le processus d'appariement (Gernsbacher, 1990, 1995) ou la stratégie de sélection des informations maintenues actives (Zwaan & Radvansky, 1998) place le modèle de construction de structures ainsi que le modèle d'indexage d'événements dans la perspective d'un appariement basé sur

le point de vue « *ici et maintenant* » de la situation. L'idée selon laquelle le lecteur adopte le point de vue du protagoniste comme stratégie pour maintenir activées les informations pertinentes et nécessaires à la mise à jour du modèle de situation a été proposée par Morrow et al. (Bower & Morrow, 1990 ; Morrow, & al., 1989 ; Morrow, Greenspan, & Bower, 1987). Selon ces auteurs, tout changement de localisation, d'action ou de pensée du protagoniste entraîne un déplacement des informations qui sont en focus afin de « *mettre à jour* » et de maintenir les points « *ici et maintenant* » de la situation. La mise à jour est alors envisagée comme un processus immédiat qui implique de la part du lecteur de maintenir activé, tout au long de la lecture, un modèle de situation entièrement mis à jour de la situation dans laquelle le protagoniste est impliqué. À chaque fois qu'une nouvelle information est traitée, le lecteur l'intègre à la portion active du modèle de situation en cours d'élaboration et c'est sur la base de cet ensemble d'informations activé et mis à jour que les informations subséquentes seront intégrées. Ainsi, tant que les informations en cours de traitement peuvent être intégrées au modèle de situation actuel, les éléments des parties antérieures du texte ne sont pas réactivés.

O'Brien et Albrecht (1992) ont réalisé une étude afin de tester l'idée selon laquelle le lecteur adopterait automatiquement la perspective du protagoniste au cours de la lecture. Selon les auteurs, cette hypothèse implique que les lecteurs maintiennent activées les informations pertinentes du point de vue du protagoniste lorsqu'ils lisent un texte. Dans ces expériences, la première phrase des récits introduisait le personnage principal ainsi que sa localisation actuelle (*Kim était à l'extérieur/à l'intérieur du club de remise en forme*). Puis un second personnage était décrit comme se déplaçant dans une direction qui pouvait être soit cohérente soit incohérente avec la perspective du premier personnage (*lorsqu'elle vit l'instructeur entrer par la porte*). Deux consignes différentes de lecture ont été données aux participants : une consigne de lecture normale ou une consigne dans laquelle il était explicitement demandé au participant d'adopter le point de vue du personnage principal. Si les lecteurs adoptent automatiquement le point de vue du protagoniste, ils devraient remarquer les incohérences que le personnage principal devrait « *ressentir* » et ceci indépendamment de la consigne. Les données montrent que les participants lisent plus lentement la phrase dans laquelle le déplacement du personnage secondaire est incohérent avec la perspective du personnage principal mais uniquement lorsqu'il leur a été explicitement demandé de lire en adoptant la perspective de ce dernier. Ainsi, cette étude met en évidence que le lecteur ne semble pas traiter automatiquement les informations textuelles selon le point de vue du protagoniste impliqué. Toutefois, les auteurs soulignent que deux autres interprétations pourraient rendre compte de ces résultats. Premièrement, l'introduction du second personnage aurait pu pousser les lecteurs à adopter la perspective de celui-ci. Deuxièmement, il est possible que les incohérences insérées dans les textes soient trop subtiles pour que les lecteurs les détectent automatiquement au cours de la lecture.

Sur la base de cette étude, O'Brien, Rizzella, Albrecht, et Halleran (1998) ont testé plus spécifiquement l'hypothèse selon laquelle le lecteur intégrerait les informations en cours de traitement à une partie active et entièrement mise à jour du modèle de situation. Dans cette étude, les auteurs ont examiné dans quelle mesure une caractéristique attribuée au personnage au début d'un récit, puis restreinte ou niée, influençait le

traitement d'une action subséquente réalisée par ce personnage. Les textes utilisés dans ces expériences présentaient trois versions une version « **cohérente** », une seconde « **incohérente** », et enfin une version « **conditionnelle** ». Dans la version « **cohérente** », la caractéristique attribuée au protagoniste était cohérente avec l'action cible réalisée par la suite par le protagoniste alors que dans la version « **incohérente** » cette action était incompatible avec la caractéristique préalablement présentée. La troisième version « **conditionnelle** » a été créée en ajoutant à la version « **incohérente** » soit, une phrase qui restreignait (expériences 1 et 2) ou précisait (expériences 3 et 4) les conditions dans lesquelles la caractéristique était effective soit, une phrase qui niait explicitement cette caractéristique en indiquant qu'elle était fautive (expérience 5). Ainsi dans la version « conditionnelle », l'action cible décrite ultérieurement n'était plus incohérente. Si au cours du processus de compréhension, le lecteur maintient activée une partie mise à jour du modèle de situation, lors du traitement de l'action cible, dans les versions « **conditionnelle** », la caractéristique initiale attribuée au protagoniste ne devrait plus être active. Ainsi, seules les versions incohérentes devraient affecter le traitement de l'action cible. Les lecteurs ne devraient pas rencontrer de difficultés de compréhension et l'intégration devrait s'effectuer aussi facilement et rapidement dans les versions « **cohérente** » que dans les versions « **conditionnelle** ». Les résultats mettent en évidence que les lecteurs lisent plus lentement les informations relatives à l'action cible lorsque les textes sont présentés dans la version « **conditionnelle** » que dans la version « **cohérente** » mais plus rapidement que dans la version « **incohérente** ». Ainsi, ces données indiquent que lors du traitement de l'action cible, la caractéristique initiale est active, même lorsqu'elle a été contredite ultérieurement et montrent que l'intégration des informations en cours de traitement met en jeu des éléments antérieurement traités et stockés en MLT. De plus, cette étude souligne le fait que la caractéristique initiale ainsi que l'information la restreignant ou la contredisant sont toutes les deux représentées au sein du modèle de situation et que le lecteur les utilise conjointement pendant la compréhension. Ce dernier résultat est difficilement interprétable dans le cadre des modèles qui envisagent le processus de compréhension comme un processus de résolution de problèmes dans lequel le lecteur cherche continuellement les explications et tente d'établir des relations causales entre les événements décrits dans un texte. En effet, dans cette étude, les textes stipulent explicitement que la caractéristique attribuée au protagoniste n'est plus opérationnelle, ne l'a jamais été, ou l'est seulement sous des conditions spécifiques. Or, dans toutes ces conditions, la caractéristique non opérationnelle affecte le traitement des phrases cibles. Cette recherche étend ainsi les travaux de Johnson et Seifert (1993,1994) ou encore ceux de van Oostendorp (1996) qui montrent qu'une information discréditée est maintenue au sein de la représentation et peut influencer les traitements subséquents. Aussi, elle souligne l'idée d'une implication permanente de l'ensemble de la représentation épisodique dans l'interprétation des informations en cours de traitement. Le modèle « **Landscape** » proposé par van den Broek et al. (1996) décrit précisément cette interaction permanente entre les nouveaux éléments et la représentation mentale qui se construit progressivement en mémoire au cours du processus de compréhension.

1.2.3 Le Modèle « Landscape » : vers une approche bottom-up du processus de compréhension

Le modèle proposé par van den Broek, Risdén, Fletcher, et Thurlow (1996) présente la particularité d'illustrer les notions centrales qui découlent des travaux des générations de recherches antérieures (van den Broek & Gustafson, 1999). En effet, les auteurs décrivent d'une part les processus qui prennent place au cours de la lecture et d'autre part comment ces processus conduisent à la construction d'une représentation stable du texte en mémoire. L'idée principale du modèle « **Landscape** » est que l'activation des éléments explicitement mentionnés dans le texte ou ceux inférés fluctue au cours de la lecture, ces fluctuations décrivant ainsi un « **paysage** » d'activation. La représentation épisodique élaborée par le lecteur à l'issue du processus de compréhension résulte de la construction graduelle et dynamique de ce « **paysage** » d'activations. Ce modèle présente une deuxième notion centrale : la compréhension des nouvelles informations permet la mise à jour de la représentation mnésique qui en retour influence la compréhension des éléments subséquents. Ainsi, le modèle « **Landscape** » rend compte des processus mis en jeu au cours du processus de lecture, de la représentation mnésique stockée en mémoire à l'issue du processus de compréhension ainsi que de leur interaction dynamique.

1.2.3.1 Le processus de lecture : un paysage d'activations fluctuantes

Selon van den Broek et al. (1996), lorsque le lecteur lit dans le but de comprendre, il tend à maintenir la cohérence tout au long du traitement du texte mais il doit le faire sous les contraintes des ressources attentionnelles limitées. En d'autres termes, le lecteur accède seulement à une partie de l'ensemble des mots, concepts ou relations du texte à chaque moment de la lecture (Kintsch & van Dijk, 1978). La question des concepts activés à chaque cycle de traitement est donc cruciale dans ce modèle dans la mesure où la représentation finale est le reflet des fluctuations des patterns d'activation au cours de la lecture.

Afin de rendre compte de la manière dont l'activation des concepts fluctue au cours de la lecture, les auteurs émettent des hypothèses fortes quant à la nature de l'activation et la répartition des ressources de traitement lors du processus de compréhension. Dans ce modèle, l'activation d'un concept n'est pas de l'ordre du tout ou rien. Les concepts peuvent être activés à différents degrés (Just & Carpenter, 1992) : certains seront fortement activés au centre de l'attention alors que d'autres, plus en périphérie, seront moins activés mais resteront accessibles. De plus, les auteurs postulent que la quantité d'activation dont le lecteur dispose est certes limitée mais qu'elle est distribuée sur l'ensemble des concepts. À chaque cycle de traitement, les ressources attentionnelles ne sont pas réparties sur un nombre déterminé de concepts mais au fur et à mesure que le lecteur traite et accumule les informations textuelles, il a la possibilité soit, de répartir sélectivement ou par petites couches les ressources disponibles soit, d'augmenter la quantité de ressources attentionnelles. Par exemple, le lecteur peut être amené à fortement activer un petit nombre de concepts et ainsi restreindre le nombre ou le degré

d'activation des autres concepts, ou à l'inverse tendre à répartir équitablement les ressources disponibles sur l'ensemble des éléments activés.

Parallèlement, il est supposé qu'à chaque cycle de traitement, les concepts activés sont issus de quatre sources d'activation potentielles. La première source correspond à la phrase en cours de traitement : les concepts qui sont explicitement mentionnés sont activés ainsi que les éléments de la mémoire sémantique et/ou de la représentation épisodique fortement associés à ces concepts (Albrecht & O'Brien, 1993; Kintsch, 1988; van den Broek & Lorch, 1993). Le cycle de traitement précédent constitue la deuxième source potentielle d'activation. Les concepts qui ont la probabilité la plus importante d'être maintenus actifs sont les informations explicites du cycle précédent. De plus, le modèle "Landscape" incluant la cohérence référentielle et la cohérence causale comme critères de cohérence adoptés automatiquement par les lecteurs, les concepts qui ont une importance d'un point de vue référentiel (Kintsch & van Dijk, 1978), ceux qui décrivent les buts du protagoniste (Trabasso & Suh, 1993) ou des événements qui ont des antécédents mais pas de conséquence (Fletcher & Bloom, 1988) possèdent également une forte probabilité de maintien. Si les informations issues de ces deux premières sources d'activation permettent directement le maintien de la cohérence référentielle et causale ou fournissent les explications nécessaires au traitement de la nouvelle information, le processus de compréhension se déroule automatiquement sans que le lecteur ait recours à des traitements additionnels. Dans le cas contraire, des processus plus coûteux en termes de ressources attentionnelles et de temps se mettent en place pour pallier à l'absence de cohérence. Ces processus vont permettre au lecteur d'accéder à des concepts dérivés de deux autres sources : les parties du texte antérieurement traitées et ses connaissances générales. Dans la plupart des situations, l'intervention de ces processus inférentiels engendre l'activation des informations requises pour l'établissement de la cohérence.

La récupération des concepts au sein des différentes sources d'activation s'effectue grâce à une activation de cohorte qui accompagne le traitement d'un concept. Les auteurs proposent que l'activation d'un concept engendre l'activation des concepts avec lesquels il est en relation, ces derniers constituant alors sa cohorte d'activation. La quantité d'activation allouée à chaque concept de la cohorte dépend de la force de la relation préexistante avec le concept initialement activé ainsi que de la quantité d'activation reçue par ce dernier. De plus, l'activation des concepts secondaires est également fonction d'un paramètre de la cohorte d'activation qui définit l'étendue sur laquelle le transfert d'activation s'effectue du concept initial vers les membres de sa cohorte. Ce paramètre se situe entre une absence d'activation (0) et une activation maximale (1) des concepts de la cohorte. Dans la perspective d'une construction dynamique et graduelle de la représentation épisodique, le modèle « **Landscape** » prévoit que la cohorte d'activation d'un concept varie au cours de la lecture. En effet, lorsque le lecteur progresse dans le texte, de nouveaux concepts et de nouvelles connexions se créent, ce qui modifie les conditions d'activation des membres de la cohorte d'un point à l'autre du texte. De cette manière, la représentation émergente exerce une influence importante sur les processus mis en jeu au cours de la lecture qui, en retour, déterminent les changements qui s'opèrent au sein de la représentation.

Une partie des membres de la cohorte correspond au concept lui-même. Ainsi, un concept peut maintenir sa propre activation par la cohorte d'activation. Lorsque le paramètre de la cohorte d'activation n'est pas maximal (inférieur à 1), l'activation d'un concept décroît graduellement à travers les cycles de traitement. Le maintien du concept pour les cycles subséquents, comme celui des membres de sa cohorte, dépend de son activation dans le cycle précédent et de sa propre force de connexion au sein de la représentation. Un concept avec une force de connexion importante participera probablement à plusieurs cycles de traitement alors qu'un concept avec une faible force de connexion disparaîtra plus facilement suite à son activation initiale. Plus important encore, cette dynamique d'activation des concepts à travers les cycles de traitement s'applique aux membres de la cohorte que le concept initial reste ou non activé dans les cycles subséquents. En d'autres termes, un concept récupéré à partir des connaissances générales ou des parties antérieures du texte peut être maintenu pour un cycle de traitement subséquent, son activation dépassant alors sa simple fonction de réactivation par appartenance à une cohorte.

Ainsi, à chaque cycle de traitement un ensemble de concepts est activé, cet ensemble décrivant un pattern d'activations représenté par un vecteur d'activation. A la fin du processus de lecture, la représentation rend compte de l'ensemble de ces patterns d'activations et se présente alors sous la forme d'un paysage d'activations fluctuantes. Dans ce paysage, l'augmentation d'activation d'un concept est représentée par un pic tandis que la diminution de son activation est représentée par un creux.

1.2.3.2 La représentation du texte en mémoire

Comme dans de nombreuses modélisations du processus de compréhension, la représentation mentale du texte est décrite sous la forme d'un réseau de nœuds interconnectés, avec les nœuds qui représentent les concepts et les liens qui reflètent les relations référentielles et causales entre les concepts. Dans le modèle « **Landscape** », les vecteurs d'activation de chaque cycle de traitement construisent dynamiquement et graduellement la représentation épisodique. Les changements des vecteurs d'activation sont capturés par la représentation mentale, ce qui permet une accumulation en mémoire de ces changements. L'ordre des associations entre les concepts d'un texte ainsi que leur niveau d'activation sont encodés au sein de la représentation émergente. Cet encodage s'inscrit dans un réseau de connexions directionnelles asymétriques entre les concepts et la construction de ces connexions permet l'anticipation et l'encodage de l'activation d'un concept sur la base de l'activation des autres concepts. La mémorisation d'un concept dépend alors autant de ses propriétés individuelles que des relations de ce dernier avec les autres concepts.

La force de connexion d'un nœud au sein du réseau est proportionnelle à la quantité d'activation reçue tout au long du processus de compréhension par le concept qu'il représente. Parallèlement, il est important de souligner que les données, rapportées par van den Broek et al. (1996), indiquent que le nombre de cycles auxquels participe un concept ne prédit pas la fréquence de rappel et ainsi ne semble pas déterminer la force de connexion des nœuds au sein du réseau. Quant à la force de connexion entre deux concepts, dans la première version du modèle « **Landscape** » (van den Broek & al.,

1996), elle dépendait de deux propriétés des activations au cours de la lecture : la fréquence d'activation conjointe des deux concepts et la quantité d'activation allouée à chacun de ces concepts lors de chacune de leurs co-occurrences en mémoire de travail. Bien que dans la seconde version du modèle (van den Broek, Young, & Tzeng, 1998), la création d'une connexion entre deux concepts soit toujours contrainte par une activation simultanée des concepts, les auteurs proposent deux nouveaux principes qui déterminent le changement des forces de connexions entre les concepts. Le premier principe correspond à ce que les auteurs appellent un effet de « **surprise** » relatif au niveau d'activation d'un concept. Selon ce principe, si le niveau d'activation d'un concept est facilement prédictible par la représentation existante, très peu de changements s'opèrent au sein de la représentation. Par contre, si le niveau d'activation d'un concept n'est pas anticipé, les connexions au sein du réseau doivent être modifiées afin de rendre compte de la dynamique des vecteurs d'activation. Dans leur modélisation, les auteurs ont recours à une règle d'apprentissage asymptotique afin de rendre compte de cet effet graduel des expériences multiples. L'application de cette règle implique une asymétrie dans les connexions entre les concepts, la probabilité d'activation de deux concepts reliés étant plus forte dans un sens que dans l'autre. Le changement des forces de connexion est également influencé par les connexions que chaque concept a avec les autres éléments. Ceci induit le fait que les concepts sont mis en compétition dans la prédiction de l'activation d'un autre concept. Par exemple, le fait qu'un concept soit fortement connecté à un second, c'est à dire que son activation engendre probablement l'activation du second, réduit la probabilité de création d'une connexion avec un troisième concept. Ainsi, cette compétition de cohortes détermine de façon majeure la construction de la représentation à chaque cycle de traitement et permet de représenter de manière efficiente la dynamique du texte, notamment en évitant la création de connexions redondantes.

Dans ce modèle, la mise à jour de la représentation dépend donc de trois facteurs : l'activation des concepts, la règle d'apprentissage asymptotique et la compétition de cohortes. Deux principaux aspects du processus de mise à jour sont le reflet de l'influence de ces facteurs. Premièrement, la mise à jour ne se définit pas comme un simple ajout ou modification individuelle des nœuds et des connexions au sein du réseau. En effet, les principes d'activation par cohorte et de compétition de cohorte impliquent que le changement de la force de connexion d'un nœud ou d'une de ses connexions affecte les propriétés des autres concepts. Ainsi, à chaque cycle de traitement, l'activation des concepts engendre une reconstruction ou reconfiguration de la représentation dans son ensemble. Deuxièmement, l'impact d'une nouvelle information sur la mise à jour de la représentation dépend de sa structure actuelle qui détermine les vecteurs d'activation subséquents. Plus spécifiquement, lors du traitement d'une nouvelle information, la cohorte d'activation guide l'activation des autres concepts, et parallèlement la compétition de cohorte et la règle d'apprentissage asymptotique gèrent les changements engendrés par le vecteur d'activation. L'effet de la lecture d'une nouvelle phrase dépend alors de l'histoire de tous les concepts et connexions impliqués depuis le début du traitement du texte.

Les notions principales sur lesquelles repose le modèle « **Landscape** » se situent à la frontière des modèles qui s'attachent à décrire la mise à jour sous l'angle de processus

stratégiques et de ceux postulant une mise à jour basée sur l'intervention de processus automatiques. En effet, le modèle « **Landscape** » décrit une fluctuation permanente de l'activation des concepts au cours de la lecture sous-tendue par le principe d'activation par cohorte. Au cours du processus de compréhension, le lecteur récupère les éléments de la représentation épisodique ainsi que ces connaissances générales par cette cohorte d'activation. En d'autres termes, la récupération de l'ensemble des informations stockées en MLT résulte de l'intervention d'un seul et même processus dirigé par les données. De cette manière, le modèle « **Landscape** » rend compte de l'influence de la représentation dans son ensemble sur le processus de mise à jour dans la mesure où cette dernière résulte de l'interaction entre les entrées textuelles et la représentation épisodique en cours de développement. La nature récursive de ce processus garantit ainsi une mise à jour qui n'implique pas simplement les nœuds et connexions activés à un moment particulier du processus de compréhension. D'un autre côté, le contenu des vecteurs d'activation pendant la lecture dépend également des standards de cohérence du lecteur qui déterminent les stratégies que ce dernier va mettre en place. Si un lecteur cherche une compréhension minimum, le standard de cohérence sera facilement atteint et nécessitera la récupération d'un petit nombre d'éléments de la représentation épisodique et des connaissances du lecteur. À l'inverse, la recherche d'une compréhension minutieuse ralentira les traitements et impliquera la récupération d'un plus grand nombre d'éléments de la représentation épisodique et des connaissances antérieures du lecteur. Ces différences dans la recherche de la cohérence se reflètent donc au niveau du contenu du vecteur d'activation et en retour influence la mise à jour de la représentation. Ainsi, l'activation par cohorte et la mise à jour sont également dirigées par les stratégies que les lecteurs mettent en place dans le but d'atteindre leurs standards de cohérence. Le modèle « Landscape » diffère alors des modèles dans lesquels la mise à jour repose sur des processus strictement bottom-up dans la mesure où ces derniers n'envisagent pas une influence des buts ou motivations du lecteur dans l'activation initiale des informations.

1.3 Une mise à jour basée sur des processus automatiques

1.3.1 Le Modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénarios (Sanford & Garrod, 1981, 1998)

Le modèle proposé par Sanford et Garrod (1981, 1998) se distingue des autres modèles de compréhension par l'intention des auteurs de rendre spécifiquement compte de la manière dont les informations d'un texte sont intégrées aux connaissances antérieures du lecteur. En effet, les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle la tâche principale de l'individu, lors des traitements langagiers, est de relier ce qui est dit ou écrit à ses suppositions et connaissances antérieures dès qu'il en a la possibilité. Une interprétation plus complète des informations ne peut s'effectuer qu'une fois ces relations créées. Cette

intégration serait rendue possible par l'utilisation constante par l'individu de ses connaissances qui correspondent à des informations de base ou stéréotypées auxquelles les auteurs réfèrent sous le terme de scénario. Afin de définir la manière dont les lecteurs accèdent au scénario requis, Sanford et Garrod (1981, 1998) postulent que certains concepts sont mis au premier plan à chaque moment de la lecture (Chafe, 1972). Tous les personnages, événements ou épisodes antérieurement traités ne sont pas accessibles de façon équivalente au cours du processus de compréhension ; le lecteur accède facilement et rapidement aux informations mises au premier plan à chaque moment de la lecture.

1.3.1.1 Les partitions de la mémoire

Selon Sanford et Garrod (1981, 1998), le lecteur analyse un texte en référence à des partitions de la mémoire qui sont supposées être les structures de données antérieures à partir desquelles le langage qui « *intègre* » le système est interprété. Afin de décrire comment le lecteur accède aux informations en mémoire au cours du processus de compréhension, les auteurs proposent quatre partitions de la mémoire qui peuvent être traitées comme des domaines de recherche distincts et auxquelles l'individu accède de manière indépendante. La première distinction entre les partitions dynamiques et statiques est basée sur la disponibilité des informations au cours de la lecture ou plus précisément sur la mise au premier plan. Les partitions dynamiques réfèrent aux partitions sur lesquelles l'attention est focalisée et consistent en des représentations correspondant aux entrées textuelles récentes alors que les partitions statiques correspondent à des représentations plus permanentes et stables en mémoire. Sanford et Garrod (1981, 1998) proposent parallèlement de distinguer les partitions directement dérivées de l'interprétation des informations textuelles et de celles qui incluent les connaissances issues d'autres sources. Ceci conduit à différencier les connaissances générales de la représentation épisodique en ce qui concerne les partitions statiques et à définir un focus explicite et un focus implicite comme partitions dynamiques. (voir figure 1)

Figure 1. Les partitions de la mémoire selon le modèle d'attention focalisée et d'appariement de scénarios (Sanford & Garrod, 1981, p. 159)

	TEXTE	CONNAISSANCE
DYNAMIQUE	Focus Explicite	Focus Implicite
STATIQUE	Représentation épisodique du texte	Connaissances générales (scénarios)

Les partitions dynamiques (i.e., focus explicite et focus implicite) représentent les deux principaux aspects qui définissent le déroulement d'un texte. Premièrement, un récit s'organise autour de personnages et autres entités ainsi que des actions menées par ces personnages. À chaque moment de la narration, certains de ces personnages sont mis au premier plan et d'autres en arrière plan. Les changements d'état dans cette mise au premier plan au cours du processus de compréhension reflètent alors l'aspect dynamique d'un récit. À la lecture d'un texte, le lecteur doit donc être capable de maintenir au premier plan les personnages et autres entités du discours afin d'être en mesure de les connecter à différentes parties du texte. Deuxièmement, un récit décrit un ensemble d'actions et de

scènes sur lesquelles l'attention portée par les lecteurs varie semblablement et conjointement à celle des personnages impliqués dans ces scènes. Sanford et Garrod (1981,1998) postulent alors que les entités actuellement pertinentes du discours (i.e., les personnages) sont maintenues au sein du focus explicite alors que les situations actuellement pertinentes (i.e., caractéristiques du protagoniste, actions, scènes...) définies sous le terme de scénarios constituent le focus implicite. Parallèlement, les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle le focus explicite a une capacité de stockage limitée et par conséquent que sont maintenues en focus explicite uniquement les entités discursives qui n'ont pas donné lieu à un scénario. À l'inverse, le focus implicite n'est pas limité en termes de capacité de stockage mais est envisagé comme une partie actuellement activée de la MLT c'est-à-dire privilégiée en termes de facilité d'accès. Les scénarios sont supposés être des représentations de situations spécifiques, disponibles en MLT ce qui implique le fait que le focus implicite ne soit pas le simple reflet des informations textuelles mais une interprétation. Ces deux systèmes distincts, chacun possédant ses propres propriétés, sont reliés l'un à l'autre par des appariements entre la représentation référentielle discursive des personnages et les rôles qu'ils occupent dans les représentations des scénarios.

1.3.1.2 Construction de la représentation discursive : appariement entre les entités du focus explicite et du focus implicite

Dans ce modèle, la représentation est mise à jour par un appariement constant entre les éléments du focus explicite et ceux du focus implicite. Ce processus d'appariement repose sur deux opérations. Premièrement, une opération de récupération des informations appropriées et deuxièmement une opération de construction de laquelle résulte une représentation unique du texte. Les opérations de récupération et de construction constituent le premier niveau de traitements sémantiques et s'articulent spécifiquement autour des partitions dynamiques de la mémoire.

Précisément, le traitement d'une nouvelle information entraîne la mise en place d'une opération de récupération qui implique une recherche de référents potentiels pour la nouvelle entité au sein des deux partitions dynamiques. Cette recherche se restreint dans un premier temps aux focus explicite et implicite, qui constituent des domaines adéquats de récupération, dans la mesure où ils contiennent les informations les plus pertinentes pour comprendre un texte à tout moment de la lecture. Au sein du focus explicite, les entités pertinentes du discours sont représentées sous la forme d'occurrences (*tokens*) alors que le scénario représenté en focus implicite, comprend des places vides (*slots*) auxquelles sont attribuées des valeurs par défaut. Le processus de recherche peut conduire à la détection d'une occurrence représentant l'information en cours de traitement, déjà présente au sein du focus explicite. La seconde étape de construction consiste alors à relier cette nouvelle information à l'occurrence existante. Si l'opération de récupération engendre la détection d'un appariement entre la nouvelle entité et une place vide du scénario en focus implicite, le processus de construction entraîne la création d'une occurrence représentant cette entité au sein du focus explicite. Ainsi, quelle que soit l'issue du processus de recherche, l'opération de construction résulte en un appariement entre une occurrence du focus explicite et le scénario actuellement en focus implicite.

Quand la première opération de récupération échoue, autrement dit quand la nouvelle entité ne peut être appariée ni à une occurrence en focus explicite ni à une place vide en focus implicite, une seconde étape de recherche se met en place. Au cours de cette seconde étape, le processus de recherche explore également les partitions statiques de la mémoire afin de récupérer un nouveau scénario ou un ancien avec lequel les informations en cours de traitement pourront être appariées.

Dans ce modèle, le processus d'appariement et donc la mise à jour repose essentiellement sur le contenu actuel du focus implicite. Autrement dit, la mise à jour dépend de la capacité du lecteur à récupérer, à chaque moment de la lecture, le scénario qui permettra un appariement facile et rapide. Selon Sanford et Garrod (1998), les changements de contenu du focus implicite ne sont pas sous le contrôle du lecteur mais s'effectuent par un processus de résonance passif (Garrod, O'Brien, Morris, & Rayner, 1990). Les entrées textuelles entraînent une diffusion passive et rapide d'activation en MLT de laquelle résulte une représentation active comprenant le focus implicite. Lorsqu'une information disparaît du focus explicite, le lien existant entre celle-ci et le focus implicite est également supprimé. La nouvelle entité du focus explicite engendre alors l'activation automatique d'un nouveau scénario au sein du focus implicite. Aussi, ce modèle capture non seulement les changements d'activation des éléments discursifs au cours de la lecture mais également les changements de disponibilité des informations pertinentes stockées en MLT. Il rend compte de la manière dont le lecteur apparie les informations d'un texte à celles antérieurement traitées ainsi qu'à ses connaissances stockées en MLT sans l'intervention de processus stratégiques. La représentation finale se présente alors sous la forme d'une trace mnésique reflétant l'ensemble des connexions établies entre le focus explicite et le focus implicite tout au long du processus de compréhension.

1.3.2 Le Modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998)

Le modèle computationnel proposé par Kintsch en 1988 marque un tournant théorique important dans l'étude du processus de compréhension de texte. En effet, alors que les théories classiques inscrivent le processus de compréhension au sein de structures stables sur lesquelles opèrent des processus « *stricts* » ou « *élégants* », il propose un système de connaissances minimaliste au sein duquel les structures ne sont pas pré-stockées mais émergent dans le contexte de la tâche pour laquelle elles sont nécessaires. Ainsi, le modèle de Construction-Intégration présente un système bottom-up dans lequel les effets de contexte sont vus comme une satisfaction de contraintes et qui implique nécessairement deux phases dans l'élaboration d'une représentation discursive : une phase de construction et une phase d'intégration.

1.3.2.1 La phase de construction

La phase de construction est modélisée comme un système de production qui conduit à l'élaboration de la base de texte à partir des entrées linguistiques et des connaissances du lecteur. Cette phase de construction est donc fortement dépendante de l'organisation des connaissances sur lesquelles elle s'appuie. Les connaissances sont représentées

sous la forme d'un réseau associatif de nœuds qui correspondent à des concepts ou des propositions interconnectés. À chaque connexion du réseau est attribué un poids dont la valeur peut être positive, négative ou nulle, comprise entre -1 et $+1$. Les concepts ne sont pas définis dans le réseau de connaissances, leur signification complète et globale ne pouvant être obtenue que par l'exploration de leurs relations avec tous les autres nœuds du réseau. Les nœuds de ce réseau correspondent aux propositions telles qu'elles ont été définies dans les modèles précédents (Kintsch & van Dijk, 1978 ; van Dijk & Kintsch, 1983) ce qui permet une construction des bases de textes à partir des mêmes éléments que le réseau associatif. Les bases de textes sont alors formées par sélection, modification et réarrangement des éléments propositionnels du réseau mais correspondent à des structures séparées et possèdent leurs propriétés propres. À chaque moment de la lecture, seule une partie du réseau peut être activée ce qui rend la signification d'un concept spécifique à la situation, dépendante du contexte, instable et incomplète.

Une telle modélisation des connaissances permet à Kintsch de supposer un système de production beaucoup plus faible que celui proposé dans ses précédents modèles (Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983). Ce nouveau système permet l'intervention de règles qui ont besoin d'être juste assez puissantes pour que les éléments corrects se trouvent parmi d'autres éléments qui ne sont ni appropriés, ni pertinents. La différence principale avec les modèles classiques de production concerne alors le type de règles d'inférences utilisé : à la place de règles précises par tout ou rien, le modèle utilise des règles « *molles* », dont l'application aboutit à un résultat incohérent voire contradictoire. La structure résultante se présente sous la forme d'un réseau associatif et prend la forme d'une base de texte cohérente après l'intervention de procédures connexionnistes mises en jeu lors de la seconde phase (i.e., intégration).

Selon Kintsch (1988, 1998), quatre étapes principales sont nécessaires à la construction de la base de texte. La première étape consiste à former les concepts et les propositions qui se dégagent directement des entrées linguistiques. Il n'est pas nécessaire que seules les propositions adéquates soient formées. En effet, le modèle prévoit un affaiblissement des règles de construction des propositions qui permet la formation de propositions incomplètes ou incorrectes mais qui peut également conduire à une dominance immédiate de l'interprétation correcte. Dans un deuxième temps, chacun de ces éléments est élaboré par la sélection d'un petit nombre de ses plus proches voisins associés issus du réseau de connaissances. Ainsi, les concepts ou propositions formés lors de l'étape précédente servent d'indices de récupération des nœuds associés et ceci sans relation avec le contexte du discours. À ce niveau, le processus de construction est peu directif et manque d'intelligence. Il produit seulement des inférences potentielles dans l'espoir que certaines d'entre elles soient utiles ultérieurement. Néanmoins, ce mécanisme aléatoire ne permet pas la production de toutes les inférences nécessaires à la compréhension. C'est pourquoi une troisième étape est consacrée à la production des inférences de liaisons et des macropropositions. Enfin, la quatrième étape consiste en une spécification des interconnexions entre tous les éléments du réseau. Les éléments peuvent être interconnectés de deux manières. Les propositions dérivées du texte sont positivement interconnectées avec des valeurs associatives proportionnelles à leur

proximité dans la base de texte et héritent en plus des interconnexions existant dans le réseau associatif de connaissances. Les inférences se voient attribuer les interconnexions positives et négatives issues du réseau de connaissances générales. Il résulte de ce processus de construction un réseau exprimable sous la forme d'une matrice de connexité. Elle comprend tous les nœuds lexicaux accessibles, toutes les propositions qui ont été formées, et toutes les inférences et élaborations produites aux niveaux local et global ainsi que leurs interconnexions. Cette base de texte initiale riche mais incohérente et contradictoire sera par la suite assujettie à un processus d'intégration pour former une structure cohérente.

1.3.2.2 La phase d'intégration

La flexibilité du processus de construction est envisageable grâce à l'intervention subséquente d'un processus d'intégration. Ce processus connexionniste de relaxation est utilisé pour renforcer les éléments contextuellement appropriés et inhiber ceux qui ne le sont pas. C'est l'intervention de ce processus dirigé par les données qui permet la mise à jour de la représentation.

Dans ce modèle, le processus de compréhension est séquentiel, il se déroule par cycles qui correspondent à de courtes phrases ou des syntagmes. À chaque cycle, un nouveau réseau est construit, incluant tout ce qui est conservé dans le « *buffer* » de la mémoire à court terme provenant du cycle précédent. Une fois le réseau construit, le processus d'intégration prend place. L'activation diffuse dans le réseau jusqu'à ce qu'il se stabilise en prenant en compte le pattern des contraintes mutuelles qui existent entre les nœuds du réseau. Plus spécifiquement, un vecteur d'activation représentant les valeurs d'activation initiales de tous les nœuds dans le réseau est multiplié de manière itérative à la matrice de connexité. Après chacune des multiplications, les valeurs d'activation sont normalisées : les valeurs négatives sont remises à zéro et chacune des valeurs positives est divisée par la somme de toutes les valeurs d'activation afin que l'activation totale de chacun des cycles conserve la valeur de 1. De manière générale, le système se stabilise assez rapidement. Si le processus d'intégration échoue, de nouvelles constructions sont ajoutées au réseau et une nouvelle intégration est tentée. Le résultat de ce processus d'intégration est un nouveau vecteur d'activation, indiquant des valeurs d'activation élevées pour certains nœuds du réseau et des valeurs faibles ou égales à zéro pour d'autres. Ainsi, les valeurs d'activation finales des nœuds reflètent les propriétés contraignantes du réseau dans son ensemble. Les nœuds dont la valeur d'activation est la plus élevée constituent la représentation du discours formée à chaque cycle de traitement. Cette représentation inclut les nœuds lexicaux, les propositions du texte, les élaborations de la base de connaissances ainsi que les macropropositions.

1.3.2.3 La stratégie de sélection

Comme dans les modèles précédents (Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983), Kintsch (1988) postule que seules les relations entre les propositions qui co-apparaissent en mémoire de travail lors du processus de compréhension jouent un rôle dans la représentation textuelle. En d'autres termes, toutes les relations du texte ne

sont pas détectées. Dans ce modèle, la construction séquentielle des représentations requiert donc également la mise en place d'une stratégie de sélection de la ou des propositions du cycle précédent conservées pour le cycle suivant. Bien que la stratégie proposée ici soit proche de la stratégie du bord d'attaque (Kintsch & van Dijk, 1978), elle diffère quelque peu. Le critère d'importance dans la hiérarchie des propositions (voir Kintsch & van Dijk, 1978) est remplacé par le critère de force d'activation : la proposition la plus activée d'un cycle reste en mémoire à court terme et participe au cycle suivant. Ainsi, la sélection ne dépend plus uniquement des connexions référentielles qui se dégagent du texte mais de la force de connexions d'une proposition avec les autres propositions du texte ainsi que des connexions préexistantes en mémoire à long terme. La taille du « *buffer* » n'est pas fixe mais varie en fonction des connaissances initiales du lecteur et des caractéristiques du texte (Kintsch & Vipond, 1979 ; Tapiero & Denhière, 1997). De plus, bien que le processus de récupération, décrit dans la deuxième étape de la phase de construction ne soit pas présenté en tant que processus permettant l'appariement ou la mise à jour, il sous-tend également la création de connexions entre des informations textuelles de cycles différents. Le rôle de ces indices de récupération des propositions et concepts prend toute son importance dans l'extension du modèle de Construction-Intégration proposé par Kintsch en 1998 et notamment par l'introduction de la notion de mémoire de travail à long terme (MDT-LT).

1.3.2.4 Extension du modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1998) : Introduction de la notion mémoire de travail à long terme (Ericsson & Kintsch, 1995)

1.3.2.4.1 Le concept de Mémoire de Travail à Long Terme

L'idée sous-jacente au modèle proposé par Ericsson et Kintsch (1995) est que la capacité de stockage de la MDT, telle qu'elle est envisagée par les conceptions classiques de la mémoire (i.e., empan de plus ou moins 7 informations) rend compte des activités non familières, comme l'apprentissage de syllabes sans signification et de liste de mots, mais pas des activités plus complexes telles que le rappel et la compréhension de texte, le jeu d'échec, ou les activités de résolution de problèmes. Selon Ericsson et Kintsch (1995), l'ensemble des résultats présents dans la littérature ne peut être expliqué uniquement par la présence d'un mécanisme basé sur des capacités de l'individu à récupérer très rapidement des informations stockées en MLT. Des habiletés mnésiques acquises (informations et procédures) permettraient à l'individu d'utiliser la MLT comme une extension de la MDT dans des domaines et des activités particulières, après une pratique et un entraînement suffisants. Les auteurs qualifient cette extension de MDT-LT dans la mesure où elle permettrait d'augmenter les capacités de stockage de la MDT classique, la MDT-CT. À l'inverse de cette dernière, les informations en MDT-LT sont stockées sous une forme stable, mais l'accès fiable à ces informations est temporairement maintenu par les « *significations* » des indices de récupération en MDT-CT (*means of retrieval cues*). Ainsi, la MDT-LT se distingue de la MDT-CT par le temps de stockage qu'elle permet et la nécessité d'indices en MCT qui guident la récupération des informations en MLT.

Lors d'une activité cognitive, les items en MCT, par une simple opération de

récupération, rendent disponible un ensemble de la MLT qui constitue une structure de récupération. Cette structure de récupération, organisée hiérarchiquement et élaborée, permet à l'individu d'accéder rapidement aux informations requises pour l'activité en cours. La quantité d'informations en MDT-LT est donc contrainte par l'étendue et la nature des structures de récupération « **activées** » par les contenus de la MCT. Par l'acquisition de capacités mnésiques spécifiques à un domaine ou à une activité, l'individu peut ainsi étendre sa MDT par les structures de récupération en MDT-LT, dans ce domaine ou cette activité particulière. Cette augmentation de la MDT est donc spécifique non seulement au domaine mais également à l'individu et de ce fait ne se trouve pas mise en jeu dans toutes les activités cognitives. Autrement dit, selon Ericsson et Kintsch (1995), l'individu étendrait les capacités limitées de la MDT en maintenant disponibles des informations stockées en MLT lors d'activités dans lesquelles il a un statut d'expert. Lors de l'activité de compréhension de texte, la MDT-LT serait donc mise en jeu et permettrait le maintien actif des informations pertinentes de la représentation épisodique en MLT.

1.3.2.4.2 Rôle de la MDT-LT dans le modèle de Construction-Intégration

Les études menées en compréhension de texte sur les effets de l'interruption de la lecture révèlent également des résultats difficilement interprétables dans le cadre des théories classiques de la MDT. À partir d'un ensemble d'expériences, Glanzer et al. (Fischer & Glanzer, 1986; Glanzer, Dorfman, & Kaplan, 1981; Glanzer, Fischer & Dorfman, 1984) ont observé que des interruptions au cours de la lecture engendrent une augmentation des temps de lecture lors de la reprise (uniquement sur la première phrase) mais affectent ni la rapidité d'accès ni la précision de la représentation mentale construite. Ces résultats suggèrent ainsi que les informations en MDT ne sont pas complètement perdues lors de l'interruption dans la mesure où les lecteurs les récupèrent très rapidement quand ils reprennent leur lecture. Selon Ericsson et Kintsch (1995), la phrase qui suit une interruption fournirait les indices en MCT qui conduisent à la récupération rapide des informations textuelles à partir de la MDT-LT. De plus, le processus de compréhension résulte de traitements successifs de différents niveaux qui se mettent en place progressivement lors de l'apprentissage. Ceci constitue un deuxième argument sous-tendant l'hypothèse selon laquelle la MDT-LT serait sollicitée lors de l'activité de compréhension de texte alors considérée comme une activité cognitive complexe dans laquelle tout individu est expert.

Sur la base de ces observations, Kintsch (1998) propose d'étendre le modèle de Construction-Intégration en intégrant le concept de MDT-LT. La représentation épisodique générée au cours du processus de compréhension jouerait ainsi le rôle des structures de récupération de la MDT-LT. En effet, le modèle de situation constitue une structure très riche qui comprend les connexions entre les informations du texte et les connaissances du lecteur. Définir cette représentation comme une structure de récupération rend compte du fait que les lecteurs réintègrent rapidement une information stockée en MLT lorsqu'elle est nécessaire à la construction de la cohérence de la représentation. En effet, cette structure de récupération non seulement facilite l'accès à l'ensemble des informations textuelles antérieures mais également aux connaissances que le lecteur a intégrées à la représentation lors des cycles de traitement précédents. Dans le modèle de

Construction-Intégration (Kintsch, 1998), les indices de récupération qui guident la récupération des informations en MDT-LT correspondent aux propositions dérivées de la phrase en cours de traitement. Certaines de ces propositions sont directement connectées à d'autres propositions des cycles de traitement précédents, stockées en MLT. Les informations de la représentation épisodique qui sont directement en lien avec celles actuellement en MDT correspondent alors aux informations de la MDT-LT. L'introduction de cette notion constitue un apport essentiel à la première version du modèle de Construction-Intégration dans la mesure où elle modifie l'hypothèse sous-jacente à la stratégie de sélection des propositions maintenues dans le « *buffer* » en MCT. Plus spécifiquement, il n'est plus nécessaire de supposer une stratégie de sélection séparée. En effet, les propositions de MCT fournissent l'accès aux parties pertinentes de la représentation du texte et notamment aux propositions de haut niveau dans la hiérarchie propositionnelle ce qui rend compte de "l'effet de niveau" dans le rappel de texte observé et largement discuté dans la littérature. Enfin, par cette extension, le modèle de Construction-Intégration ne se situe plus dans une approche minimaliste du processus de compréhension mais plutôt maximaliste, les indices de la MDT permettant aux lecteurs un accès rapide aux informations du cycle précédent comme à celles des parties antérieures d'un texte.

Dans sa version initiale, le modèle de Construction-Intégration décrit un processus automatique de construction et d'intégration qui normalement suffit au processus de compréhension. L'introduction de la notion de MDT-LT à cette modélisation conduit à une conceptualisation d'un processus de compréhension qui permet le stockage des nouvelles informations dans une structure mentale du texte en MLT, et qui envisage un accès aux propositions et aux autres informations comme une conséquence indirecte de la compréhension (Ericsson & Kintsch, 1995).

Le modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) ainsi que le modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénario (Sanford & Garrod, 1981, 1998) mettent ainsi en avant deux principaux avantages à supposer une mise à jour du modèle de situation essentiellement sous-tendue par des processus automatiques. Premièrement, une telle conception du processus de compréhension permet de faire l'économie de la mise en place d'une stratégie de maintien des informations pertinentes nécessaires à l'établissement de la cohérence locale et globale au cours de la lecture. En effet, dans ces modélisations, l'activation automatique des informations stockées en MLT engendrée par le traitement des nouveaux concepts permet au lecteur d'accéder facilement et rapidement aux informations requises pour l'interprétation des éléments en cours de traitement. Ce changement constant des informations disponibles en mémoire peut ainsi rendre compte de l'apparente facilité du processus de compréhension. Deuxièmement, cette activation automatique ne se restreint pas aux informations de la représentation épisodique mais se propage à l'ensemble de la MLT. Aussi, supposer l'intervention d'un processus de récupération automatique permet de rendre compte conjointement du maintien de la cohérence globale au cours de la lecture et de l'intégration des connaissances générales du lecteur à la représentation en cours d'élaboration, fait fondamental dans la construction du modèle de situation.

Ces deux modélisations du processus de compréhension soulignent ainsi l'intérêt de

s'intéresser plus précisément aux caractéristiques de ce processus automatique de récupération qui met à disposition pour le lecteur les éléments nécessaires à leur intégration tout au long de la lecture. En accord avec cette conceptualisation automatique du processus de compréhension, Myers et O'Brien (1998) ont proposé le modèle de Résonance au sein duquel ils décrivent précisément le processus de résonance alors considéré comme le premier processus par lequel les informations stockées en MLT sont réactivées au cours de la lecture.

1.3.3 Modélisation du processus de récupération : Le modèle de Résonance

L'idée selon laquelle l'accès aux informations en mémoire au cours du processus de compréhension est sous-tendu par l'intervention d'un processus mnésique automatique constitue l'axe central du modèle de Résonance proposé par Myers et O'Brien (1998). Ce modèle s'inscrit ainsi au sein de l'approche récente d'un traitement du texte basé sur la mémoire qui postule l'intervention, au cours de la lecture, de processus semblables à ceux permettant l'encodage et la récupération des informations en mémoire. Cette approche accorde alors un rôle essentiel à la structure des textes ainsi qu'à la nature purement linguistique des informations textuelles.

1.3.3.1 Approche du traitement du texte basé sur la mémoire : Principales hypothèses

Le postulat central de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire résulte de la combinaison de trois hypothèses émises lors de travaux et modélisations antérieurs du processus de compréhension. Premièrement, l'interaction entre un texte et les connaissances du lecteur, inhérente au processus de compréhension, est sous-tendue par l'intervention de processus de bas-niveau (Kintsch, 1988, 1998). Deuxièmement, l'activation des informations au cours de la lecture est soumise à une fluctuation constante (Sanford & Garrod, 1981, 1998 ; van den Broek et al., 1996). Enfin, les informations « **actuellement** » disponibles au moment où un énoncé est lu constituent le contexte critique pour la compréhension de cet énoncé (McKoon & Ratcliff, 1992). Les auteurs qui s'inscrivent dans cette approche s'accordent sur l'idée selon laquelle chaque nouvelle information linguistique est comprise en relation avec les informations qu'elle évoque en mémoire (Greene & al., 1994) et poursuivent deux principaux objectifs. Premièrement, apporter des éléments précis quant au processus de récupération sous-jacent aux changements de disponibilités des informations au cours du processus de compréhension, et deuxièmement, décrire la manière dont ce processus de récupération interagit avec les processus subséquents qui opèrent sur les informations disponibles.

Dans cette perspective, les études réalisées par les chercheurs adoptant cette conceptualisation du processus de compréhension reposent sur les hypothèses suivantes. Tout d'abord, les efforts de compréhension en lecture sont assujettis à un processus de récupération en mémoire hautement automatique. L'automatisme renvoie à trois principales caractéristiques de ce processus. D'une part, il serait déclenché par des

items lexicaux individuels permettant un accès rapide aux informations associées sans l'utilisation de ressources centrales de traitement. D'autre part, ce processus n'est pas restreint dans le sens où il est supposé permettre l'activation de tous les concepts qui partagent un trait avec l'information actuellement en MDT (Hintzman, 1986). Enfin, il est autonome ou dénué « *d'intelligence* », une information suffisamment activée (ré)intégrant la MDT indépendamment de sa pertinence pour l'interprétation des éléments en cours de traitement. Sur la base des modèles classiques de la mémoire (Gillund & Shiffrin, 1984; Hintzman, 1986; Ratcliff, 1978), ce processus de récupération est alors défini comme un processus de résonance passif de traces mnésiques en mémoire. Il est parallèlement supposé que les unités fondamentales de traitement sont de nature subpropositionnelle. Une des implications de la prise en compte des unités subpropositionnelles comme unités d'analyse textuelle est de conférer un rôle prépondérant à la fois aux connaissances antérieures stockées en MLT et aux traitements de bas-niveau dans le sens où tous deux contraignent l'interprétation des unités les plus subordonnées. Les concepts et les concepts modifiés sont alors définis comme les déclencheurs fondamentaux du processus de recherche. Troisièmement, cette perspective confère un rôle critique aux processus de bas-niveau dans le traitement des informations textuelles. Chaque nouvel item lexical évoque des informations en mémoire qui constituent le contexte pour son interprétation. La compréhension ne résulte pas d'une recherche de la signification, le sens émergerait d'une recherche indirecte. Cette approche admet parallèlement que ce qui résulte de l'intervention de ces processus de bas-niveau a des effets sur les processus de haut-niveau dans le sens où ils influencent les traitements subséquents (Noordman & Vonk, 1998 ; Sanford & Garrod, 1998). Cependant, il est supposé que ces effets trouvent leur origine dans une activation automatique des connaissances antérieures par l'intermédiaire des items lexicaux. Enfin, une des perspectives de l'approche de traitement de texte basé sur la mémoire est de rendre compte de l'influence des connaissances antérieures sur le processus de construction d'une représentation au cours de la lecture. Les auteurs qui s'inscrivent dans cette approche émettent donc l'hypothèse selon laquelle un seul et même processus sous-tend l'accès aux informations de la représentation épisodique du texte et aux connaissances antérieures du lecteur. Cette dernière hypothèse est compatible avec la caractéristique non restreinte du processus de recherche.

Ainsi, l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire se distingue des autres orientations théoriques au niveau de la nature des traitements impliqués lors de la compréhension de texte (Lorch, 1998). En effet, dans cette approche, l'interprétation des nouveaux éléments textuels et par conséquent leur intégration au sein de la représentation en cours d'élaboration s'effectuent sur la base des informations actuellement disponibles en mémoire dont l'activation résulte de l'intervention d'un processus mnésique de récupération hautement automatique. Le maintien de la cohérence globale résulterait de l'intervention d'un processus de récupération des informations en mémoire suffisamment puissant pour rendre accessibles au lecteur les informations requises pour la compréhension.

1.3.3.2 Présentation générale du modèle de Résonance

En accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, Myers et O'Brien (1998) considèrent l'étude du processus responsable de la réactivation des informations au cours de la lecture comme prioritaire et nécessaire dans la mesure où il met à disposition pour le lecteur, les informations dont il a besoin pour construire une représentation mentale cohérente du texte. Ce modèle s'inscrit dans la lignée des modèles de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) et d'appariement de scénario et d'attention focalisée (Sanford & Garrod, 1981, 1998) dans lesquels le processus de compréhension est défini « **plus comme de la perception qu'une résolution de problème** » ou comme un « **processus d'appariement de pattern rapide** » et qui envisagent l'intervention d'une machinerie inférentielle classique plus lente uniquement lors de l'échec de ce processus. Toutefois, à l'inverse de ces modèles qui décrivent le processus de compréhension dans sa totalité, le modèle de Résonance s'attache à décrire précisément ce processus mnésique de récupération défini comme un processus d'accès par appariement de patterns. (*pattern-matching access process*).

Ce modèle est basé sur l'hypothèse selon laquelle les concepts et propositions issus de la phrase en court de traitement ainsi que ceux de parties antérieures du texte maintenus en MDT servent de signaux à la représentation épisodique du texte. L'intensité de ces signaux pourrait dépendre du degré d'attention allouée aux éléments discursifs qu'ils représentent, mais le processus initié par ces signaux n'est pas sous le contrôle du lecteur, il opère de façon autonome. Sur la base des modélisations classiques de la mémoire (Hintzman, 1986 ; Ratcliff, 1978), les auteurs postulent que ce processus est un processus de résonance par lequel les concepts et propositions de la représentation épisodique et des connaissances du lecteur résonnent en fonction du degré d'appariement avec les unités d'entrée. Cet appariement dépendrait des chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les concepts et des chevauchements d'arguments entre les propositions. Les éléments en mémoire contactés par le signal initial, envoient en retour des signaux à d'autres éléments de la mémoire. Pendant cette résonance, des activations se construisent et lorsque le processus se stabilise, les éléments les plus activés sont intégrés en MDT.

Ce processus de résonance possède deux caractéristiques principales. La première est qu'il est continu, un signal étant continuellement envoyé en parallèle à l'ensemble de la mémoire. Autrement dit, tout changement du contenu de la MDT entraîne un changement des informations qui résonnent au sein de la représentation épisodique et des connaissances générales du lecteur. Au cours du processus de compréhension, les informations en mémoire sont donc soumises à un flux constant d'activation. La deuxième réside dans le fait qu'il est dénué d'intelligence. Toute information qui résonne suffisamment intègre la MDT indépendamment du fait qu'elle facilite ou perturbe les traitements subséquents. Cette passivité du processus de résonance conduit les auteurs à supposer l'intervention d'un second processus dont le rôle est d'évaluer en permanence le contenu de la MDT. Ce processus d'évaluation permettrait de détecter les situations dans lesquelles le système est en échec, par exemple quand une référence anaphorique n'engendre pas la récupération de l'antécédent approprié ou lorsque deux informations contradictoires co-apparaissent en MDT. Lorsque le processus de résonance ne met pas à disposition pour le lecteur les informations requises pour l'interprétation des éléments en

cours de traitement, les auteurs proposent l'alternative suivante. Premièrement, le lecteur peut de nouveau focaliser son attention sur le contenu actuel de la MDT afin qu'un nouveau signal soit envoyé à l'ensemble de la MLT. Cette opération peut continuer jusqu'à ce que les informations nécessaires à la compréhension de l'énoncé soient réactivées ou jusqu'à ce que le lecteur décide de poursuivre la lecture, les phrases subséquentes pouvant probablement lui fournir les éléments nécessaires. Deuxièmement, confronter à un échec dans l'intégration des nouvelles informations, le lecteur peut avoir recours à un processus actif de résolution de problèmes. Les buts du lecteur ou ses standards de cohérence détermineront alors d'une part, quand il faut et si il faut s'engager dans une activité de résolution de problème et d'autre part, la nature et la quantité des informations nécessaires à la résolution du problème.

1.3.3.3 Modélisation du processus de résonance

Dans ce modèle, la représentation mentale est définie comme une structure de récupération constituée de collections de traits conceptuels et perceptifs, d'informations « *interitem* » ainsi que d'images épisodiques et issues de la base de connaissances. Les images épisodiques diffèrent de celles issues de la base de connaissances du lecteur par leur contenu qui est relatif aux éléments du contexte expérimental et des informations textuelles comme par exemple, le thème du texte. Les éléments de la représentation épisodique du texte sont les propositions, les concepts ainsi que les indices des phrases qui correspondent essentiellement à des indices contextuels locaux. Les auteurs proposent trois règles de communication entre les éléments en mémoire. La première règle prévoit un passage direct des signaux (ou du signal) entre les indices des phrases et les éléments qui représentent les propositions de cette phrase. Ensuite, les signaux circulent entre les propositions et les concepts qui les composent. Enfin, selon la troisième règle, les signaux passent entre deux propositions quand elles partagent un élément commun ou lorsque tous les arguments sont identiques. La représentation peut alors être envisagée comme un réseau au sein duquel des nœuds représentent les éléments, et les lignes qui les connectent les liens. Toutefois, d'après les auteurs, définir la représentation comme une structure de récupération au sein de laquelle les éléments ne seraient pas physiquement reliés mais résonneraient, chaque élément contacté, renvoyant un signal à d'autres éléments, s'accorderait davantage avec l'idée d'un processus d'activation fonctionnant comme un processus perceptif ou un processus d'appariement de patterns.

Quant au processus de résonance, les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle les éléments en mémoire résonnent en réponse aux entrées actuelles au sein du système mnésique. Lors du traitement d'une nouvelle phrase, un signal initial diffuse à partir des indices, des concepts et des propositions dérivés de celle-ci ainsi que des éléments similaires des phrases précédentes maintenus en MDT. Le processus de résonance peut être automatiquement initié à la lecture d'un texte qui a des traits en commun avec des informations stockées précédemment en mémoire, ou le lecteur peut consciemment initier la recherche, par exemple d'un antécédent pour une anaphore ou d'une cause pour un événement présent dans la phrase en cours de traitement. Néanmoins, le processus de résonance opère de façon autonome, uniquement sur la base des relations entre les indices de phrase, les concepts et les propositions. En d'autres termes, il engendre une

résonance directe des éléments contactés en mémoire, qu'il soit automatiquement ou consciemment mis en place.

Dans leur modèle de simulation, les auteurs ont représenté le processus de résonance par une série de cycles discrets. Pendant le premier cycle, les éléments de la représentation épisodique résonnent en réponse au signal émanant des informations en MDT. Les règles de communication décrites auparavant permettent de déterminer les éléments qui seront contactés et de quelles informations en cours de traitement le signal émane. Le signal de tous les éléments a une force égale à 1 et se divise de façon équivalente sur l'ensemble des informations mises en résonance. Cette répartition de la force du signal est importante parce qu'elle permet de réduire l'effet des concepts qui apparaissent tout au long d'un texte. Par exemple, le protagoniste d'un récit est souvent connecté avec de nombreux éléments dispersés au sein de la représentation épisodique. Pendant le processus de résonance, l'information qui représente le protagoniste contacte de multiples informations qui résonnent alors faiblement. À l'inverse, les éléments possédant peu de connexions, envoient un signal vers un nombre plus restreint d'informations et influencent davantage les éléments mis en résonance. Le cycle suivant implique que les éléments qui résonnent en réponse au signal initial, en retour, initient un signal vers les autres informations en mémoire dont celles à l'origine du signal initial. Le signal émis par un élément i pendant le cycle n dépend alors de la résonance actuelle de cet élément. La force du signal est ainsi une fraction de la valeur actuelle de résonance qui décroît à travers les cycles en fonction d'un paramètre d'atténuation déterminé. Lorsque la force du signal atteint un certain seuil, elle est remise à zéro. La résonance prend fin lorsque tous les éléments n'initient plus de signal. Lorsque les cycles de résonance cessent, un ensemble des éléments résonnant le plus sont considérés comme activés. Ils font alors partis du contenu de la MDT et seront à l'origine du signal initial subséquent avec les indices, concepts et propositions de la phrase suivante. Dans cette modélisation, les changements de disponibilité des informations au cours de la lecture dépendent alors du degré d'interférence avec les autres concepts qui résonnent, plutôt que de changements au niveau de la force d'un nœud. La force des nœuds ne varie pas en fonction de leur valeur de résonance ni en fonction d'un retour ou pas de l'information qu'ils représentent en MDT.

Ainsi, en accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, le modèle de Résonance repose fondamentalement sur l'idée selon laquelle le processus de compréhension est sous-tendu par un processus hautement automatique. Ce processus de résonance permet au lecteur d'accéder rapidement et facilement aux informations de la représentation épisodique ainsi qu'à ses connaissances générales, l'accessibilité aux informations étant indépendante de leur pertinence et des buts du lecteur. Toutefois, à l'inverse du modèle d'Attention focalisée et d'Appariement de scénario (Sanford & Garrod, 1981, 1998) et du modèle de Construction-Intégration (Kintsch, 1988, 1998) qui supposent une structure intermédiaire de stockage temporaire afin de rendre compte de cette facilité d'accès aux éléments nécessaires à la compréhension, le modèle de résonance postule l'intervention d'un processus mnésique suffisamment puissant permettant un changement constant de la disponibilité des informations au cours de la lecture.

1.3.3.4 Arguments expérimentaux en faveur de l'intervention d'un processus automatique de résonance

La littérature actuelle présente de nombreux travaux en faveur de l'idée selon laquelle la mise à jour repose sur l'intervention d'un processus de résonance automatique. Les études relatives au processus mis en jeu lors de la récupération des antécédents au cours de la lecture apportent les premiers arguments en faveur de l'intervention d'un processus de récupération mnésique, consistant en une diffusion d'activation passive, parallèle et non restreinte. (Albrecht & O'Brien, 1991 ; O'Brien & Albrecht., 1991 ; O'Brien & al., 1995 ; O'Brien, Plewes, & Albrecht, 1990). Ces travaux ont permis de mettre en évidence deux principaux points qui rendent compte de l'automatisme de ce processus. Premièrement, la réactivation des informations requises pour l'interprétation des éléments en cours de traitement s'accompagne de la réactivation d'autres éléments potentiels et deuxièmement, la réactivation des informations nécessaires ne se limite pas aux concepts qui sont apparus dans le texte. Les lecteurs accèdent donc automatiquement à ses connaissances générales par le même processus que celui responsable de la réactivation des informations de la représentation épisodique au cours de la lecture. L'étude d'O'Brien, Plewes et Albrecht (1990) ainsi que celle d'O'Brien et Albrecht (1991) illustrent ces arguments fondamentaux.

En 1990, O'Brien, Plewes, et Albrecht ont réalisé une étude afin d'examiner les facteurs qui guident l'accès à un antécédent distant au cours de la lecture. Plus spécifiquement, l'objectif des auteurs était de mettre en évidence que la récupération d'un antécédent résultait d'une diffusion d'activation parallèle et non restreinte, et par conséquent, que le temps nécessaire à sa récupération devait dépendre premièrement, de sa distance sur la structure de surface par rapport aux informations actuellement en cours de traitement et deuxièmement, de son degré d'élaboration. Le matériel expérimental était composé de textes narratifs au sein desquels se trouvaient deux antécédents potentiels appartenant à la même catégorie sémantique (i.e., train et avion). Chaque passage était structuré de telle sorte qu'un antécédent apparaissait au début du texte et le second à la fin. Cependant lors du déclenchement du processus de récupération, les deux antécédents n'étaient plus actifs en mémoire. Afin de faire varier le niveau d'élaboration, un des deux antécédents était mentionné brièvement (antécédent non élaboré) alors que le second était présenté plus en détails (antécédent élaboré). La compréhension de la dernière phrase de chaque texte nécessitait la réintroduction de l'un des deux antécédents. Selon les auteurs, les temps de lecture de cette dernière phrase devaient refléter le temps nécessaire au processus de recherche pour réintroduire l'antécédent cible adéquat. Parallèlement, afin de vérifier si les lecteurs récupéraient l'antécédent correct, une épreuve de dénomination de mots au cours de laquelle pouvait être présenté soit, l'antécédent censé être réintroduit soit, l'autre antécédent leur était proposé immédiatement après la lecture de la dernière phrase. Les auteurs émettaient l'hypothèse selon laquelle la récupération d'un antécédent élaboré devrait être plus rapide que celle d'un antécédent non élaboré et que la réintroduction de l'antécédent le plus distant demanderait plus de temps que celle de l'antécédent le plus proche. La récupération la plus rapide devait donc se manifester lorsque l'antécédent le plus proche

était élaboré. Les principaux résultats montrent que les temps de lecture de la dernière phrase sont plus longs lorsque celle-ci requiert la réintroduction de l'antécédent le plus distant que lorsqu'elle nécessite la réintroduction de l'antécédent le plus proche. De façon analogue, l'antécédent élaboré est récupéré plus rapidement que l'antécédent non élaboré. Cependant, les données révèlent que lorsque l'antécédent le plus distant a été élaboré, les temps de lecture de la dernière phrase du texte ne diffèrent pas en fonction de l'antécédent à réintroduire. Par contre, quand l'antécédent élaboré correspond à l'antécédent le plus proche, les temps de lecture de la dernière phrase sont plus courts lorsqu'elle nécessite la réintroduction de celui-ci que lorsqu'elle nécessite la réintroduction de l'antécédent le plus distant non élaboré. Parallèlement, les données issues de l'épreuve de dénomination confirment que les lecteurs réintroduisent l'antécédent adéquat, celui-ci étant nommé plus rapidement que l'autre antécédent. Cependant, elles révèlent que cette facilitation de récupération de l'antécédent adéquat n'apparaît pas lorsqu'il correspond à l'antécédent distant non élaboré. Autrement dit, la récupération de l'antécédent distant s'accompagne de la réactivation du second antécédent potentiel lorsque ce dernier est élaboré. Ainsi, cette étude indique que le temps de récupération d'un antécédent stockée en MLT dépend conjointement de la distance sur la structure de surface et de son niveau d'élaboration, et met parallèlement en évidence que la récupération de l'information requise s'accompagne de l'activation des autres antécédents potentiels. Cette étude fournit donc des arguments en faveur d'une réactivation des informations antérieures d'un texte résultant d'une diffusion d'activation parallèle et non restreinte. Les auteurs ont réalisé une seconde expérience afin de déterminer les effets à l'origine de l'activation de l'antécédent non requis au cours du processus de recherche. En effet, cette activation pouvait résulter soit d'une influence de la distance et du niveau d'élaboration soit, du fait que l'antécédent non requis appartienne à la même catégorie sémantique que l'antécédent à récupérer. Aussi, cette seconde expérience était identique à la première, si ce n'est que les deux antécédents potentiels n'appartenaient plus à la même catégorie sémantique. Les données révèlent que seul l'antécédent nécessaire à la compréhension de la dernière phrase du texte est réactivé. Lorsque les deux antécédents diffèrent quant à leur appartenance à une catégorie sémantique, seul l'antécédent adéquat est réactivé lors du processus de récupération. Ce résultat constitue ainsi un des premiers arguments en faveur de l'idée selon laquelle la diffusion d'activation automatique, parallèle et non restreinte est guidée par les chevauchements sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire.

Parallèlement, les travaux réalisés par O'Brien et Albrecht (1991) sur le rôle du contexte dans l'accès aux antécédents dans un texte permettent de mettre en évidence comment et quand les connaissances du lecteur interviennent dans le processus de compréhension. Dans cette étude, l'objectif principal des auteurs était d'une part, de confirmer que le processus de recherche mis en jeu lors de la récupération d'un antécédent stocké en MLT engendrait l'activation d'autres antécédents potentiels et, d'autre part, d'examiner comment ces antécédents potentiels influençaient le processus de réintégration. Les textes narratifs utilisés dans cette étude contenaient un antécédent cible qui correspondait à l'antécédent à réintroduire. Pour chaque récit, les auteurs ont construit deux conditions de contexte. Dans les versions « **contexte fort** », le contexte favorisait fortement un antécédent particulier c'est-à-dire soit, le concept explicitement

mentionné dans le texte (i.e., antécédent cible) soit, un concept que le lecteur pouvait inférer sur la base de ses connaissances. Dans les versions « **contexte faible** », le contexte ne permettait pas aux lecteurs de faire un choix entre les deux concepts potentiels. La compréhension de la dernière phrase du texte nécessitait la récupération de l'antécédent cible (i.e., concept présenté dans le texte). Afin d'examiner le niveau d'activation des deux concepts, une épreuve de dénomination de mots au cours de laquelle pouvait être présenté l'antécédent cible ou l'antécédent alternatif, était proposée aux participants immédiatement après la lecture de la dernière phrase. Les principaux résultats confirment ceux antérieurement observés dans la mesure où les participants dénomment plus rapidement l'antécédent cible présent dans le texte que le concept alternatif dans les deux conditions de contexte (O'Brien, 1987 ; O'Brien et al., 1986). Toutefois, pour les versions « **contexte fort** », ils révèlent une différence plus faible dans le temps de dénomination entre l'antécédent cible et le concept alternatif lorsque le contexte favorisait le concept alternatif que lorsque le contexte favorisait l'antécédent cible. Ce dernier résultat met en évidence qu'un concept fortement relié au contexte d'un récit est activé lors du processus de recherche d'un antécédent, même lorsque ce concept n'est pas présenté dans le texte. Cette expérience suggère ainsi que le processus sous-jacent à la récupération d'un antécédent opère sur l'ensemble des informations en MLT, la recherche de l'antécédent requis ne se limitant pas aux éléments de la représentation épisodique du texte. Parallèlement, elle confirme que l'intervention de ce processus engendre l'activation de l'ensemble des antécédents potentiels.

Sur la base des précédents résultats, O'Brien et Albrecht (1991) ont examiné dans quelle mesure ces activations multiples pouvaient influencer la réintégration de l'antécédent cible. Ils ont alors effectué différentes modifications sur le matériel expérimental utilisé précédemment. La dernière phrase de chaque passage a été supprimée et remplacée par deux phrases qui maintenaient le thème du récit. À la fin de la lecture de chaque texte, les participants devaient répondre oralement à une question dont la réponse correcte était toujours l'antécédent cible (i.e., explicitement mentionné dans le texte). Si l'activation des autres concepts pendant le processus de récupération de l'antécédent cible n'interfère pas avec sa récupération, alors le nombre d'erreurs et le type d'erreurs commises ne devraient pas varier en fonction des versions des textes. Cependant, si le niveau d'activation du concept alternatif est suffisamment élevé, il pourrait interférer avec la récupération de l'antécédent cible et produire un pattern d'erreurs prédictible. Plus précisément, l'activation forte du concept alternatif lorsqu'il est fortement relié au contexte dans les versions « **contexte fort** », pourrait conduire les participants à commettre plus d'erreurs, c'est-à-dire à donner plus fréquemment le concept alternatif comme réponse que l'antécédent cible présenté dans le texte mais faiblement relié au contexte. Les résultats indiquent que le concept alternatif est donné comme réponse lorsque les participants sont encouragés à répondre le plus rapidement possible. Par contre, lorsque les participants ont reçu comme consigne de répondre le plus précisément possible, le nombre d'erreurs commises est proche de zéro. Selon les auteurs, cette variation dans la proportion d'erreurs commises en fonction de la consigne donnée aux participants ne résulte pas d'une différence liée aux informations (ré)activées lors du processus de recherche. Elle reflèterait plutôt la mise en place de stratégies de sélection distinctes qui opèrent sur les informations actuellement disponibles. Lorsqu'une

contrainte temporelle pèse sur le processus de récupération, les participants adopteraient comme critère de sélection le niveau d'activation des informations actuellement activées, ce qui les conduit à choisir le concept alternatif. Par contre, lorsque cette contrainte temporelle est levée, les participants auraient le temps de mettre en place une stratégie de sélection basée sur la pertinence de l'information et par conséquent réintègrent l'antécédent adéquat. Cette étude indique ainsi que le processus de récupération d'un antécédent en MLT met en jeu un processus de réactivation passif et non restreint qui engendre l'activation d'un ensemble d'antécédents potentiels issus de la représentation épisodique et des connaissances générales du lecteur. Le résultat du processus de récupération découle des processus stratégiques subséquents qui opèrent sur ces informations.

Cette étude (O'Brien & Albrecht, 1991) met en évidence un point crucial pour les modèles de compréhension de texte dans la mesure où elle souligne qu'un modèle de compréhension complet doit pouvoir rendre compte de ses composants automatiques ainsi que de ses composants stratégiques. Toutefois, en accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, l'intervention de processus stratégiques semble nécessaire uniquement lorsque les processus automatiques ne sont pas en mesure de rendre compte de résultats particuliers. Spécifier davantage et comprendre le processus automatique qui sous-tend le processus de compréhension apparaît alors essentiel pour rendre compte du processus de compréhension dans sa globalité. Aussi, l'ensemble des travaux que nous avons réalisés avait pour objectif principal d'examiner la composante automatique du processus de compréhension. Le chapitre 2 présente quatre expériences que nous avons menées afin d'apporter des arguments en faveur de l'hypothèse selon laquelle les changements de disponibilités des informations au cours de la lecture résulte de l'intervention d'un processus automatique de résonance. Précisément, nous nous sommes successivement centrées sur l'étude des trois principales caractéristiques de ce processus. Premièrement, le processus de résonance est guidé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. Deuxièmement, il est non restreint, tous les concepts qui partagent un trait avec les éléments en MDT sont réactivés. Enfin, ce processus est autonome : toute information suffisamment activée réintègre la MDT indépendamment de sa pertinence pour l'interprétation des éléments en cours de traitement.

CHAPITRE 2 : Accès aux informations textuelles antérieures au cours de la lecture : Etude des caractéristiques du processus de résonance

Ce chapitre présente quatre expériences que nous avons réalisées afin de rendre compte de l'intervention d'un processus mnésique de récupération des informations en MLT au cours du processus de compréhension. En effet, en accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire (Greene & al., 1994 ; Myers & O'Brien, 1998 ; O'Brien, 1995), nous émettons l'hypothèse selon laquelle le lecteur accède automatiquement aux informations requises pour l'établissement de la cohérence locale et globale au cours de la lecture grâce à l'intervention d'un processus passif de résonance. Dans leur modélisation de ce processus, Myers et O'Brien (1998) décrivent trois principales caractéristiques sous-jacentes à l'automatisme de ce processus de récupération. La principale caractéristique repose sur l'hypothèse selon laquelle le processus de résonance est guidé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. Aussi, dans l'ensemble de ces expériences, nous nous sommes intéressés à cette caractéristique en examinant le rôle des chevauchements d'arguments dans l'accès aux informations de la représentation épisodique. Les deux premières expériences visaient à apporter des éléments complémentaires relatifs à l'influence de

l'élaboration des traces en mémoire qui constitue un des premiers facteurs qui interagissent avec ces chevauchements de traces dans la réactivation des éléments antérieurement traités (O'Brien, Albrecht, Hakala, & Rizzella, 1995 ; O'Brien & al., 1990 ; Rizzella & O'Brien, 1996). Dans ces expériences, nous avons examiné si la connotation affective des concepts présentés dans un texte favorisait l'encodage de ces informations en mémoire et par conséquent leur réactivation au cours de la lecture. Les caractéristiques non restreinte et autonome du processus de résonance ont été étudiées dans une troisième et une quatrième expérience qui avaient pour objectif commun d'apporter des éléments pouvant rendre compte de l'absence de réactivation des informations antérieurement traitées, observée dans les premières expériences. Précisément, dans leur modélisation du processus de résonance, Myers et O'Brien (1998) postulent que la récupération des informations en mémoire au cours de la lecture se compose de deux phases : une phase d'activation non restreinte et une phase d'intégration des informations réactivées au contenu de la MDT. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), nous avons émis l'hypothèse selon laquelle nos premiers résultats ne reflétaient pas une absence de réactivation des informations de la représentation épisodique mais une absence d'intégration de celles-ci au contenu de la MDT. La troisième expérience, menée afin de tester cette hypothèse, a révélé que les chevauchements d'argument engendraient la réactivation des informations antérieures. La quatrième et dernière expérience présentée dans ce chapitre a alors été réalisée dans le but d'expliquer cette absence d'intégration au contenu de la MDT des informations réactivées lors de la phase initiale de résonance.

2.1 Un processus guidé par les chevauchements entre les traces en mémoire

L'hypothèse centrale du modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998) et de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire dans laquelle il s'inscrit, est que les changements de disponibilité des informations au cours du processus de compréhension sont sous-tendus par l'intervention d'un processus mnésique dirigé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. La probabilité de réactivation d'une information au cours de la lecture est alors déterminée par le degré de chevauchement entre les éléments en cours de traitement et les informations stockées en MLT (représentation discursive et connaissances du lecteur).

2.1.1 Accès aux informations de la représentation épisodique et chevauchement d'arguments

L'idée selon laquelle sans chevauchement, aucune réactivation ne se produit a été testée par Albrecht et Myers (1995). L'objectif des auteurs était de mettre en évidence le rôle fondamental joué par les chevauchements de traces entre les éléments en cours de traitement et les informations antérieurement traitées dans l'intervention du processus de

résonance. Dans cette étude, les auteurs ont manipulé le degré de chevauchements entre une proposition cible et les informations préalablement traitées et stockées en MLT. Ils émettaient l'hypothèse selon laquelle l'accessibilité aux informations qui ne sont plus actives en MDT dépendrait de la présence ou non de chevauchement d'arguments entre les informations textuelles traitées. Chaque texte décrivait un personnage qui devait atteindre deux buts (i.e., but initial et second but). Dans une première version, le second but était introduit une fois le but initial atteint (condition But satisfait), alors que dans une seconde version, le second but interférait avec l'atteinte du but initial (condition But non satisfait). Immédiatement après la réalisation du second but, une phrase pouvait soit, fournir un chevauchement d'arguments (i.e., indice contextuel) avec le but initial sans que cela ne soit une référence directe au but (condition Réintroduction du contexte) soit, ne pas impliquer de chevauchement (condition Contrôle). Afin de tester si le chevauchement d'arguments introduit dans la condition Réintroduction du contexte engendrait la réactivation des informations relatives au but initial, deux phrases cibles étaient présentées. Elles étaient cohérentes lorsque le but initial était satisfait et contradictoires lorsqu'il ne l'était pas. Cependant, quelle que soit la version du texte (condition But satisfait vs. condition But non satisfait) ces phrases permettaient au lecteur d'établir la cohérence à un niveau local. Voici un exemple de récit utilisé par Albrecht et Myers (1995) dans la condition Réintroduction du contexte. La condition contrôle des récits a été créée en ôtant la phrase soulignée.

Mary était agent publicitaire dans une grande entreprise de la ville de New York. Ce soir, elle était chez elle en train de travailler sur une publicité pour une compagnie de blue-jean. C'était son dernier projet avant qu'elle ne parte en vacances. Elle devait faire une réservation pour un vol avant ce soir minuit. Si elle ne le faisait pas avant minuit, elle ne bénéficierait pas du prix spécial et pourrait ne pas avoir de place sur le vol. Elle s'installa dans son **fauteuil en cuir** et chercha dans l'annuaire téléphonique. *Condition But satisfait* : Juste après avoir confirmé sa réservation, elle reçut un appel de son patron. Apparemment, la compagnie de blue-jean voulait la publicité pour le lendemain matin. Mary devait terminer le projet ce soir et elle rangea donc les informations de sa réservation. *Condition But non satisfait* : Cependant, avant qu'elle ne confirme sa réservation, elle reçut un appel de son patron. Apparemment, la compagnie de blue-jean voulait la publicité pour le lendemain matin. Mary devait terminer le projet ce soir et elle confirmerait sa réservation plus tard. Elle devait décider des couleurs pour la mise en page. Elle posa une esquisse de la publicité en noir et blanc sur son bureau. Ensuite, elle sortit plusieurs échantillons de couleurs. Au début, elle essaya différentes nuances de vert et de rouge. Toutefois, elle savait que la compagnie n'aimerait pas ces couleurs. Après plusieurs essais, elle sélectionna un bleu royal et un jaune clair. [Maintenant, la publicité était terminée. Épuisée, Mary s'assit un moment dans son fauteuil en cuir .]

Phrases cibles : Elle était fatiguée et décida d'aller se coucher. Elle se mit en pyjama et se lava le visage. Elle était certaine qu'elle n'aurait pas de difficulté à trouver le sommeil.

Selon les auteurs, si le processus sous-jacent à la réactivation des informations de la représentation épisodique est guidé par les chevauchements d'arguments, le traitement des phrases cibles devrait être ralenti lorsque le but initial est non satisfait uniquement dans la condition Réintroduction du contexte Les résultats montrent que les lecteurs

détection des incohérences uniquement dans la condition Réintroduction du contexte, les temps de lecture des deux phrases cibles étant plus longs uniquement en présence de l'indice contextuel (i.e., chevauchement d'arguments). Autrement dit, le traitement de l'indice contextuel dans la phrase de réintroduction du contexte engendre la réactivation des informations relatives au but initial et permet ainsi aux lecteurs de détecter les contradictions. La simulation réalisée par Myers & O'Brien (1998), à partir du modèle de Résonance décrit précédemment, sur un des récits utilisés dans cette étude fait émerger des patterns d'activation en accord avec ces résultats. D'une part, les données issues de la simulation confirment que les informations relatives au but initial n'étaient pas actives en mémoire avant le traitement de la phrase de réintroduction du contexte mais qu'elles font parties du contenu de la MDT immédiatement après la présentation de cette dernière. D'autre part, lorsque la phrase de réintroduction du contexte est remplacée par la phrase contrôle, aucune combinaison entre les différents paramètres ne conduit à la réactivation des informations relatives au but initial. Ainsi, l'ensemble de ces données conforte l'idée selon laquelle un chevauchement entre les traces en mémoire est nécessaire à la réactivation des informations antérieurement traitées. En d'autres termes, le processus de résonance est guidé par les chevauchements de traces en mémoire. Outre le rôle fondamental joué par les chevauchements d'arguments, cette étude souligne parallèlement que cette réactivation du but ne découle pas directement de la mention de celui-ci mais de la relation établie antérieurement entre l'indice contextuel et le but initial. La présentation explicite d'un indice contextuel relié à un épisode but augmente la probabilité que les lecteurs accèdent aux informations relatives au but et par conséquent permet aux lecteurs d'avoir accès à ces informations lors du traitement des deux phrases cibles.

Dans leur étude, McKoon, Gerrig et Greene (1996) ont testé précisément l'hypothèse selon laquelle l'intervention d'un processus mnésique passif guidé par des indices discursifs permet aux lecteurs d'avoir à disposition les informations requises pour la compréhension avant le traitement des éléments pour lesquels elles sont nécessaires. Dans cette perspective, ces auteurs ont examiné le traitement des anaphores pronominales « **non annoncées** » et ils émettaient l'hypothèse selon laquelle le référent d'un pronom était rendu accessible non pas par le traitement du pronom lui-même mais par un processus mnésique de récupération guidé par d'autres indices textuels. Les textes expérimentaux utilisés par ces auteurs se composaient de trois parties. Dans une partie introductive, deux personnages principaux étaient décrits et discutaient d'un troisième protagoniste. Cette introduction était suivie d'un épisode intermédiaire qui présentait deux versions. Dans une première version, cet épisode décrivait un événement dans lequel un des deux personnages et le troisième étaient impliqués (condition « **présent** ») alors que dans la seconde version, seulement un des deux personnages principaux participait à l'événement (condition « **absent** »). Enfin, la partie conclusion débutait par une phrase « **réunion** » qui relatait une nouvelle rencontre des deux personnages principaux. Après celle-ci, une phrase dite « **pronominale** » faisait soit, explicitement référence au troisième protagoniste par l'utilisation d'un pronom (condition « **sans allusion** ») soit, implicitement sans la présence du pronom (condition « **allusion** »). Selon ces auteurs, dans la condition « **absent** », le pronom est « **non annoncé** » (« **unheralded** ») dans la mesure où son référent ne figure pas dans

l'environnement linguistique immédiat. Les théories classiques de résolution de pronom (Clark & Sengul, 1979 ; Fodor, 1989 ; Matthews & Chodorow, 1988) n'envisagent pas une telle situation de résolution de pronom et par conséquent ne peuvent rendre compte de ce type de situation. À l'inverse, l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire permet d'expliquer la résolution de ces pronoms « **non annoncés** ». En effet, les auteurs émettent ici l'hypothèse selon laquelle, dans la condition "absent " le référent devient disponible non pas par le traitement du pronom mais par un processus mnésique de récupération, non spécifique au mécanisme de compréhension, et guidé par des indices discursifs. Plus spécifiquement, lorsque les deux personnages principaux sont mentionnés dans la partie conclusion, ils devraient servir d'indices de récupération pour les informations en MLT et par conséquent le troisième protagoniste devrait être disponible pour le lecteur avant le traitement de la phrase pronominale. Ainsi, les lecteurs devraient être en mesure de traiter cette phrase sans difficulté et ceci que la référence au troisième protagoniste soit explicite (condition « **sans allusion** ») ou implicite (condition « **allusion** »). Afin de tester plus précisément l'accessibilité à l'information relative au troisième protagoniste, les auteurs ont mis en place une épreuve de reconnaissance de mots que les lecteurs effectuaient avant la phrase réunion, immédiatement après la phrase réunion, ou après la phrase pronominale.

Les données ne révèlent aucune différence dans les temps de lecture de la phrase « **pronominale** » quelle que soit les versions des textes présentés et sont ainsi en accord avec les prédictions des auteurs. De plus, l'épreuve de reconnaissance de mots met en évidence une accessibilité constante au troisième protagoniste dans la condition « **présent** » alors que la disponibilité de cette information varie au cours de la lecture dans la condition « **absent** ». Précisément, les données montrent que les lecteurs accèdent aussi facilement à l'information relative au troisième protagoniste quelle que soit la position de l'épreuve de reconnaissance dans la condition « **présent** ». Par contre, dans la condition « **absent** », l'accessibilité à cette information décline lors du traitement de l'épisode intermédiaire puis augmente à nouveau lors de la description de la seconde rencontre des deux personnages principaux (i.e., phrase « **réunion** ») et le traitement de la phrase « **pronominale** ». Ainsi, ces premiers résultats sont en faveur de l'hypothèse émise par les auteurs selon laquelle l'information relative au troisième protagoniste est disponible pour le lecteur avant le traitement du pronom. De plus, les données révèlent que cette variation de disponibilité de l'information relative au troisième protagoniste se manifeste que la phrase « **pronominale** » fasse explicitement ou implicitement référence au troisième protagoniste. En d'autres termes, même en l'absence du pronom, les lecteurs accèdent plus rapidement à l'information relative au troisième protagoniste après la phrase « **réunion** » et la phrase « **pronominale** » ce qui renforce l'idée selon laquelle l'augmentation de disponibilité du référent précède le traitement du pronom et dépend d'indices textuels autres que le pronom lui-même. Enfin, les résultats indiquent que ce pattern de disponibilité se produit pour l'ensemble des informations de l'introduction et pas seulement pour l'information relative au troisième protagoniste. Ce résultat rend alors compte de l'hypothèse d'une récupération des informations en MLT par une activation passive et parallèle, comme postulé dans le modèle de Résonance et l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire.

Parallèlement à l'étude des activations au cours de la lecture, McKoon et al. (1996)

ont également étudié la représentation textuelle finale stockée en MLT à partir d'un paradigme d'amorçage composé d'une épreuve de reconnaissance. Les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle les associations encodées au sein de la représentation reflètent les interactions en MDT entre les informations textuelles au cours de la lecture. Sur la base des résultats présentés ci-dessus (McKoon & al., 1996), les associations en mémoire entre les informations de l'introduction et la partie conclusion devraient être équivalente quel que soit l'épisode intermédiaire (condition « **absent** » versus condition « **présent** ») alors que les associations entre l'épisode intermédiaire et la partie conclusion devraient être plus importantes pour la version « **présent** » par rapport à la version « **absent** ». Les résultats montrent un effet d'amorçage facilitateur plus important dans la condition « **présent** » que dans la condition « **absent** » lorsque le mot amorce appartient à l'épisode intermédiaire alors qu'aucune différence d'amorçage n'apparaît lorsque le mot amorce est issu de l'introduction.

Ainsi, cette étude (McKoon & al., 1996) souligne l'importance des chevauchements d'arguments dans les changements de disponibilité des informations en mémoire au cours de la lecture. En effet, la disponibilité en mémoire d'un concept, avant le traitement du pronom lui faisant référence et même en l'absence du pronom met en évidence que ce dernier n'est pas essentiel à la récupération en MLT de son référent. Selon McKoon et al. (1996, p. 930), « **les pronoms confirment plutôt que provoquent l'accès à leur référent** », le lecteur utilisant d'autres indices de récupération qui sont dans le cas de ces expériences les deux personnages principaux. Ces travaux confirment ceux d'Albrecht et Myers (1995) dans la mesure où ils indiquent qu'un concept présenté au début d'un texte devient accessible pour le lecteur à un point ultérieur du texte lorsque les concepts avec lesquels il est associé sont mentionnés, cette disponibilité résultant de l'intervention d'un processus mnésique de récupération. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), cette activation passive et parallèle en MLT, initiée par les concepts en MDT, permet au lecteur d'avoir « **à disposition** » certaines informations potentiellement pertinentes pour les traitements subséquents. De plus, les données des épreuves testant la représentation construite à l'issue du processus indiquent que les connexions établies entre les informations au sein de la représentation suivent les changements d'activation observés au cours de la lecture. Ainsi, l'ensemble de ces travaux montrent qu'un aspect crucial dans le processus de compréhension est la configuration des indices textuels qui initient les processus mnésiques qui conduisent aux connexions appropriées entre les différentes parties d'un texte.

2.1.2 Facteurs qui influencent le processus de résonance

Les données d'Albrecht et Myers (1995) ainsi que celles de McKoon et al. (1996) indiquent que la réactivation des informations de la représentation épisodique résulte des chevauchements de traits entre les traces en mémoire. Cependant, de nombreux facteurs interagissent avec le degré de chevauchement et peuvent ainsi diminuer ou augmenter la probabilité qu'un concept particulier soit réactivé. Au regard des travaux réalisés sur la récupération des antécédents au cours de la lecture, un des principaux facteurs qui interagit avec le chevauchement de traces dans la réactivation des informations est le

niveau d'élaboration de la trace en mémoire. Un ensemble d'études, mené par O'Brien et al. (O'Brien, 1987 ; O'Brien & al., 1995 ; O'Brien et al., 1990 ; Rizzella & O'Brien, 1996) a permis de mettre en évidence que l'élaboration d'une information surpassait les effets de distance dans la récupération d'un antécédent en mémoire. Plus précisément, les résultats de ces travaux indiquent qu'une information préalablement élaborée est réactivée plus rapidement qu'une information non élaborée, même lorsque l'antécédent élaboré est plus distant physiquement que l'antécédent non élaboré. Dans toutes ces études, le niveau d'élaboration est défini par le nombre de fois où un concept ou des éléments lui faisant référence apparaît dans un texte : plus un concept est mentionné, plus le niveau d'élaboration de la trace qui le représente est important. L'interprétation de l'effet d'élaboration s'explique alors par une multiplication des références auxquelles une information est reliée. Cette multiplication entraîne une accumulation d'activation pour cette information, augmentant ainsi la probabilité et la vitesse avec laquelle le signal émanant des informations en cours de traitement réactivera cette information. Ceci rend notamment compte du fait que les concepts importants ou encore les informations avec le plus de connexions causales soient mieux rappelés et plus rapidement récupérés (O'Brien & Myers, 1987 ; Bloom, Fletcher, van den Broek, Reitz, & Shapiro, 1990 ; van den Broek, 1990). Toutefois, le nombre de fois où un concept est mentionné ne constitue pas le seul facteur déterminant la quantité d'élaboration d'une trace. L'étude réalisée par Albrecht et Myers (1998) permet de préciser ce point. Les auteurs ont repris le matériel expérimental et la procédure de leurs précédents travaux (Albrecht & Myers, 1995) à partir desquels ils ont pu mettre en évidence le rôle des chevauchements d'arguments dans la réactivation des informations textuelles antérieures (voir p. 62). Dans ces expériences, chaque texte présentait deux versions, une première dans laquelle le but initial d'un protagoniste était satisfait et une seconde dans laquelle le but n'était pas satisfait. Un chevauchement d'arguments (i.e., indice contextuel) avec le but initial était introduit par la phrase de réintroduction du contexte, après un épisode secondaire qui décrivait le protagoniste impliqué dans l'atteinte d'un second but. Les temps de lecture de deux phrases cibles incohérentes lorsque le but initial n'était pas satisfait permettaient de rendre compte de la réactivation du but et ont révélé que seule la présence d'un chevauchement d'arguments permettait la réactivation des informations relatives au but initial après la présentation de l'épisode secondaire.

Dans l'étude réalisée en 1998, l'objectif principal des auteurs était d'étudier l'influence de la quantité d'élaboration de l'indice contextuel en mémoire et de la spécificité de la phrase de réintroduction contextuelle sur la réactivation des informations textuelles antérieures. Aussi, seule la condition dans laquelle un chevauchement d'arguments était présent a été utilisée. Afin de faire varier la quantité d'élaboration de l'indice contextuel (i.e., chevauchement d'arguments), les auteurs n'ont pas manipulé son nombre d'apparition dans le texte mais ils ont simplement ajouté un adjectif "modificateur" au nom d'objet constituant cet indice. Ainsi, dans ces expériences, un indice contextuel élaboré était constitué d'un nom et d'un adjectif (*chaise en cuir*) alors que le nom de l'objet présenté seul correspondait à un indice non élaboré (*chaise*).

Le niveau d'élaboration de l'indice contextuel pouvait varier lors de sa première présentation, (i.e., lors de l'introduction du but initial) mais également au sein de la phrase

de réintroduction du contexte (i.e., deuxième apparition). Dans cette étude, les auteurs ont construit trois conditions de contexte. La condition Adjectif-Adjectif dans laquelle l'indice contextuel et la phrase de réintroduction contextuelle comportaient l'indice élaboré (*chaise en cuir*). La condition Adjectif-Nom dans laquelle l'indice élaboré (*chaise en cuir*) apparaissait dans la partie introduction et le nom seul (*chaise*) apparaissait au sein de la phrase de réintroduction contextuelle. Dans la dernière condition Nom-Nom, l'indice non élaboré (*chaise*) constituait l'indice contextuel et était réintroduit au sein de la phrase de réintroduction du contexte. Sur la base des données préalables relatives aux effets d'élaboration, les auteurs émettaient l'hypothèse selon laquelle la présence ou non de l'adjectif devait affecter la probabilité et la vitesse d'accès aux informations antérieures.

Les principaux résultats de la condition Adjectif-Adjectif montrent des temps de lecture plus longs pour les deux phrases cibles lorsque le but initial n'est pas satisfait. Cet effet d'incohérence indique que la réintroduction de l'indice contextuel élaboré permet aux lecteurs de détecter les contradictions et par conséquent que les informations relatives au but initial ont été réactivées. Dans la condition Adjectif-Nom, les auteurs observent des temps de lecture plus longs dans la condition but non satisfait mais uniquement pour la première phrase cible. La réintroduction partielle de l'indice contextuel engendre donc une diminution de l'effet d'incohérence, les lecteurs n'étant sensibles qu'à la première information incohérente. Enfin, dans la condition Nom-Nom, le processus de compréhension est perturbé uniquement lors du traitement de la seconde information contradictoire ce qui suggère un ralentissement de la réactivation des informations relatives au but initial par rapport aux deux premières conditions de contexte.

Dans l'ensemble, cette étude confirme les résultats obtenus lors de travaux précédents (Albrecht & Myers, 1995 ; McKoon, et al., 1996 ; Lea, Mason, Albrecht, Birch, & Myers, 1998) dans la mesure où elle démontre que la réactivation d'une partie antérieure d'un texte repose sur la présence de chevauchement d'arguments que le lecteur utilise comme des indices de récupération. Deuxièmement, les données révèlent d'une part, que la réintroduction partielle de l'indice contextuel dans la condition Adjectif-Nom engendre un affaiblissement plus rapide de l'activation par rapport à une réintroduction complète de l'indice (i.e. condition Adjectif-Adjectif), et d'autre part, que la simple mention d'un objet (indice non élaboré) associé au but ralentit sa réactivation. Ainsi, cette étude met en évidence que la vitesse de réactivation d'une information antérieurement traitée dépend du degré de chevauchements entre les traces. Ces premières conclusions apportent de nouveaux éléments en faveur de l'idée selon laquelle la variation de disponibilité des informations au cours de la lecture résulte de l'intervention d'un processus passif de résonance guidé par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels des traces mnésiques. Enfin, les résultats montrent que l'ajout d'un modificateur (i.e. adjectif) à l'indice contextuel suffit à augmenter le niveau d'élaboration de la trace en mémoire. L'interprétation des auteurs est que lorsque l'indice contextuel est élaboré, par l'intermédiaire d'un adjectif, une trace plus importante en mémoire est encodée car elle appartient à deux propositions (nom et adjectif) plutôt qu'à une seule. Par conséquent, durant le traitement de la phrase de réintroduction du contexte, le processus de réactivation peut emprunter deux voies, ce qui augmente la probabilité et la vitesse d'activation de cette trace et de ce fait celles des informations relatives au but.

Sans l'adjectif, le lecteur accède à l'information requise par une seule proposition.

La première expérience que nous avons réalisée avait pour objectif d'apporter des éléments complémentaires relatifs à deux principaux points qui se dégagent des travaux d'Albrecht et Myers (1998). Premièrement, de façon analogue aux études d'O'Brien et al. (O'Brien, 1987 ; O'Brien & al., 1995 ; O'Brien & al., 1990 ; Rizzella & O'Brien, 1996), les données recueillies par les auteurs indiquent que les effets d'élaboration d'une trace en mémoire sur sa réactivation résulteraient du nombre de propositions avec lesquelles elle est reliée. Dans notre première étude, nous avons donc examiné si la probabilité et la vitesse de réactivation d'une trace en mémoire sont influencées lorsque l'élaboration de cette trace ne varie pas en fonction du nombre de connexions avec les autres propositions mais en fonction de l'attention allouée à la trace lors de son encodage. Deuxièmement, l'étude d'Albrecht et Myers met en évidence des effets de la spécificité du contexte (i.e., phrase de réintroduction du contexte) sur la réactivation des informations antérieures et souligne ainsi l'importance d'étudier plus précisément les caractéristiques des éléments déclencheurs du processus de résonance. Apporter de nouvelles données sur l'influence de la trace à l'origine de la diffusion d'activation constitue ainsi le deuxième objectif de l'expérience présentée ci-dessous.

2.1.3 Expérience 1 : Les effets de l'élaboration par la connotation de l'information sur le processus de résonance

Les travaux d'Albrecht et Myers (1998) mettent en évidence une augmentation de la probabilité et de la vitesse de réactivation d'une information à partir d'une élaboration autre que la simple répétition d'un concept dans un texte. Cependant, l'effet d'élaboration s'explique une nouvelle fois par le nombre de propositions avec lesquelles l'information réactivée est associée. En d'autres termes, il serait dû à l'augmentation des chemins par lesquels le signal émanant de l'information en cours de traitement contacte un concept. Un des objectifs de cette première expérience était d'examiner si des effets similaires peuvent être observés sans que l'élaboration de l'information à récupérer n'entraîne la création de connexions supplémentaires avec les autres propositions du texte. Dans cette perspective, nous avons repris le paradigme expérimental mis en place par Albrecht et Myers (1998) et nous avons manipulé la connotation affective de l'indice contextuel. En effet, les études réalisées par Legros (1988, 1989) suggèrent que la charge affective d'un mot renforcerait l'encodage des propositions auxquelles ce mot appartient mais aussi l'encodage des autres propositions avec lesquelles ces premières sont reliées et, faciliterait la récupération et le rappel de l'ensemble ces propositions. Aussi, le traitement d'un mot chargé affectivement permet au lecteur de porter plus particulièrement son attention sur cette information et par conséquent favoriserait l'encodage de la trace en mémoire. Parallèlement, les travaux menés par Martins (1984,1993) sur l'influence de l'intensité affective des informations textuelles révèlent que les lecteurs sont plus sensibles aux informations connotées négativement et positivement par rapport aux informations neutres. Ces effets liés à l'intensité affective se traduisent également par une récupération meilleure et plus rapide des informations en MLT et s'expliqueraient par une tendance de l'individu à allouer plus d'attention aux informations connotées par rapport à

des informations neutres. Sur la base de ces travaux, il est possible de supposer que connoter positivement ou négativement l'indice contextuel guidant la réactivation des informations au cours de la lecture devrait favoriser l'élaboration de sa trace en mémoire. Nous avons donc choisi de proposer au lecteur une élaboration des informations par la connotation émotionnelle de l'adjectif modificateur, ce qui nous a parallèlement permis de tester l'hypothèse selon laquelle l'intensité du signal émanant de la trace pourrait dépendre du degré d'attention alloué au concept en cours de traitement (O'Brien & Myers, 1999, p. 37). En effet, si connoter les informations conduit les lecteurs à leur allouer plus d'attention alors ces informations devraient constituer des indices de récupération plus efficaces que des informations neutres. Cette première expérience visait ainsi à tester l'hypothèse selon laquelle la connotation de l'information (positive vs. négative vs. neutre¹) devrait faciliter la réactivation des informations au cours de la lecture.

2.1.3.1 Méthode

2.1.3.1.1 Matériel

Notre matériel expérimental se composait de 12 textes narratifs qui présentaient une structure identique à ceux utilisés par Albrecht et Myers (1998)² (voir Annexe 1).

2.1.3.1.1.a Structure des textes

Chaque texte était constitué de 17 phrases qui se répartissaient au sein de six parties : une introduction, un épisode but, un épisode intermédiaire, une phrase de réintroduction du contexte, deux phrases cibles et une conclusion. Un texte complet est donné en exemple à la page 77.

- *Introduction* : Les 4 phrases constitutives de cette première partie permettaient d'introduire le personnage principal ainsi que le but initial poursuivi par celui-ci.
- *Épisode But* : Pour chaque texte, deux versions de cette partie ont été élaborées. Une première version dans laquelle le but initial était satisfait et une seconde dans laquelle il n'était pas satisfait. Cet épisode comprenait 2 ou 3 phrases, la première (phrase 5) apportait des éléments relatifs au but initial alors que la ou les suivantes (phrases 6 et 7) introduisaient un second but sans lien avec le but initial. Ainsi, seule la première phrase de cet épisode différait entre les deux versions (satisfait vs non satisfait). Enfin, cette phrase présentait également la particularité de comporter le nom et l'adjectif constituant l'indice contextuel ou indice de récupération.
- *Épisode Intermédiaire* : Cette partie des textes visait à mettre en arrière plan les informations relatives au but initial poursuivi par le protagoniste. Les cinq phrases qui composaient cet épisode intermédiaire décrivaient les actions réalisées par le personnage principal afin d'atteindre le second but. Cette partie, identique quelle que

¹ Sans connotation

² Nous remercions J. Myers de nous avoir communiqué et autorisé à modifier le matériel expérimental de ses études (1995, 1998).

soit la version de l'épisode but, se terminait par l'atteinte du second but.

- *Phrase de réintroduction du contexte* : Cette phrase était placée immédiatement après l'épisode intermédiaire et elle présentait à nouveau l'indice contextuel ou indice de récupération. Elle avait pour rôle de produire un chevauchement d'arguments avec l'épisode but dans lequel est spécifiée la réalisation ou non du but initial.
- *Phrases cibles* : Deux phrase cibles suivaient la présentation de la phrase de réintroduction du contexte. Elles ont été élaborées de manière à fournir des informations cohérentes lorsque le but initial est satisfait et contradictoires lorsque celui-ci n'est pas atteint. Ces phrases permettaient ainsi d'évaluer si le chevauchement d'arguments introduit dans la phrase précédente provoque la réactivation des informations relatives au but initial.
- *Conclusion* : Deux phrases, sans lien avec le but initial ni avec le second but, concluaient chaque récit.

Enfin, une question de compréhension a été construite pour chaque récit dans le but d'inciter les participants à lire attentivement les textes. Cette question était relative à des informations textuelles secondaires et devait conduire à une réponse affirmative dans la moitié des passages et à une réponse négative pour l'autre moitié.

2.1.3.1.1.b Composition de l'indice contextuel

De façon analogue à l'étude d'Albrecht et Myers (1998), l'indice contextuel correspondait à un nom d'objet (*bureau*) auquel pouvait être associé ou non un adjectif. Ainsi, dans cette expérience, une distinction est effectuée entre les indices contextuels élaborés qui se composent du nom de l'objet et d'un adjectif et les indices contextuels non élaborés représentés par le nom seul.

Connotation de l'indice contextuel : Afin d'étudier l'effet de la connotation de l'information sur la probabilité et la vitesse de réactivation d'une information, nous avons fait varier l'adjectif relié au nom qui lui restait identique. Plus précisément, trois adjectifs différents pouvaient être associés à chaque nom d'objet : un adjectif qui connotait positivement l'objet (*bureau magnifique*), un adjectif qui conférait une connotation négative à l'objet (*bureau désordonné*) et enfin un adjectif neutre (*bureau marron*). Le choix des adjectifs pour chaque connotation et pour l'ensemble des textes découle d'un pré-test réalisé auprès de 40 étudiants de l'Université Lumière Lyon 2. Lors de la passation, chaque participant disposait d'un carnet dans lequel sur chaque page étaient présentés les parties introduction et but d'un récit ainsi que quinze adjectifs qui se répartissaient équitablement dans chacune des connotations (i.e. positive, négative et neutre). Les textes étaient toujours présentés avec la version satisfait de l'épisode but et l'ordre de présentation des récits a été contrebalancé sur l'ensemble des participants. Ces derniers ont reçu pour consigne de lire le texte puis de sélectionner les adjectifs qui, selon eux, conféraient un caractère positive, négative ou neutre à l'objet indiqué en gras dans le texte. Après la lecture des parties introduction et but, ils devaient sélectionner deux adjectifs parmi les cinq proposés pour chaque connotation et fournir deux nouveaux adjectifs pour chacune d'entre elles. À l'issue de ce pré-test, les adjectifs sélectionnés le

plus souvent par les participants ont été retenus. Sur chaque page, le récit et les adjectifs se présentaient de la façon suivante :

La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. Après une bonne heure de travail, installé à son bureau le commandant avait fini de remplir l'inventaire. Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. Le commandant contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur.

Neutre		Positif		Négatif	
Carré	<input type="checkbox"/>	Colossal	<input type="checkbox"/>	Minuscule	<input type="checkbox"/>
Marron	<input type="checkbox"/>	Majestueux	<input type="checkbox"/>	Désordonné	<input type="checkbox"/>
Large	<input type="checkbox"/>	Magnifique	<input type="checkbox"/>	Abîmé	<input type="checkbox"/>
Grand	<input type="checkbox"/>	Splendide	<input type="checkbox"/>	Misé	<input type="checkbox"/>
En pin	<input type="checkbox"/>	Superbe	<input type="checkbox"/>	Vieillot	<input type="checkbox"/>

Conditions de contexte : À partir des indices contextuels élaborés (i.e., nom et adjectif) et non élaborés (i.e., nom), trois conditions de contexte ont été mises en place (voir tableau 1). Deux d'entre elles étaient identiques à celles présentées dans les travaux d'Albrecht et Myers (1998). La première correspond à la condition Adjectif-Adjectif dans laquelle l'indice contextuel élaboré est présenté lors de l'encodage (i.e., épisode but) et lors de la récupération (i.e., phrase de réintroduction du contexte). Dans cette condition de contexte, la connotation attribuée à l'indice était identique lors de l'encodage et lors de la récupération. La condition Adjectif-Nom constitue la deuxième condition que nous avons répliquée. Elle se composait de l'indice élaboré à l'encodage et de l'indice non élaboré lors de la récupération. Nous avons testé l'hypothèse selon laquelle la force du signal pourrait dépendre de l'attention allouée par les lecteurs à l'information en cours de traitement, à partir d'une troisième condition de contexte Nom-Adjectif au sein de laquelle l'indice contextuel était élaboré uniquement lors de la récupération. En effet, si l'on suppose que connoter l'indice contextuel focalise plus l'attention des lecteurs par rapport à un indice neutre alors la probabilité et la vitesse de réactivation devraient être plus importantes lorsque le signal émane des indices connotés positivement et négativement. A l'inverse, si la force du signal ne dépend pas de l'attention allouée à l'information alors cette condition devrait révéler des patterns de lecture similaires quelle que soit la connotation de l'indice contextuel.

Tableau 1 : Élaboration de l'indice contextuel en fonction des conditions de contexte

CHAPITRE 2 : Accès aux informations textuelles antérieures au cours de la lecture : Etude des caractéristiques du processus de résonance

	CONDITION ADJECTIF-ADJECTIF	CONDITION ADJECTIF-NOM	CONDITION NOM-ADJECTIF
ENCODAGE Épisode But	Bureau marron	Bureau marron	Bureau
RÉCUPÉRATION Phrase de réintroduction du contexte	Bureau marron	Bureau	Bureau marron

En résumé, chaque texte expérimental variaient en fonction de l'épisode but (satisfait vs. non satisfait), de la connotation de l'indice contextuel (positive vs. négative vs. neutre) et enfin de la condition de contexte (Adjectif-Adjectif vs. Adjectif-Nom vs. Nom-Adjectif).

Ci-après un exemple de récit, avec les deux versions de l'épisode but (satisfait et non satisfait), dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif et un indice contextuel connoté positivement (en gras souligné dans le texte).

· Introduction

- La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. 1.
- Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. 2.
- Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. 3.
- Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. 4.

· Épisode But

– Satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau magnifique, le commandant avait fini de remplir l'inventaire. 1.
- Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. 2.
- Le commandant très contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. 3.

· Non satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau magnifique, le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. 1.
- Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. 2.
- Le commandant très contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. 3.

- Épisode intermédiaire
 - Il regarda avec beaucoup d'attention chacune des plaintes. 1.
 - Après quelques minutes, il était sûr que le voleur était un membre du personnel qui avait accès par un passe aux cabines des passagers. 2.
 - Ceci réduisait grandement le nombre des suspects. 3.
 - Après avoir questionné les membres de l'équipage, il était persuadé que le voleur était le commissaire de bord. 4.
 - Quelques instants plus tard, le commissaire de bord était arrêté. 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau magnifique. 1.
- Phrases cibles
 - Il était serein, tout était en règle pour l'entrée au port. 1.
 - Le commandant n'avait plus qu'à rassembler ses bagages. 2.
- Conclusion
 - Quand il quitta le bateau, il discuta de la croisière avec un membre de l'équipage. 1.
 - Ensuite, il marcha jusqu'à sa voiture et rentra chez lui. 2.
- Question de compréhension

La croisière arrive-t-elle à son terme ? (oui)

2.1.3.1.2 Sujets et dispositif expérimental

51 étudiants en licence de psychologie, de l'Université Lumière Lyon 2 ont participé à cette expérience. Cette participation leur a permis d'obtenir un crédit d'un demi point pour l'enseignement dans lequel elle s'inscrivait. Ils ont été répartis aléatoirement au sein de trois conditions expérimentales qui variaient en fonction de la connotation de l'indice contextuel. Ainsi, 17 participants ont lu l'ensemble des récits avec un indice connoté positivement, 17 autres avec un indice connoté négativement, et enfin les 17 derniers avec un indice contextuel neutre.

La passation, qui se déroulait dans une pièce insonorisée, était individuelle. Elle s'est effectuée sur un ordinateur de type Macintosh Ilci pour l'ensemble de l'expérience qui a été mise au point à partir du logiciel Psyscope (Cohen, MacWinney, Flatt & Provost, 1993).

2.1.3.1.3 Procédure et consignes

Pour chaque participant, la connotation de l'indice contextuel (positive, négative, neutre) était identique pour l'ensemble des récits. Parmi les douze textes expérimentaux, la moitié était présentée avec l'épisode but dans sa version satisfait et la deuxième moitié avec l'épisode but dans sa version non satisfait. De plus, chaque participant lisait quatre récits dans chacune des conditions de contexte (Adjectif-Adjectif, Adjectif-Nom et Nom-Adjectif). L'ordre de présentation des textes était identique et la fréquence d'apparition des différentes versions de chaque récit a été contrebalancée sur l'ensemble des participants.

La lecture d'un passage s'effectuait phrase par phrase, chaque phrase apparaissait au centre de l'écran. Les participants avaient reçu pour consigne de garder un rythme de lecture normale et d'utiliser la barre espace pour passer d'une phrase à la suivante. L'apparition de la nouvelle phrase s'accompagnait de la disparition de la phrase précédente. La lecture des textes expérimentaux était précédée de la présentation d'un texte d'apprentissage afin de permettre au participant de s'habituer à ces conditions de lecture. À la fin de chaque texte, le participant était confronté à une question de compréhension relative à celui-ci. Cette question lui était présentée après l'apparition d'une consigne « **Question** » lui précisant qu'il devait répondre soit Oui à l'aide de la touche 1 soit Non à l'aide de la touche 2. Une fois la réponse donnée, une consigne présentée en rouge au centre de l'écran informait les participants du début de la lecture d'un nouveau texte. Les temps de lecture de l'ensemble des phrases des textes étaient directement enregistrés au cours de la passation.

Trois consignes différentes ont été données aux participants. Une consigne générale présentant le déroulement de l'expérience dans son ensemble, une consigne de lecture pour les textes ainsi qu'une relative aux questions de compréhension.

2.1.3.1.4 Prédications

Cette expérience a été réalisée afin de tester principalement deux hypothèses. Premièrement, connoter positivement ou négativement une information favorise l'élaboration de sa trace en mémoire par rapport à une information neutre, et par conséquent devrait influencer la force et la vitesse de réactivation des informations préalablement traitées. Cet effet des connotations positive et négative sur l'encodage devrait se révéler spécifiquement dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Adjectif-Nom dans lesquelles l'adjectif est présent lors de la première présentation de l'indice contextuel. Précisément, la condition de contexte Adjectif-Adjectif, nous attendons des patterns de lecture similaires à ceux observés par Albrecht et Myers (1998). Ainsi, les temps de lecture des deux phrases cibles devraient être plus longs lorsque le but initial n'est pas satisfait que lorsqu'il est satisfait. Toutefois, le renforcement de l'élaboration par la connotation pourrait engendrer une réactivation plus forte des informations relatives au but initial. La différence, dans les temps de lecture des phrases cibles entre les versions but satisfait et but non satisfait, devrait alors être plus importante lorsque l'indice contextuel est connoté positivement et négativement que lorsqu'il est neutre. Dans la condition de contexte Adjectif-Nom, nous supposons que seul l'indice contextuel neutre

conduira à des résultats identiques à ceux d'Albrecht et Myers (1998), avec des temps de lecture plus longs lorsque le but initial n'est pas satisfait uniquement lors du traitement de la première phrase cible. Par contre, des indices contextuels connotés positivement et négativement permettrait au lecteur d'avoir accès aux informations relatives au but initial lors du traitement de la seconde information contradictoire. Par conséquent, des temps de lecture plus longs pour les deux phrases cibles sont susceptibles d'apparaître dans les versions but non satisfait.

La condition de contexte Nom-Adjectif a été mise en place spécifiquement afin de tester la seconde hypothèse sous-jacente à cette expérience. En effet, la présence de l'adjectif uniquement lors de la récupération devait nous permettre d'examiner si la force du signal émanant des informations en cours de traitement varie en fonction de l'attention allouée par le lecteur à ces informations. Nous postulons que lors de la récupération, seuls les indices contextuels connotés positivement et négativement faciliteront la réactivation des informations de la représentation épisodique. Dans cette condition de contexte, les indices contextuels neutres devraient alors révéler des résultats similaires à ceux d'Albrecht et Myers (1998) dans la condition de contexte Nom-Nom et engendrer une augmentation des temps de lecture sur la seconde phrase cible lorsque le but initial n'est pas satisfait. En revanche, les indices contextuels connotés positivement et négativement devraient faciliter l'accès aux informations antérieurement traitées. Aussi, nous attendons des temps de lecture sur la première phrase cible plus longs lorsque le but initial n'est pas satisfait que lorsqu'il est satisfait.

Pour résumer, nous postulons que les indices contextuels connotés positivement et négativement permettront aux lecteurs de détecter la première information contradictoire, quelle que soit la condition de contexte. Nous prédisons alors des temps de lecture plus longs sur cette phrase cible lorsque le but initial n'est pas satisfait. Par contre, l'augmentation des temps de lecture, lorsque le but initial n'est pas satisfait, est susceptible d'apparaître sur la seconde phrase cible dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Adjectif-Nom. Parallèlement, les indices contextuels neutres devraient engendrer des patterns similaires à ceux d'Albrecht et Myers (1998). Ainsi, nous attendons la détection des deux informations contradictoires dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif, seulement celle de la première information contradictoire la condition de contexte Adjectif-Nom et enfin la détection de la seconde information incohérente dans la condition de contexte Nom-Adjectif.

2.1.3.2 Résultats

Une première analyse de variance a été réalisée sur les temps de lecture des deux phrases cibles. Elle a été effectuée à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), sur les trois groupes expérimentaux.

Les temps de lecture ont été analysés en millisecondes par syllabe. Le nombre de syllabes pour chaque mot présenté dans les textes a été déterminé à partir de la base de données Brulex (Content, Mousty, & Radeau, 1990).

Le plan expérimental était le suivant :

$$S_{17} < I_3 > * B_2 * C_3 * P_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, **C**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Condition de contexte** (C1 = Adjectif-Adjectif, C2 = Adjectif-Nom, C3 = Nom-Adjectif) ; **Phrase cible** (P1 = Première, P2 = Seconde).

Cette analyse a révélé un effet significatif du facteur **But** : $F(1, 48) = 8.38, p < .01$. En accord avec les données d'Albrecht et Myers (1998), les temps de lecture des phrases cibles sont plus longs lorsque le but initial n'était pas satisfait ($M = 157$ ms) que lorsqu'il était satisfait ($M = 146$ ms). Parallèlement, le facteur **Phrase cible** est significatif : $F(1, 48) = 9.77, p < .01$, la première phrase cible étant traitée plus rapidement ($M = 147$ ms) que la seconde ($M = 157$ ms) et interagit avec le facteur **Condition de contexte** : $F(2, 96) = 3.20, p = .04$ (voir figure 2). Cette interaction indique que l'augmentation des temps de lecture de la première à la seconde phrase cible est significative dans la condition de contexte Adjectif-Nom ($F(1, 48) = 9.81, p < .01$), proche du seuil de signification dans la condition Adjectif-Adjectif ($F(1, 48) = 3.51, p = .06$) et enfin qu'elle disparaît dans la condition de contexte Nom-Adjectif ($F < 1$).

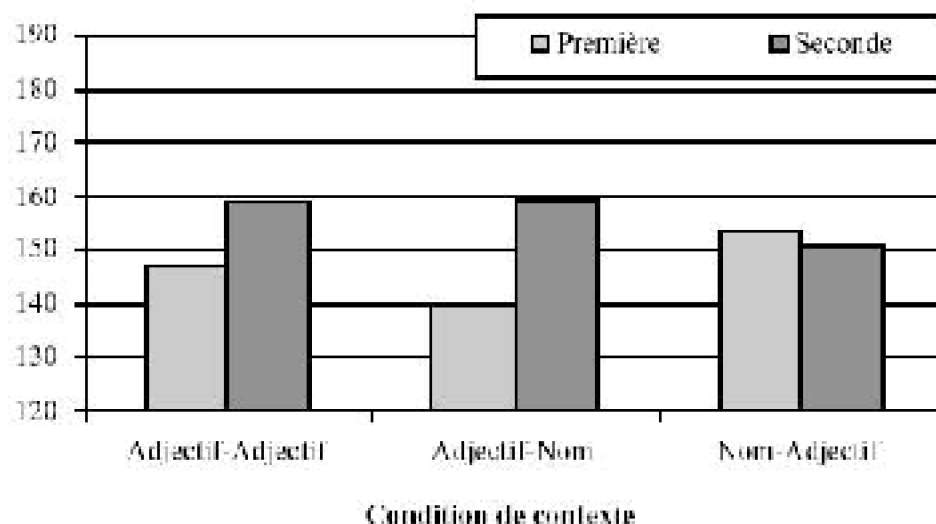


Figure 2. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs Condition de contexte et Phrase cible

Enfin, cette première analyse a révélé que les facteurs **Connotation de l'indice contextuel**, **But**, **Phrase cible** et **Condition de contexte** interagissent significativement : $F(4, 96) = 3.99, p < .01$. Afin d'observer plus précisément les effets impliqués par cette interaction, et d'être en mesure d'apporter des éléments de réponses à nos hypothèses, nous avons analysé séparément les données relatives à chaque condition de contexte.

Ces trois analyses de variance ont été réalisées à partir du plan expérimental suivant :

$$S_{17} < I_3 > * B_2 * P_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Phrase cible** (P1 = Première, P2 = Seconde).

L'analyse réalisée sur les temps de lecture des phrases cibles dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif a confirmé l'augmentation des temps de lecture lorsque les textes étaient présentés dans la version but non satisfait ($M = 160$ ms) par rapport à la version but satisfait ($M = 145$ ms), $F(1,48) = 4.30$, $p = .04$.

De plus, l'interaction entre les facteurs **Connotation de l'indice contextuel**, **But** et **Phrase cible** est proche du seuil de signification : $F(2,48) = 2.78$, $p = .07$. Comme le montre la figure 3 ci-après, cette interaction ne révèle pas les patterns de lecture que nous attendions, l'augmentation des temps de lecture lorsque le but était non satisfait n'apparaissant jamais sur les deux phrases cibles quelle que soit la connotation de l'indice contextuel. Précisément, elle montre que l'augmentation des temps de traitement lorsque le but initial n'était pas satisfait se manifeste uniquement sur la première phrase cible lorsque l'indice contextuel était connoté négativement ($d = 35$) alors qu'elle n'apparaît que sur la seconde phrase cible lorsque les indices contextuels étaient neutres et connotés positivement ($d = 21$ et $d = 35$, respectivement).

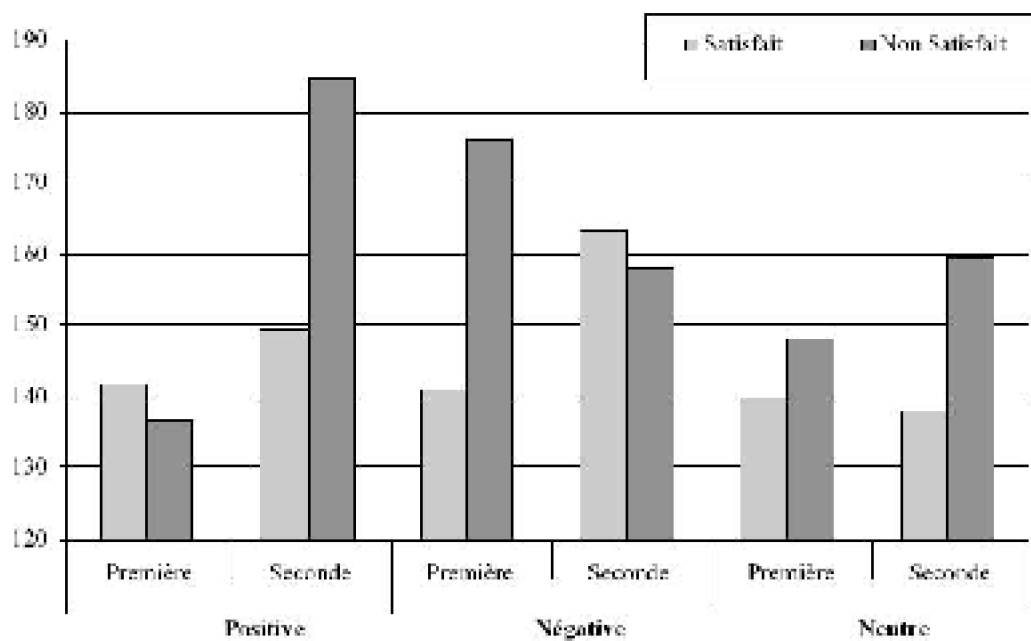


Figure 3. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs Connotation de l'indice contextuel But, et Phrase cible pour la condition de contexte Adjectif-Adjectif

Outre un effet significatif du facteur **But** ($F(1, 48) = 4.00, p = .05$), l'analyse de variance effectuée dans la condition de contexte Nom-Adjectiva également révélé une interaction entre les facteurs **Connotation de l'indice contextuel**, **But** et **Phrase cible** proche du seuil de signification : $F(1, 48) = 2.68, p = .07$. Dans cette condition de contexte, les patterns de lecture, représentés par la figure 4, diffèrent de ceux observés dans la condition Adjectif-Adjectif, sans toutefois correspondre à ceux que nous avons prédit. Plus spécifiquement, les indices contextuels neutres et connotés négativement engendrent un effet d'incohérence³ sur la seconde phrase cible ($d = 17$ et $d = 19$, respectivement) alors que celui-ci se produit sur la première phrase cible lorsque l'indice était connoté positivement ($d = 42$).

³ Augmentation des temps de lecture lorsque le but initial n'est pas satisfait.

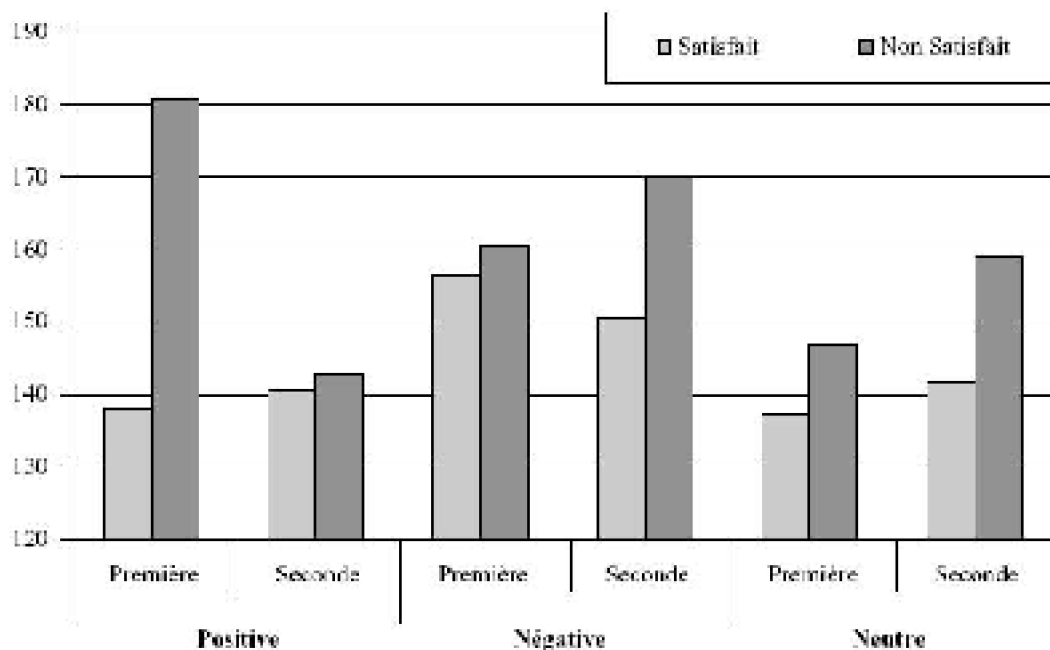


Figure 4. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs Connotation de l'indice contextuel, But, et Phrase cible dans la condition de contexte Nom-Adjectif

Enfin, contrairement à nos attentes et aux données obtenues par Albrecht et Myers (1998), l'analyse menée dans la condition de contexte Adjectif-Nom n'a pas révélé de différence dans les temps de lecture des phrase cibles entre les versions but satisfait (\bar{M} = 149 ms) et but non satisfait (\bar{M} = 151 ms) ($F < 1$). Dans cette condition, seul le facteur **Phrase cible** exerce un effet significatif ($F(1, 48) = 18.14, p < .01$), la seconde phrase cible engendrant des temps de lecture plus longs (\bar{M} = 160 ms) que la première phrase cible (\bar{M} = 140 ms).

2.1.3.3 Discussion

L'objectif principal de cette première expérience était d'apporter des éléments complémentaires à l'étude d'Albrecht & Myers (1998) en étudiant les effets de l'élaboration par la connotation des informations textuelles. Dans l'ensemble, cette

expérience confirme que les chevauchements d'arguments guident les changements de disponibilité des informations au cours de la lecture et que la probabilité et la vitesse de réactivation dépendent du degré de chevauchement entre les traces en mémoire. De plus, elle indique premièrement, que la connotation des informations influencerait la vitesse avec laquelle une information de la représentation épisodique est récupérée et suggère ainsi que connoter les informations permettrait un meilleur encodage de la trace en mémoire. Deuxièmement, en accord avec les données d'Albrecht et Myers (1998), elle souligne une influence des caractéristiques des éléments à partir desquels le signal envoyé à l'ensemble de la MLT diffuse. Toutefois, de nombreuses données de cette expérience diffèrent des prédictions que nous avons émises ainsi que des résultats d'Albrecht et Myers (1998) dans les conditions que nous avons répliquées.

D'une part, dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif, les lecteurs ne détectent jamais les deux informations contradictoires ce qui suggère une réactivation soit, plus faible soit, plus lente des informations relatives au but initial. D'autre part, les données de la condition de contexte Adjectif-Nom ne révèlent aucun effet lié à la satisfaction ou non du but initial et semblent ainsi indiquer que cette information n'était pas disponible pour les lecteurs lors du traitement des phrases cibles. Autrement dit, cette condition de contexte suggère une absence de réactivation des informations de la représentation épisodique.

Parallèlement, les résultats obtenus dans la condition de contexte Nom-Adjectif ne nous permettent pas de valider l'hypothèse selon laquelle la force du signal pourrait dépendre de l'attention allouée par les lecteurs à l'information en cours de traitement. Néanmoins, cette condition de contexte révèle la présence d'une réactivation des informations relatives au but initial. Au regard des résultats que nous avons obtenus dans les autres conditions de contexte, ce résultat souligne ainsi une influence des caractéristiques de l'information à l'origine de la résonance. En effet, dans l'ensemble, cette expérience indique que seules les conditions de contexte dans lesquelles l'indice contextuel est élaboré lors de la récupération (i.e., Adjectif-Adjectif et Nom-Adjectif) engendrent la réactivation des informations relatives au but initial.

Enfin, nos résultats mettent en avant un effet de la connotation sur la réactivation des informations antérieurement traitées. Plus précisément, les patterns de lecture obtenus dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Nom-Adjectif suggèrent que cet effet est le résultat de l'interaction entre d'une part, la valence « *affective* » (positive vs négative) et d'autre part, la condition de contexte. En effet, la réactivation d'une information antérieure s'effectue plus rapidement lorsque l'indice contextuel est connoté négativement lors de l'encodage et lors de la récupération alors qu'une connotation positive engendre un effet similaire si elle est mise en jeu uniquement lors de la récupération. Ensembles, ces données suggèrent ainsi que connoter positivement ou négativement l'indice contextuel semble influencer la vitesse plutôt que la probabilité de réactivation des informations de la représentation épisodique.

Les différences qui émergent entre nos données et celles d'Albrecht et Myers (1998) rendent difficile l'interprétation de nos premiers résultats. Ainsi, avant de préciser les éléments qu'ils apportent sur les caractéristiques du processus de résonance, nous avons réalisé une seconde expérience afin d'examiner si nous pouvions les répliquer.

2.1.4 Expérience 2

L'objectif principal de cette deuxième expérience était d'observer les résultats que nous avons obtenus à l'issue de l'expérience précédente étaient répliquables. En effet, deux principaux points nécessitaient d'être confirmés afin de pouvoir dégager des premiers éléments quant aux effets de l'élaboration par la connotation sur la réactivation des informations antérieurement traitées. Le premier point est relatif à la concordance partielle entre nos données et celles observées par Albrecht et Myers (1998). En effet, bien que nos principales données soulignent que la probabilité et la vitesse de réactivation des informations au cours de la lecture dépendent du degré de chevauchement entre les traces en mémoire, elles révèlent parallèlement une diminution de la force et/ou de la vitesse de réactivation par rapport aux données d'Albrecht et Myers (1998). Cette diminution se manifeste d'une part, dans la condition Adjectif-Nom par une absence probable de réactivation des informations relatives au but initial et d'autre part, dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif, par la détection d'une seule des deux informations contradictoires (i.e., phrases cibles). Le deuxième point qui requiert une confirmation concerne les effets liés à la connotation de l'indice contextuel, et plus spécifiquement l'influence différentielle des informations connotées positivement et négativement dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Nom-Adjectif.

2.1.4.1 Méthode

2.1.4.1.1 Matériel, procédure et dispositif expérimental

Le matériel expérimental et la procédure de cette seconde expérience étaient identiques à ceux de l'expérience 1. Ainsi, chaque texte variaient en fonction de l'épisode but (satisfait vs. non satisfait), de la connotation de l'indice contextuel (positive vs. négative vs. neutre) et enfin de la condition de contexte (Adjectif-Adjectif vs. Adjectif-Nom vs. Nom-Adjectif). Lors de la passation, la lecture de chaque récit s'effectuait phrase par phrase et se terminait par une question de compréhension. Les mêmes consignes ont été données aux participants au début et au cours de l'expérience.

L'unique différence entre cette deuxième expérience et la précédente se situe au niveau du dispositif expérimental. Afin d'étudier plus précisément les effets engendrés par la connotation de l'indice contextuel, nous avons manipulé ce facteur en tant que variable intra-sujet plutôt qu'inter-sujet. Parallèlement, nous avons constitué trois groupes expérimentaux qui variaient en fonction des conditions de contexte présentées (voir Albrecht & Myers, 1998). Un premier groupe de participants étudiaient les textes dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Adjectif-Nom (Groupe 1). Pour un deuxième groupe, les versions correspondaient soit, à la condition Adjectif-Adjectif soit, à la condition Nom-Adjectif (Groupe 2). Enfin, les conditions de contexte Adjectif-Nom et Nom-Adjectif ont été présentées aux participants d'un troisième groupe (Groupe 3).

2.1.4.1.2 Participants

60 étudiants en licence de psychologie, à l'Université Lumière Lyon 2 ont participé à cette expérience. Cette passation faisait partie d'un enseignement et donnait lieu à l'obtention d'un crédit d'un demi point. Aucun des sujets n'avait participé à l'expérience précédente. Ils ont été répartis aléatoirement et équitablement au sein des trois groupes expérimentaux décrits précédemment. La passation individuelle s'est effectuée dans une salle insonorisée, sur un ordinateur de type Macintosh Ici pour l'ensemble de l'expérience. Celle-ci a été mise au point à partir du logiciel Psyscope (Cohen & al., 1993).

2.1.4.2 Résultats et Discussion

Une analyse de variance a été réalisée sur les temps de lecture des deux phrases cibles dans chacune des conditions de contexte. L'analyse effectuée pour la condition Adjectif-Adjectif comprend les temps de lecture des groupes 1 et 2, celle de la condition Adjectif-Nom les temps enregistrés lors des passations des participants des groupes 1 et 3 et enfin, l'analyse de la condition Nom-Adjectif prend en compte les données issues des groupes 2 et 3. Ces trois analyses ont été effectuées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), selon le plan expérimental suivant :

$$S_{40} * I_{3} * B_{2} * P_{2}$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait); **Phrase cible** (P1 = Première, P2 = Seconde).

Les temps de lecture ont été analysés en millisecondes par syllabe.

2.1.4.2.1 Condition de contexte Adjectif-Adjectif

En accord avec les résultats antérieurs, l'effet du facteur **But** montre que les participants lisent plus lentement les phrases cibles lorsque le but initial n'était pas satisfait ($M = 164$ ms) que lorsqu'il était satisfait ($M = 141$ ms), $F(1, 39) = 10.34$, $p < .01$. De plus, le facteur **Connotation de l'indice contextuel** est proche du seuil de signification : $F(2, 78) = 2.66$, $p = .07$. La décomposition de cet effet a révélé des temps de lecture plus courts lorsque l'indice contextuel était neutre ($M = 145$ ms) que lorsqu'il était connoté positivement et négativement ($M = 160$ ms et $M = 153$ ms, respectivement), $F(1, 78) = 4.18$, $p = .04$. Aucune différence n'est apparue entre les connotations positive et négative. Parallèlement, le facteur **Phrase cible** exerce un effet significatif : $F(1, 39) = 5.03$, $p = .03$, les temps de lecture étant plus longs pour la seconde phrase cible ($M = 159$ ms) que pour la première ($M = 146$ ms). Toutefois, bien que non significative ($F(2, 78) = 1.74$, $p = .18$), la décomposition de l'interaction entre les facteurs **Phrase cible** et **Connotation de l'indice contextuel** souligne que cette augmentation des temps de traitement de la première à la seconde phrase cible apparaît lorsque l'indice contextuel était neutre ($F(1, 39) = 5.22$, $p = .02$) ou connoté positivement ($F(1, 39) = 4.84$, $p = .03$) mais pas lorsqu'il était connoté négativement ($F < 1$). Enfin, les facteurs **Connotation de l'indice contextuel**, **But** et **Phrase cible** interagissent significativement : $F(2, 78) = 3.22$, $p = .04$ (voir figure 5). La décomposition de cette interaction a confirmé que l'augmentation des temps de lecture lorsque le but initial n'était pas satisfait se produit sur la première phrase

cible lorsque l'indice était négativement connoté ($F(1, 78) = 14.72, p < .01$), alors qu'elle apparaît sur la seconde phrase cible lorsque l'indice contextuel était neutre et connoté positivement ($F(1, 78) = 6.29, p = .01$ et $F(1, 78) = 5.23, p = .02$, respectivement).

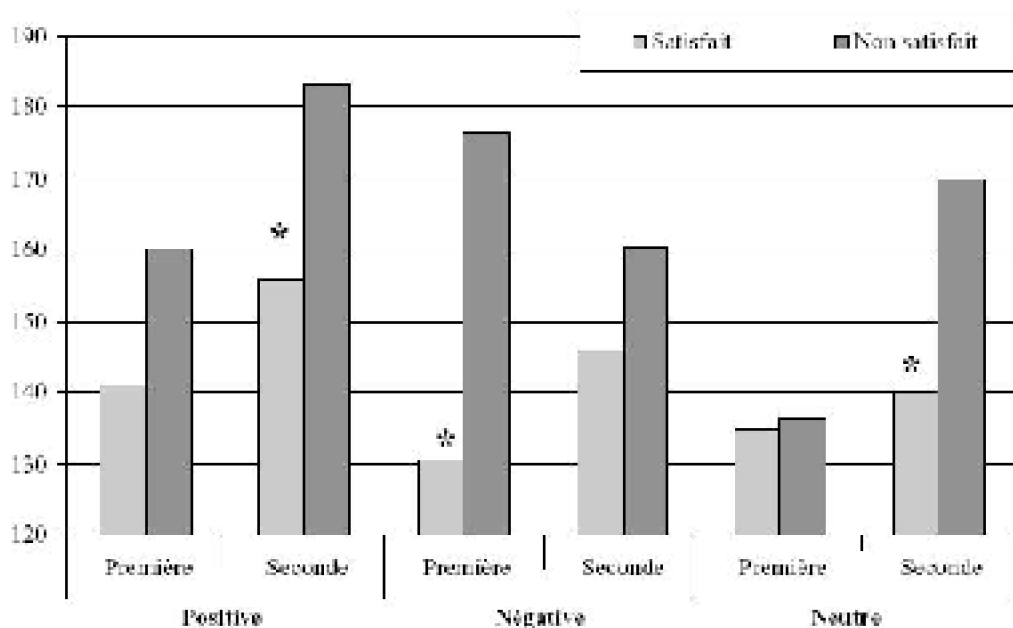


Figure 5. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs But, Connotation de l'indice contextuel et Phrase cible

2.1.4.2.2 Condition de contexte Nom-Adjectif

Le facteur **But** se révèle également significatif dans cette condition : $F(1,39) = 6.26, p = .02$, les temps de traitement étant plus longs lorsque les textes étaient présentés avec l'épisode but non satisfait ($M = 171$ ms) qu'avec l'épisode but satisfait ($M = 155$ ms). Le facteur **Connotation de l'indice contextuel** n'est pas significatif ($F(2, 78) = 1.64, p = .22$) mais interagit de façon significative avec le facteur **Phrase cible** : $F(2,78) = 3.28, p = .04$. Cette interaction indique une absence de différence dans les temps de lecture entre les deux phrases cibles avec les indices contextuels à connotation positive ($E < 1$) alors

que cette différence s'est révélée significative avec des indices contextuels neutres ($E(1,78) = 4.83, p = .03$). Les indices connotés négativement semblent conduire à un pattern inverse mais cette diminution des temps de lecture de la première à la seconde phrase cible n'atteint pas le seuil de signification ($E(1, 78) = 1.91, p = .17$). Finalement, l'interaction entre les facteurs **Connotation de l'indice contextuel**, **But** et **Phrase cible** exerce un effet significatif : $E(2, 78) = 3.29, p = .04$. Cette interaction, représentée par la figure 6, a révélé la présence d'une augmentation significative des temps de lecture lorsque le but initial n'était pas satisfait sur la première phrase cible lorsque l'indice contextuel était connoté positivement ($E(1, 78) = 9.26, p < .01$) alors qu'elle se manifeste sur la seconde phrase cible avec un indice connoté négativement ($E(1, 78) = 8.56, p < .01$). Aucune différence n'est apparue lorsque l'indice contextuel était neutre ($E(1, 78) = 1.87, p = .18$ pour la première phrase cible et $E < 1$ pour la seconde).

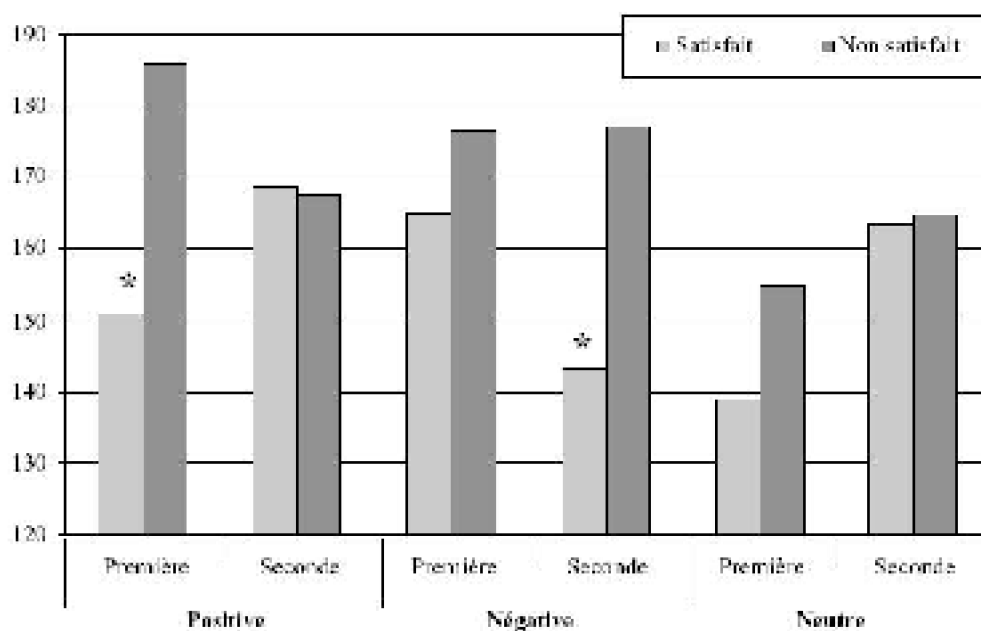


Figure 6. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs But, Connotation de l'indice contextuel et Phrase cible

2.1.4.2.3 Condition de contexte Adjectif-Nom

L'analyse réalisée dans la condition de contexte Adjectif-Nom a confirmé l'absence d'un effet du facteur **But** ($F(1, 39) = 1.50, p = .23$). De façon similaire à l'expérience 1, seul le facteur **Phrase cible** s'est révélé significatif, les temps de lecture étant plus longs pour la deuxième phrase cible ($M = 161$ ms) que pour la première ($M = 145$ ms), $F(1, 39) = 21.41, p < .01$. Néanmoins, la décomposition de l'effet du facteur **Connotation de l'indice contextuel** indique que les temps de traitement tendent à être plus longs lorsque l'indice contextuel était neutre ($M = 161$ ms) que lorsqu'il était positivement ou négativement connoté ($M = 148$ ms et $M = 151$ ms, respectivement), $F(1, 78) = 3.66, p = .06$ ($F(2, 78) = 1.95, p = .14$).

Nous avons réalisé cette deuxième expérience afin d'examiner si les effets que nous avons obtenus dans l'expérience précédente émergeraient une seconde fois. Nos résultats se révèlent identiques à ceux de l'expérience 1 sur les principaux résultats qui nécessitaient d'être confirmés. En effet, les données de la condition de contexte Adjectif-Adjectif indiquent que l'augmentation des temps de lecture lorsque le but initial n'est pas satisfait apparaît, en fonction de la connotation des indices contextuels, sur la première phrase cible ou sur la seconde. Parallèlement, dans la condition de contexte Adjectif-Nom, les temps de traitement des phrases cibles ne sont pas ralentis lorsque le but initial n'est pas satisfait. Ainsi, ces conditions de contexte non seulement confirment nos premiers résultats mais surtout la présence de différences entre nos données et celles d'Albrecht et Myers (1998). Enfin, le dernier résultat observé dans l'expérience 1, que nous attendions, était relatif à un effet différentiel des informations connotées négativement et positivement sur la réactivation des informations relatives au but initial. De façon analogue à l'expérience 1, une interaction entre les facteurs, connotation de l'indice contextuel, but et phrase cible émerge dans les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Nom-Adjectif et révèle, dans chacune des conditions, des patterns de lecture similaires. Cette seconde expérience confirme ainsi que l'influence de la connotation sur la réactivation des informations dépend des conditions de contexte ainsi que de la valence « *affective* » de l'information connotée.

2.1.5 Discussion et conclusion sur les expériences 1 et 2

L'objectif principal de la première expérience était d'étudier les effets d'élaboration par la connotation sur la réactivation des informations de la représentation épisodique. Cette première expérience a mis en évidence de nombreux résultats contraires à nos attentes et nous a conduit à réaliser une seconde expérience dont l'objectif était de les confirmer. À l'issue de ces expériences, nos données se révèlent cohérentes et nous permettent ainsi de dégager les principaux points qui émergent dans chacune des conditions de contexte étudiées.

La condition de contexte Adjectif-Adjectif, au sein de laquelle l'indice contextuel est toujours constitué du nom et de l'adjectif, permet aux lecteurs de détecter une seule des deux informations contradictoires (i.e. phrases cibles). En effet, les lecteurs présentent des difficultés à intégrer à la représentation préalablement construite, la première

information contradictoire lorsque l'indice contextuel est négatif alors que ces difficultés se manifestent sur la deuxième information contradictoire lorsque l'indice contextuel est neutre ou à connotation positive. En d'autres termes, lorsque le signal émane d'une information connotée négativement, les informations relatives au but initial sont en MTD lorsque le lecteur lit la première phrase cible mais ne sont plus actives lors du traitement de la deuxième. À l'inverse lorsque l'origine du signal est une information neutre ou positivement connotée, le lecteur ne dispose pas de ces informations lors du traitement de la première phrase cible mais a accès à celles-ci lors du traitement de la seconde. Ces résultats soulignent donc une tendance des indices de récupération connotés positivement à se comporter de façon similaire à des indices neutres et mettent ainsi en évidence que l'effet de la connotation que nous attendions se produit principalement lorsque l'indice contextuel est négativement connoté. Précisément, les informations connotées négativement semblent engendrer une réactivation plus rapide des informations préalablement traitées. Cependant, les données de la deuxième expérience suggèrent, en parallèle, une réactivation plus forte des informations lorsque les indices sont positivement ou négativement connotés. Ainsi, dans l'ensemble, cette condition de contexte met en avant un effet de la connotation des indices de récupération sur la réactivation des informations de la représentation épisodique. Il semblerait que les informations négativement connotées influencent à la fois la force et de la vitesse de réactivation alors que des informations positivement connotées ne feraient que renforcer les effets obtenus avec des informations neutres.

La condition de contexte Nom-Adjectif a été mise en place principalement dans le but d'examiner si la force du signal émanant d'une information en cours de traitement pouvait dépendre de l'attention allouée au lecteur à cette information. Aussi, seul le contexte de récupération était élaboré par l'ajout de l'adjectif. Dans l'ensemble, les deux expériences indiquent que les lecteurs présentent des difficultés de compréhension lors du traitement des informations incohérentes lorsque l'indice contextuel est positivement et négativement connoté alors qu'un indice contextuel neutre ne semble pas systématiquement permettre aux lecteurs de détecter les contradictions. En d'autres termes, le signal émanant des informations à connotation positive et négative semble être plus fort que celui qui diffuse à partir d'une information neutre. Or, dans cette condition de contexte, l'absence de l'adjectif lors de l'encodage de l'indice contextuel exclut une interprétation de ces résultats en termes de différences dans le degré de chevauchement entre les traces en mémoire. L'idée selon laquelle connoter positivement et négativement l'indice de récupération aurait incité les lecteurs à traiter plus en profondeur cette information semble ainsi constituer une interprétation plus probable. Ainsi, sur la base de cette dernière interprétation, les données de la condition de contexte Nom-Adjectif apportent des premiers arguments en faveur de l'hypothèse selon laquelle la force du signal émanant d'une information en cours de traitement dépendrait de l'attention qui est allouée à celle-ci par les lecteurs. Par ailleurs, cette condition de contexte révèle un effet différentiel des connotations positive et négative sur la réactivation des informations préalablement traitées. En effet, bien que ces deux connotations conduisent à une détection des informations contradictoires par rapport à un indice neutre, les difficultés de traitement engendrées par la réactivation des informations relatives au but initial ne se produisent pas sur les mêmes informations. Les informations relatives au but initial sont disponibles pour les lecteurs lors du traitement de

la première information contradictoire lorsque l'indice de récupération est connoté positivement alors que l'accès à ces informations semble effectif seulement lors du traitement de la seconde contradiction lorsque la réactivation résulte du traitement d'une information négativement connotée. À l'inverse des données de la condition de contexte Adjectif-Adjectif, dans la condition de contexte Nom-Adjectif, l'influence de la connotation sur la vitesse de réactivation se manifeste alors lorsque les informations sont positivement connotées. Il semblerait ainsi que les connotations positive et négative favorisent la vitesse de réactivation des informations de la représentation épisodique mais sous des conditions qui sont spécifiques à chacune de ces connotations.

Enfin, les données observées dans la troisième condition de contexte Adjectif-Nom nous suggèrent une absence de réactivation des informations relatives au but initial et ceci quelle que soit la connotation de l'indice contextuel lors de l'encodage. Au regard des résultats de la condition de contexte Adjectif-Adjectif dans laquelle les conditions d'encodage de l'indice contextuel sont identiques, l'interprétation la plus probable est que cette absence de réactivation résulte de la réduction du chevauchement entre les traces en mémoire. Cette interprétation est alors cohérente avec l'idée selon laquelle la réactivation des informations antérieurement traitées dépend du degré de chevauchement entre les traces en mémoire.

Dans l'ensemble, ces deux premières expériences indiquent que connoter positivement ou négativement une information influencerait la vitesse plutôt que la probabilité de réactivation des informations antérieurement traitées. Nous observons ainsi des effets similaires à ceux observés lorsque l'élaboration s'effectue par une augmentation du nombre de présentation ou l'ajout d'un adjectif modificateur. Toutefois, ces effets de la connotation doivent être davantage précisés dans la mesure où l'absence de réactivation des informations dans la condition de contexte Adjectif-Nom révèle que la réactivation des informations de la représentation épisodique dans nos expériences dépend principalement du degré de chevauchements entre les traces. De plus, de nouveaux éléments sont nécessaires afin d'être en mesure de rendre compte de l'effet différentiel des connotations positive et négative observé dans les deux autres conditions de contexte. L'apport d'arguments en faveur de l'hypothèse selon laquelle la force du signal dépendrait de l'attention allouée par les lecteurs aux informations en cours de traitement constitue le deuxième point important qui se dégage de ces expériences. En accord avec les travaux d'Albrecht et Myers (1998), ces deux expériences soulignent ainsi l'importance de s'intéresser plus précisément aux caractéristiques des informations à partir desquelles le signal diffuse lorsque l'on étudie l'accès aux informations textuelles préalablement traitées. Finalement, bien que nos données fournissent quelques éléments de réponse aux hypothèses préalablement émises, la réplique partielle des données d'Albrecht et Myers (1998) demeure un résultat inattendu. En effet, alors que dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif, ces auteurs ont mis en évidence un effet d'incohérence sur les deux phrases cibles, nos expériences révèlent que les lecteurs détectent seulement une des deux informations contradictoires (i.e. phrases cibles). En outre, l'absence d'une réactivation des informations relatives au but initial, dans la condition de contexte Adjectif-Nom, observée dans nos expériences diffère de l'étude d'Albrecht et Myers (1998) dans laquelle cette condition de contexte a permis aux lecteurs

de détecter la première information contradictoire (i.e., première phrase cible). Une des interprétations possibles pour expliquer cette différence de résultats repose sur l'ordre d'apparition du nom et de l'adjectif composant l'indice contextuel. En effet, à partir de l'enregistrement des mouvements oculaires au cours de la lecture, O'Brien, Raney, Albrecht et Rayner (1997) ont mis en évidence que le signal émanant d'un adjectif modificateur était suffisant à la réactivation de la totalité d'une phrase antérieurement traitée. Selon les auteurs, lors du traitement d'une anaphore constituée d'un nom et d'un adjectif, l'adjectif envoie un signal dès qu'il est encodé. Si cet adjectif est également présent dans la phrase cible à réactiver et que le signal émanant de celui-ci est suffisamment fort alors il peut engendrer la réactivation de la phrase cible avant que le nom de l'énoncé anaphorique ne soit encodé. Or, cette influence de l'adjectif modificateur sur la rapidité d'accès aux informations antérieures ne se manifeste vraisemblablement pas dans nos expériences, dans la mesure où à l'inverse de la langue anglaise dans laquelle l'adjectif est toujours avant le nom, nous avons toujours présenté le nom avant l'adjectif. Néanmoins, si cette interprétation peut rendre compte des principales différences dans la condition de contexte Adjectif-Adjectif, elle ne constitue pas une explication suffisante quant à l'absence de réactivation des informations de la représentation épisodique dans la condition de contexte Adjectif-Nom. L'objectif principal des expériences 3 et 4, présentées dans ce chapitre, était alors d'examiner plus précisément ce point.

2.2 La résonance, un processus en deux phases : Activation et Intégration

Nos deux premières expériences nous ont permis de confirmer que les changements d'accessibilité des informations au cours de la lecture reposaient sur les chevauchements de traits entre les traces en mémoire. Elles apportent ainsi des arguments compatibles avec l'idée de l'intervention d'un processus passif de résonance au cours du processus de compréhension. Outre son caractère continu ou non restreint qui réfère au fait qu'au cours de la lecture un signal soit constamment envoyé à l'ensemble de la MLT, le processus de résonance est également défini comme un processus autonome ou « *dénué d'intelligence* ». En effet, dans le modèle de Résonance proposé par Myers et O'Brien (1998), la récupération des informations de la représentation épisodique se décompose en deux phases. Premièrement, une phase de résonance ou d'activation au cours de laquelle tous les concepts reliés avec les informations en cours de traitement résonnent. Le caractère non restreint du processus de résonance implique alors que lors de cette phase, toutes les informations qui partagent des traits en commun avec les éléments actuellement en MDT sont activées indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation de la phrase en cours de traitement. Deuxièmement, une phase d'intégration qui consiste à intégrer en MTD une partie des éléments activés lors de la précédente phase. La caractéristique autonome du processus de résonance renvoie alors à l'hypothèse selon laquelle toute information qui résonne suffisamment lors de la

première phase est intégrée en MDT, que cette information facilite, interfère ou n'ait aucun impact sur les traitements subséquents. En d'autres termes, la pertinence d'une information ne serait pas davantage prise en compte lors de la phase d'intégration.

2.2.1 Caractéristiques non restreinte et autonome du processus de résonance

2.2.1.1 Divergence théorique relative au caractère non restreint du processus de résonance

L'ensemble des auteurs qui postulent l'intervention d'un processus de résonance s'accorde sur l'idée selon laquelle il permet aux lecteurs d'accéder, au cours de la lecture, aux informations qui sont pertinentes pour le contenu actuel de la MDT (Myers & O'Brien, 1998 ; McKoon, & al., 1996 ; Sanford & Garrod, 1981, 1998 ; Glenberg & Langston, 1992). Toutefois, la caractéristique non restreinte de ce processus fait émerger des points de divergence. En effet, Glenberg et Langston (1992) ont proposé une extension du modèle de Sanford et Garrod (1981) en émettant l'hypothèse selon laquelle le processus de résonance serait guidé par des pointeurs discursifs dont le rôle serait de restreindre la diffusion d'activation vers les informations pertinentes. Les auteurs proposent que les informations du focus explicite pourraient être connectées à celles du focus implicite par des pointeurs discursifs. Ces derniers connecteraient les occurrences représentant le protagoniste au sein du focus explicite aux caractéristiques ou profil général de celui-ci en focus implicite. En d'autres termes, le rôle des pointeurs discursifs serait de diriger le lecteur vers les informations antérieures pertinentes. Ainsi, par définition, les pointeurs discursifs devraient restreindre la phase d'activation et réactiver seulement les informations qui sont pertinentes pour le contenu actuel de la MDT.

L'étude de Cook, Halleran et O'Brien (1998) avait pour objectif de contraster l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire qui définit le processus de résonance comme non restreint de l'approche proposée par Glenberg et Langston (1992) au sein de laquelle des pointeurs discursifs ont pour rôle de restreindre la réactivation aux informations pertinentes du scénario. Dans deux premières expériences, les auteurs ont présenté des récits dans lesquels des informations sur un personnage principal, engagé dans une action spécifique (*Ken avait décidé de s'inscrire à un cours de boxe*), étaient suivies d'une description des caractéristiques de celui-ci qui étaient soit, cohérente (*Ken est un homme musclé. Il adore les sports impliquant un contact physique*) soit, incohérente (*Ken est de petite stature. Il adore les sports sans contact physique qu'il peut pratiquer seul*) soit, neutre (*Ken se levait toujours tôt le matin et utilisait ce temps pour aller au club de sport. Il préférait les sports en salle*) avec l'action effectuée précédemment par le personnage. Suite à cette partie descriptive, une phrase critique était présentée (*Ken voulait seulement pratiquer ce type de sports*). En fonction de la partie descriptive, cette phrase critique pouvait donc être cohérente, incohérente ou neutre par rapport à l'action cible. Selon l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, lorsque le lecteur encode la phrase critique, un signal devrait être envoyé à l'ensemble de la MLT. L'action cible devrait alors résonner en réponse au signal et être

réactivée. À l'inverse, si les lecteurs utilisent des pointeurs discursifs pour restreindre l'accès aux informations antérieures contenues en focus implicite alors l'action spécifique du personnage ne devrait pas être réactivée dans la mesure où par définition, les actions ne sont pas définies comme des informations pertinentes pour le scénario. À partir de ce matériel, les auteurs ont effectué deux types de mesure. Premièrement, les temps de lecture de la phrase critique qui selon le modèle de Glenberg et Langston (1992) ne devraient pas varier en fonction de la caractéristique attribuée préalablement au personnage. Deuxièmement, les participants devaient vérifier soit, immédiatement avant soit, juste après la phrase critique, un énoncé relatif à l'action cible réalisée par le protagoniste. Si l'action spécifique est réactivée, les temps de réponse devraient être plus courts après la phrase critique qu'avant cette même phrase. Les données ne révèlent aucune différence sur les temps de lecture de la phrase critique et indiquent que les lecteurs ne détectent pas la contradiction lorsque l'action cible et le phrase critique sont incohérentes. Parallèlement, des temps de réponse plus longs apparaissent lorsque l'énoncé relatif à l'action cible est présenté avant qu'après la phrase cible. Ce résultat suggère que le traitement de la phrase critique engendre la réactivation de l'action cible. Ainsi, ces données soulignent que la réactivation d'une action incohérente avec les caractéristiques actuellement actives d'un protagoniste ne perturbe pas les traitements. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), ces expériences suggèrent ainsi que toute information réactivée n'est pas nécessairement intégrée au contenu actuel de la MDT. Toutefois, selon Cook et al. (1998), ces expériences ne permettent pas directement de contraster les deux approches, même si les données convergent vers l'idée d'un processus de résonance non restreint. En effet, dans le cadre du modèle de Glenberg et Langston (1992), il semble difficile d'expliquer pourquoi les pointeurs discursifs conduiraient à la réactivation d'une information qui n'est pas par la suite intégrée au contenu actuel de la MDT.

Cook et al. (1998) ont alors réalisé deux nouvelles expériences afin de contraster plus précisément les deux approches et d'apporter des éléments complémentaires relatifs à la distinction entre la réactivation et l'intégration en MDT des informations antérieures. L'introduction des récits utilisés dans ces expériences présentait deux personnages. La partie élaboration qui suivait cette introduction décrivait une caractéristique qui était cohérente (*Ken/Mike est un homme musclé. Il adore les sports impliquant un contact physique*) ou incohérente (*Ken/Mike est de petite stature. Il adore les sports sans contact physique qu'il peut pratiquer seul*) avec une action cible réalisée ultérieurement par le premier personnage (*Ken avait décidé de s'inscrire à un cours de boxe*). Ces caractéristiques (i.e., cohérente et incohérente) étaient attribuées soit, au premier (*Ken*) personnage soit, au second (*Mike*). Lorsque les caractéristiques étaient utilisées afin de décrire le second personnage, elles étaient ni cohérentes ni incohérentes avec l'action réalisée par la suite par le premier personnage. La structure des textes expérimentaux utilisés ici permet ainsi de contraster les deux approches sur la question du caractère restreint ou non restreint du processus de résonance. En effet, alors que l'action cible dans les premières expériences pouvait être considérée comme une information pertinente pour l'interprétation des informations de la phrase critique, dans ces expériences, les caractéristiques d'un deuxième personnage ne peuvent être définies comme des éléments pertinents pour l'interprétation des informations relatives à une

action réalisée par un premier personnage. Selon l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, la présentation de l'action cible devrait provoquer la réactivation des caractéristiques qu'elles soient utilisées pour décrire le premier personnage ou le second. À l'inverse, selon le modèle de Glenberg et Langston (1992), les caractéristiques devraient être réactivées uniquement lorsqu'elles sont pertinentes par rapport à l'action cible, c'est-à-dire lorsqu'elles sont relatives au premier personnage impliqué dans l'action. Cook et al. (1998) ont mesuré la réactivation des caractéristiques à partir des temps de lecture de l'action cible et des temps de réponse des participants à un énoncé cible qui était présenté soit immédiatement avant soit juste après l'action cible. Les résultats indiquent que les temps de traitement de la phrase décrivant l'action cible du premier personnage sont plus longs lorsque la partie élaboration présente une caractéristique incohérente avec cette action mais uniquement lorsque cette caractéristique est attribuée au premier personnage. Ainsi, contrairement aux expériences précédentes, les lecteurs détectent la contradiction entre l'action cible et les caractéristiques préalablement attribuées au personnage réalisant l'action. Parallèlement, les temps de réponse à l'énoncé cible sont plus courts après qu'avant la présentation de l'action cible et ceci quel que soit le personnage auquel les caractéristiques incohérentes avec l'action cible ont été attribuées. Ces résultats suggèrent que le traitement de l'action cible a engendré la réactivation des caractéristiques présentées dans un texte que celles-ci correspondent ou non au personnage exécutant l'action. Ils soulignent ainsi le caractère non restreint du processus de résonance et apportent de nouveaux arguments en faveur de l'idée selon laquelle seuls les chevauchements de traits entre les traces en mémoire gouvernent le processus de réactivation. Enfin, les différences de résultats qui émergent en fonction des mesures effectuées (i.e., temps de lecture et temps de réponse à un énoncé) confirment que le processus sous-jacent à la récupération des informations en MLT au cours de la lecture opère en deux phases. Une première phase d'activation au cours de laquelle l'ensemble des informations de la MLT résonne en réponse au signal émanant des informations en cours de traitement. Une seconde phase dont le résultat est l'intégration d'une partie des informations préalablement activées au contenu de la MDT.

2.2.1.2 Autonomie du processus de résonance

L'étude de Cook et al. (1998) suggère mais ne rend pas directement compte de la caractéristique autonome du processus de résonance. En effet, les données des deux premières expériences mettent en évidence que la réactivation d'informations pertinentes et contradictoires avec les éléments en MDT n'affecte pas le traitement de ces éléments et suggère ainsi une absence d'intégration de ces informations en MDT. Toutefois, aucun élément ne permet d'attester que l'absence de détection des incohérences résulte d'une absence d'intégration. D'autre part, les deux dernières expériences indiquent qu'une information non pertinente est réactivée (i.e., caractéristiques attribuées au second personnage) mais qu'elle ne perturbe pas les traitements subséquents. Selon les auteurs, l'intégration de cette information n'entraîne pas de difficulté de compréhension parce qu'elle est non pertinente par rapport aux informations en cours de traitement. Cependant, si l'on postule que l'intégration est guidée par la pertinence des informations, une autre interprétation est alors envisageable. Aucune difficulté de traitement ne se manifeste parce que, bien que réactivée, une information non pertinente n'est pas ultérieurement

intégrée au contenu actuel de la MDT. Deux études récentes basées sur le paradigme utilisé par Cook et al. (1998) apportent des informations complémentaires sur ces deux points et permettent parallèlement de souligner la caractéristique autonome du processus de résonance.

L'objectif principal de l'étude de Long et Chong (2001) était d'examiner si la difficulté des lecteurs présentant un faible niveau de compréhension à établir la cohérence globale au cours du traitement d'un texte, résultait d'une difficulté de ces lecteurs à réactiver les informations préalablement traitées ou à apporter des modifications à la représentation préalablement élaborée à partir des concepts activés. Dans cette étude, les auteurs ont utilisé les textes expérimentaux de Cook et al. (1998) dans lesquels une caractéristique était attribuée à un à premier personnage ou à un second. Cette caractéristique pouvait être soit cohérente soit incohérente avec une action cible ultérieure réalisée par le premier protagoniste. Afin d'examiner si les difficultés de ces lecteurs à établir la cohérence globale provenaient d'une difficulté à relier les nouvelles informations à la représentation épisodique, Long et Chong (2001) ont modifié les textes de manière à ce que l'action cible entraîne une rupture soit, au niveau de la cohérence locale soit, au niveau de la cohérence globale. Selon les auteurs, si l'absence de maintien de la cohérence globale par les lecteurs présentant un niveau de compréhension faible reflète une difficulté à créer des connexions entre les éléments textuels en MDT alors quel que soit le niveau de cohérence mis en jeu, le traitement de l'action cible ne devrait pas être perturbé lorsque celle-ci est incohérente avec les caractéristiques du personnage. Les résultats indiquent qu'à l'inverse des lecteurs qui présentent un bon niveau de compréhension qui détectent les contradictions locales et globales, ceux possédant un faible niveau présentent des difficultés de compréhension uniquement lorsque l'action cible engendre une rupture de la cohérence locale. De plus, les données confirment celles de Cook et al. (1998) dans la mesure où les lecteurs détectent les contradictions uniquement lorsque la caractéristique incohérente a été attribuée au premier personnage. Ces premières données montrent ainsi que le niveau de compréhension faible de certains lecteurs ne résulte pas d'une difficulté à relier les informations entre elles. Long et Chong (2001) ont réalisé une seconde expérience afin de tester l'hypothèse selon laquelle cette difficulté des lecteurs à capacité de compréhension faible à établir la cohérence globale refléterait une absence de réactivation des informations antérieurement traitées. Les auteurs ont alors mesuré la disponibilité des informations relatives aux caractéristiques des personnages à partir d'un énoncé cible présenté avant ou après le traitement de l'action cible. Si ces lecteurs présentent des difficultés à réactiver les informations antérieures d'un texte alors la position de l'énoncé ne devrait pas influencer leurs temps de réponse. Les données ne révèlent aucune différence de pattern de réponse entre les lecteurs présentant un bon et un faible niveau de compréhension. L'action cible engendre la réactivation de la caractéristique présentée auparavant dans le texte et ceci qu'elle soit attribuée au premier personnage ou au second. Ainsi, dans cette étude, les lecteurs possédant une capacité de compréhension faible présentent des données similaires à celles obtenues par Cook et al. (1998). L'absence de détection des contradictions ne résulte pas d'une absence de réactivation des informations préalablement traitées. Toutefois, les lecteurs qui présentent un niveau de compréhension faible détectent les contradictions lorsqu'elles entraînent une rupture au niveau de la cohérence locale. Par conséquent, seule l'absence d'intégration

des informations réactivées au sein de la MDT peut rendre compte du fait qu'ils ne détectent pas les contradictions lorsqu'elles se produisent à un niveau global. Cette étude complète ainsi celle de Cook et al. (1998) en apportant des données en faveur de l'idée selon laquelle les informations réactivées ne sont pas ultérieurement intégrées au contenu actuel de la MDT. L'absence d'intégration d'une information pertinente pour l'interprétation des informations en cours de traitement permet de souligner la caractéristique autonome du processus de résonance. En effet, définir le processus de résonance comme autonome ou dénué d'intelligence conduit à supposer que dans certaines situations, des informations pouvant perturber les traitements subséquents puissent être intégrées en MDT mais également que d'autres situations conduisent à une absence d'intégration d'informations qui pourraient être pertinentes pour l'interprétation des éléments en cours de traitement.

Les travaux d'Aurouer (2002) approfondissent également les résultats de Cook et al. (1998). Dans cette étude, l'auteur a modifié les textes utilisés par Gernsbacher, Goldsmith et Robertson (1992), au sein desquels la caractéristique associée à un personnage était de type émotionnel (i.e., *courageux, timide*), de manière à obtenir une structure textuelle analogue à celle de Cook et al. (1998). Les récits mettaient en jeu deux personnages auxquels une caractéristique cohérente ou incohérente avec deux phrases cibles (action) présentées ultérieurement pouvait être attribuée. Les deux phrases cibles faisaient toujours référence à la caractéristique émotionnelle du premier personnage. Les principaux résultats indiquent une augmentation des temps de lecture des phrases cibles lorsqu'elles sont incohérentes avec la caractéristique émotionnelle du premier personnage mais également du second. Toutefois, lorsque la caractéristique correspond au premier personnage réalisant l'action, les lecteurs détectent les deux informations contradictoires (i.e. deux phrases cibles) alors que les difficultés de traitement se manifestent uniquement sur la première phrase cible quand la caractéristique est attribuée au second personnage. Ainsi, cette étude montre qu'une information non pertinente avec les éléments en cours de traitement (i.e. caractéristique émotionnelle associée au second personnage) est intégrée au contenu de la MDT et qu'elle perturbe les traitements. Parallèlement, l'absence de difficulté de compréhension lors du traitement de la seconde information contradictoire suggère que l'évaluation de la pertinence d'une information pour l'interprétation des informations en cours de traitement s'effectuerait lors d'une étape subséquente à l'intégration des informations en MDT. En accord avec le modèle de Résonance, l'étude d'Aurouer (2002) souligne ainsi que le processus de résonance opère de façon non restreinte et autonome et que cette passivité du processus de récupération nécessite l'intervention d'un second processus dont le rôle est d'évaluer en permanence le contenu de la MDT.

2.2.2 Validation expérimentale des caractéristiques non restreinte et autonome du processus de résonance

2.2.2.1 Expérience 3 : Activation, intégration et caractère non restreint du processus de résonance

Un des principaux objectifs de nos précédentes expériences était d'apporter de nouvelles informations sur le rôle des chevauchements de traces en mémoire dans la réactivation des éléments de la représentation épisodique au cours de la lecture. Dans ces expériences, nous avons utilisé des textes dans lesquels un chevauchement d'arguments devait engendrer la réactivation des informations préalablement rencontrées (i.e., but initial) et nous avons testé la réactivation de ces informations en introduisant des contradictions (i.e. phrases cibles). Dans une des conditions expérimentales étudiées (i.e. Adjectif-Nom), le traitement de ces informations contradictoires n'a pas perturbé le processus de compréhension et, ce résultat nous a conduit à supposer une absence de réactivation des informations de la représentation épisodique, malgré la présence d'un chevauchement d'arguments. Précisément, dans cette condition de contexte (i.e. Adjectif-Nom), les données n'indiquent pas d'augmentation des temps de lecture des phrases cibles lorsque le but initial n'était pas satisfait et suggèrent ainsi que les informations relatives au but initial n'étaient pas en MDT lors du traitement des phrases cibles. Toutefois, au regard des données de Cook et al. (1998) et celles de Long et Chong (2001), l'absence de réactivation ne constitue pas la seule interprétation possible de cette absence de détection des contradictions. En effet, ces travaux mettent en évidence qu'une information incohérente avec les phrases actuellement lues est réactivée alors que le traitement de ces phrases n'est pas perturbé par la présence de cette information. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), l'interprétation de Cook et al. (1998) est que l'absence de détection des contradictions reflète alors une absence d'intégration des informations réactivées au contenu de la MDT. Cette interprétation pourrait également rendre compte des résultats que nous avons obtenus dans la condition de contexte Adjectif-Nom. Aussi, notre troisième expérience avait pour objectif de tester l'hypothèse selon laquelle, dans nos précédentes expériences, l'absence de détection des contradictions résulte d'une absence d'intégration au contenu de la MDT des informations préalablement réactivées et non d'une absence initiale de réactivation. Afin d'examiner si le chevauchement d'arguments engendre la réactivation des informations relatives au but initial, nous n'avons pas testé leur disponibilité à partir des temps de traitement d'éléments contradictoires mais par une épreuve de vérification d'énoncés (voir Cook et al., 1998). De plus, cette expérience nous a permis d'étudier, en parallèle, le caractère non restreint du processus de résonance. En effet, cette caractéristique implique le fait que la réactivation des informations s'effectue indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation de la phrase en cours de traitement. Ainsi, la réactivation des informations relatives à un but initial devrait se produire que ce dernier soit satisfait ou non. Inversement, si la pertinence influence la réactivation initiale, le chevauchement d'arguments provoquera le changement de disponibilité du but initial uniquement lorsqu'il n'est pas satisfait.

2.2.2.1.1 Méthode

2.2.2.1.1.a Matériel

TEXTES ET INDICES CONTEXTUELS

Les textes expérimentaux que nous avons utilisés correspondent aux douze récits des expériences 1 et 2 (voir figure 7). Ainsi, chaque texte se déclinait sous deux versions, une dans laquelle le but initial est satisfait et une seconde dans laquelle il n'est pas satisfait.

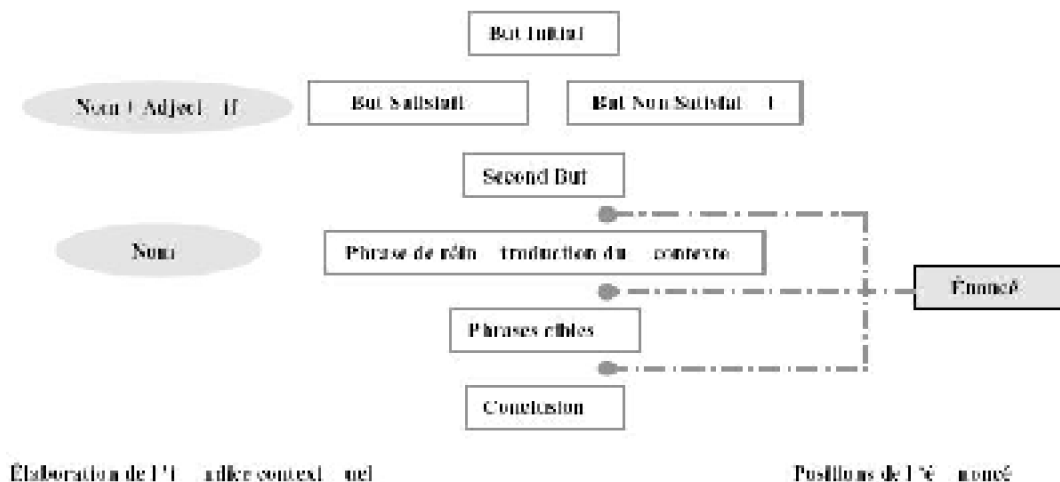


Figure 7. Structure des textes expérimentaux, Elaboration de l'indice contextuel et Position des énoncés au cours de la lecture

Notre objectif principal étant d'examiner si l'absence d'augmentation des temps de lecture résultait d'une absence d'intégration au contenu actuel de la MDT et non d'une absence de réactivation, nous avons uniquement mis en place la condition de contexte Adjectif-Nom dans laquelle les informations contradictoires (i.e., phrases cibles) n'ont pas engendré de difficultés de traitement. Dans cette condition de contexte, l'indice contextuel est élaboré lors de sa première présentation au sein de l'épisode but, il se compose alors d'un nom d'objet auquel est associé un adjectif. Par contre, lors de sa seconde présentation au niveau de la phrase de réintroduction du contexte, seul le nom de l'objet est présenté (i.e., indice contextuel non élaboré). De plus, nous avons également maintenu le facteur connotation qui était manipulé dans les deux premières expériences. Ainsi de façon similaire, trois adjectifs différents pouvaient être appariés au nom : un adjectif à connotation positive, un adjectif à connotation négative et un adjectif neutre. Pour chaque texte, les adjectifs correspondaient à ceux utilisés dans les expériences précédentes.

ÉPREUVES DE VÉRIFICATION D'ÉNONCÉS

Afin de tester la disponibilité des informations relatives au but initial au cours de la lecture, nous avons mis en place une épreuve de vérification d'énoncés similaires à celle proposée par Cook et al. (1998). Dans cette tâche, il était demandé au lecteur de vérifier si la phrase qui lui est présentée est vraie ou fausse par rapport aux informations du texte. Le temps de vérification de l'énoncé est alors le reflet de l'accessibilité du lecteur aux informations textuelles nécessaires pour donner sa réponse. De plus, les lecteurs étaient soumis à une seconde épreuve de vérification d'énoncés à la fin de lecture de chaque récit. Ainsi, à la lecture de chacun des textes, les lecteurs devaient vérifier un énoncé au

cours de la lecture et trois énoncés en fin de lecture. L'ensemble des énoncés est présenté en Annexe 1.

Énoncé proposé au cours de la lecture

L'énoncé présenté aux lecteurs au cours de la présentation de chaque récit référait toujours au but initial. Il a été construit de manière à mener à une réponse identique que le but initial soit satisfait ou non satisfait. Pour la moitié des textes expérimentaux, la réponse attendue était « *vrai* » et pour l'autre moitié « *faux* ». Cet énoncé visait spécifiquement à tester la réactivation des informations relatives au but initial par la seconde présentation de l'indice contextuel. Dans cette perspective, sa présentation pouvait interrompre la lecture à trois moments différents : soit, avant la seconde présentation de l'indice soit, immédiatement après le traitement de l'indice contextuel soit, après les phrases cibles. Cette dernière position a été mise en place afin de s'assurer que les informations relatives au but initial n'étaient effectivement pas disponibles pour le lecteur lors du traitement des phrases cibles, comme l'indiquent les données des expériences 1 et 2. Ci-dessous un exemple d'énoncé vrai qui correspond à celui proposé pour le texte présenté lors de la description de l'expérience 1 (voir p. 77) :

Énoncés présentés en fin de lecture

Deux principaux points ont motivé la mise en place de cette épreuve de vérification d'énoncés finale. Premièrement, inciter les lecteurs à lire plus attentivement les textes. Deuxièmement, examiner plus précisément la représentation finale élaborée par les lecteurs à l'issue du processus de compréhension. Notre intérêt portait plus spécifiquement sur le statut final attribué par les lecteurs à l'information relative au but initial lorsqu'il n'est pas satisfait. Au cours de cette épreuve, les participants devaient vérifier trois énoncés. Le premier était un énoncé contrôle relatif à une information neutre (i.e., sans lien ni avec le but initial ni avec le second but) présentée au début du texte. Le deuxième référait directement au second but décrit dans l'épisode intermédiaire. Enfin, le but initial était testé à partir d'un troisième énoncé. Cet énoncé était différent de celui présenté au cours de la lecture et la réponse correcte attendue était basée sur les versions dans lesquelles le but initial était satisfait. Le nombre d'énoncés conduisant à une réponse « *vrai* » et celui à une réponse « *faux* » a été contrebalancé pour chaque type d'énoncés sur l'ensemble des textes. Ci-dessous un exemple de chacun des types d'énoncés qui correspondent à ceux proposés pour le texte présenté lors de la description de l'expérience 1 (voir p. 77) :

- Énoncé But initial : « ***Le commandant a réglé toutes ses obligations administratives pour rentrer au port.*** » (Vrai)
- Énoncé Second But : « ***Le commandant est coupable des vols qui ont eu lieu au cours de la croisière.*** » (Faux)
- Énoncé Contrôle : « ***Le paquebot vient de quitter le port pour une longue croisière.*** » (Faux)

2.2.2.1.1.b Sujets et dispositif expérimental

54 étudiants en licence de psychologie, de l'Université Lumière Lyon 2 ont participé à cette expérience. À l'issue de la passation, chaque participant a obtenu un crédit d'un demi point. Ils ont été répartis aléatoirement au sein de trois conditions expérimentales qui variaient en fonction de la connotation de l'indice contextuel. Ainsi, 18 participants ont lu l'ensemble des récits avec un indice connoté positivement, 18 autres avec un indice connoté négativement, et enfin les 18 derniers avec un indice contextuel neutre. Aucun des sujets n'avait participé aux expériences précédentes.

Les participants ont été testés individuellement dans une salle insonorisée. La passation s'effectuait sur un ordinateur de type Macintosh Ilci pour l'ensemble de l'expérience qui a été mise au point à partir du Logiciel Psyscope (Cohen & al., 1993).

2.2.2.1.1c Procédure et consignes

Pour chaque participant, six récits dans lesquels le but initial était satisfait et six autres dans lesquels il n'était pas satisfait étaient présentés. La lecture de chacun des textes était interrompue une fois par la présentation de l'énoncé à vérifier qui pouvait apparaître aux trois positions préalablement présentées (avant la phrase de réintroduction du contexte vs. après la phrase de réintroduction du contexte vs. après les phrases cibles).

Chaque passation commençait par la présentation des consignes relatives à la lecture des récits et aux épreuves de vérification d'énoncés. Elles étaient suivies d'un texte d'apprentissage afin que les participants puissent s'habituer aux conditions de lecture. L'ensemble des récits était présentés en noir, les phrases apparaissant une à une au centre de l'écran. Lorsque les participants appuyaient sur la barre espace une nouvelle phrase faisait disparaître la précédente. L'énoncé cible, qui interrompait la lecture d'un récit, n'était pas précédé d'une consigne mais était présenté écrit en bleu au centre de l'écran. Au début de l'expérience, chaque participant avait reçu pour consigne de vérifier si les phrases en bleu fournissaient des informations vraies ou fausses par rapport au texte actuellement lu. Il leur était demandé de répondre le plus rapidement et le plus précisément possible et d'utiliser les touches 1 et 2 pour répondre respectivement « **vrai** » ou « **faux** ». L'énoncé cible restait à l'écran jusqu'à la réponse du sujet qui faisait apparaître une consigne en rouge indiquant au participant que la suite du récit allait lui être présentée. La lecture de chaque texte était suivie de l'épreuve finale de vérifications d'énoncés. Elle était précédée d'un écran blanc de 3 secondes qui signifiait aux participants que la lecture du récit était terminée. Les énoncés de cette épreuve finale étaient également présentés en bleu et restaient à l'écran jusqu'à ce que le participant ait répondu. Il devait utiliser la touche 1 pour répondre « **vrai** » et la touche 2 pour répondre « **faux** ». Pour les deux premiers énoncés présentés, la réponse du sujet provoquait l'apparition de l'énoncé suivant. Celle du dernier énoncé était suivie d'une consigne écrite en rouge qui annonçait aux participants qu'un nouveau récit allait débiter. L'ordre de présentation des trois types d'énoncés a été contrebalancé sur l'ensemble des récits. Sur l'ensemble des participants, chaque récit est apparu le même nombre de fois dans chacune des conditions expérimentales, l'ordre de présentation des textes étant identique

pour tous les sujets. Les temps de lecture de chacune des phrases ainsi que la nature et les temps de réponse aux énoncés ont directement été enregistrés au cours de la passation.

2.2.2.1.1.d Prédications

Cette troisième expérience visait à étudier deux principales caractéristiques du processus de résonance. Premièrement, la réactivation des informations antérieures d'un texte repose sur les chevauchements de traits entre les traces en mémoire. Cette caractéristique nous a conduit à émettre l'hypothèse selon laquelle lors de nos premières expériences, l'absence de détection des contradictions par les lecteurs dans la condition de contexte Adjectif-Nom résulte d'une absence d'intégration des informations réactivées au contenu de la MTD et non d'une absence préalable de réactivation de ces informations. En d'autres termes, le chevauchement d'arguments (i.e., indice contextuel) devrait provoquer la réactivation des informations relatives au but initial, et conduire à des temps de réponse à l'énoncé cible plus courts après la seconde présentation de l'indice contextuel (i.e. après la phrase de réintroduction du contexte) qu'avant ce second traitement (i.e., à la fin de l'épisode intermédiaire). De plus, nous supposons que l'absence d'intégration des informations réactivées au contenu actuel de la MTD se reflétera par des temps de réponse à l'énoncé cible plus longs après le traitement des phrases cibles qu'après la phrase de réintroduction du contexte.

Deuxièmement, nous nous sommes intéressés au caractère non restreint du processus de résonance. Cette seconde caractéristique implique que la réactivation des informations préalablement traitées et stockées en MLT s'effectue indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation des éléments en cours de traitement. Ainsi, le chevauchement d'arguments produit par l'indice contextuel devrait engendrer la réactivation du but initial que ce dernier soit satisfait ou non satisfait. Les différences attendues ci-dessus dans les temps de réponse à l'énoncé cible sont alors susceptibles d'apparaître quelle que soit la version de l'épisode but (i.e., satisfait vs. non satisfait). Autrement dit, nous n'attendons pas de variation des temps de réponse à l'énoncé cible en fonction de la satisfaction ou non du but initial.

Parallèlement, nous avons une nouvelle fois manipulé la connotation de l'indice contextuel (i.e., positive vs. négative vs. neutre). Nos précédentes données ayant révélé une tendance des connotations positive et négative à influencer la vitesse de réactivation, des temps de réponse plus courts pourraient émerger lorsque la réactivation est provoquée par des indices contextuels positivement ou négativement connotés par rapport à des indices neutres.

Enfin, l'épreuve finale de vérifications d'énoncés devrait révéler que les informations relatives au but initial et au second but sont plus précisément représentées et plus rapidement récupérées que des informations contrôles. Ainsi, nous supposons que les énoncés contrôles engendreront probablement une proportion de réponses correctes plus faible et des temps des réponses correctes plus longs par rapport aux énoncés relatifs aux deux informations but (i.e., but initial et second but). D'autre part, il semble pertinent d'envisager que la non satisfaction du but initial modifie sa précision et son accessibilité au sein de la représentation sans affecter ni la représentation des informations relatives

au second but ni celle des informations contrôles. Des différences dans la proportion de réponses correctes ainsi que dans les temps des réponses correctes entre les versions satisfait et non satisfait sont alors susceptibles d'apparaître pour les énoncés relatifs au but initial uniquement.

2.2.2.1.2 Résultats

2.2.2.1.2.a Épreuve de vérification d'énoncés au cours de la lecture

Une analyse de variance a été réalisée sur les temps de réponses correctes aux énoncés. Elle a été effectuée à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), sur les trois groupes expérimentaux. Les temps de réponse ont été analysés en millisecondes par syllabe.

Le plan expérimental était le suivant :

$$S_{54} \times I_3 \times B_2 \times P_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Position de l'énoncé** (P1 = Avant la phrase de réintroduction du contexte, P2 = Après la phrase de réintroduction du contexte, P3 = Après les phrases cibles).

L'analyse a révélé un effet du facteur **But** : $F(1, 51) = 4.05$, $p = .04$. Il montre que les participants vérifient plus rapidement les énoncés lorsque le but initial était satisfait ($M = 206$ ms) que lorsqu'il n'était pas satisfait ($M = 219$ ms). En accord avec nos prédictions, le facteur **Position** exerce un effet significatif : $F(2, 102) = 3.77$, $p = .03$. La décomposition de cet effet indique d'une part, que les temps de réponses aux énoncés sont plus courts après la phrase de réintroduction du contexte ($M = 201$ ms) qu'avant celle-ci ($M = 216$ ms), $F(1, 102) = 3.97$, $p = .04$. D'autre part, que les énoncés vérifiés après la lecture des phrases cibles conduisent à des temps de réponses plus longs ($M = 220$ ms) que ceux vérifiés après la phrase de réintroduction du contexte ($M = 201$ ms), $F(1, 102) = 6.94$, $p < .01$. Aucune différence n'est apparue entre les temps de réponses aux énoncés présentés avant la phrase de réintroduction du contexte et après les phrases cibles ($F < 1$). L'absence d'une interaction significative entre les facteurs **But** et **Position** ($F < 1$) souligne que ce pattern dans les temps de réponse se produit que le but initial soit satisfait ou non satisfait. Enfin, le facteur **Connotation de l'indice contextuel** est proche du seuil de signification : $F(2, 51) = 2.95$, $p = .06$. La décomposition de cet effet a révélé que les participants vérifient plus rapidement les énoncés lorsque l'indice contextuel était positivement et négativement connoté ($M = 206$ ms et $M = 204$ ms, respectivement) que lorsqu'il était neutre ($M = 227$ ms), $F(1, 51) = 5.87$, $p = .02$.

2.2.2.1.2.b Épreuve finale de vérification d'énoncés

Deux analyses de variance ont été réalisées à partir des données recueillies lors de l'épreuve finale de vérification d'énoncés. La première sur la proportion de réponses correctes aux énoncés et la seconde sur les temps de réponses correctes analysés en

millisecondes par syllabe. Elles ont été menées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), sur les trois groupes expérimentaux, selon le plan expérimental suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 = Énoncé second But).

PROPORTION DE RÉPONSES CORRECTES

L'analyse effectuée sur la proportion de réponses correctes indique que les participants présentent de meilleures performances lorsque le but initial était satisfait ($M = .88$) que lorsqu'il n'était pas satisfait ($M = .80$), $F(1, 51) = 30.83$, $p < .01$. Parallèlement, le facteur **Type d'énoncé** exerce un effet significatif : $F(2, 102) = 79.36$, $p < .01$ qui montre que la proportion de réponses correctes est plus faible pour les énoncés relatifs au but initial ($M = .71$) que celle des énoncés relatifs au second but ($M = .91$), $F(1, 102) = 126.65$, $p < .01$ et celle des énoncés contrôle ($M = .90$), $F(1, 102) = 110.90$, $p < .01$. Aucune différence n'est apparue entre ces deux derniers types d'énoncés ($F < 1$). Enfin, les facteurs **But** et **Type d'énoncé** interagissent significativement : $F(2, 102) = 40.31$, $p < .01$ (voir figure 8). Cette interaction ne montre aucune différence dans la proportion de réponses correctes, entre les versions but satisfait et but non satisfait, pour les énoncés contrôles et ceux référant aux second but ($d = .02$ et $d = .01$, respectivement). Par contre, une différence importante apparaît pour les énoncés relatifs au but initial ($d = .30$), $F(1, 102) = 107.10$, $p < .01$, résultant d'une diminution des performances lorsque le but initial n'est pas satisfait ($M = .56$; $M = .86$ lorsque le but initial est satisfait).

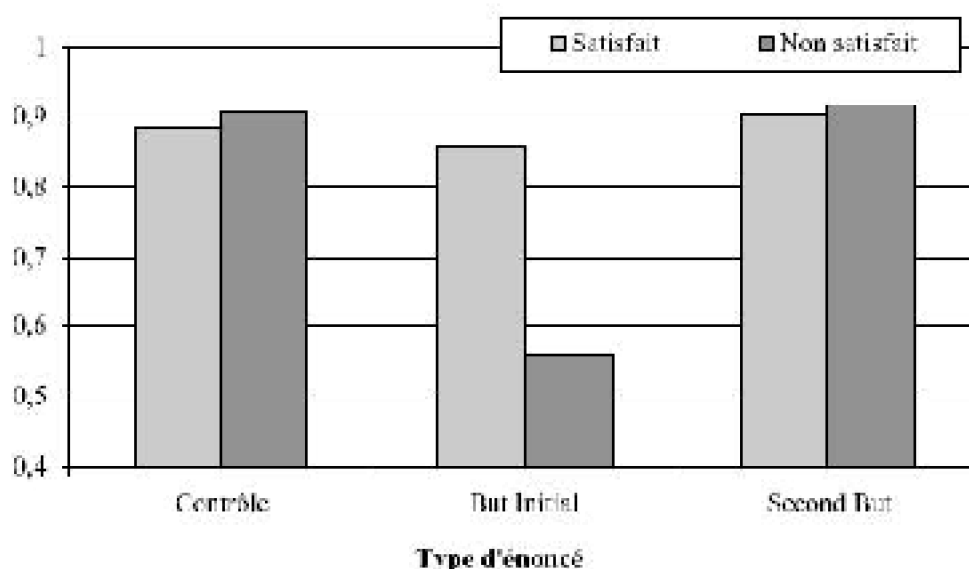


Figure 8. Proportion de réponses correctes en fonction des facteurs But et Type d'énoncé

TEMPS DE RÉPONSES CORRECTES

L'analyse de variance conduite sur les temps réponses correctes a révélé deux facteurs significatifs : le facteur **But**, $F(1, 51) = 4.30$, $p = .04$ et le facteur **Type d'énoncé**, $F(2, 102) = 51.00$, $p < .01$. Le premier effet indique que les participants vérifient plus rapidement les énoncés lorsque le but initial était satisfait ($M = 211$ ms) que lorsqu'il n'était pas satisfait ($M = 223$ ms). Le second effet montre premièrement que les énoncés contrôle conduisent à des temps de réponse plus longs ($M = 245$ ms) que les énoncés relatifs au but initial ($M = 219$ ms), $F(1,102) = 19.82$, $p < .01$ et ceux relatifs au second but ($M = 186$ ms), $F(1, 102) = 101.54$, $p < .01$., et deuxièmement, la présence d'une différence significative entre ces deux derniers types d'énoncé, avec des temps plus courts pour les énoncés qui réfèrent au second but, $F(1, 102) = 31.65$, $p < .01$.

2.2.2.1.3 Discussion

L'objectif principal de cette troisième expérience était d'apporter des éléments complémentaires en faveur de l'idée selon laquelle la réactivation des informations antérieures est guidée par le chevauchement des traces en mémoire et s'effectue de façon non restreinte. Ces deux caractéristiques du processus de résonance devaient se révéler par deux principaux résultats. D'une part, malgré l'absence de détection des incohérences dans la condition de contexte Adjectif-Nom observée dans les expériences 1 et 2, une réactivation des informations relatives au but initial devait tout de même se produire. D'autre part, la satisfaction ou non du but initial ne devait pas constituer un facteur qui déterminerait cette probable réactivation.

Les données issues de l'épreuve de vérification d'énoncés réalisée au cours de la lecture indiquent que les participants vérifient plus rapidement les énoncés lorsqu'ils sont présentés après la phrase de réintroduction du contexte qu'avant cette même phrase. En d'autres termes, les lecteurs accèdent plus rapidement aux informations relatives au but initial après le chevauchement d'arguments produit par l'indice contextuel. Ce résultat met en évidence que dans la condition de contexte Adjectif-Nom, les informations relatives au but initial sont réactivées par le chevauchement entre les traces en mémoire. Parallèlement, les données révèlent une augmentation des temps de réponses entre les énoncés présentés après la phrase de réintroduction du contexte et ceux présentés après les phrases cibles. Ce résultat suggère que les informations relatives au but initial ne sont pas disponibles pour les lecteurs lors du traitement des phrases cibles et qu'une fois réactivées ces informations n'ont pas été intégrées au contenu de la MDT. Ces premières données nous permettent ainsi de préciser les résultats de la condition Adjectif-Nom dans les deux premières expériences. L'absence de détection des contradictions, précédemment observée, ne résulte pas d'une absence de réactivation des informations antérieurement traitées. L'interprétation la plus probable pour rendre compte du fait que les lecteurs n'ont pas manifesté de difficulté de compréhension est une absence d'intégration au contenu de la MDT des informations relatives au but initial. Deux autres éléments renforcent cette interprétation. Premièrement, dans les expériences 1 et 2, les conditions de contexte Adjectif-Adjectif et Nom-Adjectif mettent en évidence des difficultés de traitement lors de la présentation des informations incohérentes. Ces résultats

permettent d'écarter l'idée selon laquelle l'absence de détection des contradictions dans la condition de contexte Adjectif-Nom pourrait provenir d'incohérences trop subtiles ou trop faibles pour être détectées par les lecteurs. De plus, l'étude d'Aurouer (2002) indique qu'une information non pertinente pour les traitements en cours peut perturber le processus de compréhension. Il semble alors difficilement envisageable que la présence en MDT d'une information pertinente mais incohérente avec les éléments en cours de traitement n'affecte pas le processus de lecture. Ainsi, ces premières conclusions confirment deux principales hypothèses sous-tendant le modèle de Résonance. Premièrement, les changements de disponibilité des informations au cours de la lecture sont guidés par les chevauchements de traits entre les traces en mémoire. Deuxièmement, en accord avec l'étude de Cook et al. (1998), elles confortent l'idée selon laquelle deux phases sont impliquées dans la récupération des éléments de la représentation épisodique : une phase d'activation et une phase d'intégration. En outre, cette troisième expérience apporte des éléments en faveur du caractère non restreint du processus de résonance dans la mesure où elle révèle que la réactivation des informations relatives au but initial se produit que ce dernier soit antérieurement satisfait ou non. En effet, si la réactivation des informations dépendait de leur pertinence potentielle pour l'interprétation des informations en cours de traitement, il semble peu probable qu'une information relative à un but déjà atteint soit automatiquement réactivée au cours de la lecture. En accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, l'ensemble de ces données suggère ainsi que seul le chevauchement de traits entre les traces en mémoire gouverne le processus responsable des changements de disponibilité des informations au cours de la lecture.

Enfin, cette expérience complète nos premières données quant à l'influence de la connotation sur la réactivation des informations préalablement traitées. Plus précisément, les temps de vérification sont plus courts lorsque les indices contextuels étaient positivement ou négativement connotés que lorsqu'ils étaient neutres. Autrement dit, connoter positivement ou négativement les informations semblent permettre aux lecteurs d'accéder plus rapidement aux informations relatives au but initial. Ce résultat confirme que les connotations positive et négative influencerait la vitesse de récupération des informations de la représentation épisodique mais il étaye également ceux des expériences précédentes en mettant spécifiquement en avant un effet de la connotation lors de l'encodage des informations. En effet, dans la condition de contexte mise en place dans cette expérience, l'indice contextuel était connoté uniquement lors de l'encodage. En accord avec les expériences 1 et 2, ce résultat suggère ainsi que connoter positivement ou négativement les informations permettrait d'élaborer leur trace en mémoire.

L'objectif principal de cette expérience n'était pas d'étudier les caractéristiques de la représentation élaborée par les lecteurs à l'issue du processus de compréhension. Néanmoins, les données de l'épreuve finale de vérification d'énoncés font émerger deux points qu'il semble important de souligner. Premièrement, l'analyse réalisée sur la proportion de réponses correctes révèle que lorsque le but initial n'est pas satisfait, les participants ont tendance à répondre au hasard sur les énoncés relatifs à celui-ci. Ce résultat suggère que le traitement des phrases cibles semble conduire les lecteurs à supposer que le but initial est satisfait bien qu'ils ne détectent les contradictions au cours

de la lecture. Une première interprétation serait de supposer que la simple réactivation des informations relatives au but initial au cours de la lecture ait entraîné la création de connexions entre les informations relatives au but initial et les phrases cibles au sein de la représentation. En effet, dans une étude, Gerrig et McKoon (1998) ont mis en évidence la présence d'associations au sein de la représentation en MLT entre une information réactivée mais probablement non intégrée en MDT (i.e., affaiblissement de disponibilité de cette information suite à sa réactivation) et les éléments en cours de traitement au moment de sa réactivation. L'architecture de traitement proposé par Zwaan et Radvansky (1998) suggère parallèlement une seconde interprétation. D'après ce modèle, la représentation élaborée par les lecteurs une fois toutes les informations textuelles traitées ne correspondrait pas obligatoirement à la représentation construite pas à pas au cours de la lecture, le lecteur étant en mesure de la transformer, notamment par l'ajout d'inférences. Ainsi, notre résultat pourrait également rendre compte du fait qu'à l'issue du processus de compréhension, les lecteurs aient modifié la représentation élaborée au cours de la lecture.

Le deuxième point qu'il semble pertinent de souligner se dégage de l'analyse menée sur les temps de réponses correctes. En effet, les résultats montrent que les lecteurs accèdent plus lentement aux informations relatives au but initial qu'à celles qui réfèrent au second but et ceci même lorsque le but initial est satisfait. Cette différence dans la facilité de récupération entre ces informations au sein de la représentation pourrait simplement s'expliquer par un effet de la distance, les informations relatives au but initial étant présentées au début des textes. Cependant, l'autre interprétation possible est la présence éventuelle d'une différence en termes d'importance entre les informations but présentées dans nos textes. Cette seconde interprétation ainsi que l'influence que pourrait avoir sur nos résultats la présence d'une telle différence dans nos textes seront précisées à l'issue de ce chapitre.

Un des principaux points qui a motivé la réalisation de cette troisième expérience était l'absence de détection des contradictions dans la condition Adjectif-Nom observée lors des premières expériences. Ces nouvelles données révèlent que les chevauchements d'arguments engendrent la réactivation des informations relatives au but initial et s'accordent alors avec les résultats de Cook et al. (1998) et Long et Chong (2001). En effet, cette expérience met en évidence une réactivation initiale des informations relatives au but initial et complète les données des expériences 1 et 2 en suggérant l'absence d'une intégration subséquente de ces informations au contenu de la MDT. Cependant, nos résultats n'apportent aucun élément pouvant directement rendre compte de cette absence d'intégration. Afin d'approfondir ce point, nous nous sommes plus spécifiquement intéressées à la caractéristique autonome du processus de résonance.

2.2.2.2 Expérience 4 : Intégration et autonomie du processus de résonance

Le caractère autonome ou « *dénué d'intelligence* » du processus de résonance réfère à l'idée selon laquelle toute information qui résonne suffisamment intègre le contenu actuel de la MDT. Cette intégration se produit que l'information réintégrée puisse ultérieurement faciliter, perturber ou avoir aucun impact sur les traitements subséquents. D'après cette définition, l'interprétation la plus probable quant à l'absence d'intégration repose sur

l'hypothèse selon laquelle les informations sont certes réactivées mais pas suffisamment pour être ensuite intégrées au contenu de la MDT. Nous avons ainsi mené une quatrième expérience dont l'objectif était spécifiquement de tester cette hypothèse. Afin d'évaluer le niveau de réactivation des informations relatives au but initial, nous l'avons comparé au niveau d'activation de ces informations lors de leur premier traitement au début du texte. Si une réactivation insuffisante est à l'origine de l'absence d'intégration alors l'accès aux informations relatives au but initial devrait être plus rapide au début du texte que suite à leur réactivation. Un second objectif de cette expérience était de compléter nos premières données relatives à la représentation mentale élaborée par les lecteurs à l'issue du processus de compréhension. Précisément, elle visait à tester l'hypothèse selon laquelle la tendance des lecteurs à considérer le but initial comme satisfait lorsqu'il ne l'est pas, résulterait de la réorganisation du contenu de la représentation une fois le processus de lecture achevé. En effet, dans l'expérience 3, la présentation d'un écran blanc pendant 3 secondes indiquait explicitement aux participants la fin d'un récit et par conséquent, aurait pu provoquer la mise en place des processus sous-jacents à cette réorganisation avant le début de l'épreuve finale de vérification d'énoncés. Si nos précédentes données sont le reflet de la représentation mentale restructurée alors la suppression de cette consigne explicite de fin de lecture devrait les modifier.

2.2.2.2.1 Méthode

Dans l'ensemble, cette quatrième expérience diffère de l'expérience précédente sur deux points. Premièrement, dans le but de mesurer le niveau d'activation des informations relatives au but initial au cours de la lecture, nous avons de nouveau mis en place une épreuve de vérification d'énoncés mais nous avons modifié la position des énoncés. Deuxièmement, nous avons supprimé l'écran blanc qui précédait l'épreuve de vérification finale d'énoncés réalisée par les participants en fin de lecture.

2.2.2.2.1.a Matériel et procédure

Les douze textes expérimentaux ainsi que les énoncés présentés au cours de la lecture et ceux de l'épreuve finale de vérification d'énoncés étaient strictement identiques à ceux de l'expérience 3. Ainsi, chaque texte se déclinait sous six versions en fonction du but (satisfait vs. non satisfait) et de la connotation de l'indice contextuel (positive vs. négative vs. neutre). Seule la condition de contexte Adjecti-Nom a été mise en place. L'indice contextuel était donc connoté uniquement lors de l'encodage (i.e., première présentation). L'énoncé présenté au cours de la lecture était toujours relatif au but initial. Enfin, parmi les trois énoncés présentés à la fin de la lecture, le premier était relatif au but initial, le second faisait directement référence au second but et le dernier était un énoncé contrôle.

POSITIONS DE L'ÉNONCÉ AU COURS DE LA LECTURE

La présentation de l'énoncé pouvait interrompre la lecture à trois moments (voir figure 9). Deux premières positions étaient identiques à celles de l'expérience 3. L'énoncé pouvait être présenté avant la phrase de réintroduction du contexte ou après cette même phrase. Ces deux positions ont été mises en place une seconde fois afin de vérifier que le

chevauchement d'arguments est à l'origine de la réactivation des informations relatives au but initial, comme le souligne l'expérience 3. Enfin, la troisième position devait permettre d'évaluer l'activation des informations relatives au but initial lors de leur présentation originale. Ainsi, cet énoncé interrompait la lecture au niveau de l'épisode but et plus précisément après le traitement de la première phrase constituant cet épisode. À ce moment précis de la lecture, le second but n'a pas encore été introduit. Par contre, le lecteur a déjà traité l'information qui établit la satisfaction ou non du but initial ainsi que l'indice contextuel. La comparaison entre les temps de vérification à ce moment de la lecture avec ceux obtenus après le traitement de la phrase de réintroduction du contexte permet ainsi d'examiner si l'absence d'intégration provient d'une faible réactivation des informations relatives au but initial. Parallèlement, la comparaison avec les temps de vérification avant la phrase de réintroduction du contexte permet de vérifier si lors du traitement de l'épisode intermédiaire, les informations relatives au but initial sont effectivement mises en retrait.

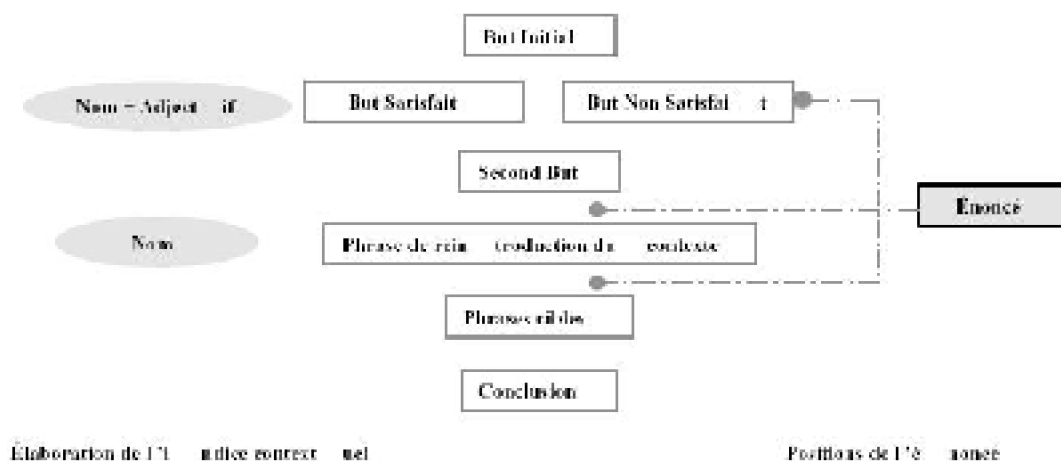


Figure 9. Structure des textes expérimentaux, Elaboration de l'indice contextuel et Position des énoncés au cours de la lecture

PROCÉDURE

La procédure de cette quatrième expérience reste identique à celle de l'expérience 3 sur de nombreux points. Chaque participant a lu six récits dans leur version but satisfait et six autres dans leur version but non satisfait et l'ensemble des textes était présenté dans une des trois connotations de l'indice contextuel (positive vs. négative vs. neutre). La lecture de chacun des récits était interrompue une fois par la présentation de l'énoncé à vérifier qui pouvait apparaître aux trois positions préalablement présentées (épisode but vs. avant phrase de réintroduction du contexte vs. après phrase de réintroduction du contexte). La fréquence d'apparition de chacune des versions de chaque texte ainsi que le moment d'interruption a été contrebalancé sur l'ensemble des participants.

Les textes étaient présentés phrase par phrase, écrite en noir au centre de l'écran. Les énoncés au cours de la lecture ainsi que les énoncés finaux étaient présentés écrit en

bleu. L'unique différence avec la procédure de l'expérience 3 repose sur la suppression de l'écran blanc de 3 secondes avant l'épreuve finale de vérification d'énoncés. Ainsi, dans cette expérience, la dernière phrase des récits était directement remplacée par le premier énoncé de l'épreuve de vérification finale. L'ordre de présentation des trois types d'énoncés a été contrebalancé sur l'ensemble des participants. Les participants avaient reçu pour consigner d'utiliser la barre espace pour passer d'une phrase à la suivante et les touches 1 et 2 du pavé numérique pour répondre respectivement « *vrai* » et « *faux* » aux énoncés. Un texte d'apprentissage débutait la passation afin de permettre au participant de s'habituer aux conditions de lecture.

2.2.2.2.1.b Sujets et dispositif expérimental

Les 54 participants étaient des étudiants en licence de psychologie de l'Université Lyon 2. Ils ont été répartis aléatoirement au sein de trois groupes expérimentaux qui variaient en fonction de la connotation de l'indice contextuel. A l'issue de la passation, chaque participant a reçu un crédit d'un demi point. Aucun d'entre eux n'avait participé aux expériences précédentes. La passation individuelle s'effectuait sur un ordinateur de type Macintosh Ilci dans une salle insonorisée. L'expérience a été réalisée à partir du logiciel Pyscope (Cohen & al., 1993).

2.2.2.2.1.c Prédications

L'objectif principal de cette quatrième expérience était de tester l'hypothèse selon laquelle l'absence d'intégration des informations relatives au but initial mise en évidence lors des expériences précédentes provient d'une réactivation insuffisante de celles-ci. Selon cette hypothèse, l'accès aux informations relatives au but initial devrait être plus lent lorsque ces dernières ont été réactivées que lorsqu'elles viennent d'être présentées. Cette différence d'accès devrait se manifester par des temps de vérification plus longs lorsque les énoncés sont présentés après la phrase de réintroduction du contexte que lorsqu'ils sont insérés lors du traitement de l'épisode but. Par ailleurs, l'épreuve de vérification d'énoncé au cours de la lecture devrait nous permettre de vérifier deux points. Premièrement, le chevauchement d'arguments produit par le traitement de la phrase de réintroduction du contexte entraîne la réactivation des informations relatives au but initial. Nous supposons alors que les participants vérifieront plus rapidement les énoncés lorsque la lecture est interrompue après la phrase de réintroduction du contexte que lorsqu'elle est interrompue avant cette même phrase. Deuxièmement, la présentation de l'épisode intermédiaire engendre la mise en retrait des informations relatives au but initial. Ainsi, les énoncés devraient être vérifiés plus rapidement lors du traitement de l'épisode but qu'avant la présentation de la phrase de réintroduction du contexte. En résumé, nous supposons que les temps de réponse les plus longs sont susceptibles d'apparaître sur les énoncés présentés avant la phrase de réintroduction du contexte et les temps de vérification les plus courts sur les énoncés insérés lors du traitement de l'épisode but. Enfin, les énoncés proposés après le traitement de la phrase de réintroduction du contexte devraient conduire à des temps de réponse intermédiaires. Parallèlement, sur la base des résultats obtenus à l'expérience 3 qui suggèrent que les connotations positive et négative permettent un accès plus rapide aux informations textuelles préalablement

traitées, nous attendons des temps de vérification plus courts lorsque l'indice contextuel est positivement ou négativement connoté que lorsqu'il est neutre.

Le deuxième objectif de cette expérience était d'examiner si les résultats observés lors de l'épreuve finale de vérification d'énoncés peuvent s'expliquer par des modifications apportées à la représentation une fois le processus de lecture terminé. Nous n'émettons pas de prédictions précises sur l'influence que peut avoir la suppression de la consigne de fin de lecture sur les temps de réponses correctes. Par contre, si les lecteurs remanient leur représentation une fois l'ensemble d'un texte traité alors la suppression de la consigne de fin de lecture devrait ralentir voir empêcher la mise en place de ce processus. La proportion de réponses correctes aux énoncés relatifs au but initial devrait alors diminuer et s'éloigner du seuil du hasard lorsque celui-ci n'est pas satisfait.

2.2.2.2 Résultats

2.2.2.2.a Épreuve de vérification d'énoncés au cours de la lecture

Une analyse de variance a été effectuée sur les temps de réponses correctes aux énoncés présentés au cours de la lecture. Elle a été réalisée à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), sur les trois groupes expérimentaux. Le plan expérimental était le suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * P_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait); **Position de l'énoncé** (P1 = Pendant l'épisode but, P2 = Avant la phrase de réintroduction du contexte, P3 = Après la phrase de réintroduction du contexte).

Les temps de réponse ont été analysés en millisecondes par syllabe.

Nous avons à nouveau observé un effet significatif du facteur **But** : $F(1, 51) = 7.51$, $p < .01$ indiquant que les participants vérifient plus rapidement les énoncés lorsque le but initial était satisfait ($M = 196$ ms) que lorsqu'il n'était pas satisfait ($M = 213$ ms). Parallèlement, le facteur **Connotation de l'indice contextuel** est proche du seuil de signification : $F(2, 51) = 2.46$, $p = .09$. mais la décomposition de cet effet indique un pattern de temps de réponse inverse à celui obtenu dans l'expérience précédente. En effet, les indices contextuels neutres engendrent de temps de réponse plus courts ($M = 190$ ms) que les indices positivement et négativement connotés ($M = 216$ ms et $M = 207$ ms, respectivement), $F(1, 51) = 4.37$, $p = .04$. La différence entre les connotations positive et négative n'est pas significative ($F < 1$). De plus, comme le montre la figure 10, ces deux facteurs interagissent significativement : $F(2, 51) = 4.09$, $p = .02$. Alors que les temps de réponse ne varient pas en fonction de la satisfaction ou non du but initial lorsque les indices étaient neutres ou négativement connotés ($d = 4$ et $d = 5$, respectivement), une différence importante apparaît lorsque les indices étaient positivement connotés ($d = 41$), avec des temps de réponse plus longs lorsque le but initial n'était pas satisfait.

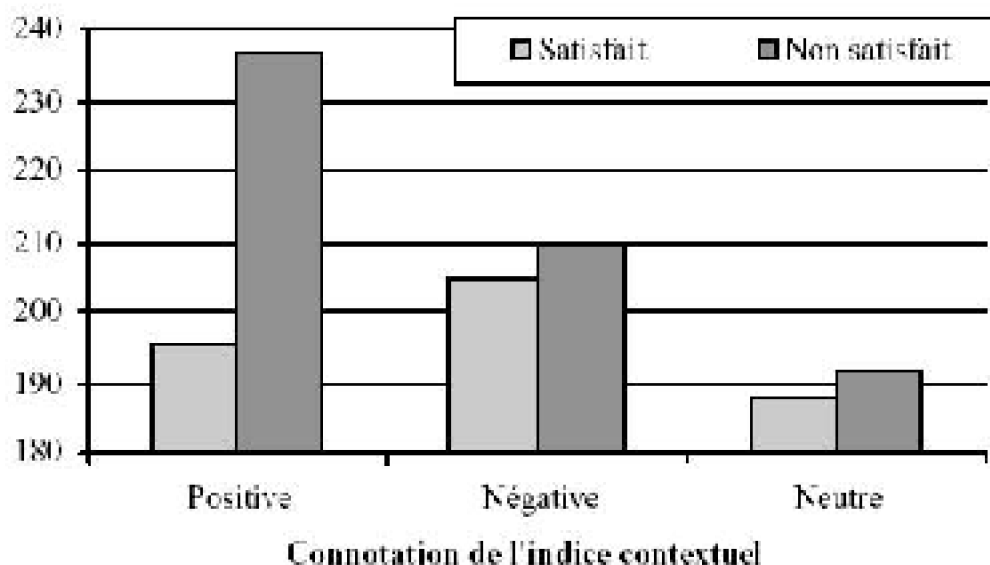


Figure 10. Temps moyens des réponses correctes (ms/syll) en fonction des facteurs But et Connotation de l'indice contextuel

Enfin, le facteur **Position de l'énoncé** exerce un effet significatif : $F(2, 102) = 5.63, p < .01$. Comme nous l'avions prédit, la décomposition de cet effet indique d'une part, que les participants vérifient plus rapidement les énoncés après la phrase de réintroduction du contexte ($M = 194$ ms) qu'avant sa présentation ($M = 222$ ms), $F(1, 102) = 9.16, p < .01$ et d'autre part, que les énoncés sont vérifiés plus rapidement pendant le traitement de l'épisode but ($M = 197$ ms) qu'avant celui de la phrase de réintroduction du contexte, $F(1, 102) = 7.81, p < .01$. Par contre, aucune différence n'est apparue dans les temps de vérification entre les énoncés présentés pendant le traitement de l'épisode et ceux insérés après la phrase de réintroduction du contexte, $F < 1$. De façon similaire à l'expérience 3, ce pattern de temps de réponse se manifeste que le but initial soit satisfait ou non satisfait ($F < 1$).

2.2.2.2.2.b Épreuve finale de vérification d'énoncés

Deux analyses de variance ont été réalisées, la première sur la proportion de réponses correctes aux énoncés finaux et la seconde sur les temps de réponses correctes analysés en millisecondes par syllabe.

Elles ont été menées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concepts (1989), sur les trois groupes expérimentaux, selon le plan expérimental suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait); **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 = Énoncé second But).

PROPORTION DE RÉPONSES CORRECTES

L'analyse réalisée sur la proportion de réponses correctes de l'épreuve finale de vérification d'énoncés a révélé des données relativement similaires à celles obtenues lors de l'expérience précédente. D'une part, les participants commettent moins d'erreurs lorsque le but initial était satisfait ($M = .78$) que lorsqu'il ne l'était pas ($M = .87$), $F(1, 51) = 34.45$, $p < .01$. D'autre part, la proportion de réponses correctes varie en fonction du **Type d'énoncé** à vérifier : $F(2, 102) = 141.86$, $p < .01$. Les participants répondent moins précisément aux énoncés relatifs au but initial ($M = .67$) qu'aux énoncés portant sur le second but ($M = .95$), $F(1, 102) = 277.34$, $p < .01$ et aux énoncés contrôle ($M = .85$), $F(1, 102) = 110.53$, $p < .01$. Cependant, contrairement à l'expérience 3, la différence entre les énoncés contrôle et ceux relatifs au second but est significative, $F(1, 102) = 37.71$, $p < .01$. Enfin, l'interaction significative entre les facteurs **But** et **Type d'énoncé**, $F(2, 102) = 31.17$, $p < .01$ a révélé deux points essentiels (voir figure 11 ci-après). Premièrement, elle confirme une différence importante dans la proportion de réponses correctes aux énoncés relatifs au but initial entre les versions satisfait et non satisfait ($d = .26$), $F(1, 102) = 97.73$, $p < .01$, avec une tendance des participants à répondre au hasard lorsque le but initial n'était pas satisfait ($M = .54$). Deuxièmement, elle met en évidence une proportion de réponses correctes plus faible pour les énoncés relatifs au but initial ($M = .80$) que pour ceux référant au second but, même lorsque le but initial était satisfait ($M = .96$), $F(1, 102) = 34.63$, $p < .01$.

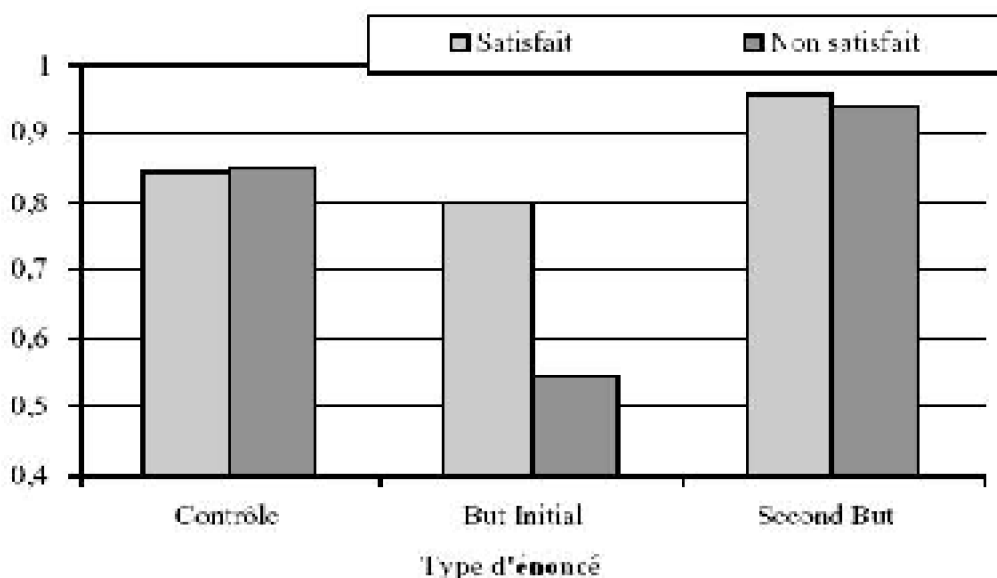


Figure 11. Proportion de réponses correctes en fonction des facteurs But et Type d'énoncé

TEMPS DES RÉPONSES CORRECTES

Seul un effet du facteur **Type d'énoncé** émerge de l'analyse réalisée sur les temps des réponses correctes, $F(2, 102) = 44.71$, $p < .01$. Il indique que les participants vérifient plus lentement les énoncés contrôles ($M = 241$ ms) que les énoncés relatifs au second but (M

= 184 ms), $F(1, 102) = 83.48$, $p < .01$ et ceux portant sur le but initial ($M = 199$ ms), $F(1, 102) = 44.61$, $p < .01$. De plus, les temps des réponses correctes diffèrent significativement entre les énoncés qui réfèrent au but initial et ceux relatifs au second but, $F(1, 102) = 6.04$, $p = .02$. L'interaction entre les facteurs **But** et **Type d'énoncé**, représentée par la figure 12, ne s'est pas révélée significative : $F(2, 102) = 2.27$, $p = .10$. Toutefois, la décomposition de cette interaction souligne que la différence dans les temps de réponse entre les énoncés relatifs au but initial et au second but est significative uniquement lorsque le but initial n'était pas satisfait, $F(1, 102) = 5.70$, $p = .02$ ($F < 1$ lorsque le but initial était satisfait).

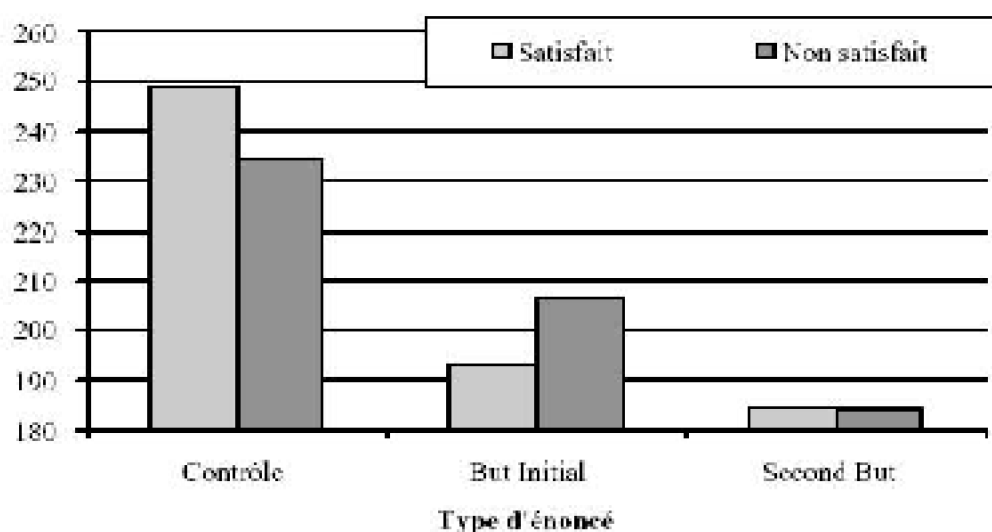


Figure 12. Temps moyens des réponses correctes (ms/syll) en fonction des facteurs But et Type d'énoncé

Enfin, dans le but d'examiner plus précisément si la présence ou non d'une consigne explicite de fin de lecture avait une influence sur les performances à l'épreuve finale de vérification d'énoncés, deux analyses de variance prenant en compte l'ensemble des participants de l'expérience 3 et de l'expérience 4 ont été réalisées. Elles ont été effectuées selon le plan expérimental suivant :

$$S_{108} < C_2 * I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **C**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Consigne** (C1 = Avec consigne, C2 = Sans consigne) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait); **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 = Énoncé second But).

L'analyse menée sur la proportion des réponses correctes a confirmé l'effet significatif des facteurs **But** ($F(1, 104) = 69.28$, $p < .01$) et **Type d'énoncé** ($F(2, 208) = 207.05$, $p < .01$) ainsi que de leur interaction ($F(2, 208) = 71.18$, $p < .01$). Cette dernière a révélé une seconde fois la présence d'une différence significative entre les énoncés relatifs au but initial ($M = .83$) et au second but ($M = .93$) lorsque le but initial était satisfait,

$F(1, 208) = 26.42, p < .01$. De plus, comme le souligne la figure 13 ci-dessous, les facteurs **Type d'énoncé** et **Consigne** interagissent significativement : $F(2, 208) = 7.56, p < .01$. Cette interaction indique que la présence d'une consigne de fin de lecture améliore les performances pour les énoncés relatifs au but initial ($d = .04$) et les énoncés contrôle ($d = .05$) alors qu'elle entraîne une diminution des performances pour les énoncés qui réfèrent au second but ($d = .04$).

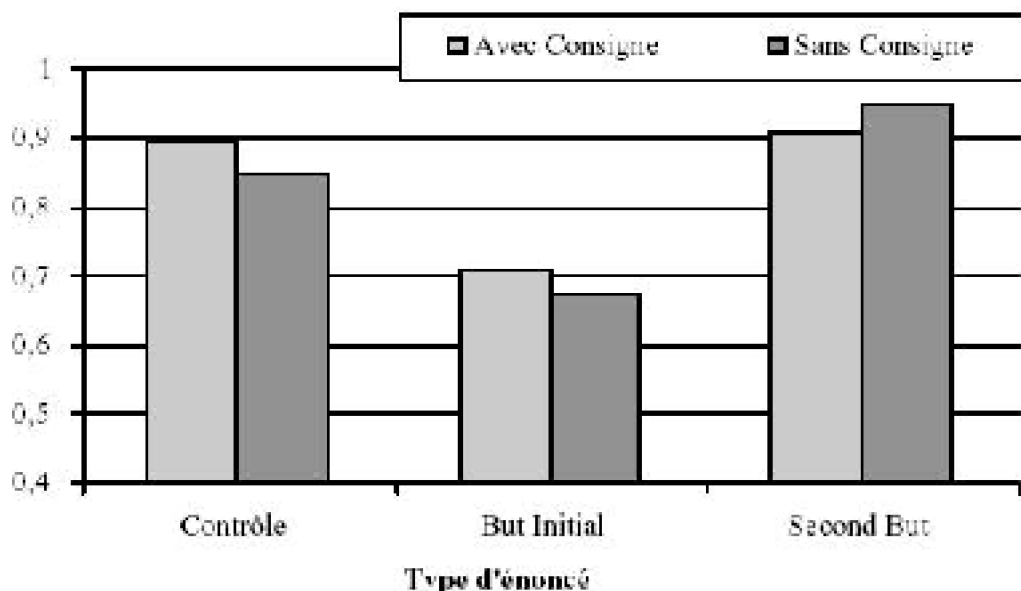


Figure 13. Proportion de réponses correctes en fonction des facteurs Type d'énoncé et Consigne

Outre le facteur **Type d'énoncé** ($F(2, 208) = 92.13, p < .01$), l'analyse réalisée sur les temps des réponses correctes a révélé une interaction entre les facteurs **Type d'énoncé** et **Consigne** proche du seuil de signification : $F(2, 208) = 2.52, p = .08$ (voir figure 14). Elle montre que les participants vérifient plus lentement les énoncés relatifs au but initial quand la consigne de fin de lecture est présente ($M = 219$ ms) que lorsqu'elle est absente ($M = 199$ ms). Par contre, la présence ou non de la consigne n'affecte pas les temps de vérification des énoncés contrôle ($M = 245$ ms et $M = 241$ ms, respectivement pour présence et absence de la consigne) ni des énoncés portant sur le second but ($M = 186$ ms et $M = 184$ ms, respectivement pour présence et absence de la consigne).

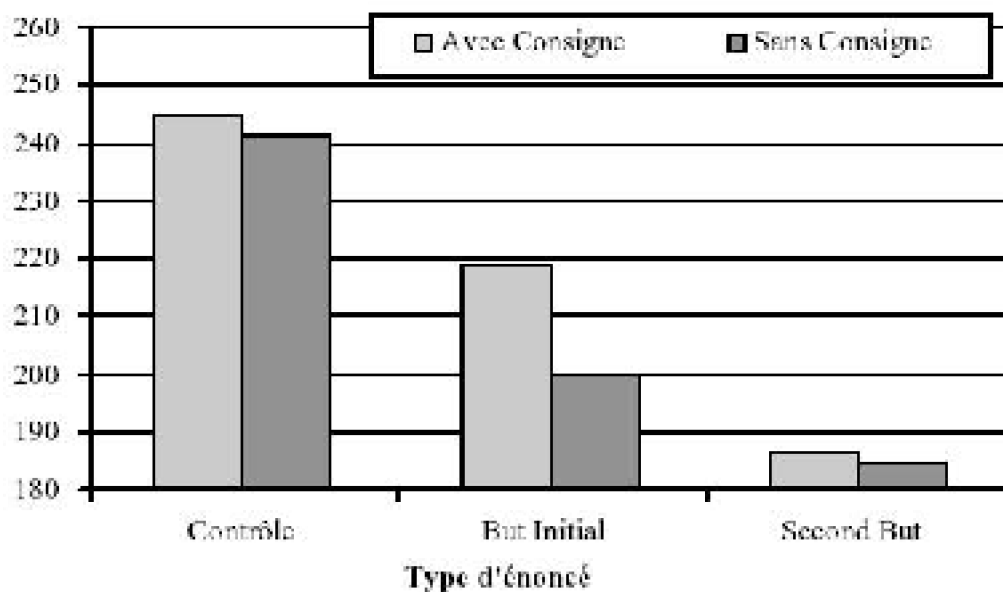


Figure 14. Temps moyens des réponses correctes en fonction des facteurs Type d'énoncé et Consigne

2.2.2.2.3 Discussion

L'objectif principal de cette quatrième expérience était de déterminer pourquoi dans la condition de contexte Adjectif-Nom, les informations relatives au but initial réactivées lors de la première étape du processus de résonance, n'étaient pas ultérieurement intégrées au contenu actuel de la MDT. Sur la base de la caractéristique autonome du processus de résonance, nous avons alors émis l'hypothèse selon laquelle l'absence d'intégration devait résulter d'une réactivation insuffisante de ces informations. Les résultats indiquent que les énoncés sont vérifiés aussi rapidement lors du traitement de l'épisode but qu'après la présentation de la phrase de réintroduction du contexte. En d'autres termes, les lecteurs semblent accéder aussi facilement aux informations relatives au but initial lors de leurs premiers traitements et après leur réactivation. Ainsi, ce résultat ne confirme pas l'hypothèse selon laquelle l'absence d'intégration résulterait d'une réactivation trop faible des informations. Même si ces données n'attestent pas directement et ne permettent pas d'expliquer l'absence d'intégration des informations réactivées au contenu de la MDT, celle-ci demeure l'interprétation la plus probable pour rendre compte du fait que les lecteurs n'aient pas détecté les contradictions lors de nos deux premières expériences. Cette expérience permet ainsi simultanément de souligner le caractère autonome du processus de résonance et les limites liées à la définition de cette caractéristique. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), elle indique que la pertinence d'une information pour les éléments en cours de traitement ne détermine pas l'intégration subséquente de ces éléments en MDT. Parallèlement, dans ce modèle, il est proposé qu'une fois que les cycles de résonance cessent, une partie des éléments qui résonnent le plus sont alors considérés comme des éléments actifs, c'est-à-dire intégrés au contenu de la MDT. Or, notre étude suggère que le niveau d'activation d'une

information ne constitue pas l'unique facteur qui influence cette intégration et souligne ainsi la nécessité de préciser les critères qui déterminent qu'une information résonne suffisamment pour faire partie des éléments considérés comme actifs. L'étude de Long et Chong (2001) apporte des premiers éléments en soulignant que cette intégration pourrait dépendre des caractéristiques des lecteurs. Les données de ces auteurs révèlent également une absence d'intégration des informations en MDT ne résultant pas d'une réactivation insuffisante mais seulement chez les lecteurs dont le niveau de compréhension est faible.

Cette expérience complète parallèlement nos précédentes données quant au caractère non restreint du processus de résonance et aux rôles des chevauchements de traces en mémoire dans la réactivation des informations. De façon analogue à l'expérience 3, les participants vérifient plus rapidement les énoncés insérés après la phrase de réintroduction du contexte que ceux proposés avant cette dernière et ceci que le but initial soit satisfait ou pas. Ce résultat confirme ainsi la caractéristique non restreinte du processus de résonance dans la mesure où il souligne que le chevauchement d'arguments engendre la réactivation des informations préalablement traitées, indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation des informations en cours de traitement. D'autre part, les données révèlent des temps de vérification plus longs avant la phrase de réintroduction du contexte que lors du traitement de l'épisode but ce qui indique que les informations relatives au but initial sont mises en retrait lors du traitement de l'épisode intermédiaire. Elles confortent alors l'idée selon laquelle le chevauchement d'arguments produit par la seconde présentation de l'indice contextuel permet la réactivation des informations stockées au sein de la représentation épisodique.

Cette quatrième expérience révèle un deuxième point qui va à l'encontre de nos prédictions et plus spécifiquement à l'inverse des nos résultats précédents. Les données indiquent que les lecteurs accèdent plus rapidement aux informations relatives au but initial lorsque les indices contextuels sont neutres que lorsqu'ils sont positivement et négativement connotés. Aussi, elles confirment une influence des connotations positive et négative par rapport à une connotation neutre sur la vitesse plutôt que sur la probabilité de réactivation des informations. Néanmoins, l'expérience 3 a révélé que connoter positivement ou négativement les indices contextuels favorisait l'accès aux éléments antérieurement traités alors que les résultats de cette quatrième expérience suggèrent un effet contraire. Parallèlement, nos résultats suggèrent un effet différentiel des connotations positive et négative, la satisfaction ou non du but initial n'influençant pas sa réactivation lorsque l'indice contextuel est négativement connoté alors qu'un indice positivement connoté semble davantage ralentir la réactivation du but initial lorsque ce dernier n'est pas satisfait. Cette influence distincte des connotations positive et négative n'était pas attendue mais a déjà été observée lors des deux premières expériences. Toutefois, les expériences 1 et 2 ont révélé une tendance des indices contextuels positifs à engendrer des effets semblables aux indices contextuels neutres alors que cette quatrième expérience indique que la similarité avec les indices neutres apparaît avec les indices contextuels négatifs. L'ensemble de ces données met ainsi en évidence de nombreux effets contradictoires qui ne nous permettent pas de préciser l'influence de la connotation des informations sur la réactivation des éléments de la représentation

épisodique.

Enfin, les données de l'épreuve finale de vérification d'énoncés apportent des éléments complémentaires relatifs aux deux principaux points qui ont attiré notre attention lors de l'expérience précédente. Premièrement, nous avons observé une tendance des participants à répondre au hasard aux énoncés qui réfèrent au but initial lorsque ce dernier n'était pas satisfait. Malgré la suppression de la consigne de fin de lecture, les nouveaux résultats présentent un pattern similaire. Il semblerait ainsi que cette tendance des lecteurs à supposer que le but initial est satisfait ne résulte pas de processus mis en jeu une fois le traitement du texte terminé mais de processus opérant au cours de la lecture. Cette expérience apporte alors des arguments en faveur de l'idée selon laquelle la réactivation des informations relatives au but initial, même en l'absence d'une intégration ultérieure, suffit à la création de connexions entre ces dernières et les éléments fournis par les phrases cibles. Toutefois, les analyses réalisées sur l'ensemble des données des expériences 3 et 4 indiquent que la présence ou non de la consigne de fin de lecture influence principalement les performances relatives aux énoncés portant sur le but initial. En effet, la présence de la consigne engendre une proportion de réponses correctes plus importante s'accompagnant parallèlement d'une récupération plus lente. Aussi, cette expérience apporte également des éléments en faveur de l'hypothèse selon laquelle le lecteur modifierait sa représentation à l'issue du processus de lecture. Une des interprétations possibles serait alors de supposer qu'une fois le processus de lecture terminé, les lecteurs transforment leur représentation sur la base des patterns d'activation encodés au cours de la lecture au sein de la représentation. Le deuxième point qui a attiré notre attention lors de l'expérience précédente était la présence d'une récupération des informations relatives au second but plus rapide que celle des éléments référant au but initial même lorsque ce dernier était satisfait. À l'inverse, les données actuelles indiquent que cette différence se manifeste uniquement lorsque le but initial n'est pas satisfait. Néanmoins, alors que l'analyse réalisée sur la proportion de réponses correctes n'avait pas révélé de différence dans la proportion de réponses correctes entre ces deux types d'énoncés lorsque le but initial était satisfait lors de l'expérience 3, les résultats de l'expérience 4 montrent des performances plus faibles pour les énoncés relatifs au but initial que pour les énoncés référant au second but. Ainsi, comme nous l'avons déjà souligné lors de l'expérience 3, il semblerait que l'importance attribuée par les lecteurs aux deux informations but présentées dans nos textes ne soit pas équivalente. Précisément, les résultats suggèrent que le rôle du but initial dans le déroulement du récit semble secondaire par rapport au rôle attribué par les lecteurs au second but. Les différences observées entre les expériences 3 et 4, sur les énoncés relatifs au but initial, pourraient alors refléter une différence dans les stratégies mises en place par les participants pour vérifier ces informations. Les participants de l'expérience 3 auraient favorisé la précision de la réponse au désavantage de la rapidité alors que ceux de l'expérience 4 auraient adopté une stratégie inverse.

Au regard des résultats que nous avons obtenu à l'épreuve de vérification d'énoncés effectuée au cours de la lecture, la présence ou non d'une telle différence entre les informations but dans nos textes est un point fondamental. En effet, les expériences 3 et 4 ne révèlent aucune différence dans la réactivation des informations relatives au but initial

en fonction de son statut, c'est-à-dire de son atteinte ou non, et ceci quel que soit le moment de la lecture où l'accès à ces informations a été testé. Ce point constitue un argument en faveur de la caractéristique non restreinte du processus de résonance et plus largement de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire. À l'inverse, dans l'approche du traitement du texte basé sur les explications (Graesser & al., 1994 ; Langston & Trabasso, 1998 ; Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001), il est supposé que la réactivation des informations relatives aux buts d'un protagoniste résulte de l'intervention de processus stratégiques guidés par le principe de recherche des explications. En effet, dans cette approche, les informations relatives aux buts du protagoniste occupent une place fondamentale et spécifique, et leurs changements de disponibilité au cours de la lecture dépendraient principalement de leur statut (i.e., satisfait ou non satisfait) au sein de la hiérarchie des buts. Le fait que l'information but à récupérer dans les récits que nous avons utilisés soit considérée par les lecteurs comme une information but a priori secondaire permet également une interprétation de nos résultats au sein de l'approche du traitement du texte basé sur les explications. Afin d'approfondir ce dernier point et de différencier plus précisément ces deux approches du traitement du texte, l'étude de l'accès aux informations but au cours du processus de compréhension constitue l'axe principal du troisième chapitre.

CHAPITRE 3 : Disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste au cours du traitement de textes narratifs

Les changements de disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste constituent un point crucial pour différencier les deux approches actuelles du processus de compréhension que sont l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire et celle basée sur les explications. En effet, selon l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, l'accès aux informations relatives au but d'un protagoniste s'effectue de façon similaire à celui de toute autre information textuelle et repose ainsi sur l'intervention d'un processus passif de résonance. Les changements de disponibilités de ces informations au cours de la lecture seraient par conséquent guidés par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. À l'inverse, l'approche du traitement du texte basé sur les explications découle directement des modèles qui envisagent le processus de compréhension comme une activité de résolution de problème dans laquelle le lecteur doit découvrir une séquence de liens causaux qui connectent l'ensemble des informations d'un texte. Elle confère alors un statut fondamental et spécifique aux informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste dans un récit. Le postulat central de cette approche du processus de compréhension est que

deux événements qui sont reliés causalement dans le monde doivent également être connectés au sein de la représentation. Une compréhension réussie d'un texte requiert alors que le lecteur détecte les relations causales entre les différentes parties du texte ainsi que celles entre le texte et les connaissances du lecteur sur le monde. Afin de préciser en quoi cette conception de la compréhension s'oppose à celle proposée par l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, la première partie de ce chapitre sera consacrée à la présentation des principaux modèles qui définissent la représentation comme une structure événementielle causale (Modèle en Réseau de Transition Récurrente, Trabasso & van den Broek, 1985) ainsi que des processus sous-jacents à cette structuration (Théorie constructionniste, Graesser, & al., 1994).

Dans les modèles qui ont été proposés afin de rendre compte de la manière dont la structure causale d'un texte peut guider les processus sous-jacents à l'activité de compréhension et ainsi engendrer la construction d'une représentation mentale cohérente, la construction de cette représentation est envisagée à partir de processus stratégiques principalement guidés par la recherche des explications. Notre principal objectif est de souligner, en lien avec ces modèles, la place spécifique accordée aux informations relatives au(x) but(s) du protagoniste dans un récit ainsi que les hypothèses que ce statut spécial implique quant à leurs changements de disponibilité au cours du processus de lecture. Ce dernier point sera plus précisément abordé à travers la présentation d'études princeps menées afin d'examiner l'accessibilité des informations relatives au but du protagoniste au cours de la lecture de textes narratifs. De la comparaison entre les résultats de ces études et ceux que nous avons obtenus lors des expériences 3 et 4 présentées lors du chapitre précédent émergeront les principaux objectifs des trois expériences décrites dans ce chapitre. La première expérience (i.e., expérience 5 du présent chapitre) vise spécifiquement à examiner si nos différences de résultats peuvent s'expliquer par le rôle transitoire accordé à l'information but à récupérer au sein des récits que nous avons préalablement utilisés. L'apparition d'une détection des incohérences nous conduit à tester, dans les expériences 6 et 7, l'hypothèse selon laquelle la structure causale d'un récit pourrait déterminer non pas la réactivation initiale des informations, mais leur intégration subséquente au contenu de la MDT.

3.1 Approche du traitement du texte basé sur les explications

3.1.1 La structure causale comme base de la représentation élaborée au cours de la lecture : la théorie du réseau causal

3.1.1.1 Chaîne causale et réseau causal

Deux principales structures ont été proposées afin de rendre compte des relations

causales dans un texte. Cette dernière peut être décrite sous la forme d'une chaîne d'actions, d'événements et d'états qui sont connectés et qui relient le début du texte à sa fin. Les énoncés de la chaîne causale correspondent alors aux événements et aux actions qui maintiennent le flux causal et qui sont considérés importants pour la cohérence de l'histoire. À l'opposé, les énoncés qui ne contribuent pas à la cohérence causale du texte, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas pertinents pour l'issue du récit, restent périphériques. Ils n'appartiennent pas à la chaîne causale mais sont situés sur des « **bras-morts** ». D'un point de vue expérimental, l'étude de cette structure sous la forme d'une chaîne causale a permis de mettre en évidence que les événements de la chaîne causale d'un récit sont mieux rappelés, plus souvent inclus dans les résumés et jugés plus importants que ceux situés sur les « **bras-morts** » (Trabasso, & al., 1984). Toutefois, dans une chaîne causale, un événement a au plus un antécédent et une conséquence, et, par conséquent, de nombreuses relations causales ne sont pas intégrées à la représentation. De plus, l'identification d'une chaîne causale repose sur l'intuition plutôt que sur une définition explicite ou sur un ensemble de critères. Ceci a conduit au développement de la théorie du réseau causal qui propose un ensemble de critères formels pour l'identification des relations causales dans un texte et pour l'assemblage des événements et de leurs interrelations dans une représentation du texte en réseau. Dans leur modèle, Trabasso et van den Broek (1985) proposent alors une organisation de la représentation sous la forme d'un réseau causal dans lequel s'inscrit une chaîne causale qui relie le début du texte à sa fin. Les auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle à la lecture des premières phrases d'un récit, le lecteur construit un monde possible qui établit les circonstances à partir desquelles les événements subséquents sont interprétés. Ce monde possible se modifie au fur et à mesure que des changements causaux apparaissent. Pour établir le terrain causal et isoler la cause et l'effet, le lecteur utilise ses théories naïves sur la causalité psychologique et le schéma abstrait de causalité (Black & Bower, 1980 ; Trabasso, 1991 ; Trabasso & van den Broek, 1985). Le recours à ces théories engendrerait la construction d'une représentation en mémoire organisée en un réseau de nœuds connectés par des arcs. Au sein de ce réseau, les nœuds représentent les événements et les arcs les relations causales entre ces événements. Une chaîne causale traverse ce réseau et relie les événements importants d'un récit, c'est-à-dire les événements et actions qui décrivent les transitions successives entre l'état initial et l'état final d'un texte.

3.1.1.2 Les critères de relations causales

Trabasso et al. (Trabasso & al., 1984; Trabasso & van den Broek, 1985; Trabasso & al., 1989) définissent quatre critères qui permettent de décider si une relation causale existe entre deux événements. La priorité temporelle et l'opérativité constituent les deux critères requis pour la création d'une relation causale. La priorité temporelle implique qu'une cause n'apparaît jamais après sa conséquence et l'opérativité requiert qu'une cause soit « **active** » quand une conséquence apparaît. Une fois ces premiers critères établis, deux autres critères vont permettre de définir la force de la relation causale. L'identification d'une relation entre un événement et des événements précédents repose sur le critère de « **nécessité dans les circonstances** » selon lequel si la cause ne s'est pas produite, la conséquence ne prendra pas place étant données les circonstances du texte. De façon

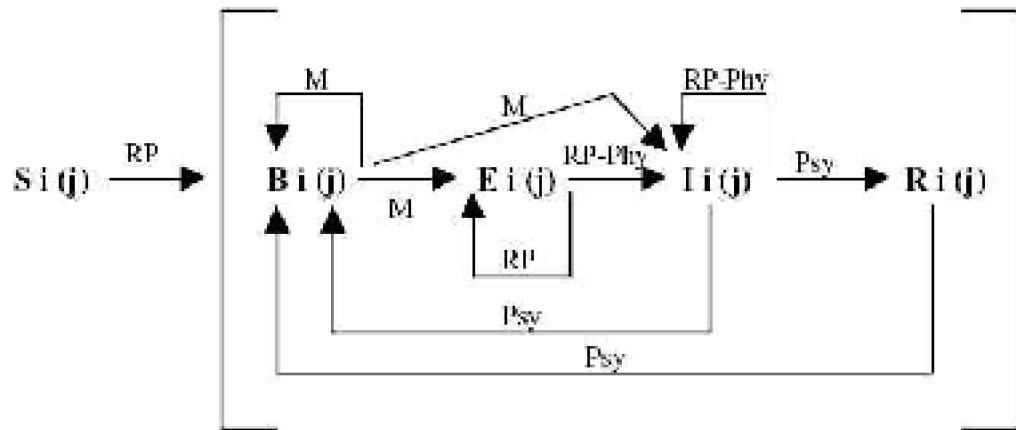
inverse, le critère de « *suffisance dans les circonstances* » prévoit que si la cause apparaît, la conséquence apparaîtra probablement, étant données les circonstances du texte, et permet ainsi l'identification de la relation entre un événement et ceux qui succèdent.

Ainsi, selon ces critères, les énoncés peuvent avoir de multiples causes et/ou conséquences. La représentation en mémoire d'un texte inclut alors des relations causales entre chaque événement et les autres événements dans un texte qui, ensemble, conduisent à son occurrence. Les relations causales sont déterminées par l'identification du candidat-cause nécessaire et suffisant dans les circonstances d'un texte pour l'événement qui va se produire. La force de la relation causale qui en résulte est une fonction du degré de nécessité et de suffisance dans les connexions causales identifiées et assemblées dans un réseau causal incorporant la chaîne causale qui se déroule au fil du texte.

Afin de capturer l'information causale d'un texte, Trabasso et van den Broek (1985) ont proposé le modèle en Réseau de Transition Récursive (RTN) qui utilise les critères précédemment présentés pour l'identification des relations causales. De plus, un second ensemble de procédures utilisant la transitivité par des propositions identiques sous-tend l'assemblage des paires reliées causalement en un réseau. Ce cinquième critère implique que si un événement A cause un événement B et que cet événement B cause un événement C alors l'événement A est causalement relié à l'événement C à travers l'événement B.

3.1.2 Le modèle en Réseau de Transition Récursive

Le modèle de Trabasso et van den Broek (1985) incorpore un réseau de transition récursive pour la représentation des récits et une taxonomie pour étiqueter les relations causales (Warren, Nicholas & Trabasso, 1979). Bien que ce modèle permette d'identifier les relations à partir de la structure de surface d'un texte, les auteurs postulent que le réseau causal correspond à une représentation du contenu conceptuel sous-jacent. Dans ce modèle, les nœuds du réseau représentent la catégorie conceptuelle du contenu de la proposition et les arcs étiquetés entre deux nœuds, la relation causale entre une paire de conceptualisations, comme représentés sur la figure 15 ci-dessous. Les relations dépendent des catégories conceptuelles qui sont appariées entre elles et parallèlement, la propriété récursive définit, par la contrainte, quelles catégories peuvent être directement reliées dans le réseau.



[Légende : Catégories conceptuelles : Si : Situation initiale ; B : But ; E : Essai ; I : Issue ; R : Réaction ; Type de relation causale : RP : Rend possible ; M : Motivation ; Psy : Causalité psychologique ; Phy : Causalité physique]

Figure 15. Modèle en Réseau de Transition Récurrente (extrait et traduit de Trabasso, van den Broek & Suh, 1989, p. 3)

3.1.2.1 Les catégories conceptuelles

Les auteurs définissent cinq catégories conceptuelles qui, reliées entre elles, constituent un épisode défini comme une séquence délimitée par les buts et les issues. Une proposition peut être étiquetée comme une situation initiale, une réaction, un but, un essai et enfin comme une issue. L'appartenance d'une proposition à une catégorie reflète sa fonction structurale ainsi que son contenu. Les situations initiales fournissent les conditions générales qui rendent possible l'occurrence des états et des actions des épisodes. Elles peuvent conduire à d'autres situations initiales, coexister d'un point de vue temporel ou encore se succéder les unes aux autres. Elles introduisent les personnages et fixent le cadre temporo-spatial, et constituent ainsi le point de départ de l'établissement des circonstances ou champ causal. Les issues réfèrent aux événements qui décrivent les changements d'état dans un récit. Lorsque qu'un événement-issue fait suite à la

situation initiale (i.e., apparaît en premier au début du texte), il peut être assimilé à une cause primaire (Quintana, 2000) ou événement initiateur (Stein & Glenn, 1979) qui va déclencher le discours temporo-causal du récit. Cet événement-issue possède alors un statut spécial car il détermine la chaîne causale des états et des actions d'un récit. Les issues qui sont présentes tout au long d'un récit sont des événements également très importants dans la mesure où ils rendent compte du succès ou de l'échec du but à atteindre. Les issues peuvent également causer des réactions, rendre physiquement possible des actions et causer physiquement ou rendre possible d'autres issues. Les réactions renvoient typiquement aux états internes, aux changements d'états ou réactions internes telles que les émotions ou cognitions. Une réaction est psychologiquement causée par les issues ou d'autres états internes ou réactions. Les buts sont définis comme des états désirés ou non, des activités ou des objets. Si un but est désiré, il est supposé que le protagoniste tente d'atteindre ou de maintenir un état, une activité ou un objet. À l'opposé, il est postulé que le protagoniste tente d'éviter ou de quitter un état, une activité ou un objet lorsque le but n'est pas voulu. Les buts motivent les essais ainsi que les autres buts subordonnés. Enfin, les essais sont des actions exécutées par le protagoniste pour atteindre le succès du ou des buts. Ces essais rendent physiquement possible d'autres essais, et peuvent rendre possible ou causer physiquement les issues. Lorsque les issues suivent les essais, elles indiquent le succès ou l'échec du but. Si le but est atteint, son épisode se termine ; si le but n'est pas atteint, il peut être réintégré, abandonné et/ou substitué par un autre but.

Des cinq catégories conceptuelles, les buts et les issues sont par conséquent les plus importantes car d'une part, elles ancrent les différents épisodes narratifs et d'autre part, elles correspondent aux causes et conséquences d'une grande partie du contenu textuel. De ces deux catégories, les issues apportent le plus d'information puisqu'elles décrivent ce qui se produit dans un récit par rapport aux buts préalablement définis, alors que ces derniers conduisent à la mise en place d'attentes sur le déroulement d'un récit.

3.1.2.2 Les types de relation causale

Selon les auteurs, quatre types de relation causales sont impliqués dans la construction de la cohérence causale d'un texte. Ces relations causales peuvent différer dans l'importance avec laquelle elles fournissent la nécessité et la suffisance dans les circonstances d'un texte et par conséquent diffèrent dans leur force causale (Tapiero, & al., 2002 ; Trabasso, & al., 1989 ; van den Broek, 1990). Le premier type de causalité est la « **causalité physique** ». Elle connecte des événements qui décrivent des changements dans les états physiques des objets ou des personnes. La « **motivation** » réfère aux relations entre un but et ses conséquences tandis que la « **causation psychologique** » rend compte des relations causales qui impliquent des états émotionnels. Enfin, une relation « **rend possible** » décrit le lien entre un événement et une pré-condition nécessaire mais faiblement suffisante pour la conséquence.

Dans ce modèle, les relations sont classées selon les rôles causaux des interrelations des catégories conceptuelles des propositions. Le type de relation causale entre deux événements est déterminé à partir de la règle de décision suivante : pour une paire de propositions dans laquelle A est temporellement antérieur à B et A est nécessaire

pour B, déterminer si A contient une information relative à un but. Si l'événement A appartient à la catégorie conceptuelle But alors la relation entre A et B est une motivation ; si A renvoie à une autre catégorie, déterminer si B implique un état interne ou réaction. Si l'événement B est une réaction, alors la relation entre A et B est de type causation psychologique. Si l'événement B ne renvoie pas à un état interne alors il faut déterminer si A est également suffisant dans les circonstances du texte pour B. Si A est suffisant cela signifie que A cause physiquement B. À l'inverse si A n'est pas suffisant alors A rend possible B.

Parallèlement, deux types de relations temporelles ont de l'importance en plus des relations causales. D'une part, la coexistence temporelle, c'est-à-dire quand deux événements sont conjoints et se produisent en même temps et d'autre part, la succession temporelle, qui implique qu'un événement suive dans l'ordre un autre événement.

Ainsi, ce modèle d'analyse causale du discours permet d'identifier les relations entre les états et les actions qui sont décrits tout au long d'un récit. Ces états et actions sont interprétés et catégorisés en fonction de leur contenu et du contenu de leurs relations avec les autres propositions ainsi que par le rôle qu'ils jouent dans un épisode narratif et plus largement dans l'ensemble du récit. Un aspect fondamental de ce modèle repose sur l'identification des relations causales à partir des critères de nécessité et de suffisance d'une catégorie conceptuelle pour une autre catégorie dans les circonstances d'un texte. De plus, la transitivité permet l'assemblage des paires reliées au sein de la chaîne et du réseau causal. En effet, si un événement A cause un événement B qui cause un événement C, ces paires d'événements reliés sont directement assemblées au sein de la chaîne causale. Autrement dit, au sein de la chaîne causale, A précède immédiatement B, et aucune proposition ne peut être insérée entre ces deux événements dans l'histoire. Cependant, la chaîne A cause B cause C n'est pas obligatoirement linéaire. Au contraire, chaque catégorie conceptuelle peut posséder de multiples antécédents cause ainsi que plusieurs conséquences causales. De cette manière, la distance dans la structure de surface du texte ne détermine pas l'opérativité des causes. Ce critère d'opérativité opère spécialement pour la catégorie conceptuelle But. Un but est opérationnel et possède une force causale importante tant qu'il n'a pas été atteint.

Ce modèle implique donc une structure hiérarchique des buts d'un récit, dans lequel les multiples épisodes sont emboîtés, un but pouvant soit, motiver une série d'essais, un but subordonné après plusieurs essais et une issue non satisfaite soit, engendrer une nouvelle série d'essais après l'atteinte d'un but subordonné. Il en résulte un réseau causal plutôt qu'une chaîne linéaire au sein duquel la distance causale entre deux catégories ne dépend pas des autres relations de distance comme les relations temporelles ou référentielles.

Alors que les modèles « **structuraux** » de la représentation mentale des événements d'un récit mettent en évidence l'importance des rôles causaux que les événements occupent dans l'ensemble du réseau (Black & Bower, 1980 ; Trabasso, & al., 1984) ainsi que l'existence des relations causales au sein de la représentation en mémoire (Bloom & al., 1990 ; van den Broek & Lorch, 1993) d'autres modèles ont été proposés pour rendre compte de manière plus précise des processus mis en jeu dans la construction des relations causales au cours de la lecture (Fletcher & Bloom, 1988 ; van den Boek, 1990).

Ces modèles reposent sur l'idée selon laquelle le processus de compréhension est une activité de résolution de problème dans laquelle le lecteur doit découvrir une séquence de liens causaux qui connectent l'ensemble des informations d'un texte.

Ainsi, dans le modèle de l'état courant, Fletcher et Bloom (1988) décrivent les processus qui permettent au lecteur de découvrir la structure causale d'un récit complexe dans le cadre des capacités limitées de la MCT. Les auteurs proposent que l'allocation des ressources attentionnelles au cours de la lecture est contrôlée par la structure causale du texte et, par conséquent, que les propositions les plus utiles pour construire la structure causale sont maintenues en MCT pendant le processus de compréhension. La stratégie de sélection consiste alors à sélectionner et à maintenir au sein du focus en MCT le dernier état de la chaîne causale, et est ainsi définie par les auteurs comme la stratégie de sélection de l'état courant. Cette sélection s'opère en deux étapes. Dans un premier temps, le lecteur doit identifier l'état le plus récemment rencontré qui possède des antécédents causaux dans les propositions précédentes mais qui n'a pas de conséquence. Dans un second temps, il doit sélectionner les propositions à l'intérieur de cet état sans lesquelles ce dernier ne pourrait pas remplir sa fonction causale. Si des connexions causales peuvent être établies entre le dernier état maintenu en MCT et les nouvelles informations textuelles, le processus de compréhension se poursuit sans difficulté. À l'inverse, si aucune relation causale n'est détectée, c'est-à-dire lors d'une rupture de la cohérence causale, la MLT est explorée afin de trouver une connexion causale entre les informations en cours de traitement et le texte antérieurement lu.

Dans la lignée du modèle de Fletcher et Bloom (1988), le modèle de traitement proposé par Graesser et al. (1994) présente spécifiquement les processus sous-jacents à la construction d'un modèle de situation au sein duquel les événements et les actions décrits dans un texte ainsi que les relations causales qui les connectent, occupent également un rôle fondamental. Ce modèle s'inscrit dans une approche constructionniste de l'activité de compréhension qui confère aux processus stratégiques une place aussi fondamentale que le rôle attribué aux processus automatiques dans l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire. Il décrit les processus sous-jacents à la construction d'une représentation sous la forme d'un réseau causal et pose les principaux postulats de l'approche du traitement du texte basé sur les explications, approche de la compréhension qui s'oppose à celle du traitement de texte basé sur la mémoire.

3.1.3 La théorie constructionniste

L'approche constructionniste (Graesser & al., 1994) a été proposée pour rendre compte de la construction d'un modèle de situation défini comme la représentation mentale des personnages, situations, actions et événements qui sont dans un texte ou que le lecteur infère à partir de ses connaissances sur le monde. Alors que le modèle de l'état courant décrit la manière dont la structure causale contrôle l'allocation des ressources attentionnelles au cours de la lecture, l'approche constructionniste précise comment elle guide la production des inférences intra et extra-textuelles (Trabasso & Suh, 1993) au cours du processus de compréhension.

3.1.3.1 Principaux postulats

La théorie constructionniste repose fondamentalement sur l'idée selon laquelle le processus de compréhension est guidé par le principe de recherche ou effort de la signification (*search or effort after meaning*). Ce principe de recherche de la signification repose sur trois principaux postulats. Premièrement, le processus de compréhension est dirigé par les buts du lecteur. Selon ce postulat, le lecteur représente la signification d'un texte en fonction de ses buts, et il fait tous les efforts pour les atteindre.

Deuxièmement, le lecteur tente de construire une représentation cohérente à la fois au niveau local et au niveau global des événements, des états et des actions d'un texte. Selon les auteurs, la cohérence est atteinte lorsque les éléments et constituants du discours sont conceptuellement connectés par les structures de connaissances antérieures du lecteur, par le modèle de situation construit ou encore par les frontières linguistiques. La cohérence locale est établie lorsque des relations conceptuelles existent entre des entités adjacentes du discours, et elle repose essentiellement sur les caractéristiques linguistiques et textuelles. Trois types d'inférences sous-tendraient alors le maintien de la cohérence local au cours de la lecture : les inférences référentielles, les inférences relatives à l'assignation des rôles d'une structure de cas (*case structure role assignments*), ou encore les inférences d'antécédents causaux. Dans cette approche, la cohérence globale implique l'organisation des parties locales des informations en une structure de plus au niveau. Par exemple, inférer une morale ou un thème permet d'organiser de multiples événements et épisodes d'un récit. Cette construction nécessite notamment que les informations en cours de traitement puissent être connectées aux parties antérieures d'un texte. À l'inverse de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, les auteurs postulent que l'accès aux informations préalablement traitées repose sur la mise en place d'un processus qui recherche activement les informations nécessaires et, qu'une fois les informations requises trouvées, les transfère en MDT.

Enfin, le troisième postulat central de cette approche repose sur l'idée selon laquelle le lecteur cherche continuellement à expliquer pourquoi les actions, les événements et les états sont mentionnés dans un texte et pourquoi l'auteur les cite explicitement. Cette recherche des explications implique que le lecteur fasse tous les efforts pour atteindre la cohérence au cours de la compréhension et pour cela qu'il ait recours aux théories naïves de la causalité psychologique et physique. L'hypothèse selon laquelle le processus de compréhension est guidé par les questions de type "pourquoi" plutôt que par d'autres questions conduit les auteurs à supposer la production au cours de la lecture de certains types d'inférences. Expliquer pourquoi des événements involontaires se produisent, implique que le lecteur infère les antécédents causaux ainsi que les états rendant possible ces événements. Parallèlement, définir les raisons pour lesquelles les personnages réalisent intentionnellement certaines actions nécessite de disposer des buts superordonnés et des antécédents causaux qui déclenchent ces buts. En revanche, les inférences relatives aux buts subordonnés et celles relatives aux conséquences causales ne constituent des réponses appropriées aux questions de type « *pourquoi* » et, par conséquent ne seraient pas produites au cours de la lecture.

Pour résumer, cette approche postule qu'au cours de la compréhension, les lecteurs

tentent de construire un modèle de la situation évoquée par le texte qui satisfasse leurs buts, qui soit cohérent et qui explique pourquoi les actions, les événements et les états sont apparus dans le texte. Sur la base de ces trois postulats, la théorie constructionniste prévoit, dans la majorité des conditions de traitement, la production au cours de la lecture les trois principales classes d'inférences présentées ci-après.

1. Les inférences relatives aux buts superordonnés du protagoniste qui motivent explicitement les actions présentes dans un texte.
2. Les inférences relatives aux antécédents causaux qui expliquent pourquoi une action, un événement ou un état est explicitement mentionné dans un récit.
3. Les inférences thématiques globales qui intègrent les parties importantes d'un texte ou qui transmettent le thème d'un message.

La théorie constructionniste émet l'hypothèse selon laquelle les lecteurs abandonneraient le principe de recherche de la signification au moins lors de trois situations. Ainsi, ces inférences ne seraient pas générées au cours de la lecture, premièrement si le lecteur est persuadé que le texte est « *inconsidéré* » (i.e., absence de cohérence globale et de message), deuxièmement, si le lecteur ne possède pas les connaissances antérieures qui lui permettent d'établir les faits et de maintenir la cohérence globale et enfin, si les buts du lecteur ne requièrent pas la construction d'un modèle de la situation.

3.1.3.2 Modèle de traitement

Le modèle de traitement proposé par Graesser et al. (1994) décrit les processus cognitifs sous-jacents à la production des inférences au cours du processus de compréhension. Toutefois, les auteurs précisent que ce modèle de traitement n'est pas complet dans la mesure où il capture uniquement les inférences générées sur la base du maintien de la cohérence globale et de la recherche des explications.

Ce modèle de traitement est construit à partir de la plate-forme computationnelle du modèle LECTEUR présenté par Just et Carpenter (1992). Ainsi, il comprend un ensemble de règles de production qui scanne et opère sur le contenu de la MDT à chaque cycle de traitement, c'est à dire au cours du processus de lecture. La taille d'un cycle de traitement correspond à une action, un événement ou un état explicite du texte sur lequel l'attention du lecteur est actuellement focalisée. Les règles de production se déclinent sous la forme SI(condition, processus cognitif). Autrement dit, si les conditions spécifiques sont rencontrées alors le processus cognitif se met en place. Toutes les règles de productions sont évaluées et exécutées en parallèle. Les auteurs proposent des règles molles plutôt que des règles strictes c'est à dire qu'une condition est satisfaite lorsque le contenu de la MDT présente une configuration qui correspond ou qui dépasse un certains seuil d'activation. Les valeurs d'activation du contenu de la MDT sont modifiées lorsque les processus ont été exécutés. Bien que les auteurs ne tiennent pas directement compte des contraintes imposées par les ressources de traitement limitées de la MDT, ils apportent quelques précisions sur la quantité de ressources consommée par l'intervention de certains processus. Selon ce modèle, le processus permettant l'accès et utilisant les sources d'informations génériques est peu coûteux parce que ces informations sont

« **surprises** » et automatisées. L'accès aux informations génériques stockées en MLT est par conséquent très rapide et exécuté en parallèle. Par contre, l'accès aux informations spécifiques en MLT est plus lent et l'utilisation de ces informations spécifiques demande du temps et consomme les ressources de la MDT. Par conséquent, il faut un certain temps pour réintégrer une information apparue plus tôt dans le texte une fois qu'elle a quitté la MDT. Enfin, la vitesse d'exécution des processus mis en place lors de la compréhension, dont ceux nécessaires à la production des inférences, ralentit à mesure que les demandes de la MDT atteignent le seuil limité des ressources de traitement.

Graesser et al. (1994) proposent six règles de production afin de rendre compte du maintien de la cohérence globale ainsi que de la recherche des explications. Ces règles de production sont décrites dans le tableau ci-dessous dans lequel sont précisées pour chacune d'entre elles, les conditions d'application et une description succincte et détaillée des processus.

Tableau 2. Règles de production qui modélisent les processus d'explication et d'établissement de la cohérence globale (extrait et traduit de Graesser et al., 1994, p. 381)

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs :

Règle de production	Conditions	Description succincte du processus cognitif	Description détaillée du processus cognitif
A	L'énoncé actuellement dans le focus attentionnel est une action intentionnelle (A) ou un but du protagoniste (B)	Expliquer pourquoi le personnage réalise l'action A ou a ce but B	1-Chercher en MDT et MLT une information plausible pour les buts superordonnés de A ou B 2-Augmenter l'activation des buts superordonnés en MDT (a) si ils proviennent de sources d'informations multiples et (b) si ils sont compatibles avec les contraintes imposées par le contenu de la MDT au niveau du seuil d'activation
B	L'énoncé actuellement dans le focus attentionnel est une action intentionnelle (A), un but du protagoniste (B) ou un événement (E)	Expliquer pourquoi le personnage réalise l'action A, pourquoi il a ce but B ou pourquoi l'événement (E) se produit	1-Chercher en MDT et MLT des antécédents causaux plausibles de A, B, ou E 2-Augmenter l'activation des antécédents causaux en MDT (a) si ils proviennent de sources d'informations multiples et (b) si ils sont compatibles avec les contraintes imposées par le contenu de la MDT au niveau du seuil d'activation
C	Tout énoncé explicite (S) actuellement en focus	Expliquer pourquoi l'écrivain mentionne (S)	1-Chercher en MLT des schémas textuels qui pourrait s'adapter à (S) 2-Augmenter l'activation du schéma (a) si il est compatible avec les contraintes de (S) et les contraintes imposées par le contenu de la MDT au niveau du seuil d'activation
D	L'énoncé actuellement dans le focus attentionnel est une action intentionnelle (A) ou un événement (E)	Trouver les réactions émotionnelles des personnages	1-Chercher en MDT et MLT les réactions émotionnelles des personnages pertinentes pour A ou E 2-Augmenter l'activation des réactions émotionnelles en MDT (a) si elles proviennent de sources d'informations multiples et (b) si elles sont compatibles avec les contraintes imposées par le contenu de la MDT au niveau du seuil d'activation
E	La MDT contient une configuration particulière (C) de	Créer des structures globales	1-Chercher en MLT les informations qui s'appartient à C 2-Augmenter l'activation des informations de la

CHAPITRE 3 : Disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste au cours du traitement de textes narratifs

Règle de production	Conditions	Description succincte du processus cognitif	Description détaillée du processus cognitif
	but(s), actions, événements, émotions et/ou dépassent le seuil d'activation		MDT en fonction des contraintes imposées par le seuil d'activation
F	Un énoncé implicite ou une structure en MDT dépasse le seuil d'activation	Construire les inférences qui reçoivent une forte activation en MDT	L'énoncé implicite ou la structure est inféré au sein du modèle de situation

Comme l'indique le tableau 2 ci-dessus, les conditions d'occurrence des règles A, B, C et D correspondent au type d'énoncé sur lequel se porte actuellement l'attention du lecteur. Quant aux règles E et F, elles se mettent en place lorsque le contenu de la MDT est particulier et présente un niveau d'activation qui atteint un certain seuil. Lorsqu'une règle est enclenchée, divers processus opèrent : un processus de recherche des sources d'informations en MDT et en MLT, un processus de recherche des informations nécessaires à l'intérieur de ces sources, une augmentation des valeurs d'activation du contenu de la MDT et enfin un processus de vérification afin de déterminer si les inférences potentielles sont compatibles avec les contraintes d'activation déjà élevée du contenu de la MDT. À chaque cycle de traitement, toutes les règles sont évaluées et peuvent être enclenchées. Les règles de production A, B, C et F sous-tendent les inférences basées sur les explications ou les faits. Ces inférences sont nécessaires pour expliquer pourquoi les personnages exécutent telles actions, pourquoi les événements se produisent et pourquoi cette information est explicitement mentionnée dans le texte. La règle de production A génère les buts superordonnés sous-jacents aux actions et buts des personnages. Les antécédents causaux des actions, des buts et des événements sont produits par la règle de production B alors que la règle C fournit les informations expliquant pourquoi un énoncé est explicitement présenté dans le texte. Selon la règle F, ces inférences sont encodées au sein du modèle de situation si leur valeur d'activation atteint un certain seuil. Par ailleurs, l'établissement de la cohérence globale résulte de l'intervention de l'ensemble des règles de production. La règle de production E prévoit l'activation de structures globales quand la MDT contient une configuration particulière d'activation des buts, des événements, des états et des émotions. Ce contenu particulier de la MDT peut émerger des informations explicitement mentionnées dans le texte mais également de certaines inférences : les inférences buts à partir de la règle A, les inférences relatives aux actions, aux états et aux événements à travers la règle B et enfin les réactions émotionnelles générées à partir de la règle D. De façon analogue aux inférences, une structure globale ou un schéma résultant de l'application de la règle C est encodé au sein de la représentation lorsque sa valeur d'activation atteint un certain seuil.

Selon les auteurs, ces six règles de production permettent de conceptualiser les stratégies actives de compréhension que les lecteurs mettent en place lors de la lecture

d'un texte narratif. Ainsi, ce modèle constructionniste prévoit une recherche permanente, au sein des sources d'informations génériques et spécifiques, des antécédents causaux, des actions, des événements et des buts explicitement mentionnés dans un texte. Les changements de contenu de la MDT au cours du processus de compréhension sont le résultat de cette recherche constante des explications.

Bien que les trois principes de la théorie de recherche de la signification ne soient pas adoptés par l'ensemble des auteurs pour lequel la construction des relations causales dans l'activité de compréhension occupe une place majeure, ils s'accordent néanmoins sur l'idée qu'au cours de la lecture, l'individu tente continuellement d'expliquer pourquoi les événements et les actions présentés dans un texte se produisent. Par opposition à l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, cette conceptualisation est alors plus largement définie sous les termes d'approche du traitement du texte basé sur les faits ou les explications. Dans cette approche, les informations relatives aux buts d'un protagoniste occupent un rôle crucial et spécifique. D'une part, les buts déterminent les différents épisodes qui composent un récit et d'autre part, ils sont les causes principales des événements et actions qui s'y déroulent (Trabasso & van den Broek, 1985, van den Broek, 1990). En d'autres termes, les buts constituent très souvent la réponse aux questions de type « *pourquoi* » et correspondent alors aux informations auxquelles le lecteur attache une attention particulière au cours du processus de compréhension. L'importance qu'accorde l'approche du traitement du texte basé sur les explications aux informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste ainsi qu'aux actions et événements qui lui sont reliés, implique en retour une conception du processus de compréhension au sein de laquelle les effets résultants des processus de bas-niveau sont rapidement et dans la plupart des situations supplantés par ce qui résulte de l'intervention de processus de plus haut niveau. Ainsi, selon cette approche, les changements de disponibilité des informations but souvent requises pour l'interprétation des éléments en cours de traitement dépendent du raisonnement causal qui permet d'organiser hiérarchiquement les buts en fonction de leur rôle dans le récit ainsi que de leur statut, c'est-à-dire le fait qu'il soit atteint ou non (Suh & Trabasso, 1993 ; van den Broek, 1988). À l'inverse, l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire confère un rôle prépondérant aux processus automatiques au cours de la lecture et postule que l'accès aux informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste s'effectue de façon similaire à l'accès à toute autre information textuelle ou issue des connaissances du lecteur. En d'autres termes, les changements de disponibilité de ces informations au cours de la lecture résultent de l'intervention d'un processus passif de résonance. L'accès aux informations but est alors guidé par les chevauchements de traits entre les traces en mémoire. L'étude des processus sous-jacents aux changements de disponibilité des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste au cours de la lecture constitue par conséquent un axe de recherche adéquat pour différencier plus distinctement ces deux approches actuelles du processus de compréhension et ainsi déterminer la nature de ces processus (i.e. automatique ou stratégique).

3.2 Changements de disponibilité des informations but au cours de la lecture : hiérarchie des buts ou chevauchement d'arguments ?

3.2.1 Arguments expérimentaux en faveur de l'approche du traitement basé sur les explications : statut et hiérarchie des informations but

L'idée selon laquelle les changements de disponibilités des informations au cours de la lecture résultent de l'intervention de processus stratégiques guidés par le principe de recherche des explications implique deux principales hypothèses quant à l'accès aux informations relatives au(x) but(s) du protagoniste dans un récit. Premièrement, la disponibilité d'une information relative à un but dépend de son statut, autrement dit, du fait qu'il soit satisfait ou non. En effet, selon les théories basées sur les explications, quand un but n'est pas satisfait, le lecteur est amené à générer des inférences causales qui relient les actions subséquentes dans l'objectif d'atteindre ce but. En revanche, lorsqu'un but est satisfait, il ne serait pas maintenu actif parce qu'il n'est plus utile à l'interprétation des événements subséquents. Aussi, au cours de la lecture, les informations relatives à un but qui n'est pas satisfait seraient plus facilement accessibles en mémoire que celles relatives à un but atteint. Deuxièmement, lors du traitement de multiples buts dans un récit, ceux-ci seraient organisés hiérarchiquement en fonction de leur rôle dans le récit ainsi que de leur statut et leur disponibilité dépendrait de leur place dans cette hiérarchie. Il est alors supposé que lorsque plusieurs buts ne sont pas atteints, le but auquel le lecteur accède le plus rapidement au cours de la lecture correspond au but non satisfait le plus récent. L'atteinte de ce dernier but rend plus facilement accessible, le but non satisfait suivant dans la hiérarchie et de tels changements de disponibilités des informations but s'opèrent jusqu'à ce que l'ensemble des buts soit satisfait.

De nombreux chercheurs (Bloom & al., 1990 ; Dopkins & al., 1993 ; Huitema & al., 1993 ; Long, Golding, & Graesser 1992 ; Long & Golding, 1993 ; Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001 ; Suh & Trabasso, 1993 ; Trabasso & Suh, 1993 ; van den Broek & Lorch, 1993) ont examiné la disponibilité des informations but au cours de la lecture au travers de textes dans lesquels les protagonistes étaient motivés par un but spécifique . La majorité des études réalisées confirme notamment qu'au cours de la lecture, un but non satisfait est plus accessible en mémoire qu'un but satisfait. L'étude de Lutz et Radvansky (1997) a notamment mis en évidence les changements de disponibilités des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste non seulement lorsque celui-ci n'était pas satisfait mais également lorsqu'il était satisfait. L'intérêt de cette recherche est double, d'une part, elle complète les travaux dans lesquels l'introduction d'un but satisfait servait uniquement de point de comparaison permettant d'illustrer qu'un but non satisfait est maintenu à un niveau d'accessibilité plus élevé. D'autre part, elle

réplique les principaux résultats des travaux préalablement cités et en particulier ceux de Suh et Trabasso (1993). Enfin, nous distinguerons les deux approches de la compréhension en comparant les résultats de ces travaux à nos données issues des expériences 3 et 4 (voir chapitre 2).

L'objectif principal de l'étude de Lutz et Radvansky (1997) était d'examiner comment le lecteur contrôlait de multiples buts au cours de la lecture lorsque ceux-ci n'étaient pas satisfaits mais également lorsqu'ils l'étaient. Pour cette étude, les auteurs ont développé le matériel expérimental de Suh et Trabasso (1993) à partir duquel ces auteurs ont mis en évidence une influence du statut des informations but sur leur disponibilité au cours de la lecture. Dans leurs travaux, Suh et Trabasso (1993) ont présenté des récits structurés en trois épisodes qui représentaient une série d'actions ou d'essais réalisée par le protagoniste dans l'objectif d'atteindre un but ou sous-but ainsi que l'issue finale. Le premier épisode comprenait deux versions, une première dans laquelle le but initial était atteint et une seconde dans laquelle il n'était pas satisfait. Dans le second épisode, un second but était introduit. Lorsque le but initial du premier épisode était atteint, aucune relation causale n'existait entre les deux buts. Par contre, lors de l'échec dans l'atteinte du premier but, ce second but correspondait à un sous-but dont la réalisation pouvait conduire à l'atteinte du premier. Enfin, le dernier épisode décrivait des actions dont les raisons d'exécution dépendaient du statut du but initial (i.e., satisfait vs. non satisfait). À partir de ce matériel, Lutz et Radvansky (1997) ont élaboré pour chaque récit une troisième version du premier épisode qualifiée de neutre. Dans cette version, les informations neutres correspondaient à des informations du texte qui ne participaient pas à la structure causale du récit (i.e., énoncés bras-morts). Elles réfèrent à une issue d'un but satisfait qui était alors considéré comme un but transitoire servant de situation initiale additionnelle pour le récit. Les trois versions d'un même récit ainsi que les catégories conceptuelles auxquelles chaque phrase appartient sont présentées dans le tableau 3 ci-dessous :

Tableau 3. Exemple des trois versions d'un récit, extrait et traduit de Lutz & Radvansky, (1997, p. 295)

CHAPITRE 3 : Disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste au cours du traitement de textes narratifs

Version But Satisfait		Version But Non satisfait	Version Neutre	
Il était une fois, une fille nommée Betty. Un jour, elle réalisa que c'était bientôt l'anniversaire de sa mère. Elle voulait vraiment faire un cadeau à sa mère. Elle se rendit au centre commercial. Elle trouva un joli porte-monnaie. Elle acheta le porte-monnaie pour sa mère. Sa mère fut très contente.	Si Ei1 B1 A1a A1b I1 R1	Il était une fois, une fille nommée Betty. Un jour, elle réalisa que c'était bientôt l'anniversaire de sa mère. Elle voulait vraiment faire un cadeau à sa mère. Elle se rendit au centre commercial. Elle trouva que tout était trop cher. Elle ne pourrait rien acheter pour sa mère. Elle se sentait désolée.	Il était une fois, une fille nommée Betty. Un jour, elle réalisa que c'était bientôt l'anniversaire de sa mère. Elle acheta le cadeau qu'elle voulait lui offrir. Ensuite, elle se rendit au centre commercial. Elle trouva un joli porte-monnaie. Elle s'acheta le porte-monnaie. Elle était très contente.	Si1a Si1b Si1c/B1 A1a A1b I1 R1
Quelques jours après, elle vit son ami tricoter. Elle aussi tricotait bien. Elle décida de tricoter un pull. Elle sélectionna un patron sur un magazine. Elle suivit les instructions de l'article. Finalement, elle réalisa un magnifique pull.	Ei2a Ei2b B2 A2a A2b I2	Quelques jours après, elle vit son ami tricoter. Elle aussi tricotait bien. Elle décida de tricoter un pull. Elle sélectionna un patron sur un magazine. Elle suivit les instructions de l'article. Finalement, elle réalisa un magnifique pull.	Quelques jours après, elle vit son ami tricoter. Elle aussi tricotait bien. Elle décida de tricoter un pull. Elle sélectionna un patron sur un magazine. Elle suivit les instructions de l'article. Finalement, elle réalisa un magnifique pull.	Ei2a Ei2b B2 A2a A2b I2
Elle repassa le pull. Elle plia le pull minutieusement. Elle le rangea dans le placard pour la prochaine fois qu'elle sortirait. Elle était très contente.	A3a A3b I3 R3	Elle repassa le pull. Elle plia le pull minutieusement. Elle offrit le pull à sa mère. Sa mère fut très contente lorsqu'elle vit le cadeau.	Elle repassa le pull. Elle plia le pull minutieusement. Elle le rangea dans le placard pour la prochaine fois qu'elle sortirait. Elle était très contente.	A3a A3b I3 R3

[Légende : Si : situation initiale ; Ei : Événement initiateur ; B : But ; A : Action ; I : Issue ; R : Réaction ; 1 : premier épisode ; 2 : deuxième épisode ; 3 : troisième épisode]

Dans cette étude, Lutz et Radvansky (1997) étaient ainsi en mesure d'une part, de répliquer les résultats de Suh et Trabasso (1993) et d'autre part, par l'insertion de cette troisième version neutre, de comparer l'accessibilité d'un but initialement satisfait à celle d'un but n'appartenant pas à la chaîne causale du récit. Dans une première expérience, Lutz et Radvansky (1997) ont vérifié la validité de leur matériel expérimental à partir d'un protocole de pensée à haute voix qui consistait à interroger les participants sur le contenu du texte à la fin de la lecture de chaque phrase d'un récit. Cette épreuve permettait aux auteurs d'examiner les changements de disponibilité des informations relatives au but initial tout au long de la lecture, pour chacune des versions des récits (i.e., satisfait, non satisfait et neutre). Dans l'ensemble, les données indiquent que les lecteurs fournissent plus d'éléments en référence au but initial respectivement dans les versions but non satisfait, dans les versions but satisfait et enfin dans les versions neutres. De plus, les résultats montrent que le nombre de références au but initial varie en fonction de la position (i.e., phrase) et de la version présentée. Les patterns observés pour les versions

but satisfait et but non satisfait confirment ceux observés par Suh et Trabasso (1993). Plus précisément, lorsque le but initial est atteint, le nombre d'informations lui faisant référence est important jusqu'au moment où il est satisfait (i.e., de B1 à I1) puis décroît très rapidement et reste peu fréquent jusqu'à la fin du récit. Pour les versions dans lesquelles le but initial n'est pas atteint, le nombre de références est très fréquent lors du premier épisode (i.e., de B1 à I1) et diminue lors de la description du second but (i.e., de B2 à A2b). L'atteinte de ce second but engendre ensuite une augmentation du nombre d'informations faisant références au but initial (i.e., de I2 à I3). Quant aux versions neutres, elles conduisent à un pattern analogue à celui des versions but satisfait, le nombre de référence au but initial (déjà atteint) étant peu fréquent dès sa description terminée (i.e., de A1a à I3). Ainsi, les données de cette première expérience soulignent que les versions neutres constituaient une condition contrôle appropriée pour comparer plus précisément la disponibilité du but initial dans les versions satisfait et non satisfait. Ces premiers résultats mettent également en évidence que les lecteurs maintiendraient le but initial disponible lorsqu'il n'est pas atteint afin de comprendre les actions des personnages et de trouver les informations subséquentes nécessaires à la résolution du but. De plus, ils soulignent qu'à la satisfaction d'un but, les lecteurs récupérerait le but non satisfait le plus récent. Cette première expérience apporte ainsi des arguments en faveur des deux principales hypothèses émises au sein de l'approche du traitement du texte basé sur les explications. Lutz et Radvansky (1997) ont réalisé une seconde expérience afin de tester plus précisément l'accessibilité du but initial à partir d'une épreuve de vérification d'énoncés. L'énoncé relatif au but initial était toujours présenté lors de la lecture du troisième épisode, juste avant l'atteinte du but initial dans les versions non satisfait (i.e., entre A3b et I3). Cette position a été déterminée sur la base des résultats de Suh et Trabasso (1993) qui ont montré que la différence la plus importante dans l'accès au but initial entre les versions but satisfait et but non satisfait se manifeste à ce moment précis de la lecture. Les résultats de cette seconde expérience révèlent des patterns de temps de réponses cohérents avec les données obtenues dans la première expérience. D'une part, ils confirment que les lecteurs accèdent plus rapidement au but initial lorsqu'il n'est pas satisfait que lorsqu'il est atteint. D'autre part, ils indiquent des temps de réponse plus longs lors de la présentation des versions neutres que des versions dans lesquelles le but initial est satisfait. Ce dernier résultat conduit les auteurs à conclure que la différence entre la disponibilité d'un but non satisfait et celle d'un but initialement atteint résulte d'un renforcement de la disponibilité des informations relative à un but non atteint s'accompagnant d'une diminution de disponibilité des informations but lorsque celui-ci est satisfait.

L'ensemble de ces données confirment les principales hypothèses des théories basées sur les explications. Premièrement, la différence dans les temps de réponse entre les versions but satisfait et les versions neutres suggère que les informations but sont maintenues à un niveau d'accessibilité relativement important par rapport aux autres informations textuelles et atteste ainsi que les informations but serait des composants essentiels de la compréhension. De plus, cette étude indique que la disponibilité des informations relatives à un but dépend de son statut dans la hiérarchie des buts. Cette hypothèse implique deux principaux points qui apparaissent dans ces expériences. Premièrement, les lecteurs accèdent plus rapidement aux informations relatives au but

initial lorsqu'il n'est pas satisfait que lorsqu'il est. Deuxièmement, lorsque le lecteur doit contrôler de multiples buts au cours de la lecture, le but le plus accessible correspond au but non atteint le plus récemment rencontré. Les données issues des protocoles de pensée à haute voix (i.e., première expérience) soulignent ce dernier point dans la mesure où elles indiquent que les lecteurs semblent récupérer le but initial non satisfait une fois le second but atteint.

L'étude de Magliano et Radvansky (2001) apporte des données complémentaires relatives à ce dernier point. En effet, dans l'étude de Lutz et Radvansky (1997), comme dans la majorité des travaux dans lesquels plusieurs buts sont attribués à un protagoniste, les deux buts introduits dans les récits étaient causalement reliés. Magliano et Radvansky (2001) ont alors étudié si l'augmentation de disponibilité d'un but initialement non satisfait suite à l'atteinte d'un second but résultait du statut de ce premier dans la hiérarchie des buts ou du fait que l'atteinte du second but était causalement pertinente par rapport au but initialement non satisfait. Le matériel expérimental utilisé dans cette expérience correspondait aux récits construits par Lutz et Radvansky (1997) auxquels ont été ajoutés un épisode introductif. Dans cet épisode introductif, Magliano et Radvansky (2001) ont inséré un nouveau but qui n'était jamais atteint et qui n'était pas causalement pertinent pour le récit dès la fin de cet épisode. Ainsi, les auteurs étaient en mesure d'examiner si la disponibilité d'un but initial non satisfait était influencée par le statut d'un but subséquent avec lequel le but initial n'était pas causalement relié. Les principaux résultats de cette étude ont permis de mettre en évidence que le but non satisfait le plus récent était plus accessible en mémoire même lorsqu'il n'était pas pertinent causalement pour les informations en cours de traitement.

Les études de Lutz et Radvansky (1997) ainsi que celles de Magliano et Radvansky (2001) fournissent ainsi des arguments en faveur d'une approche du traitement du texte basé sur les explications. Elles confirment d'une part, une influence du statut du but au sein de la hiérarchie des buts et d'autre part, l'importance des relations causales dans les changements de disponibilité des informations but lors du traitement de textes narratifs. Seuls les études d'Albrecht et al. (Albrecht & Myers, 1995 ; 1998 ; Albrecht, O'Brien, Mason & Myers, 1995) apportent des arguments en faveur de l'idée selon laquelle les changements de disponibilités des informations relatives au(x) but(s) seraient guidés par un processus de résonance, comme postulé au sein de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire.

3.2.2 Arguments en faveur de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire : le rôle des chevauchements d'arguments

Contrairement aux théories basées sur les explications, l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire ne confère pas aux informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste un rôle fondamental et spécifique par rapport aux autres informations textuelles. De façon analogue à tout autre élément du texte, les changements de disponibilités des informations relatives au(x) but (s) d'un protagoniste au cours de la lecture résulteraient de l'intervention d'un processus passif de résonance. Aussi, dans cette approche, les hypothèses émises s'opposent à celles des théories basées sur les

explications sur différents points. D'une part, selon l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, la réactivation des informations but serait guidée par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. En d'autres termes, la place qu'occupe un but au sein de la hiérarchie des buts n'influence pas ses changements de disponibilité au cours de la lecture. D'autre part, l'idée selon laquelle le processus de résonance opère de façon non restreinte et autonome implique que la réactivation des informations relatives au but d'un protagoniste s'effectue indépendamment de leur pertinence pour les éléments en cours de traitement, c'est-à-dire de leur statut. Autrement dit, la satisfaction ou non d'un but ne détermine pas sa disponibilité au cours de la lecture.

En soulignant le rôle des chevauchements d'arguments dans la réactivation des informations au cours de la lecture, l'étude d'Albrecht et Myers (1995) apporte des premiers éléments en faveur des hypothèses relatives à cette approche. En effet, ces travaux montrent qu'en l'absence de chevauchement d'arguments, les lecteurs ne détectent pas une contradiction impliquant un but non satisfait présenté antérieurement alors que seul ce but n'était pas atteint dans le récit. Ce résultat indique que les lecteurs n'avaient pas accès aux informations relatives au but non satisfait lors du traitement des éléments incohérents et suggère ainsi que ce but non satisfait n'était pas maintenu à un niveau de disponibilité élevé comme l'ont observé Lutz et Radvansky (1997). Néanmoins, ces différences de résultats pourraient provenir de la tâche utilisée dans chacune de ces études. Albrecht et Myers (1995) ont testé l'accès aux informations relatives au but du protagoniste par une mesure de temps de lecture alors que Lutz et Radvansky (1997) ont mis en place une épreuve de vérification d'énoncés.

Dans les expériences 3 et 4 présentées dans le chapitre précédent, nous avons examiné l'accès aux informations relatives au but d'un protagoniste au cours de la lecture à partir d'une épreuve identique à celle utilisée par Lutz et Radvansky (1997). Bien que l'objectif de nos expériences n'était pas d'étudier spécifiquement les changements de disponibilités des informations but au cours de la lecture, la comparaison de nos résultats avec ceux de Lutz et Radvansky (1997) nous permet de distinguer plus précisément les deux approches.

3.2.2.1 Comparaison entre l'étude de Lutz et Radvansky (1997) et nos précédentes expériences

Les textes expérimentaux que nous avons utilisés lors de nos précédentes expériences (voir chapitre 2) décrivaient un protagoniste engagé successivement dans l'atteinte de deux buts. L'attribution à chacune des phrases de nos récits des catégories conceptuelles similaires à celles de Lutz et Radvansky (1997) souligne que nos récits étaient structurés de façon analogue aux leurs. (voir tableau 4).

Tableau 4. Structure d'un texte expérimental selon les catégories conceptuelles proposées par Lutz et Radvansky (1997)

CHAPITRE 3 : Disponibilité des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste au cours du traitement de textes narratifs

Ancienne partie (Expériences 3 & 4)	Texte expérimental	Catégorie conceptuelle
Introduction Introduction Introduction Introduction Épisode But Satisfait Épisode But Non satisfait	La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. Après une bonne heure de travail, installé à son bureau, le commandant avait fini de remplir l'inventaire. * <i>Après une bonne heure de travail, installé à son bureau, le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire.</i> *	Situation initiale 1a Situation initiale 1b But 1 Événement 1a Issue But 1 Issue But 1
Épisode But Épisode But Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Phrase de réintroduction du contexte	Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. Le commandant commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. Il regarda avec beaucoup d'attention chacune des plaintes. Après quelques minutes, il était sûr que le voleur était un membre de l'équipage qui avait accès par un passe aux cabines des passagers. Ceci réduisait grandement le nombre des suspects. Après avoir questionné les membres de l'équipage, il était persuadé que le voleur était le commissaire de bord. Quelques instants plus tard, le commissaire de bord était arrêté. * Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau. *	Événement initiateur 2a But 2 Action 2a Action 2b Action 2c Action 2d Issue But 2 Réaction 2
Phrase Cible Phrase Cible Conclusion Conclusion	Il était serein, tout était en règle pour l'entrée au port. Le commandant n'avait plus qu'à rassembler ses bagages. * Quand il quitta le bateau, il discuta de la croisière avec un membre de l'équipage. Ensuite, il marcha jusqu'à sa voiture et rentra chez lui.	Réaction 3a Action 3a Action 3b Action 3c

(*) correspond aux différentes positions où l'accès aux informations but a été testé dans les expériences 3 et 4

Nos textes peuvent ainsi se décomposer en trois épisodes. Au sein du premier, un but initial était attribué au protagoniste du récit. À l'issue de ce premier épisode, le but initial était soit atteint soit non satisfait. La version non satisfait différait quelque peu de celles des textes de Radvansky et al. (Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001) dans la mesure où elle ne révélait pas un échec dans la réalisation du but initial mais l'atteinte de ce but se trouvait interrompue par l'introduction du second épisode. Toutefois, d'un point de vue causal, il semble peu probable que cette différence ait modifié le statut du but initial qui demeurait non atteint. Le deuxième épisode impliquait un second

but et présentait les actions réalisées par le protagoniste afin de satisfaire ce but. Le second but était toujours atteint et de façon analogue à l'étude de Magliano et Radvansky (2001), n'était pas causalement relié au premier épisode quel que soit le statut du but initial. Enfin, un troisième épisode décrivait une suite d'actions ou de réactions. Cependant, bien que les phrases cibles aient été élaborées de manière à être incohérentes lorsque le but initial n'était pas atteint, ce troisième épisode n'était directement relié ni au but initial ni au second but.

Dans les expériences 3 et 4 (voir chapitre 2), nous avons testé la disponibilité du but initial (satisfait et non satisfait) à partir d'une épreuve de vérification d'énoncés, après la lecture de chacune des phrases marquées d'un astérisque dans le tableau 4. Dans l'ensemble, les données que nous avons obtenues divergent de celles Radvansky et al. (Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001) sur différents points. Premièrement, quel que soit le moment où nous avons examiné la disponibilité du but initial au cours de la lecture, le but est apparu plus facilement accessible pour les lecteurs lorsqu'il était satisfait que lorsqu'il n'était pas atteint. Ce premier résultat va ainsi à l'encontre des théories basées sur les explications qui postulent qu'un but non satisfait est maintenu à un niveau de disponibilité plus élevé qu'un but atteint parce que ce premier sera probablement nécessaire à l'établissement de la cohérence avec les informations subséquentes du texte. De plus, nos données se révèlent contraires à l'hypothèse selon laquelle lors du traitement de multiples buts, le but le plus accessible est le but le plus récent non atteint. Dans nos récits, une fois le but du second épisode atteint, le but initial restait le seul à ne pas être satisfait. Or, nous avons testé l'accessibilité au but initial à différents moments une fois le second but atteint, et nous observons des variations dans la disponibilité du but initial et ceci, quel que soit son statut (satisfait vs. non satisfait). En outre, alors que les données issues des protocoles de pensée à haute voix dans l'étude Lutz et Radvansky (1997) soulignent une augmentation de disponibilité à un but initial non atteint suite à la satisfaction d'un but subséquent, ceci ne se produit pas lors de nos expériences (i.e., énoncés présentés avant la phrase de réintroduction du contexte). Deux principaux points pourraient rendre compte de la différence sur ce dernier résultat. Premièrement, dans nos expériences les deux buts n'étaient pas causalement reliés alors qu'ils l'étaient dans l'étude de Lutz et Radvansky (1997). Toutefois, cette première interprétation semble peu probable dans la mesure où l'étude de Magliano et Radvansky (2001) a révélé que la relation causale entre les deux buts n'est pas à l'origine des changements de disponibilité observés par Lutz et Radvansky (1997). La deuxième interprétation repose alors sur une différence liée à l'épreuve utilisée pour mesurer la disponibilité du but initial mais l'étude de Suh et Trabasso (1993) nous permet également d'écarter cette possibilité. En effet, ces auteurs ont mis en évidence des résultats similaires à ceux de Lutz et Radvansky (1997) à partir d'une épreuve de vérification d'énoncés.

Ainsi, alors que les données de Radvansky et al. (Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky (2001) apportent des arguments en faveur d'une approche du traitement du texte basé sur les explications, nos données convergent plutôt vers un changement de disponibilité des informations but, au cours de la lecture, sous-tendu par l'intervention d'un processus passif de résonance. En effet, les expériences 3 et 4 du chapitre précédent

indiquent d'une part, que la réactivation du but initial est engendrée par les chevauchements d'arguments et d'autre part, qu'elle s'effectue indépendamment du statut du but (i.e., satisfait et non satisfait). Néanmoins, comme je l'ai déjà souligné à l'issue du deuxième chapitre, un point pourrait rendre compte des différences de résultats et plus précisément, rendre certaines de nos données interprétables dans le cadre des théories basées sur les explications. Les épreuves de vérification d'énoncés réalisées à l'issue de la lecture dans les expériences 3 et 4 ont révélé que l'importance attribuée par les lecteurs aux deux informations but présentées dans nos textes n'était pas équivalente. Plus spécifiquement, le but initial ne semblait pas constituer une information centrale dans le déroulement du récit. Un examen plus précis de l'ensemble de nos textes a conforté ces données et, comme le souligne l'analyse en catégories conceptuelles d'un de nos textes (voir tableau 4), a révélé que leur structure s'apparentait davantage aux versions neutres des récits de Lutz et Radvansky (1997) qu'à celle des versions but satisfait et but non satisfait. En d'autres termes, il semblerait que dans nos récits, le but initial n'appartienne pas à la chaîne causale mais plutôt à la catégorie des énoncés bras-mort. Ainsi, le fait que nos résultats divergent de ceux de Radvansky et al. (Lutz & Radvansky, 1997 ; Magliano & Radvansky, 2001) et plus spécifiquement qu'ils n'indiquent aucun effet du statut ni de la place du but (satisfait vs. non satisfait) dans la hiérarchie des buts pourrait s'expliquer par le rôle transitoire ou mineur du but initial au sein de la structure causale. Aussi, nous avons réalisé une cinquième expérience qui avait pour principal objectif de tester cette hypothèse.

3.2.2.2 Expérience 5

Dans les expériences 3 et 4 du chapitre précédent, nous avons étudié les différentes caractéristiques du processus de résonance à partir d'informations relatives au but d'un protagoniste dans un récit. En accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, ces expériences apportent des arguments en faveur de l'idée selon laquelle les changements de disponibilité de ces informations au cours de la lecture résultent de l'intervention d'un processus passif de récupération. Précisément, elles indiquent que la réactivation des informations relatives au but du protagoniste résulte de chevauchements entre les traces en mémoire et qu'elle ne dépend pas du statut de l'information but (i.e., satisfait et non satisfait). Cependant, le fait que nos données divergent de celles de Lutz et Radvansky (1997) et plus largement des hypothèses qui découlent des théories basées sur les explications pourrait refléter le rôle transitoire ou mineur qu'occupe dans nos récits, l'information but testée. Afin de vérifier ce point, nous avons réalisé une cinquième expérience pour laquelle nous avons modifié les textes des expériences précédentes de manière à conférer au but initial un rôle équivalent à celui du second but dans le déroulement des récits. Cette cinquième expérience avait donc comme principal objectif de différencier plus précisément les deux approches quant à la nature des processus sous-tendant les changements de disponibilité des informations relatives aux buts du protagoniste au cours de la lecture. D'après l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, ces modifications ne devraient pas avoir d'influence sur la réactivation des informations relatives au but initial. Nous devrions donc obtenir des résultats similaires à ceux des expériences 3 et 4. Par contre, selon les théories basées sur les explications, le

nouveau rôle attribué au but initial au sein de la structure causale devrait engendrer la mise en place des processus stratégiques qui guident l'accès aux informations but au cours de la lecture. Dans ce cas, nous devrions obtenir des résultats proches de ceux de Lutz et Radvansky (1997).

Cette cinquième expérience avait également comme second objectif d'apporter des éléments complémentaires quant à l'hypothèse d'une absence d'intégration au contenu de la MDT des informations réactivées observées lors des expériences précédentes. En effet, bien que l'expérience 4 ne nous ait pas permis de mettre en évidence cette absence d'intégration, elle demeure néanmoins l'interprétation la plus probable. Dans cette cinquième expérience, nous avons augmenté le nombre d'événements qui font référence au but initial dans nos récits afin de lui conférer une place plus centrale. Selon le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), plus le nombre de propositions à partir duquel une information préalablement traitée est contactée est important, plus cette information résonne et par conséquent plus la probabilité de réintégration de cette information en MDT augmente. Ainsi, les modifications apportées à notre matériel expérimental devraient favoriser la résonance des informations relatives au but initial et conduire à son intégration au contenu de la MDT. Cette intégration devrait alors permettre au lecteur de détecter les contradictions (i.e., phrases cibles). Sur ce dernier point, les deux approches font des prédictions identiques. En effet, bien que seule l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire prévoit la réintégration du but initial lorsqu'il est atteint, les deux approches postulent que le but initial non satisfait devrait être disponible pour les lecteurs lors du traitement des informations contradictoires.

En résumé, cette cinquième expérience avait deux principaux objectifs. D'une part, mettre en évidence que les changements de disponibilités des informations relatives au but du protagoniste résultent de l'intervention d'un processus de résonance. En accord avec le modèle de Résonance, nous émettons l'hypothèse selon laquelle les modifications apportées afin d'élaborer le but initial ne devraient pas engendrer en retour de modifications des patterns de réactivation observés dans les expériences 3 et 4. D'autre part, étudier la seconde étape du processus de résonance, à savoir la phase d'intégration dans la mesure où nous postulons que l'élaboration du but initial devrait permettre son intégration subséquente au contenu de la MDT.

3.2.2.2.1 Méthode

3.2.2.2.1a Matériel

TEXTES ET INDICES CONTEXTUELS

L'ensemble des récits utilisés dans les expériences 3 et 4 du chapitre précédent, a été transformé de manière à renforcer l'élaboration du but initial attribué au protagoniste (voir Annexe 2). Cependant, les textes expérimentaux de cette expérience présentaient de nombreux points communs avec celui des expériences précédentes. Premièrement, les douze textes expérimentaux présentaient une structure identique à celle des récits antérieurement utilisés et se composaient ainsi de six parties : une introduction, un

épisode but, un épisode intermédiaire, une phrase de réintroduction du contexte, deux phrases cibles et enfin une partie conclusion. L'épisode but présentait deux versions, une dans laquelle le but initial était satisfait et une seconde dans laquelle il n'était pas atteint. Les phrases cibles constituaient des informations contradictoires avec la représentation préalablement construite seulement lorsque le but initial n'était pas satisfait. De plus, un chevauchement d'arguments, entre l'épisode but et la phrase de réintroduction du contexte, était introduit par un indice contextuel. De façon analogue aux expériences 3 et 4, nous n'avons mis en place que la condition de contexte Adjectif-Nom. Aussi, l'indice contextuel se composait d'un nom d'objet auquel était associé un adjectif lors de sa première apparition au niveau de la première phrase de l'épisode but (i.e., bureau marron). Le nom seul était présenté la seconde fois lors du traitement de la phrase de réintroduction du contexte (i.e., bureau). Enfin, nous avons une nouvelle fois manipulé la connotation de l'indice contextuel à partir des adjectifs utilisés lors des expériences antérieures. Autrement dit, l'adjectif associé au nom pouvait être neutre, positif ou négatif.

Modifications apportées aux textes expérimentaux

Les principales modifications concernent la partie introductive des textes expérimentaux. Elles ont été effectuées de manière d'une part, à conférer au but initial présenté dans cette partie un rôle plus central qu'au préalable et d'autre part, à équilibrer l'importance relative de chacun des deux buts dans le déroulement des récits. Dans cette perspective, nous avons ajouté, suite à l'énoncé relatif au but initial, des phrases qui décrivent des événements en lien avec celui-ci. À l'inverse des récits de Radvansky et al. (Lutz & Radvansky, 1997; Magliano & Radvansky, 2001), ces événements ne correspondent pas obligatoirement à des actions réalisées par le protagoniste pour atteindre ce but mais peuvent également constituer des raisons qui exposent l'importance de l'atteinte du but initial. En moyenne, nous avons inséré entre deux et quatre phrases supplémentaires au sein de la partie introductive de chacun des récits. Ces modifications nous ont parallèlement conduit à effectuer dans certains cas des changements mineurs sur d'autres parties des textes.

Pré-test

Nous avons testé la validité des modifications opérées sur chacun des textes expérimentaux au cours d'un pré-test réalisé par 40 étudiants de l'Université Lyon2. Lors de la passation, chaque participant s'est vu présenter l'ensemble des récits dont la moitié dans leur version but satisfait et l'autre moitié dans leur version but non satisfait. Pour chacun des récits, les participants devaient dans un premier temps lire le texte puis lors d'une seconde lecture souligner les événements liés au but initial ainsi que ceux faisant référence au second but. Plus précisément, une fois la première lecture terminée, une consigne se présentant sous la forme suivante était donnée aux participants (l'exemple ci-dessous correspond à la consigne donnée pour le texte présenté dans le tableau 5, p. 162) :

Souligner, de deux couleurs différentes, les événements liés :

à l'inventaire

- au vol

Ce pré-test nous a ainsi permis de vérifier que le nombre d'événements reliés aux deux buts de nos textes ne différaient pas significativement. Cette absence de différence entre les deux buts était valide que le but initial soit atteint ou non. De plus, ce pré-test a révélé que ni la phrase de réintroduction du contexte ni les phrases cibles ne sont directement liées à l'un ou l'autre des buts. Comme le souligne le tableau 5 ci-après, les changements effectués nous ont ainsi permis d'obtenir des récits dont la structure est proche de celle des versions satisfait et non satisfait de l'étude de Lutz et Radvansky (1997) (voir tableau 3, p. 150).

Ci-après, le texte présenté en exemple dans le tableau 4 (p. 155), une fois modifié. Les phrases soulignées correspondent à celles ajoutées afin d'élaborer le but initial.

Tableau 5. Exemple d'un texte expérimental après l'apport des modifications

Ancienne partie	Texte expérimental	Catégorie conceptuelle
<p>Introduction Introduction Introduction Introduction Introduction Introduction Introduction Introduction</p> <p>Épisode But Satisfait Épisode But Non satisfait</p>	<p>La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. <u>Il rassembla méthodiquement tous les documents nécessaires pour se mettre à l'ouvrage. Se rendant compte qu'il lui manquait un dossier, il appela sa secrétaire. Celle-ci vint aussitôt le lui apporter en s'excusant de ne pas lui avoir donné plus tôt. Le commandant put alors commencer sans tarder le décompte des marchandises.</u> Après une bonne heure de travail, installé à son bureau, le commandant avait fini de remplir l'inventaire. <i>Après une bonne heure de travail, installé à son bureau, le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire.</i></p>	<p>Situation initiale 1a Situation initiale 1b But 1 Événement 1a Action 1a Action 1b Action 1c Action 1d Action But 1 Issue But 1 Issue</p>
<p>Épisode But Épisode But Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Épisode Intermédiaire Phrase de réintroduction du contexte</p>	<p>Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. Le commandant commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. Il regarda avec beaucoup d'attention chacune des plaintes qui lui avaient été transmises. Après réflexions, il était sûr que le voleur était un membre du personnel qui avait accès aux cabines. Ceci réduisait grandement le nombre des suspects possibles pour son investigation. Après avoir questionné les membres de l'équipage, il n'avait plus de doute sur le voleur. Quelques instants plus tard, le commissaire de bord était arrêté sur le pont. Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau et alluma la radio.</p>	<p>Événement initiateur 2a But 2 Action 2a Action 2b Action 2c Action 2d Issue But 2 Réaction 2</p>
<p>Phrase Cible Phrase Cible Conclusion Conclusion</p>	<p>Il était serein, tout était en règle pour l'entrée au port du paquebot. Le commandant n'avait plus qu'à remercier son personnel et à rassembler ses bagages. Quand il quitta le bateau, il discuta de la croisière avec un membre de l'équipage. Ensuite, il marcha jusqu'à sa voiture et rentra chez lui.</p>	<p>Réaction 3a Action 3a Action 3b Action 3c Action</p>

Épreuves de vérification d'énoncés

De façon similaire aux expériences 3 et 4, l'accessibilité aux informations relatives au but

initial a été mesurée par une épreuve de vérification d'énoncés proposée aux participants au cours de la lecture de chacun des récits. Elle se composait d'un seul énoncé relatif au but initial. La nature de la réponse à cet énoncé était indépendante du statut du but initial (i.e., satisfait vs. Non satisfait) et a été contrebalancé sur l'ensemble des récits. L'énoncé pouvait interrompre la lecture soit, avant soit, après la phrase de réintroduction du contexte. Nous avons répliqué uniquement ces deux positions car elles nous permettaient de différencier précisément les deux approches. En effet, si la réactivation des informations relatives au but initial est provoquée par l'atteinte du second but c'est-à-dire avant la phrase de réintroduction du contexte, comme l'indiquent les données de Lutz et Radvansky (1997 ; voir également Suh & Trabasso, 1993), l'accès à ces informations ne devrait pas différer entre les deux positions. À l'inverse, si cette réactivation résulte du chevauchement d'arguments produit par l'indice contextuel traité par les lecteurs lors de la présentation de la phrase de réintroduction du contexte, comme le montrent nos expériences 3 et 4, ces informations devraient être plus disponibles pour les lecteurs après qu'avant le traitement de cette phrase.

Deuxièmement, nous avons maintenu l'épreuve de vérification d'énoncés réalisée à la fin de la lecture de chaque texte. Les résultats à cette épreuve devaient notamment nous permettre de vérifier si les modifications effectuées conduisaient à une meilleure représentation des informations relatives au but initial. Cette épreuve se composait de trois énoncés : un énoncé contrôle, un énoncé relatif au second but et enfin un énoncé portant sur le but initial. Ces énoncés présentaient les mêmes caractéristiques que ceux des expériences 3 et 4.

La transformation de certains textes nous a conduit à modifier les énoncés. Aussi, seule une partie des énoncés, qui composaient ces deux épreuves, était identique à ceux des expériences 3 et 4.

3.2.2.2.1b Sujets et dispositif expérimental

Les 54 participants de cette expérience étaient des étudiants en licence de psychologie de l'Université Lumière Lyon2. Leur passation leur a permis d'obtenir un crédit d'un demi point relatif à l'enseignement dans lequel elle s'inscrivait. Ils ont été répartis aléatoirement au sein de trois conditions expérimentales qui correspondaient aux différentes connotations de l'indice contextuel. Précisément, 18 participants ont lu l'ensemble des récits présenté avec un indice contextuel positivement connoté, 18 autres avec un indice à connotation négative et enfin les 18 restants avec un indice contextuel neutre. Aucun d'entre eux n'avait participé aux expériences précédentes.

La passation était individuelle et s'est déroulée dans une pièce insonorisée. Elle s'est effectuée sur un ordinateur de type Macintosh Ilci pour l'ensemble de l'expérience qui a été mise au point à partir du logiciel Psyscope (Cohen & al., 1993).

3.2.2.2.1c Procédure et consignes

Une fois assigné à une des trois conditions expérimentales (positive vs. négative vs. neutre), chaque participant lisait la moitié des récits expérimentaux dans leur version but satisfait et la deuxième moitié dans leur version but non satisfait. Parmi les douze textes,

seulement huit étaient interrompus au cours de la lecture par la présentation de l'énoncé. En effet, dans la mesure où nous attendions une détection des incohérences par le lecteur, l'absence de l'épreuve de vérification d'énoncés au cours de la lecture, nous permettait de mesurer les temps de lecture des phrases cibles. Ainsi, au cours d'une passation, quatre textes étaient présentés du début à la fin de façon continue, quatre autres étaient interrompus avant le traitement de la phrase de réintroduction du contexte et enfin l'énoncé était présenté après cette même phrase pour les quatre derniers. Les textes étaient toujours présentés dans le même ordre. Sur l'ensemble de l'expérience, chaque récit est apparu un nombre de fois identique dans toutes les conditions.

La procédure restait la même que lors des expériences 3 et 4. La lecture d'un récit s'effectuait phrase par phrase au centre de l'écran, chaque participant ayant reçu pour consigne de lire à un rythme habituel et d'appuyer sur la barre espace pour passer d'une phrase à la suivante. La nouvelle venait remplacer la précédente à l'écran. Pour différencier les énoncés des phrases des récits, ces premiers étaient présentés en bleu. L'énoncé restait à l'écran jusqu'à ce que le participant appuie sur la touche 1 la touche 2 pour répondre respectivement « *vrai* » ou « *faux* ». Sa réponse provoquait l'apparition d'une consigne lui indiquant qu'il reprenait la lecture du récit. Un écran blanc de 3 secondes séparait la présentation de la dernière phrase de chaque passage de l'épreuve finale de vérification d'énoncés. Lors de cette dernière, chaque énoncé apparaissait également en bleu à l'écran et restait à l'écran jusqu'à ce que les participants répondent « *vrai* » en utilisant la touche 1 ou « *faux* » à l'aide de la touche 2. La réponse aux deux premiers énoncés engendrait l'apparition de l'énoncé suivant. Une fois la réponse au troisième énoncé donnée, les participants étaient informés de la présentation subséquente d'un nouveau récit par une consigne. L'ordre de présentation des trois types d'énoncés de cette dernière épreuve a été contrebalancé sur l'ensemble des récits. Les temps de lecture de chaque phrase ainsi que la nature et les temps de réponses aux différents énoncés ont été enregistrés au cours de la passation.

Avant de débiter la lecture, trois consignes différentes ont été données aux participants. Une consigne générale sur le déroulement de l'expérience ainsi que deux consignes spécifiques à la lecture des récits et aux épreuves de vérifications d'énoncés. Ces consignes étaient immédiatement suivies d'un texte d'apprentissage qui permettait aux participants de s'habituer aux conditions de lecture. Les consignes présentées au cours de l'expérience, relatives à la reprise de la lecture et celle qui indiquait le début d'un nouveau texte, étaient présentées en rouge.

3.2.2.1.d Prédications

L'objectif principal de cette cinquième expérience était d'examiner si les changements de disponibilité des informations relatives au but d'un protagoniste résultent de l'intervention d'un processus passif de résonance ou s'ils sont guidés par des processus stratégiques sous-jacents à la construction de la structure causale d'un récit. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), nous émettons l'hypothèse selon laquelle la réactivation des informations est guidée par le chevauchement entre les traces en mémoire. Ainsi, nous supposons que les participants vérifieront plus rapidement les énoncés relatifs au but initial après le traitement de la phrase de réintroduction du

contexte qu'avant. Par ailleurs, le processus de résonance étant défini comme un processus non restreint, cette réactivation devrait se produire indépendamment du statut du but initial. Autrement dit, nous attendons des temps de réponses plus courts après qu'avant la phrase de réintroduction du contexte que le but initial soit satisfait ou non. À l'inverse, les théories basées sur les explications postulent d'une part, que la disponibilité d'un but dépend de son statut et par conséquent prévoient des temps de réponse plus courts lorsque le but initial n'est pas atteint que lorsqu'il est satisfait. D'autre part, lors du traitement de multiples buts, le but le plus disponible est le but non satisfait le plus récent (Lutz & Radvansky, 1997 ; Suh & Trabasso, 1993). Cette hypothèse implique que les participants devraient vérifier plus rapidement les énoncés relatifs au but initial lorsqu'il est non satisfait que lorsqu'il est satisfait et ceci dès l'atteinte du second but, c'est à dire avant la phrase de réintroduction du contexte. Pour résumer, l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire ne prédit aucune différence dans la disponibilité du but initial qu'il soit satisfait ou non. Parallèlement, l'accès à ces informations devrait être plus rapide après la phrase de réintroduction du contexte qu'avant le traitement de cette même phrase. Selon l'approche du traitement du texte basé sur les explications, les participants accéderont plus rapidement aux informations relatives au but initial lorsqu'il est non satisfait que lorsqu'il est atteint. De plus, aucune différence ne devrait apparaître dans les temps de réponse entre les deux positions testées (i.e., avant vs. après la phrase de réintroduction du contexte). Par ailleurs, l'influence de la connotation des indices contextuels sur la réactivation des informations relatives au but initial devrait également apporter des éléments complémentaires permettant de distinguer les deux approches. En effet, si la disponibilité des informations relatives au but d'un protagoniste dépend de son statut et de sa place au sein de la hiérarchie des buts comme le postule l'approche du traitement du texte basé sur les explications, alors la connotation de l'indice contextuel n'aura aucun effet sur la réactivation des informations relatives au but initial. En revanche, si cette réactivation résulte du chevauchement d'arguments produit par l'indice contextuel, comme proposé par l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, alors nous devrions observer des effets liés à la connotation des indices contextuels.

Selon les deux approches, les informations relatives au but initial seront actives lors du traitement des phrases cibles quand le but initial n'est pas satisfait. Ainsi, les lecteurs devraient être en mesure de détecter les contradictions. Nous devrions alors observer une augmentation des temps de lecture des phrases cibles entre les textes dans lesquels le but initial est pas satisfait par rapport à ceux dans lesquels il n'est l'est pas.

Enfin, en ce qui concerne l'épreuve finale de vérification d'énoncés, nous postulons premièrement que les modifications apportées aux textes expérimentaux permettront aux lecteurs de représenter de façon équivalente les deux buts décrits. Ainsi, lorsque le but initial est satisfait, aucune différence n'est attendue sur la proportion des réponses correctes ni sur les temps de réponse des énoncés relatifs à ces deux informations qui devraient parallèlement conduire à de meilleures performances que les énoncés contrôle. Deuxièmement, les versions dans lesquelles le but initial n'est pas atteint devraient affecter uniquement la représentation des informations relatives au but initial. Néanmoins, nous supposons que la détection probable des contradictions renforcera la tendance des lecteurs à considérer le but initial comme satisfait à l'issue de la lecture. Aussi, la

proportion des réponses correctes aux énoncés relatifs au but initial non satisfait devrait être plus importante dans cette expérience que lors de l'expérience 3. Nous émettons cette dernière prédiction spécifiquement par rapport à l'expérience 3 dans laquelle l'épreuve finale de vérification d'énoncés était également précédée d'un écran blanc de 3 secondes et qui différait donc de l'expérience 5 uniquement au niveau des textes présentés.

3.2.2.2 Résultats

3.2.2.2a Épreuve de vérification d'énoncés au cours de la lecture

Une analyse de variance a été réalisée sur les temps des réponses correctes aux énoncés, analysés en millisecondes par syllabe. Elle a été effectuée à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux selon le plan expérimental suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * P_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Position de l'énoncé** (P1 = Avant la phrase de réintroduction du contexte, P2 = Après la phrase de réintroduction du contexte).

Seul le facteur **Position** exerce un effet significatif : $F(1, 51) = 11.29$, $p < .01$. En accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, les participants vérifient plus rapidement les énoncés après la présentation de la phrase de réintroduction du contexte ($M = 196$ ms) qu'avant le traitement de cette dernière ($M = 218$ ms). De plus, l'analyse des contrastes a confirmé que la diminution des temps de réponse entre ces deux positions se manifeste lorsque le but initial était non satisfait, $F(1, 51) = 7.67$, $p < .01$ ainsi que lorsqu'il était satisfait, $F(1, 51) = 4.55$, $p = .03$. Les facteurs **But** et **Connotation de l'indice contextuel** ne sont pas significatifs, $F_s < 1$.

3.2.2.2b Temps de lecture des phrases cibles

Les temps de lecture des phrases cibles, en millisecondes par syllabe, ont également été soumis à une analyse de variance. Elle a été réalisée à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux. Le plan expérimental était le suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * Ph_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **Ph** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Phrase cible** (Ph1 = Première, Ph2 = Seconde).

L'analyse a révélé un effet significatif du facteur **But** : $F(1, 51) = 4.97$, $p = .03$. Comme attendu, les temps de lecture des phrases cibles sont plus longs lorsque le but initial était non satisfait ($M = 166$ ms) que lorsqu'il était satisfait ($M = 150$ ms).

Parallèlement, le facteur **Phrase cible** exerce un effet significatif, $F(1, 51) = 9.94, p < .01$, la seconde phrase cible ($M = 164$ ms) étant lue plus lentement que la première ($M = 152$ ms). Enfin, comme le montre la figure 16, ces deux facteurs interagissent significativement : $F(1, 51) = 6.18, p = .01$. La décomposition de cette interaction indique que l'augmentation des temps de traitement lorsque le but initial n'était pas atteint apparaît sur la seconde phrase cible, $F(1, 51) = 17.53, p < .01$ mais pas sur la première phrase cible, $F < 1$.

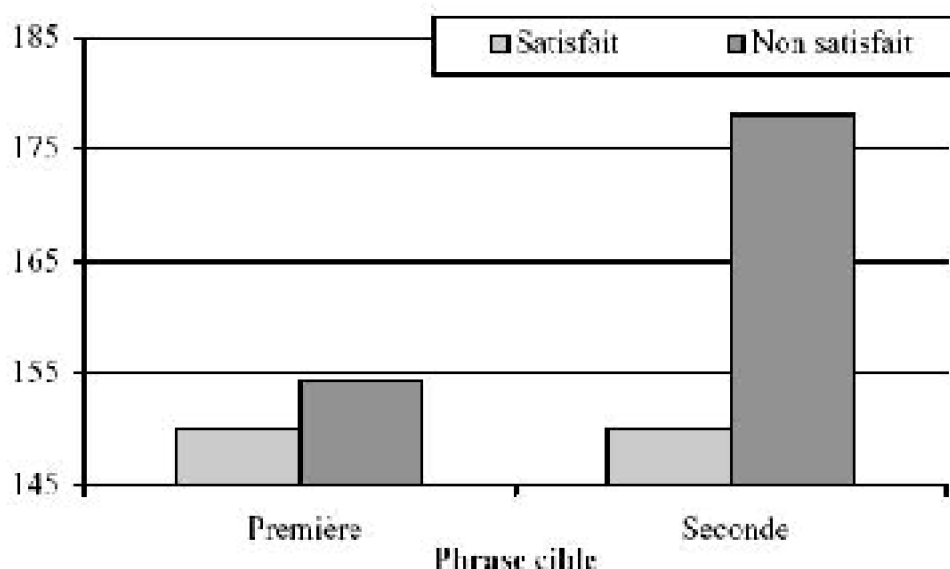


Figure 16. Temps moyens de lecture (ms/syll) en fonction des facteurs But et Phrase cible

Enfin, le facteur **Connotation de l'indice contextuel** est proche du seuil de signification, $F(2, 51) = 2.47, p = .09$. L'analyse des contrastes a révélé que cet effet marginal résulte de temps de lecture significativement plus longs lorsque les indices contextuels étaient négativement connotés par rapport aux indices à connotation positive, $F(1, 51) = 4.90, p = .03$ ($M = 173$ ms, $M = 144$ ms et $M = 156$ ms, respectivement pour les connotations négative, positive et neutre).

3.2.2.2c Épreuve finale de vérification d'énoncés

Deux analyses de variance ont été menées sur les énoncés présentés à l'issue de la lecture. La première sur la proportion des réponses correctes, et la seconde sur les temps des réponses correctes analysés en millisecondes par syllabe. Elles ont été effectuées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux, d'après le plan expérimental défini ci-dessous :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 = Énoncé second But).

PROPORTION DE RÉPONSES CORRECTES

L'analyse de variance réalisée sur la proportion de réponses correctes a révélé un effet du facteur **But** : $F(1, 51) = 9.14, p < .01$. De façon similaire aux expériences 3 et 4, les participants commettent plus d'erreurs lorsque le but initial n'est pas satisfait ($M = .84$) que lorsqu'il est atteint ($M = .89$). Le facteur **Type d'énoncé** exerce également un effet significatif : $F(2, 51) = 94.77, p < .01$. La décomposition de cet effet indique une proportion de réponses correctes plus faible pour les énoncés relatifs au but initial ($M = .74$) par rapport à celle des énoncés contrôle ($M = .93$), $F(1, 51) = 136.41, p < .01$ ainsi que celle des énoncés relatifs au second but ($M = .93$), $F(1, 51) = 147.68, p < .01$. Enfin, l'interaction entre les facteurs **But et Type d'énoncé**, $F(2, 102) = 16.00, p < .01$, confirme premièrement que seule la proportion de réponses correctes aux énoncés relatifs au but initial diminue lorsque celui-ci n'est pas satisfait ($M = .65$, et $M = .82$ lorsque le but initial est satisfait), $F(1, 102) = 38.69, p < .01$. Deuxièmement, contrairement à nos prédictions, lorsque les textes étaient présentés dans leur version but satisfait, les participants présentent des performances plus faibles pour les énoncés relatifs au but initial ($M = .82$) par rapport aux énoncés référant au second but ($M = .92$), $F(1, 102) = 25.54, p < .01$ mais également aux énoncés contrôle ($M = .95$), $F(1, 102) = 11.57, p < .01$ (voir la figure 17).

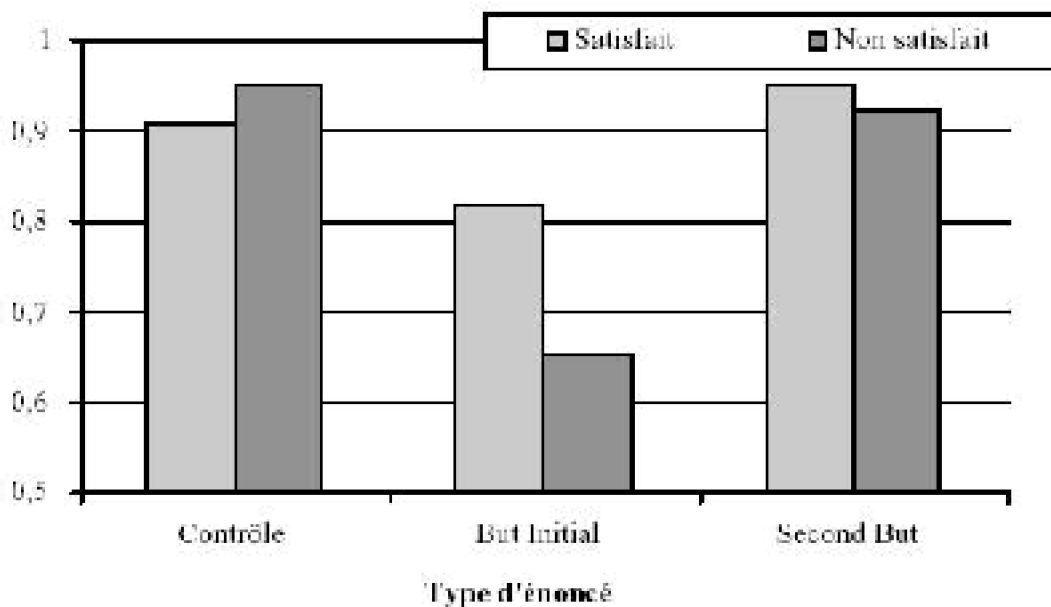


Figure 17 . Proportion de réponses correctes en fonction des facteurs But et Type d'énoncé

TEMPS DES RÉPONSES CORRECTES

L'analyse conduite sur les temps des réponses correctes a révélé un effet du facteur **Type d'énoncé** : $F(2, 102) = 40.29, p < .01$. La décomposition de cet effet montre que les énoncés relatifs au second but conduisent à des temps de réponses plus courts ($M = 191$

ms) que les énoncés portant sur le but initial ($M = 249$ ms), $F(1, 102) = 76.47$, $p < .01$ ainsi que les énoncés contrôle ($M = 232$ ms), $F(1, 102) = 37.56$, $p < .01$. De plus, les temps de réponse de ces deux derniers types d'énoncés diffèrent significativement, $F(1, 102) = 6.86$, $p = .01$. Enfin, l'interaction entre les facteurs **But** et **Type d'énoncé** exerce un effet significatif : $F(2, 102) = 3.40$, $p = .04$ (voir figure 18). Cette interaction indique d'une part, que les participants vérifient plus rapidement les énoncés relatifs au but initial lorsque celui-ci était satisfait ($M = 235$ ms) que lorsqu'il ne l'était pas ($M = 263$ ms), $F(1,102) = 7.54$, $p < .01$ alors qu'aucune différence n'apparaît sur les énoncés contrôle et ceux relatifs au second but, $F_s < 1$. D'autre part, elle confirme le pattern de temps de réponse précédemment décrit, si ce n'est que la différence dans les temps de réponse entre les énoncés relatifs au but initial et les énoncés contrôle s'est révélée significative uniquement lorsque le but initial n'était pas satisfait, $F(1, 102) = 10.75$, $p < .01$ ($F < 1$ lorsque le but initial était satisfait).

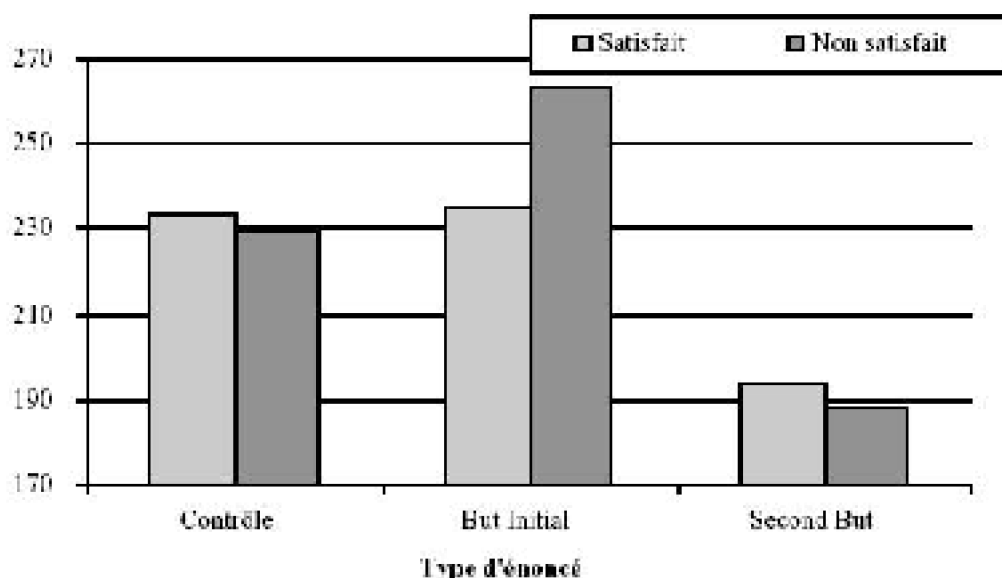


Figure 18. Temps des réponses correctes en fonction des facteurs But et Type d'énoncé

Dans le but d'examiner plus précisément si les changements effectués sur nos textes expérimentaux impliquaient des modifications de la représentation élaborée par les lecteurs, nous avons réalisé deux analyses de variance (proportion de réponses correctes et temps des réponses correctes) sur l'ensemble des données recueillies lors de cette dernière expérience et lors de l'expérience 3. Comme nous l'avons précisé lors de la présentation de nos prédictions, l'expérience 3 différait de l'expérience 5 uniquement au niveau des textes présentés. Ces analyses ont été effectuées selon le plan expérimental suivant :

$$S_{54} < E_2 * I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **E**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Expérience** (E1 = Expérience 3 et E2 = Expérience 5), **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 =

Énoncé second But).

Ces analyses ont mis en évidence deux principaux résultats. Premièrement, celle réalisée sur la proportion de réponses correctes a révélé que les facteurs **But**, **Type d'énoncé** et **Expérience** interagissent significativement : $F(2, 208) = 5.29, p < .01$. Comme le souligne la figure 19, cette interaction indique que seuls les énoncés relatifs au but initial font apparaître une différence entre les deux expériences. Précisément, la différence dans la proportion de réponses correctes entre les versions but satisfait et but non satisfait est plus importante lors de l'expérience 3 ($d = .30$) que lors de l'expérience 5 ($d = .16$), cette diminution de la différence résultant, comme nous l'avions supposé, d'une proportion de réponses correctes plus importante lorsque le but initial n'était pas satisfait.

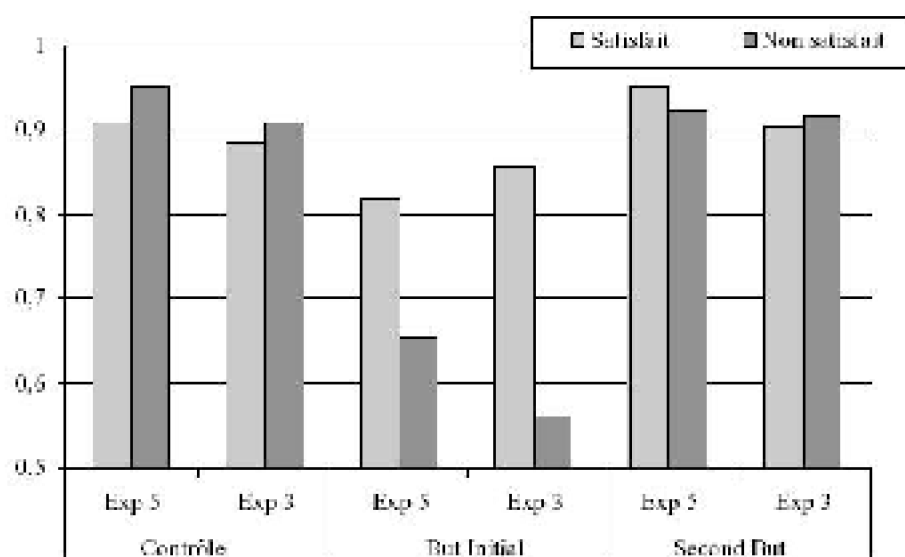


Figure 19 . Proportion de réponses correctes en fonction des facteurs But, Type d'énoncé et Expérience

Parallèlement, l'analyse menée sur les temps des réponses correctes a mis en avant une interaction entre les facteurs **Type d'énoncé** et **Expérience** : $F(2, 208) = 12.23, p < .01$, représentée par la figure 20. Cette interaction montre que la différence, dans les temps de réponse, entre les expériences 3 et 5 est faible pour les énoncés relatifs au second but ($d = 4$ ms) et pour les énoncés contrôle ($d = 13$ ms) alors qu'elle est importante pour les énoncés relatifs au but initial ($d = 30$). Pour ces derniers, les temps de réponses correctes sont plus longs dans l'expérience 5 ($M = 249$ ms) que dans l'expérience 3 ($M = 219$ ms).

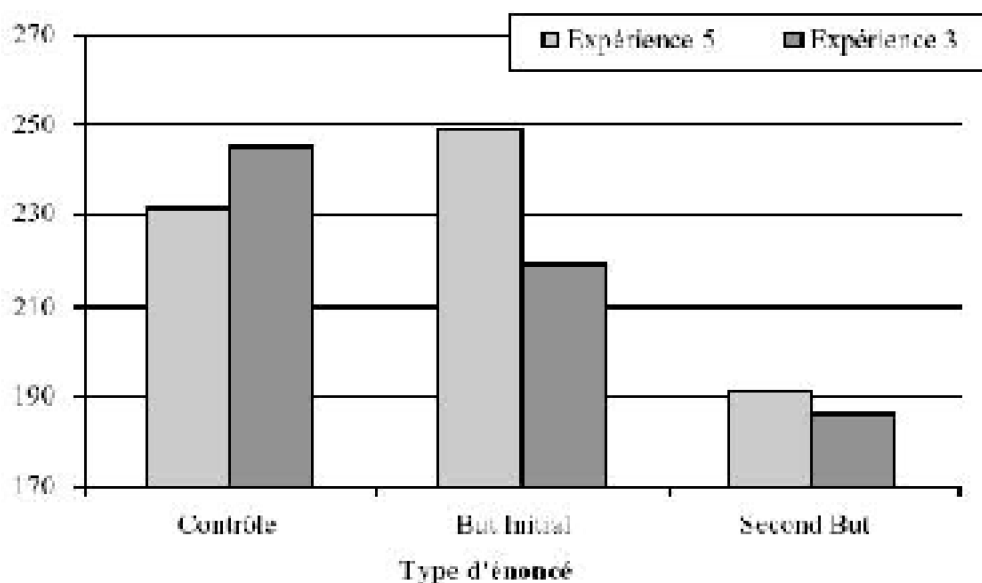


Figure 20. Temps des réponses correctes en fonction des facteurs Type d'énoncé et Expérience

3.2.2.2.3 Discussion

Cette cinquième expérience a été réalisée afin d'examiner si le rôle secondaire du but initial dans les textes que nous avons utilisés lors des expériences 3 et 4 pouvait rendre compte des différences entre nos résultats et ceux de Lutz et Radvansky (1997). Malgré les modifications effectuées sur notre matériel, nos données restent en accord avec l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire. En effet, l'épreuve de vérification d'énoncés proposée aux lecteurs au cours de la lecture révèle des temps de réponse plus courts après le traitement de la phrase de réintroduction du contexte qu'avant cette même phrase. Ce résultat peut conduire à deux interprétations. Premièrement, le chevauchement d'argument produit par l'indice contextuel engendre la réactivation des informations relatives au but initial qui sont alors plus disponibles pour les lecteurs. Deuxièmement, l'augmentation de disponibilité du but initial résulte de la satisfaction du second but. Sur la base des travaux de Huitema et al. (1993), qui ont montré que l'insertion d'un but non relié engendrait un délai dans la réactivation d'un but initial par rapport à l'insertion d'un but causalement relié, l'apparition d'un effet similaire dans notre expérience constitue une interprétation alternative. Toutefois, le fait que ce changement de disponibilité des informations relatives au but initial se manifeste quel que soit son statut (i.e. satisfait ou non satisfait) permet d'écarter la seconde interprétation. Par conséquent l'idée selon laquelle la réactivation des informations relatives au but initial résulte du chevauchement de trace produit par l'indice contextuel demeure l'interprétation la plus probable. Parallèlement, les données relatives aux temps de lecture des phrases cibles soulignent la validité des modifications que nous avons effectuées. En effet, la présence d'une augmentation des temps de traitement sur la seconde phrase lorsque le but initial n'est pas atteint indique que les lecteurs ont détecté la contradiction. Ainsi, à

l'inverse des expériences 1 et 2, ce résultat suggère que les informations relatives au but initial font partie du contenu de la MDT lors du traitement de la seconde phrase cible et perturbent la mise à jour de la représentation. Il constitue alors un nouvel argument en faveur de l'idée selon laquelle dans les expériences 1 et 2, l'absence de détection des contradictions dans la condition Adjectif-Nom résulte d'une absence d'intégration des informations réactivées au contenu de la MDT.

Par ailleurs, bien que nos données indiquent que la réactivation des informations relatives au but initial repose sur les chevauchements d'arguments, nous observons aucune influence de la connotation des indices contextuels. Cette absence d'une influence de la connotation des indices de récupération, par rapport aux expériences précédentes, pourrait s'expliquer par l'augmentation du niveau d'élaboration du but initial. En effet, les études qui ont simultanément examiné les effets de la distance et du niveau d'élaboration d'une trace sur sa récupération ultérieure ont mis en évidence que les effets de distance disparaissaient lorsque l'information à récupérer était élaborée (O'Brien & al., 1995 ; O'Brien & al., 1990 ; Rizzella & O'Brien, 1996). Ainsi, de façon analogue à la distance, une interprétation possible serait alors de supposer que la disparition de l'influence de la connotation résulte de l'élaboration du but initial. Parallèlement, les données relatives aux temps de lecture des phrases cibles ne révèlent pas non plus d'effet de la connotation des indices contextuels sur la vitesse de réactivation des informations relatives au but initial comme l'ont suggéré les expériences 1 et 2. Toutefois, lors de ces expériences, d'une part, aucun effet n'était apparu dans la condition de contexte mise en place dans cette cinquième expérience et d'autre part, cette influence dépendait de la condition de contexte (i.e., Adjectif- Adjectif et Nom-Adjectif). Il est alors difficile de déterminer si cette absence d'influence découle des changements opérés sur l'information à récupérer ou provient simplement de la condition de contexte étudiée ici.

Enfin, deux principaux points relatifs à l'épreuve finale de vérification d'énoncés nous intéressaient. D'une part, examiner si les modifications apportées à notre matériel permettaient aux lecteurs de représenter plus précisément les informations relatives au but initial. Les données ne montrent aucun effet du renforcement du but initial sur sa représentation à l'issue de la lecture des récits. En effet, les participants continuent à commettre plus d'erreurs sur les énoncés relatifs au but initial par rapport aux énoncés référant au second but ainsi qu'aux énoncés contrôle même lorsque le but initial est satisfait. Le fait que ce pattern se produise également avec les énoncés contrôle nous permet d'éliminer un effet lié à la distance dans la mesure où ces derniers étaient relatifs à des informations présentées avant l'introduction du but initial (i.e. première ou deuxième phrase des récits). De plus, la différence entre les deux informations but se retrouve également au niveau de la facilité d'accès, les temps de réponse aux énoncés relatifs au but initial étant plus longs que ceux des énoncés portant sur le second but. Bien que ces données soient similaires à celles des expériences 3 et 4 et aillent à l'encontre de nombreux travaux qui montrent que les informations relatives à un but sont mieux représentées et plus facilement accessibles en mémoire par rapport à des informations neutres, l'interprétation selon laquelle le but initial reste un énoncé bras-mort semble peu probable. En effet, outre la détection des incohérences au cours de la lecture, la comparaison entre les données recueillies lors des expériences 3 et 5 apporte également

des arguments, les résultats de cette comparaison indiquant que seuls les énoncés relatifs au but initial entraînent des différences entre les deux expériences. De cette comparaison émerge également un résultat qui nous intéressait particulièrement. Précisément, comme nous l'avions envisagé, les données montrent que la tendance des participants à considérer le but initial comme atteint lorsqu'il ne l'est pas est plus importante dans cette dernière expérience qu'elle ne l'était dans l'expérience 3. Ce résultat est cohérent avec l'apparition de la détection des incohérences au cours de la lecture ainsi qu'avec l'augmentation des temps de réponse des énoncés relatifs au but initial de l'expérience 3 à l'expérience 5. En effet, la détection des incohérences suggère la présence conjointe en MDT des informations relatives au but initial et des informations contradictoires et implique ainsi la création de connexion entre ces informations. Lorsqu'à l'issue de la lecture, les participants sont interrogés sur les informations relatives au but initial, ils sont à nouveau confrontés à la contradiction ce qui pourrait rendre compte de l'augmentation des temps de réponses. De plus, le fait que les lecteurs utilisent préférentiellement la dernière information rencontrée (i.e., phrases cibles) est compatible avec l'étude de Tapiero et Otero (1999) dans laquelle des résultats similaires ont été obtenus à partir de questions de compréhension portant sur des informations contradictoires introduites au sein de textes scientifiques.

En résumé, trois principaux points se dégagent des données obtenues dans cette cinquième expérience. Premièrement, nos résultats indiquent que les changements de disponibilités des informations relatives au but du protagoniste au cours de la lecture sont guidés par les chevauchements d'arguments. Parallèlement, la réactivation de ces informations but ne dépend pas de leur statut (satisfait vs non satisfait) c'est-à-dire qu'elle se produit indépendamment de leur pertinence pour l'interprétation des informations subséquentes du texte. Ainsi, cette expérience étend nos précédentes données dans la mesure où elle confirme deux principales caractéristiques du processus de résonance : d'une part, le rôle fondamental joué par les chevauchements de traces entre les informations en cours de traitement et celles stockées en MLT et d'autre part, la caractéristique non restreinte ou dénué d'intelligence de ce processus. Elle apporte par conséquent de nouveaux arguments en faveur de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire. Le deuxième point important de cette expérience est l'apparition de la détection des incohérences par les lecteurs. Ce résultat était prédictible sur la base des deux approches. D'après le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), il s'explique par l'augmentation du nombre de propositions avec lequel le but initial est relié. Selon l'approche du traitement du texte basé sur les explications, l'appartenance du but initial à la chaîne causale du récit peut rendre compte de l'apparition de cet effet. Même si nos données actuelles convergent vers la première interprétation, elles ne permettent cependant pas d'écarter la seconde. Ce point est plus précisément discuté et a été testé au sein des expériences 6 et 7 présentées ci-après. Enfin, l'absence d'une influence de la connotation des indices contextuels sur la vitesse de réactivation des informations préalablement traitées constitue le dernier point soulevé par cette cinquième expérience. Les expériences 6 et 7 visaient également à apporter des éléments nous permettant de tester l'hypothèse selon laquelle cette disparition de l'influence de la connotation résulterait de l'augmentation du niveau d'élaboration des informations relatives au but initial.

3.2.2.3 Expériences 6 & 7

L'expérience 5 apporte des éléments en faveur de deux principales caractéristiques du processus de résonance dans la mesure où elle indique que la réactivation des informations relatives au but initial résulte des chevauchements de traces en mémoire et s'effectue indépendamment du statut du but initial. D'après le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), une troisième caractéristique de ce processus est qu'il opère de façon autonome, c'est-à-dire que l'intégration des informations en MDT suite à leur réactivation ne dépend pas de leur pertinence par rapport aux informations en cours de traitement. Les informations qui sont intégrées sont celles qui résonnent suffisamment. Dans le cadre de ce modèle, le fait que les lecteurs aient détecté les incohérences dans l'expérience 5 suggère que les informations relatives au but initial ont atteint un niveau de résonance suffisant pour intégrer le contenu actuel de la MDT. L'augmentation de ce niveau de résonance par rapport aux expériences 1 et 2 dans lesquelles la présence des contradictions n'a pas perturbé les traitements, est le simple reflet de l'augmentation du nombre de propositions à partir duquel le but initial peut être contacté. Toutefois, selon les théories basées sur les explications, on pourrait également supposer que les processus stratégiques sous-jacents à l'intégration des informations en MDT opèrent sur les informations actuellement disponibles. Lors des expériences 1 et 2, le but initial étant considéré comme un énoncé bras-mort, il est alors envisageable que ces processus stratégiques basés sur la recherche des explications ne se soient pas mis en place et que l'ensemble de nos résultats résulte effectivement de l'intervention de processus automatiques. Par contre, dans l'expérience 5, le but initial étant une information plus centrale dans le déroulement du récit, sa réactivation aurait pu provoquer la mise en place de processus stratégiques conduisant à l'intégration du but initial en MDT. En d'autres termes, l'idée selon laquelle l'intégration des informations en MDT serait en partie déterminée par le rôle « *causal* » (i.e. catégorie conceptuel) d'un événement d'un récit demeure une interprétation probable. Le premier objectif des deux dernières expériences (expériences 6 et 7) était alors d'examiner si l'intégration du but initial suite à sa réactivation résulte de l'effet d'élaboration provoqué par l'augmentation du nombre de propositions reliées au but initial ou si elle découle de processus stratégiques guidés par la structure causale d'un récit. Parallèlement, les données de l'expérience 5 ont révélé une disparition de l'influence de la connotation des indices contextuels sur la vitesse de réactivation des informations relatives au but initial et nous ont conduit à émettre l'hypothèse selon laquelle l'augmentation du niveau d'élaboration du but initial serait à l'origine de cette disparition. Les expériences 6 et 7 avaient alors pour second objectif de tester cette hypothèse. Afin d'apporter des éléments de réponse aux deux hypothèses, nous avons manipulé le niveau d'élaboration de l'indice contextuel lors de ses deux présentations (i.e., épisode but et phrase de réintroduction du contexte). En d'autres termes, nous avons mis en place, dans les expériences 6 et 7, respectivement la condition de contexte Adjectif-Adjectif et la condition de contexte Nom-Adjectif présentes dans les expériences 1 et 2. En effet, si l'intégration des informations relatives au but initial dans l'expérience 5 est sous-tendue par des processus stratégiques alors les expériences 6 et 7 devraient conduire à des résultats identiques. Seule la seconde information contradictoire (i.e., seconde phrase cible) sera détectée. Par contre, si

l'intégration résulte d'une augmentation du niveau d'élaboration de cette information alors sa vitesse d'intégration devrait également dépendre du niveau d'élaboration de la trace à l'origine de sa résonance (i.e., indice contextuel) lors son l'encodage et lors de sa récupération. En d'autres termes, la détection des incohérences sera fonction de la condition de contexte mise en place. De plus, répliquer l'expérience 5 à partir des autres conditions de contexte présentes dans les expériences 1 et 2 nous permettait parallèlement d'examiner si la disparition d'une influence de la connotation de l'indice contextuel provient des modifications apportées au matériel expérimental. En effet, ces deux conditions de contexte ont révélé un effet de la connotation de l'indice contextuel sur la détection des incohérences dans les expériences 1 et 2 et permettaient ainsi une comparaison plus précise.

3.2.2.3.1 Méthode

3.2.2.3.1a Matériel et Procédure

Le matériel expérimental ainsi que la procédure mise en place lors des expériences 6 et 7 étaient strictement identiques à ceux de l'expérience 5. Chaque récit présentait deux versions qui variaient en fonction de la satisfaction ou pas du but initial. La lecture de huit textes, parmi les douze présentés, était interrompue par la présentation d'un énoncé relatif au but initial soit, avant soit, après la phrase de réintroduction du contexte qui précédait les deux phrases cibles. À l'issue de la lecture, les participants vérifiaient trois énoncés dont un relatif au but initial, un deuxième au second but et enfin un troisième qui correspondait à un énoncé contrôle.

Ces expériences différaient de l'expérience 5 et également entre elles au niveau de l'élaboration de l'indice contextuel lors de sa première présentation au niveau de l'épisode but ainsi que de sa seconde mention au sein de la phrase de réintroduction du contexte. Spécifiquement, dans l'expérience 6, l'indice contextuel était élaboré, c'est-à-dire composé du nom de l'objet auquel était associé un adjectif, lors de ces deux apparitions (i.e., condition de contexte Adjectif-Adjectif dans les expériences 1 et 2). Le niveau d'élaboration de l'indice contextuel variait donc de celui de l'expérience 5 seulement lors de sa seconde présentation. À l'inverse, l'expérience 7 impliquait un changement du niveau d'élaboration de l'indice contextuel lors de ses deux mentions et correspondait alors à la condition de contexte Nom-Adjectif introduite lors des deux premières expériences. Dans cette condition, seul le nom de l'objet apparaissait au niveau de l'épisode but alors qu'un adjectif composait également l'indice contextuel au sein de la phrase de réintroduction du contexte. De façon similaire aux précédentes expériences, trois adjectifs différents pouvaient être associés au nom : un adjectif neutre, un adjectif positif ou un adjectif négatif. Le tableau 6 ci-dessous résume le niveau d'élaboration de l'indice contextuel au sein des différentes expériences.

Tableau 6. Élaboration de l'indice contextuel dans les expériences 5, 6 et 7

	Expérience 5	Expérience 6	Expérience 7
Épisode But	Nom + Adjectif	Nom + Adjectif	Nom
Phrase de réintroduction du contexte	Nom	Nom + Adjectif	Nom + Adjectif

3.2.2.3.1b Sujets et dispositif expérimental

108 étudiants, en licence de psychologie, de l'Université Lumière Lyon2 ont volontairement participé à ces expériences, dont 54 à l'expérience 6 et 54 à l'expérience 7. Aucun d'entre eux n'avait participé aux expériences précédentes. Leur participation faisait partie d'un enseignement et leur a permis d'obtenir un crédit d'un demi point. Pour chacune des expériences, ils ont été répartis aléatoirement au sein de trois conditions expérimentales qui variaient en fonction de la connotation de l'indice contextuel (positif vs. négatif vs. neutre).

La passation était individuelle. Elle s'est effectuée, dans une salle insonorisée, sur un ordinateur de type Macintosh Ici pour l'ensemble de l'expérience. Celle-ci a été mise au point à partir du logiciel Psyscope (Cohen, & al., 1993).

3.2.2.3.1c Prédictions

Les expériences 6 et 7 avaient pour principal objectif d'apporter des éléments complémentaires relatifs à deux principaux résultats observés lors de l'expérience 5. Aussi, pour chacune des expériences, nous émettons nos prédictions en fonction des données révélées par l'expérience 5.

Premièrement, ces expériences ont été réalisées afin de rendre compte de l'absence de l'influence de la connotation des indices contextuels dans l'expérience 5. Nous postulons que cette absence s'explique par l'augmentation de l'élaboration du but initial et par conséquent, nous n'attendons aucune influence de la connotation des indices contextuels dans les expériences 6 et 7. Le second objectif de ces expériences était de déterminer si l'apparition de la détection des incohérences dans l'expérience 5 s'explique par de l'intervention d'un processus de résonance ou si cette intégration est guidée par des processus dirigés par le principe de recherche des explications. En accord avec le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998), nous émettons l'hypothèse selon laquelle l'intégration des informations relatives au but initial en MDT résulte d'une résonance plus importante du but initial engendré par l'augmentation du nombre de propositions avec lesquelles il est relié. Ainsi, nous postulons que l'intégration au contenu de la MDT des informations relatives au but initial dépendra du niveau d'élaboration de l'indice contextuel lors de son encodage et de sa récupération. Plus spécifiquement, dans l'expérience 6, l'élaboration de l'indice contextuel lors de ses deux mentions devrait favoriser l'intégration par rapport l'expérience 5 dans laquelle l'indice contextuel est élaboré uniquement lors de sa première présentation. Cette intégration plus rapide devrait permettre aux lecteurs de détecter les deux informations contradictoires. Des temps de lecture plus longs sont alors susceptibles d'apparaître sur la première phrase cible ainsi que sur la seconde lorsque le but initial n'est pas satisfait. Dans l'expérience 7, l'absence (postulée) de l'influence de la connotation devrait amoindrir l'effet d'élaboration de l'indice contextuel lors de sa seconde

présentation et de ce fait diminuer la probabilité d'intégration du but initial en MDT. Nous prédisons alors l'apparition potentielle de temps de lecture plus longs sur la seconde phrase cible voire une absence de détection des contradictions, c'est-à-dire l'absence d'une augmentation des temps de lecture sur les deux phrases cibles. En revanche, si l'intégration au contenu de la MDT des informations relatives au but initial observée dans l'expérience 5 reflète l'intervention de processus stratégiques alors les expériences 6 et 7 ne révéleront pas de différence avec l'expérience 5. Seule la seconde phrase cible conduira à des temps de traitements plus longs lorsque le but initial n'est pas satisfait.

Nous n'attendons pas de différence entre les expériences 5 et 6 ni entre les expériences 5 et 7 au niveau de l'épreuve de vérification d'énoncés réalisée au cours de la lecture. En effet, nous supposons que le chevauchement d'arguments produit par l'indice contextuel engendrera la réactivation des informations relatives au but initial quel que soit son niveau d'élaboration lors l'encodage (i.e. première apparition) et lors de la récupération (i.e., deuxième présentation). Aussi, dans l'expérience 6 et dans l'expérience 7, les énoncés insérés après la phrase de réintroduction du contexte devraient être vérifiés plus rapidement que ceux présentés avant cette même phrase. De plus, le caractère non restreint du processus de résonance implique que ce pattern devrait se produire que le but initial soit satisfait ou non satisfait.

Enfin, l'épreuve finale de vérification d'énoncés devrait également révéler des résultats relativement analogues à ceux de l'expérience 5. Cependant, les différences attendues relatives la probabilité de détection des contradictions au cours de la lecture (i.e., phrases cibles) pourraient se refléter au niveau de la vérification des énoncés relatifs au but initial lorsqu'il n'est pas satisfait. En effet, dans l'expérience 6, la détection des deux informations contradictoires pourrait renforcer la tendance des participants à considérer le but initial comme atteint à l'issue de la lecture. Aussi, la différence dans la proportion de réponses correctes, entre les versions but satisfait et but non satisfait, pour les énoncés relatifs au but initial pourrait s'atténuer par rapport à la différence observée dans l'expérience 5. Un effet contraire est susceptible d'apparaître dans l'expérience 7 dans laquelle nous supposons une absence de détection des informations incohérentes.

3.2.2.3.2 Résultats

3.2.2.3.2.1 Épreuves de vérifications d'énoncés au cours de la lecture

Une analyse de variance a été réalisée sur les temps des réponses correctes aux énoncés pour chacune des expériences. Elles ont été effectuées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux selon le même plan expérimental qui est le suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * P_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **P** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Position de l'énoncé** (P1 = Avant la phrase de réintroduction du contexte, P2 = Après la phrase de réintroduction du contexte).

Les temps de réponse ont été analysés en millisecondes par syllabe.

3.2.2.3.2.1A EXPÉRIENCE 6

Comme attendu, le facteur **Position** exerce un effet significatif, $F(1, 51) = 6.08$, $p = .01$ qui confirme que les participants vérifient plus rapidement les énoncés après ($M = 201$ ms) qu'avant ($M = 222$ ms) la phrase de réintroduction du contexte. De plus, en accord avec la caractéristique non restreinte du processus de résonance, cette diminution dans les temps de réponse est apparu lorsque le but était non satisfait, $F(1,51) = 6.85$, $p = .01$ ainsi que lorsqu'il était atteint, $F(1, 51) = 5.28$, $p = .02$. Bien que le facteur **Connotation de l'indice contextuel** ne soit pas significatif, $F(2, 51) = 2.40$, $p = .10$, la décomposition de cet effet a révélé que les indices contextuels à connotation positive entraînent des temps de réponse plus longs ($M = 231$ ms) par rapport à des indices négativement connotés ($M = 200$ ms), $F(1, 51) = 3.98$, $p = .05$. La différence avec les indices contextuels neutre ($M = 203$ ms) est proche du seuil de signification, $F(1, 51) = 3.18$, $p = .08$.

3.2.2.3.2.1B EXPÉRIENCE 7

Excepté l'effet de la connotation de l'indice contextuel, des résultats identiques ont émergé de l'analyse menée sur les données de l'expérience 7. En effet, les temps de réponses sont plus longs lorsque les énoncés étaient présentés avant la phrase de réintroduction du contexte ($M = 218$ ms) que lorsqu'ils interrompaient la lecture après le traitement de cette même phrase ($M = 202$ ms), $F(1, 51) = 6.44$, $p = .01$. Cet effet du facteur **Position** est apparu que le but initial soit satisfait, $F(1, 51) = 7.00$, $p = .01$ ou non satisfait, $F(1, 51) = 4.18$, $p = .04$.

3.2.2.3.2.2 Temps de lecture des phrases cibles

De façon similaire, deux analyses de variance ont été conduites sur les temps de lecture des deux phrases cible, analysés en millisecondes par syllabe. La première a été effectuée sur les données issues de l'expérience 6 et la seconde sur celles recueillies lors de l'expérience 7. Elles ont été réalisées à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux. Pour les deux analyses, le plan expérimental était le suivant :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * Ph_2$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **Ph** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1= Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Phrase cible** (Ph1 = Première, Ph2 = Seconde).

3.2.2.3.2.2A EXPÉRIENCE 6

En accord avec nos prédictions, le facteur **But** est significatif : $F(1, 51) = 8.53$, $p < .01$. Les participants lisent plus lentement les phrases cibles lorsque le but initial n'était pas satisfait ($M = 158$ ms) que lorsqu'il était atteint ($M = 136$ ms). Parallèlement, les temps de lecture tendent à être plus longs pour la seconde phrase cible ($M = 153$ ms) que pour la

première ($M = 141$ ms), $F(1, 51) = 3.01$, $p = .08$. Comme nous l'attendions, les facteurs **But** et **Phrase cible** n'interagissent pas significativement, $F < 1$. Néanmoins, la décomposition de cette interaction indique que l'augmentation des temps de lecture lorsque le but initial n'était pas satisfait tend à être significative sur la première phrase cible, $F(1, 51) = 3.31$, $p = .07$ ($F(1, 51) = 4.92$, $p = .03$, pour la seconde phrase cible).

3.2.2.3.2B EXPÉRIENCE 7

L'analyse réalisée sur les temps de lecture obtenus lors de cette expérience a uniquement révélé un effet marginal du facteur **Phrase cible**, $F(1, 51) = 3.49$, $p = .07$ qui montre une tendance des participants à lire plus lentement la seconde phrase cible ($M = 158$ ms) que la première ($M = 150$ ms).

3.2.2.3.2.3 Épreuves finales de vérifications d'énoncés

Pour chacune des expériences, deux analyses de variance ont été menées sur les énoncés présentés à l'issue de la lecture. La première sur la proportion des réponses correctes, et la seconde sur les temps des réponses correctes analysés en millisecondes par syllabe. L'ensemble de ces analyses a été effectué à partir du logiciel SuperAnova, Abacus Concept (1989), sur les trois groupes expérimentaux, d'après le plan expérimental défini ci-dessous :

$$S_{54} < I_3 > * B_2 * T_3$$

Les lettres **S**, **I**, **B**, et **T** renvoient respectivement aux facteurs **Sujets** (source de variation aléatoire) ; **Connotation de l'indice contextuel** (I1 = Positive, I2 = Négative, I3 = Neutre) ; **But** (B1 = Satisfait, B2 = Non satisfait) ; **Type d'énoncé** (T1 = Énoncé contrôle, T2 = Énoncé But initial, T3 = Énoncé second But).

3.2.2.3.2.3A EXPÉRIENCE 6

Les analyses de variance effectuées pour cette expérience 6 ont mis en évidence des résultats identiques à ceux de l'expérience 5. D'une part, l'analyse sur la proportion de réponses correctes a confirmé que les participants commettent plus d'erreurs sur les énoncés relatifs au but initial ($M = .74$) par rapport aux énoncés portant sur le second but ($M = .95$), $F(1, 51) = 192.21$, $p < .01$, et aux énoncés contrôle ($M = 93$), $F(1, 51) = 158.77$, $p < .01$, $F(2, 51) = 117.52$, $p < .01$. De plus, la décomposition de l'interaction entre les facteurs **But** et **Type d'énoncé**, $F(2, 102) = 10.45$, $p < .01$ montre premièrement que ce pattern se produit quel que soit le statut du but initial (satisfait vs non satisfait) et deuxièmement, une diminution de la proportion de réponses correctes pour les énoncés relatifs au but initial lorsqu'il n'était pas satisfait ($M = .67$ et $M = .81$ lorsque le but est satisfait), $F(1, 51) = 27.71$, $p < .01$. D'autre part, l'analyse des temps des réponses correctes a révélé que les participants vérifient plus lentement les énoncés relatifs au but initial ($M = 265$ ms) que les deux autres types d'énoncés ($M = 190$ ms, $F(1, 51) = 74.59$, $p < .01$ et $M = 232$ ms, $F(1, 51) = 14.51$, $p < .01$, respectivement pour les énoncés relatifs au second but et les énoncés contrôle), $F(2, 51) = 37.47$, $p < .01$. Parallèlement, les temps de réponse des énoncés contrôle diffèrent significativement de ceux des énoncés qui réfèrent au second but, $F(1, 51) = 23.30$, $p < .01$. Enfin, l'interaction entre les facteurs

But et Type d'énoncé, $F(2, 102) = 2.54$, $p = .08$, confirment non seulement que les énoncés relatifs au but initial sont vérifiés plus rapidement lorsqu'il était satisfait ($M = 246$ ms) que lorsqu'il ne l'était pas ($M = 285$ ms), $F(1, 102) = 7.48$, $p < .01$ mais également que les temps de réponse entre les énoncés contrôle ($M = 232$ ms) et ceux relatifs au but initial ne diffèrent pas significativement quand ce dernier était atteint ($F < 1$).

3.2.2.3.2.3B EXPÉRIENCE 7

Les données issues des analyses de l'expérience 7 diffèrent de celles de l'expérience 5 et par conséquent de l'expérience 6, spécifiquement au niveau des temps des réponses correctes. En effet, cette analyse a seulement mis en évidence un effet du facteur **Type d'énoncé**, $F(2, 51) = 45.16$, $p < .01$ dont la décomposition montre des temps de réponse plus longs pour les énoncés reliés au but initial ($M = 250$ ms) par rapport aux énoncés relatifs au second but ($M = 188$ ms), $F(1, 51) = 80.11$, $p < .01$ qui parallèlement, diffèrent des énoncés contrôle ($M = 238$ ms), $F(1, 51) = 52.43$, $p < .01$. Par contre, la différence entre les énoncés relatifs au but initial et les énoncés contrôle tend à disparaître, $F(1, 51) = 2.92$, $p = .09$. En outre, l'absence de satisfaction du but initial n'a pas engendré d'augmentation significative des temps de réponse aux énoncés qui lui sont relatifs ($M = 242$ ms et $M = 256$ ms lorsque le but initial est satisfait, $F(1, 102) = 1.88$, $p = .17$). Quant à l'analyse réalisée sur la proportion de réponses correctes, elle a une nouvelle fois révélé que les énoncés contrôle ($M = .90$) et les énoncés relatifs au second but ($M = .93$) conduisent à de meilleures performances que les énoncés qui référaient au but initial ($M = .72$), $F(2, 51) = 67.70$, $p < .01$, et ceci indépendamment de la satisfaction du but initial. Finalement, l'interaction entre les facteurs **But et Type d'énoncé**, $F(2, 102) = 10.37$, $p < .01$, confirme que les participants commettent plus d'erreurs sur les énoncés relatifs au but initial quand il n'était pas satisfait ($M = .65$) que lorsqu'il était atteint ($M = .80$), $F(1, 102) = 41.90$, $p < .01$.

À l'inverse de nos prédictions, les analyses de variance effectuées afin de comparer les données recueillies lors des épreuves finales de vérification d'énoncés des expériences 5, 6 et 7 n'ont révélé aucun effet lié au facteur Expérience.

3.2.2.3.3 Discussion

Les expériences 6 et 7 ont été réalisées afin d'apporter des éléments complémentaires quant à deux principaux effets observés lors de l'expérience 5. Premièrement, l'apparition d'un effet d'incohérence sur la seconde phrase cible qui reflète l'intégration en MDT des informations relatives au but initial suite à leur réactivation. Et deuxièmement, l'absence d'une influence de la connotation des indices contextuels sur la réactivation des informations préalablement traitées.

L'intégration au contenu de la MDT des informations relatives au but initial dans l'expérience 5 observée suite aux modifications apportées sur nos textes expérimentaux, est compatible avec les deux approches actuelles du traitement du texte. Selon l'approche basée sur la mémoire, et plus spécifiquement le modèle de Résonance (Myers & O'Brien, 1998) l'intégration du but initial en MDT est le résultat de l'augmentation du nombre de propositions à partir desquelles l'information relative au but initial est mise en résonance.

D'après l'approche du traitement du texte basé sur les explications, cette intégration pourrait refléter la mise en place de processus stratégiques guidés par le principe de recherche des explications qui opéreraient sur les informations réactivées. Les résultats de l'expérience 6 montrent que le traitement des deux phrases cibles engendre une augmentation des temps de lecture lorsque le but initial n'est pas satisfait. En d'autres termes, les lecteurs détectent les deux informations contradictoires ce qui rend compte de la présence des informations relatives au but initial en MDT dès le traitement de la première phrase cible. Ces données diffèrent donc de celles de l'expérience 5 dans laquelle cette intégration semble être effective uniquement lors du traitement de la seconde phrase cible. Elles suggèrent que l'augmentation du degré de chevauchement entre les traces en mémoire dans l'expérience 6 par rapport à l'expérience 5 (i.e., indice contextuel), engendre une intégration plus rapide des informations relatives au but initial. Parallèlement, les résultats de l'expérience 7, n'indiquent pas d'allongement des temps de traitement des phrases cibles quand le but initial n'est pas atteint. Ils mettent ainsi en évidence que les informations relatives au but initial ne sont pas en MDT lors de la présentation des phrases cibles. La diminution du degré de chevauchement entre les traces en mémoire de l'expérience 5 à l'expérience 7 semble se traduire par une absence d'intégration au contenu de la MDT des informations relatives au but initial. L'apparition conjointe d'une intégration plus rapide au contenu de la MDT des informations relatives au but initial dans l'expérience 6 par rapport à l'expérience 5 et d'une absence d'intégration de ces mêmes informations dans l'expérience 7 souligne une influence du degré de chevauchement entre les traces en mémoire sur l'intégration au contenu de la MDT des éléments préalablement réactivés. Les expériences 6 et 7 nous permettent ainsi de préciser que l'intégration des informations relatives au but initial au contenu de la MDT observée dans l'expérience 5 est le reflet de l'intervention d'un processus de résonance et non de celle de processus stratégiques opérant sur les informations réactivées. En effet, dans le cadre des théories basées sur les explications, il apparaît difficile d'expliquer pourquoi l'intégration en MDT des informations relatives au but initial ne se produit pas systématiquement ni au même moment si elle est guidée par des processus stratégiques qui permettent aux lecteurs de disposer des informations requises pour l'interprétation des actions subséquentes dans un récit.

Par ailleurs, les données relatives aux épreuves de vérification d'énoncés réalisées au cours de la lecture indiquent pour les expériences 6 et 7 et de façon analogue à l'expérience 5, que l'indice contextuel engendre la réactivation des informations relatives au but initial que ce dernier soit satisfait ou non satisfait. Ces résultats confirment que les changements de disponibilité des informations au cours de la lecture sont guidés par les chevauchements de traces en mémoire, et résultent de l'intervention d'un processus de résonance non restreint. De plus, ils viennent compléter l'étude d'Albrecht et Myers (1998) dans la mesure où ils suggèrent que le niveau d'élaboration de l'indice contextuel influence davantage l'intégration au contenu de la MDT des informations de la représentation épisodique que la phase antérieure de réactivation. En effet, dans cette étude, les auteurs ont observé un effet du degré de chevauchement entre les traces en mémoire sur les temps de traitement d'informations contradictoires, c'est-à-dire sur l'intégration des informations au contenu de la MDT mais n'ont pas étudié l'influence de ce facteur sur la phase initiale de réactivation.

Le deuxième point qui a motivé la réalisation de ces deux expériences est l'absence d'un effet de la connotation des indices contextuels sur la réactivation des informations préalablement traitées, observée dans l'expérience 5. Ce résultat nous a conduit à émettre l'hypothèse selon laquelle cette absence résultait de l'élaboration du but initial et par conséquent, nous n'attendions aucune influence de la connotation des indices contextuels dans les expériences 6 et 7. Dans l'expérience 6, nous observons que les lecteurs vérifient plus rapidement les énoncés lorsque les indices contextuels sont négativement connotés et neutres par rapport à des indices à connotation positive. Toutefois, cet effet de la connotation ne se manifeste pas sur les temps de lecture des phrases cibles. Cette expérience suggère ainsi une influence de la connotation des indices contextuels sur la réactivation mais pas sur l'intégration subséquente des informations relatives au but initial au contenu de la MDT. En revanche, dans l'expérience 7, les données ne révèlent aucune influence de la connotation des indices contextuels sur la réactivation des informations relatives au but initial. Ensembles, les expériences 6 et 7 mettent en évidence un affaiblissement et une disparition des effets liés à la connotation de l'information par rapport aux expériences 1 et 2 et confirment que l'absence de l'influence de la connotation dans l'expérience 5 résulte de l'élaboration du but initial. Elles soulignent ainsi que les effets de l'élaboration de la trace à récupérer en mémoire atténuent l'influence de l'élaboration par la connotation de la trace à l'origine de la résonance de façon analogue à la distance des éléments sur la structure de surface.

Enfin, les données issues des épreuves finales de vérification d'énoncés de l'expérience 6 et de l'expérience 7 se révèlent similaires à celle de l'expérience 5. Or, nous attendions un effet potentiel de la détection ou pas des contractions sur la tendance des lecteurs à considérer le but initial comme atteint lorsqu'il ne l'est pas. Cette absence de différence entre les expériences suggère, de façon analogue aux expériences 3 et 4, que la réactivation des informations relatives au but initial au cours de la lecture suffit à engendrer la création de connexions entre les phrases cibles et ces informations au sein de la représentation. Finalement, bien que nous l'ayant supposé, nous observons dans les expériences 6 et 7 que les informations relatives au but initial sont moins précisément représentées que celles relatives au second but mais également que des informations neutres. La persistance de telles différences malgré les modifications apportées à nos textes expérimentaux pourrait notamment s'expliquer par deux effets. Premièrement, la différence avec les énoncés contrôle pourrait provenir du fait que ceux-ci réfèrent majoritairement à des éléments présentés au sein de la première phrase du texte. Il est alors envisageable que les performances sur ces énoncés reflètent l'importance attribuée par les lecteurs aux premières informations rencontrées dans un récit (Black & Bower, 1980 ; Carreiras & al., 1995 ; Gernsbacher & Hargreaves, 1988, 1992 ; Trabasso, & al., 1984). Deuxièmement, la présence systématique d'une différence entre les deux buts même lorsque le but initial est satisfait pourrait rendre compte d'un effet de la distance, les informations relatives au but initial étant présentées au début des textes.

Ensembles, les expériences 5, 6 et 7 mettent en évidence que les changements de disponibilité des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste résultent de l'intervention d'un processus passif de résonance. En effet, l'expérience 5 nous a permis de préciser que les différences entre nos précédentes données et celles de Lutz et

Radvansky (1997) ne résultent pas du rôle transitoire du but initial au sein de la structure causale et confirme parallèlement que la réactivation des informations relatives au but est guidée par les chevauchements entre les traces en mémoire. De plus, nos données n'indiquent aucun effet du statut du but (i.e., satisfait vs non satisfait) sur sa réactivation et donc mettent en avant le caractère non restreint du processus de résonance. Parallèlement, les expériences 6 et 7 soulignent la caractéristique autonome de ce processus dans la mesure où elles suggèrent que l'apparition de la détection des incohérences dans l'expérience 5 provient de l'élaboration du but initial. Toutefois, attester de cette caractéristique nécessiterait de mettre en évidence que l'information relative au but initial est intégrée au contenu de la MDT même lorsqu'il est satisfait. Ainsi, ces trois expériences apportent des arguments en faveur de l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire qui repose sur l'hypothèse selon laquelle les changements de disponibilité des informations relatives au(x) but(s) d'un protagoniste au cours de la lecture, comme toute autre information textuelle, sont guidés par un processus automatique de résonance.

CONCLUSION

Construire et mettre à jour un modèle de situation cohérent requiert d'accéder aux informations pertinentes du discours stockées en MLT au cours du processus de compréhension. Le processus sous-jacent à la réactivation des informations discursives pertinentes, a été défini sous le terme de processus de résonance, processus né de l'approche du traitement de texte basé sur la mémoire. Notre objectif principal, tout au long de cette thèse, a été d'étudier certaines des caractéristiques de ce processus et de montrer, en accord avec cette approche du traitement de texte basé sur la mémoire, que la compréhension et la mise à jour pouvaient se définir comme un « **appariement de patterns** » (Sanford & Garrod, 1981, 1998) et non comme une activité de résolution de problème (Graesser & al, 1994). Nous avons présenté les principaux modèles de compréhension qui rendaient compte soit de manière stratégique, soit de manière automatique, des changements de disponibilité des informations en MLT. Les différents travaux que nous avons réalisés ont montré que les changements de disponibilité des éléments pertinents durant la lecture sont sous-tendus par le processus de résonance, processus mnésique hautement automatique caractérisé par son aspect non restrictif et autonome.

Nous avons confirmé la caractéristique automatique du processus de résonance. Ainsi, nos données ont montré que les changements de disponibilité des informations durant la lecture sont guidés par les chevauchements de traits sémantiques et contextuels entre les traces en mémoire. De plus, le statut du but (satisfait et non satisfait), c'est-à-dire la pertinence des éléments stockés en MLT pour l'interprétation des informations en cours de traitement influence ni leur réactivation ni leur intégration

subséquente au contenu de la MDT et de ce fait, le processus de résonance apparaît comme non restreint et autonome. Enfin, les différences de résultats qui émergent en fonction des mesures effectuées (i.e., temps de lecture et temps de réponse aux épreuves de vérification d'énoncés) ont corroboré l'idée selon laquelle le processus de résonance opère en deux phases. Une première phase d'activation au cours de laquelle l'ensemble des informations de la MLT résonne en réponse au signal émanant des éléments en cours de traitement et, une seconde phase d'intégration dont le résultat est l'intégration d'une partie des informations préalablement réactivées au contenu de la MDT.

Concernant les phases d'activation et d'intégration du processus de résonance, Myers et O'Brien (1998) postulent qu'une partie des éléments à forte résonance est intégrée au contenu de la MDT. En accord avec cette hypothèse, nos données soulignent d'une part, que la pertinence d'une information ne détermine pas son intégration au contenu de la MDT et d'autre part, que le degré de chevauchement entre les traces en mémoire influence davantage la probabilité d'intégration des informations réactivées au contenu de la MDT que la phase initiale de résonance. Toutefois, elles suggèrent parallèlement que cette intégration ne dépend pas uniquement du niveau de résonance de cette information. Déterminer les facteurs qui guident cette intégration apparaît comme un axe de recherche nécessaire et différentes études devront être proposées pour étudier les caractéristiques des informations définies comme les éléments à forte résonance (nature des informations et nombre) ainsi que les caractéristiques situationnelles qui guident leur intégration (caractéristiques du texte, du lecteur ou des deux). Les résultats issus des expériences 1 et 2 montrent que la force du signal pourrait dépendre de l'attention allouée par les lecteurs à l'information à partir de laquelle il émane. Ceci pourra constituer un premier axe de recherche pertinent.

Les effets que nous avons observés sur la connotation de l'indice de récupération apportent parallèlement de nouveaux éléments relatifs à la phase d'activation. Ils indiquent que connoter positivement ou négativement une information permet d'élaborer sa trace en mémoire et influencerait davantage sa vitesse que sa probabilité de réactivation. Toutefois, nos trois dernières expériences suggèrent que cette influence de l'élaboration par la connotation disparaît lorsque le nombre de propositions à partir desquelles l'information à récupérer peut être contactée augmente. Une interprétation possible serait que les activations qui diffusent vers l'information but proviennent de multiples traces en MLT parmi lesquelles l'indice contextuel connoté. Ainsi, ce qui résulte de l'intervention du processus de résonance serait le reflet de l'interaction entre les informations en cours de traitement et l'ensemble des informations pertinentes de la représentation textuelle stockée en MLT.

L'ensemble des recherches réalisées dans cette thèse atteste de la pertinence de la prise en compte de ce processus mnésique hautement automatique pour expliquer la construction et la mise à jour du modèle de situation des lecteurs. Cependant, les données que nous avons recueillies nécessitent d'être confirmées et approfondies, et nous orienterons nos futurs travaux selon deux axes principaux. D'une part, il nous semble important de développer les études relatives au rôle des chevauchements d'arguments dans la réactivation des informations relatives au(x) but(s) du protagoniste dans un récit. En effet, l'étendue de la portée du processus de résonance ne pourra être

mise en évidence que si les chevauchements d'arguments engendrent effectivement l'intégration d'un but initialement atteint au contenu de la MDT même lorsqu'il n'est pas pertinent pour l'interprétation des éléments en cours de traitement. D'autre part, la représentation élaborée est le résultat de l'interaction entre les informations textuelles et les connaissances antérieures du lecteur qu'il active en lien avec les informations traitées (van Dijk & Kintsch, 1983). Rendre compte de la construction d'un modèle de situation cohérent nécessite alors de s'intéresser à l'intégration des connaissances du lecteur au cours de la lecture. C'est dans cette perspective que nous développons avec le Professeur O'Brien de l'Université du New Hampshire, un projet de recherche sur l'étude de la production et de l'intégration des inférences prédictives au cours de la lecture. En effet, les travaux qui se sont centrés sur l'intégration des connaissances du lecteur aux informations du texte mettent en avant la nécessité de distinguer deux types d'inférences : les inférences de cohérence, nécessaires au processus de compréhension et les inférences élaboratives que le lecteur produit pour ajouter des éléments d'informations complémentaires à ceux présentés dans le texte. Puisque le modèle de Résonance, et plus largement l'approche du traitement du texte basé sur la mémoire, émet l'hypothèse selon laquelle le traitement d'une information engendre la résonance de l'ensemble des informations en MLT, ces inférences devraient être produites via le processus de résonance. Par ce processus, les structures de connaissances antérieures deviendraient disponibles dues à un amorçage de bas niveau (Albrecht & O'Brien, 1993 ; Myers & O'Brien, 1998). Les concepts et propositions de la représentation discursive et de la base de connaissances du lecteur résonneraient en fonction de leur degré d'appariement et de ces activations multiples émergeraient ainsi une inférence permettant au lecteur d'intégrer ses connaissances aux informations textuelles.

En conclusion, nous apportons de nouveaux arguments en faveur de l'idée selon laquelle le lecteur accède rapidement et facilement aux informations textuelles antérieures requises pour l'intégration des éléments de la phrase en cours de traitement, par un processus automatique de résonance. Nous avons mesuré conjointement les activations qui se produisent au cours de la lecture et le contenu de la représentation finale élaborée en mémoire. Nos résultats montrent que la réactivation d'une information au cours de la lecture, même en l'absence d'une intégration au contenu de la MDT, engendre la création de connexions entre cette information et les éléments en cours de traitement. Parallèlement, les lecteurs modifient le contenu de leur représentation à l'issue du processus de compréhension. Une des interprétations possibles serait alors de supposer qu'une fois le processus de lecture terminé, des transformations s'opèrent sur la base des patterns d'activation encodés au sein de la représentation durant le traitement du texte. La prise en compte du décours temporel du processus de résonance est donc essentielle et doit être poursuivie pour rendre compte des différentes étapes du processus de compréhension.

BIBLIOGRAPHIE

- Albrecht, J. E. & Myers, J. L. (1995). The role of context in accessing distant information 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(2&3), 87-107.
- Albrecht, J. E., & O'Brien, E. J. (1991). Effects of centrality on the retrieval of text-based concepts. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, 17, 932-939.
- Albrecht, J. E., & O'Brien, E. J. (1993). Updating a mental model: Maintaining both local and global coherence. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 19(5), 1061-1070.
- Albrecht, J. E., O'Brien, E. J., Mason, R.A., & Myers, J. L. (1995). The role of perspective in the accessibility of goal during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21(2), 364-372.
- Anderson, A., Garrod, S. C., & Sanford, A. J. (1983). The accessibility of pronominal antecedents as a function of episode shifts in narrative texts. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 35A, 427-440.
- Aurouer, E. (2002). Étude du mécanisme de récupération en mémoire à long terme en compréhension : caractéristiques du processus de résonance. *Mémoire de Maîtrise de Psychologie, Option Neurosciences Cognitives*, Université Lumière Lyon 2.

- Black, J. B., & Bower, G. H. (1980). Story understanding and problem solving. *Poetics*, 9, 223-250.
- Black, J. B., Turner, T. J., & Bower, G. H. (1979). Point of view in narrative comprehension, memory, and production. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 187-198.
- Blanc, N., & Tapiero, I. (2000). Mode de présentation et organisation de l'information dans l'acquisition de connaissances spatiales. *L'Année Psychologique*, 100, 241-264.
- Bloom, C. P., Fletcher, C. R., van den Broek, P. W., Reitz, L., & Shapiro, B. P. (1990). An online assessment of causal reasoning during reading. *Memory & Cognition*, 18, 65-71.
- Bower, G. H., & Morrow, D. (1990). Mental models in narrative comprehension. *Science*, 247, 44-48.
- Carreiras, M., Gernsbacher, M. A., & Villa, V. (1995). The advantage of first mention in Spanish. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2, 124-129.
- Chafe, W. (1972). Discourse structure and human knowledge, In J.B. Carroll & R.O. Freedle (Eds.), *Language Comprehension and the Acquisition of Knowledge*, Washington, Winston.
- Clark, H. H., & Sengul, C.J. (1979). In search of referents for nouns and pronouns. *Memory and Cognition*, 7, 35-41.
- Cohen, J., MacWinney, B., Flatt, M., & Provost, J. (1993). PsyScope: An interactive graphic system for designing and controlling experiments in the psychology laboratory using Macintosh computers, *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 25, 257-271.
- Content, A., Mousty, P., & Radeau, M. (1990). Brulex : Une base de données lexicales informatisée pour le français écrit et parlé. *L'Année Psychologique*, 90, 551--566.
- Cook, A. E., Halleran, J. G., & O'Brien, E. J. (1998). What is readily available during reading ? A memory- based view of text processing. *Discourse Processes*, 26, 109-129.
- Deaton, J. A., & Gernsbacher, M. A. (in press). Causal conjunctions and implicit causality cue mapping in sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*.
- de Vega, M. (1995). Backward updating of mental models during continuous reading narratives. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21(2), 373-385.
- Dopkins, S., Klin, C., & Myers, J. L. (1993). Accessibility of information about goals during the processing of narrative texts. *Journal of Memory and Language*, 19, 70-80.
- Ericsson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.
- Fischer, B., & Glanzer, M. (1986). Short-term storage and the processing of cohesion during reading. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 431-460.
- Fletcher, C. R., & Bloom, C. P. (1988). Causal reasoning in the comprehension of simple narrative texts. *Journal of Memory and Language*, 27, 235-244.

-
- Fodor, J. D. (1989). Empty categories in sentence processing. *Language and Cognitive Processes*, 4, 155-209.
- Garrod, S. C. (1995). Distinguishing between explicit and implicit focus during text comprehension. In G. Rickheit & C. Habel (Eds.), *Focus and coherence in discourse processing* (pp. 3-17). Berlin, Germany : de Gruyter.
- Garrod, S. C., O'Brien, E. J., Morris, R. K., & Rayner, K. (1990). Elaborative inferencing as an active or passive process. *Journal of Experimental Psychology*, 16, 250-247.
- Garrod, S. C., & Sanford, A. J. (1990). Referential processes in reading: Focusing on roles of individuals. In D. A. Balota, G. B. Flores d'Arcais, & K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp.465-485). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gernsbacher, M. A. (1984). Cross-disciplinary approaches to language processing. In *Proceedings of the Sixth Annual conference of the Cognitive Science Society* (pp. 82-88). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A. (1989). Mechanisms that improve referential access. *Cognition*, 32, 99-156.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale N.J. : Erlbaum.
- Gernsbacher, M.A. (1991). Comprehending conceptual anaphors. *Language and Cognition Processes*, 6, 81-105.
- Gernsbacher, M. A. (1995). The structure building framework : What it is, what it might also be, and why, in B. K. Britton & A. C. Graesser (Eds.), *Models of text understanding* (pp. 289-311), Hillsdale N. J. : Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A. (1996). Coherence cues mapping during comprehension. In J. Costermans, & M. Fayol (Eds.), *Processing interclausal relationships in the production and comprehension of text* (pp. 3-21). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A. (1997). Two decades of structure building framework, *Discourse Processes*, 23, 265-304.
- Gernsbacher, M. A., & Givon, T. (Eds.). (1995). *Coherence in spontaneous text*. Philadelphia, PA : John Benjamins.
- Gernsbacher, M. A., Goldsmith, H. H., & Robertson, R. R. W. (1992). Do readers mentally represent characters' emotional states ? *Cognition and Emotion*, 6 (2), 89-111.
- Gernsbacher, M. A., & Faust, M. (1991). The mechanism of suppression : A component of general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, 17(2), 245-262.
- Gernsbacher, M. A., & Hargreaves, D. (1988). Accessing sentence participants : The advantage of first mention. *Journal of Memory and Language*, 27, 699-717.
- Gernsbacher, M. A., & Hargreaves, D. (1992). The privilege of primacy : Experimental data and cognitive explanations. In D. L. Payne (Ed.), *Pragmatics of word order flexibility* (pp. 83-116). Philadelphia : John Benjamins.
- Gernsbacher, M. A., & Robertson, R.R.W. (1999). The role of suppression in figurative language comprehension. *Journal of Pragmatics*, 31, 1619-1630.

- Gerrig, R. J. & McKoon G. (1998). The readiness is all: The functionality of memory-based text processing. *Discourse Processes*, 26(2&3), 67-86.
- Gillund, G., & Shiffrin, R. M. (1984). A retrieval model for both recognition and recall. *Psychological Review*, 91, 1-67.
- Glanzer, M., Dorfman, D., & Kaplan, B. (1981). Short-term storage in the processing of text. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20, 656-670.
- Glanzer, M., Fischer, B., & Dorfman, D. (1984). Short-term storage in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 467-486.
- Glenberg, A. M., & Langston, W. E. (1992). Comprehension of illustrated text: Pictures help to build mental models. *Journal of Memory and Language*, 31, 129-151.
- Graesser, A. C., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 3, 371-395.
- Grenne, S. B., Gerrig, R., McKoon, G., & Rartcliff, R. (1994). Unheralded pronouns and the management of common ground. *Journal of Memory and Language*, 33, 511-526.
- Haberlandt, K., & Bingham, G. (1978). Verbs contribute to the coherence of brief narratives : Reading related and unrelated sentence triples. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17, 419-425.
- Haenggi, D., Kintsch, W., & Gernsbacher, M. A. (1995). Spatial situation models and text comprehension. *Discourse Processes*, 19, 173-199.
- Hakala, C. M., & O'Brien, E. J. (1995). Strategies for resolving coherence breaks in reading. *Discourse Processes*, 20, 167-185.
- Haviland, S. E., & Clark, H. H. (1974). What's new ? Acquiring new information as a process in comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 512-521.
- Hintzman, D. L. (1986). "Schema abstraction" in a multiple-trace memory model. *Psychological Review*, 93, 411-428.
- Huitema, J. S., Dopkins, S., Klin, C. M., & Myers, J. L. (1993). Connecting goals and actions during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 19(5), 1053-1060.
- Johnson, H. M., & Seifert, C. M. (1993). Correcting causal explanations in memory. *Proceedings of the 15th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Johnson, H. M., & Seifert, C. (1994). Sources of the continued influence effect: When misinformation in memory affects later inferences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20(6), 1420-1436.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Toward a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension : individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), 122-149.
- Kintsch, W. (1982). Memory for text. *Discourse Processing, Advances in Psychology*, 8, 186-204.
- Kintsch, W. (1988). The use of knowledge in discourse processing: A

- construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension : A paradigm for cognition*. New York : Cambridge university press.
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Kintsch, W., & Vipond, D. (1979). Reading comprehension and readability in educational practice and psychological theory. In L. G. Nilsson (Ed.), *Perspectives on memory research*. Hillsdale, N. J. : Erlbaum.
- Keenan, J. M., Baillet, S. D., & Brown, P. (1984). The effects of causal cohesion on comprehension and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 115-126.
- Langston, M., & Trabasso, T. (1998). Modeling Causal Integration and availability of information during comprehension of narrative texts. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp.29-69). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lea, R. B., Mason, R. A., Albrecht, J. E., Birch, S. L., & Myers, J. L. (1998). Who knows what about whom : What role does common ground play in accessing distant information ? *Journal of Memory and Language*, 39, 70-84.
- Legros, D. (1988). Etude de l'effet d'un procédé de dramatisation sur la mémorisation d'un récit journalistique. *L'Année Psychologique*, 88, 197-214.
- Legros, D. (1989). Etude de l'effet d'un procédé de dramatisation sur la mémorisation d'un récit : implications pour l'élaboration de matériels de diagnostic cognitif. *Questions de logopédie*, 21, 93-103.
- Long, D. L., & Chong, J. L. (2001). Compehension skill and global coherence : A paradoxal picture of poor comprehender' abilities. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, 27(6), 1424-1429.
- Long, D. L., & Golding, J. M. (1993). Superordinate goal inferences: Are they automatically generated during comprehension? *Discourse Processes*, 16, 55-73.
- Long, D. L., Golding, J. M., & Graesser, A. C. (1992). The generation of goal related inferences during narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 5, 634-647.
- Lorch, R. F. (1998). Memory-based text processing: Assumptions and issues. *Discourse Processes*, 26(2&3), 213-221.
- Lutz, M. F., & Radvansky, G. A. (1997). The fate of completed goal information in narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 36, 293-310.
- Magliano, J. P., & Radvansky, G. A. (2001). Goal coordination in narrative comprehension. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8(2), 372-6.
- Magliano, J. P., Zwaan, R. A., & Graesser, A. C. (1999). The role of situational continuity in narrative understanding. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representation during reading* (pp. 219-245). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mandler, J. M., & Goodman, M. S. (1982). On the psychological validity of story structure. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21, 507-523.

- Martins, D. (1984). Influence de l'importance, de l'intensité affective des paragraphes et de l'émotion ressentie lors de leur lecture, dans la compréhension de texte. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 4(5), 495-510.
- Martins, D. (1993). Valeur affective et importance des informations textuelles: leur influence sur la compréhension et la mémorisation de textes. *Les facteurs affectifs dans la compréhension et la mémorisation de textes*. Paris: P.U.F, 107-139.
- Matthews, A., & Chodorow, M. (1988). Pronoun resolution in two-clause sentences: Effect of ambiguity, antecedent location and depth of embedding. *Journal of Memory and Language*, 27, 245-260.
- McKoon, G., Gerrig, R. J., & Greene, S. B. (1996). Pronouns Resolution without Pronouns: Some consequences of memory-based text processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 22(4), 919-932.
- McKoon, G., & Ratcliff, R. (1992). Inferences during reading. *Psychological Review*, 99, 440-466.
- Minsky, M. A. (1975). A framework for representing knowledge. In P. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision*. New York : McGraw-Hill.
- Morrow, D. J., Bower, G. H. & Greenspan, S. L. (1989). Updating situation models during narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 28, 292-312.
- Morrow, D. J., Greenspan, S. L., Bower, G. H. (1987). Accessibility and situation models in narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 16, 165-187.
- Myers, J. L. (1990). Causal relatedness and text comprehension. In D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais, & K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp.361-375). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Myers, J. L., & O'Brien, E. J. (1998). Accessing the discourse representation during reading. *Discourse Processes*, 26(2&3), 131-157.
- Myers, J. L., O'Brien, E. J., Albrecht, J. E., & Mason, R. A. (1994). Maintaining global coherence during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20, 876-886.
- Noordman, L. G. M., & Vonk, W. (1998). Memory-based processing in understanding causal information. *Discourse Processes*, 26(2&3), 191-212.
- O'Brien, E. J. (1987). Antecedent search processes and the structure of text. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 278-290.
- O'Brien, E. J. (1995). Automatic Components of Discourse comprehension. In R.F. Lorch & E.J. O'Brien (Eds), *Source of coherence in reading* (pp.159-176). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- O'Brien, E. J., & Albrecht, J. E. (1991). The role of context in accessing antecedents in text. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 17 (1), 94-102.
- O'Brien, E. J., & Albrecht, J. E. (1992). Comprehension strategies in the development of mental model. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18(4), 777-784.
- O'Brien, E. J., Albrecht, J. E., Hakala, C. M., & Rizzella, M. L. (1995). Activation and suppression of antecedents during reinstatement. *Journal of Experimental*

- Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21 (3), 626-634.
- O'Brien, E. J., & Myers, J. L. (1987). The role of causal connection in the retrieval of text. *Memory and Cognition*, 15, 419-427.
- O'Brien, E. J., & Myers, J. L. (1999) Text Comprehension : A view from the bottom Up. In S. R. Goldman, A. C. Graesser, & P. van des Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality, and coherence* (pp.35-53). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- O'Brien, E. J., Plewes, S., & Albrecht, J. E. (1990). Antecedent retrieval processes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 241-249.
- O'Brien, E. J., Raney, G. E., Albrecht, J. E., & Raney, K. (1997). Processes involved in the resolution of explicit anaphors. *Discourse Processes*, 23, 1-24.
- O'Brien, E. J., Rizzella, M. L., Albrecht, J. E., & Halleran, J. G. (1998). Updating a situation model : A memory-based text processing view. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 24(5), 1200-1210.
- Quintana, M-P., (2000). *Influence des forces de connexion causale sur la construction d'une représentation en mémoire sous forme de réseau : Etude de la nécessité et de la suffisance*. Thèse de Doctorat de Psychologie, Mention Psychologie Cognitive, Université Lumière Lyon 2.
- Ratcliff, R. (1978). A theory of memory retrieval. *Psychological Review*, 85, 59-108.
- Rinck, M., Williams, P., Bower, G. H., & Becker, E. S. (1996). Spatial situation models and narrative understanding : Some generalizations and extensions. *Discourse Processes*, 21, 23-55.
- Rizzella, M. R., & O'Brien, E. J. (1996). Accessing global causes during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 1208-1218.
- Rumelhart, D., & Norman, D. A. (1978). Accretion, tuning and restructuring : Three modes of learning. In J.W. Cottin, & R. Klatzky (Eds.), *Semantic factors of cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum
- Sanford, A. J., & Garrod, S. C. (1981). *Understanding written language: Explorations in comprehension beyond the sentence*. New York: Wiley
- Sanford, A. J., & Garrod, S. C. (1998). The role of scenario mapping in text comprehension. *Discourse Processes*, 26(2&3), 159-190.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In, R. Freedle (Eds.). *Discourse processing : Multi-disciplinary perspectives*. Norwood, NJ : Ablex.
- Stevenson R. J. (1986). The time course of pronoun comprehension. Paper presented at *The Eighth Annual Conference of Cognitive Science Society*, Amherst, Ma.
- Suh, S. Y., & Trabasso, T. (1993). Inferences during reading : Converging evidence from discourse analysis, talk-aloud protocols, and recognition priming. *Journal of Memory and Language*, 32, 279-300.
- Tapiero, I., & Denhière, G. (1997). Contribution des différents niveaux de représentation

- à l'élaboration de la représentation finale : Expérimentations et simulations. *Revue Internationale de systémique*, vol. 11(1), 69-93.
- Tapiero, I., & Otero, J. (1999). Distinguishing between textbase and situation model in the processing of inconsistent information: Elaboration versus tagging. In H. van Oostendorp & S.R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representation during reading* (pp. 341-365). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tapiero, I., van den Broek, P., & Quintana, M-P. (2002). The mental representation of narrative texts as networks : The role of necessity and sufficiency in the detection of different types of causal relations. *Discourse Processes*, 34(3), 237-258.
- Trabasso, T. (1991). The development of coherence of narratives by understanding international action. In G. Denhiere, & J.-P. Rossi (Eds.), *Text and Text Processing*, 79, (pp. 297-317). Amsterdam, North Holland..
- Trabasso, T., Secco, T., van den Broek, P. (1984). Causal cohesion and story coherence. In H. Mandl, N. L. Stein, & T. Trabasso (Eds.), *Learning and Comprehension of Text*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Trabasso, T., & Suh, S. Y. (1993). Using talk-aloud protocols to reveal inferences during comprehension of text. *Discourse Processes*, 16, 3-34.
- Trabasso, T., & van den Broek, P. (1985). Causal thinking and representations of narrative events. *Journal of memory and Language*, 24, 612-630.
- Trabasso, T., van den Broek, P., & Suh, S. Y. (1989). Logical necessity and transitivity of causal relations in stories. *Discourse Processes*, 12, 1-26.
- van den Broek, P. (1988). The effects of causal relations and hierarchical position on the importance of story statements. *Journal of Memory and Language*, 27, 1-22.
- van den Broek, P. (1990). Causal inferences and the comprehension of narrative text. In A. C. Graesser & G. H. Bower (Eds.), *Inferences and text comprehension* (pp. 175-196). San Diego, CA: Academic Press.
- van den Broek, P., & Gustafson, M. (1999). Comprehension and Memory for texts: Three generation of reading research. In S. R. Goldman, A. Graesser, & P. van den Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality, and coherence* (pp.15-34). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- van den Broek, P., & Lorch, R. F. (1993). Network representations of causal relations in memory for narrative texts: Evidence from primed recognition. *Discourse Processes*, 16, 75-98.
- van den Broek, P., Ridsen, K., Fletcher, C. R., & Thurlow, R. (1996). A “ landscape ” view of reading: Fluctuating patterns of activation and the construction of a stable memory representation. In B. K. Britton & A. C. Graesser (Eds.), *Models of understanding text* (pp.165-187). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- van den Broek, P., Young, M., Tzeng, Y., & Linderholm, T. (1998). The Landscape model of reading: Inferences and online construction of a memory representation. In H. van Oostendorp & S. R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp.71-98). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York:

Academic.

- van Oostendorp, H. (1996). Updating situation models derived from newspaper articles. *Medien Psychologie*, 8, 21-33.
- Warren, W. H., Nicolas, D. W., & Trabasso, T. (1979). Event chain and inferences in understanding narratives. In R. O. Freedle (Eds.), *New directions in discourse processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zwaan, R. A. (1999). Five dimensions of narrative comprehension : The event-indexing model. In S.R. Goldman, A.C. Graesser, & P.W. van des Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality, and coherence* (pp.93-110). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zwaan, R.A. (in press). The immersed experiencer: toward an embodied theory of language comprehension. In: B.H. Ross (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation*, 44. New York: Academic Press.
- Zwaan, R. A., Langston, M. C., & Graesser, A. C. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension : An event-indexing model. *Psychological Science*, 6 (5), 292-297.
- Zwaan, R. A., Magliano, J. P., & Graesser, A. C. (1995). Dimensions of situation models construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, 21 (2), 386-397.
- Zwaan, R. A., & Radvansky ,G. A. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 2, 162-185.
- Zwaan, R. A., Radvansky, G. A., Hilliard, A. E., & Curiel, J. M. (1998). Constructing multidimensional situation models during reading. *Scientific Studies of Reading*, 2 (3), 199-220.
- Zwaan, R. A., & van Oostendorp, H. (1993). Do readers construct spatial representations in naturalistic story comprehension? *Discourse processes*, 16, 125-143.

Mise à jour d'un modele de situation lors de la lecture de textes narratifs :

ANNEXES

ANNEXE 1 Matériel expérimental des expériences 1, 2, 3 et 4

Le **nom plus l'adjectif** qui composent l'indice contextuel de chaque texte sont présentés **en gras** dans chaque texte. Les parenthèses encadrant l'adjectif rappellent que ce dernier n'était pas toujours présent.

Le nombre de syllabes de chacune des phrases des textes expérimentaux ainsi que celui des énoncés présentés lors des épreuves de vérification d'inférences est indiqué entre parenthèses. Pour les énoncés, ce dernier est suivi de la réponse considérée comme correcte.

Le nombre de syllabes de chaque mot présenté dans les textes a été déterminé à partir de la base de données Brulex (Content & al., 1990).

Texte 1

- Introduction

- La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. (22) 1.
Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. (24) 2.
Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. (24) 3.
Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. (28) 4.

· Épisode But Satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [marron], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (31) Neutre 1.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [magnifique], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (32) Positive 2.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [désordonné], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (33) Négative 3.
Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. (22) 4.
Le commandant contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. (22) 5.

· Épisode But Non Satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [marron], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (34) Neutre 1.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [magnifique], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (35) Positive 2.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [désordonné], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (36) Négative 3.
Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. (22) 4.
Le commandant contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. (22) 5.

· Épisode intermédiaire

- Il regarda avec beaucoup d'attention chacune des plaintes. (16) 1.
Après quelques minutes, il était sûr que le voleur était un membre du personnel qui avait accès par un passe aux cabines des passagers. (36) 2.
Ceci réduisait grandement le nombre des suspects. (14) 3.
Après avoir questionné les membres de l'équipage, il était persuadé que le voleur était le commissaire de bord. (32) 4.

-
- Quelques instants plus tard, le commissaire de bord était arrêté. (17) 5.
 - Phrase de réintroduction du contexte
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [marron].(16) 1.
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [magnifique].(17) 2.
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [désordonné].(18) 3.
 - Phrases cibles
 - Il était serein, tout était en règle pour l'entrée au port. (16) 1.
 - Le commandant n'avait plus qu'à rassembler ses bagages. (14) 2.
 - Conclusion
 - Quand il quitta le bateau, il discuta de la croisière avec un membre de l'équipage. (24)1.
 - Ensuite, il marcha jusqu'à sa voiture et rentra chez lui. (15) 2.
 - Question de compréhension (Expériences 1 & 2)
 - La croisière arrive-t-elle à son terme ? (oui)
 - Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
 - Le commandant apprécie peu le côté administratif de son travail. (20) (Vrai)
 - Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le commandant a réglé toutes ses obligations administratives pour rentrer au port. (23) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Le commandant est coupable des vols qui ont eu lieu au cours de la croisière. (20) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Le paquebot vient de quitter le port pour une longue croisière. (14) (Faux)

Texte 2

- Introduction
 - Stéphanie avait invité plusieurs de ses amis pour une fête le soir même. (20) 1.
 - Elle avait décidé de faire quelques gâteaux pour la soirée. (16) 2.

Pendant que les gâteaux étaient en train de cuire, elle commença à nettoyer la cuisine. (23) 3.

Elle détestait avoir une cuisine sale et voulait ranger tous les plats avant la soirée. (23) 4.

· Épisode But Satisfait

Une fois la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir1. [rectangulaire]. (28) Neutre

Une fois la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir2. [moderne]. (27) Positive

Une fois la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir3. [fêlé]. (26) Négative

Pendant que les gâteaux refroidissaient, Stéphanie chercha un récipient pour les mettre. (23) 4.

· Épisode But Non Satisfait

Avant d'avoir remis la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur 1. le comptoir [rectangulaire].(32) Neutre

Avant d'avoir remis la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur 2. le comptoir [moderne].(31) Positive

Avant d'avoir remis la cuisine en ordre, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur 3. le comptoir [fêlé].(30) Négative

Pendant que les gâteaux refroidissaient, Stéphanie chercha un récipient pour les mettre. (23) 4.

· Épisode intermédiaire

Elle fouilla dans tous les placards de la cuisine et ne trouva rien convenable. (21) 1.

Stéphanie voulait quelque chose de grand mais surtout de présentable. (17) 2.

Finalement, elle se souvint de quelques boîtes à gâteaux vides qu'elle avait mises au 3. sous-sol. (22)

Elle s'y rendit, fouilla dans la réserve à provisions et en trouva une. (20) 4.

Contente, elle remonta rapidement car ses amis allaient bientôt être là. (21) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Elle remplit la boîte avec les gâteaux et la laissa sur le comptoir [rectangulaire]. (22) 1.

Elle remplit la boîte avec les gâteaux et la laissa sur le comptoir [moderne]. (21) 2.

-
- Elle remplit la boîte avec les gâteaux et la laissa sur le comptoir [fêlé]. (20) 3.
 - Phrases cibles
 - Stéphanie était prête pour la soirée. (11) 1.
 - Elle attendait que les invités arrivent. (11) 2.
 - Conclusion
 - Elle commencer à feuilleter le dernier numéro de Télérama. (18) 1.
 - Elle eût à peine le temps de lire les critiques cinématographiques, que les premiers invités arrivèrent. (27) 2.
 - Question de compréhension (Expériences 1 & 2)
 - Est-ce que Stéphanie a cuisiné une tarte ? (non)
 - Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
 - Stéphanie attache peu d'importance à la propreté de sa cuisine. (18) (Faux)
 - Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : La cuisine de Stéphanie était en désordre lorsque ses invités sont arrivés. (22) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Stéphanie a finalement trouvé des boîtes à gâteaux au sous-sol. (17) (Vrai)
 - **Énoncé contrôle** : Stéphanie n'aime pas cuisiner lorsqu'elle reçoit des invités. (16)(Faux)

Texte 3

- Introduction
 - Marie était agent publicitaire pour une grande entreprise de la ville de New York. (22) 1.
 - Elle était en train de travailler sur un projet pour une compagnie de blue-jean. (21) 2.
 - C'était son dernier jour de travail avant qu'elle ne parte en vacances. (16) 3.
 - Elle devait absolument confirmer sa réservation pour un vol avant midi afin de profiter pleinement de ses vacances. (33) 4.
- Épisode But Satisfait

- Assise sur sa chaise [de bureau], Marie appela l'agence et nota son numéro de réservation. (27) Neutre 1.
- Assise sur sa chaise [confortable], Marie appela l'agence et nota son numéro de réservation. (27) Positive 2.
- Assise sur sa chaise [bancale], Marie appela l'agence et nota son numéro de réservation. (26) Négative 3.
- Elle aperçut son patron qui se dirigeait vers elle, un dossier à la main. (20) 4.
- La compagnie de blue-jean avec qui elle travaillait voulait que la publicité soit finie pour le lendemain matin. (30) 5.
- Épisode But Non Satisfait
 - Assise sur sa chaise [de bureau], Marie chercha son numéro de réservation avant d'appeler l'agence. (27) Neutre 1.
 - Assise sur sa chaise [confortable], Marie chercha son numéro de réservation avant d'appeler l'agence. (27) Positive 2.
 - Assise sur sa chaise [bancale], Marie chercha son numéro de réservation avant d'appeler l'agence. (26) Négative 3.
 - Elle aperçut son patron qui se dirigeait vers elle, un dossier à la main. (20) 4.
 - La compagnie de blue-jean avec qui elle travaillait voulait que la publicité soit finie pour le lendemain matin. (30) 5.
- Épisode intermédiaire
 - Elle devait décider des couleurs pour l'affiche publicitaire. (16) 1.
 - Elle prit l'esquisse de la publicité en noir et blanc et sortit plusieurs échantillons de couleurs. (26) 2.
 - Au début, Marie essaya différentes nuances de vert et de rouge. (17) 3.
 - Mais elle pensa que cela ne correspondait pas aux couleurs de la compagnie. (21) 4.
 - Après réflexions, elle sélectionna un bleu royal et un jaune pâle et termina la publicité. (26) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
 - Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise[de bureau] pour un moment. (17) 1.
 - Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise[confortable] pour un moment. (18) 2.
 - Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise[bancale] pour un moment. (16) 3.
- Phrases cibles

-
- Marie était excitée à l'idée de quitter enfin l'ambiance citadine. (21) 1.
 - Mais elle était sûre qu'elle n'aurait pas de problème à trouver le sommeil. (18) 2.
 - Conclusion
 - Elle était fatiguée et décida qu'il était temps de rentrer chez elle. (19) 1.
 - A peine arrivée, elle se mit en pyjama, se lava le visage et s'endormit rapidement. (26) 2.
 - Question de compréhension (Expériences 1 & 2)
 - Est-ce que Marie est une productrice de télévision ? (non)
 - Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
 - Marie a prévu de prendre l'avion pour partir en vacances. (16) (vrai)
 - Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Marie n'a pas téléphoné à l'agence de voyage pour confirmer sa réservation. (23) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Marie a réalisé une publicité en noir et blanc pour la compagnie de blue-jean. (24) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Marie travaille dans une agence publicitaire à New York. (15) (Vrai)

Texte 4

- Introduction
 - Jacques et Anne étaient invités à un mariage. (12) 1.
 - Ils voulaient trouver un très beau présent parce que le futur marié était un bon ami. (23) 2.
 - Dans le rayon de la verrerie, ils virent une jolie carafe en cristal et décidèrent que cela ferait un cadeau de mariage parfait. (35) 3.
 - Ils devaient maintenant attendre qu'un vendeur vienne les aider. (15) 4.
- Épisode But Satisfait
 - Un vendeur arriva, ils achetèrent la carafe et flânèrent devant l'exposition [permanente] de Chine. (27) Neutre 1.

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs :

- Un vendeur arriva, ils achetèrent la carafe et flânèrent devant l'exposition [originale] de Chine. (28) Positive 2.
- Un vendeur arriva, ils achetèrent la carafe et flânèrent devant l'exposition [déplorable] de Chine. (28) Négative 3.
- Jacques se souvint alors qu'il avait besoin d'une cravate pour aller avec le costume qu'il avait acheté récemment. (29) 4.
- **Épisode But Non Satisfait**

Comme aucun vendeur ne venait, ils flânèrent devant l'exposition [permanente] de Chine. (22) Neutre 1.

Comme aucun vendeur ne venait, ils flânèrent devant l'exposition [originale] de Chine. (23) Positive 2.

Comme aucun vendeur ne venait, ils flânèrent devant l'exposition [déplorable] de Chine. (23) Négative 3.

Jacques se souvint alors qu'il avait besoin d'une cravate pour aller avec le costume qu'il avait acheté récemment. (29) 4.
 - **Épisode intermédiaire**

Jacques se dirigea vers le rayon vêtements masculins pour acheter une cravate. (20) 1.

Il se remémora les couleurs de son costume et de sa chemise et pensa qu'une cravate dans les tons de bleu serait parfaite. (33) 2.

Jacques resta longtemps dans le rayon à regarder les nombreuses cravates (18). 3.

Il n'arrivait pas à se décider et hésitait entre 2 cravates différentes. (22) 4.

Finalement, il acheta une cravate en soie rayée bleue et or. (18) 5.
 - **Phrase de réintroduction du contexte**

Jacques rejoignit Anne qui était restée devant l'exposition [permanente]. (18) 1.

Jacques rejoignit Anne qui était restée devant l'exposition [originale]. (19) 2.

Jacques rejoignit Anne qui était restée devant l'exposition [déplorable]. (19) 3.
 - **Phrases cibles**

Jacques et Anne étaient contents d'avoir effectué tous leurs achats. (16) 1.

Ils marchèrent tranquillement jusqu'à chez eux. (16) 2.
 - **Conclusion**

Une fois rentrés, Jacques prit immédiatement son costume et plaça la cravate contre. 1.
(20)

Jacques était très satisfait de la cravate qu'il avait choisie. (16) 2.

- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que Jacques et Anne étaient dans un magasin de mobilier ? (non)

- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Jacques et Anne ne se sont pas d'accord sur le cadeau à acheter. (15) (Faux)

- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)

- **Énoncé relatif au but initial** : Jacques et Anne n'ont pas acheté la carafe en cristal comme cadeau de mariage. (19) (Faux)
- **Énoncé relatif au second but** : Jacques a longtemps hésité avant de choisir sa cravate. (15) (Vrai)
- **Énoncé contrôle** : Jacques et Anne sont des amis proches du marié. (11) (Vrai)

Texte 5

- Introduction

En lisant l'Économiste, Olivier pensa à tous les problèmes qui lui étaient arrivés. (25) 1.

Il était au chômage depuis 6 mois et ses économies étaient désormais épuisées. (24) 2.

Il avait réellement besoin d'un travail stable et s'installa pour regarder les offres
d'emploi dans le journal. (13) 3.

Ces annonces étaient ses dernières sources d'informations pour trouver un travail. 4.
(19)

- Épisode But Satisfait

Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [de cuisine]. (23) 1.
Neutre

Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [spacieuse]. (22) 2.
Positive

Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [crasseuse]. (22) 3.
Négative

Le téléphone sonna, Olivier alla dans le salon pour répondre. (19) 4.

- Épisode But Non Satisfait
 - Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [de cuisine], Olivier lut un article. (26) Neutre 1.
 - Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [spacieuse], Olivier lut un article. (25) Positive 2.
 - Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [crasseuse], Olivier lut un article. (25) Négative 3.
 - Le téléphone sonna, Olivier alla dans le salon pour répondre. (19) 4.
- Épisode intermédiaire
 - C'était un représentant qui faisait de la publicité pour un nouveau type d'assurance. (24) 1.
 - Olivier dit immédiatement au représentant qu'il n'était pas intéressé. (22) 2.
 - Cependant, l'interlocuteur était très insistant et expliqua tous les avantages d'une assurance vie à Olivier. (33) 3.
 - Olivier répondit une fois encore qu'il n'était pas intéressé par cette souscription. (23) 4.
 - Finalement, Olivier demanda au représentant de ne plus insister et il raccrocha le téléphone. (30) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [de cuisine]. (22) 1.
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [spacieuse]. (22) 2.
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [crasseuse]. (21) 3.
- Phrases cibles
 - Il prit le papier sur lequel il avait noté les coordonnées des entreprises. (22) 1.
 - Il sélectionna celles qui correspondaient le plus à ses qualifications. (20) 2.
- Conclusion
 - Ensuite, Olivier alla se préparer pour se rendre au centre ville. (21) 1.
 - Il devait manger avec son meilleur ami et ne voulait pas être en retard. (21) 2.
- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)
 - Est-ce qu'Olivier était en train de lire l'Économiste ? (oui)

- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
La priorité d'Olivier est de trouver du travail rapidement. (18) (Vrai)
- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Olivier a relevé dans le journal toutes les offres intéressantes. (18) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Olivier souscrit à l'assurance que lui propose le représentant. (18) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Olivier n'a plus d'emploi depuis quelques jours seulement. (13) (Faux)

Texte 6

- Introduction
 - Le docteur Blanchet était le chirurgien le plus ancien du personnel de l'hôpital. (23) 1.
 - Cette nuit, il prenait sa garde de 22 heures à 6 heures du matin. (18) 2.
 - Il devait opérer plusieurs victimes d'un accident de voiture qui venaient d'être transportées aux urgences. (27) 3.
 - Lorsqu'il était de garde, il avait à sa charge son propre service ainsi que celui des urgences. (27) 4.
- Épisode But Satisfait
 - Le Dr. Blanchet regarda sa montre [à aiguilles] et se rendit immédiatement au service des urgences. (28) Neutre 1.
 - Le Dr. Blanchet regarda sa montre [en or] et se rendit immédiatement au service des urgences. (27) Positive 2.
 - Le Dr. Blanchet regarda sa montre [démodée] et se rendit immédiatement au service des urgences. (28) Négative 3.
 - De retour dans son service, l'infirmière chef expliqua au docteur ce qui s'était passé pendant son absence. (28) 4.
 - Il devait aller voir un de ses patients qui avait subi une opération à cœur ouvert. (25) 5.
- Épisode But Non Satisfait
 - Le Dr. Blanchet regarda sa montre [à aiguilles] et décida qu'il avait le temps de prendre un café. (29) Neutre 1.

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs :

Le Dr. Blanchet regarda sa montre [en or] et décida qu'il avait le temps de prendre un café. (28) Positive 2.

Le Dr. Blanchet regarda sa montre [démodée] et décida qu'il avait le temps de prendre un café. (29) Négative 3.

De retour dans son service, l'infirmière chef expliqua au docteur ce qui s'était passé pendant son absence. (28) 4.

Il devait aller voir un de ses patients qui avait subi une opération à cœur ouvert. (25) 5.

· Épisode intermédiaire

Le Dr. Blanchet vérifia l'électrocardiogramme ainsi que la pression sanguine et le rythme cardiaque du patient. (31) 1.

En quelques minutes, il avait terminé sa visite du patient. (17) 2.

Il dit à l'infirmière de commencer immédiatement les antibiotiques à faible dose. (23) 3.

Le Dr. Blanchet lui demanda également de contrôler avec beaucoup d'attention l'évolution de l'état de santé du patient. (36) 4.

Il retourna dans son bureau afin de noter les observations qu'il venait d'effectuer. (24) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [à aiguilles]. (25) 1.

Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [en or]. (23) 2.

Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [démodée]. (24) 3.

· Phrases cibles

Le Dr. Blanchet fût surpris que la nuit soit déjà terminée. (17) 1.

Il était soulagé, toutes les interventions chirurgicales s'étaient déroulées sans problème. (24) 2.

· Conclusion

Il pensa qu'il n'avait rien mangé de la nuit. (12) 1.

Il décida alors de s'offrir un bon petit déjeuner avant de rentrer dormir. (23) 2.

· Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que le docteur Blanchet est le chirurgien le plus ancien de l'hôpital ? (oui)

- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
Le Dr. Blanchet refuse de faire les interventions chirurgicales aux urgences. (21) (Faux)
- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le Dr. Blanchet a passé une grande partie de la nuit en salle d'opération. (21) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Le Dr. Blanchet a prescrit des antibiotiques à son patient. (18) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Le Dr. Blanchet est un jeune diplômé en chirurgie. (15) (Faux)

Texte 7

- Introduction
 - Sophie était dans son bureau à l'université. (14) 1.
 - Elle allait rentrer chez elle pour l'après-midi quand elle se souvint que c'était le premier du mois. (24) 2.
 - Elle n'avait pas réglé le loyer de sa maison au propriétaire très exigeant sur les dates de paiement. (28) 3.
 - Sophie devait se rendre chez son propriétaire aujourd'hui pour payer son loyer car il était trop tard pour l'envoyer. (32) 4.
- Épisode But Satisfait
 - Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [blanche]. (37) Neutre 1.
 - Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [de sport].(38) Positive 2.
 - Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [accidentée].(40) Négative 3.
 - Elle vit quelque chose sur le pare-brise qui ressemblait à une publicité. (19) 4.
 - En regardant de plus près, elle constata que c'était une contravention. (19) 5.
- Épisode But Non Satisfait
 - Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [blanche]. (22) 1. Neutre
 - Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [de sport]. (23)2.

- Positive
- Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [accidentée].(25) Négative 3.
- Elle vit quelque chose sur le pare-brise qui ressemblait à une publicité. (19) 4.
- En regardant de plus près, elle constata que c'était une contravention. (19) 5.
- Épisode intermédiaire
- Sophie saisit la contravention et se rendit au poste de police du campus. (21) 1.
- Elle discuta de son cas avec l'officier du bureau qui l'orienta vers une autre personne. (25) 2.
- Sophie patienta quelques instants et montra au nouvel agent que son ticket de parking était valable. (29) 3.
- L'agent lui dit de payer la contravention qui lui serait remboursée par la suite. (22) 4.
- Sophie n'était pas d'accord et l'officier se décida finalement à annuler la contravention. (27) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
- Soulagée, Sophie reprit sa voiture[blanche] et décida de rentrer chez elle. (21) 1.
- Soulagée, Sophie reprit sa voiture[de sport] et décida de rentrer chez elle. (21) 2.
- Soulagée, Sophie reprit sa voiture [accidentée] et décida de rentrer chez elle. (22) 3.
- Phrases cibles
- Elle rentra chez elle et détendue, s'installa confortablement sur le canapé. (20) 1.
- Elle avait prévu une soirée relaxante, bien méritée après cette longue journée. (21) 2.
- Conclusion
- Sophie aimait son métier mais cela prenait parfois beaucoup de temps. (18) 1.
- Elle adorait toujours ces moments à la maison. (13) 2.
- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)
- Est-ce que Sophie vit dans un appartement ? (non)
- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)
- Sophie loue la maison qu'elle occupe actuellement. (13) (Vrai)

- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Sophie n'a pas payé son loyer à la date exigée par le propriétaire. (21) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Sophie a dû régler sa contravention au policier. (15) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Sophie apprécie le fait de pouvoir rentrer chez elle l'après-midi. (18) (Vrai)

Texte 8

- Introduction
 1. La femme du député se préparait pour une œuvre de bienfaisance qu'elle organisait chez elle. (25)
 2. Elle dit au gardien ce qu'il devait faire pour que le lieu soit prêt pour la soirée. (20)
 3. Il devait impérativement tailler tous les buissons de la propriété. (20)
 4. Le gardien était en période d'essai, et tenait beaucoup à ce nouvel emploi. (21)
- Épisode But Satisfait
 1. Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [verte], la femme du député vint le voir. (28) Neutre
 2. Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [soignée], la femme du député vint le voir. (28) Positive
 3. Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [défraîchie], la femme du député vint le voir. (29) Négative
 4. Elle lui rappela qu'elle voulait qu'il remplace la serrure de la porte d'entrée. (19)
- Épisode But Non Satisfait
 1. Après avoir taillé les derniers buissons bordant la pelouse [verte], la femme du député vint le voir. (27) Neutre
 2. Après avoir taillé les derniers buissons bordant la pelouse [soignée], la femme du député vint le voir. (27) Positive
 3. Après avoir de taillé les derniers buissons bordant la pelouse [défraîchie], la femme du député vint le voir. (28) Négative
 4. Elle lui rappela qu'elle voulait qu'il remplace la serrure de la porte d'entrée. (19)

- Episode Intermédiaire
 - Le gardien étudia avec beaucoup d'attention la serrure cassée pensant qu'elle était réparable. (27) 1.
 - Il essaya plusieurs solutions pour réparer la serrure mais aucune ne fonctionna. (23) 2.
 - Il était pressé et il ne devait pas partir tard ce soir. (16) 3.
 - Il démontra la serrure endommagée et alla jusqu'à la quincaillerie pour en trouver une similaire. (29) 4.
 - Il acheta une nouvelle serrure résistante et la fixa sur la porte. (19) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
 - Satisfait, il marcha à travers la pelouse [verte] jusqu'à la remise à outils. (21) 1.
 - Satisfait, il marcha à travers la pelouse [soignée] jusqu'à la remise à outils. (21) 2.
 - Satisfait, il marcha à travers la pelouse [défraîchie] jusqu'à la remise à outils. (22) 3.
- Phrases cibles
 - Il rangea tout le matériel de bricolage et de jardinage à sa place. (20) 1.
 - Il alla voir la femme du député et lui dit qu'il avait terminé sa journée. (22) 2.
- Conclusion
 - La maison paraissait accueillante pour la soirée. (13) 1.
 - La femme du député était impatiente de voir arriver ses premiers invités. (22) 2.
- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que la femme du député se prépare pour les vacances ? (non)
- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Le gardien ne s'occupe pas des extérieurs de la propriété. (17) (Faux)
- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le gardien a achevé toutes les tâches que la femme du député lui a confiées. (20) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Le gardien a changé la serrure de la porte d'entrée. (15) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Le gardien vient d'être embauché par le député. (14) (Vrai)

Texte 9

- Introduction

Lucie avait fugué de chez elle depuis plusieurs jours, elle était fatiguée et cherchait à 1.
s'abriter. (27)

Elle avançait à tâtons dans le noir quand elle aperçut, comme refuge, une maison 2.
abandonnée. (25)

Une fois à l'intérieur, elle trouva une chambre au deuxième étage et se coucha. (21) 3.

Elle tremblait de froid et chercha de quoi se couvrir. (13) 4.

- Épisode But Satisfait

Après avoir trouvé une couverture sous un matelas [standard], un bruit venant du bas 1.
attira son attention. (29) Neutre

Après avoir trouvé une couverture sous un matelas [moelleux], un bruit venant du bas 2.
attira son attention. (29) Positive

Après avoir trouvé une couverture sous un matelas [miteux], un bruit venant du bas 3.
attira son attention. (29) Négative

Lucie ne voulait pas aller dormir avant d'être sûre que la maison était vide et sans 4.
danger. (26)

- Épisode But Non Satisfait

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [standard] car un bruit venant 1.
du bas attira son attention. (31) Neutre

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [moelleux] car un bruit venant 2.
du bas attira son attention. (31) Positive

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [miteux] car un bruit venant du 3.
bas attira son attention. (31) Négative

Lucie ne voulait pas aller dormir avant d'être sûre que la maison était vide et sans 4.
danger. (26)

- Épisode intermédiaire

Elle quitta la chambre et descendit prudemment les escaliers car la maison était très 1.
sombre. (26)

Lucie ne vit personne et se concentra pour localiser le bruit dans cette grande 2.
maison. (23)

- Elle trouva rapidement, la porte de derrière n'avait pas de verrou et claquait au vent. 3.
(23)
- Lucie chercha un objet lourd pour maintenir la porte fermée et aperçut une grosse 4.
caisse à l'autre bout de la pièce . (29)
- Elle traîna avec difficulté la caisse et réussit à la caler contre la porte. (23) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas [standard] pour se remettre de ses efforts. 1.
(23)

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas[moelleux] pour se remettre de ses efforts. 2.
(23)

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas [miteux] pour se remettre de ses efforts. (23)3.

 - Phrases cibles

Elle n'eut aucune difficulté à s'endormir. (12) 1.

Elle profita au maximum de cette nuit au chaud tant attendue. (17) 2.

 - Conclusion

Au petit matin, Lucie se réveilla reposée, mais affamée. (19) 1.

Elle décida d'aller s'acheter à manger avec le peu d'argent qui lui restait. (20) 2.

 - Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que Lucie a fugué de chez elle ? (oui)

 - Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Le froid empêche Lucie de s'endormir rapidement. (14) (Vrai)

 - Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Lucie s'est endormie emmitoufflée dans une couverture(15)(Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Lucie n'a pas trouvé d'objet assez lourd pour bloquer la porte. (17) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Lucie passe sa première nuit hors de chez ses parents. (13) (Faux)

Texte 10

- Introduction

- La famille Dubois habitait le long du littoral. (15) 1.
- Elle se préparait à une tempête qui devait atteindre les côtes dans environ 3 heures. (23) 2.
- Vivant à l'intérieur des terres, les Dubois décidèrent de rester dans la maison et d'attendre que la tempête passe. (30) 3.
- M. Dubois devait condamner toutes les fenêtres pour réduire les dommages. (19) 4.

- Épisode But satisfait

- Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [familiale], lorsque sa femme rentra. (24) Neutre 1.
- Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [somptueuse], lorsque sa femme rentra. (24) Positive 2.
- Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [délabrée], lorsque sa femme rentra. (24) 3.
- Elle lui demanda d'aller en ville car elle avait oublié d'acheter des piles pour les torches électriques. (26) Négative 4.

- Épisode But Non satisfait

- Il avait calfeutré la moitié des fenêtres de sa maison [familiale], lorsque sa femme rentra. (26) Neutre 1.
- Il avait calfeutré la moitié des fenêtres de sa maison [somptueuse], lorsque sa femme rentra. (26) Positive 2.
- Il avait calfeutré la moitié des fenêtres de sa maison [délabrée], lorsque sa femme rentra. (26) Négative 3.
- Elle lui demanda d'aller en ville car elle avait oublié d'acheter des piles pour les torches électriques. (26) 4.

- Épisode intermédiaire

- Il pensa qu'il devrait encore en trouver au grand supermarché. (17) 1.
- Quand il arriva, il aperçut une masse de personne attendant devant l'entrée. (21) 2.
- Une fois dans le magasin, il se fraya un passage vers le rayon où se trouvent habituellement les piles mais il n'y en avait plus. (36) 3.

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs :

- Enfin, il pensa à un petit magasin de quartier en ville et s'y rendit. (23) 4.
- Là aussi beaucoup de rayons étaient vides, mais M. Dubois trouva les piles dont il avait besoin. (26) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte
 - De retour dans sa maison [familiale], il constata que ses enfants étaient bien rentrés. (20) 1.
 - De retour dans sa maison [somptueuse], il constata que ses enfants étaient bien rentrés. (20) 2.
 - De retour dans sa maison [délabrée], il constata que ses enfants étaient bien rentrés. (20) 3.
 - Phrases cibles
 - Maintenant la famille Dubois était prête à affronter la tempête. (19) 1.
 - M. Dubois était serein et savait que d'ici quelques heures tout serait de nouveau calme. (24) 2.
 - Conclusion
 - Tout ce qu'ils avaient à faire, c'était d'attendre que la tempête passe. (17) 1.
 - Toute la famille s'était habituée aux conditions climatiques parfois difficiles de cette région. (25) 2.
 - Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que la famille Dubois vit le long de la côte ? (oui)
 - Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

La famille Dubois est peu soucieuse des risques liés aux intempéries. (18) (Faux)
 - Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : La famille Dubois ne s'est pas protégée contre la tempête. (16) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : M. Dubois connaît bien les magasins de sa ville. (14) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : La famille Dubois n'a pas été prévenue des risques de tempête. (17) (Faux)

Texte 11

- Introduction
 - Julien rentrait à l'instant chez lui après avoir joué au football avec ses amis. (22) 1.
 - Il avala un sandwich et réalisa ensuite qu'il était temps de commencer sa tournée de distribution des journaux. (33) 2.
 - Il devait terminer sa tournée avant 5 heures cet après-midi. (18) 3.
 - Il avait juste le temps, généralement cela lui prenait environ une heure. (15) 4.
- Épisode But Non Satisfait
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [rouge] au garage. (17) Neutre 1.
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [neuf] au garage. (17) Positive 2.
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [rouillé] au garage. (18) Négative 3.
 - Sa mère l'appela et lui dit de retourner à la cuisine et de ranger le désordre qu'il y avait mis.(29) 4.
- Épisode But Non Satisfait
 - Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [rouge], sa mère l'appela. (19) Neutre 1.
 - Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [neuf], sa mère l'appela. (19) Positive 2.
 - Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [rouillé], sa mère l'appela. (20) Négative 3.
 - Elle lui dit de retourner à la cuisine et de ranger le désordre qu'il y avait mis. (24) 4.
- Épisode intermédiaire
 - Quand Julien s'était préparé son sandwich, il avait tout laissé posé sur la table. (23) 1.
 - Il rangea le beurre et le jambon dans le réfrigérateur et mangea le morceau de pain qui restait. (28) 2.
 - Ensuite, il lava le couteau et l'assiette qu'il avait utilisés. (19) 3.
 - Sa mère lui rappela qu'il devait aussi laver le verre qu'il avait sorti. (20) 4.
 - Julien le lava rapidement et passa un coup d'éponge sur la table. (20) 5.
- Phrase de réintroduction du contexte

- Le rangement terminé, il sauta sur son vélo [rouge]. (14) 1.
- Le rangement terminé, il sauta sur son vélo [neuf]. (14) 2.
- Le rangement terminé, il sauta sur son vélo [rouillé]. (15) 3.
- Phrases cibles
 - Il se dirigea de nouveau vers le terrain de football. (17) 1.
 - Il espérait qu'il y aurait une partie à laquelle il pourrait se joindre. (20) 2.
- Conclusion
 - Julien pédalait dans la rue aussi vite qu'il le pouvait. (15) 1.
 - Il arriva sur le terrain au début d'un nouveau match. (15) 2.
- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que Julien a rangé la cuisine ? (oui)
- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Julien doit distribuer les journaux avant 5 heures. (14) (Vrai)
- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)
 - **Énoncé relatif au but initial** : Julien range son vélo au garage après sa tournée. (14) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Julien remet toujours à sa place la vaisselle qu'il utilise. (16) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Julien a le temps de voir ses amis avant d'aller travailler. (17) (Vrai)

Texte 12

- Introduction
 - Jeanne préparait le dîner pour sa famille pendant que son fils Bertrand était en train de jouer dans le jardin. (29) 1.
 - Son mari venait juste de rentrer du travail et lui avait offert une douzaine de roses rouges. (25) 2.
 - Jeanne voulait trouver son vase en cristal pour les mettre dedans. (17) 3.
 - Elle savait que les roses paraîtraient magnifiques dans ce vase et voulait les mettre 4.

tout de suite dans l'eau. (26)

· Épisode But Satisfait

Jeanne trouva le vase dans le meuble [en bois], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (24) Neutre 1.

Jeanne trouva le vase dans le meuble [stylé], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (24) Positive 2.

Jeanne trouva le vase dans le meuble [encombré], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (25) Négative 3.

D'un coup, elle entendit Bertrand crier et se précipita dehors pour voir ce qui était arrivé. (27) 4.

· Épisode But Non Satisfait

Jeanne ne trouva pas le vase dans le meuble [en bois] et se demanda où elle l'avait rangé. (24) Neutre 1.

Jeanne ne trouva pas le vase dans le meuble [stylé] et se demanda où elle l'avait rangé. (24) Positive 2.

Jeanne ne trouva pas le vase dans le meuble [encombré] et se demanda où elle l'avait rangé. (25) Négative 3.

D'un coup, elle entendit Bertrand crier et se précipita dehors pour voir ce qui était arrivé. (27) 4.

· Épisode intermédiaire

Bertrand était allongé dans le jardin et semblait blessé à la jambe. (19) 1.

Elle regarda la blessure pour en voir la gravité et vérifier que ce n'était pas une fracture. (26) 2.

Quand elle fût certaine que ce n'était pas si grave, elle le transporta dans la maison. (21) 3.

Elle alla à la salle de bain, désinfecta l'égratignure et posa un bandage dessus. (24) 4.

Jeanne installa Bertrand sur le canapé, s'assura qu'il allait bien et retourna à la cuisine. (26) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [en bois]. (23) 1.

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [stylé]. (23) 2.

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [encombré]. 3.

(24)

· Phrases cibles

Elle prit une casserole pour faire bouillir de l'eau. (11) 1.

Elle alla rejoindre son mari et Bertrand en attendant que le repas soit chaud. (22) 2.

· Conclusion

Puis, ils s'assirent tous autour de la table et mangèrent tranquillement. (17) 1.

Jeanne était contente que toute la famille apprécie son repas. (16) 2.

· Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que Bertrand joue dans la cour de l'école ? (non)

· Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Jeanne n'a pas de vase approprié pour les fleurs que son mari lui a offertes. (20) (Faux)

· Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)

- **Énoncé relatif au but initial** : Jeanne n'a pas mis les roses rouges dans son vase en cristal. (13) (Faux)
- **Énoncé relatif au second but** : Bertrand s'est écorché en jouant dans le jardin. (13) (Vrai)
- **Énoncé Contrôle** : Jeanne laisse jouer son fils dans le jardin pendant qu'elle cuisine. (15) (Vrai)

Texte Apprentissage

Le champ de bataille était momentanément tranquille. 1.

Le jeune lieutenant chargé de l'unité réalisa qu'ils étaient à court de munitions. 2.

Comme il avait entendu dire que l'ennemi contre-attaquerait le lendemain matin, il devait aller au quartier général avant le coucher du soleil pour récupérer des munitions pour son unité. 3.

Il prit une jeep et se dirigea rapidement en direction du quartier général. 4.

Une fois au quartier général, on lui promit que les munitions lui seraient livrées au matin. 5.

Sur le chemin du retour, le lieutenant rencontra un soldat grièvement blessé qui avait 6. immédiatement besoin de soins.

- Il continuerait sa route après avoir trouvé quelqu'un pour soigner le soldat. 7.
- Le lieutenant chercha un médecin auprès des unités voisines mais aucun d'eux n'était disponible. 8.
- Pendant ce temps le soldat blessé perdait du sang. 9.
- Le lieutenant déchira le maillot du soldat en bandes et les entourra fermement autour de la blessure. 10.
- Finalement, il était content de voir le sang s'arrêter de couler. 11.
- A ce moment, un médecin arriva et prit la place du lieutenant fatigué. 12.
- Le lieutenant remonta dans sa jeep et s'allongea pour faire reposer quelques minutes. 13.
- Il n'avait pas dormi depuis plusieurs jours. 14.
- Demain, la reprise des combats allait être dure. 15.

- Question de compréhension (Expériences 1 & 2)

Est-ce que le lieutenant aide un soldat blessé ?

- Énoncé au cours de lecture (Expériences 2 & 3)

Le lieutenant doit apporter des munitions au quartier général.

Le lieutenant fabrique un garrot avec les vêtements du soldat.

- Énoncés finaux (Expériences 2 & 3)

Le lieutenant porte secours à un soldat blessé.

Le lieutenant aura les munitions dont il a besoin pour les combats du lendemain.

Le lieutenant se déplace toujours à pied.

ANNEXE 2 Matériel expérimental des expériences 5, 6, et 7

Le **nom plus l'adjectif** qui composent l'indice contextuel de chaque texte sont présentés **en gras** dans chaque texte. Les parenthèses encadrant l'adjectif rappellent que ce dernier n'était pas toujours présent.

Le nombre de syllabes de chacune des phrases des textes expérimentaux ainsi que celui des énoncés présentés lors des épreuves de vérification d'inférences est indiqué entre parenthèses. Pour les énoncés, ce dernier est suivi de la réponse considérée comme correcte.

Le nombre de syllabes de chaque mot présenté dans les textes a été déterminé à partir de la base de données Brulex (Content & al., 1990).

Texte 1

· Introduction

- La croisière arrivait à son terme et le paquebot devait bientôt rentrer au port. (22) 1.
Le commandant était dans sa cabine, finissant de remplir quelques papiers administratifs. (25) 2.
Il devait effectuer un inventaire de son bateau afin de pouvoir mettre pied à terre. (24) 3.
Il avait été réprimandé pour ne pas avoir terminé l'inventaire lors de la croisière précédente. (28) 4.
Il rassembla méthodiquement tous les documents nécessaires pour se mettre à l'ouvrage. (23) 5.
Se rendant compte qu'il lui manquait un dossier, il appela sa secrétaire. (19) 6.
Celle-ci vint aussitôt le lui apporter en s'excusant de ne pas le lui avoir donné plus tôt. (26) 7.
Le capitaine put alors commencer sans tarder le décompte des marchandises. (20) 8.

· Épisode But Satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [marron], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (31) Neutre 1.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [magnifique], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (32) Positif 2.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [désordonné], le commandant avait fini de remplir l'inventaire. (33) Négatif 3.
Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. (21) 4.
Le commandant très contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. (24) 5.

· Épisode But Non Satisfait

- Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [marron], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (32) Neutre 1.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [magnifique], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (33) Positif 2.
Après une bonne heure de travail, installé à son bureau [désordonné], le commandant n'avait pas fini de remplir l'inventaire. (34) Négatif 3.
Des passagers arrivèrent pour lui déclarer des vols qui s'étaient produits à bord. (21) 4.

-
- Le commandant très contrarié commença aussitôt son enquête pour démasquer le voleur. (24) 5.
- Épisode intermédiaire
 - Il regarda avec beaucoup d'attention chacune des plaintes qui lui avait été transmises. (24) 1.
 - Après réflexions, il était sûr que le voleur était un membre du personnel qui avait accès aux cabines.(30) 2.
 - Ceci réduisait grandement le nombre des suspects possibles pour son investigation. (22) 15-Après avoir questionné les membres de l'équipage, il n'avait plus de doute sur le voleur. (24) 3.
 - Quelques instants plus tard, le commissaire de bord était arrêté sur le pont. (19) 4.
 - Phrase de réintroduction du contexte
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [marron] et alluma la radio.(22)1.
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [magnifique] et alluma la radio.(23) 2.
 - Le commandant retourna s'asseoir devant son bureau [désordonné] et alluma la radio.(24) 3.
 - Phrases cibles
 - Il était serein, tout était en règle pour l'entrée au port du paquebot. (18) 1.
 - Le commandant n'avait plus qu'à remercier son personnel et à rassembler ses bagages. (23) 2.
 - Conclusion
 - Quand il quitta le bateau, il discuta de la croisière avec un membre de l'équipage. (23)1.
 - Ensuite, il marcha jusqu'à sa voiture et rentra chez lui. (15) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - La fonction du commandant implique certaines tâches administratives. (17) (Vrai)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le commandant a réglé toutes ses obligations administratives pour rentrer au port. (23) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but : But 2** : Le commandant est coupable des vols qui

- ont eu lieu au cours de la croisière. (20) (Faux)
- **Énoncé Contrôle** : Le paquebot vient de quitter le port pour une longue croisière. (14) (Faux)

Texte 2

- Introduction
 - Stéphanie avait invité plusieurs de ses amis chez elle pour une fête le soir même. (22) 1.
 - Elle avait décidé de leur projeter le film de ses dernières vacances. (18) 2.
 - Après avoir installé l'écran, elle alla dans sa chambre pour changer de vêtements. (22) 3.
 - Elle ne savait pas quoi mettre, elle ouvrit tous les placards et essaya plusieurs jupes et pantalons. (26) 4.
 - Stéphanie n'arrivait pas à choisir et hésitait entre une tenue classique ou plus décontractée. (27) 5.
 - En pensant aux amis qu'elle avait invités, elle choisit finalement son ensemble en daim. (23) 6.
- Épisode But Satisfait
 - Une fois habillée, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [rectangulaire]. (26) Neutre 1.
 - Une fois habillée, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [moderne]. (25) Positif 2.
 - Une fois habillée, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [fêlé]. (24) Négatif 3.
 - Pendant que les gâteaux refroidissaient, Stéphanie chercha un récipient pour les mettre. (23) 4.
- Épisode But Non Satisfait
 - Avant de s'habiller, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [rectangulaire]. (27) Neutre 1.
 - Avant de s'habiller, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [moderne]. (26) Positif 2.
 - Avant de s'habiller, Stéphanie sortit les gâteaux et les déposa sur le comptoir [fêlé]. (25) 3.

-
- Pendant que les gâteaux refroidissaient, Stéphanie chercha un récipient pour les mettre. (23) Négatif 4.
- Episode intermédiaire
 - Elle fouilla dans tous les placards de la cuisine et ne trouva rien qui lui convenait. (21) 1.
 - Stéphanie voulait quelque chose de grand mais surtout de présentable. (17) 2.
 - Enfin, elle se souvint de quelques boîtes à gâteaux vides qu'elle avait mises au sous-sol. (22) 3.
 - Elle descendit à la cave, fouilla dans la réserve à provisions et en trouva une. (23) 4.
 - Contente, elle remonta rapidement car ses amis allaient bientôt être là. (21) 5.
 - Phrase de réintroduction du contexte
 - Séphanie lava la boîte avant de la remplir minutieusement et la laissa sur le comptoir [rectangulaire]. (19) 1.
 - Séphanie lava la boîte avant de la remplir minutieusement et la laissa sur le comptoir [moderne]. (18) 2.
 - Séphanie lava la boîte avant de la remplir minutieusement et la laissa sur le comptoir [fêlé]. (17) 3.
 - Phrases cibles
 - Stéphanie était prête pour la soirée qui s'annonçait bonne. (15) 1.
 - Elle attendait avec impatience que les invités arrivent. (16) 2.
 - Conclusion
 - Elle commençait à feuilleter le dernier numéro de Télérama. (18) 1.
 - Elle eût à peine le temps de lire les critiques cinématographiques, que les premiers invités arrivèrent. (27) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - Stéphanie attache peu d'importance à son style vestimentaire. (16) (Faux)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial : But 1** : Stéphanie n'a pas eu le temps de changer de tenue. (14) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but : But 2** : Stéphanie a finalement trouvé des boîtes à gâteaux au sous-sol. (17) (Vrai)

- **Énoncé Contrôle** : Stéphanie ne cuisine jamais lorsqu'elle reçoit des invités. (17)
(Faux)

Texte 3

- Introduction

- Marie était agent publicitaire pour une grande entreprise de la ville de New-York.(22) 1.
Elle était en train de travailler sur un projet pour un nouveau parfum. (19) 2.
C'était son dernier jour de travail avant qu'elle ne parte en vacances.(17) 3.
Elle devait confirmer sa réservation pour un vol avant midi afin de profiter pleinement 4.
de ses vacances. (30)
Elle préférait voyager en avion parce que ce moyen de transport était le plus rapide. 5.
(24)
Sa confirmation était nécessaire sinon elle perdrait sa place et devrait retarder son 6.
départ. (26)
Elle avait eu beaucoup de difficultés à trouver un vol direct à cette période de l'année.7.
(25)
Elle avait finalement pu obtenir ce billet grâce à ses relations. (19) 8.

- Épisode But Satisfait

- Assise sur sa chaise [de bureau], Marie appela l'agence et nota son numéro de 1.
réservation. (27) Neutre
Assise sur sa chaise [confortable], Marie appela l'agence et nota son numéro de 2.
réservation. (27) Positif
Assise sur sa chaise [bancale], Marie appela l'agence et nota son numéro de 3.
réservation. (26) Négatif
Elle aperçut son patron qui se dirigeait vers elle, un dossier à la main. (20) 4.
La compagnie de blue-jean avec qui elle travaillait voulait que la publicité soit finie 5.
pour le lendemain matin.(30)

- Épisode But Non Satisfait

- Assise sur sa chaise [de bureau], Marie chercha son numéro de réservation avant 1.
d'appeler l'agence. (27) Neutre
Assise sur sa chaise [confortable], Marie chercha son numéro de réservation avant 2.
d'appeler l'agence. (27) Positif
Assise sur sa chaise [bancale], Marie chercha son numéro de réservation avant 3.

- d'appeler l'agence. (26) Négatif
- Elle aperçut son patron qui se dirigeait vers elle, un dossier à la main. (20) 4.
- Il l'informa que la compagnie de blue-jean voulait que la publicité soit finie pour le lendemain matin.(29) 5.
- Épisode intermédiaire

Elle devait décider des couleurs de base pour l'affiche publicitaire diffusée dans les magasins. (26) 1.

Elle prit une esquisse de la publicité en noir et blanc et sortit plusieurs échantillons de couleur.(27) 2.

Après réflexion, elle sélectionna un bleu royal et un jaune pâle et termina la publicité.(27) 3.
 - Phrase de réintroduction du contexte

Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise[de bureau] pour se détendre. (18) 1.

Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise [confortable] pour se détendre. (19) 2.

Satisfaite, Marie s'installa sur sa chaise [bancale] pour se détendre. (17) 3.
 - Phrases cibles

Marie était excitée à l'idée de quitter enfin l'ambiance citadine. (21) 1.

Mais elle était sûre qu'elle n'aurait pas de problème à trouver le sommeil.(18) 2.
 - Conclusion

Elle était fatiguée et décida qu'il était temps de rentrer chez elle. (19) 1.

A peine arrivée, elle se mit en pyjama, se lava le visage et s'endormit rapidement. (26) 2.
 - Énoncé au cours de lecture

Marie a prévu de prendre l'avion pour partir en vacances. (16) (Vrai)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Marie a confirmé son vol en temps voulu. (12) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Marie a réalisé une publicité en noir et blanc pour la compagnie de blue-jean. (24) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Marie travaille dans une agence publicitaire à New York. (15)

(Vrai)

Texte 4

· Introduction

- Jacques et Anne étaient très souvent invités à des mariages. (15) 1.
Cette fois-ci, ils voulaient trouver un beau présent parce que le futur marié était un bon ami. (23) 2.
Dans le rayon de la verrerie, ils virent une jolie carafe en cristal et décidèrent que cela ferait un cadeau parfait. (32) 3.
Ils étaient sûrs que cette carafe plairait à leur ami qui avait un service de verres dans le même style. (26) 4.
Ils devaient maintenant trouver un vendeur parce qu'il n'y avait plus de carafe disponible dans le rayon. (27) 5.
Un vendeur se présenta rapidement à eux et il repartit aussitôt chercher la carafe en réserve. (30) 6.

· Épisode But Satisfait

- Alors que Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [permanente] de Chine, le vendeur arriva avec la carafe. (31) Neutre 1.
Alors que Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [originale] de Chine, le vendeur arriva avec la carafe. (32) Positif 2.
Alors que Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [déplorable] de Chine, le vendeur arriva avec la carafe. (32) Négatif 3.
Jacques se souvint alors qu'il avait besoin d'une cravate pour aller avec le costume qu'il avait acheté récemment. (32) 4.

· Épisode But Non Satisfait

- En attendant le retour du vendeur, Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [permanente] de Chine. (27) Neutre 1.
En attendant le retour du vendeur, Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [originale] de Chine. (28) Positif 2.
En attendant le retour du vendeur, Jacques et Anne flânaient devant l'exposition [déplorable] de Chine. (28) Négatif 3.
Jacques se souvint alors qu'il avait besoin d'une cravate pour aller avec le costume qu'il avait acheté récemment. (32) 4.

- Épisode intermédiaire
 - Jacques se dirigea vers le rayon vêtements masculins pour acheter une cravate. (20) 1.
 - Il se remémora les couleurs de son costume et de sa chemise et pensa qu'une cravate dans les tons de bleu serait parfaite. (33) 2.
 - Jacques resta longtemps dans le rayon à regarder les nombreuses cravates. (18) 3.
 - Il n'arrivait pas à se décider et hésitait entre 2 cravates différentes. (22) 4.
 - Finalement, il acheta une cravate en soie rayée bleue et or. (16) 5.

- Phrase de réintroduction du contexte
 - Jacques rejoignit Anne qui était restée vers l'exposition [permanente] de Chine. (20) 1.
 - Jacques rejoignit Anne qui était restée vers l'exposition [originale] de Chine. (21) 2.
 - Jacques rejoignit Anne qui était restée vers l'exposition [déplorable] de Chine. (21) 3.

- Phrases cibles
 - Jacques et Anne étaient contents d'avoir effectué tous leurs achats. (16) 1.
 - Ils marchèrent tranquillement jusqu'à chez eux. (10) 2.

- Conclusion
 - Une fois rentrés, Jacques prit immédiatement son costume et plaça la cravate contre. (21) 1.
 - Jacques était très satisfait de la cravate qu'il avait choisie. (16) 2.

- Énoncé au cours de lecture
 - Jacques et Anne sont en désaccord sur le cadeau à acheter. (15) (Faux)

- Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Jacques et Anne ont acheté le cadeau de mariage pour leur ami. (16) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Jacques a choisi sa nouvelle cravate sans aucune hésitation. (16) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Jacques et Anne sont des amis proches du marié. (11) (Vrai)

Texte 5

· Introduction

- En lisant l'Economiste, Olivier pensa à tous les problèmes qui lui étaient arrivés. (24) 1.
Il était au chômage depuis 6 mois et ses économies étaient désormais épuisées. (24) 2.
Il avait besoin d'un travail stable et s'installa pour regarder les offres d'emploi dans le 3.
journal. (26)
Les annonces étaient un des meilleurs moyens pour trouver un travail dans son 4.
domaine. (21)
Il souhaitait trouver un emploi assez proche de chez lui pour ne pas perdre trop de 5.
temps dans les transports. (26)
Il recherchait un emploi qui puisse l'épanouir sur le plan professionnel. (19) 6.

· Épisode But Satisfait

- Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [de cuisine]. (23) 1.
Neutre
Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [crasseuse]. (22) 2.
Positif
Il releva les informations intéressantes du journal posé sur la table [spacieuse]. (22) 3.
Négatif
Le téléphone sonna, Olivier alla dans le salon pour répondre. (19) 4.

· Épisode But Non Satisfait

- Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [de cuisine], Olivier lut un 1.
article. (26) Neutre
Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [spacieuse], Olivier lut un 2.
article. (25) Positif
Avant de feuilleter les offres du journal posé sur la table [crasseuse], Olivier lut un 3.
article. (25) Négatif
Le téléphone sonna, Olivier alla dans le salon pour répondre. (19) 4.

· Épisode intermédiaire

- C'était un représentant qui faisait de la publicité pour un nouveau type d'assurance. 1.
(24)
L'interlocuteur souligna longuement les avantages de cette assurance. (19) 2.
Finalement, Olivier demanda au représentant de ne plus insister et il raccrocha le 3.
téléphone. (29)

- Phrase de réintroduction du contexte
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [de cuisine]. (22) 1.
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [spacieuse]. (22) 2.
 - Olivier retourna chercher ses lunettes qu'il avait laissé sur la table [crasseuse]. (21) 3.
- Phrases cibles
 - Il prit le papier sur lequel il avait noté les adresses sélectionnées. (20) 1.
 - Il était satisfait du nombre et de la qualité des rubriques abordées dans cette revue. (25) 2.
- Conclusion
 - Ensuite, Olivier alla se préparer car il avait un rendez-vous en ville. (21) 1.
 - Il devait manger avec son meilleur ami et ne voulait pas être en retard. (22) 2.
- Énoncé au cours de lecture
 - La priorité d'Olivier est de trouver du travail rapidement. (19) (Vrai)
- Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Aucune offre ne correspondait au profil d'Olivier. (15) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Olivier refuse l'assurance que lui propose le représentant. (17) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Olivier est sans emploi depuis quelques jours seulement. (14) (Faux)

Texte 6

- Introduction
 - Le docteur Blanchet était le chirurgien le plus ancien du personnel de l'hôpital. (23) 1.
 - Une fois par semaine, il était de garde de 22 heures à 6 heures du matin. (22) 2.
 - Il devait opérer plusieurs victimes qui venaient d'être transportées aux urgences. (20) 3.
 - Lorsqu'il était de garde, il avait à sa charge son propre service ainsi que celui des urgences. (27) 4.
 - Il était souvent obligé d'effectuer plusieurs opérations dans la même nuit. (21) 5.

La gestion des deux services se passait bien car il était entouré de deux équipes très 6. compétentes. (26)

· Épisode But Satisfait

Le docteur Blanchet regarda sa montre [à aiguilles] et se rendit immédiatement au 1. service des urgences. (28) Neutre

Le docteur Blanchet regarda sa montre [en or] et se rendit immédiatement au service 2. des urgences. (27) Positif

Le docteur Blanchet regarda sa montre [démodée] et se rendit immédiatement au 3. service des urgences. (28) Négatif

De retour dans son service, l'infirmière chef lui expliqua ce qui s'était passé dans la 4. journée. (25)

Il devait aller voir un de ses patients qui avait subi une opération à cœur ouvert. (25) 5.

· Épisode But Non Satisfait

Le docteur Blanchet regarda sa montre [à aiguilles] et prit un café avant d'aller aux 1. urgences. (26) Neutre

Le docteur Blanchet regarda sa montre [en or] et prit un café avant d'aller aux 2. urgences. (25) Positif

Le docteur Blanchet regarda sa montre [démodée] et prit un café avant d'aller aux 3. urgences. (26) Négatif

Pendant sa pause café, l'infirmière chef lui expliqua ce qui s'était passé dans la 4. journée. (24)

Il devait aller voir un de ses patients qui avait subi une opération à cœur ouvert. (25) 5.

· Épisode intermédiaire

Le docteur Blanchet vérifia l'électrocardiogramme ainsi que la pression sanguine et le 1. rythme cardiaque du patient. (31)

En quelques minutes, il avait terminé la visite post-opératoire du patient. (22) 2.

Le docteur Blanchet demanda à l'infirmière de contrôler l'évolution de l'état de santé 3. du patient. (29)

Il retourna dans son bureau afin de noter les observations qu'il venait d'effectuer. (24) 4.

· Phrase de réintroduction du contexte

Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [à 1. aiguilles]. (24)

-
- Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [en or]. 2. (23)
 - Ensuite, il classa encore quelques dossiers et regarda de nouveau sa montre [démodée]. (24) 3.
 - Phrases cibles
 - Le docteur Blanchet fût surpris que la nuit soit déjà terminée. (17) 1.
 - Il était soulagé que tout se soit déroulé sans problème. (16) 2.
 - Conclusion
 - Il pensa qu'il n'avait rien mangé depuis la veille au soir. (15) 1.
 - Il décida alors de s'offrir un bon petit déjeuner avant de rentrer dormir. (23) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - Le Dr. Blanchet assure uniquement les interventions chirurgicales de son service. (21) (Faux)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le Dr. Blanchet n'a opéré aucun patient pendant sa garde. (17) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Le Dr. Blanchet a effectué la visite post-opératoire de son patient. (29) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Le Dr. Blanchet est un jeune diplômé en chirurgie. (15) (Faux)

Texte 7

- Introduction
 - Sophie était dans son bureau et finissait de rédiger le compte-rendu d'une réunion. 1. (24)
 - Elle allait rentrer chez elle pour l'après-midi quand elle se souvint que c'était le premier du mois. (25) 2.
 - Elle n'avait pas réglé le loyer de sa maison au propriétaire très exigeant sur les dates de paiement. (28) 3.
 - Sophie décida de se rendre directement chez son propriétaire pour mettre le chèque dans sa boîte aux lettres. (30) 4.
 - Elle trouva la quittance du mois précédent dans son sac et vérifia le montant du loyer. 5.

(24)

Elle remplit un chèque et le mit dans une enveloppe adressée à son propriétaire. (21) 6.
Elle téléphona à son propriétaire pour lui annoncer qu'elle passerait lui déposer le chèque dans l'après-midi. (31) 7.

· Épisode But Satisfait

Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [blanche]. (37) Neutre 1.

Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [de sport].(38) Positif 2.

Après avoir déposé son chèque, Sophie retourna à son bureau pour récupérer quelques affaires et se dirigea vers sa voiture [accidentée].Négatif (40) 3.

Elle vit quelque chose sur le pare-brise qui ressemblait à une publicité. (19) 4.

En regardant de plus près, elle constata que c'était une contravention. (19) 5.

· Épisode But Non Satisfait

Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [blanche]. (22) 1.
Neutre

Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [de sport]. (23) 2.
Positif

Sophie rangea ses affaires avant de partir et se dirigea vers sa voiture [accidentée].(25) Négatif 3.

Elle vit quelque chose sur le pare-brise qui ressemblait à une publicité. (19) 4.

En regardant de plus près, elle constata que c'était une contravention. (19) 5.

· Épisode intermédiaire

Sophie saisit la contravention et se rendit au poste de police le plus proche. (22) 1.

Elle discuta de son cas avec l'officier du bureau qui l'orienta vers une autre personne. (25) 2.

Sophie patienta quelques instants et montra au nouvel agent que son ticket de parking était valable. (28) 3.

L'agent lui dit de payer la contravention qui lui serait remboursée par la suite. (22) 4.

Sophie n'était pas d'accord et l'officier se décida finalement à annuler la contravention. (27) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

-
- Soulagée, Sophie reprit sa voiture [blanche] et décida de rentrer chez elle. (21) 1.
 - Soulagée, Sophie reprit sa voiture [de sport] et décida de rentrer chez elle. (21) 2.
 - Soulagée, Sophie reprit sa voiture [accidentée] et décida de rentrer chez elle. (23) 3.
 - Phrases cibles
 - Elle alluma la télévision et s'installa confortablement sur le canapé. (21) 1.
 - Elle avait prévu une soirée relaxante, bien méritée après cette longue journée. (21) 2.
 - Conclusion
 - Elle adorait toujours ces moments de tranquillité à la maison. (18) 1.
 - Ils lui permettaient d'oublier les petits soucis quotidiens. (16) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - Sophie loue la maison qu'elle occupe actuellement. (12) (Vrai)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Sophie est passée chez son propriétaire pour déposer le chèque. (17) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Sophie a dû régler sa contravention à l'agent de police. (17) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Sophie aime se relaxer devant la télévision. (14) (Vrai)

Texte 8

- Introduction
 - La femme du député se préparait pour une œuvre de bienfaisance qu'elle organisait chez elle. (25) 1.
 - Elle dit au gardien ce qu'il devait faire pour que le lieu soit prêt pour la soirée. (20) 2.
 - Il devait impérativement tailler tous les buissons qui entouraient la propriété. (23) 3.
 - Le gardien était en période d'essai, et tenait beaucoup à ce nouvel emploi. (21) 4.
 - Dans un premier temps, il préférait utiliser la tronçonneuse pour égaliser la haie. (24) 5.
 - Il prît également les grosses cisailles pour finir parfaitement le travail. (18) 6.
 - Il se rendit jusqu'au portail parce qu'il lui semblait plus logique de commencer par là. (22) 7.

· Épisode But Satisfait

Après avoir taillé les derniers buissons bordant la pelouse [verte,] la femme du député1. vint le voir. (27) Neutre

Après avoir taillé les derniers buissons bordant la pelouse [soignée], la femme du député vint le voir. (27) Positif 2.

Après avoir taillé les derniers buissons bordant la pelouse [défraîchie], la femme du député vint le voir. (28) Négatif 3.

Elle lui rappela qu'elle voulait qu'il remplace la serrure de la porte d'entrée. (20) 4.

· Épisode But Non Satisfait

Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [verte,] la femme du député vint le voir. (28) Neutre

Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [soignée], la femme du député vint le voir. (28) Positif

Avant qu'il ne commence à tailler les buissons bordant la pelouse [défraîchie], la femme du député vint le voir. (29) Négatif 3.

Elle lui rappela qu'elle voulait qu'il remplace la serrure de la porte d'entrée. (20) 4.

· Épisode Intermédiaire

Le gardien étudia avec beaucoup d'attention la serrure cassée pensant qu'elle était réparable. (27) 1.

Il démontra la serrure endommagée et alla jusqu'à la quincaillerie pour en trouver une similaire. (27) 2.

Il acheta une nouvelle serrure résistante et la fixa sur la porte. (18) 3.

· Phrase de réintroduction du contexte

Satisfait, il traversa la pelouse [verte] en direction de sa camionnette. (21) 1.

Satisfait, il traversa la pelouse [soignée] en direction de sa camionnette. (21) 2.

Satisfait, il traversa la pelouse [défraîchie] en direction de sa camionnette. (22) 3.

· Phrases cibles

Il rencontra la femme du député et lui dit qu'il avait terminé sa journée. (22) 1.

Celle-ci le remercia pour le travail accompli aujourd'hui. (16) 2.

· Conclusion

-
- Tout était en ordre, la maison paraissait accueillante pour la soirée. (19) 1.
 - La femme du député était impatiente de voir arriver ses premiers invités. (22) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - Le gardien s'occupe uniquement de l'intérieur de la maison. (16) (Faux) 1.
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Le gardien a délaissé l'entretien des buissons. (13) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Le gardien a changé la serrure de la porte d'entrée. (15) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Le gardien vient d'être embauché par la femme du député. (16) (Vrai)

Texte 9

- Introduction
 - Lucie avait fugué de chez elle depuis plusieurs jours, elle était fatiguée et cherchait à s'abriter. (27) 1.
 - Elle avançait à tâtons dans le noir quand elle aperçut, comme refuge, une maison abandonnée. (25) 2.
 - Une fois à l'intérieur, elle trouva une chambre au deuxième étage et s'allongea pour se reposer. (26) 3.
 - Elle tremblait de froid et se dit qu'il lui fallait de quoi se couvrir. (17) 4.
 - Lucie fouilla minutieusement l'immense armoire de la chambre sans succès. (19) 5.
 - Essayant de se réchauffer en faisant de grands gestes, elle décida de chercher dans les autres pièces de l'étage. (30) 6.
 - Elle sentait l'air glacé mais ne désespérait pas de trouver un moyen pour dormir au chaud. (24) 7.
 - Elle continua sa visite et entra dans une seconde chambre sombre et pleine de recoins. (24) 8.
- Épisode But Satisfait
 - Après avoir trouvé une couverture sous le matelas [standard], un bruit venant du bas attira son attention .(25) Neutre 1.

Après avoir trouvé une couverture sous le matelas [moelleux], un bruit venant du bas attira son attention. (25) Positif 2.

Après avoir trouvé une couverture sous le matelas [mieux], un bruit venant du bas attira son attention. (25) Négatif 3.

Lucie ne voulait pas aller dormir avant d'être sûre que la maison était vide et sans danger. (26) 4.

· Épisode But Non Satisfait

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [standard] car un bruit venant du bas attira son attention. (31) Neutre 1.

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [moelleux] car un bruit venant du bas attira son attention. (31) Positif 2.

Lucie ne remarqua pas la couverture sous le matelas [mieux] car un bruit venant du bas attira son attention. (31) Négatif 3.

Lucie ne voulait pas aller dormir avant d'être sûre que la maison était vide et sans danger. (26) 4.

· Épisode intermédiaire

Elle quitta la chambre et descendit prudemment les escaliers car la maison était très sombre. (26) 1.

Lucie ne vit personne et se concentra pour localiser le bruit dans cette grande maison. (23) 2.

Elle remarqua que la porte de derrière n'avait pas de verrou et claquait au vent. (22) 3.

Lucie chercha un objet lourd pour maintenir la porte fermée et aperçut une grosse caisse à l'autre bout de la pièce. (30) 4.

Elle traîna avec difficulté la caisse et réussit à la caler contre la porte. (24) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas [standard] pour se remettre de ses efforts. (23) 1.

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas [moelleux] pour se remettre de ses efforts. (23) 2.

Épuisée, Lucie s'allongea sur le matelas [mieux] pour se remettre de ses efforts. (23) 3.

· Phrases cibles

Elle n'eut aucune difficulté à s'endormir et tomba dans un profond sommeil. (21) 1.

-
- Elle profita au maximum de cette nuit au chaud tant attendue. (17) 2.
 - Conclusion
 - Au petit matin, Lucie se réveilla reposée, mais affamée. (18) 1.
 - Elle décida d'aller s'acheter à manger avec le peu d'argent qui lui restait. (21) 2.
 - Énoncé au cours de lecture
 - Lucie cherche de quoi se réchauffer avant de dormir. (14) (Vrai)
 - Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Lucie s'est endormie emmitouflée dans une couverture. (15) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Lucie n'a pas trouvé d'objet assez lourd pour bloquer la porte. (17) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Lucie passe sa première nuit hors de chez ses parents. (13) (Faux)

Texte 10

- Introduction
 - La famille Dubois habitait le long du littoral depuis plusieurs années. (20) 1.
 - Une tempête était annoncée et devait atteindre les côtes dans environ 3 heures. (22) 2.
 - Les Dubois avaient décidé de rester chez eux et d'attendre que la tempête passe. (22) 3.
 - Monsieur Dubois devait condamner toutes les fenêtres pour limiter les dommages. (20) 4.
 - Il rassembla tous les outils nécessaires éparpillés au garage et au grenier. (22) 5.
 - Il ferma tous les volets du rez-de-chaussée puis ceux de l'étage. (17) 6.
 - Puis il alla jusqu'au fond du jardin pour récupérer quelques planches. (18) 7.
- Épisode But Satisfait
 - Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [familiale], lorsque sa femme rentra. (23) Neutre 1.
 - Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [sommptueuse], lorsque sa femme rentra. (22) Positif 2.

Il avait calfeutré toutes les fenêtres de sa maison [délabrée], lorsque sa femme rentra. 3.
(23) Négatif

Elle lui demanda d'aller en ville car elle avait oublié d'acheter des piles pour les
torches électriques. (27) 4.

· Épisode But Non Satisfait

Il n'avait pas encore calfeutré les fenêtres de sa maison [familiale], lorsque sa femme 1.
rentra. (25) Neutre

Il n'avait pas encore calfeutré les fenêtres de sa maison [somptueuse], lorsque sa 2.
femme rentra. (24) Positif

Il n'avait pas encore calfeutré les fenêtres de sa maison [délabrée], lorsque sa femme 3.
rentra. (25) Négatif

Elle lui demanda d'aller en ville car elle avait oublié d'acheter des piles pour les 4.
torches électriques. (26)

· Épisode intermédiaire

Il pensa qu'il devrait encore en trouver au grand supermarché. (17) 1.

Quand il arriva, il aperçut de nombreuses personnes attendant devant l'entrée. (21) 2.

Il se dirigea vers le rayon où se trouvent habituellement les piles mais il n'y en avait 3.
plus. (25)

Finalement, il se rendit à un petit magasin de quartier en ville. (19) 4.

Là aussi, la plupart des rayons étaient vides, mais M.Dubois trouva les piles dont il 5.
avait besoin. (27)

· Phrase de réintroduction du contexte

De retour dans sa maison [familiale], il constata que ses enfants étaient bien rentrés. 1.
(24)

De retour dans sa maison [somptueuse], il constata que ses enfants étaient bien 2.
rentrés. (23)

De retour dans sa maison [délabrée], il constata que ses enfants étaient bien rentrés. 3.
(23)

· Phrases cibles

Maintenant la famille Dubois était prête à affronter la tempête. (18) 1.

M. Dubois était serein et savait que d'ici quelques heures tout serait de nouveau 2.
calme. (25)

- Conclusion
 - Tout ce qu'ils avaient à faire, c'était d'attendre que la tempête passe. (17) 1.
 - Toute la famille s'était habituée aux conditions climatiques parfois difficiles de cette région. (26) 2.
- Énoncé au cours de lecture
 - La famille Dubois est peu soucieuse des risques liés aux intempéries. (18) (Faux)
- Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Mr. Dubois a laissé les fenêtres sans protections. (14) (Faux)
 - **Énoncé relatif au second but** : Mr. Dubois a fait plusieurs magasins pour trouver des piles. (16) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Mr. Dubois reste seul chez lui pendant la tempête. (14) (Faux)

Texte 11

- Introduction
 - Julien rentrait à l'instant chez lui après avoir joué au football avec ses amis. (23) 1.
 - Il avala un sandwich et réalisa ensuite qu'il était temps de commencer sa tournée de distribution des journaux. (33) 2.
 - Il devait terminer sa tournée avant 5 heures cet après-midi. (16) 3.
 - Il avait juste le temps, généralement cela lui prenait environ une heure. (20) 4.
 - Julien devait préparer les journaux pour faciliter la distribution puis rejoindre le quartier dont il avait la charge. (31) 5.
 - Pour chaque immeuble, il laissait une pile de journaux à côté des boîtes aux lettres. (20) 6.
 - C'est un travail fastidieux mais avec l'habitude, Julien gagnait du temps. (19) 7.
- Épisode But Satisfait
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [rouge] au garage. (17) Neutre 1.
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [neuf] au garage. (17) Positif 2.
 - Sa tournée terminée, Julien posa son vélo [rouillé] au garage. (18) Négatif 3.
 - Sa mère l'appela et lui dit de retourner à la cuisine et de ranger le désordre qu'il y 4.

avait mis. (28)

· Épisode But Non Satisfait

Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [rouge], sa mère l'appela. (19) 1.
Neutre

Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [neuf], sa mère l'appela. (19) 2.
Positif

Alors que Julien chargeait les journaux sur son vélo [rouillé], sa mère l'appela. (20) 3.
Négatif

Elle lui dit de retourner à la cuisine pour ranger le désordre qu'il y avait mis. (23) 4.

· Épisode intermédiaire

Quand Julien s'était préparé son sandwich, il avait tout laissé posé sur la table. (23) 1.

Il rangea le beurre et le jambon dans le réfrigérateur et mangea le morceau de pain qui restait. (27) 2.

Ensuite, il lava le couteau et l'assiette qu'il avait utilisés. (18) 3.

Sa mère lui rappela qu'il devait aussi laver le verre qu'il avait sorti. (19) 4.

Julien le lava rapidement et passa un coup d'éponge sur la table. (20) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Une fois la cuisine nettoyée et les ustensiles rangés, il sauta sur son vélo [rouge]. (23) 1.

Une fois la cuisine nettoyée et les ustensiles rangés, il sauta sur son vélo [neuf]. (23) 2.

Une fois la cuisine nettoyée et les ustensiles rangés, il sauta sur son vélo [rouillé]. (24) 3.

· Phrases cibles

Il se dirigea de nouveau vers le terrain de football pour retrouver ses amis. (22) 1.

Il espérait qu'il y aurait une partie à laquelle il pourrait se joindre. (20) 2.

· Conclusion

Julien pédalait dans la rue aussi vite qu'il le pouvait, prenant quelques risques. (21) 1.

Il arriva sur le terrain au début d'un nouveau match et s'intégra dans une équipe. (23) 2.

· Énoncé au cours de lecture

Julien distribue les journaux dans l'après-midi. (13) (Vrai)

-
- Énoncés finaux
 - **Énoncé relatif au but initial** : Julien retrouve ses amis une fois sa tournée terminée. (15) (Vrai)
 - **Énoncé relatif au second but** : Julien remet toujours à sa place la vaisselle qu'il utilise. (16) (Faux)
 - **Énoncé Contrôle** : Julien aime jouer au football avec ses amis. (13) (Vrai)

Texte 12

- Introduction
 - 1. Jeanne préparait le dîner pour sa famille pendant que son fils Bertrand était en train de jouer dans le jardin. (29)
 - 2. Son mari venait juste de rentrer du travail et lui avait offert une douzaine de roses rouges. (25)
 - 3. Jeanne voulait trouver son vase en cristal pour les mettre dedans. (15)
 - 4. Elle savait que les roses paraîtraient magnifiques dans ce vase et voulait les mettre tout de suite dans l'eau. (25)
 - 5. Après avoir posé les fleurs dans l'évier, elle laissa son dîner et s'occupa du vase. (23)
 - 6. Elle pensait l'avoir rangé sur les étagères du salon la dernière fois que son mari lui avait offert des fleurs mais elle ne le vit pas. (36)
 - 7. Son mari lui dit qu'il avait aperçu le vase dans la cuisine dernièrement, Jeanne repartit alors pour vérifier. (30)
- Épisode But Satisfait
 - 1. Jeanne le trouva dans le meuble [en bois], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (23) Neutre
 - 2. Jeanne le trouva dans le [meuble stylé], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (23) Positif
 - 3. Jeanne le trouva dans le meuble [encombré], mit les fleurs dedans et le posa sur la table. (24) Négatif
 - 4. D'un coup, elle entendit Bertrand crier et se précipita dehors pour voir ce qui était arrivé. (27)
- Épisode But Non Satisfait
 - 1. Jeanne ne le trouva pas dans le meuble [en bois] et se demanda où elle l'avait rangé.

Mise à jour d'un modèle de situation lors de la lecture de textes narratifs :

(23) Neutre

Jeanne ne le trouva pas dans le meuble [stylé]etse demandaoù elle l'avait rangé. (23)2.
Positif

Jeanne ne le trouva pas dans le meuble [encombré]etse demandaoù elle l'avait rangé. (24) Négatif 3.

D'un coup, elle entendit Bertrand crier et se précipita dehors pour voir ce qui était arrivé. (27) 4.

· Épisode intermédiaire

Bertrand était allongé dans le jardin et semblait blessé à la jambe. (19) 1.

Elle regarda rapidement la blessure pour en voir la gravité. (18) 2.

Quand elle fût certaine que ce n'était pas si grave, elle le transporta dans la maison. (21) 3.

Elle alla à la salle de bain, désinfecta l'égratignure et posa un bandage dessus. (24) 4.

Jeanne installa Bertrand sur le canapé, et rassurée le laissa seul. (19) 5.

· Phrase de réintroduction du contexte

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [en bois]. (23) 1.

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [stylé]. (23) 2.

Jeanne sortit le plat du four avec précaution et le déposa sur le meuble [encombré]. (24) 3.

· Phrases cibles

Elle demanda à son mari de laver les quelques verres qui étaient dans l'évier. (21) 1.

Pendant ce temps, elle démoula sa tarte et la posa sur la table à côté des fleurs. (24) 2.

· Conclusion

Puis, ils s'assirent tous autour de la table et mangèrent tranquillement. (16) 1.

Jeanne était contente que toute la famille apprécie son repas. (16) 2.

· Énoncé au cours de lecture

Jeanne n'a pas de vase approprié pour les fleurs que son mari lui a offertes. (20) (Faux)

· Énoncés finaux

– **Énoncé relatif au but initial** : Jeanne a perdu le vase dans lequel elle voulait

- mettre les fleurs. (16) (Faux)
- **Énoncé relatif au second but** : La blessure de Bertrand est superficielle. (11) (Vrai)
 - **Énoncé Contrôle** : Jeanne laisse jouer son fils dans le jardin pendant qu'elle cuisine. (15) (Vrai)

Texte Apprentissage

- Le champ de bataille était momentanément tranquille. 1.
- Le jeune lieutenant chargé de l'unité réalisa qu'ils étaient à court de munitions. 2.
- Comme il avait entendu dire que l'ennemi contre-attaquerait le lendemain matin, il devait aller au quartier général avant le coucher du soleil pour récupérer des munitions pour son unité. 3.
- Il prit une jeep et se dirigea rapidement en direction du quartier général. 4.
- Une fois au quartier général, on lui promet que les munitions lui seraient livrées au matin. 5.
- Sur le chemin du retour, le lieutenant rencontra un soldat grièvement blessé qui avait immédiatement besoin de soins. 6.
- Il continuerait sa route après avoir trouvé quelqu'un pour soigner le soldat. 7.
- Le lieutenant chercha un médecin auprès des unités voisines mais aucun d'eux n'était disponible. 8.
- Pendant ce temps le soldat blessé perdait du sang. 9.
- Le lieutenant déchira le maillot du soldat en bandes et les entoura fermement autour de la blessure. 10.
- Finalement, il était content de voir le sang s'arrêter de couler. 11.
- A ce moment, un médecin arriva et prit la place du lieutenant fatigué. 12.
- Le lieutenant remonta dans sa jeep et s'allongea pour faire reposer quelques minutes. 13.
- Il n'avait pas dormi depuis plusieurs jours. 14.
- Demain, la reprise des combats allait être dure. 15.

· Énoncés au cours de lecture

Le lieutenant doit apporter des munitions au quartier général.

Le lieutenant fabrique un garrot avec les vêtements du soldat.

· Énoncés finaux

Le lieutenant porte secours à un soldat blessé.

Le lieutenant aura les munitions dont il a besoin pour les combats du lendemain.

Le lieutenant se déplace toujours à pied.