



Université Lille 2
Droit et Santé



Institut d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Marie ARBITRE
Emilie DUPRAT

soutenu publiquement en juin 2012 :

« Tatou Compris ! »

**Création d'un matériel visant à entraîner les processus
sous-jacents à la compréhension écrite du récit chez
les enfants et adolescents de 9 à 13 ans.**

MEMOIRE dirigé par :

Olivier DEKEIRSCHIETER, orthophoniste en libéral à Bailleul

Lille – 2012

« Écrire, c'est ébranler le sens du monde, y disposer une interrogation indirecte, à laquelle l'écrivain, par un dernier suspens, s'abstient de répondre. La réponse, c'est chacun de nous qui la donne, y apportant son histoire, son langage, sa liberté. »

Roland Barthes.

Remerciements

Nous tenons à remercier :

- notre maître de mémoire, M. Dekeirscheter, qui nous a guidés tout au long de la réalisation de notre projet et qui nous a apporté ses conseils avisés,
- tous les enfants et leurs familles qui ont participé à notre étude, qui nous ont accueillis avec une extrême gentillesse et sans qui tout ce travail n'aurait pu voir le jour,
- les orthophonistes des enfants qui ont pris de leur temps pour nous aider à réaliser notre mémoire,
- nos maîtres de stage qui ont contribué à l'évaluation de la pertinence de notre matériel en acceptant de répondre à nos questionnaires et en nous soumettant leur avis et leurs remarques en tant que professionnels,
- Catherine, orthophoniste à Bordeaux, qui s'est dévouée pour relire notre exposé théorique et ainsi enrichir notre projet grâce à ses nombreuses connaissances dans le domaine de la compréhension écrite,
- Mme Touzet-Mercier, qui s'est énormément impliquée dans notre travail en nous confiant plusieurs de ses patients et en nous ouvrant chaleureusement les portes de son cabinet pour rencontrer les enfants et leurs parents,
- Christine Maeder, qui a répondu à toutes nos questions au cours d'une discussion téléphonique enrichissante et qui nous a permis de mieux appréhender le test ayant servi au recueil de notre population témoin,
- Flo, pour son coup de crayon qui a permis à l'inspecteur Tatou de prendre forme,
- nos familles qui nous ont donné les moyens de mener nos études à bien et de concrétiser nos projets,
- et nos amis pour leurs encouragements et leur soutien au quotidien.

Résumé :

La compréhension en lecture est un domaine qui a suscité de nombreuses recherches en neuropsychologie, en pédagogie et en linguistique. Des auteurs ont mis en évidence l'existence de processus cognitifs sous-jacents à la compréhension écrite de textes. Nous sommes donc parties du postulat qu'il existerait des patients présentant des difficultés d'accès au sens à l'écrit dues à la défaillance de ces processus. De ce fait, en proposant des activités remédiatives ciblées sur ces compétences spécifiques, la compréhension écrite pourrait être améliorée. De plus, la majorité des textes rencontrés par les jeunes lecteurs sont des textes narratifs, aussi appelés récits. C'est pourquoi, notre étude s'est basée sur la création d'un matériel visant à entraîner les processus sous-jacents à la compréhension écrite du récit chez les enfants et adolescents de 9 à 13 ans. Cet outil, s'inscrivant dans une démarche neuropsychologique, a pour but de permettre à l'enfant de développer des stratégies adaptées, de les entraîner par le biais d'activités ludiques et grâce à des aides facilitatrices, et de favoriser le transfert de ces stratégies au quotidien en estompant progressivement les aides, afin d'amener le patient à une autonomie en compréhension écrite. Notre jeu a été présenté à dix enfants et quatorze orthophonistes. L'ensemble des personnes interrogées ont souligné l'aspect ludique et pertinent du matériel. En effet, les différentes stratégies, enseignées de façon progressive, semblent être efficaces pour améliorer la compréhension écrite du récit chez les enfants et les adolescents.

Mots-clés :

Langage écrit – Compréhension – Récit – Rééducation – Enfant – Matériel

Abstract :

The field of understanding how to read has generated a great deal of research work in neuropsychology, educational methods and linguistics. Researchers have underlined the existence of underlying cognitive processes in order to understand written works. Our assumption is that some patients find it difficult to understand the meaning of written works because they fail to master those processes. Therefore, proposing educational activities which facilitate those specific skills should improve the comprehension of written works. Furthermore, most of the texts to which young readers are confronted are narrative texts, also called stories. That is why our study is based on the conception of an exercise aiming at training the underlying processes that lead to 9 to 13 years old children's or teenagers' comprehension of written works. This tool which belongs to a neuropsychological approach, should enable children to develop suitable strategies, to train them while playing thanks to easing devices, and should encourage the transfer of those strategies in everyday life by gradually reducing the help of the tools, in order to make the patient self-sufficient in comprehension written works. Our game has been presented to ten children and fourteen speech therapists. They all have underlined the play and relevant dimension of our teaching material. As a matter of fact, the various strategies, taught step by step, appear to succeed in improving children's and teenagers' comprehension of written works.

Keywords :

Written language – Comprehension – Story – Rehabilitation – Child – Material

Table des matières

Introduction.....	9
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	12
1. Les différentes étapes de l'acte de lecture.....	13
1.1.La prise d'information visuelle et le comportement oculomoteur.....	13
1.2. Identification et reconnaissance des mots écrits.....	14
1.2.1. Identification des mots écrits : la théorie des deux voies.....	14
1.2.2. Reconnaissance des mots écrits.....	16
1.3.La compréhension des mots écrits.....	17
2.La compréhension en lecture.....	20
2.1.Les modèles de compréhension en lecture.....	20
2.1.1. Le modèle connexionniste.....	20
2.1.2. Le modèle modulaire (symbolique).....	21
2.2.Les variables de la compréhension en lecture.....	22
2.2.1.La variable texte :.....	22
2.2.2.La variable contexte	23
2.2.3. La variable lecteur	24
2.2.3.1. Les structures du lecteur.....	24
2.2.3.2. Les processus sous-jacents à la compréhension en lecture.....	25
3.Le récit	38
3.1.Qu'est-ce qu'un récit ?.....	38
3.1.1.Définition.....	38
3.1.2.Grammaire de récit.....	38
3.1.3.Schéma de récit.....	39
3.2.Les différents types de récit.....	40
3.2.1.La fable.....	40
3.2.2.Le conte.....	40
3.2.3.La nouvelle.....	40
3.2.4.Le fait divers.....	40
3.2.5.Le roman.....	41
3.3.L'importance du récit.....	41
4.Les compétences non spécifiques mobilisées dans la compréhension en lecture	42
4.1.Le décodage.....	42
4.2.Le langage oral.....	43
4.3.Les connaissances générales.....	43
4.4.L'attention.....	44
4.5.La mémoire.....	45
5.Hypothèses.....	47
6. Buts.....	48
Sujets, matériel et méthode.....	49
1.Méthodologie de la création du matériel.....	50
1.1.Généralités.....	50
1.1.1.Le thème du jeu.....	50
1.1.2. Le titre.....	50
1.1.3.Le personnage principal	50
1.1.4.Le support.....	51
1.1.5.Matériel linguistique.....	51
1.1.5.1.Les textes.....	51

1.1.5.2.Les phrases.....	53
1.1.5.3.Les jeux de mots.....	53
1.1.5.4.Mise en page.....	53
1.1.6.Rôle de l'enfant.....	54
1.1.7.Rôle de l'orthophoniste.....	54
1.1.8.Processus sous-jacents à la compréhension écrite travaillés.....	55
1.2.Présentation du jeu.....	57
1.2.1.Matériel nécessaire.....	57
1.2.2.But du jeu.....	60
1.2.3.Déroulement d'une partie.....	61
1.3.Plateau « Village » : Parcours « Stratégies »	61
1.3.1.Microsélection	61
1.3.2.Référents	61
1.3.3.Connecteurs.....	62
1.3.4.Inférences.....	62
1.3.5.Résumé.....	62
1.3.6.Structure de texte.....	63
1.3.7.Prédictions.....	64
1.4.Plateau « Forêt »: Parcours « Activités ».....	64
1.4.1.Activités proposées.....	65
1.4.1.1.Microsélection	65
1.4.1.2.Référents.....	65
1.4.1.3.Connecteurs	66
1.4.1.4.Inférences.....	66
1.4.1.5.Résumé.....	66
1.4.1.6.Structure de texte.....	66
1.4.1.7.Prédictions.....	67
1.4.2.Phrases « rappel ».....	67
1.5.Progression	69
1.5.1.De la théorie à l'application écologique.....	69
1.5.2.Les deux niveaux de difficulté.....	69
1.5.2.1.Progression générale.....	70
1.5.2.2.Progression entre les fiches entraînant le même processus	70
1.6.Énigme de « Lafouine » : « Estompage progressif des aides et transfert »	73
1.7.Organisation pratique.....	74
1.7.1.Temps nécessaire à la réalisation d'une partie.....	74
1.7.2.Réutilisation du matériel.....	75
1.7.3.Variantes	75
1.7.3.1.Réalisation du parcours « Forêt » uniquement.....	75
1.7.3.2.Utilisation des fiches en séance.....	76
1.7.3.3.Utilisation de l'énigme seule.....	76
2. Validation du matériel.....	77
2.1.Recueil de la population témoin.....	77
2.1.1.Méthodologie du recrutement.....	77
2.1.2.Critères d'inclusion et d'exclusion.....	78
2.1.2.1.Critères d'inclusion :	78
2.1.2.2.Critères d'exclusion :	78
2.1.3.Tests utilisés.....	78
2.1.4.Présentation des enfants et adolescents choisis.....	80
2.1.5.Résultats aux tests.....	81
2.2.Modalités de présentation du matériel auprès de la population.....	82

2.3.Questionnaires.....	83
2.3.1.Destinés aux enfants.....	83
2.3.2.Destinés aux orthophonistes.....	84
Résultats.....	85
1.Résultats des questionnaires destinés aux enfants :.....	86
2.Résultats des questionnaires destinés aux orthophonistes.....	91
Discussion.....	99
1.Critiques méthodologiques.....	100
2.Retour sur les buts initiaux.....	103
3.Modifications apportées.....	107
4.Poursuite de l'étude et améliorations futures.....	109
5.Réflexions sur la prise en charge orthophonique des troubles de compréhension en lecture.....	111
Conclusion.....	114
Bibliographie.....	116
Liste des annexes.....	121
Liste des annexes :	122
Annexe n°1 : Le modèle connexionniste.....	122
Annexe n°2 : Classification des processus sous-jacents à la compréhension en lecture.....	122
Annexe n°3 : Matériels orthophoniques travaillant une notion précise de la compréhension écrite.....	122
Annexe n°4 : Matériels orthophoniques permettant de développer plusieurs composantes des processus sous-jacents à la compréhension écrite.....	122
Annexe n°5 : Lettre du Commissaire Pantin.....	122
Annexe n°6 : Carte « Conseil des Villageois ».....	122
Annexe n°7 : Feuille de route.....	122
Annexe n°8 : Déroulement d'une partie.....	122
Annexe n°9 : Fiches plateau « Village ».....	122
Annexe n°10: Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit.....	122
Annexe n°11 : Fiches plateau « Forêt ».....	122
Annexe n°12 : Cadre de récit à compléter.....	122
Annexe n°13 : Enigme de Jojo Lafouine.....	122
Annexe n°14 : Formulaire d'information.....	122
Annexe n°15 : Feuille de consentement de participation.....	122
Annexe n°16 : Tableau récapitulatif des enfants et adolescents entrant dans notre étude.....	122
Annexe n°17 : Résultats des patients aux tests.....	123
Annexe n°18 : Questionnaire destiné aux enfants.....	123
Annexe n°19 : Questionnaire destiné aux orthophonistes.....	123

Introduction

La compréhension en lecture est un domaine de recherche qui a longtemps été délaissé au profit des études sur le décodage et la reconnaissance des mots. Cependant, depuis une vingtaine d'années, de nombreux chercheurs se sont intéressés à la compréhension écrite, qui constitue le but ultime de la lecture et qui est donc primordiale pour le développement langagier et cognitif des enfants.

En effet, bien que l'étape d'identification des mots soit une étape fondamentale en lecture, l'acte de lire ne se résume pas au décodage des mots écrits, la finalité étant de comprendre le message transmis par l'énoncé.

Notre travail s'est axé sur la compréhension écrite du récit et sur les facteurs permettant d'accéder au sens d'un texte lu, sachant que de nombreux enfants ne présentant aucun trouble neurologique, intellectuel, sensoriel ou psycho-affectif rencontrent des difficultés d'encodage sémantique en lecture.

La preuve en est qu'actuellement, de nombreux orthophonistes sont confrontés à la prise en charge des troubles de la compréhension écrite, notamment chez des sujets âgés de 9 à 13 ans. Cela peut s'expliquer par le fait qu'à partir du CM1, les enfants font face à des textes plus longs comprenant des termes et des structures syntaxiques relativement complexes ainsi que des informations implicites nécessitant des capacités de déduction, de raisonnement logique et d'abstraction pour comprendre le texte lu.

De nombreux travaux en psychologie cognitive et en psycholinguistique ont montré que les causes d'un trouble de compréhension de texte pouvaient être multiples et amener le thérapeute à mettre en place des techniques remédiatives différentes selon l'origine du trouble d'accès au sens.

D'une part, le trouble de compréhension du récit peut être non spécifique à l'écrit, c'est-à-dire la conséquence d'une pauvreté lexicale et/ou syntaxique orale, d'un problème mnésique, d'un trouble attentionnel, de connaissances générales sur le monde insuffisantes ou encore d'un manque de motivation face à l'activité de lecture.

D'autre part, le trouble d'accès au sens peut être spécifique à l'écrit et être lié soit à un mécanisme d'identification des mots défaillant, soit à un problème de compréhension écrite pur. Dans le deuxième cas, les difficultés porteraient sur l'atteinte des processus sous-jacents à la compréhension écrite tels que la capacité à

produire des inférences ou encore à identifier les liens de cause à effet dans un texte.

Étant donné le manque de matériel orthophonique existant pour développer ces processus spécifiques à la compréhension écrite du récit, nous avons décidé de proposer un outil visant à les entraîner par le biais d'un support ludique. Notre jeu s'adresse aux enfants et adolescents âgés de 9 à 13 ans qui présentent des difficultés d'accès au sens à l'écrit relativement isolées.

Suite à un exposé théorique sur les différentes étapes de l'acte de lecture et sur les processus cognitifs impliqués dans la compréhension écrite, nous présenterons les hypothèses et les buts justifiant notre travail en nous basant sur les données de la neuropsychologie. Ensuite, nous décrirons en profondeur la méthodologie de création de notre matériel ainsi que son expérimentation auprès de patients. Puis, nous exposerons les résultats obtenus suite à la présentation de notre matériel aux enfants et à leurs orthophonistes. Pour terminer, nous procéderons à une analyse critique de notre travail par le biais d'une discussion.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Les différentes étapes de l'acte de lecture

La psychologie cognitive tend à décrire les processus de traitement de l'information intervenant dans les activités cognitives de haut niveau. En ce qui concerne la lecture, les données issues de l'approche cognitive ont permis de déterminer les différentes composantes fonctionnelles de l'acte de lire.

Dans le domaine clinique et rééducatif, les thérapeutes privilégient cette analyse fonctionnelle qui permet d'expliquer en détail le fonctionnement de chaque mécanisme de la lecture ainsi que leurs relations respectives, ce qui représente une aide pour évaluer et diagnostiquer les troubles en lecture ainsi que pour mettre en place des stratégies remédiatives adaptées.

Concernant la lecture d'un texte, on peut séparer l'acte de lire en 2 processus distincts : le traitement lexical d'une part et le traitement syntaxique et la compréhension globale d'autre part.

Les différentes composantes du traitement lexical correspondent, dans l'ordre, à la prise d'information visuelle, à l'identification de la forme du mot ou à la reconnaissance immédiate de ce mot grâce à l'accès au lexique mental, puis à la détermination du sens du mot.

Les étapes suivantes concernent la compréhension globale de l'histoire lue, but ultime de l'acte de lecture, et mettent en jeu des processus cognitifs de haut niveau permettant l'extraction des structures syntaxiques de la phrase et l'accès à la compréhension du message véhiculé par le texte écrit.

Cependant, bien que ces diverses composantes soient présentées séquentiellement, elles ne sont pas totalement indépendantes et s'influencent mutuellement lors du traitement langagier du mot lu.

1.1. La prise d'information visuelle et le comportement

oculomoteur

Content et Peereman (2000) expliquent que l'acte de lecture débute grâce au mécanisme de prise d'information visuelle, qui n'est possible que grâce aux mouvements des yeux.

En effet, les yeux parcourent la page à lire de façon non continue en réalisant des saccades et des fixations.

Les saccades correspondent à des mouvements oculaires rapides, orientés de gauche à droite, durant lesquels aucune prise d'information n'est possible.

Les fixations, au contraire, s'abattent sur les mots ayant un contenu sémantique et permettent la prise d'information visuelle au niveau de la fovéa, qui correspond à la zone de la rétine où la discrimination visuelle est la plus fine.

Les mouvements oculaires sont donc indispensables pour déplacer le point de fixation et ainsi amener l'information visuelle dans la fovéa afin de faciliter l'identification et la reconnaissance des mots écrits.

Maintenant que nous avons décrit brièvement les mécanismes de prise d'information visuelle, nous allons nous attacher à exposer la façon dont l'information visuelle perçue durant une fixation est interprétée et amène à l'identification du mot lu ainsi qu'à sa reconnaissance, c'est-à-dire à la représentation consciente du concept auquel il réfère.

1.2. Identification et reconnaissance des mots écrits

1.2.1. Identification des mots écrits : la théorie des deux voies

Selon Giasson (2008), l'identification des mots écrits précède l'étape de reconnaissance et permet au lecteur débutant de déchiffrer les mots lus, c'est-à-dire d'accéder à leur prononciation.

Le modèle de lecture à double voie (Coltheart, 1978 ; Morton et Patterson, 1980 ; Patterson et Shewell, 1987 ; Ellis et Young, 1988, cités par De Partz et Zesiger, 2000), illustré en *Figure 1* par Bosse et Valdois (2002), s'oppose au modèle connexionniste (cf. 2.1.1. *Le modèle connexionniste*) et est le plus fréquemment utilisé comme modèle de référence pour décrire les mécanismes cognitifs permettant la lecture et la compréhension des mots écrits.

Il décrit le fonctionnement de la lecture experte, en se basant sur les données issues de la pathologie, et stipule que l'accès à la prononciation d'un mot peut se faire grâce à deux mécanismes distincts et indépendants : soit à l'aide de la voie directe par adressage, soit à l'aide de la voie indirecte par assemblage.

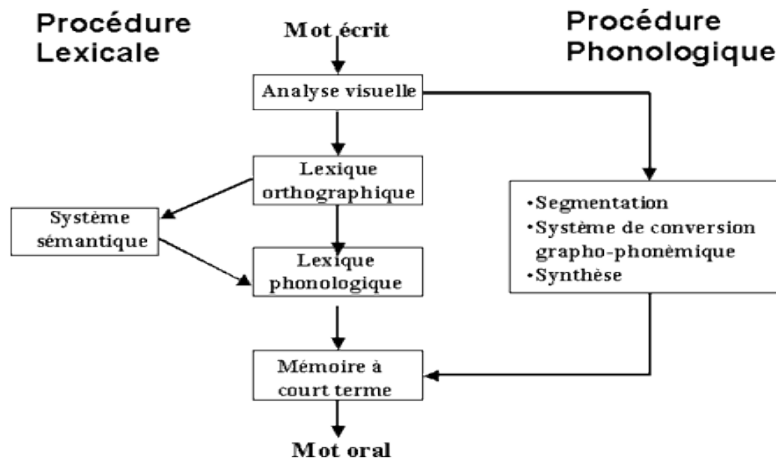


Figure 1 : Le modèle double-voie de lecture (Bosse et Valdois, 2002, p.1)

– **Procédure phonologique** : (ou voie d'assemblage)

Elle permet à l'apprenti lecteur et au lecteur expert de déchiffrer les **mots inconnus réguliers**, les **non-mots** ainsi que les **mots mal orthographiés** à l'aide des règles de conversion graphème-phonème apprises de manière explicite à l'école. Comme l'explique De Partz (2003), le lecteur va alors segmenter le mot lu en unités graphémiques, leur attribuer une unité phonémique grâce aux règles de correspondance, puis assembler ces différentes unités phonologiques pour identifier le mot lu et donc le prononcer.

– **Procédure lexicale** : (ou voie d'adressage)

Elle est utilisée par le lecteur expert pour traiter de manière rapide les mots connus **réguliers** mais aussi **irréguliers** grâce à un accès direct à leur représentation orthographique stockée dans le **lexique orthographique**. L'activation de la forme orthographique donne alors accès à la forme sonore correspondante, mémorisée dans le **lexique phonologique**, ainsi qu'au sens du mot, stocké dans le **système sémantique**. En effet, chaque individu possède un **lexique mental**, également appelé lexique interne, lui permettant de stocker en mémoire la forme orthographique et sonore des mots qu'il connaît et le concept auquel chacun de ces mots fait référence. Selon Content et Peereman (2000), le lexique mental est donc conçu de façon triadique puisqu'il contient les représentations orthographique, phonologique mais également syntaxico-sémantique relatives au mot lu, en sachant que toutes ces représentations sont reliées entre elles.

Notons qu'il est nécessaire que l'apprenant ait été confronté plusieurs fois au mot lu pour l'enregistrer en mémoire. C'est pourquoi, selon Giasson (2008), le

déchiffrage est une étape intermédiaire fondamentale et nécessaire au procédé ultérieur de reconnaissance des mots.

Cependant, aucun de ces deux mécanismes ne permet à lui seul d'accéder à la prononciation de tous les mots. En effet, si les mots réguliers peuvent être décodés aussi bien par la voie d'assemblage que par la voie d'adressage, les mots irréguliers ne peuvent être déchiffrés à l'aide des correspondances grapho-phonémiques et les mots inconnus ainsi que les pseudo-mots ne peuvent être identifiés par voie directe puisqu'aucune représentation de ces mots n'est présente dans le lexique mental du lecteur.

Les modèles de lecture à double voie attestent donc bien de l'autonomie des deux mécanismes de traitement intervenant dans l'accès à la prononciation et à la signification des mots lus : la procédure lexicale et la procédure phonologique.

1.2.2. Reconnaissance des mots écrits

Avant de parvenir à l'objectif principal de tout acte de lecture, à savoir la compréhension du texte lu, tout lecteur doit passer par l'étape obligatoire de reconnaissance qui consiste à apparier instantanément un mot lu familier avec sa représentation lexicale déjà stockée en mémoire.

Comme nous l'avons vu précédemment, cette reconnaissance instantanée est possible grâce à l'utilisation de la voie d'adressage, qui permet à partir de la perception visuelle du mot un accès direct à l'unité lexicale correspondante en mémoire et à sa signification stockée dans le système sémantique, sans passer par l'étape de découpage grapho-phonémique. Notons qu'un lecteur peut reconnaître instantanément la forme lexicale d'un mot sans pour autant pouvoir accéder à sa signification, qu'il ne connaît pas ou dont il ne se souvient plus.

Selon Gineste et Le Ny (2005), chez un lecteur expert, cette étape de reconnaissance est réalisée de façon extrêmement rapide, automatisée et inconsciente.

Lorsqu'ils sont efficaces, les processus mentaux de reconnaissance lexicale ne mobilisent donc que très peu de ressources attentionnelles, ce qui permet au lecteur expert d'être disponible pour le traitement syntaxique et la compréhension du texte lu.

1.3. La compréhension des mots écrits

Une fois que l'information visuelle a été perçue, que le mot écrit a été identifié puis enfin apparié à sa représentation lexicale en mémoire et donc reconnu, le lecteur pourra accéder à sa signification stockée dans le lexique interne et ainsi parvenir progressivement à la compréhension globale du texte.

Selon Gineste et Le Ny (2005), les énoncés linguistiques permettent de transmettre deux types d'informations distincts. Ils véhiculent d'une part de l'information de surface, c'est-à-dire de l'information perceptible visuellement et relative à la forme du message, et d'autre part de l'information sémantique transmise par l'information de surface mais devant être construite mentalement.

Les auteurs dégagent quatre catégories d'informations à traiter dans un énoncé pour parvenir à le comprendre : les informations lexicale, grammaticale, pragmatique et sémantique.

L'information lexicale est une information de surface correspondant à la représentation visuelle de la forme écrite du mot et nécessaire à l'identification puis à la reconnaissance de l'unité lexicale.

L'information grammaticale est également une information dite de surface véhiculée d'une part par les marques grammaticales et les mots fonctionnels et d'autre part par l'ordre des mots dans la phrase .

→ Les marques grammaticales : elles relèvent de la morphologie et permettent de renseigner le genre et le nombre des mots ainsi que la conjugaison des verbes, à savoir le temps, le mode et l'aspect. Elles sont toujours visibles à l'écrit, contrairement à l'oral où certains mots ont la même prononciation malgré des marques grammaticales différentes (comme par exemple : maison/maisons).

A l'écrit, elles représentent une aide à la compréhension car elles apportent des informations sémantiques supplémentaires venant s'ajouter à l'information lexicale.

→ Les mots dits « fonctionnels » : Contrairement aux mots « pleins » qui ont une signification propre à eux-seuls, les mots « fonctionnels » correspondent à une classe fermée de mots porteurs d'une fonction grammaticale mais n'ayant pas ou presque pas de signification employés seuls et qui ne prennent un contenu sémantique que lorsqu'ils sont associés à d'autres unités linguistiques.

On regroupe sous le terme de mots fonctionnels d'une part les **prépositions** (« de », « à », par », etc.), qui ne peuvent pas s'utiliser seules, et d'autre part les « **indexicaux** » (ex : les pronoms personnels : « je », « tu » ; relatifs : « qui » ; démonstratifs : « celui-ci » ; certains adverbes : « ici », « aujourd'hui », « maintenant ») qui sont des mots n'ayant aucun contenu sémantique par eux-mêmes et dont la signification dépend entièrement du contexte dans lequel ils sont utilisés.

→ L'ordre des mots dans la phrase constitue une troisième catégorie d'information grammaticale et permet notamment de situer l'agent et le patient dans une phrase et donc de comprendre qui a fait quoi. En effet, selon la place des mots dans l'énoncé, le sens sera différent. Par exemple, la phrase « *Pierre cherche Marie* » a une signification totalement contraire à l'énoncé « *Marie cherche Pierre* ».

Les informations de surface lexicales et grammaticales correspondent donc à des données linguistiques présentes dans les énoncés écrits que le lecteur doit parvenir à repérer, à identifier et à traiter pour leur donner du sens et enrichir la compréhension globale de la phrase ou du texte lu.

Les informations pragmatiques sont des informations de surface qui environnent le message écrit, contrairement aux informations lexicales et grammaticales qui sont contenues dans les mots.

Elles correspondent à la situation d'énonciation, c'est-à-dire au contexte extérieur dans lequel a été produit l'énoncé. Elles regroupent donc l'identité de l'énonciateur et du destinataire, les lieux servant de cadre à l'élaboration du texte, le moment où l'énoncé a été rédigé et l'intention de celui qui a écrit le texte par rapport à celui à qui il le destine.

L'identification de la situation d'énonciation permettra notamment au lecteur de produire des inférences afin d'attribuer une signification aux termes indexicaux.

L'information sémantique correspond à la signification du message écrit et est transmise au lecteur grâce aux différentes informations de surface sus-citées.

Les anciennes conceptions de la compréhension en lecture supposaient que le sens se trouvait dans le texte, le lecteur n'ayant qu'à cueillir ce sens prédéfini par l'auteur pour comprendre l'histoire lue.

Or, Giasson (2008) rapporte les résultats des recherches actuelles qui ont démontré que le lecteur crée lui-même le sens du texte lu en utilisant à la fois les informations textuelles, ses connaissances antérieures stockées en mémoire à long terme ainsi que son intention de lecture.

En effet, le lecteur expert a l'impression que comprendre une phrase ou un texte lu ne demande aucun traitement particulier car le sens lui apparaît instantanément. Cela s'explique par le fait que les processus cognitifs mobilisés dans l'acte de comprendre sont très rapides, automatisés, inconscients et irrépressibles chez le lecteur habile.

Mais en réalité, le sens n'est pas toujours explicité dans un texte et l'interprétation sémantique d'un énoncé se construit, chose que l'on peut remarquer lorsqu'on est face à un énoncé complexe. Par exemple, lorsqu'on lit un énoncé ambigu, comme un jeu de mots ou un texte poétique, le traitement sémantique automatique peut échouer et nous empêcher d'accéder directement au sens. Il faut alors ajouter au traitement automatique un traitement complémentaire.

Notre travail portant sur la compréhension écrite des récits, nous décrivons dans la partie suivante les différents processus et compétences nécessaires à l'élaboration d'une représentation mentale du sens du texte, en nous appuyant principalement sur les recherches de Giasson (2008), qui constituent à l'heure actuelle la référence théorique la plus pertinente en matière de compréhension de textes écrits.

2. La compréhension en lecture

2.1. Les modèles de compréhension en lecture

Deux modèles principaux permettent de rendre compte des processus impliqués dans la compréhension en lecture : le modèle connexionniste et le modèle modulaire. Nous tâcherons dans cette partie de les exposer et de décrire leur importance dans le développement des mécanismes permettant l'accès au sens d'un texte pour le jeune lecteur.

2.1.1. Le modèle connexionniste

Le modèle connexionniste a été apporté par Rumelhart et McClelland (1986, cités par Lefebvre et St-Pierre, 2010). Selon Denis Alamargot, formateur AIS à l'IUFM de Poitiers, et Maître de Conférence en Psychologie Cognitive, le connexionnisme se définit en tant que tel : « en fait, le système cognitif serait composé essentiellement d'un réseau non-symbolique de neurones artificiels [...] qui, comme des vrais neurones, entretiennent entre eux des rapports d'activation et d'inhibition » (cf. *adresse du site internet en bibliographie*). C'est-à-dire que les traitements cognitifs qui entrent en jeu lors de l'acte de lecture agissent les uns par rapport aux autres en synergie et ne peuvent se développer et s'activer qu'en même temps.

De façon plus imagée, Gombert (2002, cité par Coquet, 2006) explique que lorsqu'un sujet lit un mot, les représentations phonologiques activées envoient un signal activateur au processeur sémantique afin de sélectionner les significations adéquates et un signal inhibiteur aux significations non pertinentes. Les sens activés inhibent en retour les représentations phonologiques inappropriées. Par ailleurs, le processeur sémantique active le processeur contextuel qui lui renvoie alors des messages d'activation des significations appropriées au contexte. Ce traitement cognitif permet par exemple au lecteur de différencier les homonymes en sélectionnant le sens adéquat par rapport au contexte.

Pour exemple, selon le modèle de Seidenberg et McClelland (1989, cités par Coquet, 2006, p.16) présenté en *Annexe 1*, le mot « table » (configuration phonologique) active deux significations pertinentes (configuration sémantique), c'est-à-dire la table comme meuble et la table de multiplication. Mais les signaux activateurs et inhibiteurs du processeur contextuel permettront ensuite au lecteur d'identifier le sens concordant avec la situation d'énonciation.

En résumé, le modèle connexionniste permet de traiter plusieurs niveaux de façon simultanée et non consciente. Les mécanismes mis en jeu interagissent les uns par rapport aux autres et leur développement est intrinsèquement lié à l'activation des processus voisins mais aussi à l'entraînement. En effet, tout le système évolue de façon simultanée et plus on entraîne le système, plus il se renforce et s'intensifie. Ces mécanismes sont donc acquis et intégrés par l'enfant grâce à ses nombreuses lectures et à une exposition régulière au langage oral et écrit pendant ses premières années de scolarisation.

Contrairement au modèle connexionniste, selon lequel les mots ne sont pas stockés en mémoire à long terme et sont identifiés et reconnus grâce à une voie unique d'accès lexical, le modèle modulaire stipule l'existence d'un lexique mental auquel on accède par deux voies : la voie d'assemblage ou d'adressage.

2.1.2. Le modèle modulaire (symbolique)

Le modèle modulaire est issu de la neuropsychologie et se base sur l'idée que les processus cognitifs font partie d'un réseau modulaire, chaque processus possédant un rôle singulier duquel découlera une compétence particulière. Il correspond au modèle à double voie de lecture présenté en *Figure 1* dans la première partie de notre mémoire, dans lequel chaque « module » de traitement peut être atteint de manière isolée.

Selon Rémond et al. (1993), de nombreuses recherches ont été faites pour différencier les bons des mauvais lecteurs. Cependant, la majorité d'entre elles portent sur l'analyse des processus de « bas niveau », à savoir les mécanismes d'identification et de reconnaissance des mots isolés décrits par les deux types de modèles précédents, et ne s'intéressent pas aux processus de « haut niveau », c'est-à-dire aux processus d'accès au sens d'un énoncé. Or, de nombreux enfants jugés bons lecteurs suite à des tests de décodage de mots isolés échouent face à une activité de compréhension de texte et sont donc étiquetés mauvais compreneurs.

La suite de notre travail portera donc sur l'étude des processus impliqués dans la compréhension écrite de textes.

Selon Giasson (2008), trois variables entrent en jeu lors du traitement d'un texte : le texte, le contexte et le lecteur. Nous essaierons de montrer dans la partie suivante les différentes composantes de ces trois variables à travers la classification de Giasson, qui apporte une description approfondie des processus de « haut niveau » impliqués dans la compréhension en lecture.

2.2. Les variables de la compréhension en lecture

Giasson (2008) met en évidence trois variables intervenant dans la compréhension en lecture : le texte, le contexte et le lecteur. En effet, ces trois composantes régissent l'acte d'accès au sens en lecture, chacune d'elles agissant sur les deux autres et apparaissant indissociables les unes des autres.

Le modèle de compréhension écrite (*Figure 2*) exposé par Giasson (2008) s'inscrit dans le courant actuel concernant les recherches en lecture et reprend les idées de nombreux auteurs tels que Irwin (1986, cité par Giasson, 2008) ou encore Deschênes (1986, cité par Giasson, 2008).

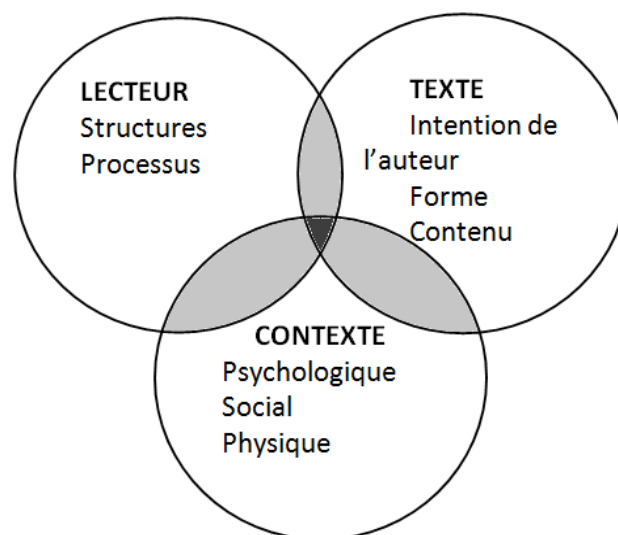


Figure 2 : Modèle contemporain de compréhension en lecture (Giasson, 2008, p.7)

2.2.1. La variable texte :

Giasson (2008) explique que la variable texte réfère au matériel à lire et se décline en trois éléments fondamentaux : l'intention de l'auteur, la structure du texte et le contenu.

L'intention de l'auteur, qui peut être de convaincre, d'informer ou encore de distraire le lecteur, aura une influence sur le genre littéraire choisi par l'écrivain et donc sur la forme et le contenu textuels.

Par ailleurs, la structure du texte renvoie à la forme, c'est-à-dire à la façon dont les idées sont organisées, et le contenu correspond au vocabulaire et aux concepts choisis par l'auteur pour véhiculer son message. Beaucoup de recherches actuelles ont montré que le lecteur abordait différemment un texte selon sa forme (ex : texte narratif, informatif, etc.).

Ces différentes variables textuelles sont importantes à contrôler, puisque de nombreux chercheurs tels que Diakidoy et al. (2005, cités par Stanké, 2006) ou Gough et al. (1986, cités par Thibault et al., 2006) ont montré que la structure et le niveau lexical du texte influençaient de façon capitale sa compréhension. En effet, certaines structures textuelles sont mieux comprises que d'autres par les lecteurs débutants (ex : les textes informatifs sont moins bien compris que les textes narratifs) et la complexité du vocabulaire doit être adaptée aux connaissances lexicales du lecteur pour que celui-ci puisse l'appréhender. C'est pourquoi la variable texte est vraiment dépendante des deux autres variables que sont le contexte et le lecteur.

2.2.2. La variable contexte

Le contexte correspond à l'ensemble des conditions dans lesquelles se trouve le lecteur lors de la lecture d'un texte. Giasson (2008) distingue trois types de contexte : les contextes psychologique, social et physique.

Tout d'abord, Giasson (2008, p.22) décrit le contexte psychologique comme « les conditions contextuelles propres au lecteur lui-même, c'est-à-dire son intérêt pour le texte à lire, sa motivation et son intention de lecture ». Des auteurs comme Pichert et Anderson (1977, cités par Giasson, 2008) ont démontré l'importance de l'intention de lecture dans la compréhension et le rappel d'un texte, en prouvant que la manière d'aborder le texte influence la compréhension du lecteur et la rétention des informations. L'étude de Posner et Snyder (1975, cités par Pynte, 1983) a d'ailleurs prouvé que le fait de construire autour du texte un contexte cohérent et ciblé sur un thème amenait le lecteur à prendre en compte les éléments pertinents du texte en dirigeant son attention sur les informations importantes.

Par ailleurs, le contexte social renvoie, selon Giasson (2008), à l'ensemble des interactions pouvant survenir durant l'acte de lecture entre le lecteur et des personnes extérieures. Des auteurs comme Holmes (1985, cité par Giasson 2008) et Dansereau (1987, cité par Giasson, 2008) ont montré qu'un enfant qui lit un texte à voix haute devant un groupe comprendra moins bien ce texte que s'il le lit de façon silencieuse, et que le fait de travailler à plusieurs sur un texte en facilite sa compréhension.

Enfin, le contexte physique renvoie aux conditions matérielles dans lesquelles se déroule l'acte de lire, à savoir le niveau de bruit, la qualité d'impression du texte, le temps dont l'enfant bénéficie pour sa lecture ou encore la température de la pièce.

Toutes ces composantes contextuelles font donc partie inhérente de l'acte de lire et influent sur la qualité de l'accès au sens du texte lu.

2.2.3. La variable lecteur

La variable lecteur constitue la composante la plus complexe du modèle de compréhension en lecture de Giasson (2008). Elle renvoie d'une part aux structures cognitives et affectives du sujet, c'est-à-dire à ses connaissances et à ses attitudes, et d'autre part aux différents processus mis en œuvre par ce dernier pour comprendre un texte écrit.

2.2.3.1. Les structures du lecteur

Les structures correspondent aux connaissances et caractéristiques que détient le lecteur indépendamment de la situation de lecture.

Tout d'abord, les structures cognitives renvoient aux connaissances du lecteur sur la langue et sur le monde. Les connaissances que possède le lecteur sur la langue sont de quatre types. En effet, Giasson (2008) relève les connaissances phonologiques (qui permettent au sujet de distinguer les phonèmes propres à sa langue), syntaxiques (qui correspondent au savoir sur l'ordre des mots dans une phrase), sémantiques (qui renvoient aux connaissances sur le sens des mots) et pragmatiques (qui permettent d'utiliser la langue dans des conditions adéquates). Toutes ces connaissances permettront au lecteur débutant d'appréhender le sens d'un texte lu.

En outre, les connaissances sur le monde sont nécessaires à la compréhension écrite ; pour comprendre un texte, le lecteur doit obligatoirement faire des liens entre les nouvelles informations du texte et ses connaissances antérieures, sans quoi l'accès au sens du récit sera incomplet, voire impossible.

Par ailleurs, les structures affectives, qui correspondent à l'attitude générale adoptée par le sujet face à la lecture d'un texte ainsi qu'à ses centres d'intérêt, ont une aussi grande influence sur la compréhension de texte que les structures cognitives. En effet, la compréhension écrite sera facilitée si le lecteur aime lire et que le texte traite d'un sujet qui l'intéresse. Au contraire, une répulsion envers la lecture et un degré de congruence trop faible entre le thème du texte et les intérêts spécifiques du lecteur entraîneront un manque d'intérêt chez le sujet et donc une altération de la compréhension.

2.2.3.2. Les processus sous-jacents à la compréhension en lecture

Les processus de lecture renvoient aux habiletés spécifiques mises en jeu par le lecteur expert pour accéder à la compréhension d'un texte lu. Ils se réalisent de façon simultanée lors de la lecture d'un texte et doivent être nécessairement efficaces pour que l'accès au sens ait lieu.

Nous avons retenu la classification de Irwin (1986, cité par Giasson, 2008), reprise par Giasson (2008), qui divise ces processus en 5 catégories : les microprocessus, les processus d'intégration, les macroprocessus, les processus d'élaboration et les processus métacognitifs. Ces 5 catégories sont elles-mêmes constituées de différentes composantes que nous décrirons dans cette partie.

2.2.3.2.1. Les microprocessus

Les microprocessus servent à faire émerger l'idée principale d'une phrase, à saisir son sens premier. Ils regroupent l'acte de reconnaissance des mots mais également les stratégies qui permettent de séquencer la phrase et d'en retenir l'idée principale.

- **Reconnaissance des mots :**

Reconnaître un mot signifie « donner une réponse instantanée à un mot qui a déjà été identifié dans d'autres lectures » (Giasson, 2008, p.39). Il apparaît clair que les bons lecteurs ont une meilleure reconnaissance des mots que les mauvais lecteurs. En effet, les bons lecteurs ont une meilleure automatisation de ce processus. Il semble donc important d'agir en premier lieu sur l'automatisation du mécanisme de reconnaissance pour améliorer la compréhension écrite chez les mauvais lecteurs.

Or, il ne suffit pas d'enseigner un maximum de lexique à l'apprenti lecteur ou les différentes règles de décodage pour que celui-ci automatise la reconnaissance des mots en lecture.

A ce sujet, Giasson (2008, p.43) conclut : « Ces élèves n'ont pas besoin d'un enseignement supplémentaire de décodage, mais plutôt d'occasions pour appliquer leurs connaissances de façon à découvrir une approche plus efficace pour eux ». C'est-à-dire que ce sont des enfants qui ont besoin de plus de temps et d'entraînement pour appréhender la manière dont les lecteurs experts fonctionnent

car ils ont du mal à trouver leurs propres stratégies pour qu'elles soient efficaces en lecture.

- **Lecture par groupes de mots :**

La lecture par groupes de mots consiste à rapprocher des unités linguistiques contenues dans une phrase afin de créer une proposition signifiante. Ainsi, leur rétention et leur compréhension en seront nettement améliorées. Or, la lecture par groupes de mots est particulièrement difficile à appréhender pour le jeune lecteur car, à l'écrit, peu d'indices sur la façon d'agencer ces groupes de mots sont présents. Rasinski (1989, cité par Giasson, 2008) a montré qu'à l'inverse, ces indices existaient de façon particulièrement riche à l'oral. En effet, on note beaucoup plus de pauses dans la langue orale que dans la langue écrite. De même, l'intonation permet de découper les unités linguistiques en unités de sens. Enfin, l'enfant a toujours été confronté à la langue orale et a pu saisir ces différents indices dès son plus jeune âge.

Deux méthodes ont été avancées par des auteurs pour développer la lecture par groupes de mots : la lecture répétée et le découpage du texte en unités. La lecture répétée consiste à relire le texte plusieurs fois afin de se dégager de la charge cognitive qu'entraîne le décodage et ainsi d'amener le lecteur à une compréhension moins en surface du texte et plus structurée. Le découpage du texte en unités consiste à marquer des espaces à l'intérieur des différentes propositions du texte afin de séparer celles-ci en unités de sens.

- **Microsélection :**

La microsélection se définit comme l'habileté du lecteur à dégager l'idée principale de la phrase parmi l'ensemble des unités linguistiques la composant. Lorsqu'un apprenti lecteur lit, sa mémoire à court terme est accaparée par le décodage. L'activité de microsélection est donc codépendante d'une bonne mémoire de travail et d'une bonne automatisation des processus de reconnaissance des mots écrits. Elle peut être entraînée par un développement de la mémoire de travail ainsi que par des stratégies d'appréhension du texte. Selon Giasson (2008, p.50), la microsélection aide les jeunes lecteurs « à concentrer leurs efforts vers la compréhension de l'essentiel du texte ».

2.2.3.2.2. Les processus d'intégration

Les processus d'intégration ont pour fonction d'effectuer des liens entre les propositions ou phrases. Il existe deux types de processus d'intégration : la compréhension des indices de relation (référents et connecteurs) et la capacité à produire des inférences. Les indices de relation permettent d'établir des liens entre les différentes propositions du texte et engendrent ainsi une certaine cohésion de celui-ci. Outre ces liens relationnels, le lecteur doit faire émerger les liens inférentiels, qui sont implicites.

Des études ont montré le rôle déterminant de l'emploi de certains types de mots dans les récits comme facteur de complexité. Il s'avère alors que le traitement des anaphores et des connecteurs engendre fréquemment des difficultés d'accès au sens en lecture.

- **Utilisation des référents :**

Les termes de référents (ou antécédents) et d'anaphores sont utilisés lorsque des mots (ou expressions) remplacent d'autres mots.

Exemple : **Julie** est dans le jardin. **Elle** arrose les plantes.

Julie est le référent (concept qui sera remplacé), et **Elle** est l'anaphore (terme qui remplace le référent).

Il est important de savoir que les référents et les anaphores peuvent être classés de différentes manières.

D'une part, selon leur nature : Le référent peut être un nom, un verbe, une proposition, et l'anaphore peut être un pronom, un adverbe, un synonyme, un terme générique ou encore un sous-entendu. Les travaux de Seigneuric et al. (2001, cités par Stanké, 2006) auprès d'enfants d'âge scolaire ont montré que les anaphores pronominales sont mieux appréhendées que les autres. Par ailleurs, les travaux de Baumann (1987, cité par Giasson, 2008) ont mis en évidence que les relations entre référent et anaphore étaient plus faciles à saisir lorsqu'il s'agissait d'un pronom qui se référait à un nom. Au contraire, il est plus difficile d'établir une relation lorsqu'on a affaire à un pronom qui se réfère à une proposition. De plus, Lima et Bianco (1999) ont observé que les enfants avaient plus de facilité à créer un lien entre le référent et l'anaphore lorsque ceux-ci présentaient des indices morphologiques de genre et de nombre similaires. En effet, il est plus facile d'établir un lien entre les propositions :

« **La petite fille** va à la plage. **La fillette** est heureuse d'aller se baigner. » qu'entre les propositions : « *En août, il aimerait passer à **Carcassonne** car il rêve de voir **ces beaux remparts**.* »

D'autre part, selon la position du référent avec le terme qui le remplace : On a observé à ce propos que les difficultés de compréhension en lecture sont fonction de la distance entre le référent et l'anaphore (Seigneuric et al., 2001, cités par Stanké, 2006). En effet, plus l'antécédent et l'anaphore sont proches, plus le lien entre ceux-ci est évident et facile à interpréter. A l'inverse, l'éloignement des deux mots ou propositions entraîne des difficultés dans l'appréhension de ceux-ci.

En outre, l'anaphore peut être présente avant ou après son référent. Selon Baumann (1987, cité par Giasson, 2008), l'appréhension du lien entre référent et anaphore est plus aisée lorsque l'anaphore se situe après son référent.

- **Utilisation des connecteurs :**

Les connecteurs sont des mots utilisés comme lien entre deux propositions ou deux phrases. Irwin (1986, cité par Giasson, 2008) et Blain (1988) ont recensé 14 sortes de connecteurs (ou marqueurs de relation) différents : conjonction, disjonction, exclusion, temps, lieu, cause, comparaison, contraste, opposition, concession, conséquence, but, condition, manière. De plus, il existe deux types de connecteurs : les connecteurs explicites et les connecteurs implicites.

Exemple : *Julie est contrariée **car** elle n'a pas réussi son examen. (→ explicite)*
Julie est contrariée. Elle n'a pas réussi son examen. (→ implicite)

Nous savons que les phrases courtes sont plus faciles à appréhender par les jeunes lecteurs. Cependant, il est plus difficile pour un lecteur de comprendre deux phrases courtes séparées par un connecteur implicite qu'une phrase longue contenant un connecteur explicite. Les connecteurs explicites sont donc les plus faciles à interpréter dans une phrase

De plus, certains connecteurs sont moins bien maîtrisés que d'autres par les jeunes lecteurs. En effet, les connecteurs causals sont ceux qui posent le plus de problèmes aux élèves et ils ne sont pas acquis au primaire. En outre, les connecteurs temporels (ou chronologiques) et les connecteurs causals sont ceux qui sont les plus souvent implicites dans les textes, donc souvent sources de difficultés.

Selon Brigitte Stanké (2006), les connecteurs varient en fonction du type de textes :

- Texte narratif : connecteurs chronologiques ou temporels.
- Texte informatif : connecteurs énumératifs (conjonction), spatiaux (lieu) et chronologiques.
- Texte argumentatif : connecteurs exprimant la causalité ou la concession.

Il est donc important de ne pas proposer aux jeunes lecteurs des textes avec des connecteurs difficilement appréhendables pour leur âge. De plus, le type de texte induit certains types de connecteurs employés. Les textes argumentatifs sont donc inappropriés pour des enfants de primaire.

- **Inférences :**

Selon la définition de Brin et al. (2004), l'implicite est ce « qui n'est pas exprimé verbalement à l'oral ni à l'écrit, mais qui peut avoir une fonction de communication » (p.121) et l'inférence est un « ajout d'informations n'étant pas explicitement données dans le message, mais que le lecteur peut déduire ou supposer à partir de ses propres connaissances générales sur le monde » (p.123), et qui permettent à l'individu de créer des liens entre les propositions d'un énoncé et de se forger une représentation mentale de l'histoire lue.

Pour Gineste et Le Ny (2005), l'inférence est un processus cognitif sous-jacent à la compréhension de l'information implicite qui permet d'accéder à une information qui n'est pas présente dans l'énoncé mais que l'on peut déduire à partir de nos propres connaissances et des différents éléments du texte.

Les inférences jouent un rôle fondamental dans la compréhension, puisque pour respecter le principe d'économie du langage, les locuteurs n'explicitent pas les informations jugées évidentes. L'information implicite est donc comprise grâce aux capacités inférentielles du compreneur, c'est-à-dire grâce à son habileté de passer d'une pensée mentale à une autre de manière automatique, inconsciente et irrépressible.

Le lecteur devra alors inférer l'information implicite soit à partir des données explicites présentes dans le texte, soit en utilisant ses connaissances sur le monde.

On distingue trois types d'inférences, décrites par J. Cunningham (1987, cité par Giasson, 2008) :

- les inférences logiques : elles sont fondées à partir du texte ; elles sont justifiables par des éléments du texte et sont de ce fait forcément vraies.
- les inférences pragmatiques : elles sont fondées sur les connaissances ou les schémas du lecteur ; elles restent hypothétiques et ne se vérifient pas forcément.
- les inférences créatives : elles sont, comme les inférences pragmatiques, fondées sur les connaissances du lecteur, mais ne sont émises que par certains lecteurs qui appartiennent à un certain groupe de personnes. Elles se différencient donc des inférences pragmatiques par le fait qu'un nombre limité de personnes peut y faire appel.

On peut alors classer ces inférences en deux groupes : celles qui sont fondées sur les éléments du texte (inférences logiques) et celles qui sont fondées sur les connaissances et les schémas du lecteur (inférences pragmatiques et créatives). Johnson et Johnson (1986, cités par Giasson, 2008) proposent une sous-classification des inférences basées sur les schémas du lecteur : lieu, agent, temps, action, instrument, catégorie, objet, cause-effet, problème-solution, sentiment-attitude.

De plus, il faut savoir que la capacité à produire des inférences se développe durant tout le primaire mais n'est acquise que vers 10 ans. Par ailleurs, selon Boisclair et Makdissi (2004), 31% seulement des enfants de 6 ans sont capables de répondre à des questions concernant des inférences causales. Ces inférences doivent donc être particulièrement entraînées car ce sont les plus difficiles à apprécier. Elles posent de nombreuses difficultés dans la compréhension d'un texte écrit si elles ne sont pas maîtrisées.

Enfin, l'étude de Cain et Oakhill (1999, cités par Blanc, 2010) met en avant le fait que les mauvais compreneurs sont capables de produire des inférences mais ont des difficultés à repérer le moment approprié pour les réaliser.

L'utilisation des référents et des connecteurs, ainsi que la compréhension des inférences fondées sur les schémas du lecteur sont donc des habiletés importantes à acquérir pour développer la compréhension écrite. Elles permettent d'appréhender le texte dans son caractère explicite mais aussi implicite.

2.2.3.2.3. Les macroprocessus

Les macroprocessus concernent la compréhension d'un énoncé dans sa globalité, ainsi que les liens qui permettent de faire du texte lu un tout cohérent. Ils

permettent au lecteur de sélectionner les informations pertinentes et de créer une représentation globale du texte, mais aussi de prendre en compte la façon dont les idées sont organisées, c'est-à-dire de repérer la structure du texte.

- **Identification des idées principales :**

On distingue deux sortes d'idées principales : celles qui apparaissent importantes pour l'auteur (textuellement importantes) et celles qui apparaissent importantes pour le lecteur (contextuellement importantes).

De nombreux travaux ont montré que l'intention de l'auteur était souvent mal saisie par les jeunes lecteurs, c'est-à-dire que l'information considérée comme principale par l'auteur n'est pas toujours celle que les lecteurs identifient comme telle. En effet, les lecteurs débutants sont plus sensibles à l'information contextuellement importante, c'est-à-dire à une information qui les intéresse de façon personnelle, qu'à l'information textuellement importante.

Les principales causes d'erreurs du lecteur dans la recherche de l'information principale du texte dépendent :

- Du type de texte : l'idée principale est plus facile à dégager lorsqu'il s'agit d'un texte informatif.
- De la difficulté à distinguer le sujet du texte de l'idée principale : les jeunes lecteurs ont tendance à confondre le sujet du texte (de quoi parle le texte?) avec l'idée principale de celui-ci (quelle est l'information la plus importante fournie par l'auteur?). Il est donc important de différencier les deux termes.
- De la présence d'une idée principale implicite ou ambiguë : dans certains textes, l'idée principale peut être implicite et donc ne pas être présentée clairement. Dans d'autres textes, elle peut être ambiguë, c'est-à-dire qu'on ne peut réellement la dégager. D'après Giasson (2008, p.79), « de façon générale, trouver l'idée principale implicite dans un texte est une tâche difficile qui n'est pas maîtrisée à l'école primaire ».
- De la localisation de l'idée principale : l'idée principale du texte peut se situer à n'importe quel endroit dans celui-ci. Cependant, Hare et al. (1989, cités par Giasson, 2008) ont démontré qu'il était plus simple de dégager l'idée principale lorsqu'elle se situait au début du paragraphe, dans la première phrase, plutôt qu'en milieu ou fin de paragraphe.

De nombreuses études ont prouvé que la capacité à identifier l'idée principale d'un texte n'était pas maîtrisée au primaire. Il apparaît donc fondamental d'apporter à l'apprenti lecteur des stratégies efficaces lui permettant de repérer l'idée principale d'une histoire à l'écrit.

- **Résumé :**

Laurent (1985, p.73) définit le résumé comme « la réécriture d'un texte antérieur selon une triple visée : le maintien de l'équivalence informative, la réalisation d'une économie de moyens signifiants et l'adaptation à une situation nouvelle de communication ».

Trois facteurs ont été mis en évidence par Giasson (2008) pour expliquer les difficultés dans la tâche de résumé : la conception de la tâche par l'individu, la difficulté à appliquer les règles du résumé, et le manque d'expérience de l'individu.

La conception de la tâche est la compréhension par l'enfant des attentes de l'enseignant face à la tâche « résumer le texte ». En effet, pour les jeunes lecteurs, le résumé consiste uniquement à appliquer les règles de substitution, c'est-à-dire à remplacer les mots de l'auteur par ceux du lecteur. Ce n'est qu'à partir de la cinquième que les enfants saisissent les attentes de la tâche de résumer, même s'ils ont des difficultés pour la réaliser. Par ailleurs, le manque d'expérience est un facteur qui s'explique par le fait que peu d'enfants ont été initiés à ce type de tâche au cours du primaire, et qu'ils sont peu préparés à la réussite de cette tâche au cours du secondaire.

- **Utilisation de la structure du texte :**

Utiliser la structure du texte signifie « tenir compte de la façon dont les idées sont organisées à l'intérieur du texte » (Giasson, 2008, p.95).

Dans la suite de notre exposé théorique, nous détaillerons uniquement les aspects des textes narratifs, qui sont le sujet de notre étude.

La structure d'un texte narratif se divise en deux parties : la grammaire de récit et le schéma du récit.

La grammaire de récit correspond à un système de règles permettant de décrire les différents éléments composant la structure canonique d'un texte narratif. En effet, on peut établir un certain nombre de parties présentes dans un récit qui peuvent être résumées comme telles : exposition, événement déclencheur, complication,

résolution, fin, morale (Giasson, 2008). Cependant, toutes ces catégories ne sont pas forcément clairement identifiables dans le récit ou peuvent même être absentes. Par ailleurs, l'ensemble des éléments de la grammaire de récit constituent le schéma du récit, correspondant à la représentation mentale que se fait un lecteur du texte narratif.

Blanc (2010) note qu'apprendre au jeune lecteur à identifier la structure d'un texte narratif améliore nettement sa compréhension du récit. En effet, selon Oakhill et Cain (1996, cités par Blanc, 2010), le lecteur doit utiliser ses connaissances antérieures concernant la grammaire de récit pour dégager les informations importantes d'un texte lu et anticiper sur le déroulement de l'histoire.

Par ailleurs, Cain (2003, cité par Blanc, 2010) montre que les mauvais compreneurs produisent des récits moins bien structurés que les bons compreneurs, ce qui atteste du lien existant entre l'intégration des règles de structuration d'un récit et le niveau de compréhension écrite d'un texte narratif.

2.2.3.2.4. Les processus d'élaboration

Les processus d'élaboration sont ceux qui permettent aux lecteurs de dépasser le texte, d'effectuer des inférences non prévues par l'auteur. Irwin (1986, cité par Giasson, 2008) a identifié cinq processus d'élaboration différents : faire des prédictions, se former une image mentale, réagir émotionnellement, intégrer l'information nouvelle à ses connaissances antérieures et raisonner sur le texte.

- **Prédictions**

Selon Giasson (2008, p.138), « les prédictions sont des hypothèses que le lecteur fait sur ce qui arrivera ensuite dans le texte ». Ces hypothèses se différencient cependant des inférences (décrites dans les processus d'intégration) par le fait qu'elles concernent des idées portant sur l'ensemble du texte. Giasson (2008) note également l'importance d'expliquer aux enfants la différence entre prédire et imaginer. En effet, prédire suppose l'utilisation d'indices présents dans le texte alors qu'imaginer implique l'idée de deviner sans s'appuyer sur des éléments textuels. On compte deux catégories de prédictions : les prédictions générées à partir du contenu du texte et celles générées à partir de la structure du texte.

Irwin (1986, cité par Giasson, 2008) dresse une liste des différents types de prédictions générées à partir d'un récit (*Figure 3*).

Prédictions sur les textes narratifs	
1) Prédictions des événements fondées sur :	<ul style="list-style-type: none"> a) Le caractère des personnages b) La motivation des personnages c) Les caractéristiques de la situation d) Les indices présents dans le texte : les illustrations et le titre
2) Prédictions à partir de la structure et fondées sur :	<ul style="list-style-type: none"> a) La connaissance des genres littéraires b) Les connaissances concernant la grammaire de récit

Figure 3 : Modèle de Irwin (1986) adapté par Giasson (2008), p. 138.

- **Imagerie mentale :**

L'imagerie mentale désigne le processus cognitif consistant à accéder à des représentations mémorisées ou bien imaginées, concernant une idée, un objet, un concept ou une situation. Les représentations ainsi formées s'appellent des images mentales.

D'après des travaux de Long et al. (1989, cités par Giasson, 2008), Giasson (2008) suggère que l'imagerie mentale jouerait différents rôles en lecture :

- Elle améliorerait les compétences de mémoire de travail au cours de la lecture en intégrant les détails dans des propositions cohérentes.
- Elle favoriserait la production d'analogies ou de comparaisons.
- Elle permettrait d'ordonner et de stocker en mémoire les informations lues dans le texte.
- Elle accentuerait la motivation du lecteur et l'appétence à la lecture.

La production d'images mentales n'est pas une condition nécessaire à la compréhension en lecture mais est un processus qui facilite celle-ci. Elle est donc particulièrement intéressante dans le cas des mauvais compreneurs car elle améliore les résultats en compréhension tout en n'appartenant pas à un schéma classique d'apprentissage de la lecture.

- **Réponse affective :**

Dans les textes narratifs, l'auteur doit évoquer des sentiments chez le lecteur et celui-ci doit laisser ces sentiments le toucher pour s'engager dans la lecture. Cette participation active dans la lecture permet au lecteur de mieux retenir et ainsi mieux comprendre les informations du texte. Selon Mosenthal (1987, cité par Giasson, 2008), une information qui n'est pas importante dans la structure du récit peut être

mise en exergue par la réponse affective du lecteur. C'est pourquoi les lecteurs interprètent différemment un même texte. Cependant, il faut faire attention à l'intention de l'auteur. En effet, si celui-ci veut persuader le lecteur, il essaiera de susciter des émotions qui peuvent dominer la logique lors de la lecture. Or, il faut être capable d'évaluer, de juger la pertinence de nos réponses affectives face au texte et faire appel à notre raisonnement.

Deux principales réactions émotives ont été mises en évidence par Giasson (2008) : les réactions émotives à l'intrigue et l'identification aux personnages. Il faudra inciter ces deux réactions lors des lectures afin « d'encourager chez [les enfants] des réactions émotives pertinentes [...], mais en même temps, les sensibiliser au fait qu'une réaction émotive n'est pas appropriée à toutes les lectures ». (Giasson, 2008, p.145).

Par ailleurs, Nathalie Blanc (2010) explique que certaines connaissances sont susceptibles de guider l'enfant dans sa compréhension écrite : les connaissances émotionnelles. Ces informations seraient utilisées pour repérer les données importantes d'un texte et faciliteraient donc la compréhension de l'histoire. En effet, si l'enfant est capable d'identifier le but visé par le personnage principal, il peut alors produire des inférences dites émotionnelles, c'est-à-dire identifier l'émotion supposée ressentie par le personnage dans telle ou telle situation. Cette compétence se développe dès 3 ans chez l'enfant et permettrait d'orienter l'attention des jeunes lecteurs sur certains passages de l'histoire, qui seraient alors mieux compris.

- **Lien avec les connaissances :**

Tout lecteur expert est capable de faire des liens entre le texte et ses propres connaissances. Ces liens, appelés élaborations, sont composés de connaissances personnelles qui aident à la rétention des informations contenues dans le texte. En effet, le lecteur va mettre en relation une information du texte avec un événement personnel de sa vie, ce qui aura pour conséquence de retenir son attention et de faciliter la mémorisation de cette information. Pour aider les enfants à adopter ce genre de comportement, il suffit de leur montrer à l'aide d'un exemple concret et personnel. L'enfant n'a pas besoin d'avoir un vécu riche pour adopter cette pratique, les premiers exemples de l'adulte devant être adaptés à l'histoire personnelle de l'enfant.

- **Raisonnement :**

Il a été mis en évidence l'importance, même pour les jeunes lecteurs, de porter des jugements sur les lectures. Cela est notamment essentiel pour que le sujet puisse réutiliser les connaissances acquises lors de ses lectures dans d'autres environnements ou situations. Deux modalités se complètent lors de l'acte de raisonnement : distinguer les faits des opinions et réagir à l'aspect connotatif du langage de l'auteur.

Distinguer les faits des opinions signifie que le lecteur doit séparer ce qui appartient aux faits réels, indéniables, de l'argumentation de l'auteur à propos d'un sujet. Savoir discerner les faits des opinions est important pour le lecteur afin qu'il ne prenne pas pour vraies des idées personnelles à l'auteur qui peuvent être discutées mais également afin de développer un esprit critique concernant les arguments de l'écrivain développés dans son texte.

Réagir à l'aspect connotatif du texte renvoie au fait de confronter l'esprit critique du lecteur avec les arguments de l'auteur en soulignant ce qui apparaît comme émotionnel dans le texte, et donc personnel à l'écrivain.

2.2.3.2.5. Les processus métacognitifs

Selon le Centre d'Expertise Pédagogique québécois, la métacognition se définit comme « la connaissance et le contrôle qu'une personne a sur elle-même et, plus spécifiquement, sur ses stratégies cognitives. Cette connaissance implique que l'élève est conscient, notamment, des exigences et de la valeur d'une tâche, des connaissances et des stratégies cognitives requises pour la réaliser, des étapes à franchir et, pendant l'exécution de la tâche, de l'efficacité de sa démarche » (cf. *adresse du site internet en bibliographie*). En effet, lors d'une tâche, l'individu est capable de s'autoréguler dans les étapes de planification, d'exécution ou encore d'évaluation de cette tâche. Les processus métacognitifs gèrent la compréhension et permettent au lecteur de s'ajuster au texte et à la situation. Selon Giasson (2008), ces processus renvoient au savoir qu'un lecteur détient sur ses mécanismes de lecture et à la capacité d'un sujet à repérer une perte de compréhension et à mettre en place des stratégies efficaces pour rétablir cette compréhension.

Lorsqu'on parle de métacognition en lecture, le terme métacompréhension est utilisé. Les composantes de la métacompréhension se divisent en deux catégories : la connaissance des processus et la gestion des processus cognitifs (Paris et al. 1987, cités par Giasson, 2008).

- **La connaissance des processus**

Elle peut être définie comme l'autoévaluation du lecteur sur les habiletés mises en œuvre lors de sa lecture. Elles sont au nombre de trois : les connaissances sur la personne (connaissances du lecteur sur ses capacités de compréhension), les connaissances sur la tâche (conscience des difficultés du texte de par sa nature ou sa forme, conscience des intentions de lecture) et les connaissances sur les stratégies (conscience des stratégies nécessaires à la compréhension et utilisation de ces stratégies de manière adéquate). Cette connaissance des processus aide le lecteur à réussir l'activité de lecture. En effet, lorsqu'un sujet prend connaissance des différentes stratégies qu'il utilise en lisant, la compréhension est facilitée. Comme il a été démontré par Paris et al. (1987, cités par Giasson, 2008) puis par Forlizzi et Clark (1989, cités par Giasson, 2008), les mauvais lecteurs ont des difficultés à mettre en place des stratégies pertinentes de compréhension, mais également à évaluer les connaissances sur la tâche ainsi que les connaissances sur leur personne.

- **La gestion des processus cognitifs**

Elle correspond à l'autorégulation du lecteur sur son comportement de compréhension de la lecture. En effet, selon Oakhill et Cain (1999, cités par Blanc, 2010), le lecteur doit autoévaluer de façon continue sa compréhension de l'histoire en cours de lecture afin de détecter une éventuelle difficulté d'accès au sens et d'y remédier.

Brown (1980, cité par Giasson, 2008, p.154) a défini ces processus d'autorégulation qui sont résumés par Giasson comme tels :

- « Savoir quand nous comprenons (et quand nous ne comprenons pas) ;
- Savoir ce que nous comprenons (et ce que nous ne comprenons pas) ;
- Savoir ce dont nous avons besoin pour comprendre ;
- Savoir que nous pouvons faire quelque chose quand nous ne comprenons pas. »

Plusieurs études ont démontré qu'entraîner les processus métacognitifs améliorerait de façon significative la compréhension du lecteur.

Pour conclure, les cinq processus sous-jacents à la compréhension en lecture, fondamentaux pour comprendre un texte écrit, sont schématisés en *Annexe 2*.

3. Le récit

Lors de nos recherches sur les différents écrits rencontrés par l'enfant et l'adolescent, il nous est apparu que le récit était le plus prégnant. En effet, selon Combe (1992, p.128), le récit est la « catégorie dominante de la théorie des genres », c'est-à-dire une forme d'écrits majoritaire.

Nous essaierons dans cette partie de clarifier la notion de récit en dégagant ses diverses formes et en rappelant l'importance de celui-ci dans les lectures des enfants et adolescents.

3.1. Qu'est-ce qu'un récit ?

3.1.1. Définition

On utilise le mot « récit » dans le langage courant afin de désigner plusieurs entités. Nous choisirons la classification de Baladier (1991) et Genette (2007) :

- Le terme « histoire » désigne le contenu narratif ;
- Le terme « récit » désigne l'énoncé, le discours du texte narratif lui-même ;
- Le terme « narration » désigne l'acte de production de l'énoncé narratif.

D'après Baladier (1991, p.20), « un texte ou un énoncé est un récit lorsqu'il relate une suite de faits et d'actes qui ont entre eux des rapports chronologiques et logiques (temporalité et causalité) et que cette suite exprime la transformation d'un état initial en un état final à travers une série de changements ».

Selon Weinrich (1964, cité par Combe, 1992), les temps du récit sont le passé simple, l'imparfait, le plus-que-parfait, le conditionnel et le passé antérieur. Cependant, Maingueneau (2003) explique que les deux temps les plus usités dans le récit sont le passé simple et l'imparfait. Par ailleurs, le récit peut être à la première ou à la troisième personne, suivant la place qu'occupe le narrateur.

3.1.2. Grammaire de récit

La grammaire de récit est « un système de règles dont le but est de décrire les régularités trouvées dans les récits » (Giasson, 2008, p.96).

Adam (2008) présente la hiérarchie des événements du récit comme 5 moments dits « macro-propositions narratives ». Nous pouvons les schématiser ainsi :

Séquence narrative

Situation initiale → Nœud → Action ou évaluation → Dénouement → Situation finale

Selon Adam (2008) , la première macro-proposition est la situation initiale. Elle introduit la narration en déclinant le lieu et l'époque du récit, ainsi que les personnages principaux. Ensuite vient le nœud, ou élément perturbateur, qui introduit le problème ou l'intrigue de l'histoire et qui perturbe la situation initiale. Adam (2008, p.123) précise qu'« habituellement, ce nœud détermine tout le déroulement de la fable. Il est la clé de la mise en intrigue. » L'action, ou évaluation, désigne l'ensemble des événements ou péripéties qui vont s'opérer afin d'atteindre la quatrième macro-proposition, le dénouement (la résolution). La situation finale conclut le récit.

De plus, Adam (2008) explique que certains éléments peuvent être absents dans le récit. Par exemple, si le dénouement est relaté de façon exhaustive, le narrateur n'a pas forcément besoin d'explicitier la situation finale ; le lecteur comprend la chute du récit par lui-même. Cependant, le nœud, ou élément perturbateur, constitue une macro-proposition indispensable à la cohérence du récit et ne peut être absent. En résumé, toutes les macro-propositions ne sont pas forcément marquées dans le récit, à l'exception de l'élément déclencheur (nœud), qui est toujours présent.

3.1.3. Schéma de récit

Le schéma de récit « fait référence à une structure cognitive générale dans l'esprit du lecteur, que ce dernier utilise pour traiter l'information du récit », comme le précise Giasson (2008, p.99).

Il existe deux principaux modes narratifs que l'on peut résumer ainsi (Reuter, 2001) :

- Celui de raconter, appelé diégèse, qui est le plus utilisé. Il y a donc un narrateur qui s'adresse à un lecteur afin de raconter un récit.
- Celui de montrer, appelé mimésis, qui donne l'impression au lecteur d'être spectateur de l'histoire narrée.

3.2. Les différents types de récit

« Innombrables sont les récits du monde. C'est d'abord une variété prodigieuse de genres, eux-mêmes distribués entre des substances différentes, comme si toute matière était bonne à l'homme pour lui confier ses récits : le récit peut être supporté par le langage articulé, oral ou écrit, par l'image, fixe ou mobile, par le geste et par le mélange ordonné de toutes ces substances ; il est présent dans le mythe, la légende, la fable, le conte, la nouvelle, l'épopée, l'histoire, la tragédie, le drame, la comédie, le pantomime, le tableau peint, le vitrail, le cinéma, les comics, le fait divers, la conversation. » (Barthes, 1981, p.7)

Comme évoqué ci-dessus par Roland Barthes, il existe de nombreuses formes de récits. Nous nous attacherons dans cette partie à décrire les différents types de récits que peuvent rencontrer les enfants et les adolescents dans leurs lectures.

3.2.1. La fable

Une fable est un court récit écrit le plus généralement en vers. Il se caractérise par l'utilisation de représentations symboliques et un style comique. Une morale est toujours présente, de façon plus ou moins explicite.

Exemple : *Les Fables*, Jean de La Fontaine (17^{ème} siècle)

3.2.2. Le conte

Le conte est un récit généralement court qui relate des faits imaginaires. Il est conçu pour distraire comme pour édifier, il porte toujours un message philosophique ou dégage une forte émotion.

Exemple : *Le petit Chaperon Rouge*, Charles Perrault (17^{ème} siècle)

3.2.3. La nouvelle

La nouvelle est un récit court se rattachant au genre du roman. On trouve le plus souvent des nouvelles dans les journaux ou sous forme de recueil.

Exemple : *Le Mur*, Jean-Paul Sartre (1939)

3.2.4. Le fait divers

Le fait divers est un type d'événement plus ou moins important, retrouvé dans les médias journalistiques. Il s'attache à raconter un « accroc social » tel qu'un drame familial, un accident, le décès d'une personnalité, etc.

Exemple : *Un homme a été retrouvé mort à Armentières (59) dans un fossé qui longe une route très fréquentée. La découverte macabre a été faite par deux*

adolescents qui rentraient d'une fête. Aucune information n'a été donnée concernant la cause de la mort.

3.2.5. Le roman

Le roman est un long récit écrit en prose, qui fait vivre des aventures à des personnages présentés comme réels. Peu à peu, ce genre s'est développé jusqu'à devenir le plus répandu et le plus diversifié.

Exemple : *Les Misérables*, Victor Hugo (1862)

3.3. L'importance du récit

L'enfant et l'adolescent sont amenés lors de leurs lectures personnelles comme scolaires à se confronter au genre narratif. Dumortier (2001, p.5) souligne que tout au long du cursus secondaire, la lecture du récit représente un exercice prépondérant lors des leçons de français. En effet, le récit est particulièrement utilisé selon lui car il prend en compte les 3 visées principales de la formation littéraire :

- « Éduquer le goût en matière de littérature ;
- Exercer le jugement de valeur en cette même matière ;
- Développer le sens de l'histoire, des faits relevant de l'ordre littéraire_ tout cela concourant à l'acculturation et à l'émancipation des élèves. »

De plus, comme nous l'indique Combe (1992), le récit est la catégorie la plus représentée. La plupart de nos lectures, que l'on soit enfant ou adulte, sont des récits. Il est donc essentiel de savoir appréhender ce type de textes car nous y sommes sans arrêt confrontés.

Enfin, des recherches ont démontré que le texte narratif possédait une importance particulière dans le développement des habiletés de compréhension chez l'enfant (Giasson, 2008 ; Blanc, 2010).

4. Les compétences non spécifiques mobilisées dans la compréhension en lecture

De nombreuses compétences entrent en jeu lors de la compréhension en lecture. Certaines de ces compétences sont spécifiques à la compréhension écrite et appartiennent aux processus décrits ci-avant, d'autres peuvent se retrouver dans d'autres activités cognitives. Cependant, une atteinte de ces compétences non spécifiques à la compréhension écrite peut entraîner des difficultés d'accès au sens en lecture. Elles doivent donc être prises en compte lors de l'évaluation des troubles d'encodage sémantique. Dans les paragraphes qui suivent, nous avons tenté de décrire au mieux le rôle de chacune de ces compétences dans l'acte de compréhension écrite.

4.1. Le décodage

D'une part, la qualité du décodage entre en jeu dans l'activité de compréhension. En effet, un déficit de la voie d'adressage entraînera des paralexies visuelles ainsi que des erreurs de régularisation empêchant le lecteur d'interpréter correctement le texte et une défaillance de la voie d'assemblage provoquera des erreurs de lexicalisation ainsi que des anticipations abusives par compensation de la lenteur d'identification.

D'autre part, la vitesse de décodage est importante à prendre en compte, puisqu'un enfant qui lit trop lentement, à cause d'une procédure de lecture non efficiente, n'aura que peu de disponibilité cognitive à allouer à l'activité de compréhension. Au contraire, une hyperlexie entraînera des erreurs d'interprétation.

Megherbi et Ehrlich (2004) ou encore Gombert et Colé (2000) expliquent donc que les procédures de décodage et d'accès au lexique mental doivent être suffisamment automatisées pour que le lecteur puisse mettre en place les processus cognitifs de haut niveau permettant le traitement syntaxique et sémantique du texte lu. Cependant, de nombreux auteurs comme Rémond et al. (1993) ou encore Blanc (2010) ont montré que des enfants pouvaient être « bons décodeurs » mais « mauvais compreneurs ».

4.2. Le langage oral

Tout d'abord, selon Fayol et al. (1992), un stock lexical pauvre à l'oral entraîne des difficultés de compréhension des mots rencontrés dans un texte lu et ainsi altère l'accès au sens global de l'histoire. De plus, comme l'ont démontré Megherbi et Ehrlich (2004, cités par Thibault et al., 2006), les « bons compreneurs » sont ceux ayant le plus de représentations lexicales.

Par ailleurs, d'après Maeder (2010), si les connaissances morphosyntaxiques sont faibles à l'oral, l'enfant aura des difficultés voire une impossibilité à interpréter les constructions syntaxiques des phrases lues et à produire des inférences anaphoriques dans le texte.

Des résultats pathologiques aux épreuves évaluant le lexique et la syntaxe à l'oral, que ce soit en production ou en réception, peuvent donc expliquer à eux-seuls le trouble d'accès au sens à l'écrit. En effet, de nombreux auteurs ont montré le rôle fondamental que joue la compréhension orale sur la compréhension écrite (Stothard et Hulme, 1996, cités par Pech-Georgel et George, 2006 ; De Jong et Van der Leij, 2002, cités par Pech-Georgel et George, 2006).

Cependant, Blanc (2010) montre que des enfants peuvent présenter un déficit de compréhension écrite malgré un niveau de vocabulaire approprié pour leur âge. De plus, selon Weiss (1983, cité par Giasson, 2008, p.45), « on sait que certains enfants qui n'arrivent pas à comprendre un texte à l'écrit comprennent bien ce même texte à l'oral ».

4.3. Les connaissances générales

Il existe deux types de connaissances indispensables pour comprendre un énoncé. Premièrement, les connaissances sur le fonctionnement de la langue telles que le savoir phonologique, l'acquisition des règles grammaticales et syntaxiques ou encore les registres langagiers. Deuxièmement, les connaissances générales sur le monde qui regroupent les schémas et les scénarios.

D'une part, Gineste et Le Ny (2005) parlent de schémas (ou cadres) qui correspondent à des représentations sémantiques stockées en mémoire à long terme. Selon ces auteurs, ces connaissances concernent non seulement les représentations sémantiques des mots (ex : la représentation d'un envoi permet de comprendre la signification du verbe « envoyer ») mais également la connaissance

implicite des places vides devant être comblées pour que le mot soit utilisé correctement et soit compréhensible. Par exemple, le verbe « envoyer » nécessite qu'il y ait un agent qui envoie et un bénéficiaire qui reçoive l'objet envoyé, et que l'objet envoyé se trouve dans un lieu différent après l'envoi.

D'autre part, les scénarios constituent un élément fondamental dans la compréhension. Un scénario correspond au script d'une situation déjà connue du lecteur et qu'il a donc stockée dans sa mémoire à long terme. Un script renvoie à une succession d'actions ordonnées chronologiquement et systématiquement rencontrées dans une situation donnée (ex : le déroulement d'un repas au restaurant). Lorsqu'il est activé, le script permet de comprendre les éléments implicites de la situation correspondante lorsque le lecteur la rencontre dans un texte.

Durant les dernières années, de nombreuses études ont montré que les connaissances du lecteur jouaient un rôle déterminant dans la compréhension écrite.

Certains auteurs comme Adam (1994) et Holmes (1983b, cité par Giasson, 2008) ont prouvé que plus les enfants détenaient un savoir important sur le thème d'un texte lu, mieux ils comprenaient et renaient les informations de ce texte, et plus ils étaient capables de produire des inférences par rapport à l'histoire écrite.

Par ailleurs, Wilson et Anderson (1986, cités par Giasson, 2008) reprennent l'idée de Bartlett selon laquelle les expériences antérieures de chaque individu sont stockées dans la mémoire à long terme sous forme de scénarios et sont activées lors de la lecture d'un texte pour comprendre les faits nouveaux.

Enfin, selon Blanc (2010), comprendre une histoire nécessite pour le lecteur d'accéder au contenu sémantique des informations qui la composent, en utilisant ses connaissances générales antérieures sur le monde, afin d'aboutir à la construction d'une représentation mentale cohérente de la situation exposée dans le texte.

4.4. L'attention

Tout d'abord, l'attention soutenue est primordiale en compréhension écrite, afin que l'enfant se focalise sur l'activité de lecture et de recherche de sens durant un temps assez long pour parvenir à lire un texte dans son intégralité et à intégrer au fur et à mesure l'ensemble des informations présentes dans l'histoire.

Par ailleurs, l'attention sélective joue un rôle fondamental dans la compréhension des situations textuelles pour identifier les personnages, les actions,

les circonstances spatio-temporelles de l'histoire, les liens de causalité existant entre les différents événements cités dans le texte, mais également pour repérer les indices morphosyntaxiques, tels que les marques grammaticales, nécessaires à la compréhension écrite.

4.5. La mémoire

Selon Gineste et le Ny (2005), la compréhension met en jeu les capacités de mémoire à long terme et de mémoire de travail.

Tout d'abord, les représentations sémantiques des mots sont stockées dans la mémoire à long terme du lecteur, plus précisément dans la mémoire sémantique, qui est contenue dans le lexique mental. De plus, la mémoire à long terme est sollicitée pour accéder aux connaissances conceptuelles ainsi qu'aux scripts.

Par ailleurs, la compréhension nécessite des échanges incessants entre mémoire à long terme et mémoire de travail. En effet, la signification de chaque mot est activée en mémoire sémantique, puis l'ensemble des significations de tous les mots de la phrase se déplacent de façon transitoire en mémoire de travail pour être assemblées entre elles. Selon Gineste et Le Ny (2005), l'interaction continue et itérative entre mémoire de travail et mémoire à long terme permet donc d'aboutir à la construction de « morceaux de sens » qui, combinés entre eux, conduisent à la construction d'une signification plus large.

C'est pourquoi, si la mémoire de travail et la mémoire à long terme sont déficitaires, la compréhension ne peut être que nettement réduite.

A ce propos, Just et Carpenter (1992, cités par Seigneuric et al., 2001) mettent en avant des différences interindividuelles importantes de capacité de mémoire de travail, les lecteurs à empan faible présentant des processus de compréhension écrite déficients.

Enfin, selon Gaonac'h et Fradet (2003), des troubles de la mémoire de travail engendrent 3 types de difficultés : des difficultés à produire des inférences sur le texte, des difficultés à intégrer les différents événements du texte pour construire une représentation sémantique globale de l'histoire et des difficultés à retrouver des informations éparpillées dans le texte.

En résumé, toutes ces compétences sont mobilisées lors de l'acte de lecture et doivent être efficaces pour que le lecteur accède à la compréhension du texte lu.

Cependant, il apparaît fondamental que le thérapeute prenant en charge les troubles d'accès au sens à l'écrit fasse la part des choses entre l'atteinte des compétences non spécifiques à la compréhension détaillées ci-dessus et la défaillance des processus décrits par Giasson (2008) et exposés précédemment.

Tout d'abord, nous avons expliqué qu'un trouble de la compréhension orale, de la mémoire, de l'attention et/ou un manque de connaissances générales sur la langue et sur le monde pouvaient entraîner chez le sujet un déficit de la compréhension en lecture. **Dans ce cas-là, nous parlerons de trouble de la compréhension non spécifique à l'écrit.**

Par ailleurs, si les évaluations orthophoniques révèlent une défaillance des mécanismes de lecture (voie d'assemblage et/ou d'adressage non efficaces), nous utiliserons alors le terme de **trouble de compréhension spécifique à l'écrit dû à un problème d'identification.**

Enfin, si le rééducateur ne met en avant aucun déficit pathologique dans un des domaines précités (décodage, langage oral, connaissances générales, attention, mémoire), nous partons du postulat que le trouble d'accès au sens à l'écrit s'explique par la défaillance d'un ou de plusieurs des processus sous-jacents à la compréhension, à savoir : les microprocessus, les processus d'intégration, les macroprocessus, les processus d'élaboration et les processus métacognitifs. **Nous parlerons alors de trouble de compréhension écrite pur.**

A l'heure actuelle, il existe de nombreux outils de rééducation orthophonique visant à entraîner un ou plusieurs des processus nécessaires à l'élaboration de la signification d'un texte lu. Nous en avons dressé une liste non exhaustive, en séparant d'une part les matériels proposant un travail ciblé sur une notion précise de la compréhension écrite (*Annexe 3*) et d'autre part les supports visant à développer plusieurs composantes des processus sous-jacents à la compréhension de textes lus (*Annexe 4*).

5. Hypothèses

Dégager l'idée générale d'une phrase, produire des inférences sur un texte, repérer les liens de causalité dans un récit, déterminer l'idée principale de celui-ci, être capable de synthétiser un texte, identifier ses éléments principaux, repérer la structure d'un texte narratif, se construire une représentation mentale de l'énoncé lu, saisir l'intention de l'auteur, prédire la fin d'une histoire ou encore parvenir à rétablir la perte de compréhension lors d'une lecture... Nous l'avons vu, tous ces processus sont nécessaires pour accéder au sens d'un récit lu.

- Nous partons alors de l'hypothèse selon laquelle des patients suivis en rééducation orthophonique pour des difficultés de compréhension en lecture pourraient présenter un trouble d'accès au sens relativement pur, dû à l'atteinte des processus sous-jacents à la compréhension de textes.
- La deuxième hypothèse soulevée est alors la suivante : la création d'un outil visant à entraîner les processus sous-jacents à la compréhension écrite de récits présenterait un intérêt pour la prise en charge des patients souffrant de difficultés d'accès au sens à l'écrit isolées. Ce matériel devrait être composé d'aides facilitatrices favorisant l'intégration de stratégies remédiatives et revêtir un aspect progressif permettant le transfert des acquis en situation écologique.

6. Buts

Après de nombreuses recherches sur les outils de remédiation des difficultés de compréhension écrite de textes proposés aux orthophonistes dans le commerce spécialisé, il semble qu'aucun de ces matériels ne propose un entraînement complet et progressif des processus sous-jacents à la compréhension en lecture.

De plus, les supports existants n'offrent en général aucune aide facilitatrice à l'utilisateur et ne permettent pas un transfert au quotidien des stratégies apprises durant la réalisation du jeu.

Les différents objectifs poursuivis lors de la réalisation de notre matériel sont :

- apporter aux enfants et adolescents de 9 à 13 ans un outil de remédiation des troubles d'accès au sens permettant de développer différents processus mis en jeu dans la compréhension écrite de récits,
- créer un jeu de remédiation orthophonique adapté aux goûts et intérêts des patients âgés de 9 à 13 ans,
- proposer un outil novateur et ayant un intérêt dans la prise en charge des difficultés de compréhension écrite,
- suivre une démarche neuropsychologique afin de permettre aux jeunes patients présentant des difficultés de compréhension en lecture de développer des stratégies adaptées pour accéder au sens d'un texte lu,
- entraîner ces stratégies par le biais d'un support ludique proposant des activités variées et pertinentes,
- offrir des aides facilitatrices nombreuses et adaptées aux difficultés et aux besoins des patients,
- proposer un outil progressif présentant une gradation dans la difficulté des activités proposées ainsi qu'une diminution des aides au fur et à mesure que le patient avancera dans le jeu,
- favoriser le transfert des stratégies au quotidien en estompant progressivement les aides, afin que notre outil ait une visée écologique et qu'il amène le patient vers une autonomie en compréhension écrite.

Sujets, matériel et méthode

1. Méthodologie de la création du matériel

1.1. Généralités

1.1.1. Le thème du jeu

Après plusieurs recherches menées sur les différents jeux proposés dans le commerce généraliste aux enfants et adolescents âgés de 9 à 13 ans ainsi que sur les intérêts et goûts des jeunes de cette tranche d'âge, nous avons pu constater que l'univers des énigmes était un thème souvent rencontré et beaucoup apprécié. En effet, de nombreux matériels reposent sur l'idée de partir en mission, de chercher des indices ou encore de résoudre des affaires mystérieuses. Nous avons donc décidé de construire notre outil de remédiation orthophonique sur fond d'enquête policière, la finalité du jeu étant de résoudre une énigme afin de retrouver une personne disparue.

1.1.2. Le titre

Le choix du titre que nous voulions attribuer à notre matériel a lui aussi fait l'objet de nombreux questionnements et d'une recherche approfondie de notre part. Avant toute chose, nous cherchions un titre ludique, court et « accrocheur » qui soit en adéquation avec l'histoire de fond du jeu ainsi qu'avec la pathologie traitée par notre matériel, à savoir les troubles de compréhension écrite.

Le titre « Tatou Compris ! » nous a donc paru relativement adapté, puisqu'il repose sur un jeu de mots reprenant à la fois le nom du personnage central de l'histoire ainsi que l'idée générale de compréhension. De plus, il rappelle à l'enfant le but du jeu, à savoir comprendre.

1.1.3. Le personnage principal

Les enfants et adolescents de 9 à 13 ans préfèrent en règle générale les jeux dans lesquels le personnage principal a une apparence humaine, contrairement aux plus jeunes qui apprécient que le héros soit un animal. Cependant, le personnage principal de notre matériel, l'Inspecteur Tatou, est un animal humanoïde, qui exerce un métier d'humain et dont l'apparence physique nous paraît peu infantilisante. Par ailleurs, notre choix du tatou comme héros du jeu est en lien direct avec la recherche d'un titre amusant et congruent avec l'univers de la compréhension.

1.1.4. Le support

Suite à une longue réflexion, nous avons décidé de créer notre matériel sous forme de jeu de plateau. En effet, au départ, nous avons envisagé d'autres possibilités de présentation de notre outil, à savoir la création d'un logiciel informatique, d'un livre-jeu ou encore d'un coffret de fiches remédiatives isolées.

Or, un support informatisé nous semblait trop impersonnel et difficilement réalisable, car nous voulions que l'enfant puisse manipuler des cartes, écrire ou encore faire des retours en arrière dans le jeu pour se remémorer telle ou telle stratégie.

Par ailleurs, le format du livre-jeu nous attirait mais nous a paru peu pratique et de dimension trop restreinte pour pouvoir y insérer toutes nos idées d'activités. En outre, nous voulions absolument que notre matériel comprenne trois phases distinctes, à savoir une phase « apprentissage de stratégies », une phase « entraînement des stratégies » et une phase « transfert ». Notre outil aurait donc été extrêmement difficile à manipuler sous support livre.

Enfin, créer uniquement des fiches remédiatives isolées nous a semblé peu ludique.

En réalité, le domaine de la compréhension écrite est vaste et lourd, les enfants en difficulté étant souvent réticents face à une activité de lecture ou de questions sur un texte. De ce fait, le support plateau nous a paru plus motivant pour les patients. En effet, il nous permet d'insérer des fiches remédiatives au sein d'une histoire construite comprenant une intrigue et un but à atteindre et offre à l'enfant la possibilité de manipuler différents accessoires relativement attrayants.

1.1.5. Matériel linguistique

1.1.5.1. Les textes

1.1.5.1.1. Choix des textes

Types de textes : Dans les fiches de notre matériel, nous avons utilisé des récits contenant une structure de texte de type narratif, avec une situation initiale, un élément perturbateur, des péripéties, une résolution et une situation finale. Notre jeu ne se base que sur deux types de textes narratifs: le conte et le fait divers. En effet, nous n'avons pas trouvé de nouvelles assez courtes pour être insérées dans notre support. Par ailleurs, le roman, qui se caractérise par sa longueur, n'était également

pas adapté à notre matériel. Enfin, les fables utilisaient un langage trop soutenu et un vocabulaire trop complexe.

Thèmes : Nous avons recherché des textes dont le thème correspondait aux goûts et au niveau de lecture des enfants et adolescents concernés par notre matériel. De ce fait, nous avons dû faire attention à ne pas proposer aux enfants du deuxième niveau des histoires trop enfantines. A l'inverse, nous avons essayé de proposer aux patients du premier niveau des textes facilement compréhensibles dont le thème leur était familier et éventuellement proche de leur quotidien.

1.1.5.1.2. Sources des textes

Les récits que nous avons insérés dans notre jeu proviennent de sources différentes :

- Tout d'abord, tous les faits divers ont été inventés de toute pièce, ou inspirés de faits réels lus dans des journaux mais entièrement remaniés par nos soins.
- De plus, les textes constituant les Énigmes de Jojo Lafouine sortent tout droit de notre imagination.
- Par ailleurs, la majorité des contes présents dans les fiches jaunes (résumé), marron (structure de texte) et violettes (prédictions) ont été empruntés sur des sites internet diffusant des textes entièrement libres de droits d'auteur. L'adresse de ces sites est disponible à la fin de notre bibliographie. Cependant, étant donné que la plupart de ces textes proposaient un thème et un niveau de vocabulaire et de syntaxe trop complexes, ou au contraire trop simplistes selon le niveau de jeu visé, nous les avons généralement modifiés. En effet, nous les avons parfois raccourcis ou allongés, ou encore simplifiés ou complexifiés. De plus, nous avons parfois changé le titre de ces récits pour qu'il soit plus explicite ou plus adapté au niveau de l'enfant. Lorsque les textes mettaient en scène des animaux, nous avons préféré remplacer les personnages animaliers par des protagonistes humains, afin que les textes suscitent l'intérêt des sujets de 9 à 13 ans.
- Enfin, la grande majorité des textes inscrits sur les fiches bleues, rouges, vertes et orange, qui sont très courts et dans lesquels les 5 éléments de la grammaire de récits ne sont pas toujours présents, ont été inventés. Nous nous sommes parfois inspirées de sites internet pédagogiques mais les textes ont été intégralement remaniés.

1.1.5.2. Les phrases

L'ensemble des phrases constituant le matériel linguistique des fiches de notre jeu proviennent de notre imagination.

1.1.5.3. Les jeux de mots

De nombreux noms propres désignant des personnages du jeu et inscrits sur différentes fiches de notre matériel ont été construits de façon à former un jeu de mots. Le but recherché était de créer des situations amusantes pour l'enfant et de susciter sa compréhension de l'humour.

1.1.5.4. Mise en page

La typographie : Hormis la « lettre du commissaire Pantin » et la carte « Conseil des Villageois », tous les textes et phrases présents sur les fiches d'exercices de notre jeu ont été écrits en police Arial de taille 10 à 12, selon la longueur des énoncés et la place disponible sur les fiches. Par ailleurs, nous n'avons pas réussi à régler la taille de l'interligne, mais nous avons tenté d'aérer au maximum la présentation de nos fiches, afin que leur lisibilité soit optimale. Enfin, le fond des fiches « Village » et « Forêt » est blanc, afin que la couleur des textes contraste avec celle des fiches et que la lecture soit facilitée pour le joueur.

En effet, selon Dumortier (2001), la lisibilité d'un texte dépend de trois facteurs principaux. Premièrement, la lisibilité typographique est fondamentale : les corps de police 10 à 12 sont les plus adaptés aux jeunes et/ou aux mauvais lecteurs et facilitent la lecture et la compréhension d'un texte écrit. Deuxièmement, une interligne réduite entre les différentes lignes d'une phrase ou d'un texte diminue le niveau de performances en lecture et donc en compréhension. Troisièmement, un contraste marqué entre la couleur du texte et celle du fond est primordiale pour que le texte soit lisible, le contraste maximum étant le noir sur le blanc.

Le logiciel : Pour réaliser la mise en page de l'intégralité de notre jeu, nous avons utilisé le logiciel PhotoFiltre. Étant donné que cet outil permet de réaliser du traitement de texte en pixels, les caractères des textes apparaissent parfois légèrement flous. Cependant, ce logiciel gratuit nous a permis de produire une maquette somme toute présentable.

1.1.6. Rôle de l'enfant

Avant de concevoir notre matériel, nous avons déjà décidé de créer un outil de remédiation orthophonique permettant à l'enfant d'être acteur du jeu, et par conséquent acteur de sa prise en charge. Voici les différents éléments conférant au joueur un statut actif :

- L'enfant endosse le rôle du personnage central de l'histoire et a également la possibilité de choisir le pion de son choix, ce qui peut lui permettre de mieux s'identifier au protagoniste de l'histoire et de mieux investir le jeu.
- Il réalise le jeu seul et se met donc dans l'optique de mener sa propre enquête policière, lui seul étant responsable de la réussite ou de l'échec de cette mission.
- Le titre « Tatou Compris ! » est adressé directement à l'enfant, tout comme les deux lettres que reçoit le joueur au cours du jeu, à savoir la « lettre du commissaire Pantin » et la carte « Conseil des Villageois ».
- L'enfant a la liberté d'utiliser ses propres mots et évocations mentales pour réaliser les différentes activités du jeu.
- Il est préférable qu'il lise lui-même les différentes fiches et les textes du jeu afin de garder un statut indépendant.
- Enfin, au début de la partie, l'enfant reçoit une feuille de route sur laquelle il est invité à noter toutes les stratégies ou idées vues au cours du jeu et dont il veut se rappeler.

Cependant, même si l'enfant est acteur de la partie, la présence et l'étayage de l'orthophoniste sont primordiaux pour une utilisation adaptée et efficace du matériel.

1.1.7. Rôle de l'orthophoniste

Le rôle premier de l'orthophoniste est d'être le maître du jeu, c'est-à-dire celui qui régit la partie. En effet, il est chargé d'installer le jeu, de distribuer au joueur les différents éléments permettant le bon déroulement de la partie (« lettre du commissaire Pantin », carte « Conseil des Villageois », « Énigme de Jojo Lafouine » et autres accessoires) et de choisir les fiches, c'est-à-dire le type d'activités que l'enfant devra réaliser.

Le deuxième rôle de l'orthophoniste est d'être un rééducateur. Il se doit d'aider l'enfant et de répondre à ses questions sans lui donner la réponse, c'est-à-dire en le

guidant tout en le laissant réussir les activités seul. En effet, il est important que le patient raisonne par lui-même pour favoriser le transfert des stratégies au quotidien. De ce fait, le thérapeute doit s'assurer que l'enfant comprend et intègre bien les stratégies enseignées au cours du jeu.

1.1.8. Processus sous-jacents à la compréhension écrite travaillés

Comme nous l'avons exposé dans notre partie théorique sur la compréhension en lecture, les processus sous-jacents à la compréhension écrite décrits par Giasson (2008) sont extrêmement nombreux. De ce fait, entraîner la totalité de ces processus au sein d'un seul et même matériel nous a paru difficile à réaliser. En outre, il nous a semblé plus judicieux de ne choisir qu'un nombre limité de processus pour pouvoir les entraîner en profondeur, plutôt que de tous les intégrer et de ne proposer qu'un travail en surface de chacun d'entre eux.

Suite à une longue concertation, nous avons décidé de travailler dans notre jeu les **microprocessus**, les **processus d'intégration**, les **macroprocessus** et les **processus d'élaboration**. En effet, nous voulions d'abord entraîner la compréhension de la phrase pour aboutir à la compréhension de texte. Cependant, nous n'avons pas pu intégrer à notre matériel toutes les composantes des 4 processus sus-cités. Voici les habiletés de compréhension travaillées dans notre jeu :

- Microprocessus : Microsélection (*fiches bleues*)
→ Développement de la compréhension des éléments de la phrase.
- Processus d'intégration : Utilisation des référents (*fiches rouges*) / Utilisation des connecteurs (*fiches vertes*) / Inférences (*fiches orange*)
→ Développement de l'habileté à effectuer des liens entre les phrases.
- Macroprocessus : Résumé (*fiches jaunes*) / Utilisation de la structure du texte (*fiches marron*)
→ Développement de la compréhension globale et cohérente d'un texte.
- Processus d'élaboration : Prédications (*fiches violettes*)
→ Développement de la capacité à produire des inférences extra-textuelles et à élaborer des hypothèses face à la lecture d'un texte

Nous exposerons ci-dessous les raisons pour lesquelles nous avons écarté de notre jeu certains processus et habiletés nécessaires à la compréhension écrite d'un texte :

- Reconnaissance des mots : Notre matériel est destiné à des sujets n'ayant pas de difficultés d'identification et de reconnaissance des mots écrits.
- Lecture par groupes de mots : Afin d'alléger notre matériel, nous avons préféré utiliser l'habileté de lecture par groupes de mots comme aide facilitatrice à la compréhension pour les activités de microsélection. Cependant, apprendre à l'enfant à découper une phrase en groupes d'unités significatives peut faire l'objet d'un travail plus poussé en séance d'orthophonie dans le but d'améliorer la compréhension écrite.
- Identification des idées principales : Le travail du résumé de texte proposé sur les fiches jaunes de notre matériel met déjà en jeu la capacité à identifier l'idée principale de chaque paragraphe d'un récit.
- Imagerie mentale : Nous avons pensé proposer des activités d'imagerie mentale dans lesquelles l'enfant aurait dû par exemple se représenter et décrire une scène ou un personnage cités dans un texte. Mais nous avons abandonné l'idée pour ne pas surcharger notre jeu. Néanmoins, l'imagerie mentale nous semble être une piste très intéressante à suivre dans la rééducation des troubles de la compréhension écrite.
- Réponse affective / Lien avec les connaissances / Raisonnement : Ces trois habiletés relevant des processus d'élaboration nous paraissaient difficilement exploitables au travers d'un jeu de plateau. Cependant, elles pourront toutes trois être travaillées et entraînées en séance, au moyen par exemple de jeux de rôle (*Réponse affective* : rejouer par exemple une scène du texte en se mettant dans la peau des personnages) ou de questions (*Raisonnement*: est-ce que tel énoncé traduit un fait ou une opinion ? ; *Lien avec les connaissances* : dans ce texte, y-a-t-il un événement que tu as déjà vécu personnellement ?).
- Processus métacognitifs : Ces processus sont fondamentaux pour la compréhension et doivent selon nous faire l'objet d'une prise en charge particulière en séance. Néanmoins, le thérapeute peut instaurer un dialogue métacognitif pendant que l'enfant joue à « Tatou Compris ! », afin d'apprendre au patient à analyser le pourquoi de ses réussites et erreurs, à identifier ses procédures personnelles utilisées pour comprendre un texte et à les modifier si elles sont erronées.

1.2. Présentation du jeu

1.2.1. Matériel nécessaire

→ **Un plateau à double face**

Le plateau de jeu se compose de deux faces distinctes : une face « Village » correspondant à la première partie du jeu, et une face « Forêt » représentant la deuxième phase de l'histoire.

L'intérêt d'un plateau à deux faces est de pouvoir délimiter les deux parcours du jeu, mais également de permettre à l'enfant de visualiser de façon claire le but à atteindre pour chacun des deux itinéraires. En effet, le joueur comprend aisément que le but du parcours « Village » est d'atteindre le village afin de récolter des informations sur la victime en interrogeant les habitants et que l'objectif du parcours « Forêt » est de se rendre chez le mystérieux Jojo Lafouine.

Par ailleurs, les deux faces du plateau travaillent deux choses bien distinctes. D'une part, le côté « Village » sert à enseigner à l'enfant des stratégies qui pourront l'aider à intégrer les différents processus sous-jacents à la compréhension écrite du récit. D'autre part, le côté « Forêt » est destiné à entraîner les stratégies apprises côté « Village » par le biais d'activités ludiques et d'aides facilitatrices.

Enfin, d'un point de vue purement pratique, un plateau à double face prend moins de place et est plus facile à manipuler que si nous avons créé un plateau classique plus grand.

→ **Les pions « Inspecteur Tatou »**

Nous avons décidé de proposer à l'enfant deux pions « Inspecteur Tatou » : un pion « Inspecteur Tatou » garçon et un pion « Inspecteur Tatou » fille.

Selon nous, cela peut permettre à l'enfant ou à l'adolescent de mieux s'identifier au personnage de l'histoire.

→ **La lettre du commissaire Pantin** (Annexe 5)

Au tout début de la partie, l'enfant reçoit la « lettre du commissaire Pantin ». Elle permet d'introduire le jeu et d'expliquer à l'enfant le but à atteindre lors du parcours « Village ».

De plus, dans cette lettre, de nombreux mots employés par le commissaire font partie du champ sémantique de la compréhension (« langage compliqué », « comprendre », « mystérieuse », « élucider »), ce qui plonge l'enfant dans l'univers de la recherche de sens, but premier de notre matériel.

→ **Fiches « Village »**

Les fiches « Village » sont stockées dans deux pochettes distinctes, une pochette destinée aux joueurs de niveau 1 (une étoile), et une autre destinée aux joueurs de niveau 2 (2 étoiles).

Chaque pochette contient 7 catégories de fiches de 7 couleurs différentes, déclinées chacune en trois exemplaires. Il y a donc 3 fiches par couleur, c'est-à-dire 3 fiches par processus travaillé.

→ **Fiches « Forêt »**

Comme les fiches précédentes, les fiches « Forêt » sont regroupées à l'intérieur de deux pochettes différentes, à raison d'une pochette par niveau.

Pour la version test du jeu, chaque pochette contenait 2 (fiches jaunes et marron) ou 3 types d'activités différentes par couleur. Nous avons décliné une des activités des fiches jaunes et marron en deux exemplaires, afin d'avoir 3 fiches par couleur et par niveau, soit au total 6 fiches par processus travaillé. Nous voulions en effet tester la pertinence de nos fiches avant d'en créer d'autres.

→ **Carte « Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit »**

Cette carte est utilisée pour réaliser les fiches marron travaillant la structure de texte ainsi que certaines fiches violettes entraînant l'habileté de prédictions sur un texte. Elle est décrite dans la suite de notre travail.

→ **Cartes « Descriptif de la personne disparue »**

Pour la version test de notre jeu, nous n'avons créé qu'une seule carte « Descriptif de la personne disparue » par niveau. Ces cartes donnent au joueur des informations sur l'identité, le sexe, l'âge, la situation familiale, la profession et le descriptif physique de l'habitant disparu, ainsi que sur la date de sa disparition.

Elles détiennent un côté ludique et permettent de créer un fil conducteur concernant l'histoire de fond du jeu, puisque les informations contenues dans ces cartes se retrouvent dans le texte-énigme de Jojo Lafouine à résoudre en fin de partie.

→ **Carte « Conseil des Villageois »** (Annexe 6)

Cette carte permet d'expliquer à l'enfant l'objectif du parcours « Forêt ». Elle revêt également un aspect ludique et représente selon nous un bon moyen de

susciter le désir de l'enfant de réussir les activités afin de récolter le maximum de cartes « Nourriture ».

→ **Cartes « Nourriture »**

Les cartes « Nourriture » sont réparties en 2 paquets de 7 cartes chacun. Le paquet du niveau 1 contient 4 aliments pourris et 3 aliments comestibles et celui du niveau 2 comprend 5 aliments pourris et 2 aliments comestibles.

Seuls les aliments comestibles donnent droit à un indice pour résoudre l'Énigme finale de Jojo Lafouine.

Étant donné que l'enfant doit répondre à 4 questions sur l'énigme de fin et que nous avons créé un indice par question, nous avons délibérément choisi d'attribuer trois indices maximum aux joueurs du niveau 1 et deux indices maximum aux enfants du niveau 2. En effet, il nous a semblé important de ne pas donner trop facilement la victoire à l'enfant et de faire en sorte qu'il puisse échouer à l'épreuve finale, afin de le pousser à trouver les réponses par lui-même.

Cependant, l'enfant ne doit pas savoir qu'il aura le même nombre de cartes comestibles à chaque partie, pour susciter son envie de réussir les activités.

De plus, si l'orthophoniste désire que l'enfant ait plus ou moins d'indices, elle peut remanier le paquet de cartes « Nourriture » à son gré, en modifiant le nombre d'aliments comestibles selon l'objectif visé.

Au départ, nous avons pensé fabriquer 14 cartes « Nourriture », réparties équitablement entre nourriture comestible et pourrie, à poser directement sur le plateau. Mais cela laissait trop de place au hasard, l'enfant pouvant se retrouver aussi bien avec 4 aliments comestibles qu'avec 4 aliments avariés.

→ **Énigme de Jojo Lafouine**

Lors de la passation du jeu aux enfants, notre matériel contenait une Énigme de Jojo Lafouine par niveau. L'énigme se présente sous forme d'un récit prononcé par Jojo Lafouine qui rapporte les informations qu'il a en sa possession concernant l'étrange disparition de la victime. L'Énigme de Jojo Lafouine correspond à la troisième et dernière épreuve du jeu.

→ **Carte « Indices »**

Chaque Énigme de Jojo Lafouine est accompagnée d'une carte « Indices » destinée à l'orthophoniste. L'enfant peut échanger les aliments comestibles récoltés au fil du jeu contre des indices. Chaque indice donne une information sur la stratégie

à appliquer à telle ou telle partie du texte afin de décoder l'une des questions de l'énigme.

→ **Rapport de police**

Nous avons conçu le rapport de police de façon à réutiliser les stratégies du résumé dans une situation plus écologique. Cette carte revêt un aspect ludique et permet de conclure l'histoire du jeu.

→ **Un feutre effaçable**

Notre matériel comprend un feutre effaçable qui permet à l'enfant de répondre directement aux questions sur les fiches plastifiées et d'y noter tout ce qu'il veut. De plus, l'orthophoniste peut inscrire, souligner, entourer des mots ou des phrases afin d'aider l'enfant à réussir une activité ou pour lui faire comprendre certaines choses.

Le feutre constitue donc un élément très pratique et ajoute un aspect attrayant à notre matériel.

→ **Feuille de route** (*Annexe 7*)

Comme le jeu « Tatou Compris ! » ne peut pas être réalisé sur une seule séance d'orthophonie, chaque joueur recevra en début de partie une feuille de route. Elle lui permettra de noter à la fois sa position sur le plateau en fin de séance ainsi que toute stratégie ou information dont il voudrait se rappeler. Il pourra ainsi rapporter cette feuille chez lui en guise d'aide-mémoire afin de réutiliser les différentes techniques apprises au cours du jeu pour s'aider par exemple à réaliser des exercices de compréhension en lecture demandés à l'école ou au collègue.

→ **Règle du jeu**

Nous avons inséré une règle du jeu dans la boîte de notre matériel afin de faciliter l'utilisation de l'outil aux orthophonistes auxquels nous avons présenté le jeu ainsi qu'à toute personne qui voudrait le manipuler.

1.2.2. But du jeu

Suite à l'étrange disparition d'un des habitants du village de Vynète, l'inspecteur Tatou est chargé de se rendre sur les lieux afin de retrouver la personne disparue. Pour cela, il devra réaliser deux parcours d'épreuves avant de résoudre l'énigme finale de Jojo Lafouine qui lui permettra de retrouver la victime et ainsi de résoudre l'enquête.

1.2.3. Déroulement d'une partie

Les différentes étapes du déroulement d'une partie type sont décrites en annexes (*Annexe 8*).

1.3. Plateau « Village » : Parcours « Stratégies »

Pour chaque processus sous-jacent à la compréhension écrite du récit, nous avons établi une fiche qui permet à l'enfant et à l'adolescent de s'approprier une stratégie définie. En utilisant cette stratégie face aux différents textes et phrases qu'il aura à lire, nous espérons qu'il sera en mesure de pallier ses difficultés d'accès au sens. Les fiches doivent être proposées dans l'ordre cité ci-dessous en respectant le parcours fléché représenté sur le plateau « Village ». Pour chaque fiche, nous détaillerons le but (la consigne), le moyen (la stratégie à employer) et l'aide facilitatrice apportée. Un exemple de fiche est donné en annexes pour chaque stratégie et pour chaque niveau de jeu (*Annexe 9*).

1.3.1. Microsélection

- But : Le patient doit faire ressortir l'idée principale de la phrase.
- Moyen : Pour cela, il doit barrer les mots non nécessaires à la compréhension de la phrase et se demander à chaque fois qu'il élimine des unités si la phrase a toujours du sens.
- Aide facilitatrice : La phrase est découpée en unités signifiantes (groupes de mots) par des barres obliques. En effet, selon Giasson (2008), le découpage d'une phrase en unités de sens permet une meilleure compréhension de celle-ci.

1.3.2. Référents

- But : Le patient doit retrouver le référent auquel se rapporte chaque terme anaphorique dans le texte.
- Moyen : Plusieurs stratégies sont à la disposition de l'enfant :
 - Entourer les personnages et les objets dont on parle dans le texte.
 - Donner le genre et le nombre des termes anaphoriques soulignés.
 - Chercher la dernière personne qui fait l'action ou la dernière chose dont on parle dans le texte.

- Aide facilitatrice : Les anaphores sont soulignées dans le texte pour aider l'enfant dans sa recherche du référent.

1.3.3. Connecteurs

- But : Le patient doit classer les différents connecteurs selon leur type : lieu, temps, but, contraire mais aussi, pour le niveau 2, cause et conséquence.
- Moyen : Le patient a à sa disposition un tableau sur lequel il doit réécrire chaque connecteur logique dans la case correspondante.
- Aide facilitatrice : Des pictogrammes sont associés à chaque type de connecteurs afin d'aider l'enfant à mieux comprendre le sens de ces mots.







 Situer dans le temps	 Situer dans l'espace	 Dire une cause
 Donner le but	 Dire le contraire	 Dire une conséquence

Tableau de classification des connecteurs niveau 2

1.3.4. Inférences

- But : Le patient doit comprendre une information qui n'est pas dite explicitement dans le texte.
- Moyen : Pour cela, il doit souligner les mots qui peuvent lui permettre de répondre à une question posée sur une donnée implicite du texte.
- Aide facilitatrice : Afin de mettre en évidence l'utilité des informations pour répondre à la question, on demande au patient d'expliquer pourquoi les informations soulignées l'ont aidé à trouver la réponse et ainsi on fera appel aux processus métacognitifs de l'individu (Giasson, 2008).

1.3.5. Résumé

- But : Le patient doit résumer un récit d'une certaine longueur.

- Moyen : Pour le résumé, la stratégie est la suivante : barrer tous les mots non nécessaires à la compréhension du texte (même principe que dans les fiches « Microsélection ») puis, grâce aux mots restants, inventer une phrase qui résume l'idée principale de chaque paragraphe.
- Aide facilitatrice : Afin de faciliter la lecture de l'individu et l'extraction des informations pertinentes, nous avons découpé chaque texte en 5 paragraphes délimités par des espaces et correspondant aux 5 catégories de la grammaire de récit : situation initiale, élément perturbateur, péripéties, résolution, situation finale. Cependant, étant donné qu'il y avait parfois plusieurs idées développées à l'intérieur d'un même paragraphe, nous avons fait apparaître, à l'intérieur des paragraphes, des sous-parties mises en évidence par des alinéas.

Des auteurs comme Denhière et Baudet (1990) ou encore Poulsen et al. (1979, cités par Maeder, 2010) ont montré que le découpage d'un texte en paragraphes aidait le lecteur à repérer les différentes informations du texte et améliorerait sa compréhension écrite.

1.3.6. Structure de texte

- But : L'objectif de cette fiche est que le patient apprenne à repérer et assimiler les 5 catégories de la grammaire de récit afin d'appréhender la structure de ce type de texte, tout en sachant relever les différents éléments importants de l'histoire présents dans chacune des 5 parties.
- Moyen : Le patient doit nommer chaque partie du texte par une catégorie de la grammaire de récit, puis répondre à des questions qui résument les 5 éléments d'un texte narratif :
 - *Quand se déroule l'histoire ? Qui sont les personnages ? Où se trouvent-ils au début de l'histoire ?* → Situation initiale
 - *Quel problème survient ?* → Élément perturbateur
 - *Que se passe-t-il ensuite ?* → Péripéties
 - *Comment le problème est-il résolu ?* → Résolution
 - *Comment se termine l'histoire ?* → Situation finale
- Aide facilitatrice : Pour cet exercice, le patient a à sa disposition la carte « Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit » (*Annexe 10*), sur laquelle se trouvent des pictogrammes représentant de manière imagée les différentes catégories de la grammaire de récit, que le patient doit

replacer devant chaque partie du texte. Les pictogrammes sont présentés dans l'ordre sur la carte, le but étant que l'enfant intègre le sens de ces 5 éléments et non pas qu'il parvienne à les replacer dans l'ordre sur le texte. Ces pictogrammes sont amovibles, de telle sorte que le patient peut à sa convenance les enlever et les replacer.

De plus, les textes sont découpés en 5 paragraphes correspondant aux 5 catégories de la grammaire du récit.

1.3.7. Prédiction

- But : Pour cette fiche, le patient doit se représenter un récit à partir d'un titre et de mots-clés présents dans ce texte.
- Moyen : Afin de structurer la représentation mentale du récit, 5 questions sont posées au patient sur la fiche :
 - *A ton avis, de quel type de texte s'agit-il ?*
 - *Qui sont les personnages de l'histoire ?*
 - *De quoi va parler l'histoire ?*
 - *Que vont vouloir faire les personnages ?*
 - *Que vont ressentir les personnages ?*

Ces questions représentent les différents types de prédictions pouvant être faites sur un texte narratif (selon le modèle de Irwin, 1986, adapté par Giasson, 2008, cf. partie théorique 2.2.3.2.4. *Les processus d'élaboration*).

- Aide facilitatrice : Pour cette stratégie, nous n'avons pas rajouté d'aide facilitatrice. En effet, la stratégie elle-même est une aide dans le sens où elle apprend à l'enfant à se servir du titre, et éventuellement des mots-clés d'un texte, pour appréhender un récit dans sa globalité. Il est cependant fondamental d'expliquer à l'enfant qu'il ne doit pas « imaginer » l'histoire mais la prédire en se servant des indices donnés, à savoir le titre et/ou les mots-clés.

1.4. Plateau « Forêt » : Parcours « Activités »

Une fois que l'enfant a pris possession de la carte « Descriptif de la personne disparue » et de la carte « Conseil des Villageois », il commence le plateau « Forêt », qui entraîne les processus sous-jacents à la compréhension écrite par le biais d'activités ludiques.

Pour chaque stratégie enseignée sur le premier plateau, nous avons créé des activités permettant de travailler cette stratégie sur le plateau « Forêt ». Plusieurs activités ont été réalisées pour une seule stratégie afin de proposer à l'enfant plusieurs possibilités d'exercer la stratégie enseignée. De plus, si le patient ne réussit pas l'activité, l'orthophoniste peut lui donner une autre fiche de même couleur proposant le même type d'exercice, ou un exercice différent, afin que l'enfant ne reste pas bloqué sur un échec et puisse continuer le jeu. Le rééducateur pourra alors revenir sur le processus déficitaire au cours d'une prochaine séance en effectuant un travail plus ciblé.

1.4.1. Activités proposées

Dans cette partie, nous nous attacherons à décrire de manière succincte les différentes consignes des fiches d'activités du plateau « Forêt ». Un exemple d'activité est disponible en annexes pour chaque type de fiche « Forêt » et pour chaque niveau de jeu (*Annexe 11*). Plusieurs aides facilitatrices ont été insérées dans ces fiches. Pour chaque processus travaillé, nous signalerons l'aide facilitatrice apportée. Certaines fiches ne disposent pas d'aide facilitatrice supplémentaire (Inférences et Prédications) car la phrase « rappel » suffit à la réalisation de l'exercice (cf. 1.4.2. Phrases « rappel »).

1.4.1.1. Microsélection

- Activité 1 : Réécrire une phrase en utilisant autant de mots que de traits dessinés, afin de la réduire à son minimum tout en gardant son sens de départ.
- Activité 2 : Trouver l'élément d'une phrase ou d'un texte qui permet de répondre à une courte question.
- Activité 3 : Dire si deux phrases, composées de plusieurs unités lexicales similaires, ont le même sens.

→ *Aide facilitatrice* : Pour les fiches du niveau 1, les phrases sont découpées en unités de sens par des espaces.

1.4.1.2. Référents

- Activité 1 : Répondre à une question portée sur une anaphore.
- Activité 2 : Apparier des anaphores avec leur référent.
- Activité 3 : Remplacer les référents par des anaphores qui conviennent.

→ *Aide facilitatrice* : Les anaphores sont soulignées pour faciliter la recherche du patient. De plus, les indices morphosyntaxiques pouvant aider l'enfant à trouver le référent du terme anaphorique apparaissent en rouge (marques de genre et de nombre).

1.4.1.3. Connecteurs

- Activité 1 : Apparier deux phrases de même sens mais qui contiennent des connecteurs différents.
- Activité 2 : Remettre un court texte dans l'ordre en s'appuyant sur les connecteurs.
- Activité 3 : Trouver la fin logique de chaque phrase à l'aide des connecteurs.
→ *Aide facilitatrice* : L'enfant peut utiliser le tableau de classification des connecteurs qu'il a complété pendant le parcours «Village » pour s'aider dans la réalisation des exercices (cf. 1.3.3. *Connecteurs*).

1.4.1.4. Inférences

- Activité 1 : Apparier deux phrases de même sens mais dont certaines informations sont implicites.
- Activité 2 : Apparier un court texte contenant des informations implicites avec une phrase de même sens.
- Activité 3 : Trouver l'incohérence dans un court texte.

1.4.1.5. Résumé

- Activité 1 : Choisir parmi trois résumés celui qui convient le mieux au texte présenté.
- Activité 2 : Compléter un résumé à trous.
→ *Aide facilitatrice* : Le texte est présenté en 5 paragraphes, selon les cinq catégories de la grammaire de récit, pour faciliter l'appréhension de la chronologie du récit.

1.4.1.6. Structure de texte

- Activité 1 : Remettre dans l'ordre une histoire découpée selon les 5 catégories de la grammaire de récit.
- Activité 2 : Compléter un texte à trous (cadre de récit de Woods, 1984, repris par Giasson, 2008) pour résumer un récit lu en respectant les catégories de la grammaire de récit (*Annexe 12*).

→ *Aide facilitatrice* : Chaque texte est découpé en 5 paragraphes correspondant aux 5 catégories de la grammaire de récit, afin d'aider l'enfant à repérer les différents éléments d'un texte narratif. En effet, selon Rossi (2008), présenter à l'enfant un récit sous sa forme canonique facilite sa compréhension des textes narratifs.

Par ailleurs, nous avons choisi des textes dans lesquels les connecteurs logiques étaient très présents afin de faciliter la perception de la chronologie du récit. De plus, l'enfant peut s'aider de la carte « Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit » acquise pendant le parcours « Village ».

1.4.1.7. Prédications

- Activité 1 : A partir d'un titre, choisir parmi trois propositions soit celle qui relate ce dont va parler l'histoire, soit celle qui explique le type de texte dont il s'agit.
- Activité 2 : A partir d'un titre et éventuellement de mots-clés (pour le niveau 1), inventer une histoire avec l'orthophoniste. Pour cela, à tour de rôle, l'enfant et son thérapeute doivent imaginer une des 5 parties de l'histoire, à savoir : situation initiale, élément perturbateur, péripéties, résolution et fin.

→ *Aide facilitatrice* : L'enfant peut s'aider de la carte « Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit ».

- Activité 3 : Compléter une des 5 catégories de la grammaire de récit qui a été supprimée dans un texte.

1.4.2. Phrases « rappel »

Afin d'aider l'enfant à réaliser l'activité proposée, nous avons inséré en bas de chaque fiche « Forêt » une phrase « rappel » qui fait référence à la stratégie enseignée sur le plateau « Village ». Pour chaque processus, une stratégie est indiquée à l'enfant afin de le diriger dans cet exercice et ainsi consolider ses compétences au travers de la remédiation, en adéquation avec la démarche neuropsychologique dans laquelle s'inscrit notre matériel. Nous détaillerons ci-après les différentes phrases « rappel », qui se présentent sous cette forme :



Phrase "rappel"

- Activité de microsélection : « Pense à barrer tous les mots inutiles ! » La phrase rappelle à l'enfant que pour comprendre un énoncé, il faut en dégager l'idée principale en éliminant les informations superflues.
- Activité des référents : « Pense à regarder le genre et le nombre des mots soulignés ! » Nous avons choisi cette stratégie plutôt que les deux autres enseignées, à savoir entourer les personnages et les objets dont on parle et chercher la dernière personne qui fait l'action ou la dernière chose dont on parle. En effet, dans les lectures pouvant être rencontrées par l'enfant, nous avons constaté que la plus fiable des stratégies était de regarder le genre et le nombre de l'anaphore afin de faire le lien avec son référent ; les autres stratégies, bien que pertinentes dans les fiches proposées dans notre jeu, semblaient plus difficiles à utiliser au quotidien. De plus, la stratégie consistant à chercher la dernière personne qui fait l'action ou la dernière chose dont on parle ne peut pas s'appliquer à tous les textes. En conclusion, la stratégie que nous avons choisie est la plus facile à mémoriser et à réaliser en contexte.
- Activité des connecteurs : « Pense à t'aider du tableau d'images pour comprendre le sens des mots soulignés ! » Le tableau d'images correspond au tableau de classification des connecteurs rempli par l'enfant durant le parcours « Village ». Les images renvoient aux pictogrammes représentant les différents types de connecteurs.
- Activité des inférences : « Pense à souligner les mots qui te permettent de répondre à la question ! » Pour cette phrase « rappel », le but est de guider l'enfant dans sa prise d'indices des éléments implicites du texte.
- Activité de résumé : « Pense à barrer les mots inutiles et à inventer une phrase pour chaque paragraphe du texte ! » Cette phrase rappelle à l'enfant de manière succincte la conduite à adopter lors de la rédaction d'un résumé.
- Activité de structure de texte : « Pour t'aider, place les 5 dessins devant le paragraphe correspondant ! » Les cinq dessins sont les cinq pictogrammes amovibles représentant les catégories de la grammaire de récit que l'enfant a à sa disposition sur la carte « Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit ».
- Activité de prédictions : L'activité de prédictions ne contient pas de phrase « rappel » pour les raisons explicitées dans la partie 1.3.7. *Prédictions*.

1.5. Progression

1.5.1. De la théorie à l'application écologique

Pour la création du jeu, nous nous sommes basées sur les processus sous-jacents à la compréhension écrite décrits par Giasson (2008).

Pour chacun des processus, nous avons créé une stratégie remédiate ayant pour but d'aider l'enfant à appréhender ce processus de façon ciblée. Par la suite, nous proposons des activités ludiques qui permettent à l'enfant et à l'adolescent d'entraîner cette stratégie au cours d'exercices spécifiques.

Chaque processus sous-jacent à la compréhension du récit est ainsi développé afin de permettre l'acquisition des compétences nécessaires à l'accès au sens en lecture.

De plus, dans la dernière partie de notre matériel, nous avons inclus une étape d'estompage progressif des aides facilitatrices et de transfert. En effet, nous proposons une activité de compréhension de récit, comme l'enfant peut être amené à en rencontrer dans ses lectures scolaires ou personnelles. Seul, il doit répondre à des questions de compréhension écrite en utilisant le moins possible d'aides. Enfin, à la fin du jeu, le patient doit remplir un « Rapport de police » qui lui permet de s'exercer au résumé de texte.

1.5.2. Les deux niveaux de difficulté

Le jeu « Tatou Compris ! » s'articule intégralement sur deux niveaux de difficulté. Les niveaux correspondent d'une part à un âge chronologique (niveau 1 : 9 ans-11 ans 5 mois, niveau 2 : 11 ans 6 mois-13 ans) et d'autre part à un niveau scolaire (niveau 1 : école primaire, niveau 2 : collège).

En effet, lors de nos lectures, nous avons pu constater que certaines compétences de compréhension en lecture, telles que l'utilisation des connecteurs causals et implicites ou encore la production d'inférences causales, étaient maîtrisées au collège mais pas à l'école primaire. C'est pourquoi le niveau 1 se rapporte à des enfants scolarisés à l'école primaire tandis que le niveau 2 s'adresse à des enfants scolarisés au collège.

De plus, on note une complexification marquée des récits lus dans le cadre scolaire et personnel entre la fin de l'école primaire et le début du collège.

1.5.2.1. Progression générale

Afin de différencier les deux niveaux de difficulté, nous avons établi des règles de rédaction des fiches proposées en fonction du niveau du patient.

Le lexique et la syntaxe des fiches de niveau 1 sont plus simples que ceux du niveau 2. En effet, les compétences linguistiques des enfants évoluent avec l'âge et « la compréhension d'un texte écrit est étroitement dépendante de la lecture des mots qui le composent et de l'accès à leur signification » (Gough et al., 1986, cités par Thibault et al., 2006, p.84). C'est pourquoi, il nous a fallu être attentives à respecter le niveau lexical des enfants de 9 à 11 ans 5 mois dans le niveau 1, et des enfants de 11 ans 6 mois à 13 ans dans le niveau 2.

De plus, les difficultés syntaxiques s'accroissent dans le niveau 2. Nous avons utilisé dans nos textes des connecteurs implicites pour relier les phrases entre elles et non plus uniquement des connecteurs explicites comme dans le niveau 1 car selon Giasson (2008), les connecteurs implicites sont plus difficilement compris que les connecteurs explicites.

La longueur des énoncés a également dû être ajustée en fonction du niveau de difficulté. En effet, les phrases et textes choisis pour le niveau 2 sont plus longs que ceux du niveau 1. Selon Hidi et Anderson (1986, cités par Giasson, 2008), la longueur du texte fait partie des caractéristiques à prendre en compte lors de l'acte de résumé. En effet, afin de simplifier cette tâche, les textes présentés doivent être courts au début puis leur longueur doit s'accroître au fur et à mesure du développement des compétences de l'enfant.

Par ailleurs, les différents textes du matériel comportent des thèmes différents selon le niveau de jeu. En effet, nous avons orienté la thématique des textes de niveau 1 autour du conte et des récits imaginaires tandis que la thématique des textes de niveau 2 se situe dans un contexte plus mature avec des faits divers plus sérieux et des récits moins enfantins. Cette démarche s'est faite dans le but de mieux correspondre aux écrits rencontrés par les enfants et adolescents mais également afin de susciter un certain intérêt des patients dans la lecture des textes du matériel.

1.5.2.2. Progression entre les fiches entraînant le même processus

Nous avons également, de façon plus ciblée, marqué le niveau de difficulté entre les fiches de niveau 1 et les fiches de niveau 2 en fonction du processus travaillé.

Pour les fiches « **Microsélection** », dans le niveau 1, les barres obliques découpent la phrase en unités de sens dans les fiches « Village » et des espaces séparent les unités signifiantes dans les fiches « Forêt », alors que dans le niveau 2, les énoncés sont découpés en groupes de mots (par des barres obliques) dans les fiches « Village » mais ne le sont pas dans les fiches « Forêt ». En effet, selon Rasinski et al. (1988, cités par Giasson, 2008), la segmentation syntaxique permet de créer des pauses telles que celles présentes à l'oral de façon naturelle, afin de faciliter la compréhension d'un texte écrit. Ce découpage peut se faire en séparant chaque groupe de sens par un espace important, en découpant les groupes de mots à l'aide de barres obliques ou en présentant une unité de sens ligne par ligne. Cependant, Giasson (2008) précise que cet indiçage ne doit être que momentané, d'où la progression de la présence des barres obliques jusqu'à l'absence de séparation des propositions signifiantes.

Pour les fiches « **Référents** », les anaphores sont différenciées par leur genre et leur nombre dans le niveau 1 afin de faciliter l'analogie de l'anaphore avec son référent (Lima et Bianco, 1999). De plus, la phrase « rappel » fait référence au genre et au nombre des anaphores, ce qui permet à l'enfant d'appréhender plus facilement l'exercice. Dans le niveau 2, le genre et le nombre de certaines anaphores peuvent correspondre à plusieurs référents. Il faudra donc que l'enfant se base également sur le sens du texte pour réussir l'activité.

Par ailleurs, certains termes anaphoriques renvoient à un référent éloigné, voire à un référent situé après l'anaphore dans le texte. En effet, certains auteurs comme Fayol et al. (2000, cités par Surand, 2004, p.35) ont montré que le fait de placer le nom du personnage auquel renvoie l'anaphore après le terme anaphorique « complique le processus de co-référence », c'est-à-dire la recherche du référent.

Enfin, sur le parcours « Forêt », pour les activités 1 et 3, nous proposons aux enfants du niveau 1 des propositions de réponse, contrairement au niveau 2. Les propositions comportent toujours un distracteur sémantique fin, un choix absurde et la bonne réponse.

Pour les fiches « **Connecteurs** », la principale progression entre les deux niveaux réside dans le fait que dans le niveau 2 apparaissent deux nouveaux types de connecteurs, à savoir les connecteurs de cause et de conséquence. En effet, lors de nos recherches, nous avons appris que les connecteurs causaux sont ceux qui posent le plus de difficultés aux élèves et qu'ils ne sont pas maîtrisés au primaire

(Giasson, 2008). Par ailleurs, dans certaines activités du niveau 2, nous avons choisi des phrases contenant un connecteur implicite, en sachant qu'il est plus difficile de repérer et de comprendre un connecteur implicite qu'un connecteur explicite.

Pour les fiches « **Inférences** », la distinction entre les deux niveaux réside dans la complexité du caractère implicite des phrases. Dans le niveau 2, l'enfant doit inférer plus d'informations que dans le niveau 1. De plus, certains auteurs ont montré que les inférences sont plus difficiles à réaliser lorsque les éléments sur lesquels elles portent sont éloignés les uns des autres. De ce fait, les exercices du niveau 1 proposent des inférences portant sur des éléments localisés près les uns des autres, à l'inverse des épreuves du niveau 2 qui permettent de travailler la production d'inférences portant sur des éléments éloignés les uns par rapport aux autres. Par ailleurs, tous les types d'inférences ont été proposés dans nos fiches, même les inférences causales, car nous avons vu dans la première partie de notre travail qu'il était important de développer la capacité à produire des inférences de type cause-effet dès l'école primaire pour améliorer la compréhension écrite de textes.

Pour les fiches « **Résumé** », sur le parcours « Forêt », les mots du texte à trous sont donnés en bas du résumé pour le niveau 1 alors que c'est à l'enfant de retrouver les mots par lui-même dans le niveau 2. Ainsi, un patient du niveau 1 doit fournir moins d'efforts cognitifs que dans le niveau 2. De plus, dans l'activité de choix de résumé, les distracteurs sont plus fins dans le niveau 2 que dans le niveau 1. En effet, dans le niveau 1, les résumés se ressemblent et ne diffèrent que par quelques mots qui font uniquement appel à la sémantique. Dans le niveau 2, les distracteurs peuvent être également phonologiques ou morphologiques et les résumés proposés suivent un schéma différent du texte d'origine afin d'ajouter une contrainte supplémentaire au lecteur.

Dans les fiches « **Structure de texte** », les connecteurs logiques sont plus explicites et marqués dans le niveau 1 que dans le niveau 2 afin d'aider l'enfant à mieux repérer les cinq éléments de la grammaire de récit.

Dans les fiches « **Prédictions** », la principale différence entre les niveaux est le degré de complexité de l'implicite dans les titres et mots-clés proposés à l'enfant. En effet, dans les fiches « Village » du niveau 1, nous proposons au patient de nombreux mots-clés présentés dans l'ordre de déroulement de l'histoire à prédire. Cependant, dans le niveau 2, le joueur a beaucoup moins de mots-clés à disposition et doit réaliser une ou plusieurs inférences afin de prédire l'histoire. De même, pour

les activités 1 et 2 des fiches « Forêt », dans le niveau 2, en plus de prédire l'histoire ou le type de texte à partir d'un titre, l'enfant doit saisir l'inférence à faire à partir de ce même titre. De plus, dans le niveau 1, l'enfant dispose d'un titre et de mots-clés pour l'activité 2 alors que dans le niveau 2, il ne dispose que du titre. Par ailleurs, pour l'activité 3 (compléter une catégorie de la grammaire de récit qui a été supprimée dans un texte), l'enfant doit trouver la situation finale de l'histoire dans le niveau 1 alors que dans le niveau 2, il doit trouver la situation initiale, l'élément perturbateur, les péripéties ou la résolution. En effet, il est plus complexe d'inférer ce qui a pu arriver avant que de prédire la situation finale d'une histoire.

1.6. Énigme de « Lafouine » : « Estompage progressif des aides et transfert »

L'énigme est une activité « transfert », c'est-à-dire qu'elle permet à l'enfant d'appréhender un récit de la façon la plus écologique possible. Le patient doit réussir à comprendre l'énigme en se basant sur les stratégies qu'il a apprises. Mais pour que cette épreuve conserve son caractère ludique, elle doit rester à la portée du patient : grâce à l'aide de l'orthophoniste qui détient la carte « Indices », il doit résoudre l'énigme. Cependant, le but du jeu étant de comprendre un récit, l'activité ne doit pas être trop simpliste et doit amener à une certaine réflexion de la part du joueur.

L'énigme est composée de quatre paragraphes qui reprennent les quatre premières catégories de la grammaire de récit. A la fin de chaque paragraphe, on pose au patient une question de compréhension visant à vérifier le savoir de l'enfant concernant les anaphores, l'implicite ou encore les connecteurs logiques. S'il n'arrive pas à répondre à la question, il a le droit de donner une carte « Nourriture » comestible à l'orthophoniste, qui lui fournira alors un indice. Les indices peuvent être un rappel des stratégies enseignées lors du jeu ou des indications plus concrètes sur la réponse. De plus, aucune aide facilitatrice n'est présente dans le texte, le but de cette épreuve étant d'amener l'enfant à appréhender le récit de façon autonome et à automatiser l'utilisation des stratégies en contexte. Les deux dernières questions posées sur l'énigme permettront à l'enfant de trouver la situation finale de l'histoire. Pour finir, l'enfant remplit le « Rapport de police » en inventant une phrase résumant chaque paragraphe de l'énigme, puis une cinquième phrase répondant aux deux

dernières questions posées (Qui a enlevé / Où se trouve la victime? Comment le sais-tu ?) et permettant de clore le rapport. L'orthophoniste peut rappeler si besoin à l'enfant la stratégie à appliquer pour résumer les quatre paragraphes de l'énigme, cette stratégie étant inscrite sur la carte « Indices » : barre les mots inutiles et invente une phrase qui résume l'idée importante de chaque paragraphe. Nous avons mis en annexes une Énigme de Jojo Lafouine par niveau, chacune accompagnée de la carte « Indices » correspondante (*Annexe 13*).

1.7. Organisation pratique

1.7.1. Temps nécessaire à la réalisation d'une partie

La durée de réalisation de chaque étape du jeu dépend du niveau de l'enfant, de ses compétences et difficultés, de son âge et du degré d'appropriation du matériel par le thérapeute.

Cependant, nous avons pu établir un temps moyen pour la réalisation d'une partie complète du jeu « Tatou Compris ! ».

Le temps imparti au plateau « Village » doit être conséquent car c'est le moment où l'enfant va apprendre toutes les stratégies qui lui permettront de pallier ses difficultés de compréhension en lecture. Aussi, nous pensons que pour la mise en place du jeu et la réalisation du premier plateau, il faudra une séance et demie.

Pour le plateau « Forêt », étant donné que l'enfant doit réussir les activités par lui-même, et qu'il sera donc sûrement amené à réaliser plusieurs fiches par case, il faudra également impartir une séance et demie.

C'est pourquoi, nous avons décidé d'établir une feuille de route incluse dans la boîte de jeu, où l'enfant pourra indiquer où il en est dans la progression de la partie afin de reprendre là où il s'est arrêté à la prochaine séance. De plus, sur cette feuille de route, nous avons inséré sept carrés de couleur, qui représentent les sept processus travaillés, afin que l'enfant puisse écrire à côté les stratégies dont il veut se souvenir. Outre les stratégies enseignées, l'enfant peut inscrire des informations ou des stratégies qu'il aurait lui-même élaborées en réalisant une des fiches du jeu.

De plus, il faut compter une séance complète pour réaliser l'Énigme de Jojo Lafouine et rédiger le rapport de police.

De ce fait, la passation complète du jeu « Tatou Compris ! » nécessite environ quatre séances d'orthophonie.

1.7.2. Réutilisation du matériel

Notre matériel, comme la majorité des jeux existants dans le commerce, pourra être proposé à un même patient plusieurs fois. En effet, le nombre de fiches présentes dans notre outil n'est pas exhaustif, mais notre jeu a été conçu de sorte à pouvoir être enrichi à l'envi.

- Tout d'abord, même si l'on n'a proposé qu'une Énigme de Jojo Lafouine par niveau dans notre version test du jeu, il est tout à fait possible d'inventer un grand nombre de textes-énigmes supplémentaires. Il suffit de créer pour chaque nouvelle énigme une carte « Descriptif de la personne disparue » reprenant l'identité de la victime ainsi qu'une carte « Indices » correspondante.
- Par ailleurs, le nombre de fiches « Village » et « Forêt » est extensible à volonté.

→ Fiches « Village » : Chaque couleur représente une stratégie spécifique toujours enseignée au moyen de la même consigne. Pour une couleur donnée, on ne peut donc pas inventer d'épreuves possédant une consigne différente de celle proposée dans le jeu. Pour créer de nouvelles fiches, il suffit alors d'inventer de nouvelles phrases ou de nouveaux textes.

→ Fiches « Forêt » : Contrairement aux fiches « Village », la liste des types d'activités proposées pour chaque couleur n'est pas exhaustive. En effet, notre maquette ne contient qu'entre deux et trois types d'activités par couleur. Cependant, il est tout à fait possible et même souhaitable d'inventer de nouvelles consignes d'activités pour chacun des 7 processus sous-jacents à la compréhension écrite.

1.7.3. Variantes

Afin d'offrir une prise en charge des difficultés de compréhension écrite du récit globale et cohérente, et d'apporter au patient des stratégies adaptées de manière progressive, complète et donc efficace, nous pensons que le jeu « Tatou Compris ! » doit être réalisé dans son intégralité.

Cependant, notre matériel peut être décliné en 3 variantes.

1.7.3.1. Réalisation du parcours « Forêt » uniquement

Au bout de plusieurs utilisations du jeu, il se peut que l'enfant ait acquis et mémorisé les 7 stratégies enseignées lors du parcours « Village ». Dans ce cas, si l'enfant veut rejouer à « Tatou Compris ! », l'orthophoniste peut lui faire réaliser

uniquement le parcours « Forêt ». Le thérapeute donne alors au joueur une carte « Descriptif de la personne disparue » au début de la partie. La règle du jeu reste identique à celle utilisée pour la passation entière et l'enfant aura à résoudre une Énigme de Jojo Lafouine à la fin du jeu.

1.7.3.2. Utilisation des fiches en séance

L'orthophoniste peut utiliser uniquement les fiches du jeu « Tatou Compris ! » en séance :

- Soit il utilise les fiches « Village » et « Forêt » conjointement.

L'orthophoniste fixe par exemple un nombre d'activités à réaliser en début de séance, et l'enfant doit alors réussir autant de fiches « Village » que de fiches « Forêt » correspondantes.

Le thérapeute peut également demander à l'enfant de réaliser une fiche « Village » de chaque couleur pendant la première séance, et une fiche « Forêt » de chaque couleur la deuxième séance.

- Soit il utilise uniquement les fiches « Forêt »

L'enfant peut alors réaliser une fiche de chaque couleur sur une séance, ou encore quelques fiches « Forêt » au choix sur la moitié de la séance.

1.7.3.3. Utilisation de l'énigme seule

Lorsque l'enfant a acquis toutes les stratégies proposées dans le jeu et que les processus sous-jacents à la compréhension écrite se sont développés, l'orthophoniste peut proposer à l'enfant une Énigme de Jojo Lafouine seule.

De plus, l'orthophoniste peut proposer l'énigme seule pour un enfant en fin de prise en charge, ou pour vérifier l'acquisition des stratégies de compréhension d'un texte écrit et la possibilité de transfert de ces stratégies au quotidien.

Pour complexifier la tâche, le thérapeute peut éventuellement masquer les trois premières questions inscrites sur l'énigme et ne poser à l'enfant que la dernière (« Sais-tu qui a enlevé.... ? Comment le sais-tu ? »)

L'avantage de ces variantes est qu'elles peuvent être réalisées sur une séance d'orthophonie. De plus, cela permet de réinvestir le jeu « Tatou Compris ! » différemment, et ainsi d'éviter la lassitude de l'enfant et de l'orthophoniste.

2. Validation du matériel

2.1. Recueil de la population témoin

Afin de vérifier la pertinence de notre matériel et d'améliorer notre outil de remédiation orthophonique, nous avons contacté des orthophonistes dans le but de recueillir une population témoin d'enfants et adolescents suivis en rééducation pour des difficultés de compréhension écrite et rentrant dans les critères d'inclusion de notre étude.

2.1.1. Méthodologie du recrutement

Pour contacter le plus grand nombre d'orthophonistes, nous avons rédigé deux annonces qui ont été publiées sur les sites du Syndicat Régional des Orthophonistes du Nord-Pas-de-Calais (SRONP) et du Syndicat Départemental des Orthophonistes de la Gironde (SDOG). En outre, les secrétaires des deux syndicats ont transféré notre mail à tous les professionnels syndiqués, mail dans lequel nous avons décrit notre projet ainsi que les critères précis de recrutement de notre population. Par ailleurs, nous avons publié une annonce sur deux sites spécialisés en orthophonie.

Dans un second temps, nous avons envoyé un courrier personnalisé à tous les orthophonistes de la métropole lilloise en expliquant notre démarche et les différents critères d'inclusion et d'exclusion des patients recherchés. Nous avons également contacté par téléphone tous les orthophonistes de la Gironde, ainsi que les professionnels du Nord-Pas-De-Calais n'ayant pas donné suite à nos envois.

De plus, ayant des difficultés à trouver des patients correspondant aux critères voulus, nous avons envoyé un mail aux quatre promotions de l'école d'orthophonie de Lille afin que les étudiants demandent à leurs maîtres de stage respectifs s'ils prenaient en charge des patients présentant les caractéristiques cliniques de la population recherchée. Enfin, nous avons contacté nos anciens maîtres de stage et des orthophonistes que nous connaissons afin qu'ils nous aident dans nos recherches.

Après que les orthophonistes nous ont contacté pour nous proposer des patients, nous avons rencontré les enfants et leurs familles. Nous leur avons expliqué notre démarche en donnant aux parents un formulaire d'information décrivant en détails notre projet et leur contribution à notre étude (*Annexe 14*). Puis,

nous avons fait signer aux parents des patients un formulaire de consentement de participation à notre étude clinique (*Annexe 15*) afin de légitimer notre travail.

2.1.2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Dans cette partie, nous décrivons les différents critères d'inclusion et d'exclusion des patients recherchés pour le recrutement de la population témoin.

2.1.2.1. Critères d'inclusion :

- Enfants et adolescents âgés de 9 à 13 ans ;
- Suivis en rééducation orthophonique ;
- Présentant un trouble de compréhension à l'écrit ;
- Ayant une lecture fluide, ou du moins un niveau de déchiffrage suffisamment bon et peu coûteux cognitivement pour ne pas être la cause du trouble de compréhension écrite (*au test de l'Alouette, ils ne doivent pas avoir un âge lexique inférieur de 18 mois à leur âge réel*) ;
- Ayant des capacités mnésiques et/ou attentionnelles non pathologiques ;
- Ayant un niveau de vocabulaire dans la norme ;
- Ayant un niveau de compréhension lexico-syntaxique orale non pathologique.

2.1.2.2. Critères d'exclusion :

- Enfants présentant un trouble intellectuel (déficience), sensoriel (surdité), neurologique, un trouble envahissant du développement, un trouble grave de la personnalité et/ou des carences éducatives sévères ;
- Enfants qui ne comprennent pas à l'écrit à cause d'un trouble d'identification ;
- Enfants présentant un niveau lexical et/ou syntaxique pathologique à l'oral ;
- Enfants ayant des scores pathologiques aux épreuves de rétention et/ou d'attention ;
- Enfants présentant de sévères difficultés de concentration ;
- Enfants non motivés par la rééducation orthophonique et non investis dans l'activité de lecture.

2.1.3. Tests utilisés

Afin de recruter les enfants et adolescents participant à notre mémoire, nous leur avons administré différents tests (*Tableau 1*) afin de vérifier les critères d'inclusion et d'exclusion fixés ci-avant.

Dans le but de s'assurer de la qualité du déchiffrage, nous leur avons fait passer le test de l'Alouette-R (Lefavrais, 2005). Pour tester la compréhension lexicale orale, nous avons utilisé l'EVIP Forme B (Dunn et al., 1993), car ce test est étalonné de 9 à plus de 13 ans et permet une évaluation approfondie du vocabulaire.

En ce qui concerne l'évaluation des capacités mnésiques et attentionnelles des patients, nous avons pensé en premier lieu aux épreuves de la batterie L2MA (Chevrié-Muller et al., 1997), mais l'étalonnage n'était pas adapté à notre population car il s'arrête à 11 ans 6 mois. La NEPSY (Korkman et al., 2003) nous a semblé être plus pertinente car elle est étalonnée jusqu'à 12 ans 11 mois. De plus, elle nous a permis d'évaluer l'attention sélective au moyen de l'épreuve d'attention auditive et réponses associées, ainsi que le rappel de récit à l'oral grâce au subtest de mémoire narrative. Nous aurions préféré proposer aux patients une épreuve d'attention sélective visuelle, mais nous n'avons trouvé aucun test adapté. En effet, le test des Cloches issu de l'Odédys (Jacquier-Roux et al., 2005) n'était pas pertinent car il ciblait surtout l'évaluation des stratégies de balayage visuel. Or, nous n'avons aucun intérêt à analyser le balayage visuel des enfants, étant donné qu'ils présentaient tous une lecture efficiente. Nous avons cependant pensé au test des 2 barrages de Zazzo (Zazzo, 1969), qui nous aurait permis d'évaluer à la fois l'attention soutenue et l'attention sélective visuelles. Mais cette épreuve était trop longue à réaliser. En outre, pour tester la mémoire de travail ainsi que la mémoire à court terme, nous avons ajouté les épreuves d'empan de chiffres endroit/envers de l'Odédys (Jacquier-Roux et al., 2005). Nous avons longuement cherché des épreuves de mémoire à court terme et de mémoire de travail visuelles, qui auraient été plus pertinentes, mais nous n'en avons trouvé aucune étalonnée de 9 à 13 ans et assez courte pour pouvoir être présentée aux enfants. Nous aurions également aimé proposer une épreuve de répétition de phrases, mais nous avons abandonné l'idée afin d'alléger la passation des tests.

Pour l'appréciation de la compréhension syntaxique orale, nous avons tout d'abord pensé à l'ECOSSE (Lecocq, 1996), puis notre choix s'est finalement orienté vers le TCS (Maeder, 2006), plus récent et plus varié.

Enfin, en ce qui concerne le test des compétences de compréhension écrite de récits, nous avons pensé proposer le Vol du P.C. (Boutard et al., 1997), mais ce test n'était étalonné qu'à partir de 11 ans. Nous avons finalement choisi La Forme Noire (Maeder, 2010), seul test de compréhension écrite permettant de travailler sur un

long récit et proposant une analyse fine des processus sous-jacents à la compréhension écrite comme la compréhension des inférences ou des anaphores dans un texte narratif.

Il aurait été intéressant d'évaluer la compréhension narrative à l'oral au moyen du test Sacré Nestor (Crunelle et al., 2006), mais notre protocole de passation étant déjà très long, nous avons dû renoncer à cette épreuve.

Nom du test Epreuve	Âge d'étalonnage	Auteur(s)/ Editeur (Date)	Compétence testée
Alouette-R	6 ans à adulte	Lefavrais P. / ECPA (2005)	Indice de vitesse et indice de précision de la lecture.
Evip – <i>Forme B</i>	2 ans 6 mois à 18 ans	Dunn et al. / Psycan (1993)	Lexique.
Nepsy <ul style="list-style-type: none"> • <i>Attention auditive</i> • <i>Mémoire narrative</i> 	3 à 12 ans	Korkman M., Kirk U., Kemp S. / ECPA (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacités attentionnelles • Mémoire auditive à court terme.
Odédys <i>Empan de chiffres</i>	CE1-5 ^{ème}	Jacquier-Roux M., Valdois S., Zorman M. et al. / Cogni-sciences (2005)	Mémoire de travail.
TCS – <i>Modalité orale</i>	9 ans à 15 ans	Maeder C. / OrthoEdition (2006)	Compréhension syntaxique à l'oral.
La Forme Noire	9 à 12 ans	Maeder C. / OrthoEdition (2010)	Compréhension écrite de récits.

Tableau I : Tests et épreuves proposés à la population témoin

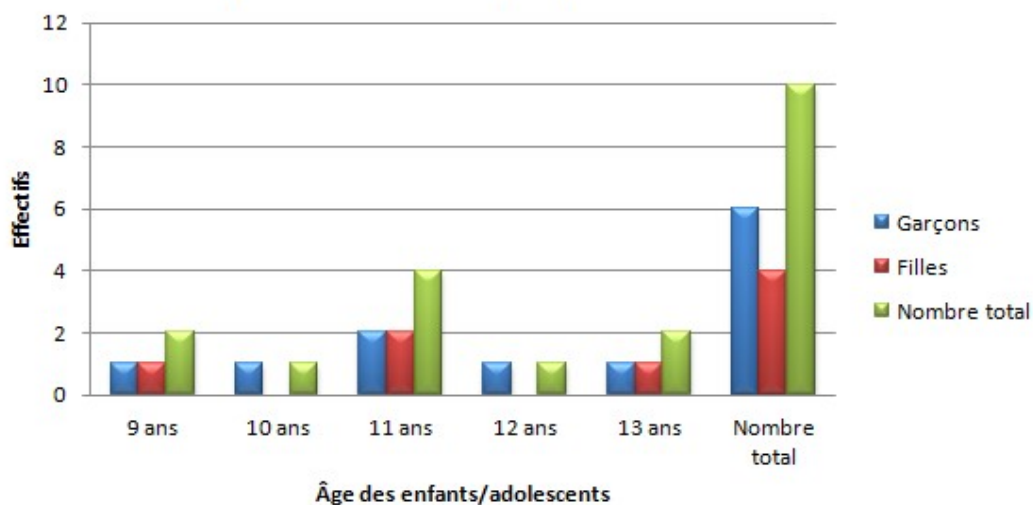
2.1.4. Présentation des enfants et adolescents choisis

Lors du recrutement, nous avons testé 19 enfants et adolescents de 9 à 13 ans dans le Nord et la Gironde. Sur les 19 patients évalués, nous avons gardé 10 enfants correspondant aux critères d'inclusion de notre mémoire.

Parmi les enfants et adolescents qui n'ont pas été retenus pour notre étude, 3 présentaient un trouble du déchiffrage, un enfant avait un niveau de compréhension lexicale pathologique à l'oral, un autre présentait un trouble de la compréhension syntaxique orale, deux ont obtenu des scores dans la moyenne à la Forme Noire, et enfin, les deux derniers présentaient à la fois des difficultés de déchiffrage et un trouble mnésique.

Un tableau récapitulatif des patients correspondant à nos critères de recherche et qui ont participé à notre étude est présenté en annexes (*Annexe 16*). Pour respecter l'anonymat des sujets, nous avons modifié leurs prénoms et avons indiqué leur âge et non pas leur date de naissance. La figure ci-dessous indique la répartition par sexe et par âge des enfants intégrés dans notre population témoin.

Répartition de la population témoin



2.1.5. Résultats aux tests

Les différents résultats des patients aux tests sont disponibles en annexes (*Annexe 17*).

Pour chaque patient, les résultats sont étalonnés par rapport à la moyenne des enfants de même âge, sauf pour l'Odédys où les scores sont étalonnés par rapport à la moyenne des enfants de même niveau scolaire.

Par ailleurs, les épreuves de la Nepsy ne sont étalonnées que jusqu'à 12 ans 11 mois. Cela signifie que les scores des enfants âgés de 13 ans et plus ont été cotés par rapport à la moyenne des enfants de 12 ans 11 mois. De même, à l'Odédys, les enfants de 13 ans et plus scolarisés en 4ème ont été évalués par rapport à la moyenne des enfants de 5ème. En outre, étant donné que l'Odédys ne propose pas d'étalonnage pour les enfants de 6ème, les résultats des enfants présentant ce niveau scolaire ont été cotés par rapport aux sujets de CM2. Enfin, pour la cotation des épreuves de La Forme Noire, les enfants de plus de 12 ans ont été jugés par rapport à l'étalonnage des enfants de plus de 11 ans.

Parmi les patients ayant intégré notre population témoin, on observe que certains n'obtiennent pas un score total pathologique à La Forme Noire. Cependant, nous avons contacté Christine Maeder, l'auteure du test, afin qu'elle nous donne de plus amples informations sur l'étalonnage et les différentes épreuves. Elle nous a expliqué que lors de la validation de ce test, le seuil pathologique avait été fixé à -1,5 ET et que statistiquement parlant, seul le score global devait être pris en compte, car

le nombre d'épreuves proposées n'était pas assez important. Cependant, d'après elle, si aucun trouble n'a été détecté en mémoire, en attention, en lecture et en compréhension orale, que l'enfant présente un score global à la Forme Noire supérieur à -1,5 ET mais qu'il échoue à deux épreuves clés du test (résultat inférieur ou égal à -1,5 ET), ce même enfant présente alors des difficultés manifestes de compréhension écrite du récit pouvant nécessiter une prise en charge en orthophonie. Les épreuves clés, c'est-à-dire les épreuves jugées les plus pertinentes, sont les suivantes : Questions, Jugement d'ordre d'importance et Polysémie et anaphores.

C'est pourquoi nous avons conclu que les enfants ayant un score total supérieur à -1,5 ET à la Forme Noire mais présentant des résultats inférieurs ou égaux à -1,5 ET dans au moins deux des trois épreuves clés de ce test et n'ayant aucun trouble dans les autres domaines sus-cités correspondaient à la population recherchée.

2.2. Modalités de présentation du matériel auprès de la population

Tous les enfants et adolescents intégrés dans notre étude ont été vus à trois reprises :

- Une première fois pour réaliser la première partie du bilan (environ 1h) : Passation de l'Alouette-R, de l'EVIP-B, des épreuves de la Nepsy, des épreuves d'empan de l'Odédys, ainsi que du TCS – Modalité orale.
- Une deuxième fois pour terminer le bilan (environ 45 minutes) : Passation de La Forme Noire.
- Une troisième fois pour leur présenter le jeu en séance (entre 30 et 45 minutes) et faire remplir les questionnaires aux patients et à leurs orthophonistes.

Lorsque les orthophonistes ne disposaient pas d'une pièce indépendante nous permettant de réaliser les évaluations auprès des enfants, nous avons testé ces derniers à leur domicile, en présence de leurs parents.

Par manque de temps, la présentation de notre jeu s'est déroulée sur une seule séance d'orthophonie et les enfants n'ont donc pas pu le réaliser dans son intégralité.

Cependant, nous voulions que chacun d'entre eux ait une vision globale du matériel et surtout que chaque type de fiches « Village » et « Activités » soit testé au moins une fois pour chacun des deux niveaux. Nous avons donc réalisé le jeu dans les mêmes conditions que pour une passation complète, mais en ne proposant à chaque enfant que deux fiches « Village » de deux couleurs différentes et deux fiches « Forêt » correspondantes, les fiches appartenant soit au niveau 1, soit au niveau 2 selon l'âge de l'enfant. Autrement dit, chaque enfant a travaillé sur deux habiletés de compréhension différentes parmi les sept présentes. La répartition des fiches s'est faite entre chaque enfant en fonction des difficultés mises en évidence par le test de La Forme Noire, afin de proposer à chaque patient des activités pouvant leur poser problème. De plus, chaque enfant a lu et résolu l' « Énigme de Jojo Lafouine » correspondant à son niveau de jeu en fin de partie.

Les objectifs principaux de cette présentation étaient de s'assurer de la faisabilité de notre matériel (consignes claires, activités adaptées au niveau des enfants, aides facilitatrices appropriées, manipulation aisée), d'estimer la durée de réalisation des exercices et de voir si le jeu suscitait l'intérêt des enfants.

Les orthophonistes des patients intégrés dans notre population témoin ont tous assisté à la passation du jeu et ont pu manipuler notre matériel. Lorsque cela était possible, nous avons laissé le jeu à disposition des thérapeutes quelques jours afin qu'ils puissent l'observer plus en détails et éventuellement l'expérimenter auprès d'autres patients en séance.

2.3. Questionnaires

2.3.1. Destinés aux enfants

(Annexe 18)

Dans nos questionnaires, nous avons interrogé les enfants sur :

- leur impression générale concernant le jeu dans sa globalité et l'histoire ;
- le fait de savoir si les stratégies apprises durant le parcours « Village » les avaient aidés ou non à réussir les épreuves ;
- leur ressenti face aux activités réalisées pendant le parcours « Forêt » ;
- leur avis concernant l'« Énigme de Jojo Lafouine ».

Dans un souci de simplicité, tous les questionnaires ont été remplis par les enfants et récupérés à la fin de la présentation du jeu, afin d'éviter de demander aux patients et à leurs familles de nous les renvoyer.

2.3.2. Destinés aux orthophonistes

(Annexe 19)

Les questionnaires nous ont permis de recueillir l'avis des professionnels concernant :

- la pertinence et la possible efficacité des stratégies proposées sur le plateau « Village » ;
- la qualité des activités du parcours « Forêt » (Consignes claires ? Activités adaptées ? Aides facilitatrices judicieuses?) ;
- la pertinence de l'« Énigme de Jojo Lafouine » comme activité écologique (peut-elle favoriser le transfert au quotidien des stratégies apprises au cours du jeu?) et leurs impressions générales vis-à-vis de cette épreuve ;
- la forme du matériel dans sa globalité (caractère ludique, qualité des graphismes, bien-fondé du support, niveaux de progression adéquats, originalité) et son intérêt en orthophonie.

Les questionnaires ont été conçus de manière à ce que les orthophonistes puissent nous suggérer des améliorations pouvant être apportées à notre matériel.

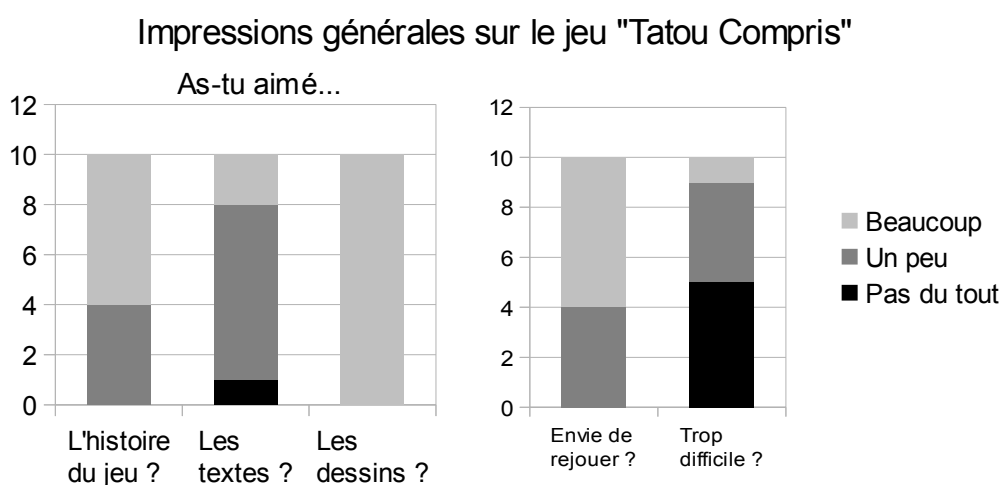
L'ensemble des résultats obtenus suite au recueil des réponses fournies par les enfants et leurs thérapeutes dans les questionnaires seront exposés dans la partie suivante.

Résultats

1. Résultats des questionnaires destinés aux enfants :

- **Réactions générales face au jeu « Tatou Compris ! »**

De manière globale, tous les enfants à qui nous avons présenté notre matériel ont été séduits par le jeu et aimeraient y rejouer avec leur orthophoniste. La moitié d'entre eux ont évalué la complexité du matériel entre « un peu » et « beaucoup ». Mais même les patients ayant rencontré des difficultés pour réaliser les activités ont aimé l'histoire du jeu.



Lorsqu'on a demandé aux enfants ce qui leur plaisait le plus dans le jeu, la majorité d'entre eux (8/10) ont répondu que ce qu'ils avaient préféré était de chercher la victime et de résoudre l'énigme de fin. En effet, Marc explique par exemple que le fait qu'il y ait « des énigmes et du suspense » l'a beaucoup amusé.

En outre, nous avons interrogé les enfants sur ce qu'ils n'avaient pas aimé dans le jeu : 6/10 n'ont rapporté aucun élément négatif. Cependant, Hadrien, tout comme Jeanne, a noté qu'il y avait « trop de lecture » à son goût et que les textes étaient trop longs. De plus, Axel a trouvé les « explications d'exercice » compliquées et Nathan n'a pas trop aimé les épreuves du plateau « Village ». De plus, tous les enfants ont aimé les textes proposés sur les fiches du jeu, sauf Nathan, qui ne les a pas du tout aimés.

Par ailleurs, les graphismes du jeu ont beaucoup attiré l'ensemble des patients, et Axel relève d'ailleurs que ce sont « les images » qui lui ont le plus plu dans notre matériel.

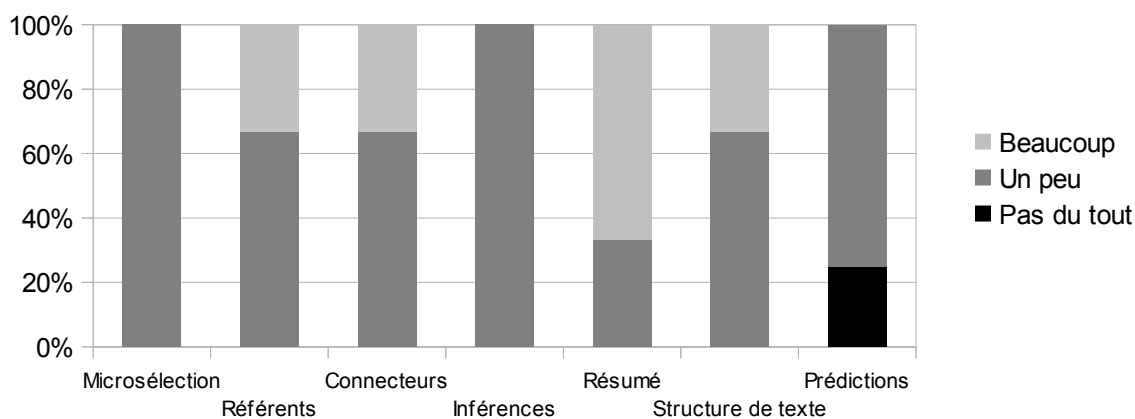
Pour finir, nous citerons quelques phrases d'enfants permettant d'attester du ressenti général plutôt positif face à notre jeu : « Bah, il est génial ! » (Nathan), « Il est bien, pas compliqué et amusant » (Jérémie), « C'est un peu dur mais c'est drôle » (Romain), « Il est marrant, sympa et un peu de suspens... » (Jeanne).

- **A propos des stratégies**

Afin de juger de l'efficacité de notre jeu, nous avons demandé aux enfants ayant testé notre matériel de nous dire si les stratégies apprises au cours de la partie les avaient aidés à réussir les épreuves du plateau «Village ». Étant donné que nous n'avons proposé que deux stratégies à chaque patient, nous avons recueilli les résultats sous forme de pourcentages dans le but d'obtenir un aperçu global de l'aide que pourrait apporter ces 7 stratégies enseignées aux enfants présentant des difficultés de compréhension écrite du récit.

Chaque stratégie a été testée entre deux et quatre fois, les deux niveaux de jeu confondus. Pour les fiches « Village » relatives à la microsélection, aux référents, aux connecteurs, aux inférences, au résumé et à la structure de texte, tous les enfants ont estimé que la stratégie proposée les avait un peu ou beaucoup aidés à réaliser l'exercice. Pour les fiches visant à travailler les prédictions, un seul enfant, parmi les quatre ayant travaillé sur ce type de fiches, a estimé que la stratégie proposée, à savoir réfléchir sur le titre, ne l'avait pas du tout aidé à mieux comprendre le texte. Les trois autres patients ont jugé que cette stratégie les avait un peu aidés à réussir l'épreuve.

Evaluation par les enfants de l'aide apportée par la stratégie



Les réponses des sujets nous permettent donc de constater qu'à part un enfant qui a jugé inutile la stratégie enseignée dans les fiches Prédications, l'ensemble des stratégies enseignées dans notre matériel ont apporté un peu ou beaucoup d'aide aux enfants et adolescents face à la compréhension d'une phrase ou d'un texte lu. De plus, nous avons observé que les enfants s'étaient approprié bon nombre de stratégies pour réussir les fiches « Forêt », comme notamment les pictogrammes amovibles reprenant les 5 catégories de la grammaire de récit ou encore la stratégie utilisée pour les activités « Résumé ».

- **A propos des activités du plateau « Forêt »**

Les activités proposées sur les fiches « Forêt » devaient permettre à l'enfant d'entraîner les stratégies apprises durant le parcours « Village » de façon ludique et au moyen d'aides facilitatrices diverses.

→ 8/10 enfants ont beaucoup aimé ces activités et seulement 2/10 les ont un peu appréciées.

→ La moitié des patients ont jugé ces activités pas du tout difficiles, contre 4/10 qui les ont estimées un peu compliquées et un enfant qui les a trouvées très difficiles.

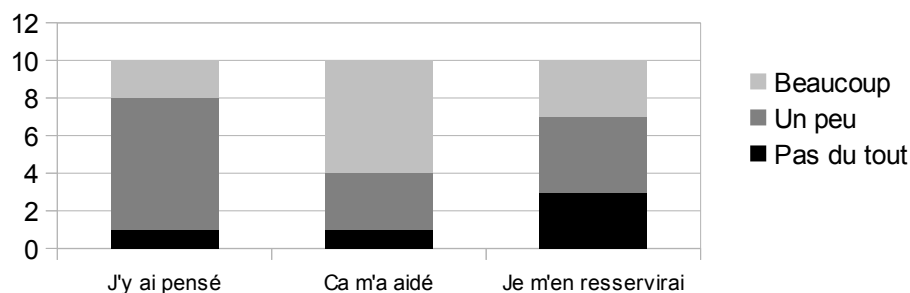
Nous avons également demandé à chaque enfant de nous préciser l'activité qu'il avait préférée. Cependant, étant donné que nous n'avons proposé que deux fiches « Forêt » à chacun des patients, nous n'avons pas été en mesure d'exploiter les réponses obtenues à cette question.

De façon générale, nous pouvons affirmer que les activités ont suscité l'intérêt des enfants et qu'elles étaient relativement adaptées au niveau des patients. De plus, tous les sujets nous ont dit avoir préféré les fiches « Forêt » aux fiches « Village », du fait de leur côté ludique et de leur degré de complexité moindre, comparé aux épreuves du parcours « Village ».

- **A propos de l'aide apportée par la phrase « rappel »**

Nous avons inscrit en rouge au bas de chaque fiche « Forêt » une phrase « rappel » permettant de remémorer à l'enfant la stratégie à utiliser pour réaliser chacune des activités du plateau « Forêt ».

Evaluation par les enfants de l'aide apportée par la phrase "rappel"



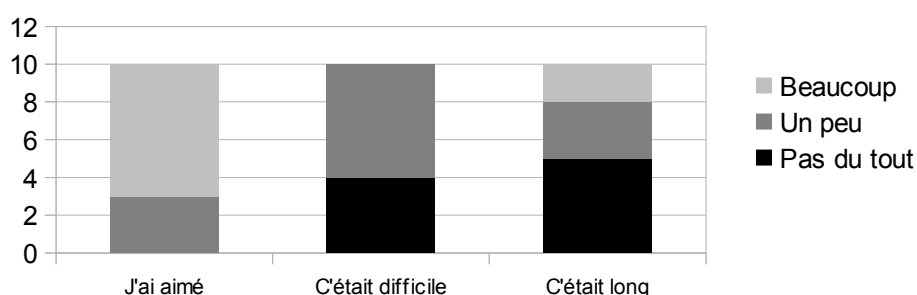
Tout d'abord, la majorité des enfants ont pensé à s'aider de cette phrase pour réussir au moins une activité sur les deux réalisées et ces sujets ont estimé que cette phrase les avaient aidés à réussir au moins une des deux fiches « Forêt ». Ensuite, on note que 3/10 patients pensent qu'ils ne se resserviront pas du tout de cette phrase pour s'aider à comprendre d'autres textes, mais les autres estiment qu'ils s'en resserviront et trois d'entre eux précisent qu'ils l'utiliseront beaucoup.

En conclusion, même si ces résultats ne sont pas réellement significatifs, du fait du faible nombre d'activités réalisées par les enfants, nous pouvons quand même affirmer que la phrase « rappel » constitue une aide utile et relativement efficace de notre matériel.

- **A propos de l'Énigme de Jojo Lafouine**

Tous les enfants ont apprécié l'Énigme de Jojo Lafouine et ont estimé à l'unanimité que cette épreuve était la plus intéressante du jeu. En effet, 7/10 patients ont rapporté avoir beaucoup aimé cette énigme, et les 3 autres l'ont un peu aimée. Marie a d'ailleurs précisé : « ce que j'ai préféré dans le jeu, c'est répondre à l'énigme ». Jérémie a quant à lui expliqué que ce qui lui avait plu dans notre matériel était « le fait de résoudre une enquête ».

L'Enigme de Jojo Lafouine



La majorité des enfants ont trouvé les questions posées dans l'Énigme de Jojo Lafouine un peu compliquées (6/10), les quatre enfants restants n'ayant selon eux pas du tout eu de difficultés pour y répondre. Cependant, nos observations cliniques au cours du jeu nous ont permis de constater que cette épreuve avait été difficile à réaliser pour l'ensemble des sujets.

En ce qui concerne la longueur du texte de Jojo Lafouine, les avis sont partagés de façon équitable entre les enfants. En effet, 5 d'entre eux n'ont pas trouvé l'énigme trop longue, alors que les 5 autres l'ont trouvée un peu ou beaucoup trop longue.

- **A propos du recours aux cartes « Nourriture »**

Étant donné que les enfants n'ont réalisé que deux activités sur le plateau « Forêt », ils n'ont pu récolter au cours de la partie que deux cartes « Nourriture », en sachant que nous avons fait en sorte qu'ils piochent à chaque fois un aliment comestible et un aliment avarié. En effet, nous voulions leur présenter les deux types de carte « Nourriture ». De ce fait, la règle aurait voulu qu'ils n'aient droit qu'à un seul indice pour résoudre l'Énigme de Jojo Lafouine. Mais compte tenu de la difficulté que les enfants ont eu à répondre à certaines questions de l'énigme, notamment à la dernière question (« Qui a enlevé ... ? » ; « Sais-tu où est... ? »), nous leur avons parfois donné plus d'un indice pour une même question.

→ 9/10 enfants ont dit avoir donné un peu de cartes « Nourriture » à l'orthophoniste pour obtenir des indices, et le dixième enfant a dit en avoir donné beaucoup. Par « un peu », il faut comprendre que l'enfant nous a donné une seule carte « Nourriture » mais qu'on lui a fourni en échange plusieurs indices pour répondre à une seule question. De plus, le « beaucoup » du dernier enfant signifie qu'il a eu besoin de plusieurs indices pour répondre à plusieurs questions de l'énigme.

→ La majorité des enfants ont estimé que les indices les avaient beaucoup aidés à répondre aux questions de l'énigme (8/10). Cependant, Axel a jugé que ces indices ne l'avaient pas du tout aidé à résoudre l'énigme, ce qui est vrai. Par ailleurs, Julie dit avoir bénéficié d'un peu d'aide grâce aux indices pour trouver la solution aux questions.

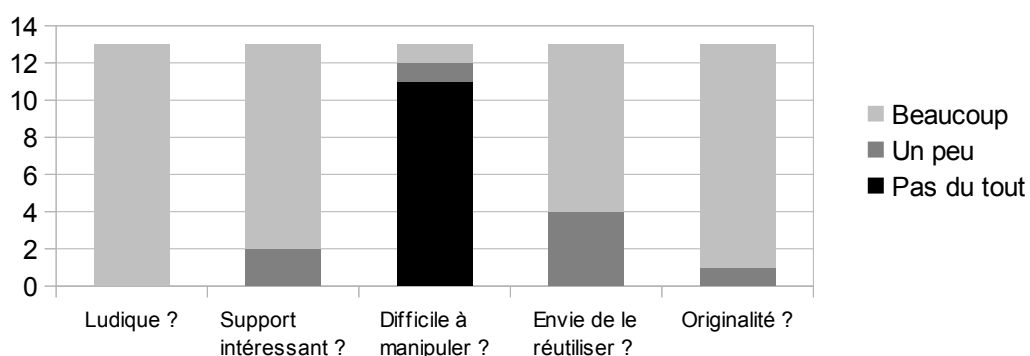
2. Résultats des questionnaires destinés aux orthophonistes

Nous avons proposé le questionnaire à 14 orthophonistes ; 13 l'ont rempli intégralement et une professionnelle n'a répondu qu'à certains items et n'a donné qu'un avis général sur le matériel car elle jugeait ne pas avoir assez manipulé notre jeu pour pouvoir traiter toutes les questions. Nous prendrons donc en compte les réponses des 13 thérapeutes ayant intégralement répondu au questionnaire mais également les commentaires de la dernière orthophoniste.

- **Impressions générales vis à vis du matériel**

Tous les orthophonistes ont trouvé le matériel très ludique. La thématique du jeu a également été très appréciée. En effet, Mme G. trouve que la thématique est « bien adaptée pour cet âge car les enfants apprécient souvent [les enquêtes policières], filles comme garçons ». Mme H.D. rajoute que « c'est très valorisant pour l'enfant d'être le détective ». De plus, il a été évoqué plusieurs fois que les enfants aiment résoudre des énigmes et que la thématique était de ce fait très attrayante et stimulante.

A propos du matériel... ?



A propos du support utilisé, deux orthophonistes ont répondu qu'un jeu de plateau accompagné de fiches était intéressant pour travailler la compréhension écrite du récit mais qu'un logiciel pouvait être plus attrayant pour les enfants et les adolescents, et plus pratique (moins de manipulation).

En ce qui concerne la manipulation du matériel, un orthophoniste a répondu qu'elle lui apparaissait très difficile à cause des nombreux éléments constituant notre jeu. Cependant, 11/13 thérapeutes ont jugé notre jeu facile à utiliser.

A la question : « Pensez-vous que le fait de jouer seul peut déplaire à vos patients ? », nous avons observé deux types de réponses. D'abord, les orthophonistes ayant répondu « Pas du tout » comme Mme J. : « le fait que l'enfant joue seul est un atout car la compétition orthophoniste-patient n'est jamais équitable. En outre, le fait que l'orthophoniste soit le maître du jeu est un plus ». Ensuite, les professionnels ayant répondu « Un peu » ont signalé que cela dépendait des patients et que les plus jeunes (9-10 ans) pouvaient être un peu déstabilisés et désagréablement surpris de jouer seuls.

Par ailleurs, tous les orthophonistes ont trouvé notre matériel original et novateur.

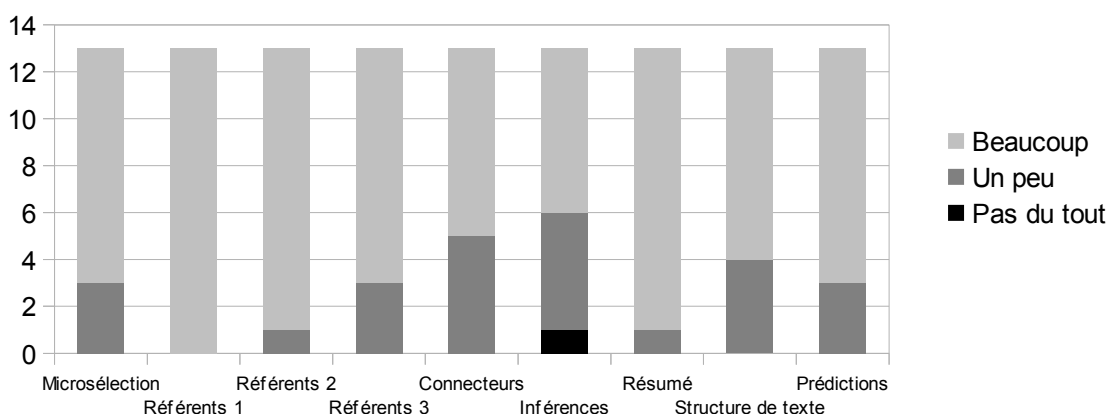
Nous avons également demandé aux thérapeutes ce qu'ils pensaient des graphismes de notre outil. La plupart les ont trouvés attrayants et adaptés. Mme L.C. a noté que « beaucoup de soin avait été apporté à l'esthétique » et Mme T. a précisé que « le titre et les personnages avaient été pertinemment choisis ».

Enfin, 10/13 professionnels ont trouvé que le thème des textes abordés au cours du jeu était adapté à l'âge et aux intérêts des patients.

- **A propos des stratégies :**

De façon générale, les orthophonistes ont trouvé les stratégies adaptées et pertinentes :

Pensez-vous que la stratégie est utile et adaptée ?



Pour la stratégie de microsélection, Mme B.T. suggère de « demander à l'enfant de résumer ce qu'il vient de lire pour voir quels éléments ont été prégnants pour lui ». En effet, d'après les orthophonistes ayant indiqué que cette stratégie aidait un peu les enfants, pour pouvoir supprimer les mots inutiles, il faut que l'enfant sache différencier ce qui est nécessaire à la compréhension de la phrase de ce qui ne l'est pas. Or, d'après ces professionnels, juger de l'importance d'un élément dans une phrase relève de la subjectivité. Mme L.C. explique donc que notre stratégie sera efficace uniquement si « l'enfant a compris la notion utile/inutile, et à quoi l'on fait référence ». Elle nous a donc soumis l'idée d'attribuer un titre aux phrases inscrites sur les fiches « Village » bleues afin de guider l'enfant dans sa recherche des informations utiles.

Les trois stratégies des référents ont été jugées utiles mais un bémol a été émis envers la dernière, à savoir « rechercher le dernier personnage ou objet dont on parle ». En effet, selon Mme L.C., « cette stratégie n'est pas applicable à chaque fois ». C'est pourquoi nous ne l'avons pas utilisée pour créer les fiches « Forêt » du jeu mais l'avons gardée comme aide supplémentaire lors de la réalisation des fiches « Village ».

Pour la stratégie des connecteurs, l'utilisation des pictogrammes a séduit la majorité des thérapeutes. Cela dit, Mme T. précise que cette stratégie peut être efficace si tant est que « l'enfant soit dans le visuel ». Par ailleurs, plusieurs suggestions nous ont été faites. Par exemple, selon Mme C.C., « pour augmenter l'effet de ces pictogrammes, il serait utile de les intégrer mentalement par le biais de la gestion mentale ». De plus, Mme A.C. pense qu'il faut « faire vivre les connecteurs » pour que l'enfant les intègre mieux. Enfin, Mme B.T. note qu'« il serait intéressant de les mettre dans des phrases à trous pour voir s'ils sont intégrés ».

Nous notons que la stratégie utilisée pour les inférences est la plus controversée. Une orthophoniste l'a jugée inutile, et les autres thérapeutes ont suggéré différentes adaptations de cette stratégie. Mme B. pense qu'il faut amener l'enfant à la compréhension de l'implicite de la phrase au travers de questions. Mme L.C. propose quant à elle de « faire jouer vraiment la scène à l'enfant à l'aide de petits personnages » pour faire ressortir les éléments implicites du texte.

La stratégie de résumé a été très appréciée et jugée utile à l'unanimité. De ce fait, aucune amélioration n'a été proposée par les professionnels interrogés.

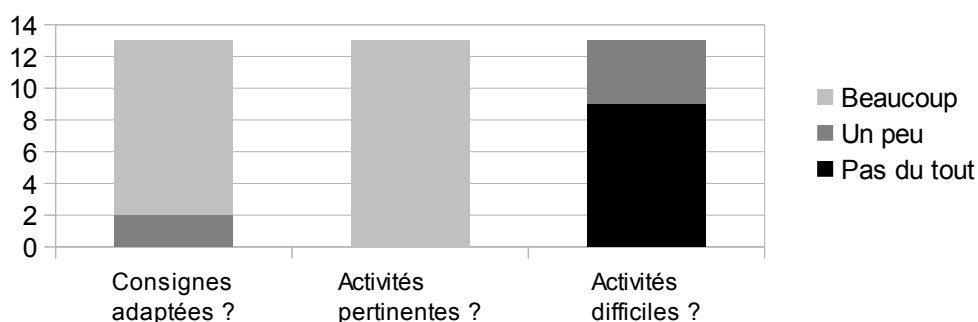
Pour la stratégie de la structure de texte, les professionnels ont trouvé de manière générale que les pictogrammes aidaient l'enfant à mieux appréhender le texte. Cependant, Mme A.D. trouve que le pictogramme de la situation initiale n'est pas bien adapté. De plus, Mme B.T. pense que les questions proposées sur les fiches marron sont plus pertinentes que les pictogrammes eux-mêmes. Mme T. rappelle par ailleurs que l'enfant doit être « visuel » pour intégrer les pictogrammes. En outre, Mme G. trouve la stratégie adaptée uniquement si on explique à l'aide d'exemples imagés les pictogrammes à l'enfant avant de les utiliser.

Enfin, en ce qui concerne la stratégie des prédictions, elle a été jugée particulièrement intéressante et novatrice par les orthophonistes. Cependant, la question de la différenciation entre prédictions et imagination a été soulevée. A ce propos, Mme G. souligne que la stratégie ne sera efficace que « si l'enfant fait la différence entre l'histoire en elle-même et ce qu'il s'est imaginé mentalement ». En effet, afin d'aborder au mieux la stratégie, il faut que l'enfant comprenne qu'il doit s'approcher au plus près de la réalité du texte et non imaginer l'histoire. Mme B.T. note par ailleurs que notre stratégie lui paraît efficace mais qu'elle ne sera pas applicable de façon systématique car « le titre n'est pas toujours bien adapté dans les textes du quotidien et peut mener à une mauvaise piste ».

- **A propos des activités :**

Les fiches « Forêt » ont été très appréciées des orthophonistes et elles ont été jugées tout à fait pertinentes par l'ensemble des professionnels interrogés.

Que pensez-vous des activités ?



Concernant les consignes, la majorité des thérapeutes les trouvent adaptées au niveau des patients. Cependant, Mme L.C. précise qu'« il serait bien que quand on donne une marche à suivre (fiches jaunes par exemple), elle ne soit pas au dos du

texte que lit l'enfant ». Elle ajoute également qu'il apparaît fondamental de toujours mettre les questions avant les propositions ou les textes (comme par exemple dans les fiches « Forêt » bleues) pour que l'enfant sache ce qu'il doit chercher dès le départ et ainsi orienter son attention sur tel élément textuel.

Enfin, le niveau de complexité des activités a été jugé tout à fait adapté par la majorité des orthophonistes, seulement 4/13 trouvant certains exercices un peu difficiles, comme par exemple les activités de résumé (fiches « Forêt » jaunes).

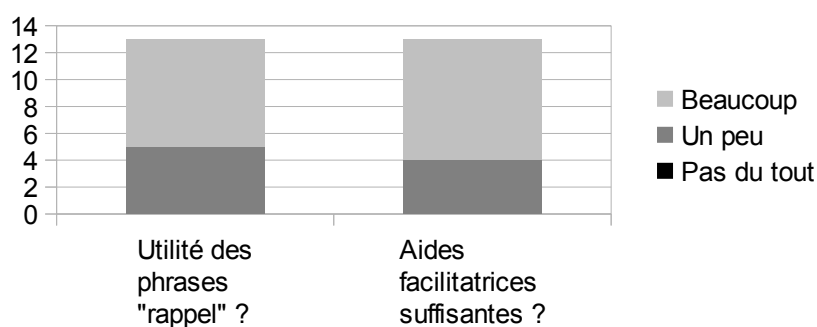
Au niveau de la difficulté et de la longueur des textes proposés, les avis ont été partagés. Par exemple, Mme L. trouve « qu'il y a beaucoup de textes et souvent, les enfants qui ont des problèmes de compréhension écrite sont en refus ou saturent rapidement ». Mme V. a trouvé les textes trop denses et « un peu compliqués pour les plus jeunes ». Au contraire, 9 orthophonistes ont trouvé que la longueur était appropriée à l'âge des enfants. A ce propos, Mme C.C. souligne que la longueur des textes proposés « est adaptée au sujet du mémoire » et va permettre de « solliciter un « effort » de lecture ». En outre, Mme B. note que la longueur des textes est « intéressante pour travailler la structure du récit ». Enfin, selon Mme T., les textes du niveau 2 pourraient même être un peu plus longs.

- **A propos des aides :**

Les phrases « rappel » ont été jugées un peu ou très utiles par l'ensemble des orthophonistes. Cependant, Mme T. note que ces phrases ne seront utiles que si l'enfant pense à les lire.

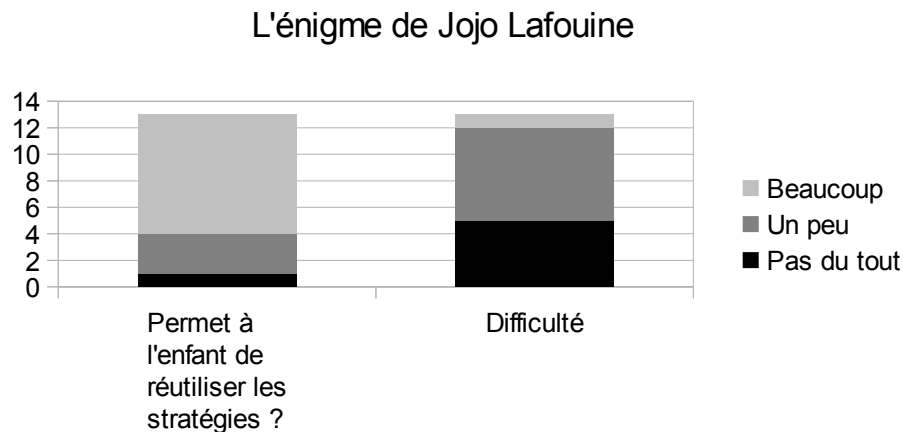
Par ailleurs, la majorité des professionnels ont estimé qu'il y avait suffisamment d'aides facilitatrices proposées dans notre jeu.

A propos des aides des fiches Activités...



• **A propos de l'Énigme de Jojo Lafouine :**

L'énigme de fin a suscité de nombreuses réactions de la part des orthophonistes.



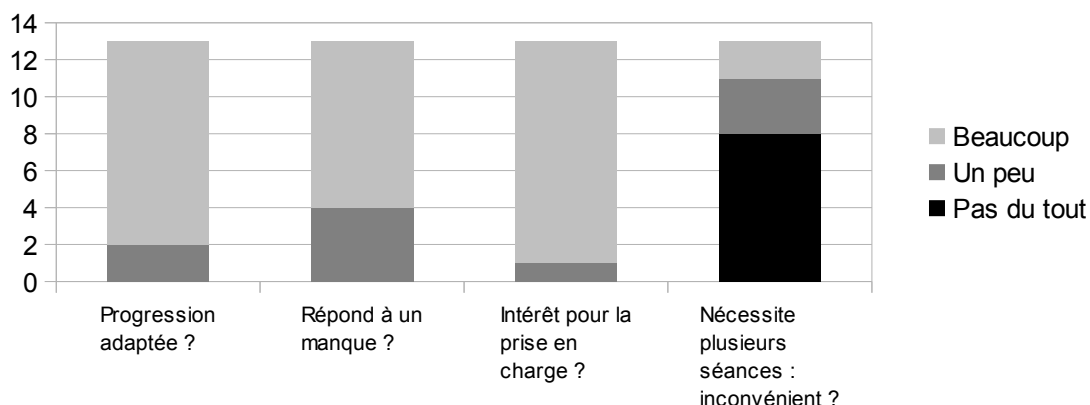
La majorité des professionnels pensent que l'énigme permet à l'enfant de réutiliser les stratégies apprises au cours du jeu. Mme G. précise que « cette épreuve est très intéressante car le texte est plus long, et elle met en jeu les différentes stratégies utilisées dans les autres fiches ». De plus, selon Mme H.D., cette épreuve « permet un repérage précis des éléments implicites », éléments essentiels à la compréhension écrite. Mme A.D. souligne que « la carte Indices est utile et rassurante pour les enfants ». Enfin, Mme B.T. trouve cela intéressant de « poser des questions après chaque paragraphe ».

Cependant, plusieurs orthophonistes ont souligné le fait que certains enfants ne sauraient sûrement pas réutiliser ces stratégies de façon immédiate, mais certainement après plusieurs utilisations du jeu. A ce propos, Mme A.C. explique que « tout le problème de ces enfants est de réutiliser un savoir. ». De même, selon Mme L.C., « il est difficile pour ces enfants de faire du lien et de passer ce qu'ils ont compris en conduites d'outil, afin de savoir quand et comment s'en resservir, de façon efficace ». De plus, certains professionnels ont trouvé que les énigmes étaient parfois trop compliquées pour l'âge visé mais également qu'il y avait un décalage entre le niveau de complexité des fiches « Forêt » et celui de l'énigme. Par ailleurs, d'après Mme B., « l'énigme nécessite un appui important de la part de l'orthophoniste pour que l'enfant puisse utiliser les stratégies apprises ». Pour finir, Mme C.C. explique que « si l'on n'a pas utilisé la gestion mentale, certains effets très bien conçus de ce jeu n'auront pas la meilleure efficacité ».

• **Le jeu « Tatou Compris » et la prise en charge orthophonique**

Les orthophonistes interrogés ont été dans l'ensemble très séduits par le matériel que nous leur avons proposé. Ils ont salué l'effort de création d'un outil orthophonique se voulant relativement complet et ont trouvé que notre jeu était en accord total avec les fondements théoriques le sous-tendant. A ce propos, Mme H.D. note que « le jeu est à la fois très ludique et très précis sur les compétences sous-jacentes à la compréhension écrite ». De même, selon M. M., notre matériel « permet de rassembler les différentes stratégies » nécessaires à la compréhension de textes. Le fond, comme la forme, a donc paru pertinent et adapté à la remédiation des difficultés de compréhension écrite de récits.

"Tatou Compris" et la prise en charge orthophonique



Tout d'abord, la majorité des thérapeutes trouvent que la progression entre les deux niveaux de jeu est nette et adaptée.

En ce qui concerne le fait que l'utilisation du jeu nécessite plusieurs séances, les avis ont été partagés. En effet, certains orthophonistes craignent le fait que l'enfant se désintéresse du jeu après deux séances, notamment les plus jeunes. Cependant, la majorité ont trouvé intéressant que le jeu se fasse sur une certaine durée car cela permet de travailler les processus dans le temps. Mme C.C. précise : « Au contraire, prendre son temps, mentaliser, me semble indispensable dans ce « travail », d'autant plus que c'est un jeu (sollicitant le plaisir, le challenge et donc le système limbique), ce qui décuple les apprentissages ! ».

Par ailleurs, la majorité des professionnels pensent que notre matériel peut répondre au manque existant en matière de remédiation orthophonique des troubles de compréhension écrite de textes et que notre jeu possède un réel intérêt pour la

prise en charge de cette pathologie. Mme L.C. ajoute même que notre outil pourrait être utilisé auprès de certains enfants et adolescents présentant une surdité ou encore un trouble du raisonnement relevant d'une prise en charge logico-mathématique.

Pour finir, plusieurs remarques ont été formulées à l'encontre de notre jeu. Tout d'abord, en termes d'améliorations pouvant être apportées à notre matériel, Mme T.M. a suggéré d'intégrer au plateau « Village » « un dé, des pièges et des bonus », afin de rendre le parcours plus vivant et motivant pour l'enfant. En outre, concernant la population à laquelle se destine notre outil, Mme B. stipule qu'il faudrait « proposer ce matériel pour les enfants ayant un trouble de compréhension orale, et essayer d'adapter le matériel aux enfants ayant aussi un trouble du déchiffrage, car souvent le trouble de compréhension n'est pas isolé ». A ce sujet, nous terminerons par une question somme toute importante et pertinente soulevée par Mme A.C. : « Les troubles de la compréhension isolés existent-ils ? »

Discussion

Nous exposerons dans cette partie les différentes critiques méthodologiques et les problèmes rencontrés durant la réalisation de notre travail ; nous comparerons ensuite les buts initiaux de notre mémoire avec les résultats obtenus suite à l'analyse des questionnaires ; puis, nous détaillerons les différentes modifications apportées ainsi que les améliorations à effectuer ultérieurement ; enfin, nous discuterons de la prise en charge orthophonique des troubles de compréhension en lecture.

1. Critiques méthodologiques

- **Concernant le recueil de la population témoin**

L'un des principaux problèmes rencontrés lors de l'élaboration de notre mémoire a été le recueil de notre population témoin. En effet, au départ, pour que notre échantillon soit représentatif, nous voulions inclure dans notre population de référence entre 12 et 15 enfants et adolescents âgés de 9 à 13 ans et suivis en rééducation orthophonique pour un trouble ou des difficultés importantes de compréhension écrite. Ces sujets ne devaient pas souffrir d'une pathologie neurologique, sensorielle, intellectuelle, d'un trouble envahissant du développement, d'un trouble de la personnalité et/ou de carences éducatives. De plus, ils devaient présenter un décodage fluide et automatisé, ainsi que des scores aux épreuves de compréhension orale lexico-syntaxique, de mémoire et d'attention dans la moyenne par rapport aux enfants de leur âge. Cependant, ne parvenant pas à recruter suffisamment de patients correspondant au profil recherché, nous avons décidé d'élargir nos critères d'inclusion et d'exclusion. De ce fait, les enfants présentant un niveau de mémoire, d'attention, de vocabulaire et/ou de compréhension orale faible mais non pathologique ont été inclus dans notre étude, leurs résultats aux évaluations testant ces capacités ne devant pas être inférieurs à -1 ET.

Or, même après avoir effectué ce changement, nos critères d'inclusion et d'exclusion apparaissaient toujours relativement stricts. Les orthophonistes que nous avons contactés ont donc souvent été dans l'impossibilité de répondre à notre demande, leurs patients suivis pour des difficultés d'accès au sens en lecture présentant la plupart du temps des troubles associés tels que des difficultés importantes de déchiffrage, un niveau de compréhension lexicale et/ou syntaxique pathologique à l'oral ou encore des capacités mnésiques et/ou attentionnelles déficitaires. Malgré toutes nos recherches, nous n'avons pu inclure que 10 sujets dans notre étude, ce qui est peu. Pour permettre une validation plus pertinente de

l'efficacité de notre matériel, nous avons décidé de présenter notre jeu à tous nos maîtres de stage, en plus des orthophonistes nous ayant confié leurs patients. Nous avons donc réussi à recueillir l'avis de 14 thérapeutes sur notre outil, ce qui contrebalance le faible nombre de sujets inclus dans notre population témoin.

- **Concernant la présentation du matériel aux enfants et adolescents**

Par manque de temps, les sujets intégrés dans notre étude n'ont pas pu réaliser le jeu « Tatou Compris ! » dans son intégralité. En effet, la présentation de notre matériel s'est effectuée sur une seule séance et nous n'avons présenté à chaque enfant que deux stratégies sur les sept présentes dans notre outil. De ce fait, aucun patient n'a pu s'inscrire de façon appropriée dans la partie et n'a pu bénéficier des objectifs remédiateurs visés. En effet, la présentation a été beaucoup trop rapide pour que les sujets puissent intégrer les stratégies enseignées et s'en resservir pour résoudre l'énigme de fin. Cependant, nous tenons à rappeler que tester l'efficacité remédiateur de notre matériel ne faisait pas partie des buts initiaux de l'étude. Nous avons tout de même proposé l'activité transfert de notre jeu à chaque enfant, mais nous leur avons généralement fourni beaucoup plus d'indices que ceux prévus par la règle du jeu afin qu'ils ne restent pas sur un échec et qu'ils parviennent à retrouver la personne disparue.

Il serait donc totalement présomptueux de notre part d'affirmer que les stratégies enseignées durant cette présentation ont été assimilées par les patients. En effet, l'efficacité de notre jeu en matière de remédiation des difficultés de compréhension écrite ne pourra être atteinte qu'au bout de plusieurs séances.

- **Concernant les questionnaires destinés aux enfants et aux orthophonistes.**

Afin de collecter les impressions des patients et de leurs thérapeutes quant à la pertinence de notre matériel, nous leur avons proposé des questionnaires élaborés avec soin. Cependant, ce procédé comporte de nombreux biais à prendre en compte.

Premièrement, la plupart des enfants ont rempli le questionnaire en notre présence, ce qui a certainement influencé leurs choix de réponse et les a peut-être empêchés de faire certaines critiques sur le jeu.

Deuxièmement, les orthophonistes n'ont pas tous bénéficié du même temps de présentation du matériel, de manipulation du jeu et d'explication de notre travail (fondements théoriques sous-jacents, explicitation des hypothèses de notre étude, description détaillée de chaque stratégie et de chaque activité associée, des consignes, des aides facilitatrices et des deux niveaux de progression). Les réponses aux questionnaires de certains thérapeutes ne sont donc pas forcément complètes ou auraient pu être différentes s'ils avaient disposé de plus de temps pour observer notre outil.

- **Concernant l'élaboration de notre matériel**

Au départ, nous avons prévu de construire un matériel de remédiation complet permettant de travailler l'ensemble des processus sous-jacents à la compréhension écrite de textes décrits par Giasson (2008) et exposés dans la première partie de notre travail. Si nous avions fabriqué notre matériel sous forme de fiches remédiatives isolées, nous aurions pu créer des activités travaillant l'ensemble des compétences spécifiques à la compréhension en lecture. Cependant, notre choix de support s'est porté sur un jeu de plateau. Nous avons donc dû effectuer une sélection quant aux processus que nous voulions travailler, afin de ne pas surcharger le jeu. Nous avons décidé de garder les processus qui nous semblaient fondamentaux pour la compréhension écrite de récits, tout en respectant une progression allant de la compréhension de phrases à celle de textes. Cela dit, le thérapeute peut tout à fait travailler les autres processus en séance avec l'enfant, en parallèle de notre jeu.

- **Concernant la passation des tests**

Il nous est apparu que la tâche de testing de la population témoin pouvait induire certains comportements négatifs chez les patients. Tout d'abord, nous avons rencontré de nombreux enfants chez eux, dans un cadre privé, alors que nous ne connaissions pas les familles. Puis, ajouté à notre intrusion, nous avons souvent mis les enfants et les adolescents face à leurs difficultés pendant la passation des tests. Tout cela a pu déstabiliser les patients ainsi que leurs familles, et renforcer leur appréhension face à la tâche à accomplir. De ce fait, nous pensons que l'intégration d'une population témoin dans une étude est difficile et qu'elle comporte certaines conséquences à prendre en compte.

2. Retour sur les buts initiaux

Nous avons constaté que la compréhension écrite était un domaine encore peu exploré dans la prise en charge en orthophonie. En effet, il subsiste un manque dans les différents matériels proposés pour rééduquer les troubles dus au déficit des processus sous-jacents à la compréhension écrite. De ce fait, la nécessité de proposer un matériel adapté s'est imposée.

Nous exposerons dans cette partie les différents commentaires concernant chacun des buts initiaux posés en amont de la réalisation du matériel.

- **Un outil de remédiation des troubles d'accès au sens en lecture :**

D'après les travaux de Giasson (2008), nous avons pu mettre en exergue les différents processus sous-jacents à la compréhension écrite. Le jeu « Tatou Compris » est un outil qui prend en compte ces différents processus. Il nous a été rapporté par des professionnels que l'intérêt premier de notre matériel était qu'il propose une remédiation complète des différentes compétences à acquérir afin de saisir un énoncé. L'un d'eux souligne que l'outil « permet de rassembler les différentes stratégies » sur un même support. Une orthophoniste ajoute que le jeu est « très précis sur les compétences sous-jacentes à la compréhension écrite ».

- **Un jeu adapté aux goûts et intérêts des patients âgés de 9 à 13 ans :**

L'ensemble des enfants et adolescents ont aimé l'histoire du jeu ainsi que la présentation du matériel. La thématique a séduit les patients, filles comme garçons, enfants comme adolescents. La plupart des sujets interrogés n'ont relevé aucun élément négatif concernant l'histoire du jeu. Tous ont exprimé le souhait d'y rejouer avec leur orthophoniste. Pour leur part, les thérapeutes ont souligné une thématique adaptée, attrayante et stimulante pour les enfants et les adolescents.

- **Un outil novateur et ayant un intérêt dans la prise en charge des difficultés de compréhension écrite :**

La grande majorité des orthophonistes interrogés sont très intéressés pour utiliser le jeu « Tatou Compris ! » en séance avec leurs patients et tous le trouvent novateur et original. L'ensemble des thérapeutes soulèvent un manque dans les matériels proposés visant à développer les processus sous-jacents à la

compréhension écrite et à l'unanimité, ils pensent que notre matériel a un grand intérêt dans la prise en charge des troubles d'accès au sens à l'écrit.

- **S'inscrire dans une démarche neuropsychologique en permettant aux patients de développer des stratégies adaptées :**

Les recherches théoriques nécessaires à la création de l'outil nous ont permis de réaliser un travail s'inscrivant dans une démarche neuropsychologique et ainsi, de donner la possibilité à l'enfant et à l'adolescent d'acquérir des compétences visant une autonomie en lecture. En effet, pour chaque processus sous-jacent à la compréhension de récits travaillé dans notre jeu, nous proposons une stratégie applicable aux différents textes narratifs pouvant être rencontrés par les patients de 9 à 13 ans. D'une manière générale, les sujets participant à l'évaluation du jeu ont trouvé les stratégies pertinentes, celles-ci les ayant aidés à mieux appréhender un énoncé. Cependant, il semble que la stratégie enseignée dans les fiches Prédiction n'ait pas eu l'effet escompté chez tous les enfants, notamment chez ceux scolarisés à l'école primaire. En effet, le plus jeune patient de notre étude rapporte que cette stratégie ne l'a pas du tout aidé à mieux comprendre le texte. Mais tous les thérapeutes interrogés ont soulevé le caractère innovant et particulièrement intéressant de cette stratégie consistant à apprendre aux enfants à réfléchir sur le titre d'un texte pour prédire la suite de l'histoire. Enfin, comme soulevé précédemment, l'intégration des stratégies n'a pu être totale due à une passation partielle et limitée dans le temps de notre matériel.

- **Un support ludique proposant des activités variées et pertinentes :**

L'ensemble des professionnels interrogés ont salué le caractère ludique du jeu « Tatou Compris ! ». Le support leur a paru très intéressant et l'originalité du matériel les a séduits.

De plus, le jeu se compose de nombreuses fiches qui peuvent être développées à l'infini. En effet, les fiches Activités (fiches « Forêt ») peuvent être déclinées en un nombre considérable si l'orthophoniste change par exemple les textes mais garde la consigne initiale. Par ailleurs, d'autres types d'exercices peuvent être proposés, puisque les activités que nous avons intégrées dans le matériel ne représentent en aucun cas une liste exhaustive des différentes façons d'exercer les stratégies correspondant aux processus sous-jacents à la compréhension de récits.

- **Des aides facilitatrices nombreuses et adaptées :**

Les aides apportées tout au long du jeu ont été très appréciées de par leur pertinence et leur quantité. La majorité des thérapeutes interrogés trouvent que ces aides facilitatrices sont nombreuses et adaptées. Aucun ne remet en cause leur bien-fondé. Néanmoins, l'attention du patient doit être apportée sur chacune de celles-ci par le thérapeute, notamment en ce qui concerne les phrases « rappel », qui n'ont pas toujours été relues par les enfants lors de la réalisation des fiches « Forêt ».

- **Un outil progressif :**

L'aspect progressif de notre matériel a beaucoup plu aux professionnels. Les deux niveaux de difficulté permettent aux thérapeutes d'adapter leur prise en charge à leurs patients et cette progression donne également la possibilité de toucher une plus large partie de la patientèle rencontrée. Tous les professionnels s'accordent sur le fait que la progression est adaptée et marquée entre les deux niveaux.

- **Un estompage des aides pour favoriser le transfert :**

A la fin du jeu, l'enfant est confronté à une énigme qui doit lui permettre d'appliquer les stratégies acquises durant la partie en situation écologique, soit la compréhension d'un récit écrit. Aucune aide facilitatrice n'est apportée durant cette épreuve, seul le thérapeute peut intervenir à l'aide d'indices. La majorité des orthophonistes interrogés ont trouvé l'énigme très intéressante et pertinente pour la réutilisation des stratégies utilisées dans le jeu. En outre, certains orthophonistes ont rappelé la nécessité d'un entraînement approfondi des stratégies avant de pouvoir aborder l'énigme.

En ce qui concerne nos hypothèses de départ :

Notre première hypothèse selon laquelle des patients suivis en rééducation orthophonique pour des difficultés de compréhension en lecture pourraient présenter un trouble d'accès au sens isolé dû à l'atteinte des processus sous-jacents à la compréhension écrite de textes semble être confirmée. En effet, les résultats des enfants intégrés à notre étude attestent de compétences en déchiffrage, en compréhension orale, en mémoire et en attention dans la norme malgré des résultats pathologiques au test La Forme Noire évaluant les processus sous-jacents à la compréhension écrite de récits.

Par ailleurs, nous pouvons valider notre deuxième hypothèse de travail, à savoir que notre outil visant à entraîner les processus sous-jacents à la compréhension écrite de récits présente un intérêt pour la prise en charge des patients souffrant de difficultés de compréhension en lecture isolées. Les remarques fournies par les orthophonistes et les enfants ayant participé à notre projet rendent compte de la pertinence du matériel proposé.

Remarque : La pratique clinique et les résultats de certains patients faisant partie de notre population témoin mettent en avant le fait qu'un sujet souffrant d'un trouble de la compréhension écrite dû à la défaillance des processus sous-jacents décrits par Giasson (2008) peut également présenter des capacités faibles, sans être pathologiques, en décodage, en mémoire, en attention et/ou en langage oral, et posséder un stock réduit de connaissances générales sur le monde. Par ailleurs, nous sommes en droit de supposer qu'un enfant ayant des résultats pathologiques aux épreuves de lecture, de langage oral, de mémoire et/ou d'attention et présentant un déficit d'accès au sens en lecture peut également ne pas avoir mis en place les processus sous-jacents à la compréhension écrite ou les avoir partiellement acquis.

Dans ces deux cas, nous pensons que notre jeu « Tatou Compris ! » pourra être proposé à ces enfants, à condition de travailler les compétences non spécifiques à la compréhension écrite en amont ou en parallèle de l'entraînement des processus sous-jacents afin de rendre la prise en charge des troubles d'accès au sens en lecture cohérente.

Par ailleurs, une orthophoniste a trouvé que notre jeu pouvait présenter un intérêt dans la remédiation des difficultés de compréhension écrite chez les patients sourds ou présentant un trouble du raisonnement logico-mathématique. Dans ce cas-là, le thérapeute devra adapter l'utilisation du matériel à la pathologie de l'enfant.

En résumé, les buts annoncés en avant de la création du matériel ont été intégralement accomplis et les hypothèses validées. Par la suite, les critiques formulées nous ont permis de nous repositionner face au travail effectué et d'apporter des améliorations à notre jeu.

3. Modifications apportées

Suite au recueil des questionnaires et à l'analyse des réponses et remarques des enfants et des thérapeutes vis à vis de notre matériel, nous avons réalisé plusieurs modifications dans le but d'améliorer la qualité de notre jeu.

Nous avons enrichi le contenu initial de notre outil en créant plus de fiches et d'énigmes que dans la version test du jeu. La version finale comporte donc 21 fiches « Village », 38 fiches « Forêt » ainsi que deux Énigmes de Jojo Lafouine pour chaque niveau de progression du jeu.

Nous avons également remanié certains textes du jeu pour qu'ils soient plus adaptés à chacun des deux niveaux de difficulté du matériel. La longueur des récits a donc été ajustée (allongée ou raccourcie) en fonction du niveau visé, afin de correspondre au mieux à la réalité des textes pouvant être rencontrés par les enfants et adolescents de 9 à 13 ans. De plus, nous avons soit simplifié, soit complexifié le vocabulaire et les constructions syntaxiques des textes en fonction du niveau de progression concerné. Par ailleurs, nous avons modifié la thématique de certains récits pour qu'elle soit adaptée aux intérêts des enfants selon leur âge.

Pour les fiches « Village » bleues enseignant la stratégie propre à la microsélection, nous avons ajouté un titre aux phrases proposées. En effet, une orthophoniste nous a reproché le fait qu'il n'y ait pas de titre dans ces fiches, car identifier les éléments importants de la phrase lui paraissait dépendre de la subjectivité de chacun. Il lui semblait donc important d'orienter l'enfant dans sa recherche des éléments prégnants de l'énoncé. De ce fait, la consigne a également été reformulée avec une aide facilitatrice supplémentaire : « Sers-toi du titre pour vérifier ta réponse ! ».

La même thérapeute a soulevé le fait que les questions posées au joueur sur les fiches « Forêt » bleues devaient se placer avant la phrase ou le texte cible afin que l'enfant sache ce qu'il doit chercher dès le départ et qu'il oriente sa lecture de la phrase ou du texte en fonction. Nous avons donc suivi son conseil pour toutes ces fiches.

Nous avons remanié la troisième activité des fiches « Forêt » vertes visant à trouver la fin de quatre phrases en s'appuyant sur les connecteurs logiques. En effet, au départ, nous avons proposé quatre débuts de phrases à apparier avec quatre fins de phrases contenant des unités lexicales totalement différentes. Or, nous nous

sommes aperçues qu'il suffisait à l'enfant de s'appuyer sur les mots des phrases pour les relier entre elles, sans forcément analyser le sens du connecteur logique. Nous avons donc modifié les phrases en créant à chaque fois deux paires de fins de phrases, chacune de ces paires contenant les mêmes unités lexicales mais un connecteur différent. De ce fait, l'enfant est obligé de saisir le sens des connecteurs pour réussir l'activité.

Concernant l'Énigme de Jojo Lafouine, nous nous sommes rendu compte au terme de la présentation du jeu que cette épreuve posait de réelles difficultés aux enfants. Tout d'abord, les éléments implicites contenus dans le texte étaient parfois trop difficiles à inférer. Nous avons donc rééquilibré la complexité inférentielle en ajoutant dans le récit des éléments permettant de faciliter la déduction de l'information implicite. Au contraire, certaines questions basées sur la compréhension des anaphores nous paraissant trop simples, nous avons complexifié les relations anaphoriques. Nous avons donc remanié les deux énigmes proposées lors de la version test afin qu'elles correspondent toutes deux au deuxième niveau de jeu, et nous avons créé deux nouvelles énigmes pour le niveau 1. Nous avons pris garde à utiliser un vocabulaire et des constructions syntaxiques adaptés à chaque niveau de progression, ainsi qu'une thématique concordant avec l'âge de l'enfant.

De plus, la relecture minutieuse de l'ensemble du jeu nous a permis d'éliminer le maximum d'erreurs présentes dans la maquette initiale (fautes d'orthographe, ponctuation erronée, mise en page maladroite).

Enfin, au niveau de la présentation de notre outil, il nous a été reproché par l'un des orthophonistes que le matériel était assez difficile à manipuler. Nous avons donc compartimenté l'ensemble des fiches du jeu à l'intérieur de pochettes plastifiées distinctes selon le niveau de progression. Dès lors, pour l'installation du jeu, le thérapeute n'a plus qu'à saisir les pochettes correspondant au niveau de l'enfant (niveau 1 ou niveau 2) pour débiter la partie.

4. Poursuite de l'étude et améliorations futures

Ultérieurement, il conviendrait de poursuivre notre étude afin de compléter la présentation de notre matériel et d'évaluer avec précision l'efficacité remédiate de notre jeu :

- Le recueil d'une population témoin plus conséquente permettrait une validation de notre matériel plus rigoureuse et pertinente.
- Nous aimerions réaliser une étude longitudinale de notre matériel en proposant notre jeu aux enfants dans son intégralité et de façon répétée afin d'observer les effets de notre outil à long terme et de vérifier les possibilités de transfert au quotidien des stratégies enseignées. Il serait également intéressant de comparer la rééducation orthophonique de patients avec et sans utilisation de notre jeu.
- Il serait approprié de proposer notre matériel aux enfants avec les modifications effectuées afin de juger du bien-fondé de ces changements.
- Afin de s'assurer de la pertinence des deux niveaux de progression de notre outil, nous pourrions proposer notre matériel à quelques enfants et adolescents non suivis en rééducation orthophonique et performants en compréhension écrite de textes pour voir s'ils réussissent les activités de notre jeu.

Par ailleurs, nous aimerions modifier et/ou enrichir certaines composantes de notre jeu en vue de parfaire notre matériel :

- Une orthophoniste a soulevé le fait que notre plateau de jeu était trop petit. Nous avons donc l'intention de l'agrandir et d'y intégrer des éléments graphiques supplémentaires afin de le rendre plus attrayant (décors de fond, fleurs, fruits, animaux, etc.).
- Une autre thérapeute a trouvé que le parcours « Village » manquait de ludisme et que l'on pourrait instaurer un système de dés, de cartes « chance » et de pièges afin de stimuler l'intérêt de l'enfant et de rendre l'enseignement des stratégies plus amusant. Nous pensons donc insérer plus de cases sur le plateau « Village » afin que l'enfant avance sur le parcours à l'aide d'un dé. Pour être sûr que l'enfant réalise au moins une fois chacun des sept types de fiches « Village », nous pourrions créer des cases demandant au joueur de

reculer ou d'avancer d'un certain nombre de « pas ». De plus, nous pourrions ajouter des cartes permettant à l'enfant de réaliser de petites activités ludiques telles que de courtes énigmes à résoudre.

- Nous incluons également dans notre jeu un bloc-notes composé de plusieurs feuilles de route détachables.
- De nouvelles activités pourront être proposées pour chaque type de fiches « Forêt ». Par exemple, pour les fiches « Forêt » vertes, une orthophoniste nous a signalé qu'il serait intéressant de proposer une activité dans laquelle l'enfant devrait compléter une phrase à trous à l'aide de connecteurs logiques appropriés afin de voir s'il a intégré le sens de ces mots. Nous pourrions créer une activité de même type pour les fiches « Forêt » rouges travaillant les référents, en demandant à l'enfant de compléter une phrase avec le bon terme anaphorique. Pour les fiches « Forêt » violettes, entraînant les stratégies de prédictions sur un texte, nous pourrions inventer des activités permettant de travailler sur la capacité à prédire le caractère des personnages. Concernant les fiches « Forêt » jaunes permettant de développer la capacité de résumé, nous pensions proposer une tâche visant à travailler la substitution lexicale, en demandant par exemple au patient de remplacer un groupe nominal par un terme englobant.

En conclusion, notre jeu « Tatou Compris ! » devra être enrichi grâce aux différentes propositions faites par les thérapeutes interrogés et surtout par notre pratique professionnelle. De plus, la poursuite de notre étude permettrait une validation rigoureuse de notre outil et pourrait faire l'objet d'un nouveau travail universitaire.

5. Réflexions sur la prise en charge orthophonique des troubles de compréhension en lecture

Les troubles de compréhension écrite tiennent une place essentielle dans la prise en charge en orthophonie. En effet, de plus en plus de thérapeutes reçoivent dans leur cabinet des enfants et adolescents âgés de 9 à 13 ans et nécessitant une rééducation ciblée sur la compréhension en lecture. Cependant, nous avons constaté que chez ces patients, le trouble d'accès au sens apparaissait rarement isolé. En effet, la moitié des enfants et adolescents que nous avons testés pour notre étude présentaient des troubles associés de déchiffrage, de mémoire, d'attention et/ou de compréhension lexico-syntaxique à l'oral. De plus, lors de la recherche de la population témoin, de nombreux orthophonistes nous ont posé la même question : « Le trouble isolé de compréhension écrite existe-t-il vraiment ? »

Pour tenter de répondre à ce questionnement, il nous paraît important de prendre en compte différentes variables et de les discuter.

- **Les compétences mnésiques :**

Nous avons testé la mémoire à court terme et la mémoire de travail par le biais d'épreuves d'empan de chiffres, mais également la mémoire narrative grâce à l'épreuve de la Nepsy. Cependant, comme relevé par Mme Maeder lors de notre entretien téléphonique, les capacités mnésiques mises en jeu lors de la lecture d'un texte long seraient peut-être différentes de celles impliquées dans la rétention d'une série de chiffres ou dans le rappel d'un court récit oral. L'épreuve de rappel de récit issue du test La Forme Noire et proposée aux enfants teste à la fois la mémoire à court terme (nombre total d'éléments rappelés), les capacités de synthèse (nombre d'informations restituées appartenant à la macrostructure du texte), d'organisation du récit et de compréhension des liens de causalité. Cependant, si l'enfant échoue à cette épreuve, rien ne nous permet de faire la part des choses entre un trouble mnésique ou une atteinte des processus sous-jacents à la compréhension écrite.

- **La compréhension orale**

Lorsqu'un sujet présente un trouble de compréhension en lecture, il est indispensable d'évaluer son niveau de compréhension orale afin de savoir si le déficit

d'accès au sens se retrouve dans les deux modalités langagières ou s'il n'est présent qu'à l'écrit.

Nous avons donc proposé aux enfants des tests permettant d'évaluer leur compréhension orale de mots isolés (EVIP) et de phrases (TCS), afin de voir si le trouble de compréhension était spécifique à l'écrit ou s'il était dû à une pauvreté lexicale et/ou à des difficultés de compréhension syntaxique globales. Cependant, il aurait été intéressant de tester la compréhension orale de récits. En effet, notre travail repose sur l'idée qu'il existe des processus sous-jacents à la compréhension écrite de textes, idée validée par de nombreux auteurs comme Giasson (2008) ou encore Weiss (1983, cité par Giasson, 2008), ce dernier stipulant que certains enfants ne comprenant pas un texte à l'écrit parviennent à le comprendre à l'oral. Mais nous nous sommes demandées si certaines habiletés de compréhension telles que la capacité à produire des inférences ou à comprendre les anaphores, défaillantes à l'écrit chez la plupart des enfants intégrés à notre étude, étaient également déficitaires en compréhension de textes à l'oral. Cela ne remettrait pas en cause l'utilité de notre matériel mais pourrait mettre en exergue le fait que certaines compétences sont propres à l'oral ou à l'écrit et que d'autres au contraire se retrouvent dans les deux modalités.

- **L'aspect psychologique :**

Une orthophoniste rencontrée au cours de notre étude mais n'ayant pas participé à l'évaluation de la pertinence de notre matériel a soulevé l'importance du contexte psychologique dans les troubles de la compréhension écrite. Selon elle, certaines difficultés d'accès au sens seraient liées à une problématique de mise en forme de la pensée et d'inhibition psychique. Dans ce cas, lorsque le sujet est face à une activité solitaire nécessitant une production mentale personnelle, comme l'acte de lecture et de compréhension de textes, il se produit un blocage psychologique l'empêchant de mettre en mots ses idées. En effet, donner son interprétation personnelle concernant un énoncé lu nécessite à l'individu de se livrer et d'exposer sa pensée au jugement d'autrui, ce qui peut être angoissant et entraîner un blocage et une absence de production langagière.

Cet aspect psychologique est intéressant à prendre en compte chez les patients bègues par exemple, chez qui l'angoisse face à la production d'une pensée personnelle peut se retrouver aussi bien à l'écrit et à l'oral. Si nous prenons le cas de

Marc, un enfant intégré à notre étude et suivi à la fois pour un bégaiement et un trouble de la compréhension écrite, cette hypothèse pourrait être approfondie. Si la raison de son trouble de compréhension textuelle est reliée à un blocage psychologique et non pas à la défaillance des processus sous-jacents à la compréhension écrite, on peut alors se questionner sur l'intérêt et l'efficacité de la prise en charge orthophonique.

Il apparaît donc nécessaire d'évaluer toutes les causes possibles des difficultés d'accès au sens avant de poser un diagnostic face à un trouble de compréhension écrite.

- **La prise en charge logico-mathématique**

Deux des enfants ayant intégré notre étude sont suivis pour leurs difficultés de compréhension écrite dans le cadre d'une prise en charge logico-mathématique. Ce type de prise en charge vise à rééduquer ou à mettre en place chez le patient les structures logiques nécessaires au développement du langage (sériation, inclusion, dénombrement, etc.), et/ou à développer un fonctionnement de pensée efficient (planification, anticipation, rétroaction, etc.) afin que l'enfant puisse faire passer ses acquisitions en conduites d'outil et ainsi réutiliser son savoir de façon efficace au quotidien. D'après les orthophonistes interrogés réalisant ce type de prise en charge, la défaillance des processus sous-jacents à la compréhension écrite décrits par Giasson (2008) serait fortement reliée à l'atteinte des structures logiques et à la déficience du fonctionnement de pensée. De ce fait, selon ces thérapeutes, une rééducation logico-mathématique pourrait convenir à de nombreux patients présentant un trouble de compréhension écrite relativement isolé.

Pour conclure, il nous a été rapporté par de nombreux professionnels que dans leur patientèle, les sujets pouvant être concernés par des troubles de compréhension écrite purs avaient souvent plus de 13 ans, âge limite de notre étude. En effet, il semble que les difficultés d'accès au sens de nombreux adolescents ne soient diagnostiquées que tardivement, leur aisance à l'oral leur ayant permis de faire illusion jusqu'à un certain degré d'études. Cette donnée nous a conduites à deux questionnements : La mise en place d'une prévention des troubles de compréhension écrite est-elle nécessaire ? Quel type de prise en charge proposer à ces adolescents ?

Conclusion

D'après les données récentes de la neuropsychologie et de la pédagogie, nous avons voulu créer un matériel remédiateur ludique visant à entraîner les processus sous-jacents à la compréhension écrite du récit. Cet outil s'adresse en premier lieu aux enfants et adolescents de 9 à 13 ans suivis en rééducation orthophonique pour des difficultés isolées d'accès au sens à l'écrit et présentant une défaillance des processus spécifiques et nécessaires à la construction du sens en lecture.

Les impressions des patients intégrés à notre étude et de leurs thérapeutes par rapport à notre jeu ont montré que notre matériel présentait un réel intérêt pour la prise en charge en orthophonie et que les stratégies proposées semblaient tout à fait adaptées et judicieuses.

La majorité des professionnels rencontrés nous encouragent à finaliser notre jeu et à le commercialiser afin de répondre au manque existant en matière d'outils destinés à la remédiation orthophonique des troubles d'accès au sens en lecture.

Cependant, un enrichissement de notre matériel par notre pratique professionnelle se révèle essentiel. De plus, une validation rigoureuse de ce jeu serait souhaitable et pourrait faire l'objet d'une nouvelle étude à part entière.

D'un point de vue personnel, ce travail nous a permis de cerner la rigueur nécessaire à l'élaboration d'un matériel, d'adopter une démarche scientifique et thérapeutique approfondie et minutieuse, d'enrichir nos connaissances et compétences en matière de remédiation des difficultés de compréhension écrite, de nous confronter à une population d'enfants et d'adolescents nécessitant une prise en charge orthophonique et ainsi de nous projeter dans notre futur rôle de thérapeute.

Pour conclure, il semble nécessaire d'approfondir les investigations et réflexions concernant les causes des troubles d'accès au sens en lecture relativement purs dans la prise en charge en orthophonie. De plus, des travaux ultérieurs sur la création d'outils adaptés et la mise en place d'une prévention de qualité en matière de difficultés de compréhension écrite nous paraissent fondamentaux.

Bibliographie

- ADAM J.-M. (1994). *Le texte narratif*. Paris : Nathan.
- ADAM J.-M. (2008). Essai de définition linguistique du récit. *Actes de Savoirs*, 4, 113-127.
- BALADIER L. (1991). *Le récit : panorama et repères*. Paris : Éditions STH.
- BARTHES R. (1981). « Introduction à l'analyse structurale des récits » In : Barthes R. (éd.). *L'Analyse structurale du récit (Communications, n° 8)*. Paris : Éditions du Seuil, 7-33.
- BLAIN R. (1988). *Guide d'écriture*. Montréal : Vézina.
- BLANC N. (2010). *Lecture et habiletés de compréhension chez l'enfant*. Paris : Dunod.
- BOISCLAIR A., MAKDISSI H. (2004). *Le développement de la compréhension du récit au cours de la petite enfance*. Rapport de recherche soumis au Programme de partenariats en développement social. Québec : Développement des ressources humaines du Canada.
- BOSSE M.-L., VALDOIS S. (2002) « Lecture de mots et dyslexie : approche cognitive » In : *Actes de l'université d'automne : La dyslexie à l'école (28-31 octobre 2002)*. France : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- BOUTARD C., CLAIRE I., GTETCHANOVSKY L. (1997). *Le Vol du P.C. : Evaluation fonctionnelle de la lecture chez les sujets de 11 à 18 ans*. Isbergues : Ortho Edition.
- BRIN F., COURRIER C., LEDERLÉ E., MASY V. (2004). *Dictionnaire d'Orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition.
- CHEVRIÉ-MULLER C., SIMON A.-M., FOURNIER S. (1997). *L2MA : Batterie langage oral, langage écrit, mémoire, attention*. Paris : ECPA.
- COLTHEART M. (1978). « Lexical access in simple reading tasks » In : Underwood G. (éds.). *Strategies of information processing*. London : Academic Press, 151-216.
- COMBE D. (1992). *Les genres littéraires*. Paris : Hachette.
- CONTENT A., PEEREMAN R. (2000). « La reconnaissance des mots écrits » In : Rondal J.A., Seron X. *Troubles du langage : bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Sprimont : Mardaga, 257-288.
- COQUET F. (2006). Prise en compte du versant compréhension dans l'évaluation et la prise en charge du langage oral chez l'enfant. *Rééducation Orthophonique*, 227, 7-20.
- CRUNELLE D., TAILLANT A., TIBERGHIE C. (2006). *SACRE NESTOR : Épreuves de repérage d'un déficit de la compréhension verbale*. Isbergues : Ortho Edition.

- DENHIÈRE G., BAUDET S. (1990). Le diagnostic du fonctionnement cognitif dans la compréhension de textes. *Glossa*, 20, 10-17.
- DE PARTZ M.-P., ZESIGER P. (2000). « Langage écrit » In : Rondal J.A., Seron X. *Troubles du langage : bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Sprimont : Mardaga, 413-436.
- DE PARTZ M.-P. (2003). « Les modèles de la lecture compétente » In : Van Hout A. , Estienne F. *Les dyslexies : décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Issy-les-Moulineaux : Masson, 49-55.
- DUMORTIER J.-L. (2001). *Lire le récit de fiction. Pour étayer un apprentissage : théorie et pratique*. Bruxelles : De Boeck Ducleot.
- DUNN L.M., THERIAULT-WHALEN C.M., DUNN L.M. (1993). *EVIP : Echelle de vocabulaire en images Peabody*. Toronto : PSYCAN.
- FAYOL M., GOMBERT J.-E., LECOCQ P., SPRENGER-CHAROLLES L., ZAGAR D. (1992). *Psychologie cognitive de la lecture*. Paris : PUF.
- GAONAC'H D., FRADET A. (2003). « La mémoire de travail : développement et implication dans les activités cognitives » In : Kail M., Fayol M. (éds.), *Les sciences cognitives et l'école. La question des apprentissages*. Paris : PUF, 91-150.
- GENETTE G. (2007). *Discours du récit*. Paris : Éditions du Seuil.
- GIASSON J. (2008). *La compréhension en lecture*. Bruxelles : De Boeck
- GINESTE M.-D., LE NY J.-F. (2005). *Psychologie cognitive du langage : De la reconnaissance à la compréhension*. Paris : Dunod
- GOMBERT J.-E., COLÉ P. (2000). « Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme » In : Kail M., Fayol M. (éds.). *L'acquisition du langage : Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. Paris: PUF, 117-150.
- JACQUIER-ROUX M., VALDOIS S., ZORMAN M., LEQUETTE C., POUGET G. (2005). *ODÉDYS 2 : Outil de dépistage des dyslexies*. Grenoble : Cogni-Sciences et Laboratoire des Sciences de l'Education UPMF.
- KORKMAN M., KIRK U., KEMP S. (2003). *NEPSY : Bilan neuropsychologique de l'enfant*. Paris : ECPA.
- LAURENT J.-P. (1985). L'apprentissage de l'acte de résumer. *Pratiques*, 48, 71-77.
- LECOCQ P. (1996). E.CO.S.SE : épreuve de compréhension syntaxico-sémantique. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- LEFAVRAIS P. (2005). *Alouette-R : Test d'analyse de la lecture et de la dyslexie*. Paris : ECPA.

- LEFEBVRE P., ST-PIERRE M.-C. (2010). « Courants théoriques et langage écrit » In : St-Pierre M.-C., Dalpé V., Lefebvre P., Giroux C. *Difficultés de lecture et d'écriture : Prévention et évaluation orthophonique auprès des jeunes*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 7-28.
- LIMA L., BIANCO M. (1999). Le problème des références dans la compréhension de textes à l'école primaire : le cas de « il » et « lui ». *Revue Française de Pédagogie*, 79, 173-186.
- MAEDER C. (2006). TCS : Test de compréhension syntaxique. Isbergues : Ortho Edition.
- MAEDER C. (2010). *La forme noire : Test de compréhension écrite de récits 9-12 ans*. Isbergues : Ortho Edition.
- MAINGUENEAU D. (2003). *Linguistique pour le texte littéraire*. Paris : Nathan.
- MEGHERBI H., EHRLICH M.-F. (2004). Compréhension de l'oral chez de jeunes enfants bons et mauvais compreneurs de textes écrits. *L'année psychologique*, 104, 433-489.
- PECH-GEORGEL C., GEORGE F. (2006). *BELO : Batterie d'évaluation de lecture et d'orthographe*. Marseille : SOLAL.
- PYNTE J. (1983). *Lire...Identifier, Comprendre*. Lille : Presses universitaires de Lille.
- RÉMOND M., CHAUVEAU G., ROGOVAS-CHAUVEAU E. (1993). *L'enfant apprenti lecteur : l'entrée dans le système écrit*. Paris : INRP – L'Harmattan.
- REUTER Y. (2001). *L'analyse du récit*. Paris : Nathan.
- ROSSI J.-P. (2008). *Psychologie de la compréhension du langage*. Bruxelles : De Boeck.
- SEIGNEURIC A., GYSELINCK V., EHRLICH M.-F. (2001). « La mémoire de travail dans la compréhension du langage : quel système pour quelles fonctions ? » In : Majerus S., Van der Linden M., Belin C. (éds.). *Relations entre perception, mémoire de travail et mémoire à long terme*. Marseille : Solal, 83-115.
- STANKÉ B. (2006). La compréhension de textes. *Rééducation Orthophonique*, 227, 45-54.
- SURAND J. (2004). *Les processus d'intégration chez les mauvais compreneurs*. Mémoire en vue de l'obtention du graduat en logopédie. Université de Liège.
- THIBAUT M.-P., LENFANT M., HELLOIN M.-C. (2006). Elaboration de certaines épreuves de compréhension au sein de batteries mesurant les capacités langagières chez des enfants entre 3 et 15 ans (Exalang 3/5, Exalang 5/8, Exalang 8/11, Exalang 11/15). *Rééducation Orthophonique*, 227, 75-91.
- ZAZZO R. (1969). « Le test des deux barrages » In : Zazzo R. (éd.). *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (3e éd., t. 2). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 469-575.

Sites internet

Ce site internet a été consulté pour des recherches d'informations sur le modèle connexionniste :

Document PDF sur la conférence de Jean-Emile Gombert au site des Deux – Sèvres de l'IUFM de Poitou – Charentes à Niort (p.3). <http://ameds.free.fr/conferences/rtf-pdf/gombert.pdf> [Consulté le 13/01/2012]

Ce site internet a été consulté pour des recherches d'informations sur la métacognition :

CyberScol expertise pédagogique
http://cep.aquops.qc.ca/ressources/guides/pp_climat.html [Consulté le 12/12/2011]

Ces sites internet ont été consultés afin d'emprunter des textes libres de droits à insérer dans les fiches de notre matériel :

Contes pour tous. <http://contespourtous.centerblog.net/> [Consulté entre le 27/02/2012 et le 04/03/2012]

Il était une histoire. <http://www.iletaitunehistoire.com/> . Rue des écoles. [Consulté entre le 27/02/2012 et le 04/03/2012]

Textes Libres. <http://textes.libres.free.fr/> [Consulté entre le 27/02/2012 et le 04/03/2012]

Cours toujours : Exercices littéraires et grammaticaux sous forme interactive. <http://users.skynet.be/courstoujours/Narration/Sommaire.htm> [Consulté entre le 27/02/2012 et le 04/03/2012]

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Le modèle connexionniste.

Annexe n°2 : Classification des processus sous-jacents à la compréhension en lecture.

Annexe n°3 : Matériels orthophoniques travaillant une notion précise de la compréhension écrite.

Annexe n°4 : Matériels orthophoniques permettant de développer plusieurs composantes des processus sous-jacents à la compréhension écrite.

Annexe n°5 : Lettre du Commissaire Pantin.

Annexe n°6 : Carte « Conseil des Villageois ».

Annexe n°7 : Feuille de route.

Annexe n°8: Déroulement d'une partie.

Annexe n°9 : Fiches plateau « Village ».

Annexe n°10: Pictogrammes amovibles des catégories de la grammaire de récit.

Annexe n°11 : Fiches plateau « Forêt ».

Annexe n°12 : Cadre de récit à compléter.

Annexe n°13 : Enigme de Jojo Lafouine.

Annexe n°14 : Formulaire d'information.

Annexe n°15 : Feuille de consentement de participation.

Annexe n°16 : Tableau récapitulatif des enfants et adolescents entrant dans notre étude.

Annexe n°17 : Résultats des patients aux tests.

Annexe n°18 : Questionnaire destiné aux enfants.

Annexe n°19 : Questionnaire destiné aux orthophonistes.