



UNIL | Université de Lausanne

Unicentre

CH-1015 Lausanne

<http://serval.unil.ch>

Year : 2016

Self, mémoire épisodique et narration chez l'enfant de 6 à 9 ans

Roulin Sacha

Roulin Sacha, 2016, Self, mémoire épisodique et narration chez l'enfant de 6 à 9 ans

Originally published at : Thesis, University of Lausanne

Posted at the University of Lausanne Open Archive <http://serval.unil.ch>

Document URN : urn:nbn:ch:serval-BIB_048D22DAD5724

Droits d'auteur

L'Université de Lausanne attire expressément l'attention des utilisateurs sur le fait que tous les documents publiés dans l'Archive SERVAL sont protégés par le droit d'auteur, conformément à la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). A ce titre, il est indispensable d'obtenir le consentement préalable de l'auteur et/ou de l'éditeur avant toute utilisation d'une oeuvre ou d'une partie d'une oeuvre ne relevant pas d'une utilisation à des fins personnelles au sens de la LDA (art. 19, al. 1 lettre a). A défaut, tout contrevenant s'expose aux sanctions prévues par cette loi. Nous déclinons toute responsabilité en la matière.

Copyright

The University of Lausanne expressly draws the attention of users to the fact that all documents published in the SERVAL Archive are protected by copyright in accordance with federal law on copyright and similar rights (LDA). Accordingly it is indispensable to obtain prior consent from the author and/or publisher before any use of a work or part of a work for purposes other than personal use within the meaning of LDA (art. 19, para. 1 letter a). Failure to do so will expose offenders to the sanctions laid down by this law. We accept no liability in this respect.



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des sciences
sociales et politiques

Institut de psychologie

Self, mémoire épisodique et narration chez l'enfant de 6 à 9 ans

THESE DE DOCTORAT

présentée à la

Faculté des sciences sociales et politiques

de l'Université de Lausanne

pour l'obtention du grade de

Docteur en psychologie

par

Sacha Roulin

Directrice de thèse

Professeur Françoise Schenk

Jury

Président Professeur Jérôme Rossier, Vice-doyen de la Faculté

Professeur Michèle Grossen

Professeur Jean-Luc Petit

Professeur Philippe Rochat

LAUSANNE

2016



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des sciences
sociales et politiques

Institut de psychologie

Self, mémoire épisodique et narration chez l'enfant de 6 à 9 ans

THESE DE DOCTORAT

présentée à la

Faculté des sciences sociales et politiques

de l'Université de Lausanne

pour l'obtention du grade de

Docteur en psychologie

par

Sacha Roulin

Directrice de thèse

Professeur Françoise Schenk

Jury

Président Professeur Jérôme Rossier, Vice-doyen de la Faculté

Professeur Michèle Grossen

Professeur Jean-Luc Petit

Professeur Philippe Rochat

LAUSANNE

2016



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des sciences
sociales et politiques

IMPRIMATUR

Le Conseil de la Faculté des sciences sociales et politiques de l'Université de Lausanne, sur proposition d'un jury formé des professeurs

- Françoise SCHENK, directrice de thèse, Professeure hon. de l'Université de Lausanne
- Michèle GROSSEN, Professeure à l'Université de Lausanne
- Jean-Luc PETIT, Professeur à l'Université de Strasbourg 2
- Philippe ROCHAT, Professeur à la Emory University d'Atlanta

autorise, sans se prononcer sur les opinions du candidat, l'impression de la thèse de Monsieur Sacha ROULIN, intitulée :

«Self, mémoire épisodique et narration chez l'enfant de 6-9 ans »

Lausanne, le 26 février 2016

Le Doyen de la Faculté



Professeur
Jean-Philippe Leresche

Résumé

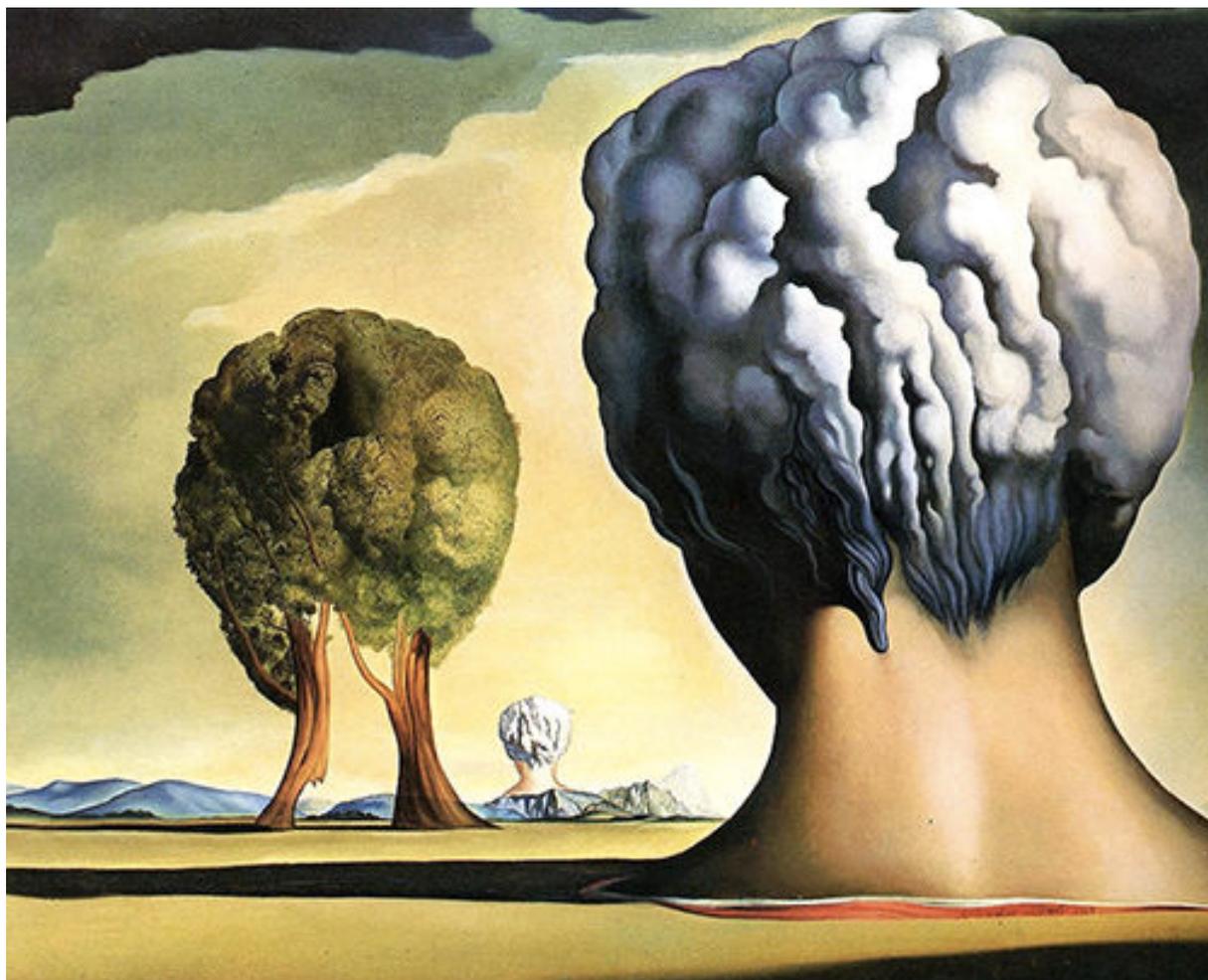
Le self est une notion polysémique qui fait l'objet d'un consensus relatif dans plusieurs domaines, dont la psychologie du développement. Elle rend compte de la faculté de s'éprouver le même au fil du temps et de distinguer le « *je* » qui regarde du « *moi* » regardé. C'est le garant d'un sens de soi plus ou moins cohérent au fil du temps, en dépit des changements qui surviennent au cours de la vie. Le self combine des processus de réflexivité et d'intersubjectivité. Nous en avons analysé trois composantes fonctionnelles : la mémoire de travail, la mémoire épisodique et la narration, à partir d'un protocole expérimental témoignant de son ontogenèse chez des enfants de 6 à 9 ans (n=24 répartis en deux groupes de 6-7 et 8-9 ans). Nous avons créé le « jeu informatique du lutin » qui propose un parcours semi-orienté dans un monde imaginaire. C'est une narration de soi, opérant la mise en sens des temporalités et des espaces auxquels les événements se réfèrent. Deux semaines après cette « aventure », on recueille la narration des souvenirs épisodiques de cette histoire. Nous avons également utilisé un test de mémoire de travail visuospatiale non verbale.

Des différences développementales affectent les dimensions narratives de la mémoire de l'épisode du jeu, comme l'efficacité de la mémoire de travail visuospatiale. Ces développements témoignent d'une augmentation de « l'épaisseur temporelle de la conscience » entre 6 et 9 ans. L'épaisseur de la conscience renvoie fondamentalement à la faculté du self de vivre le temps dans une cyclicité incluant le passé, le présent et le futur anticipé. Le développement observé élargit les possibilités de mettre en lien des mémoires et des scénarios futurs, tout comme *les mises en sens* des relations aux autres et à soi-même.

Abstract

Self is a polysemic concept of common use in various scientific fields, among which developmental psychology. It accounts for the capacity to maintain the conviction to be « oneself », always the same through circumstances and throughout my life. This important function contributes in maintaining coherence and some sorte of Ariadne's thread in memory. To analyse the ontogeny of the self, we have focused upon three components: working memory, episodic memory and narration in children aged between 6 and 9 years. We used a non verbal working memory task. It was completed by a video game specially designed for our purpose, in which children were engaged in moving an elf in a landscape changing through seasons, in order to deliver a princess from a mischievous wizard. Two weeks after the game, the children had to tell what happened while they moved the elf. It is a self-narrative that creates a link-up of temporality and spaces to which the events refer. The narrated episode was assessed for its coherence and continuity dimensions.

Developmental differences affect the narrative dimensions of the memory of the episode of the game, as the effectiveness of visuospatial working memory. These developments show an increase in "temporal thickness of consciousness" between 6 and 9 years. The thickness of consciousness basically refers to the ability of the self to live in a cyclical time including past, present and anticipated future. The observed development broadens the possibilities to link memories and future scenarios, like setting sense of relations with others and with oneself.



Salvador Dalí, « Les trois sphinx de Bikini », 1947

REMERCIEMENTS

Je voudrais remercier toutes les personnes qui ont rendu ce travail possible, qui m'ont aidé à le réaliser, à le mener à terme au cours de toutes ces années. Tout d'abord, j'aimerais remercier ma directrice de thèse, Mme Françoise Schenk, avec laquelle j'ai eu le plaisir et l'honneur d'échanger des réflexions si riches et complexes sur « le self ». Elle a été là pour moi, tout simplement. Avec une régularité et une implication qui ne peut qu'encourager à se dépasser. Je voudrais remercier les experts, les Professeurs Michèle Grossen, Jean-Luc Petit et Philippe Rochat, qui viennent tous d'horizons différents, et qui m'ont permis une réflexivité féconde dans les dernières étapes de ce processus. Je voudrais remercier les enfants qui ont participé à la recherche et leurs familles qui m'ont accueilli chez elles et confiés leurs enfants pour une expérience de lutins. J'aimerais aussi remercier toute ma famille pour m'avoir soutenu tout au long de ces années, ainsi que tous les amis qui m'ont d'une manière ou d'une autre permis de mener à bien ce projet. J'aimerais enfin remercier ma compagne, Marie-Laure Cléménçon, qui m'a tant soutenu et tant aidé concrètement et psychologiquement dans ce long processus. Avec pertinence, clairvoyance et une immense générosité.

1. INTRODUCTION	1
PREAMBULES	5
2. CADRE THEORIQUE : LES DIFFERENTES FACETTES DU SELF	16
2.1 Multiplicité des propriétés du self	17
2.1.1 <i>Autour de quelques définitions</i>	18
2.1.2 <i>Le self incarné</i>	23
2.1.3 <i>L'intentionnalité de la conscience aux sources du self</i>	27
2.2 Effort de mise en sens du self pour un sentiment de cohérence	37
2.2.1 <i>Le self dans le travail de cohérence malgré les incohérences</i>	38
2.2.2 <i>Image de soi pour soi-même et image de soi par les autres dans le travail de cohérence du self</i>	40
2.2.3 <i>Le self, un sentiment d'intimité et de distance</i>	47
2.2.4 <i>Langage, narration, self, intersubjectivité : une interpénétration</i>	54
2.2.5 <i>Le self et ses fonctions : l'agentivité pour organiser des conduites</i>	58
2.2.6 <i>Le débat incontournable sur le self comme une illusion</i>	60
2.3 Développement du self	64
2.3.1 <i>L'importance du corps dans le développement du self</i>	65
2.3.2 <i>Développement du self entre 0 et 5 ans</i>	67
2.3.3 <i>Développement du self entre 6 ans et 11 ans – importance de la mémoire épisodique</i>	69
2.4 Le self entre passé et avenir	72
2.4.1 <i>La mémoire épisodique</i>	73
2.4.2 <i>Des liens étroits avec le self</i>	75
2.4.3 <i>Des liens essentiels avec l'intersubjectivité</i>	80
2.5 Développement de la mémoire épisodique	81
2.5.1 <i>Un développement selon les modalités de mémoire</i>	82
2.5.2 <i>De la mémoire implicite à la mémoire épisodique</i>	86
2.5.3 <i>De la mémoire explicite à la mémoire épisodique : importance de la conscience du contexte</i>	88
2.5.4 <i>Temporalité et self : des produits de la mémoire épisodique</i>	89

2.5.5	<i>Anticipations du self et mémoire épisodique</i>	92
2.5.6	<i>Anticipation du self : mémoire sémantique et langage</i>	93
2.5.7	<i>Anticipation et self : les facultés d'imagination</i>	94
2.5.8	<i>Les mémoires épisodique, autobiographique et sémantique aux sources du self</i>	95
2.6	Définition de la mémoire de travail	99
2.6.1	<i>L'organisation perceptive (binding) aux origines de la mémoire de travail</i>	102
2.6.2	<i>La mémoire de travail comme processus réflexif et non réflexif</i>	104
2.6.3	<i>Développement de la mémoire de travail</i>	106
2.7	Liens entre self, mémoire épisodique et mémoire au travail	107
2.7.1	<i>L'épaisseur du présent : les mémoires aux sources de l'action</i>	108
2.7.2	<i>Le « default-mode network », la temporalité au cœur des mémoires</i>	109
2.7.3	<i>Mémoire de travail et mémoire épisodique aux sources du « Working self »</i>	110
3.	APPREHENSION DU SELF DE L'ENFANT DANS SA	
	NARRATION ET SA FACULTE DE MEMORISER DES STIMULI	
	DYNAMIQUES	114
3.1	Développement théorique de nos axes d'observation du self	116
3.1.1	<i>Mémoire au travail et self : pourquoi un déploiement temporel ?</i>	117
3.1.2	<i>La narration comme analyse du self et de son développement</i>	119
3.2	Démarche, procédure, dispositifs	135
3.2.1	<i>Les sujets</i>	136
	<i>Tableau 1 : Données personnelles pour chaque sujet, par ordre croissant d'âge</i>	138
3.2.2	<i>Matériel</i>	138
	<i>a) Le test de mémoire de travail visuospatiale (dit de l'avion)</i>	138
	« Le nom du jeu est : Anthracite le Terrible au monde des lutins.	144
3.3.	Procédure	160
	<i>Phase 1 : Déroulement du jeu du lutin</i>	161
3.4	Méthodes d'analyse des données	165

3.4.1 Méthodes d'analyse des narrations	166
3.4.2 Les marqueurs de la narration	169
3.4.3 Méthode d'analyse des réponses au test de l'avion	183
3.4.4 Méthode d'analyse des réponses dans le déroulement du jeu	183
3.4.5 Analyse des relations entre les interventions des sujets et de l'expérimentateur	186
4. MISE EN LUMIERE DES RESULTATS EXPERIMENTAUX	188
4.1 Le test de l'avion	188
4.2 Réponses aux questions du jeu du lutin	192
4.2.1 Questions d'orientation spatiale du jeu du lutin	192
4.2.2 Questions ouvertes et fermées du jeu du lutin	195
4.3 Analyse de la narration	198
4.3.1 Les marqueurs de la narration	199
4.3.2 Rapport entre la narration de l'enfant et les interventions de l'expérimentateur	221
4.4 Liens entre la mémoire de travail et la narration	221
5. INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS	224
5.1. Le test de l'avion : mesurer la mémoire non verbale <i>au</i> travail	229
5.2 Les questions du jeu du lutin	236
5.3 Les marqueurs de la narration	239
5.4 Discussion générale : la mise en écart et la mise en sens au cœur du self	266
6. CONCLUSION	289
BIBLIOGRAPHIE	295

« [...] *We cannot prevent ourselves from 'inventing' ourselves. We are hardwired to become language users, and once we are caught up in the web of language and begin spinning our own stories, we are not totally in control of the product* » Gallagher & Zahavi (2012).

1. Introduction

Pour commencer, j'aimerais donner les lignes directrices de ce travail, ainsi que ses orientations théoriques principales. Mon intérêt se porte sur le self, sur la mémoire épisodique, sur la mémoire de travail ainsi que sur la narration, envisagée comme production du self qui retentit sur lui-même. Tout cela pour comprendre ce que c'est qu'être soi au fil du temps, malgré... et grâce aux incohérences. Sans vouloir faire une genèse précise de ce travail de thèse, je tiens à situer le contexte dans lequel ont émergé ces réflexions et ces travaux, au contact de ma directrice, la Prof. Schenk : cette genèse raconte aussi les soubassements de tout ce qui a été développé dans ce travail de thèse, et s'avère donc utile, à mon avis, pour mieux le comprendre. Suite à un travail de mémoire de licence (Master) en psychologie qui a tenté d'établir des liens entre la phénoménologie et les neurosciences autour de la psychose, j'ai souhaité approfondir ce qui est en souffrance dans la psychose : une continuité du sens de soi. Peu à peu, avec Mme Schenk, nous avons affiné notre collaboration avec un projet de thèse sur le self chez l'enfant. Les raisons de ce choix viennent de ma formation initiale : la psychologie du développement et la psychophysiology. Durant toutes ces années, nous avons confronté nos réflexions sur ce sujet et avons élaboré, avec la collaboration précieuse de Mme Gabrielle Tschumi pour les dessins, et de M. Loïc Cattani pour la programmation informatique, un jeu informatique censé nous aider à *mesurer le sens de soi au fil du temps*, dans une perspective développementale. Ca a donné lieu au *Jeu du lutin*, au centre de ce

travail : c'est ce jeu qui nous a permis d'obtenir les narrations à partir desquelles nous avons récolté des données sur le self et sur son développement.

La question du sens a toujours été au centre de mes préoccupations, et le choix d'enfants comme sujets de ma thèse s'est imposé à partir de mes intérêts principaux : le développement normal, le développement du sujet épistémique comme disait Jean Piaget, c'est-à-dire des fonctions fondamentales permettant à tout sujet d'avoir un sens de soi (self minimal) et une conscience de soi (extended self). Le choix du sujet de ma thèse s'est fait autour d'un étonnement partagé avec Mme Schenk : « comment est-il possible qu'un sujet puisse s'éprouver comme étant semblable au fil du temps, des changements, des pensées et désirs contradictoires, en d'autres termes, comment le self est-il possible » ? Comment un sujet peut-il *être habité, traversé* par plusieurs facettes, traits de personnalité, et quand même se concevoir comme une entité plus ou moins cohérente au fil du temps ? Voilà le début des réflexions qui ont eu lieu dans les couloirs du cinquième étage de l'Institut de psychologie à Dorigny. Parallèlement, et peut-être paradoxalement, ma formation clinique s'est portée vers la psychanalyse et la psychothérapie de l'adulte et des couples, avec l'intégration de conceptions systémiques. Je travaille actuellement comme psychothérapeute d'orientation psychanalytique dans un cabinet privé à Lausanne, avec des adultes « tout venant » – je revendique mon identité de psychothérapeute *généraliste*.

Pour moi, le fil rouge de mes deux activités principales que sont la psychothérapie et ce travail est la question du sens qu'un sujet *se donne à lui-même* à travers les *histoires de soi* qu'il entend de la part des autres, qu'il raconte aux autres et à lui-même, bien entendu ! Les narrations de soi que l'on fait continuellement : l'être humain se raconte des histoires depuis le début de son existence, et il s'agit bien d'autre chose qu'un jeu « pour passer le temps », c'est un jeu nécessaire au développement, existentiel. Donald Winnicott (1971/1975) relevait dans « Jeu et réalité » le titre d'une chanson du groupe de musique les Cat

Stevens «Where do the children play?»: précisément dans cet espace transitionnel entre moi et non-moi au sein duquel nous sommes tous toujours au travail. Il s'agit de *l'écart* propre au self et à ses fondements sociaux et dialogiques : comme le dit bien Jean-Paul Sartre, nous ne pouvons jamais *nous saisir*, nous sommes aliénés de nous-mêmes et c'est une des raisons pour lesquelles, nous (nous) racontons des histoires qui tissent au fil du temps un sens de soi comme un *fil rouge*, grâce notamment à notre mémoire épisodique, et sur lequel nous pouvons *voyager mentalement*, afin de mieux saisir *le sens* de l'action présente. Quand un patient vient me consulter, c'est bien souvent parce qu'il ne comprend pas, malgré ses efforts, ce qui lui arrive, ce qu'il a fait, « tout ça ne fait plus sens pour lui » à cette période de sa vie. Rupture de sens et rupture existentielle qui nécessitent une exploration de l'histoire dans le *hic et nunc* de la séance, pour tenter de réduire *l'écart* entre l'image qu'il avait de lui et celle qu'il voit actuellement dans le miroir (conscience de soi ou ce que les autres, le thérapeute lui renvoient). La narration de soi est un acte fondateur du sens de soi, c'est la raison pour laquelle nous avons privilégié cet axe d'observation du self, avec d'autres plus directement centrés sur la mémoire de travail.

Parler du self c'est aussi parler de notre besoin de nous identifier : à des figures emblématiques, à nos parents, à nos héros, à nos semblables, à qui on attribue des qualités. Ce besoin de s'identifier *fait éprouver au self un écart entre lui et l'autre* : de soi à l'autre, comme de soi à soi, il n'y a jamais *coïncidence identitaire*, il y a toujours *de l'altérité dans le même*. Le self c'est donc le produit de ces narrations de soi qui s'inscrivent dans le champ du social et du culturel, dans ce besoin fondamental inhérent au self de donner un *sens partagé* à ses expériences. « La dynamique du récit ne se déclenche que lorsqu'apparaît une rupture dans la banalité : il faut alors y faire face, la maîtriser, ramener les choses dans leur sillon familial » (Bruner, 2002/2010, p. 79). Si l'on admet que l'être humain a besoin de se raconter, il faut alors admettre que notre conscience de nous, notre self, notre identité, représentent avant tout des productions subjectives, des *mythes de soi*.

Les mythes de soi, tout comme la réactivation des traces de notre mémoire, ne donnent ni une vérité sur le sujet, ni une image exhaustive de l'histoire du sujet, mais plutôt un aperçu du désir et des contraintes du sujet dans la construction de son image (certains parlent d'estime de soi) et une histoire plus ou moins cohérente, à laquelle il *a envie de croire*. Dans la psychothérapie, la narration de soi vise à *transfigurer* les événements douloureux, à les rendre moins déterminants, à les réorganiser dans le champ de significations du self afin de pouvoir acquérir par rapport à sa propre histoire une plus grande liberté. Cela n'est pas sans implication sur la mémoire épisodique notamment et la réorganisation des traces mnésiques. Le mythe de soi est évidemment envisagé ici comme quête de sens existentiel : « Par sa triple fonction d'universalité concrète, d'orientation temporelle et enfin d'exploration ontologique, le mythe a une façon de révéler, irréductible à toute traduction d'un langage chiffré en un langage clair [...], le mythe est autonome et immédiat : il signifie ce qu'il dit » (Ricoeur, 1950). Ainsi, le mythe de soi doit constamment être réorganisé en fonction des événements et du besoin de sens de chacun. « [...] Nous ne cessons de construire et de reconstruire ce Moi pour faire face aux situations qui se présentent à nous ; nous sommes guidés pour cela par notre mémoire des choses du passé, mais aussi par ce que nous attendons du futur, espoirs et angoisses. Se raconter, c'est en quelque sorte bâtir une histoire qui dirait qui nous sommes [...] » (Bruner, 2002/2010, p. 58).

Tant le self que la mémoire servent à préserver au mieux un équilibre psychique, qui permet une tension supportable pour le self entre cohérence et incohérence identitaire au fil du temps. Néanmoins, il ne s'agit pas des mêmes niveaux épistémologiques, des mêmes connaissances que nous allons récolter sur ce qui constitue self : la mémoire est une fonction du psychisme, une fonction de la cognition ; la narration est une production du self, liée à la linguistique comme analyse de productions du langage. Quant *au self*, il représente notre épistémologie du sentiment de soi. Nous mettons *en écho* différentes fonctions du

self dans un processus empirique, afin de pouvoir mieux comprendre ce que nous appelons le self, et son développement. Ainsi, le self est une conceptualisation du sentiment d'être soi – suffisamment cohérent pour être approprié par le sujet – éprouvé au fil du temps. Suffisamment cohérent mais avec des degrés divers d'incohérence, qui font du self une tentative toujours renouvelée d'intégration *des voix divergentes qui le traversent*. Il nous faut d'emblée préciser ce que nous entendons par « cohérence » : pas tant une « absence de contradiction, un rapport étroit d'idées qui s'accordent entre elles », mais bien plutôt « une adhésion, une cohésion interne qui permet une unité suffisamment bonne c'est-à-dire suffisamment versatile au besoin » [inspiré du Petit Robert, dictionnaire de la langue française, 2002] ; et ce sentiment de cohérence est important pour que le self se reconnaisse à travers les changements ressentis au fil du temps. En dehors de la psychopathologie, le self est cohérence éprouvée. Le self c'est le sens de soi capable de *se penser (réflexivité)* mais *avec des écarts*, des tensions permanentes entre de l'organisé et de l'inorganisé, des divergences et des convergences, entre la polyphonie des voix qui le traversent au fil du temps. Un travail de ***mise en sens des différents self qui l'habitent*** et qui sont à la fois nécessaires pour sa stabilité et son adaptation, et qui en même temps menacent son équilibre, quand le self ne se reconnaît plus dans les changements survenus.

Préambules

Deux préambules sont nécessaires pour guider le lecteur sur deux points essentiels et originaux de cette thèse : **1. Un préambule épistémologique** pour expliquer les prises de position à propos de la notion complexe de self, et notamment par rapport à un éclectisme revendiqué, mais qui ne va pas de soi. Nos choix épistémologiques sont à entendre au sens de : « comment va-t-on engendrer une connaissance du self et comment va-t-on investiguer le self (méthodologie) » ? Dans ce préambule, nous développerons nos prises de position en vue d'explicitier les choix théoriques et empiriques de ce travail ; **2. Un préambule qui esquisse le déroulement du jeu du lutin et ses objectifs**

pour une compréhension du self. En effet, *le jeu du lutin*, test élaboré pour ce travail, a en partie orienté nos choix théoriques sur le self et sera ainsi mentionné à plusieurs reprises dans le cadre théorique. Dans le processus itératif qui a guidé ce travail, *le jeu du lutin* a été pensé pour observer des facettes du self (mémoires et narration en particulier). En retour il a également orienté de nouvelles réflexions et hypothèses sur le self. Une précision s'impose ici : tous ces points seront développés plus avant dans ce travail, il s'agit surtout de donner un cadrage sous forme de synthèse, des prises de positions théoriques et empiriques.

Positions épistémologiques

a) Choix du terme de self

Le choix s'est porté sur le terme de « self », plutôt que son équivalent en français, le terme de « soi », notamment parce que c'est ce terme qui est utilisé dans la littérature scientifique. Le self se réfère au sujet qui *se pense, conscient de son rapport à lui (réflexivité), au monde et aux autres*. En outre, quand on est de langue maternelle française, **le terme de « soi »** est trop proche, trop connoté, et il ne se laisse que mal nominaliser, *le soi* n'est pas convaincant. En cela, l'altérité de la langue anglaise permet une juste distanciation avec le terme de self. Quant au terme de « **sujet** », il est trop banalisé, trop vaste selon nous pour être investi des propos d'une thèse qui veut éclairer les différentes facettes du sens de soi et de la conscience de soi. Nous considérons le sujet comme l'équivalent du « je », à l'origine de l'acte de perception, de connaissance, alors que le self représente l'acte réflexif du « je » qui prend conscience du « moi », d'une identité et d'une stabilité au sein des changements. Cela dit, le sujet au sens fort de fondement subjectif de tout acte de connaissance et de toute décision est intégré dans notre conception du self, puisque tout acte de *co-naissance* se réfère dans un même mouvement au self dans son rapport à lui et au monde. En outre, le terme de « sujet » est trop imprégné du traditionnel dualisme philosophique « sujet-objet » peu satisfaisant. Mais il est évident que ce travail se donne pour tâche de

répondre à la question de *qu'est-ce qu'être soi ? Et comment ces dimensions existentielles et subjectives se développent chez l'enfant de 6 à 9 ans ?* Ainsi, nous devons admettre des paradoxes langagiers : nous pensons qu'ils sont au moins en partie dus aux paradoxes du *sujet d'études*, le sens de soi, la conscience de soi ne sont pas des *objets univoques*, si tant est qu'on puisse en décrire des dimensions. Comme nous le croyons.

Le terme de « self » est également préféré par rapport aux termes « d'identité » ou de « personnalité » : en psychothérapie, si les catégories orientent la pensée et la technique, ce qui semble le plus pertinent, *c'est de ne pas cerner le patient*. C'est évidemment un peu provocateur et polémique, mais disons que l'évolution de l'ici et maintenant de la relation thérapeutique et **les éclairages sur les processus** qui amènent le patient à *être comme ceci plutôt que comme cela*, et à souffrir de *cela* est plus porteur en termes d'évolution pour le patient. A cet égard, selon Brown (2007), la différence entre la « self-psychology » et la psychologie de la personnalité peut être résumée par le fait que la psychologie du self est davantage intéressée à ce *que pense* le sujet – perspective subjective – alors que la psychologie de la personnalité est intéressée à ce *qu'est* un sujet à un moment donné – perspective objective. Le terme d'« individu » quant à lui pose d'emblée une mise à distance – à visée objective ou non –, il s'agit de l'être humain désigné dans sa globalité, mais de l'extérieur, par un tiers. Ajoutons encore que la perspective du self s'intéresse davantage aux processus *en tant que tels*, alors que la psychologie de la personnalité tend à s'intéresser davantage aux résultats des processus. Ces dichotomies sont néanmoins plutôt des tendances que des « épistémologies figées ».

En revanche, afin de désigner les dimensions somatiques, sensorielles et non réflexives du self, nous utiliserons *le sens de soi*, « le sens du self » étant inapproprié. Le sens de soi renvoie au sentiment d'être soi, sans que cela implique *la conscience de soi*, c'est-à-dire la réflexivité du self qui *se regarde, se*

pense. Le sens de soi renvoie ainsi plus spécifiquement aux dimensions préréflexives du self, notamment à *la corporéité*, c'est-à-dire au corps vécu, dans ses dimensions subjectives et phénoménales (Santiago-Delefosse, 2002). Nous aborderons les dimensions psychophysiologiques du self dans la mesure où, d'une part, elles en constituent la possibilité d'émergence, et d'autre part, dans la mesure où les processus mnésiques liés à la mémoire de travail et à la mémoire épisodique seront au centre de nos investigations. En outre, sans unité vécue du corps, il n'y a pas d'unité possible du self.

b) Conceptions du self : des épistémologies plurielles

Nous choisissons des épistémologies différentes et apparemment inconciliables. Pourtant, on les pense conciliables si on en respecte les spécificités et que l'on assume les *sauts épistémologiques* comme étant des *ponts heuristiques*, mais qui ne vont pas de soi. Il est important de bien différencier les niveaux d'investigation du self : de la psychophysiologie de la mémoire à la psychologie du développement, et à la psychosociologie. Toutes ces épistémologies, ces *chemins d'investigation de la connaissance du self*, poursuivent selon nous le même objectif : saisir les processus de constitution et d'évolution du vivant dans son contexte de vie et de développement. Il n'y a pas qu'un saut de la matière à la narration de soi, mais sans cortex, il n'y a pas de narration possible. Les liens existent, ils sont évidents et demandent du *tact* : d'articuler les différentes dimensions du self en respectant les spécificités et en essayant de les faire *résonner*. Cette pluralité des points de vue nous amènera également à faire un tour d'horizon des conceptions du self dans le domaine de la psychologie.

Certaines conceptualisations du self se réfèrent à la tradition phénoménologique qui se définit comme « anti-naturaliste », comment alors concevoir des liens avec la mémoire ? La réponse paraît moins trouble si on considère la mémoire non pas prioritairement dans sa dimension matérielle, mais plutôt dans sa dimension subjective et sociale. En effet, la mémoire, ou plutôt les processus mnésiques, sont

à entendre comme les possibilités d'inscription de vécus (inter-)subjectifs et de leurs contextes respectifs. Les processus de mémoire épisodique en particulier représentent la possibilité pour le self de *s'ancrer dans son histoire et, partant, d'en dire quelque chose, et finalement d'en ressentir un « fil rouge » au fil du temps*. La narration de soi n'est pas plus éloignée de ces processus mnésiques qu'elle ne l'est du vécu phénoménologique du self : sans la contribution de processus mnésiques au sens large, il n'y a pas de possibilité de ressenti dans une durée épaisse, qui se réfère à ce qui vient de se passer. Les processus de mémoire épisodique sont aussi connus pour participer aux processus d'anticipation, et donc de la création des self possibles. Enfin, l'intersubjectivité, *l'autre dans le self*, se loge dans les processus mnésiques investigués : toute trace réactivée ranime le patron social qu'on a intériorisé. Le réseau de traces mnésiques, fait neurobiologique et on ne peut plus intime, contient *les autres et moi*. Dans cette acception-là, la mémoire c'est le rapport entre moi et l'autre ancré dans ma chair. Rien de moi solipsiste ou naturaliste. La mémoire est possibilité de mise en sens dans l'intégration du « présent, du juste passé et du juste à venir ». Dans ce travail de mise en sens permanent, nous posons l'hypothèse théorique que la mémoire de travail redéfinie comme mémoire au travail (mémoire vive comportant une frange de passé et d'anticipation dans le traitement du présent, (cf. Schenk, Leuba & Büla, 2013) et son lien avec les autres systèmes mnésique du self – la mémoire épisodique en particulier – constituent des modalités fondamentales et nécessaires afin que le self puisse se mouvoir au fil du temps, en conservant un sentiment de cohérence, malgré les changements *internes et les changements de l'environnement*. À partir de cette hypothèse, nous attribuons à la mémoire au travail et à la mémoire épisodique, une fonction privilégiée dans le traitement et l'organisation des pensées et des comportements, et également dans la possibilité d'une émergence et d'une organisation du sens de soi au fil du temps. La mémoire au travail traite et organise ainsi les stimuli en fonction des *projets* du sujet : de la manière dont il investit son environnement, en fonction de ce qu'il connaît, de sa *position subjective*.

Nous considérons tous les niveaux (somatique, psychique et socio-culturel) comme des processus de mise en sens du self. Les différentes épistémologies sollicitées dans ce travail sont ainsi un choix délibéré de se donner autant de moyens que possible afin d'éclairer un ensemble de processus complexes qui constituent le self. En outre, la mémoire de travail qui est un des points d'observation du self est également un processus de mise en sens : elle entretient pendant un certain temps une hypothèse satisfaisante pour le sujet dans son lien au contexte.

c) Définition du self

La pluralité des épistémologies du self dans ce travail n'empêche pas une définition précise du self. Le self signifie, pour nous, *le travail du sujet qui a une conscience de soi et de son environnement au fil du temps, dans une articulation socio-somato-psychique permanente*. Le self sous-entend un rapport du sujet avec lui-même et les autres : ce qui est le plus intime, *le noyau de soi*, c'est l'intériorisation des autres et de son rapport, de ses liens aux autres.

Selon nous, le self existe en dehors de l'interaction directe. Cependant, la *solitude du self* n'implique pas qu'il est *sans autre* : l'intersubjectivité est toujours au cœur du rapport à soi, à travers les voix qui nous traversent. Même seul, le self est traversé par la polyphonie des significations sociales et avant tout, par les voix des proches, les images de soi reflétées par l'autre. En revanche, sans interaction, le self subsiste et a accès à des pensées qui peuvent être partagées ou pas : le self existe aussi pour lui-même dans l'écart entre soi et soi. Un paradoxe du self réside dans le fait que l'acquisition progressive de son sentiment d'unité coïncide avec la conscience progressive de l'écart inhérent entre soi et soi, entre soi et les autres, par les effets du temps qui passe, par les transitions de vie, etc. En outre, nous défendons qu'il ne peut pas y avoir d'altérité *en soi* : la polyphonie qui habite le self, les pulsions qui parfois l'aliènent, la culture qui le met *hors de lui*, n'en sont pas moins des éléments du self ! Éléments pas forcément conscients, mais qui en

constituent *le tissu, éléments essentiels dans sa mise en sens, dans le choix des chemins empruntés.*

Le self et l'environnement ne peuvent être envisagés indépendamment l'un de l'autre et sont dans ce que l'on pourrait appeler un rapport de *co-naissance* : « "self" is [...] a non-unitary embodiment that transcends the limits of individualism and rationalism » (Hermans & Kempen, 1993, p. 195). C'est en se situant dans un contexte que le self peut mettre en sens ce qu'il se passe pour lui, en lui et pour les autres. L'immanence du self que l'on renomme « le sens de soi » indique au sujet son unité ainsi que sa singularité par rapport aux autres, alors que sa transcendance se loge dans le phénomène perceptif ainsi que dans le langage, c'est-à-dire qu'il n'existe que via les histoires que lui et son entourage racontent et au sein de contextes dépendants d'éléments socio-historiques (Bruner, 2002/2010). Le récit, la narration d'histoires qui arrivent ou qui pourraient arriver, participent à la construction du self et lui permettent une mise en sens des *morceaux de la réalité de son existence*. Ainsi, l'utilisation de la narration pour approcher le self se justifie par leurs nécessités communes : reconstruire le réel lacunaire, fragmentaire (Ricoeur, 1990), qu'il soit dans la réalité extérieure ou dans la réalité intérieure, psychique.

Le jeu du lutin

a) Description du jeu et de son déroulement

La description du jeu du lutin est importante en préambule, tant les processus qu'il met *en jeu s'insèrent* dans la partie théorique. Ce jeu a été pensé et réalisé pour ce travail, et en retour, ce travail s'est imprégné de la manière dont il mettait à l'épreuve les dimensions mnésiques et narratives des sujets. Dans ce travail, le jeu du lutin est sollicité de deux manières. Dans la première phase de l'expérience, les enfants jouent, accomplissent les épreuves du jeu, en étant accompagnés par l'expérimentateur, et une semaine plus tard, dans la deuxième étape, ils sont amenés à raconter tout ce dont ils se souviennent de leur

expérience du jeu, accompagnés à nouveau dans leur narration par l'expérimentateur. Il s'agit d'un jeu informatique qui comporte trois tableaux (ou saisons : printemps, automne, hiver) dont la trame est identique (chemin, rivière, pont, arbre), mais dont les couleurs et certains détails diffèrent (principalement les épreuves à accomplir et les animaux rencontrés dans chaque saison). Par le semi-réalisme des cartes-images sur lesquelles l'enfant pilote le lutin, on a encouragé une représentation spatiale simplifiée.

L'expérimentateur joue avec l'enfant et incarne les différents personnages-narrateurs dans le jeu. L'enfant quant à lui incarne un lutin, il joue en le déplaçant. Il lui est raconté qu'un sorcier, Anthracite, a capturé la princesse des lutins, et qu'il doit la retrouver pour sauver le monde des lutins qui a été plongé dans le noir par le sorcier. Il doit s'aider d'alliés qui sont des animaux et qui l'aideront à retrouver la princesse en lui donnant des indices. Lorsqu'il rencontre un allié, celui-ci lui parle (par l'intermédiaire de l'expérimentateur, il y a trois ou quatre alliés par saison) et lui pose une question ou bien lui donne un indice. Ces interactions ont pour objectif de constituer des *pôles d'attraction spatiale* pour le deuxième temps de la narration, ainsi que pour évaluer ses compétences mnésiques (il lui est demandé de se souvenir de certaines choses qu'il a déjà rencontrées auparavant dans le jeu). Ainsi, le joueur doit déplacer un lutin au sein du paysage alors qu'il a été obscurci : il ne voit que ce qu'éclaire un halo de quelques centimètres autour du lutin. Dans ces conditions « de nuit », il doit trouver ses alliés qui sont des passages obligés pour pouvoir passer au tableau/saison suivant. Lorsqu'il a trouvé tous les alliés d'un tableau, il va au nord du chemin, et il est alors placé dans un trou noir : un espace hors temps qui est un piège d'Anthracite le sorcier. L'expérimentateur incarnant alors une alliée, la grenouille, lui dit qu'il va le sortir de là, mais que le temps passant plus vite dans le piège du trou noir, il devra recommencer son chemin (retour au point de départ à chaque fois pour les trois tableaux/saisons) mais *plus loin en avant dans le temps, dans une autre saison*. Le lutin se retrouve alors à nouveau au début du

chemin et doit recommencer sa quête de la princesse via les amis qui l'aident. Ainsi de suite, jusqu'à la troisième et dernière saison, l'hiver, où il retrouve la princesse, emprisonne Anthracite et sauve le monde des lutins. L'enfant ne peut pas échouer et s'il éprouve des difficultés importantes, l'expérimentateur suggère des pistes. C'est un jeu à deux !

Dans un deuxième temps, une semaine plus tard, l'enfant sera amené à raconter tout ce dont il se souvient de l'expérience du jeu du lutin. L'expérimentateur l'aide, au besoin, à se souvenir des événements principaux du jeu, avec des questions orientées. Ensuite, il lui est demandé d'imaginer une suite de l'histoire du lutin, après que la princesse a été délivrée.

b) Relier le jeu du lutin à la mémoire épisodique, à la narration et au self

Il est de coutume lors de l'évaluation du développement de la mémoire épisodique et du self, de faire appel à des souvenirs autobiographiques chez l'enfant. Se pose alors la question de l'utilité d'un jeu, et surtout son éventuelle plus-value par rapport à des événements de la vie quotidienne. Selon nous, les apports principaux du jeu du lutin dans l'analyse du self via la narration et la mémoire épisodique sont d'abord le fait que le jeu est structuré selon les règles de la narration, soit avec une situation initiale, une mise en intrigue, un déroulement où le joueur est actif, puis une résolution de l'intrigue. Ainsi, la narration dans le deuxième temps de l'expérience, mettra à l'épreuve les facultés de *re-production* de ces caractéristiques intrinsèques au jeu, par l'enfant. Ensuite, l'accès à l'imaginaire de l'enfant est primordial pour notre investigation du self. Le jeu du lutin effectue une rupture avec le monde réel et devrait ainsi favoriser dans la narration, des mises en lien, des mises en sens entre le vécu dans le monde réel et quotidien de l'enfant, et le vécu *dans le jeu*, via *l'identification au héros-lutin*. Les enfants ne jouent pas tous à des jeux informatiques, et ils ne sont pas tous familiers des histoires de lutins. Cependant, à travers toute forme de jeu, l'enfant construit son self en mimant des situations quotidiennes, mais en les

travestissant pour se les approprier et pour mieux (se) comprendre les règles du monde qui l'entoure (Winnicott, 1971/1975). Cette création en partie imaginaire, permet notamment à l'enfant de s'inscrire dans le champ des significations sociales et symboliques. C'est une des utilités des histoires que les parents lui racontent, et c'est également l'utilité des contes, des fictions mettant en scène des animaux probables ou des créatures chimériques, l'enfance en est peuplée.

L'imaginaire est sollicité de deux manières dans notre expérience. Premièrement, l'enfant est immergé dans un monde imaginaire qui comporte ses propres règles. Deuxièmement, l'enfant devra faire appel à son imaginaire dans la reconstruction de ce monde qui comporte ses propres incohérences, en y apportant *sa propre mise en sens narrative*. Dans une perspective socio-constructiviste et tenant compte de la temporalité des processus, l'imagination n'est pas considérée comme une reproduction de la réalité, mais bien comme une nouvelle création impliquant nécessairement une représentation. (Zittoun & Cercchia, 2013). Ces dimensions de l'imagination et de projection dans le futur sont importantes dans le sens où elles renseignent sur les « self possibles », c'est-à-dire les self que l'enfant projette dans l'avenir : comment il peut s'envisager dans différentes situations dans un avenir probable. Zittoun et Cercchia (2013) considèrent que le développement se caractérise par une continuité et des changements déclenchés notamment par les processus d'imagination qui élargissent la perception de la réalité, des autres et de soi. Il y aurait ainsi une utilité développementale aux processus d'imagination. Pelaprat and Cole (2011) (cités par Zittoun & Cercchia, 2013) considèrent l'imagination comme un processus de résolution et de connexion des fragments (considérés comme peu coordonnés entre eux) de l'expérience de la réalité afin de parvenir à une image stable du monde. Selon cette conception, la fragmentation est une des caractéristiques de la réalité – de par les propriétés physiologiques, psychologiques et culturelles de la réalité – et l'imagination – en plus de la perception de la réalité de ce qui est – est ce qui

permet de pouvoir avoir un sentiment de soi relié au monde, suffisamment organisé pour pouvoir fonctionner.

Enfin, l'imaginaire sollicité par le jeu du lutin permet la mise en scène de soi (Ricœur, 1990) dans des situations réellement improbables. Cette mise en scène de soi par la narration devrait nous aider à mieux comprendre un rapport à soi-même, aux autres et au monde, tel qu'ils sont perçus. Nous tenons à préciser que le jeu du lutin a été pensé et conçu dans le but de susciter une « fragmentation de type épisodique », c'est-à-dire un emboîtement de fragments successifs : les trois saisons du jeu ainsi que les phases de transition et les actions s'y déroulant devraient susciter la création d'épisodes mnésiques organisés de façon plus ou moins cohérente, selon les axes x, y, temps (lieux, personnages ainsi que leurs liens).

2. Cadre théorique : les différentes facettes du self

Développons maintenant les concepts centraux de notre thèse, le self, la mémoire épisodique et la mémoire de travail, en prenant appui sur la littérature scientifique. La narration comme *mise en acte* du self sera abordée dans la partie empirique, au chapitre 3. En effet, la narration représente le *pont* entre nos conceptualisations du self et la partie empirique : notre méthodologie (le chemin vers la manière de faire) privilégiée pour *observer et analyser le self*. Nous développons ainsi différents courants théoriques qui ont influencé l'investigation et la conceptualisation du self. L'ampleur de cette partie théorique vise à la fois à donner un cadre théorique à notre partie empirique et à rendre compte de la diversité des usages du self selon différents points de vue. Afin d'explicitier les choix d'approfondissement de facettes du self, certains sous-chapitres seront conclus par une *balise* (en encadré) qui explicitera le *sens* et l'importance que nous attribuons à cet élargissement théorique.

Dans un premier temps, nous développerons les fondements du self, à savoir certains soubassements psychophysiologiques et somatiques, ainsi que ses dimensions temporelles, selon la tradition phénoménologique. La temporalité est évidemment liée à la conscience, et ne serait pas possible sans mémoires : elle découle de la dynamique des processus qui fondent le self et la mémoire. Ainsi ce travail se propose d'éclairer la question, toujours énigmatique selon nous : « [Despite many changes permanent] yet, the self is experienced as a single, coherent whole body representation — rather than as multiple representations of separate body parts » (Lopez, Halje & Blanke, 2008, p. 150). Nous développerons également la notion d'intentionnalité de la conscience, puisque les liens entre la notion d'intentionnalité et les mémoires épisodique et de travail font l'objet de recherches fécondes (Numan, 2015).

Ensuite, nous développerons les processus engagés dans le travail de mise en sens et *en cohérence* du self avant d'aborder les aspects développementaux du

self. Enfin, nous discuterons successivement la mémoire épisodique et la mémoire de travail en terminant sur les liens que nous supposons entre ces mémoires et notre conception du self.

2.1 Multiplicité des propriétés du self

Précisons d'emblée que nous parlons d'un **self suffisamment équilibré psychiquement** (et donc sans considération psychopathologique) et par là, capable de se référer à lui, à son histoire, aux autres et à son environnement dans un sens partageable par autrui. Cet usage du terme « suffisamment bon » exprime pour nous le fait que le self, en construction permanente, est animé par des comparaisons entre une base de référence en évolution et les reflets de ce self que le moment présent offre. Il existe un optimum, que l'on ne peut évidemment pas fixer, qui favorise une transformation à la mesure des moyens adaptatifs du sujet. En dessous de cette valeur non quantitative, on pourrait dire qu'il ne se passe rien. Loin en dessus, le sujet est mis en péril existentiel. A l'optimum, la transformation est acceptée comme maintien du « même ». Nous développerons spécifiquement la psychopathologie du self – principalement dans la psychose et le morcellement du self - surtout afin de nous aider à mieux comprendre le fonctionnement du self suffisamment équilibré.

Les propriétés attribuées au self sont multiples : somatiques, psychiques, socio-culturelles. Elles sont intriquées, aussi nous les distinguons pour des raisons évidentes à partir de *champs théoriques distincts*. Le self est également multiple dans ses définitions. Nous ne voulons pas être exhaustifs, mais simplement faire un tour d'horizon des auteurs qui ont pensé, avant nous, qu'il y a d'abord l'action, et puis le self ; que le self se fonde dans la corporéité et qu'il s'exprime par des histoires qui *participent à le créer*. Dans ce chapitre, nous répondrons à la question de ce qui est au fondement du self et de ce qui le caractérise en termes d'actions.

2.1.1 Autour de quelques définitions

a) Les composantes corporelles et socio-culturelles essentielles du self

Les composantes développées dans ce chapitre sont à *la source* de l'épaisseur temporelle de la conscience, elles seront mises à l'épreuve dans deux tests. Tant les propriétés corporelles que les propriétés environnementales déterminent *ce qu'est le self*. L'épaisseur temporelle de la conscience est un concept essentiel de notre travail, il s'agit du fondement du sens de soi au fil du temps, permis par le déploiement de la conscience dans une temporalité intégrant de manière cyclique et incessante, le passé, le présent et le futur. Ainsi, les composantes essentielles du self sont la mémoire épisodique et la mémoire au travail, et la temporalité du self et ses soubassements somato-psychiques permettant le sens de soi. Ces composantes du self sont à notre avis à l'origine de la possibilité de *mise en sens* entre eux d'événements passés, présents et à venir. Elles sont également à l'origine des capacités de mise en tension entre cohérence et incohérence (le même au travers des changements) rendant possible un *sens de soi au fil du temps*. Un champ de recherches de plus en plus important s'intéresse également aux liens entre le corps et la conscience, et plus précisément aux fondements corporels du self. Nous partageons le constat que le « *bodily self* » (ou le schéma corporel) est aux origines du self, mais que cette notion est éloignée de nos objectifs empiriques, nous l'évoquerons sans l'approfondir. Les dimensions corporelles et sociales du self sont approchées à deux niveaux différents que nous ne voulons ni réduire ni opposer : la matière est impensable en-dehors de l'environnement, la peau représente une interface entre l'intérieur et l'extérieur, les neurones sont considérés comme des *outils d'inscription des liens spatio-temporels* du self avec les autres et l'environnement, tout le corps est *constitué* par des échanges permanents entre l'intérieur et l'extérieur.

Le sens de soi et des autres est sous-tendu par un « système sémiotique », le plus souvent préréflexif et qui détermine en partie le sens que l'on donne à soi et à ses actions (Zittoun, 2012). Ce « système sémiotique » n'est pas une dimension du

self, mais bien une de ses propriétés intrinsèques dans la mesure où de la mémoire à la narration, l'environnement du self détermine les potentialités de « mise en langage », réelles ou imaginaires. Ainsi, le sens de soi est déterminé socio-culturellement par différents systèmes et sous-systèmes symboliques : la famille, le groupe de pairs, la société dans laquelle le sujet se développe. Nous rejoignons ainsi les considérations de Zittoun (2012) sur le self comme un « faiseur de sens », un système sémiotique qui internalise les significations sociales des actions qu'il fait ou qu'il pourrait faire. En les internalisant, il se les approprie et se construit de ce fait plusieurs sens de soi qui entrent plus ou moins en conflit les uns avec les autres. Dans cette perspective, le self c'est la singularité des appropriations parmi les ressources symboliques *au sein desquelles* il se développe. Les enfants de 6 à 9 ans sont au début du développement des acquisitions des ressources symboliques, de par leur récente entrée à l'école (en particulier les enfants de 6-7 ans) et par la découverte progressive des ressources telles que la lecture, le cinéma, les jeux vidéos, etc. Ils développent ainsi peu à peu la triade dynamique qui ne cesse de se transformer et de transformer leur self, à savoir 1. La connaissance, 2. L'identité (reconnaissance d'un self plus ou moins stable) et 3. Le sens que le self donne à la connaissance et à lui-même (Zittoun, 2012).

b) Les définitions du self sont nombreuses, et il n'existe pas de consensus conceptuel ou théorique. « The notion of self is far from univocal and is currently being used quite differently by authors coming from different disciplines » (Zahavi, 2007, p. 600). Le self peut être observé et décrit à partir de ses extensions : le « minimal self » ou le « narrative self » renvoient respectivement au sentiment de soi non réflexif et au sens de soi réflexif et historique (Gallagher, 2000). A la suite des différentes définitions qui recouvrent le concept du self, nous en décrivons les fonctions (section 2.2), c'est-à-dire *à quoi sert le self*.

Parler du self et essayer de l'observer expérimentalement est déjà une forme de thèse : depuis longtemps, une partie de la philosophie et de la psychologie ont rejeté les concepts de « moi », de « je », de self, de conscience de soi, souhaitant éviter ce que certains appellent l'essentialisme. Pourtant, dans le courant naissant de la psychologie sociale, Mead (1934/1963) problématise la question du self en différenciant cette notion du « moi » et du « je ». Le moi correspond à l'ensemble des attitudes de la communauté incorporées par l'individu, le « je » est compris comme la réponse individuelle à ces influences, non entièrement déterminée par elles. Pour Mead, le self, bien que dépendant des processus de socialisation, effectue un travail d'appropriation des signifiants culturels, une individualisation.

b1) Le self : une origine intérieure ou extérieure ?

Deux théories historiques et générales existent sur les origines du self. Ce sont des épistémologies, des regards sur *ce qu'on peut considérer comme étant le self* : « 1. Ego theory – something inside us corresponds to a continuous self (Descartes). 2. The bundle theory applies that the self « refers to an ownerless series of different mental states and actions that are connected by various types of causal relationships. (Hume : nothing but the perception) » (Sani, 2008, p. 1). L'opposition entre ces deux positions historiques contradictoires souligne la question de la possibilité d'une origine interne au self. Nous adoptons ce parti tout en faisant résonner les dimensions socio-culturelles avec *ce fondement interne du self*. Pour nous, *ce quelque chose* dans l'individu qui lui permet de s'éprouver le même dans la différence, c'est l'ensemble des sensations organisées de manière suffisamment cohérente, *déjà toujours* socio-historiquement déterminées, et qui donnent à l'individu la *qualité de son ressenti*. Somato-psychique ou psycho-somatique, tant la circularité est de règle, ces ensembles de processus fondamentaux assurent au self un sens de soi, de son corps et du contexte, dans un processus intégratif.

Le philosophe David Hume écrivait en 1738 : « Pour moi, quand je pénètre le plus intimement dans ce que j'appelle moi-même, je tombe toujours sur une perception particulière ou sur une autre, de chaleur ou de froid, de lumière ou d'ombre, d'amour ou de haine, de douleur ou de plaisir. Je ne parviens jamais, à aucun moment à me saisir moi-même sans une perception et je ne peux jamais observer d'autre que la perception » (p. 252, trad., 1968, p. 343). De la même manière, le courant existentialiste de Jean-Paul Sartre de la première moitié du 20ème siècle, s'inspirant du philosophe Edmund Husserl, postulait que la conscience n'était rien d'autre que ce qu'elle visait. En d'autres termes, la conscience est « sans objet », elle est ce qu'elle vise, donc elle est sens ! Elle ne nous renseigne que sur le lien entre l'intentionnalité de la conscience et la chose visée. Ainsi, le fait d'affirmer qu'il existe « quelque chose » qu'on pourrait appeler le self représente une prise de position importante : il y aurait un fil rouge, une histoire intégrée, un corps unifié, qui permettraient à l'individu, de pouvoir affirmer avec certitude : « c'est moi qui lève mon bras, parce que je voulais attraper cela, et ça fait sens dans le contexte actuel de mes actions. »

b2) Le self entre *moi et non moi*

Définir le self ne peut se faire sans une prise en compte de ce qui ne serait pas le self. La séparation entre le moi et le reste du monde apparaît donc comme la première caractéristique importante du soi (Eustache, 2009). Le terme de séparation est mal à propos : nous lui préférons celui de distinction. Le travail du self consiste à lier et à distinguer *soi au sein du contexte*. C'est alors un travail de *mise en sens du self* : relier les éléments du contexte à soi sans qu'il y ait *écrasement, confusion entre le self et le contexte ou entre le self et les autres (notamment dans certains mouvements psychotiques)*. Mettre en sens, c'est déployer des liens dans le temps et l'espace psychique, situer *les éléments par rapport à soi et entre eux*. Le contexte n'est pourtant pas contingent, il est nécessaire. C'est parce que le self est *jeté en dehors de lui-même* (selon l'expression de Sartre, 1943) qu'il peut exister : les autres lui apportent la

possibilité d'une conscience de soi, en le reconnaissant et le nommant comme individu distinct de ses congénères.

b3) Le soi est rapport du « je » au « moi »

Une analyse du self est toujours déjà une analyse *du regard que je me porte à moi*, du rapport du soi à autrui, une manière de procéder à une science de la connaissance du sujet par lui-même (science en première personne et à travers une narration de soi adressée, comme on le verra dans ce travail), une étude de la réflexivité, c'est-à-dire « comment le self peut rendre compte de lui-même ». Le rapport de soi à autrui est une donnée a priori du self : l'intersubjectivité est une conséquence du fait d'exister. Le soi se reconnaît soi-même comme soi (identité-ipséité), non pas comme le même, puisque le temps présuppose le changement et que l'altérité *traverse le cœur du soi* (Ricoeur, 1990). « [...] L'ipséité du soi-même implique l'altérité à un degré si intime que l'une ne se laisse pas penser sans l'autre, que l'une passe plutôt dans l'autre, comme on dirait en langage hégélien. » (p. 14). Le travail du self réside dans l'intégration des changements successifs, des interpénétrations de l'altérité et de l'identité, la conservation d'une identité-ipséité suffisamment cohérente.

Dans la perspective du self comme possibilité d'un sentiment d'ipséité, le self « refers not only to how we think and feel about ourselves but also to processes we earlier identified as being the I (e.g., our awareness of our thinking and perceiving) » (Brown, 2007, p. 3). Il y a donc primairement la conscience du sujet pensant, le cogito ergo sum de Descartes (1637/1945). Mais ce cogito ergo sum implique une connaissance objective de la « substance pensante » (comme l'appelait Descartes) par le self, c'est-à-dire que « je sais que c'est moi qui pense à cette chose que je vois là-bas. » Il y a donc un sentiment de certitude d'existence de soi, du « je », de « moi », un ensemble de sensations intéroceptives que j'attribue à « moi ». Quant à l'objet « là-bas », en-dehors de « moi » mais essentiellement lié à « moi » (co-naissance du self et de son environnement), il est

perçu par les sens, puis interprété par le cortex et par le psychisme – deux processus distincts, épistémologiquement tout au moins. Ainsi il se voit conféré un statut « d'existence », perçu par un être qui est convaincu d'exister. En effet, la perception de l'objet renvoie à l'acte plus ou moins intentionnel qui saisit un objet par les sens et qui l'interprète : c'est bien une cascade de réactions biochimiques qui va me donner une représentation de l'objet, notamment en fonction de mes expériences de cet objet déjà présentes en mémoire.

2.1.2 Le self incarné

Il nous faut maintenant considérer l'importance du corps dans le sens de soi, les ancrages corporels qui se manifestent au self par la proprioception et le schéma corporel, et plus généralement par l'intéroception dans son ensemble. La question est alors comment la matière participe-t-elle au sens de soi en fournissant des informations qui permettent de se concevoir comme un tout suffisamment cohérent ? Ces conceptions du self sont importantes dans la mesure où elles sont en quelque sorte à l'origine du self narratif ou *extended self* que nous analysons plus précisément avec notre expérience (cf. notamment, Blanke & Metzinger, 2008 ; Lenggenhager & Lopez, 2015). Ces deux notions du self, *rendues possible par l'intégration multisensorielle* (Blanke & Metzinger, 2008), ne renvoient pas exactement aux mêmes conceptions théoriques, mais elles ont en commun de vouloir nommer le self qui a conscience de lui et effectue un travail de mise en sens, notamment par la narration (évidemment entendue comme production verbale au moyen de laquelle on (se) raconte à autrui et à soi-même).

Le self incarné renvoie notamment à ce que l'on appelle le « *bodily self* », émergeant de l'intégration des informations multisensorielles qui permettent au self d'être situé dans l'espace et le temps, et d'éprouver un sentiment d'unité, de continuité, et d'appartenance de ses pensées et de ses actions (Lopez, Halje & Blanke, 2008). Ce self incarné est considéré comme et le schéma corporel préréflexif (Lenggenhager & Lopez, 2015). « Visual, somatosensory, and

perspectival cues normally provide congruent information about where the self is experienced » (Lenggenhager, Mouthon & Blanke, 2008, p. 110).

Les propriétés somatiques du self renvoient également à ce que les neuroscientifiques appellent le « body ownership » (appropriation de ses sensations corporelles dans une perspective somato-psychique) et ce que les phénoménologues appellent le « minimal self » (Gallagher, 2005), depuis une perspective psycho-somatique, en lien avec la conscience préréflexive et l'intentionnalité de la conscience. Un contrôle moteur efficace lié à l'anticipation qui est présent dès la naissance, révèle une intentionnalité adaptative à l'environnement qui se fonderait sur une *intentionnalité sensori-motrice préréflexive*. Il y aurait une continuité structurelle entre l'émergence de cette première forme de mouvement de la conscience et la structure des états mentaux comme *intentionnalité dirigée* dans des formes plus complexes, plus tard dans le développement (Delafield-Butt & Gangopadhyay, 2013). Dans ces deux conceptions du sens de soi, il y a l'idée d'une immédiateté du rapport à son corps, sans réflexivité. Ces perspectives sont importantes, tant elles fondent la possibilité d'une conscience de soi, réflexive. Ainsi, on peut parler de self à partir du moment où le sujet a conscience d'être et pense à ce qu'il fait en sachant qu'il est l'auteur de ses pensées et de ses actions : le self c'est le déploiement de l'être conscient de lui-même dans le temps.

Le self incarné, le sens de soi préréflexif, renvoie à ce que le philosophe Maine de Biran (1766-1824) appelait l'aperception interne immédiate : « Ce sens de l'effort immanent qui est le fond même de la vie de relation et qui constitue notre existence personnelle. [...] Le moi ne peut exister pour lui-même sans avoir le sentiment ou l'aperception immédiate interne de la coexistence du corps » (Montebello, 2000, p. 10). Pour ce philosophe qui a été qualifié de « penseur de l'immanence radicale » (Romeyer-Dherbey, 1974), ce que nous appelons le lien corps-esprit et qui nous conduit à théoriser le « bodily self », peut être compris

comme une « dualité primitive », c'est-à-dire le fait que « la conscience n'est ni forme, ni matière mais « l'indissolubilité réelle » de deux éléments distincts mais non séparés » : la volonté et le corps » (Montebello, 2000, p. 20). Pour Maine de Biran, ce qui est déterminant, c'est « l'effort, [c'est-à-dire] la relation causale entre la force hyperorganique et la résistance organique d'où surgit le sentiment personnel d'exister » (p. 21). Cette saisissante manière de concevoir les liens entre le corps et l'esprit explicite bien la raison de notre choix du terme de mémoire *au travail* : le cortex relié aux mouvements du corps qui donne du *champ à l'esprit* (de l'épaisseur) pour éprouver le lien de causalité entre la volonté de faire et l'action réellement entreprise par le corps.

On voit à quel point ce philosophe « revisiteur de Descartes » a eu l'intuition de l'importance du dualisme cartésien comme de ses limites : l'esprit ne peut avoir de conscience en-dehors du corps, c'est bien plutôt le sentiment, la sensation du corps (ou de l'incarnation) qui constitue les prémisses de la conscience – de l'interoception à la conscience pré-réflexive – en d'autres termes, la perspective en première personne, intime et subjective, puis à la conscience réflexive.

Les recherches actuelles dans le domaine des neurosciences mettent en évidence l'importance du système vestibulaire dans la genèse du self. Il existe de plus en plus d'évidences que les signaux vestibulaires et donc le cortex vestibulaire sont non seulement impliqués dans le contrôle oculomoteur et postural, mais contribuent également à la cognition. Pourtant, malgré les efforts qui ont été réalisés récemment dans le domaine, l'emplacement exact du cortex vestibulaire humain et de ses implications dans divers processus perceptifs, émotionnels et cognitifs reste débattue. Lenggenhager et Lopez (2015) plaident pour une contribution du système vestibulaire dans les fondements de la conscience humaine, à savoir le « *bodily self* ». Ces recherches prennent de plus en plus d'importance, et montrent comment le système nerveux central permet à la conscience d'avoir une image du corps, un schéma corporel : édifié sur les

impressions tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques et visuelles, le schéma corporel réalise dans une construction active **constamment remaniée** des données actuelles et du passé, la synthèse dynamique, qui fournit à nos actes, comme à nos perceptions, le cadre spatial de référence où ils prennent leur signification (Ajuriaguerra, 1962). Les recherches sur le « *bodily self* » questionnent la manière dont ces signaux sont intégrés pour permettre un sens de soi ou une conscience de soi.

Le schéma corporel assure les potentialités d'action pour le self dans un contexte donné sous la forme d'une construction au fil du temps qui permet une appropriation de son corps. En quelque sorte, le self *se reconnaît* dans un schéma corporel dont il a appris au cours du développement, les *routines de fonctionnement*, une *sémantisation* de ses possibilités d'action et de mouvements. Cela permet d'introduire un élément davantage cognitif à ce « self incarné ». Le self trouve aussi des sources de son fonctionnement dans les processus de mémoire sémantique. En effet, le sens de soi requiert des connaissances des potentialités de son corps, une forme de lexique des expériences singulières souvent utilisées par le sujet pour se définir, s'identifier.

Le self incarné semble éloigné de nos intérêts pour le self narratif en lien avec notre expérimentation. Il est pourtant essentiel pour comprendre les ancrages du self dans le corps matériel : ils fondent sa continuité avant les dimensions symboliques du langage. Cette exigence est fondamentale : sans un sujet ancré dans son corps, dans « son » point de vue, il ne peut y avoir de narration. Le schéma corporel imposant des contraintes au self affecte la temporalité de la conscience ; la narration de soi, nous en sommes sûrs, dit aussi quelque chose de l'incarnation de celui qui raconte ! Il n'y a que des différences épistémologiques ou de points de vue entre ces niveaux, le self vécu par l'être humain au quotidien ne se soucie pas de ces différences, il s'éprouve comme une entité singulière, toujours au sein des relations

intersubjectives qui donnent corps à son histoire de vie. Les potentialités d'action offertes par le schéma corporel constituent un des points de départ de la mise en action et en sens du self.

2.1.3 L'intentionnalité de la conscience aux sources du self

A ce stade, il paraît fécond de décrire les conceptions phénoménologiques de l'être humain ou être-au-monde (Heidegger, 1927/1986, parlait de *Dasein*, être le là) parce qu'elles sont éclairantes en ce qui concerne les fondements de la conscience et du self : comment l'être humain *se fonde-t-il dans son environnement par sa conscience ?* **L'objectif n'est pas la psychopathologie du self, mais une compréhension de ses conditions de possibilité.**

a) L'évidence naturelle

Les phénoménologues ne parlent pas de self, mais ce dont ils parlent nous semble être aux origines d'une possibilité d'un sens de soi et des autres, entremêlé. A travers le concept d'évidence naturelle ou de contact vital avec la réalité, Blankenburg (1971/1991) et Minkowski (1927) ont tenté de théoriser le fonctionnement du self non pathologique pour approcher la pathologie mentale, en particulier la schizophrénie. Ainsi, Blankenburg « analyse avec minutie la perte de l'évidence naturelle. L'évidence naturelle est masquée chez l'être sain par le banal, le négligeable. Elle résulte de ce sens commun dont la possession est, comme le rappelle Kant, « sans mérite ou privilège ». Cette évidence est basale. Mais alors, quelle est l'altération qui la détruit, d'où vient la douleur que provoque cette perte quand l'évidence qui nous englobe et nous supporte devient problématique ? » (Pélicier, 1991, p. 12). Blankenburg (1971/1991) plaçait la perte de l'évidence naturelle au centre du trouble schizophrénique. Ce qu'il appelle perte de l'évidence naturelle constitue également la perte de l'évidence de l'être-soi et de l'être-avec. En d'autres termes, Blankenburg décrit une perte d'évidence du self et de l'intersubjectivité.

Selon le mot de Husserl, la phénoménologie se veut comme un retour aux choses mêmes (auf die « Sachen selbst » zurückgehen). Nous ne développerons pas la phénoménologie husserlienne, ni sa méthode dans son entier, mais uniquement les éléments qui servent notre compréhension des fondements du self et de la conscience de soi. « La phénoménologie, pour accéder aux phénomènes eux-mêmes et à leur signification, doit tout d'abord lever les obstacles théoriques qui lui barrent la route. Son attitude initiale est de mettre de côté toutes les idées préconçues et les préjugés théoriques concernant les objets dont elle va s'occuper. Il s'agit donc d'écarter dans un premier temps les interprétations traditionnelles, qu'elles appartiennent au sens commun ou aux doctrines philosophiques historiques » (Bégout, 2003, p. 11). Cette mise entre parenthèses est appelée *epoché* (du grec, arrêt, interruption, cessation) qui signifie en quelque sorte la suspension du jugement et la mise de côté de nos préjugés. Elle constitue la condition nécessaire à la *réduction* phénoménologique. Cette *réduction* vise « à saisir la vie intentionnelle de l'homme dans ses modes et ses processus de constitution » (Célis & Bovet, 2002, p. 94).

b) L'intentionnalité aux fondements de la temporalité du self et de la mise en sens

Selon Husserl (1900-1901/1961), la vie intentionnelle de la conscience prend naissance dans la temporalisation et la spatialisation. L'intentionnalité de la conscience représente notre thématization du monde, elle « habille le monde », lui donne un sens. L'intentionnalité assure dans un premier temps, un contact permanent et nécessaire avec le monde, et dans un deuxième temps donne sens à nos expériences vécues. Si l'on traduit ce que la phénoménologie nous enseigne sur la conscience de soi en termes développementaux, retenons que la notion d'intentionnalité est centrale et que celle-ci nécessite une conscience de soi *à partir de laquelle est visé un objet du monde* – soit un niveau de développement du self qui permet la différenciation consciente entre « moi » et « l'extérieur ».

Mais l'intentionnalité de la conscience représente également une condition d'existence, dans la mesure où, comme le disait Jean-Paul Sartre, la conscience est toujours conscience de quelque chose. C'est en effet lors de troubles de ce que Hohwy (2007) nomme la perception et l'agentivité (*le sens d'être à l'origine de ses actions et de pouvoir agir sur le monde*) que l'on retrouve des perturbations du rapport à la réalité, notamment dans les psychoses, mais pas seulement. « La conscience est constituée par quelque chose qu'elle n'a pas, mais qu'elle vise à connaître car elle en est partie prenante : l'objet, qui se représente comme son autre, mais se trouve inextricablement corrélé à elle dans l'acte de connaissance. La conscience structurée par le réseau de ses vécus, est régie par ces actes qui, transcendant ceux-ci, visent l'objet à connaître » (Depraz, 2001, p. 72). Cette définition tend à surmonter le dualisme *sujet-objet* en plaçant l'acte de perception comme un acte de *co-naissance* du sujet et de l'objet, tous deux indissociables dans la conscience.

Il s'agit ici du deuxième moment de la réduction phénoménologique : « la réduction transcendantale [qui] cherche à mettre au jour le processus même de constitution des horizons intentionnels et de la subjectivité qui les anime : elle porte sur les structures constituantes les plus profondes de la vie intentionnelle, dont la temporalisation et la spatialisation sont les paradigmes essentiels » (Célis & Bovet, 2002, p. 94). Ces structures constituent les conditions nécessaires de la mise en sens de son existence pour le self, sans lesquelles il ne pourrait interpréter les contextes au sein desquels il évolue. Dans la mesure où la mémoire épisodique et la mémoire de travail représentent des éléments fondamentaux de notre rapport au temps et à l'espace, ces conceptions husserliennes représentent un apport essentiel pour notre compréhension du self. « Sur le plan psychopathologique, le mérite de la phénoménologie réside en ceci qu'elle a montré que la nature des psychoses ne peut être ressaisie qu'au départ de la genèse manquée, altérée ou distordue de ces structures [spatio-temporelles] » (Célis & Bovet, 2002, p. 94). Nous souhaitons faire un parallèle entre l'écoute du

thérapeute de l'histoire du malade et l'écoute du *chercheur* dans les narrations des sujets : ce qu'ils racontent est susceptible de nous renseigner sur leur être-au-monde ou leur self.

c) Le self normal au regard de l'anthropologie phénoménologique

Nos expériences approcheront le développement du self, à travers la narration. Son fonctionnement repose sur des processus mnésiques et sur des capacités à organiser le rappel dans des narrations plus ou moins cohérentes. Ainsi, notre hypothèse de travail privilégie la mémoire des épisodes vécus dans leur contexte, ainsi que le travail de mise en lien et d'organisation des informations du présent en fonction des objectifs du sujet et de son expérience. Ce travail de mise en lien se situe aux frontières de la perception du présent et de la mémoire du sujet. La possibilité de mise en lien et en sens repose sur un travail permanent du self qui peut être altéré dans la pathologie. Pour simplifier on peut dire que la mémoire de travail assure l'empan mnésique au self, et toute atteinte de cet empan mnésique met en difficulté le « système perception-mémoire ». Il peut en résulter des troubles du sens de soi, passagers ou chroniques.

Ce passage par la psychopathologie, peut éclairer le sens de soi chez l'enfant. Non qu'un enfant en bas âge *fonctionne à la manière d'un schizophrène ou d'un psychotique*. Nous refusons une telle *anachronie* entre un être en développement et un être atteint dans son fonctionnement psychique. En revanche, les notions de confusion, de morcellement, de relative indifférenciation se retrouvent à la fois dans certains stades du développement de l'enfant et dans certaines pathologies, notamment la schizophrénie. Dans ce sens, elles peuvent désigner des difficultés adaptatives. Dans les narrations recueillies, nous analyserons les difficultés rencontrées par *un self* qui doit encoder, mémoriser un contexte, se positionner comme sujet d'une narration, pour déployer dans un récit des personnages, des actions situées dans l'espace et dans le temps.

Dans un contexte clinique, ce type de difficultés se retrouve dans la schizophrénie, étudiée par la phénoménologie dans son rapport au temps. Nous tenons toutefois à relever la différence fondamentale entre *un self en développement* et un adulte atteint de schizophrénie. Dans le développement normal, l'enfant passe d'une relative confusion identitaire à un sens de soi toujours plus intégré et permanent. L'analyse phénoménologique des *distorsions de la temporalité* souligne les *échecs* passagers ou chroniques de mise en sens et en lien, les diminutions de cohérence éprouvée dans certaines pathologies mentales. Elle fait comprendre l'effort constant du *self normal* pour traduire cette cohérence spatio-temporelle en une cohérence de soi.

d) L'instinct et l'intelligence de Bergson en lien avec la mémoire au travail

Un détour par les concepts d'instinct et d'intelligence de Bergson semble pertinent pour saisir ce que représente la perte de contact vital du self avec la réalité dans sa dimension temporelle. « Tandis que l'instinct est moulé sur la forme même de la vie, l'intelligence est, au contraire, caractérisée par une incompréhension naturelle de celle-ci. L'intelligence, telle qu'elle sort des mains de la nature, a pour objet principal le solide inorganisé. Elle ne se représente clairement que le discontinu et l'immobilité. Elle n'est à son aise ainsi que dans le mort. [...] Ainsi concentrée sur ce qui se répète, uniquement préoccupée de souder le même au même, l'intelligence se détourne de la vision du temps. Elle répugne le fluent et solidifie tout ce qu'elle a touché. Nous ne pensons pas le temps réel, mais nous le vivons » (Bergson, 1889 cité par Minkowski, 1927, pp. 88-89).

L'instinct nous permet de saisir directement la durée, qui est le temps subjectif, le temps de notre conscience. Faisons un parallèle fécond entre l'instinct de Bergson et ce que Parnas & Saas (2001) ont appelé le « sentiment de soi préréflexif ». Pour Bergson, l'instinct « est comme une intuition qui aurait tourné court et l'intuition comme un instinct qui se serait intensifié et dilaté jusqu'à devenir conscient et

susceptible de s'appliquer à toute chose » (Pernot, 2001, p. 214). Ainsi l'instinct est ce un « sentiment » de notre présence au monde, « sentiment » éminemment préréflexif. Pour Minkowski (1927), l'atteinte fondamentale du trouble schizophrénique est la perte du contact vital avec la réalité. Cette perte de contact intervient selon lui dans « l'espace interstitiel » (p. 80), car elle atteint ce que Bergson a nommé l'instinct. « L'espace interstitiel » constitue l'entre-deux imperceptible pour l'homme sain, et qui révèle les deux mécanismes à l'œuvre dans le déroulement de la vie et de la pensée humaine : l'instinct et l'intelligence. Le schizophrène serait privé de cet instinct, source vitale de l'écoulement de l'être, il ne pourrait continuer à développer ses pensées dans le monde, puisque l'intelligence et l'instinct « s'entrepénètrent et forment un tout harmonieux » (p. 89). Un des défis du développement serait alors de *lier sans confondre* l'instinct et l'intelligence dans une relative cohésion qui rende compte des différentes facettes du self.

Les déficits de mémoire de travail repensée comme mémoire *au* travail des schizophrènes (Cocchi et al., 2007 & 2009) pourraient amener un éclairage intéressant sur « la durée », temps subjectif, ainsi que l'instinct, mouvement vital qui émane de notre être. Loin de vouloir réduire l'instinct bergsonien aux processus de mémoire de travail, nous trouvons intéressant le lien qui peut être établi ici entre les concepts de Bergson, à la lumière de l'analyse de Minkowski (1933/1988), et les processus que nous essayons de saisir à travers nos expériences de narration du self. La perte de contact vital avec la réalité des schizophrènes observés par Minkowski serait due à la perte de l'instinct, qui se moule sur le mouvement de la vie : « L'instinct, par exemple, ne peut-il pas être lésé en première ligne ? L'intelligence dans ce cas, privée de son frein naturel, ne cherchera-t-elle pas à suppléer tant bien que mal l'instinct défaillant et n'aboutira-t-elle pas ainsi à des formes monstrueuses ? » (Minkowski, 1927, p. 90). Avec une atteinte de ce que Bergson a nommé l'instinct, le schizophrène vivrait dans « l'espace interstitiel », dans une faille qui ne permettrait plus à

l'intelligence d'interagir en quelque sorte avec le flux vital irrationnel. Avec une atteinte des processus de mémoire de travail, le schizophrène pourrait vivre dans un flux interrompu, fait de saccades, d'instantanés détachés les uns des autres, comme on peut l'observer dans les premières phases du développement de l'enfant.

Cependant, la mémoire de travail ne recoupe de toute évidence pas entièrement l'instinct de Bergson. En effet, la mémoire de travail fonctionne déjà au niveau de l'organisation perceptive, la mise en lien des stimuli. Selon Uhlhaas et Silverstein (2005), « perceptual organization is typically defined as the ability of perceptual systems to organize sensory information into coherent representations that can serve as the basis of our phenomenal experience of the world » (p. 619). Il s'agit en fait de la question : comment les informations qui arrivent sur la rétine sont-elles intégrées et organisées comme des formes globales dans le cerveau ? En effet, les formes cohérentes que nous « percevons » sont différentes des nombreux stimuli qui viennent exciter les cellules photoréceptrices de la rétine et qui sont une sorte de mosaïque d'intensités et de couleurs. « Psychophysical investigations have suggested that the emergence of a coherent visual percept, or a « good Gestalt », is mediated by the perceptual organization of local features based on their similarity » (Altmann, Bühlhoff, & Kourtzi, 2003, p. 342). Dès lors, la mémoire de travail fonctionne déjà pour créer ce que Bergson nomme « le solide organisé » et participe ainsi de ce qu'il nomme l'intelligence. Les déficits de mémoire de travail nous semblent être un terrain d'étude intéressant pour mieux comprendre ce que Minkowski a appelé la perte de contact vital avec la réalité.

e) L'espace interstitiel, la co-implication du self et de son environnement

Revenons sur la notion « d'espace interstitiel », pour une analyse « du déphasage du temps externe et du temps interne, la stagnation du flux temporel » (Chamond, 1999, p. 323) que doit endurer le schizophrène. Ce qui revient à une dissociation du sens de soi. En effet, Minkowski décrit une perte de contact vital avec la réalité

endurée par le schizophrène et qui représente une « faille », mais pas un défaut, ou alors un défaut d'être. Pour Minkowski, « l'espace interstitiel » représente l'espace entre les fonctions psychiques « déliées » du schizophrène, il est une faille due à l'altération de ce que Bergson a nommé l'instinct. La perte de l'instinct, du flux naturel de la vie au sein duquel l'être se développe (l'élan vital), créerait une faille dans l'existence schizophrénique et l'empêcherait ainsi d'exister, c'est-à-dire de s'éprouver dans une continuité (flux temporel), de s'éprouver le même au fil du temps. La notion de « tissu interstitiel » invalide la séparation monadique du sujet et du monde, rectifie la conception classique qui les opposait en « face à face », et cherche à circonscrire dans le « contact, l'ambiance, la syntonie, l'atmosphère », cette sorte d'espace-temps commun qui les relie dans une relation d'inclusion réciproque ou de co-implication (Chamond, 1999).

Mais la notion de « tissu interstitiel » implique cette faille, cet « espace interstitiel », qui est une possibilité humaine de ne plus se transcender, et d'être ainsi rejeté dans l'en face des objets que nous décrivent certains patients psychotiques (Vianin et al., 2002) ou dans une angoisse d'invasion des objets et des autres dans leur être que décrivent nombre de schizophrènes. Cela peut aussi se comprendre à notre sens dans le cas d'une atteinte de l'empan mnésique et ainsi d'une *réduction de l'épaisseur temporelle* avec une difficulté à avoir accès à sa *source d'expérience* qu'est la mémoire épisodique. Ce qu'on pourrait alors appeler un écrasement temporel de la conscience (comme on le verra dans notre méthodologie d'analyse des narrations) reviendrait à un morcellement du self.

La désagrégation du « tissu interstitiel » dans la schizophrénie implique un déphasage du temps interne et du temps externe, qui fait dire à un schizophrène que sa vie est en perpétuelle renaissance. « Le Chronos, comme « temps qui passe », cesse de s'intégrer au vécu. La temporalité se transforme en une catégorie formelle : le schizophrène sait que le temps passe mais ne le sent plus

dans un synchronisme vécu, en syntonie avec le monde ambiant. [...] Le moment actuel devient stagnant, sans échappement ni déprise possibles » (Chamond, 1999, p. 326). Encore une fois, le parallèle avec des éventuelles conséquences de déficits de mémoire de travail et de mémoire épisodique semble pertinent, et ainsi l'importance de ces processus pour le fonctionnement du self. En effet, il est envisageable que selon les altérations de ces processus mnésiques, le schizophrène puisse vivre dans une suite de moments discontinus et que cela l'empêche de rejoindre le monde, d'agir en son nom, ou d'être *sortie à soi* pour reprendre la terminologie phénoménologique. Il est évident que ce « déphasage » entre le temps interne et le temps externe fait écho au concept bergsonien d'instinct et constitue un élément fondamental de la perte du contact vital avec la réalité ou de la perte de l'évidence naturelle. Minkowski (1933/1988) analyse d'ailleurs le temps vécu dans la schizophrénie et cite un de ses patients : « Je vis un maintenant d'éternité » (cité par Chamond, 1999, p. 326).

f) La mémoire au travail aux fondements de l'épaisseur temporelle de la conscience

La mémoire de travail permet la continuité entre le passé, le présent et le futur (Goldman-Rakic, 1994). Pour le philosophe Henri Maldiney, le présent est extase dans le sens où il englobe le passé, l'avenir et le présent (Maldiney, 1991), une autre manière à notre sens, d'évoquer « l'épaisseur temporelle ». Ainsi, selon Maldiney, il n'y a de présent qu'articulé au passé et à l'avenir. Le « maintenant » est ainsi une articulation de rétention (le passé) et de protention (l'avenir). « La temporalité étant une structure de l'existence comme transcendance » (p. 91). Ce qui permet au self de vivre dans un temps cyclique et « étendu », c'est-à-dire ce qui permet à l'homme d'exister dans ce « tissu interstitiel », qui lui permet d'être « au contact du monde », c'est l'intégration des expériences passées, ainsi que les projections dans l'avenir au sein même d'un présent qui est un flux continu et non une accumulation d'instant.

Le self du schizophrène (ce qui est évidemment une généralisation basée sur un déficit commun de fonctionnement de mémoire de travail) serait en quelque sorte privé de cette articulation des extases temporelles et ne pourrait ainsi se réaliser dans un futur en faisant siennes ses expériences passées. À ce propos, Erwin Straus (1928, cité par Maldiney, 1991/1997, pp. 124-125) distingue le temps immanent au vécu du temps transcendant au vécu. « Le temps transcendant au vécu est le temps des choses et des autres, de l'*Umwelt* et du *Mitwelt* qui s'offre à nous. Le temps transcendant passe, tandis que le temps du moi progresse, croît avec l'histoire de la personne. Les processus et les événements ne deviennent des événements signifiants que par leur ordination à l'histoire intérieure de vie » (Maldiney, 1991/1997, p. 125). Le schizophrène « ne se temporalise plus », c'est-à-dire qu'étant privé de l'extase du temps (passé-présent-futur), il n'intègre plus le temps immanent, ainsi il ne croît plus. « Ce schizophrène explique qu'il se sent « autre, étrange et différent » selon les gens qu'il côtoie, les lieux et les situations dans lesquelles il se trouve : de ne pouvoir s'éprouver le même dans la différence, il est condamné à une sorte d'errance, à la fois identitaire, spatiale et temporelle, à la marge du monde commun » (Chamond, 1999, p. 329).

En tous les cas, ce qui semble manquer au schizophrène, c'est « la continuité [qui] est le flux processuel de « durée intérieure » thématifiée par Bergson, qui fait la trame de « l'exister » et permet l'expérience naturelle et la constitution de la réalité » (Chamond, 1999, p. 329). Pour clore ce chapitre, nous laissons la parole à Renée qui fait résonner toute la dramatique d'une existence schizophrénique tombée dans « l'abîme interstitiel », comme privée d'un sens du temps : « J'étais très malheureuse car je me sentais diminuer d'âge et le Système voulait me réduire à néant. En même temps que je diminuais de corps et d'âge, je découvris que j'avais neuf siècles. Or neuf siècles voulaient dire pour moi : ne pas être encore née. C'est pourquoi je ne me sentais pas du tout âgée avec ces neuf siècles, au contraire » (Sechehaye, 1950, pp. 70-71).

Ces considérations philosophiques et psychopathologiques sont au cœur de nos tentatives de compréhension de ce qu'on appelle le self: qu'est-ce qui permet une émergence réflexive de la conscience ainsi qu'une évidence non réflexive? Etre orienté dans le temps et dans l'espace apparaît à la fois comme naturel et fragile. C'est le résultat d'un travail non conscient d'intégration multidimensionnelle entre l'intéroception, la possibilité d'interpréter les contextes successifs, comme ses propres liens à ces contextes dans une dialectique moi-non moi. Le sens du spatial permet l'inscription et la navigation dans le contexte. Il offre une direction au sens. Le sens de la temporalité permet le déploiement cyclique et dynamique du self dans les tissages de sens successifs des chemins arpentés par son corps. La mémoire au travail est alors l'interface entre le somatique et le symbolique qui permet l'interprétation de l'autre et de soi, la mise en lien, au cœur du self.

2.2 Effort de mise en sens du self pour un sentiment de cohérence

Ici, nous voulons discuter les notions principales sur lesquelles nous fondons la réflexion qui aboutira à la mise à l'épreuve empirique au cœur de notre travail. Nous voulons tout d'abord insister sur la notion fondamentale de *cohérence* pour le self, ce résultat entretenu par un effort permanent de mise en sens. La cohérence doit toujours être pensée en tension avec l'incohérence car elle se loge au cœur même du self et de ses processus actifs. La question de l'image de soi est également au centre de ces réflexions, tant elle met à l'épreuve la cohérence entre les différentes *représentations de soi* et les images de soi renvoyées par autrui.

Or le résultat paradoxal de cet effort qui combine sentiment d'intimité et sentiment de distance est une discordance. **Autrement dit, la cohérence éprouvée doit assumer un écart plus ou moins bien vécu entre soi et soi.** Le

langage permet alors d'approcher la signification de ce processus. Il le révèle en lui donnant corps, autre forme de mise à l'épreuve. C'est pourquoi, dans le chapitre 3, nous approfondirons encore ces liens entre langage et self, en élaborant la méthode de questionnement des narrations qui sont au centre de notre empirie. Enfin, nous voulons mettre au cœur du self la dimension de « *self-agency* » qui assure le sentiment d'être l'auteur de ses propres actions.

Nous terminerons par un aperçu du débat sur *l'illusion du self* : si nous pensons que *le self existe* et qu'il est nécessaire pour un sentiment de cohérence interne, d'autres chercheurs remettent son existence en question.

2.2.1 Le self dans le travail de cohérence malgré les incohérences

Si la cohérence est une dimension importante du self, elle n'est pourtant pas pour *fixe et stable*. Elle est à bien des égards problématique : crises existentielles, transitions de la vie, sentiments d'ambivalence (Zittoun & Gillepsie, 2015), écarts entre l'image de soi et le regard d'autrui, pensées incohérentes et divergentes, etc. Cette cohérence est aussi dynamique que le schéma corporel : des potentialités qui s'adaptent aux contextes changeants, selon les actions et les intentions propres à chaque instant. En outre, le niveau de réflexivité peut varier au cours d'une journée. « [...] Self-awareness should not be viewed as an all-or-none phenomenon but should rather be conceived as a complex ability that spans several levels » (Legrain, Cleeremans & Destrebecqz, 2010, p. 578).

La cohérence représente ainsi un travail fondamental du self (cf. Komatsu, 2010 pour le travail de cohérence à travers la narration ; Gallagher, 2013 ; Sass & Parnas, 2003). Ce travail permet aux multiplicités des images de soi d'être ressenties comme reliées entre elles, dans une *dialectique de cohérence-incohérence* : le sentiment de cohérence ne peut jamais être acquis une fois pour toute. A l'image de l'homéostasie physiologique, il fonde une *homéostasie psychique*. Ainsi, la narration de soi participe au maintien d'une cohérence interne suffisamment stable dans le temps et en accord avec ses valeurs et ses qualités

identitaires (généreux, gentil, timide). Cette cohérence doit tolérer un *écart*, un certain niveau d'incohérence. Nous ne pouvons pas *faire entrer* à chaque instant tous les actes et pensées du quotidien dans des représentations de soi fixes et stables. Aussi la trace de cet écart pourra déclencher, si le contexte le permet, une correction par l'établissement d'un lien nouveau. Avec Delacour (1997), nous affirmons la nécessité de la cohérence pour le self, et par là même du travail de l'ensemble des sens qui participent continuellement à ce besoin de cohérence. Sans un self stable et unifié, et son corrélat – un univers unique et stable –, les propriétés objectives d'un comportement conscient (mémoire épisodique, planification) seraient impossibles. Les illusions perceptives sont encore un argument en faveur du caractère intégratif de la conscience : elles manifestent les modèles-mémoires du monde qui structurent l'expérience phénoménale (Delacour, 1997).

Nous nous contredisons, nous regrettons, nous changeons d'avis, nous aimons imaginer ce qui se serait passé si on avait fait autrement,... parce que la pensée est toujours liée à une activité. Les travaux intéressants sur la pensée contrefactuelle montrent un développement en ce qui concerne la tranche d'âge de nos sujets : « By around 8 years, the majority of children are able to anticipate both regret and relief [but not these of 6-7 y.o] » (McCormack & Feeney, 2014, p. 1). Il est évident que nous pouvons toujours nous défendre des incohérences par le déni ou tout autre mécanisme de défense, mais nous laisserons en marge ces mécanismes certes fondamentaux du psychisme humain, car ils nous feraient dévier de notre trajectoire. L'écart et la cohérence *parlent* du dédoublement originaire du self : le self *c'est le moi* qui reconnaît *le je* (James, 1890/2007 ; Mead, 1934/1962). Il s'agit donc d'un acte réflexif qui permet que je reconnaisse que c'est moi qui suis en train de percevoir, de penser, de parler, d'agir, ou plus prosaïquement de sentir. Il exige cet épaissement temporel synchrone pour lier sans confondre.

Si on peut se concevoir comme entité cohérente, et s'envisager comme *objet* (de sensations, de réflexions) pour soi, c'est avant tout parce qu'on existe dans le regard de l'autre, et dans une perspective psychanalytique, dans le désir de l'autre, et dans mon désir pour l'autre (Morin & Thibierge, 2004). La reconnaissance de soi n'est donc pas une propriété « privée », acquise au fil des expériences. Elle implique la reconnaissance de soi par l'autre, qui nous est « donnée » par le regard de l'autre (Rochat & Zahavi, 2011 ; Merleau-Ponty, 1964). **Il nous semble important de relever à ce stade que le self fonctionne un peu comme un jeu de miroirs : reconnaissance de l'image de soi par le sujet et reconnaissance de soi par le regard d'autrui.**

La cohérence concerne également le processus d'appropriation par le sujet de son vécu présent et de son histoire, notamment par la narration de soi, à soi-même et aux autres. C'est ce que certains appellent le *soi autobiographique* (Charlesworth et al., 2015). William James (1890/2007) pense que les faits et les pensées du self sont imprégnés par le même sentiment de « chaleur » et « d'intimité » qui ne s'applique pas aux expériences et aux pensées des autres. Tout comme la familiarité des « émotions » qui accompagnent la reconnaissance des proches, c'est une prise en compte de l'identité d'autrui, dans sa relation à « moi », un processus altéré dans le syndrome de Capgras (Ramachandran & Hirstein, 1998). L'importance de ce sentiment d'intimité mentionné par James, renvoie également au sentiment direct et intime de soi que développe Merleau-Ponty, ainsi qu'au sentiment d'ipséité des phénoménologues : le sens de soi non réflexif qui a néanmoins conscience d'être à l'origine de ses actes (self-agency), et qui peut être mis à mal dans certaines pathologies comme la schizophrénie avec une perte de contact avec la réalité (Minkowski, 1927).

2.2.2 Image de soi pour soi-même et image de soi par les autres dans le travail de cohérence du self

Insistons ici sur les dimensions du self qui assurent la cohérence. Plus loin (2.2.3), nous discuterons les processus instaurant un écart entre soi et soi en utilisant un

découpage théorique en partie artificiel : *la différence et la cohérence se logent toutes deux au cœur du self*. Il nous faut reconnaître à la fois ce qui constitue une différence et ce qui en permet le comblement par l'établissement d'une relation.

Diverses facettes du self rendent compte d'un sens de soi corporel minimal. Elles participent aussi aux affects, à l'intersubjectivité, à la narration (Gallagher, 2013a). Enfin, une propriété est unique au self, la réflexivité : le self *se prend lui-même comme objet de réflexion*. C'est bien cette distance inhérente au self qui permet un sentiment d'intimité et qui produit un besoin de cohérence. Comme le rappelle Brown (2007), William James a été l'un des premiers à évoquer cette dualité : entre le « je » et le « moi », entre celui qui regarde et celui qui est regardé. En effet, quand je me regarde, je sais que je suis à l'origine de l'acte de perception, et ce que je vois c'est moi. Toujours selon Brown, le « je » représente la conscience (awareness) de faire quelque chose (percevoir, penser, faire) plutôt que l'acte en lui-même. Nous partageons cette conception, dans la mesure où le « je » est une entité narrative, *au sein de laquelle* le self se décrit dans une action singulière : il y a donc l'acte et la conscience de l'acte rapporté dans un discours – à l'autre ou à soi-même. En ce qui concerne le « moi », il s'agit des « self-referent thoughts » : pensées ou considérations du self à propos de lui-même, « je suis timide, je suis téméraire ». A notre avis, ces pensées du sujet sur lui-même – sur ses qualités – rejoignent la notion d'identité : comment un sujet se perçoit-il en un temps et en un lieu donné, notion davantage liée à un instantané qu'à un processus, comme le self. L'identité c'est la manière dont je peux me décrire à un moment M, elle est stationnaire. Le self c'est le processus dynamique qui permet cette *fixation* à un moment M de mon sentiment de moi.

a) Dimension sociale de l'image de soi et stade du miroir pour éprouver l'altérité en soi

Le self rassemble différentes propriétés. Notamment le « pure ego » de James (1890/2007) vu plus haut, le « je » du self : le sentiment intime d'être soi. Une

autre propriété indissociable du « pure ego » est la dimension sociale, à l'origine de la construction du self: « There is the idea that self-consciousness is inseparable from the human propensity to take an ethical stance toward others, but also toward the self in terms of reputation and the construction of a moral identity » (Rochat, 2013a, p. 157). La dimension sociale est également affectée par un travail de cohérence du self: le miroir *des autres* devrait nous renvoyer une image *intégrable* dans notre image de nous-mêmes.

Ainsi, l'image de soi, tout comme le self, peut être décrite d'un point de vue relationnel, nécessairement social ou bien intérieur, nécessairement intime et singulier, comme phénomènes de conscience *pour le self*. Ce sont deux points d'observation du self. En effet, le « je » vit des expériences intimes et irréductibles à l'empathie ou au langage – la douleur que j'ai à mon pied peut être comprise ou soignée mais elle n'est pas la douleur de l'autre au même sens physique que celle du sujet à qui cela arrive. Ainsi, le self ressent et pense des expériences qu'il ne peut transmettre à autrui que partiellement au moyen d'un langage normalisé, et chacun de nous doit faire avec cet « écart » entre le regard d'autrui et son propre regard. **L'image spéculaire c'est la marque de l'écart fondamental entre soi et soi : je n'est pas moi.**

Le self présuppose également une faculté fondamentale mais nécessaire de reconnaissance de soi-même et à l'entretien de la cohérence : une mémoire de l'image de soi. Le self ou l'idée de moi comme une entité objective parmi d'autres entités est considéré comme un point de repère cognitif majeur. Il a été classiquement éprouvé par le passage de l'épreuve du miroir de marque. Les individus de quelques autres espèces et la plupart des enfants de environ 22 mois réussissent le test en démontrant une *self-orientation* : le toucher et l'enlèvement d'une marque subrepticement placée sur le visage qu'ils découvrent dans le miroir (Rochat, 2012). L'expérience du miroir permettrait d'attester de l'internalisation d'une image précoce de soi-même et, en tous les cas, d'une

reconnaissance par soi-même de son image. On y retrouve ici la distinction entre le « je » et le « moi », le premier étant l'expérience en première personne et intime, autrement dit, le sujet pris comme sujet, le second étant le sujet pris comme *objet social*. Si on insiste sur ce que nous appelons *l'écart*, c'est qu'on pense qu'il est à l'origine de la complexité de l'existence humaine, avec ses joies initiées par la curiosité (réduire l'écart ?), et avec ses souffrances, initiées par une douleur par exemple de mauvaise estime de soi (regard négatif du self sur lui-même), de difficultés à s'aimer ou à être aimé. L'écart devient alors un fossé sans pont stable entre le « je » et le « moi » vécu comme traumatique. Il y a de ce fait toujours l'écart potentiel à cette image. Cette généralisation est à la base de l'interprétation de l'expérience du miroir : « In short, the decisive and unsettling impact of mirror self-recognition is not that I succeed in identifying the mirror image as myself. Rather, what is at stake here is the realization that I exist in an intersubjective space. I am exposed and visible to others ». (Merleau-Ponty, 1964, cité par Rochat & Zahavi, 2011, p. 209). Il est évident que nous *jouons ici* entre un processus de perception concrète et un processus symbolique, mais en ce qui concerne l'image de soi, nous pensons que les deux processus, s'ils ne sont pas superposables, sont néanmoins contigus. **En effet, la reconnaissance de son image dans un miroir est comparable dans une certaine mesure à la reconnaissance de soi dans le discours de l'autre, fonctionnant toujours comme un miroir.**

b) L'étrangeté du self : l'image de soi résiste aux processus d'appropriation

« At the same time that the image makes possible the knowledge of oneself, it makes possible a sort of alienation. I am no longer what I felt myself, immediately, to be ; I am that image of myself that is offered by the mirror » (Merleau-Ponty, 1964, cité par Rochat & Zahavi, 2011, p. 209). Nous apparaissions alors comme objets pour nous-mêmes, nous pouvons dès lors apprécier notre image, nous l'approprier, et commence dès lors, le jeu des plaisirs et déplaisirs de nous voir « en face de nous », image de soi qui « résiste » (qui n'est pas réductible) à notre

état interne du moment, ni à nos sensations proprioceptives. Le miroir peut non seulement permettre à l'enfant de percevoir ses propres traits (reconnaissance du visage), il peut également appréhender l'unité de son propre corps au delà de ce qui est disponible à partir de l'intéroception, de la proprioception, ainsi que des sources extéroceptives (dissemblance) (Rochat & Zahavi, 2011).

Ainsi, l'image de soi combine des dimensions perceptives (vision et sens donné à ce qui est vu), de rapport à l'autre, de conscience du regard de l'autre, et de son jugement (au sens large) sur soi. Toutes ces dimensions psychiques sont inhérentes au self, et apparaissent tôt dans le développement, même si on reconnaît qu'elles se développent beaucoup entre 0 et 9 ans. En effet, à 13 mois, une troisième période commence dans laquelle les nourrissons montrent une augmentation marquée des comportements de retrait, avec des pleurs et des évitements du miroir. Enfin, il y a une quatrième période commençant à environ 14 mois, avec un pic à 20 mois dans laquelle la majorité des enfants testés démontrent de l'embarras et des regards timides vers l'image spéculaire, ainsi que vers un clown (Rochat, 2013b).

Les expériences en psychologie du développement semblent donner raison aux conceptions de Sartre (1947) qui faisait dire à ses personnages de sa pièce de théâtre « Huis clos » : « l'enfer, c'est les autres », le self, c'est aussi l'aliénation de soi par l'intermédiaire du regard – et de la possibilité de jugement par l'autre ! En effet, « Mead argues that one – in order to conceive of oneself – has to see one self as seen by others » (Mead, 1934/1962, cité par Rochat & Zahavi, 2011, p. 207). Il est intéressant de constater qu'au moment où l'enfant commence à se reconnaître dans le miroir, apparaît de la gêne face à cette image, en même temps qu'une certaine curiosité (Rochat & Zahavi, 2011). Il semble que d'emblée, l'intérêt pour soi-même (en quelque sorte le narcissisme, l'amour de soi) se mêle à une conscience que cette distance – via l'image spéculaire – est agréable et

problématique. Les autres peuvent me voir et me juger, sans ma participation, ce qui témoignerait du fait que je ne suis pas à même de contrôler « l'image miroir ».

Ces moments coïncident vraisemblablement aussi avec les débuts de l'estime de soi, avec toutes les difficultés que l'on connaît dans les souffrances existentielles liées à une mauvaise estime de soi – quant à mon expérience clinique, plus de la moitié des demandes de consultation sont liées de près ou de loin à cette problématique. L'image spéculaire est ainsi *double* : elle marque une révolution dans le développement avec la conscience de soi comme entité cohérente (l'image de soi) et en même temps elle marque le constat que nous ne nous appartenons pas complètement, et que notre corps et nos actes sont autant privés que sociaux. L'idée centrale de Merleau-Ponty est que ce miroir de reconnaissance de soi illustre une forme troublée de la connaissance de soi. Se reconnaître dans le miroir impliquerait aussi et surtout la prise de conscience progressive que le ressenti du moi a une dimension extérieure qui peut être observée par les autres (Merleau-Ponty, 1964, cité par Rochat & Zahavi, 2011).

c) L'unité du self par l'intégration et la différenciation de l'entourage

Cela dit, et c'est bien un des paradoxes du self, le besoin de créer du sens et des liens va de pair avec le besoin de (se) différencier. Le sentiment d'être une unité requiert en effet de pouvoir s'éprouver comme étant différencié de l'environnement. Cette compétence apparaîtrait dès la naissance et se développerait tout au long de l'existence, accompagnée dès la deuxième année de la vie, de l'apparition d'un sens de soi explicite, de la possibilité de générer des images mentales de soi (Rochat, 2012). Dès l'apparition du langage, on passerait progressivement d'un self implicite à un self peu à peu conceptuel, puis autobiographique et capable de se raconter.

Le besoin de se différencier doit se fonder sur le fait qu'une certaine conscience de soi est atteinte, que le « moi » devient un « moi social » conscient du regard de

l'autre et des implications de ce regard (un jugement, au sens large). Le « je » regarde le « moi » et sait/sent que l'autre le pense. Il y a ainsi deux *instances psychiques* qui permettent une extension du self : le *je* et le *moi*, deux pôles attracteurs qui participent à la notion de temporalité psychique. En effet, de *je à moi* le temps se déroule : c'est le mouvement qui permet de s'approprier les choses et de les mettre à distance, dans leur contexte. Ces choses sont situées spatio-temporellement par le corps et la conscience, à une certaine distance de moi, et c'est ce qui permet d'orienter mes actions.

d) Le travail de subjectivation pour la cohérence du self implique l'anticipation de soi

Nous avons présenté le self comme un processus intégratif et dynamique (ni une chose, ni un objet) dont la mise en sens et la cohérence sont les *efforts essentiels* pour qu'il se reconnaisse et maintienne une image de soi plus ou moins stable. En somme, *il y va du self* dans la mise en sens de nos actions passées et à venir soit le garant de notre cohérence interne et par là, de notre équilibre psychique (Gallagher, 2000 ; Hohwy, 2007). Le self est le résultat toujours renouvelé de cette mise relation entre la pensée et le corps physique, « producteur d'actions », que les contraintes environnementales déterminent partiellement. Une synthèse des potentialités et des exigences du contexte, *un effort d'anticipation*. Le self c'est un corps qui pense à ce qu'il ressent et qui *anticipe ce qu'il va ressentir* (Bar, 2009). Comme le développe Bar dans de nombreux travaux, les schémas d'expériences sont des hypothèses mises à l'épreuve de la réalité nouvelle qu'ils contribuent à créer. Le self, c'est un sujet incarné qui sent ce qu'il pense. Le self, c'est une histoire, qui nécessite le partage avec les autres, de souvenirs, d'actes, de désirs. Ajoutons que le besoin de cohérence nécessite *une projection du connu dans l'inconnu, du passé dans l'avenir*.

Evoquons également l'appropriation du monde par le sujet – *la subjectivation* – qui permet l'expérience singulière, le vécu se rapportant toujours au même self

(cohérence) et ainsi l'organisation de traces mnésiques, une mémoire épisodique. Cette appropriation concerne les actes, les pensées, ainsi que les informations multi sensorielles. Le self c'est le sujet qui a une conscience de son unité corporelle (schéma corporel), temporelle (au fil du temps) et spatiale (la conscience du positionnement dans l'espace permet au self de donner sens et direction à ses actions et ses pensées). Le self est situé en permanence, sans forcément y penser – informations sensorielles, proprioceptives, et notamment celles liées au schéma corporel. Sans action, il n'y a pas de self, et sans self il n'y a pas d'action !

L'unité et la cohérence semblent « contenir » toutes les difficultés à définir ce qu'est un self. Le self est à la fois nécessité d'unification et de cohésion, et en même temps nécessité de dissemblance et de pluralité. Ce qu'il convient alors d'appeler la condition d'existence du self (pour ne pas dire « condition humaine »), les défis posés par cette dialectique du travail de relier et de disjoindre, ne peut s'accomplir que par des actes sociaux de mises en histoires partagées. Ce travail « s'accompagne » d'un remaniement permanent des traces mnésiques afin d'en trouver une cohérence satisfaisante et une incohérence nécessaire : comme toutes les actions s'inscrivent dans la temporalité, elles ne peuvent qu'être soumises à des variations de sens qui demandent de nouveaux processus d'appropriation (inter-)subjective.

2.2.3 Le self, un sentiment d'intimité et de distance

Nous revenons sur la notion d'écart abordée dans le chapitre précédent, tant il s'agit d'une notion *fondamentale* et *fondatrice* du sens de soi au fil du temps. L'écart signifie notamment la distance inhérente entre le sentiment intime de soi et le soi social *par lequel* on se sent parfois aliéné. Mais sans cet écart, pas d'effort de correction ! Comme nous le développons, le self implique deux dimensions paradoxales et pourtant indissociables à son processus : d'une part une

appropriation et une prise de conscience de ses pensées et de ses actions, et d'autre part, une distance par rapport à soi, un *écart*. En effet, le self implique la reconnaissance de l'image spéculaire, et donc une distance entre soi et soi, une réflexivité du sujet sur lui-même. Nous allons d'abord traiter de la dimension intime du self *avec lui-même*, puis de la différence éprouvée entre soi et soi et entre soi et les autres.

a) Soi de l'intérieur : l'accès immédiat à soi-même, préréflexif

La tradition phénoménologique prônant un retour à la chose même a donné lieu à des analyses des phénomènes de la conscience, notamment à travers le fameux ouvrage de Jaspers de psychopathologie générale (1928). La méthode du clinicien n'était alors pas de catégoriser la folie (diagnostics) mais d'en comprendre le sens pour le sujet. En d'autres termes, il s'agit de s'intéresser à la perspective en première personne, le « je » qui me permet de percevoir le monde *pour moi*, et qui n'est pas le « moi ». Le « je », c'est moi dans l'instant, qui me sais !/me sens regarder le monde et moi-même. Dans cette perspective, le self c'est un point de vue unique du self sur lui-même, « [a] fundamental assumption [is] that experiential life is directly accessible to one person only, namely the individual who owns it (Merleau-Ponty, 1964, p. 114), and that the only access one has to the psyche of another is indirect and mediated by his or her bodily appearance » (Rochat & Zahavi, 2011, p. 208). Ajoutons encore que cette dimension du self représente le sens de soi, immédiat à soi-même, et *non accessible pour autrui*.

Nous n'avons en effet pas besoin de penser à ce que nous sommes pour savoir *que nous sommes*, que nous existons – le sens de soi n'exige pas une réflexivité, à l'inverse du self. Ce sens de soi se différencie ainsi du self (réflexif) et évidemment du self narratif qui transcende l'instant de la perception intime de soi ! Pourtant, les deux niveaux – préréflexif et réflexif – sont intriqués : si la perception de soi dans l'instant est possible, c'est parce qu'elle s'inscrit dans un flux temporel sous-tendu par le self narratif (et réflexif). « The minimal self is

more like an instantaneous feeling of “mineness” with which experiences are labelled. Recognition of the minimal self is inspired by Husserlian phenomenology (Zahavi, 2006) and, though somewhat elusive, it seems introspectively valid to say that our experiences come furnished with such a background feeling of mineness » (Hohwy, 2007, p. 1).

Comme nous l’avons évoqué plus haut, cette évidence ne va plus de soi dans la psychose et c’est ce qui a amené le psychiatre Blankenburg (1971) – à la suite de Minkowski – à désigner la « perte de l’évidence naturelle » comme le trouble clé des pathologies de la subjectivité et de l’intersubjectivité. La conscience de soi, et particulièrement la conscience auto-noétique – le sujet qui réorganise sa réalité intérieure avec la possibilité de voyager dans le temps de sa conscience, (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997) –, sont perturbées dans ces pathologies. Des confusions apparaissent sous forme de difficultés à différencier le dedans du dehors et à s’approprier ses propres pensées. Les psychanalystes parlent également de difficultés à *accéder* à l’ambivalence, propre à tout être humain (des émotions et des pensées antagonistes pour un même objet ou sujet).

a1) Phénoménologie et cognition

Le retour à la phénoménologie s’avère fécond pour cette *perspective en première personne*, pour ce sens intime de soi. La phénoménologie met en évidence la nécessité de constituer des horizons intentionnels dans le monde, afin que nous puissions donner du sens au monde. Dit encore autrement, les mémoires à long terme – épisode et sémantique – nous permettent d’explorer le monde avec une appréhension teintée par les aménagements psychiques (travail psychique de remémoration) et leurs corrélats cérébraux (consolidation et reconsolidation des épisodes mnésiques). Pour cela, deux processus préréflexifs sont essentiels : l’évidence de la présence à soi ou l’ipséité, et un ancrage préréflexif corrélatif dans le monde (embodiment) (Parnas & Sass, 2001).

Cette préreflexivité est notre présence fondamentale au monde. Il s'agit d'une intentionnalité préreflexive : elle est fonctionnelle sans que l'on soit engagé dans une acquisition épistémique explicite. Elle procure une texture dans l'organisation de nos expériences (Parnas & Handest, 2003). Ainsi cette préreflexivité représente en quelque sorte les fondations desquelles vont émerger notre self, notre conscience réflexive, et le sens que nous donnerons au monde. La mémoire de travail pourrait constituer un élément essentiel de cette préreflexivité, dans la mesure où elle intervient dans le flux temporel et les enchaînements de causalité des phénomènes. Cette « intimité », ce sentiment de soi immédiat est une dimension du self, mais n'est pas le self dans son ensemble, ce dernier impliquant également, et fondamentalement, autrui.

a2) Le proto-soi et ses limites pour la compréhension du self

Antonio Damasio (2012) a donné sa définition du sens de soi fondamental et inconscient (non verbal et non imagé) avec le proto-soi et la conscience-noyau. Ces concepts s'approchent de la conscience de soi préreflexive dans la mesure où le proto-soi correspond aux états internes du corps et en particulier du cerveau, et la conscience-noyau correspond aux états de la conscience lorsque cette dernière est modifiée par la rencontre avec un objet (rencontre entre le *je* et un objet extérieur). Ces deux états sont pourtant limités quant à leur portée pour le self hors d'un déploiement temporel : ils expriment des états intérieurs *en un instant et en un lieu*. Damasio est plus circonspect quant à ce qu'il appelle la conscience étendue, le Soi central et la conscience autobiographique. Or, s'il semble fondamental de tenter de faire des liens entre la conscience-esprit et la matière-cerveau, il n'en reste pas moins que le self, la conscience de soi, c'est *in fine*, la possibilité, pour un sujet, d'avoir accès à son histoire, et d'être le créateur d'un avenir anticipé, fantasmé. La mémoire épisodique joue pour cela le rôle central de mise en réseau de souvenirs « subjectivement marqués » : par le contexte, par le lieu, par le temps de l'événement, ainsi que par sa valence émotionnelle, *pour le self* (ce sur quoi Damasio insiste pourtant).

b) Soi comme un autre : la distance du self avec lui-même

Ce titre est inspiré par l'ouvrage de Ricoeur (1990) « Soi-même comme un autre » qui thématise la dialectique entre l'identité-mêmeté (ressemblance) et l'identité-ipséité (réflexive), à la fois à la source de la cohérence et de l'incohérence du self. La distance du self avec lui-même pose aussi la question d'un éventuel dualisme : entre le sujet et le monde. Nous postulons avec Cresswell & Teucher (2011) que le self est indissociable de son environnement et des autres : un sujet sans langage et sans liens est *impensable*. Le self est une émergence entre le sujet et son environnement : c'est bien la conscience du regard de l'autre sur moi qui me permet de prendre une autre perspective sur moi : *quelqu'un me regarde*. « The ability to construe oneself as another, to adopt an alienating perspective on oneself » (Rochat & Zahavi, 2011, p. 209) semble également être la possibilité de construction de l'altérité non seulement en-soi, mais également *chez l'autre* : mon regard ne saisit pas l'autre, il ne fait que le voir et éventuellement le comprendre, sans jamais pouvoir lire ses intentions avec certitude. C'est au sein de son environnement, de ses relations significatives que le self émerge et trouve un sens à lui-même, à ses actions, et à cet environnement.

Cette « distance » entre soi et soi peut également être illustrée non pas avec l'espace, mais avec le temps : celui que nous étions il y a un an n'est plus celui que nous sommes aujourd'hui, ni celui que nous projetons d'être dans un an (objectifs, projets). Celui qui pense à *qui j'étais* n'est plus le même *qui était*. La possibilité de « voyager dans le temps » s'acquiert au fil du développement, et notamment entre 5 ans et 13 ans (Markowitsch & Staniloiu, 2011). Tout l'enjeu pour le self en développement c'est de donner une relative cohérence entre ces différents *moments de soi* qui marquent les transitions de la vie et de nos identités, enfant, adolescent, adulte, travailleur, mari-femme, parent, ami, frère, soeur... Nos expériences vont mettre l'accent sur le self comme un être narratif, capable de se raconter, et donc d'avoir une histoire *pour lui-même*. Cela dit, cette compétence semble connaître un *pic de développement* à l'adolescence : survient

alors un processus plus élaboré du fait que les mémoires sont délibérément utilisées comme des sources de connaissances abstraites de soi et du monde. Des souvenirs répétitifs, vifs, et émotionnellement intenses qui sont liés aux préoccupations durables du self renforcent la conscience de soi. La connaissance abstraite de ces souvenirs du self, intégrée avec d'autres mémoires sémantiques sur le self, permet le schéma de l'histoire de vie. C'est un indice permanent, mais il évolue au cours des périodes de vie, lors de transitions significatives et de préoccupations existentielles (Habermas & Bluck, 2000 ; Thorne, 2000).

b1) La transcendance de l'ici et maintenant comme essence du self

C'est la mise en sens qui permet de lier plus ou moins bien des épisodes vécus comme disparates et potentiellement incohérents. Le self est essentiellement transcendance (c'est-à-dire dépassement de l'immédiateté de la perception et des sensations) et dans ce sens-là, ces processus de mise en lien constituent une *mise à l'épreuve* dans l'appropriation de l'expérience immédiate de soi : se remémorer et anticiper pour gérer le présent. « Humans are able to transcend the present and mentally travel to another time, place, or perspective. Mentally projecting ourselves backwards (i.e., episodic memory) or forwards (i.e., episodic foresight) in time are crucial characteristics of the human memory system » (Martin-Ordas, Atance & Caza, 2014, p. 1). On pourrait dire que l'ancrage du self traduit sa capacité à transcender l'expérience présente et à « fabriquer des scénarios » en fonction des attentes et de la confrontation avec le réel. Comme le montre Bar (2009), cette « utilisation des va-et-vient » entre passé et futur/anticipation représente à la fois un travail psychologique et des processus cérébraux automatiques du cerveau. Ce qui suggère que le cerveau fonctionne par analogie-association-prédiction. Toute nouvelle entrée sensorielle (et toutes les entrées sont nouvelles dans une certaine mesure parce que nous ne rencontrons rien deux fois exactement dans les mêmes conditions), est examinée en comparaison avec quelque chose de familier (références à des processus top-down) (Bar et al., 2006). Dès qu'une analogie est repérée (par exemple, « ceci est le siège du

conducteur d'une voiture»), les représentations associées sont rapidement activées, un processus qui fournit la plate-forme pour les prédictions des représentations de ce qui est le plus susceptible de se produire une prochaine fois. Ce processus d'analogie/associations/prédictions - autrement dit une abduction - peut être considéré comme étant la base d'un principe universel (Bar, 2009).

Ces mises en perspective perpétuelles, autrement dit, ces boucles temporelles, participent au paradoxe du self comme fait intime et nécessaire mise à distance, voyage dans le temps. Dit autrement, le self est l'émergence d'activations cérébrales en un temps et en un lieu donné, de mise en lien entre les perceptions du moment avec une partie de son histoire (Bar, 2009 ; Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Cette émergence procède de fait à une mise en perspective et une distanciation du self avec lui-même. En effet, lorsqu'un souvenir et une émotion sont vécus, on a conscience de soi dans ces dispositions-là, sachant que ces dispositions sont transitoires et n'ont pas les mêmes caractéristiques que celles qui ont précédé cet instant. Pourtant, il n'y a de notre part aucun relativisme qui ferait du self des instantanés éphémères et donc trop instables pour que l'on puisse parler d'une entité self (le self comme une illusion). Au contraire, c'est bien le sentiment préréflexif, le proto-soi (Damasio, 2012) qui permet de relier ces événements vécus entre eux, dans une même convergence : vers le corps qui ressent les émotions, donc le point de vue de celui qui vit le corps, les mémoires de celui qui rassemble ces événements comme appartenant à self-là.

A côté de la dialectique « cohérence-incohérence », une autre dialectique est au cœur du self : « intimité-distance ». Il y a à la fois un éprouvé de propriété du sens de soi et un sentiment de distance bien illustrés par l'expérience du miroir - objet concret ou symbolique, le miroir de soi dans le discours de l'autre. A cet égard, l'embarras de l'enfant qui découvre le « poids de son intersubjectivité » est parlante : je suis une entité pour moi et en même

temps pour l'autre. C'est toute la difficulté du self : on peut se raconter des histoires, mais si elles ne sont pas partagées, quelle en est leur valeur ? « J'existe » se transforme alors en « je existons » : je suis mes proches qui donnent sens à ma vie et en même temps je suis identifié à une entité psychocorporelle dont l'incarnation est la limite spatio-temporelle la plus palpable.

2.2.4 Langage, narration, self, intersubjectivité : une interpénétration

Nous associons le langage, la narration et leurs liens à notre conceptualisation du self dans notre projet empirique (voir chapitre 3). La narration – le langage adressé – représente une action privilégiée du self. En effet, c'est la manière la plus complexe dont dispose le sujet pour rendre compte de soi, à soi-même et à autrui. Le constructivisme social et la psychologie discursive ont mis en évidence l'importance du discours et de la langue dans le développement de l'individu. Or si la langue et le développement du langage doivent être des préoccupations scientifiques centrales pour les psychologues, il importe d'explorer le principe de base selon lequel l'utilisation de certaines formes ou constructions linguistiques fait ressortir des formes singulières (subjectives) de discours. Cela consiste à examiner non seulement les conséquences de la perception d'une phrase sur son récepteur, mais également la façon dont l'individu est *effectivement construit* par ses propres choix de langue, comment son sens de soi, son agentivité, son sens moral, sont ainsi structurés. Les vrais effets des choix grammaticaux du self (Quigley, 2001).

a) La structure narrative comme témoignage de la structure du self

Dès lors, nous postulons que la structure du discours de l'enfant, dans notre expérimentation, permet une certaine analyse du fonctionnement et du niveau de développement du self. « [...] La narration se définit à la fois comme l'acte de raconter et comme le produit de cet acte. En tant que produit, elle se présente comme la relation écrite ou orale de faits, d'événements, fictifs ou réels. Elle se

soumet alors à des règles d'organisation qui font intervenir la chronologie (antériorité, concomitance, postérité) et la logique (causalité, parallélisme, contradiction). En tant qu'acte, elle suppose la présence d'un narrateur et d'un narrataire, ce qui lui confère une valeur discursive et pragmatique. Sans doute l'étymologie du verbe « narrer » explique-t-elle l'ambivalence du terme : *narrare*, qui signifie « faire connaître, raconter », est dérivé de *gnarus*, « qui connaît ». La narration se présente donc à la fois comme un acte de connaissance, en ce qu'elle rend compte d'évènements, et comme une création » (Mimouni & Robert, 2006, p. 407).

Le self rend compte de lui-même dans l'articulation d'un discours individuel mais social, adressé, dans le sens où la construction linguistique de son discours témoigne de quelque chose de son appropriation de l'autre et du monde à travers la langue de ses semblables. « The child is acquiring a native language by learning particular ways of thinking for speaking. [...] Grammatical constructs our past, present and possible worlds » (Quigley, 2001, p. 147). En outre, l'enfant va former ses propres liens entre la structure du langage et la fonction du langage, et ces liens nous renseignent (en partie) sur la *structure de son self* : « Children will reinterpret the relationship between language structure and language function in ways that makes sense for them ». Ainsi, l'« agentive self » (buts, objectifs) et l'« epistemic self » (croyances, sentiments, désirs) se manifestent dans le langage et renvoient à l'aliénation du self : nous sommes, *une fois pour toutes*, dépendants du regard des autres (et de leur jugement), nous sommes des « êtres-pour-autrui », « self for others ». La narration de soi renseigne alors sur la manière dont le sujet prend une perspective à propos d'un événement dans un contexte donné. Le self active un réseau de significations en choisissant des mots et des structures d'expression, et cela nous renseigne sur le self lui-même.

b) Liens entre histoire racontée et histoire tissée, narrateur et interlocuteur

Le narrateur se positionne (dans l'acte de parole) vis-à-vis de son auditeur, dans la manière dont il régit et fait évoluer le monde de sa narration, et les personnages qui y interagissent. Cette relation étroite entre le monde des personnages et le monde des interlocuteurs peut tout aussi bien être décrite en termes d'un processus de positionnement qui fonctionne dans les deux sens : en positionnant les personnages les uns par rapport aux autres, le narrateur se positionne par rapport à son interlocuteur ; et ce processus fonctionne simultanément dans l'autre sens, soit le positionnement de l'interlocuteur par rapport au narrateur et à son histoire (Bamberg, 1997b). Cela renvoie également à l'acte de narration (plus largement de parole) qui nécessite un embrayeur permettant de partager un contexte spatio-temporel entre l'actant (celui qui raconte) et le/les destinataire(s). « [La signification générale des embrayeurs] ne peut être définie en dehors d'une référence au message ; ce sont des unités qui « embrayent » le message sur la situation. [...] En définitive, la caractéristique majeure des embrayeurs est de faire obligatoirement référence à l'énonciation, qu'il s'agisse d'une relation entre l'acte de discours et le processus ou l'état exprimé dans ce discours (embrayeur de temps), ou qu'il s'agisse d'une relation entre les protagonistes de la situation de discours et ceux de l'état ou du processus exprimé (catégorie de personne) » (Bronckart, 1977, p. 155). Les embrayeurs renvoient donc toujours à l'énonciation et délimitent l'espace-temps de l'instance du discours.

c) Le langage comme acte de contrainte et de liberté

Du fait du langage, le self est toujours pris dans une dynamique *intersubjective* qui *libère et qui contraint* : le langage permet la communication (par exemple il permet de traduire les désirs de l'enfant) et il impose une *soumission* aux règles de langage et de communication, aux discours des autres. « Individuality is created by and through others and the Other is part of the self » (Bakhtin, 1990, cité par Grossen & Salazar-Orvig, 2011, p. 493). Le dialogue ne reflète pas

seulement une situation de communication. Même dans le discours adressé à soi, il mêle l'écho d'autres voix, d'autres discours, produits ailleurs (Grossen & Salazar-Orvig, 2011). Le self est ainsi convoqué dans les situations communicationnelles. Il y assure *un lien*, il est interpénétré par la *culture de sa langue*. Il se définit donc au sein d'un système langagier propre à la culture qui participe à structurer son psychisme (Vygotsky, 1933/1997) en utilisant les possibilités qui lui sont offertes pour maintenir un self cohérent dans une mise en sens qui inclut les trois dimensions de la temporalité.

Cette *intersubjectivité* dépend du self, de l'occurrence dialogique et de la dimension inaliénable de l'altérité (altérité des autres en jeu dans l'interaction ou altérité en soi-même). « Cognitive activity is not a set of inner processes but a set of moves governed by informal rules, located not *behind* what we do and say but *within* discursive practices » (Benson, 1993, p. 5). Cette théorie socio-constructiviste permet de dépasser les dualismes « individu/société » et « interne/externe », en faisant de l'esprit (et du langage qui l'exprime) un phénomène intrinsèquement social : c'est un intermédiaire entre mondes psychologique et social, il forme en même temps qu'il représente. Le self des sujets de notre expérience devrait de ce fait pouvoir être analysable par leurs choix d'utilisation du langage et leur positionnement par rapport à leur histoire et à l'interlocuteur, qui est *de fait* intégré dans le discours, puisque celui-ci est par définition *adressé*.

d) La narration pour accéder à la mémoire épisodique

La narration est également un moyen privilégié d'aborder la mémoire épisodique et ses liens avec le self. La narration, considérée comme une « unité d'action » (Mimouni & Robert, 2006, p. 408), devrait nous permettre d'établir des parallèles entre la cohérence du discours concernant une expérience vécue, et la cohérence *en mémoire épisodique* de nos sujets et, par extrapolation, avec la cohérence du self. « Les approches thérapeutiques étudient les contes et les récits comme des

activités de construction de soi. Ainsi divers auteurs (Bettelheim, 1976 ; Diatkine, 1988) considèrent les contes comme posant, dans un monde imaginaire, des problèmes existentiels en termes brefs et précis » (de Weck & Rosat, 2003, p. 79). C'est également une des raisons qui nous a fait choisir un jeu mettant en scène des êtres mythiques, et notamment un lutin.

La narration constitue la dimension symbolique paradigmatique des paradoxes du self relevés dans les deux synthèses de section précédentes : entre liberté et contrainte, singularité et symboles communs. Le tissage du sens de soi par la narration de soi exprime le cœur du propos de ce travail : tant la corporéité que le psychisme et leurs inscriptions dans le champ du culturel, montrent bien la nécessité d'une épaisseur temporelle de la conscience pour exister. En effet, de moi à moi, de moi à l'autre, du début de l'histoire à sa fin, il ne peut qu'y avoir un déploiement nécessitant une mise en sens (du juste passé, du présent, et du juste à venir) qui fonctionne comme une mise en lien de soi à l'autre et à soi dans une historicisation renouvelée. La mémoire épisodique en tant qu'élément corporel et intersubjectif est alors centrale : elle est la fonction mnésique qui organise en relation mes vécus et qui permet une mise en histoire de mes expériences.

2.2.5 Le self et ses fonctions : l'agentivité pour organiser des conduites

Après les définitions (non exhaustives !) du self, nous présentons le self sous un autre angle : à quoi ça sert ? Le self-agency (sentiment d'agentivité) est essentiel pour le self. Le self offre des capacités d'autonomie et met en lien (réel ou symbolique) avec les autres. Ces deux aspects sont essentiels, et c'est souvent une tension trop forte entre les « deux pôles » d'autonomie et de besoins des autres qui amène à consulter un psychologue à tout âge. Enfin, le self permet l'anticipation, la planification.

Ainsi, **le self peut aussi être appréhendé selon ses fonctions et ses actions** : le *self in agency* c'est le sentiment d'être l'auteur de ses actions sur l'environnement, de pouvoir intervenir sur l'environnement. Le self doit être en mesure de produire des actions en accord avec ses désirs et ses croyances sur le monde. Pour pouvoir agir et penser, il doit y avoir une distinction entre les changements disponibles dans son corps et dans l'environnement. Cette distinction entre les actions de l'esprit et du monde relève du sens de l'agentivité (Hohwy, 2007). Le « self agency » fait l'objet de nombreuses recherches et les conclusions actuelles vont dans le sens d'une grande complexité de ce processus : dans une série d'études récentes, la notion d'agentivité a été reconnue comme étant phénoménologiquement complexe, impliquant différents niveaux d'expérience, du plus basique sensori-moteur aux niveaux supérieurs de *formation de l'intention de la conscience et du jugement rétrospectif* (Gallagher, 2013b). Pour Gallagher l'écueil majeur des recherches sur le self agency c'est la difficulté à considérer simultanément un processus cérébral et ses dimensions sociales. Pour tenter de surmonter cet écueil dans notre étude d'enfants entre 6 et 9 ans, nous analyserons les narrations qui s'adressent à un expérimentateur qui a des attentes et sur lequel l'enfant projette ses attentes.

Dès le deuxième mois, lorsque le bébé commence à sourire dans des échanges réciproques avec autrui, il se développe comme *entité agente de ses propres actions* (Rochat, 2003). Mais l'agentivité n'est rien sans l'environnement, pas plus que la conscience de soi n'est *quelque chose* sans le regard d'autrui. « Si, comme on l'a vu, le bébé manifeste très tôt le sens d'un soi écologique où son corps est perçu comme agissant, différencié et situé dans l'environnement, ceci ne représente qu'une base élémentaire sur laquelle s'appuie tout un développement. Ce développement va mener l'enfant vers une conception de soi, non seulement par rapport à lui-même, mais aussi et de façon très déterminante, par rapport à *autrui* » (Rochat, 2003a, p. 43). Insistons encore une fois sur le fait que le cycle qui englobe « *autrui-soi-contexte* » demande une certaine extension temporelle

de la conscience. C'est notre hypothèse principale, selon laquelle **les développements successifs de la conscience de soi et du self passent par un développement de la temporalité**. Passant ainsi **d'une temporalité d'instant successifs à une temporalité *continue*** (plus ou moins selon les états de conscience).

Une autre fonction du self est d'entretenir la conscience que le monde m'est donné à voir à partir de mon point de vue subjectif (***self in perception***). Ainsi le self doit pouvoir se représenter les causes dépendantes du contexte (par des signaux sensoriels), ainsi que les causes dépendantes du système sensoriel, afin de distinguer la subjectivité de la persistance des signaux des objets extérieurs (Hohwy, 2007).

Quant au ***self in planning and attention***, il représente une forme de « extended self » qui implique l'environnement sur lequel le self peut avoir une action, et dans lequel il peut se déplacer en utilisant des repères. Selon notre compréhension, empruntée aux phénoménologues, le *self in perception* et le *self in planning and attention* s'approchent de ce que Edmund Husserl appelait l'intentionnalité : le self se situe spatio-temporellement dans son environnement et *y prête une attention* dans le but d'agir (se reposer à un endroit implique également un minimum d'attention et de planification pour pouvoir trouver le bon endroit pour se détendre). L'intentionnalité c'est alors le self qui perçoit avec sa mémoire et qui agit avec ses intentions en vue de réaliser des objectifs.

2.2.6 Le débat incontournable sur le self comme une illusion

Nous ne partageons pas les développements actuels sur « l'illusion du self » qui semblent réactualiser le vieux débat entre deux positions exclusives. D'une part, il existerait une instance de la subjectivité qui rassemble les pensées et les sensations. D'autre part, n'existent que des impressions successives abusivement attribuées à un « je » illusoire (ces critiques ne sont d'ailleurs pas sans rappeler celles du philosophe Nietzsche sur le cogito de Descartes). Les tenants de ces

théories actuelles tendent à dire que la plupart d'entre nous croyons que nous avons un organisme indépendant, un moi cohérent qui pense, montre, se demande, rêve, et fait des plans pour l'avenir. Cette expérience de notre self peut sembler incroyablement réaliste, mais une multitude de raisonnements scientifiques récents montrent qu'il ne serait qu'une illusion (Hood, 2012). Il ne paraît pas pertinent d'entrer plus profondément dans la polémique, mais nous tenons à prendre brièvement position. Tout d'abord, l'illusion c'est de penser qu'une fiction, une illusion n'est pas réelle, et qu'elle ne serait pas à considérer du fait qu'elle n'est pas objectivable ! Le mythe de soi, à travers les histoires qu'on se raconte (Bruner, 2002/2010) est un tissage tout relatif et plus symbolique que « réel », il n'en reste pas moins fondamental pour l'être humain. Mais ce qui est réel c'est ce qui fait sens pour soi et ses semblables !

Il nous apparaît réducteur d'affirmer, comme le fait Hood (2012), que notre cerveau ne donnerait qu'une impression de liberté, d'unité de soi et de self agency – comme le fait la matrice dans le film « Matrix »... A cet égard, les recherches récentes sur le « sense of agency » semblent en partie soutenir les hypothèses d'une illusion de subjectivité en proposant que l'agentivité ne résulterait pas d'une perception directe (Weiss et al., 2014). La recherche de Weiss et al. conclut néanmoins que le sentiment d'être à l'origine de ses actions dépendrait de la perception de nos mouvements et se fonderait peut-être en bonne partie sur l'activité du système moteur. Il nous paraît quand même surprenant de parler d'illusion quand le sujet peut ressentir un « sense of agency » au moyen de fonctions somatiques (proprioception, schéma corporel, cortex moteur, perception) et de fonctions psychiques (synchronicité de la temporalité ressentie et perçue, sentiment d'agentivité). Sans ce « sense of agency », toute action du sujet dans l'environnement serait aléatoire et chaotique.

La plupart des actions importantes ou déterminantes sont accompagnées d'un relatif sentiment de contrôle, d'appartenance. Sans cela, il faudrait réviser le sens

de passablement de lois, sans parler de l'éthique. Dans ce sens, on peut établir des liens entre « sense of agency » et self. Sans doute la certitude que tout ce que le self amène à penser de lui-même n'est pas assurément fondée (que voudrait dire une vérité sur le sujet, et de quel point de vue ?). Cependant le sentiment de soi renvoie le plus souvent à des expériences partagées, des vécus fondés par des actions et des pensées partageables, ce qui assure une relative authenticité à l'existence du self. Affirmer le contraire, c'est ne pas considérer la globalité des actions et des pensées, ni l'environnement – les autres notamment, qui, s'ils s'illusionnent aussi, ne pourraient que difficilement construire ensemble, une même illusion partagée au fil du temps.

Bien que le self soit en partie une fiction pour lui-même et pour les autres (narrative et sociale), en vue de mettre davantage de cohérence au sein d'une réalité fragmentée, il ne constitue pas moins une hypothèse sur le sujet, l'être humain. Cette hypothèse sur le sujet révèle sa vraisemblance dans la manière dont les enfants se racontent et se mettent en scène dans le jeu, ou dans la manière dont les adultes le font également, soit avec des interlocuteurs physiques ou via les réseaux sociaux. Même si ce ne sont que des hypothèses élaborées pour agir et trouver un sens à nos choix, elles ne peuvent être considérées comme des fantômes produits par un cerveau (ou une subjectivité) tenu en erreur.

Pour nous, la matière et le travail de la subjectivité fonctionnent de concert pour créer un sens de soi au fil du temps. Réduire le sens de soi au fonctionnement de la matière (le cerveau) revient à nier le travail de mise en sens du self – ou à considérer qu'un fonctionnement ne produit rien ! –, pour ne pas dire l'acte volontaire du sujet : les différentes constructions de soi sont nécessaires pour l'équilibre psychique du sujet. En effet, les crises existentielles et la psychopathologie nous montrent suffisamment les souffrances éprouvées par les ruptures de sens du sujet.

Nous ne plaidons ni pour une victoire de la pensée sur la matière, ni pour l'inverse, mais plutôt pour une vision intégrative (matière-psychisme-médiation par autrui et le langage) du travail d'élaboration du self. Nous pensons avec Gallagher (2013b) que ces thèses déflationnistes et réductionnistes sont surtout des réactions contre une notion cartésienne traditionnelle du self comme entité douée d'essence (l'âme). Certaines de ces thèses peuvent être comprises comme inspirées de diverses manières par les courants bouddhistes ou neuroscientifiques. Toujours selon Gallagher, le self serait à envisager comme l'ensemble des écarts (changements dans la conscience de soi) perçus par le sujet dans son corps, dans son environnement, dans ses pensées, dans le regard d'autrui. Cette perception étant justement doublée par l'évocation du lien qui comble ces écarts. « I propose to stay plural about the concept of self, and [...] I propose that we think of these aspects as organized in certain patterns, and that a particular variation of such a pattern constitutes what we call a self » (Gallagher, 2013b, p. 1).

Nous partageons cette pluralité des conceptions du self (ecological aspects of self). D'accord avec Hood (2012) on peut dire que le self est une illusion, mais bien réelle, une fiction dont l'être humain a besoin pour le partage et pour l'action dans le monde avec un sentiment minimal de cohérence. Pour paraphraser Bruner (2002/2010), nous sommes doués pour inventer de fausses histoires, sauf qu'il n'y pas de fausses histoires, il n'y a que des histoires qui permettent ou non de tisser des liens de sens entre des individus qui définissent ensemble leurs identités et leurs relations. **On pourrait dire que cette cohérence est désirable autant qu'il peut être désirable de trouver son chemin quand on n'est pas sûr de sa route : le self c'est peut-être le fil rouge que tisse le sujet pour ne pas se perdre dans la polysémie des actions qu'il entreprend.** En outre, cette cohérence reflète celle de l'espace matériel dans lequel nous agissons. C'est la seule condition de s'y ajuster suffisamment pour y agir. Illusion ou pas, l'utilité du

sentiment de cohérence n'est plus à démontrer pour maintenir un sens de soi, pour exister, sans risquer de tomber dans la folie.

2.3 Développement du self

Le développement du self constitue un axe central dans notre processus empirique. Nous allons consacrer une section spécifique au développement du self chez l'enfant de 6 à 9 ans, les âges de nos sujets. Pour mieux en saisir les étapes, nous présenterons des éléments importants du développement depuis la naissance. « Dès la naissance, il y aurait des expériences perceptives qui spécifient de façon unique et exclusive le corps propre, par opposition aux autres corps physiques de l'environnement. Il s'agit d'expériences polysensorielles qui incluent en général une expérience proprioceptive, qui est la modalité par excellence de la perception de soi » (Rochat, 2003a, p. 40).

Bien que de nombreuses recherches aient relevé une intersubjectivité innée du nourrisson (cf. notamment, Trevarthen & Aitken, 2003), le sens de soi ou conscience de soi se développe fortement dans l'enfance (Rochat, 2003 ; Stern, 2003). Les enfants ont un sens de leur propre corps comme une entité organisée et située bien avant la reconnaissance de soi dans le miroir. Ce sont les conditions implicites et expérientielles préalables pour tous les autres aspects du self qui se développeront ensuite, permettant notamment l'accès au langage et au symbolique (Rochat & Zahavi, 2011). Ce développement devrait éclairer les étapes complexes permettant à un sujet de se reconnaître, et de pouvoir différencier le « je » du « moi », et le « je » du « tu » (Bamberg, 2011). Une compétence centrale ainsi acquise est la notion de permanence : de soi, de ses désirs, de ses croyances, de ses motivations (Piaget, 1937). Nous allons en décrire le développement.

Rochat (2003b) a mené de nombreuses expériences sur le développement et la consolidation du self et de la conscience de soi chez l'enfant. Il arrive notamment à la conclusion que l'enfant acquiert peu à peu un sens de soi permanent : le self

est alors identifié au-delà de l'ici et maintenant de l'expérience du miroir. Il peut être identifié dans les images et les films pris dans le passé, où le moi peut-être beaucoup plus jeune, à un endroit différent et vêtu de manière différente. En d'autres termes, l'identification du self n'est pas liée à la simultanéité temporelle et à la coïncidence spatiale du corps et de son « reflet », que ce soit dans des vidéos en direct ou des images spéculaires (Rochat, 2003b).

Le self pourrait donc bien se fonder d'abord sur les épisodes sémantisés – basiquement, la répétition d'expériences – avant de pouvoir voyager mentalement dans des épisodes plus ou moins singuliers. « Although Tulving's view about the relation between semantic memory and episodic memory has changed over the years, he now argues that semantic memory precedes episodic memory during the course of both evolution and development » (Hayne & Imuta, 2011, p. 318).

2.3.1 L'importance du corps dans le développement du self

Pourtant, s'il y a d'emblée chez le nourrisson une intersubjectivité qui indique « un état minimal du self », pour que l'on puisse parler d'un *self*, il faut que l'enfant ait acquis une certaine conscience de soi, ou un « self agency » et un « self ownership » suffisamment bien défini et explicite et qui nécessite donc l'acquisition du langage. Le *self* au sens d'une construction sociale et dialogique (Grossen & Salazar-Orvig, 2011) peut alors être envisagé comme une conscience de soi en constante évolution tout au long de la vie. **« C'est sur la base [d'expériences polysensorielles] spécifiantes et apparemment précoces du corps propre, que le bébé très tôt développe une connaissance implicite du corps, ce que l'on peut appeler un sens écologique de soi. Le soi écologique se définit par un sens implicite du corps comme entité différenciée, située, et agente dans l'environnement »** (Rochat, 2003a, pp. 41-42). On voit à quel point le sens de soi est développemental : une succession complexe d'acquisition de compétences, à travers les interactions avec le corps propre, à travers les objets de l'environnement, à travers les adultes et plus globalement à travers les signes

culturels qui régissent les pratiques humaines dans une culture donnée (Rodriguez & Moro, 2008).

Des expériences de préhension d'objets effectuées avec des nouveau-nés montrent que très tôt, le bébé a un sens de soi situé dans l'espace. Ces expériences montrent « sans ambiguïté que le bébé, dès 4 mois, a un sens de son corps situé par rapport aux objets. Les effectivités motrices de son corps sont très tôt calibrées par rapport à la distance qui sépare le jeune enfant des choses qui l'entourent dans l'environnement » (Rochat, 2003a, pp. 41-42).

Le développement du self présuppose une intégration de son vécu au sein du contexte dans lequel il évolue, ainsi qu'une différenciation entre ce contexte et le self (corps propre et pensées propres). On peut observer dans certaines pathologies, telle que la schizophrénie, des confusions entre le self et la chose visée ou le contexte (Parnas & Handest, 2003 ; Parnas & Sass 2001). Cette « conscience » (ou connaissance) d'une différence essentielle et ontologique entre soi et le monde (différence spatiale, temporelle, de substance, d'état, etc.) est donc une compétence complexe (Zahavi, 2015) qui s'acquiert au cours du développement et qui peut être remise en question lors de crises existentielles.

Dans un article récent, Rochat (2015) envisage le développement du self sur le modèle de la métaphore de l'oignon : des acquisitions successives (avec un développement plus important entre 0 et 5 ans) de compétences cognitives, relationnelles et psycho-affectives, qui s'ajoutent les unes aux autres sans forcément englober et réorganiser les étapes du développement précédemment acquises (ce que tendait à penser Piaget, 1936). Ce qui se développe entre 0 et 5 ans serait finalement un ensemble de gammes supplémentaires, d'expériences subjectives, de nouvelles possibilités d'être conscient dans le monde.

Ce développement serait une part d'une construction de ce qui constitue le self. Il éclaire le contenu, ce à quoi la notion de self fait référence dans le développement, de la naissance et au cours de l'enfance, quand les enfants commencent à se reconnaître dans un miroir dans leur deuxième année, montrent de l'embarras, se réfèrent à eux-mêmes en utilisant les pronoms personnels et adjectifs comme « je », « moi », ou « le mien ! », mais aussi commencent à exprimer le sentiment de justice et les préjugés envers les autres (Rochat, 2013).

2.3.2 Développement du self entre 0 et 5 ans

La connaissance des phases de développement du self depuis la naissance est susceptible d'orienter les observations empiriques. Elles se produisent dans un continuum avec des transitions plus ou moins radicales, et le fait d'être adulte n'empêche pas, par moments, le retour à un stade antérieur. Au cours d'une journée, nous sommes tous susceptibles d'être dans une certaine confusion – le premier stade du développement du self – (rêverie, absences à soi, moments de désorientation, de *dissociation passagère*), ou dans un autre état de conscience qui renvoie à un stade de développement antérieur.

L'évolution du self et de la conscience de soi est particulièrement marquée dans les cinq premières années de la vie Rochat (2003). Il est cependant difficile de les situer précisément dans le temps car leur description varie selon les expériences proposées et les enfants qui s'y prêtent. Ce point est important pour nos observations : en moyenne, les enfants qui participent à notre expérience ont deux ans de différence (6-7 ans et 8-9 ans pour les deux groupes d'âge), mais il est possible qu'un enfant de 7 ans ait – au moment de l'expérience et selon nos mesures – un sens de soi plus développé qu'un enfant de 9 ans. Les résultats sur la « qualité » du self (différenciation « soi-non soi » par exemple) dépendent également des attentes de l'expérimentateur quant aux éléments attestant du niveau du self. Les données obtenues dans des recherches sur le niveau de

conscience de soi sont ainsi à lier aux contextes expérimentaux qui cherchent à rendre compte de ces réalités complexes.

Rochat (2003a), en se référant aux avancées de la psychologie développementale, propose des descriptions de niveaux de self en fonction du développement et de la maturation des enfants. Il propose ainsi cinq niveaux de conscience de soi selon cinq stades du développement. Les deux premiers seraient implicites et les trois derniers explicites, à savoir 1) *la confusion* : le nouveau-né ne ferait pas la différence entre lui-même et l'entourage. Ce stade, parfois remis en question, reste important parce qu'il témoigne d'une partie de la vie psychique des nouveau-nés et de tout être humain. Il faut cependant relativiser la dimension même de confusion car des marques de différenciation « soi-non soi » sont observées dès la naissance. On peut aussi penser que la confusion alterne avec des moments de différenciation et que cette alternance augmente au profit de la différenciation au fil du développement (Rochat, 1998) ; 2) *la différenciation* : un self différencié de l'environnement est observable, bien que pas encore explicite (étant donné qu'il peut se manifester avant la parole) ; simultanément, on observe l'expression d'un self situé dans l'espace ; 3) *l'identification du self* : à ce stade l'enfant identifie dans une certaine mesure ce qu'il observe dans le miroir, par exemple lui-même comme une entité définie ; 4) *La permanence du self* : l'identification du self ne dépend plus seulement de l'identité des apparences. Dès ce stade, persiste une conscience de soi en dépit des changements de point de vue, dans le miroir notamment, ou en cas d'absence de vision directe dans le miroir ; 5) *La conscience de soi atteint le stade de maturité* non complètement définitive (Picard, Eustache & Piolino, 2009) : ce self serait une entité simulée et projetée dans l'esprit des autres (Rochat, 2003a). Ce stade est atteint vers l'âge de 3-4 ans et il permet le début de ce que l'on appelle la théorie de l'esprit : la possibilité de projection d'un self chez autrui (conscience que l'autre pense différemment de nous, et que cet autre nous attribue des qualités, et nous pense comme une entité).

2.3.3 Développement du self entre 6 ans et 11 ans – importance de la mémoire épisodique

Ces trois derniers niveaux du développement du self, à savoir l'identification (conscience d'être une entité plus ou moins cohérente située spatio-temporellement), la conscience de la permanence ainsi que la *conscience de l'intersubjectivité* (conscience que l'autre me pense et que je pense l'autre dans l'interaction et qu'il y a des pensées communes et des pensées divergentes – avis, goûts, sensations propres et singulières, etc.) semblent particulièrement en développement jusqu'à l'adolescence. L'adolescence est une période de la vie où le sens de soi se modifie profondément. Des études récentes de neuro-imagerie sur le développement du self des adolescents et des structures neuronales qui le soutiennent, notamment l'activité dans le cortex préfrontal médian, indiquent que le développement neurocognitif pourrait contribuer à des phénomènes comportementaux caractéristiques de l'adolescence, comme une conscience de soi plus importante et la sensibilité à l'influence des pairs (Sebastian, Burnett & Blakemore, 2008). Ainsi, l'identification, la permanence et la projection de l'entité « soi » chez autrui (ce que je pense de ce que pensent les autres de moi) se complexifient avec le développement du langage pendant la troisième enfance, soit entre 6 ans et 11 ans environ, la tranche d'âge qui concerne ce travail, puis encore jusque vers la fin de l'adolescence. L'importance que nous accordons à la mémoire épisodique dans le développement du self est partagée par l'équipe de Pascale Piolino et Laurence Picard. Picard, Eustache et Piolino (2009) mettent en évidence le développement des compétences liées à la capacité à se référer à ses expériences vécues (les épisodes subjectifs) pour des enfants entre 6 ans et 11 ans.

Plus précisément, à 8 ans, apparemment, certains composants de la mémoire épisodique ne sont pas encore parvenus à maturité, alors qu'à 9 ans, cela semble être le cas. Picard et al. (2012) ont constaté que la mémoire de contenu factuel (références au contexte spatio-temporel) a montré une augmentation marquée

pendant les années préscolaires, a continué à montrer une légère amélioration entre 6 et 9 ans, et a atteint la maturité à peu près à 9 ans. En revanche, les enfants de moins de 8 ans ont rencontré des difficultés à récupérer ce type d'informations. En suivant ces constats, nous devrions obtenir des résultats significativement différents entre les narrations des enfants de 6-8 ans et celles des enfants de 9 ans, et surtout des différences qui devraient nous renseigner sur l'évolution du lien entre la mémoire épisodique, la temporalité de la conscience et plus globalement le self.

Un autre résultat intéressant de Rajan & Bell (2015) appuie le choix de cette tranche d'âge pour observer des différences développementales dans la mémoire épisodique : apparemment les capacités de lier (binding) les faits/événements au contexte dans les tâches de mémoire épisodique connaissent une forte évolution entre 4 et 10 ans, alors que les capacités de se référer aux éléments du contexte – capacité de situer un épisode mnésique dans son contexte spatio-temporel – montrent une augmentation prononcée entre 5 et 7 ans. En revanche, les réponses de la mémoire sémantique ont montré une amélioration constante de 4 à 10 ans. Ces résultats montrent les différences développementales de ces deux types de mémoire.

Comme le disent ces auteurs, la possibilité de se référer à ses propres expériences vécues dans le passé et d'en rendre compte explicitement est liée à la capacité du sujet à encoder les aspects spatiaux et temporels du contexte, ainsi qu'à la capacité du sujet de « voyager » dans ses souvenirs. Ces compétences semblent augmenter avec les compétences cognitives des enfants en âge scolaire et leur permettrait de développer ce qu'ils appellent la conscience auto-noétique.

Le développement de la mémoire épisodique (dont les premières manifestations apparaîtraient vers 3 ans) permettrait ainsi, peu à peu, au self de modifier son rapport à la temporalité : les références à un passé vécu et à des projets à venir se

complexifient. C'est à partir de cette hypothèse de complexification du self au cours du développement que les choix d'âges de nos sujets sont orientés. Cette capacité de voyager dans le temps, dont la mémoire épisodique est la source principale, représente pour la conscience la possibilité de faire des liens entre ce qui arrive ici et maintenant et ce qui est déjà arrivé, et de référer les événements à une entité stable, le self. Il s'agit bien d'une fonction du self qui lui permet la possibilité de s'éprouver comme étant à l'origine de ses pensées et de ses actes. En outre, une recherche (Bauer, 2015) a montré qu'une consolidation importante des souvenirs à long terme interviendrait à l'âge de 7 ans : ce serait l'âge à partir duquel les souvenirs commencent à perdurer et être accessibles à l'âge adulte. Cela pourrait vouloir dire que le self se renforce et qu'une certaine stabilité de la « centralité mnésique » se crée par le rassemblement des différents épisodes en des tout plus ou moins cohérents, mais en tout cas liés entre eux (Bauer, 2015).

Le développement du self et de ses mémoires (cf. sous-chapitres suivants) nous intéresse en particulier par rapport à nos expériences et à nos hypothèses développementales. Le self naît dans l'intersubjectivité et d'emblée avec une épaisseur temporelle de la conscience : de moi à l'autre il ne peut pas y avoir qu'une succession d'instantanés, mais bien différentes épaisseurs de processus relationnels et communicationnels, assemblage de séquences interactives. Cette épaisseur de la conscience se développe avec la conscience de la différence avec l'autre et donc de l'importance du lien à l'autre ! Les facultés de prise en compte de l'autre comme subjectivité « me pensant » et la prise en compte des différentes temporalités (souvenirs et scénarios de soi dans l'avenir) se développent de manière critique aux âges de nos sujets entre 6 et 9 ans : début de l'historicisation du self, prémises de l'écart entre soi et soi. Ceci s'accompagne d'un développement du langage autorisant une épaisseur grandissante de la conscience : d'une utilisation de deixis dans l'ici et maintenant on passe à une utilisation d'anaphores permettant de mettre en histoire des événements aux temporalités diverses.

2.4 Le self entre passé et avenir

Le self comporte toujours une *frange de passé et d'anticipation* (cf. notamment Berthoz & Debru, 2015). La base à partir de laquelle le self peut s'éprouver dans une temporalité en déploiement, c'est la mémoire et en particulier, la mémoire épisodique. C'est dans cette perspective, plutôt que dans la perspective de Tulving de « voyage mental dans le temps », que nous sollicitons fortement la mémoire dans ce travail. Nous allons d'abord développer les liens entre l'action du self et la mémoire, puis plus spécifiquement la mémoire épisodique, et nous terminerons avec l'apport de la mémoire sémantique pour la temporalité du self.

Les mémoires permettent de traduire l'action du sujet au sein de son environnement, notamment par la narration. L'action de raconter implique un déploiement temporel qui sollicite et met en action les mémoires du sujet. Il y a d'abord l'action de l'entourage (environnement du sujet), le ressenti du corps (corporéité) et ensuite, la pensée du self (cf. notamment Santiago-Delefosse, 2002). L'intentionnalité de la conscience n'interviendrait qu'après avoir *tiré les conséquences d'un ensemble d'actions*. En effet, l'intentionnalité, tout comme l'anticipation, est liée à la mémoire. Selon cette conception, l'action propre ou celle de l'entourage contribue à un self, qui donnerait un sens dans l'après-coup, à ce qui lui est arrivé : il ne peut y avoir de pensées sans actes préalables.

Si l'action est première dans l'ordre des processus psychiques, alors l'importance de la mise en lien des temporalités consiste à permettre de mieux anticiper les changements du contexte et les ajustements ou les actes à faire pour s'y ajuster : l'un des principaux objectifs de la réflexion sur les événements dans un futur proche peut être de mettre en œuvre des simulations mentales des plans d'action menant à l'atteinte des objectifs. Cela semble suggérer l'existence d'une relation étroite entre les processus de mémoire épisodique et un autre processus orienté vers l'avenir bien connu, qui est la mémoire prospective (D'Argembeau, Renaud & Van der Linden, 2011). Ainsi, les recherches mentionnées par ces auteurs vont

dans le sens du lien que nous avons proposé entre le passé et le futur de la conscience à travers notre proposition de « l'épaisseur temporelle de la conscience ».

2.4.1 La mémoire épisodique

La mémoire épisodique est la mémoire des épisodes situés spatio-temporellement *pour* un self. La définition de la mémoire épisodique suppose que les processus qui lui sont attribués font partie de l'ensemble des mémoires (traces laissées par l'expérience). C'est par sa fonction et son lien privilégié avec l'hippocampe que la mémoire épisodique peut être conçue comme un ensemble de processus permettant au sujet de se souvenir d'événements singuliers. La mémoire épisodique est une des mémoires du sujet et elle ne peut fonctionner seule, comme la mémoire de travail et toute forme de mémoire. « La mémoire [peut être considérée] comme une entité formée de plusieurs systèmes, distingués en fonction de la nature des informations stockées et des réseaux cérébraux sous-jacents » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 198). Ce qui se démarque de toute perspective localisationniste : aucun souvenir ne se trouve à une place précise dans la matière cérébrale. Bien que l'hippocampe ait un rôle privilégié et unique dans la mémoire épisodique et autobiographique, cela ne suppose pas que le souvenir y soit stocké dans son intégrité. « Ce n'est pas le siège de la mémoire, mais l'activation des circuits intrahippocampiques qui joue un rôle déterminant dans le codage et la consolidation des épisodes vécus » (Schenk, Leuba & Büla, 2013, p. 71). Non seulement la mémoire d'un épisode n'est pas localisable dans l'hippocampe, mais il n'est sollicitable que par l'activation de différents circuits neuronaux impliquant notamment le cortex préfrontal, lui-même actif dans la mémoire de travail.

La mémoire épisodique fait partie, avec la mémoire sémantique, de la mémoire à long terme. Elle est mémoire de faits rapportés au self, ayant eu lieu dans un contexte donné. Ces épisodes ont comme caractéristiques, d'être uniques, limités dans le temps et d'être situés dans un contexte spécifique – en un lieu et un temps

donné. Selon divers auteurs (Johnson, 2005 ; Johnson, Hashtroudi & Lindsay, 1993, cités par Rajan & Bell, 2015), la mémoire épisodique implique l'assemblage d'un contenu de « mémoires de faits » et de leur contexte, « mémoire de la source ». Cette dernière anime les processus cognitifs à la base de jugements sur l'origine de l'information, constituant un support pour l'élaboration de la mémoire épisodique. Schématiquement, la formation d'épisodes utilisables par le sujet se constitue en trois temps selon trois processus distincts : encodage, consolidation ou stockage en mémoire à long terme, et récupération. La récupération, active ou passive, réactive des traces et joue un rôle dans la consolidation. Ce sont donc des processus circulaires.

Nous aimerions également souligner un aspect important de la notion d'épisode en lien avec la mémoire épisodique : les relations entre le *cadre* et les événements à l'intérieur de ce *cadre*. Le *cadre* d'un épisode peut être défini comme la structure et l'organisation d'un épisode. C'est la relation (spatiale, temporelle et de sens pour le sujet) entre les événements d'un même épisode et avec d'autres épisodes qui lui sont reliés, qui font sa singularité. C'est ce qu'on appelle la *www theory* : « Episodic memory is about happenings in particular places at particular times, **or about what, where, and when** » (Tulving, 2002, p. 3). La mémoire épisodique est fortement liée au self, et même selon nous constitutive du self, car elle permet de se référer à des épisodes vécus singuliers et de s'éprouver ainsi comme sujet de son histoire (Hayne & Imuta, 2011).

La mémoire épisodique est définie, depuis 1972 (Tulving), comme la possibilité pour le sujet de « voyager mentalement dans le passé et le futur », c'est-à-dire de pouvoir porter une plus grande attention à ses souvenirs qu'aux perceptions ou sensations du présent, soit une forme de réflexivité de la conscience. La mémoire épisodique sert de médiateur pour le *voyage mental dans le temps*, ce qui la distingue de la *connaissance* sur les événements dans le passé. Cela donne le statut à la mémoire épisodique de mémoire du passé *en dehors de la connaissance*

du passé. Et ceci marque bien une différence fondamentale avec la mémoire sémantique : le renouvellement d'une mémorisation d'une expérience et non pas le savoir sur un événement. En effet, il est fort probable que notre subjectivité (l'acte de remémoration qui modifie l'épisode, puisque retravaillé par la subjectivité – ou la reconsolidation) ait teinté l'épisode et l'ait éventuellement associé à un autre épisode semblable – contigu au niveau du sens pour le self. Tulving (1972) a développé ce concept dans le but de saisir plus précisément les processus mnésiques à long terme et également de différencier les processus de la mémoire sémantique des processus de la mémoire épisodique (cf chapitre 2.5.7).

2.4.2 Des liens étroits avec le self

Nous pensons avec Markowitsch et Staniloiu (2011) que la mémoire épisodique et le self sont intimement liés. Conway et Pleydell-Pearce (2000) ont souligné les liens entre mémoire autobiographique et self. La mémoire autobiographique est fondamentale pour le self et les émotions. En conséquence, la mémoire autobiographique est étudiée dans de nombreux sous-domaines différents de la psychologie : cognitif, social, développemental, clinique et neuropsychologique pour n'en nommer que quelques-uns (Conway et Pleydell-Pearce, 2000). Nous préférons le terme de mémoire épisodique à celui de mémoire autobiographique, dans la mesure où nos expériences tenteront d'évaluer des épisodes très récents (une semaine) que les enfants auront encodés, qui feront partie de leur vécu, mais qui ne seront pas à proprement parler des mémoires autobiographiques. Le terme d'épisode mnésique rend compte de ce que nos sujets mémoriseront de l'expérience du jeu du lutin.

La narration permet d'accéder au self par l'analyse du langage et de son organisation dans un récit ou une narration. Ces analyses fournissent différents *points de vue* sur le self pour autant qu'elles mettent en jeu des processus mnésiques, notamment via le récit d'événements biographiques. Selon Bamberg (2011), trois dimensions de la construction de l'identité sont distinguées et

mettent en évidence l'importance de sa construction discursive, en même temps que les dilemmes posés par cette construction : dans la construction discursive de l'identité : (a) la gestion de l'agentivité en termes relationnels, entre le narrateur et son environnement, contre une direction inverse, de l'environnement au narrateur : 1. « Je vais parler à mon ami », 2. « Mon ami vient me parler » ; (b) la différenciation entre soi et l'autre comme moyen de naviguer entre unicité et sentiment d'appartenance commune, ainsi que d'être « le même » que les autres ; et (c) la gestion de l'uniformité et du changement à travers sa biographie ou des parties de celle-ci.

D'autres auteurs ont approfondi les liens entre le « self étendu dans le temps » et le développement de la mémoire épisodique en soulignant l'importance de cette dernière pour la permanence d'un sentiment de soi (Roebbers & Elischberger, 2002 ; Roebbers, Schmid & Roderer, 2009 ; Sutton, 2002 ; Welch-Ross, 2001). Les processus de mémoire épisodique permettent au self, en liant, en regroupant ou en tissant des liens entre les différents événements vécus dans un espace et un temps donnés, de se repérer relativement à son passé, et en vue de ce qui est à venir, dans ce que nous pourrions appeler métaphoriquement son *architecture intérieure*. La mémoire épisodique fonctionnerait ainsi comme un fonds d'expériences vécues auxquelles le sujet se référerait plus ou moins consciemment pour anticiper à la fois le type d'actions qu'il souhaite produire sur l'environnement et les conséquences de ces actions. « Les propriétés d'anticipation [...] exigent une mise en relation de la mémoire des expériences passées avec la prédiction des conséquences de l'action future. C'est ce que les neurosciences actuelles qualifient de « voyage mental » entre la passé et le futur, un voyage qui implique que le présent ne soit pas figé, mais qu'il soit un état dynamique de transition entre le passé et le futur » (Berthoz, 2015, p. 31).

Tulving (1972) a été le premier à lier mémoire épisodique et sens de soi, en proposant que la mémoire épisodique serait liée à la conscience autoéotique,

c'est-à-dire la capacité pour le self de prendre conscience de sa propre identité dans un temps subjectif, et ainsi de modifier cette conscience. Dès lors, la mémoire épisodique est également essentielle, pour éprouver ce que nous avons appelé « le fil rouge de son existence », ou le sens de soi au fil du temps, un sentiment de permanence au fil des changements (Tulving, 1972). Les processus de mémoire épisodique contribueraient à ce que nous avons appelé une certaine « épaisseur temporelle » du self. En effet, les perceptions du présent sont toujours susceptibles de renvoyer à des souvenirs, ou plus simplement au sens qu'a pour nous l'objet perçu dans l'instant, et à *l'orientation de sens que cette perception nous donne* : la récupération (active) d'un événement vécu est ainsi toujours liée à l'orientation du sujet par rapport à ce qui lui arrive, ou à l'anticipation que le self fait de l'avenir, à une *temporalisation du self*.

La mémoire sémantique est également essentielle pour le self : avant qu'un épisode puisse être encodé dans la mémoire à long terme, il faut que le sujet puisse avoir une certaine conscience de soi, pas forcément réflexive mais impliquant un sentiment « solidifié de soi ». Ce sens de soi *qui persiste au fil du temps* émerge de la mémoire sémantique, ainsi que d'une certaine conscience de la temporalité et la spatialité (autrement dit, le contexte), au sein duquel il se situe (interactions entre mémoire épisodique et mémoire sémantique). En effet, pour se souvenir d'un événement et de son contexte, il faut *s'y être vécu comme sujet participant de ce contexte*. On observe en séance de thérapie, notamment lors de symptômes dissociatifs (suite à un traumatisme), des pertes mnésiques importantes de moments de la journée ou de la semaine qui a précédé la séance. Cela semble indiquer que l'encodage n'a pas pu se faire dans la mesure où *le sujet n'y était pas*. Williams et al. (2007) ont effectué une revue des recherches à cet égard et leurs résultats montrent que lorsqu'ils rappellent des événements autobiographiques, des patients émotionnellement perturbés évoquent des catégories d'événements plutôt qu'un épisode singulier.

La mémoire épisodique renvoie également à la valence émotionnelle des épisodes, donc au rapport entre épisode mémorisé et sens de soi. Malgré les nombreuses similitudes entre les mémoires épisodique et autobiographique, elles sont fondamentalement différentes : la principale caractéristique distinctive de la mémoire épisodique est sa dépendance à l'état émotionnel lors du vécu du rappel de l'épisode. Cela est reconnu depuis au moins 100 ans. Selon James (1890), « se souvenir est comme une sensation directe ; son objet est imprégné avec une chaleur et une intimité à laquelle aucun objet de la simple conception ne sera jamais atteint » (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997, p. 239). Se rappeler serait donc à la source de la conscience – une manière radicale de mettre en évidence la conscience auto-noétique élaborée par Tulving. Les traces mnésiques liées inévitablement à l'expérience du sujet, seraient ainsi le « terreau du sens de soi » au sein des contextes dans lesquels se situe et s'oriente, sur un plan à la fois spatial et intentionnel : quel sens a ce contexte pour moi ? Sans forcément que cela soit une pensée réflexive.

Nous avons développé le lien entre le self et la mémoire épisodique car l'analyse de la narration représente un moyen privilégié d'évaluer le self et ses liens avec la mémoire épisodique dans un processus empirique, à partir d'un épisode bien défini de son vécu. Ainsi, nous cherchons un ensemble d'informations sur la mémorisation de l'histoire du jeu du lutin et son organisation via une production narrative. En faisant raconter une histoire à nos sujets une semaine après le jeu, nous espérons obtenir des informations non pas sur l'histoire en question, mais sur le lien entre cette histoire et le self de l'enfant, sur ce que l'enfant en aura fait en la mémorisant, et en se la remémorant sept jours plus tard.

Le rôle de la mémoire sémantique

Nous l'avons dit, la mémoire sémantique est aussi à l'origine du self : **la permanence d'un sens de soi ne peut faire l'économie d'une synthèse de nos expériences.** L'interaction permanente de ces deux processus constitue une des

origines du self. Selon nous, il faut que l'événement vécu comme *intimement mien s'appuie sur un sentiment de permanence de soi, sur le point de vue de l'observateur de cet événement*, nécessairement rendu possible par *les processus de sémantisation de soi*. Tulving (2002) pense au contraire que le sentiment intime de soi provient de la mémoire épisodique et que les savoirs sur soi proviennent de la mémoire sémantique. A notre avis, les voyages mentaux dans le temps sont à l'origine du sens de soi, *pour autant* qu'ils puissent se référer au self – et partir du self – comme entité stable, et donc un self constitué d'événements de vie sémantisés.

Dans cette distinction fondamentale entre ces deux types de mémoire, Abram, Picard et Piolino (2014) ajoutent que la mémoire autobiographique se construirait dans une mise en commun des processus de mémoire épisodique et de mémoire sémantique. À cet égard, la « mémoire autobiographique épisodique » et la « mémoire autobiographique sémantique », constituent mutuellement la mémoire autobiographique et contribuent à la formation de la conscience de soi et à la continuité du sens de soi dans le temps. Basée sur les conceptions actuelles, la « mémoire autobiographique épisodique » serait liée à l'aspect subjectif du sentiment de soi dans le temps (« je me sens », soit le « je » de James, 1890) tandis que la « mémoire autobiographique sémantique » serait liée à l'aspect objectif (« Je me connais », soit le « moi » de James, 1890). Ajoutons à nos critiques ci-dessus, que le self n'est pas réductible à la cognition supérieure, réflexive : le schéma corporel (structuration préalable et ajustements permanents des signaux intéroceptifs et proprioceptifs), ainsi que le « default-mode network » permettent également un sens de soi au fil du temps, en prenant racine dans les processus mnésiques que décrivent Abram, Picard et Piolino (2014). En effet, la plupart du temps, je ne suis pas en train de me rappeler mon passé afin *d'affronter* le présent et de prévoir le futur. La plupart du temps, je me sens être moi parce que je ressens une unité physique et psychique et que je me reconnais comme ne m'écartant pas trop de ce que j'étais auparavant, *au sein d'une*

épaisseur du présent. En outre, je me souviens du *chemin* (contexte spatio-temporel) qui m'a mené ici à ce moment-là, et que j'y suis pour quelque chose (sentiment d'appropriation des actions). Je me sens également à l'origine de mes mouvements et ils semblent être issus d'une volonté propre (self agency), à tort ou à raison.

2.4.3 Des liens essentiels avec l'intersubjectivité

La mémoire épisodique est également une mise en relation qui pourrait animer une « théorie de l'esprit », une faculté de me penser, ainsi que l'autre me pensant, liés mais distingués. Des expériences sur des enfants entre 3 ans et demi et 6 ans et demi associent la théorie de l'esprit au développement de la mémoire épisodique (Perner, Kloo & Gornik, 2007). Ces résultats donnent une dimension supplémentaire au lien entre mémoire épisodique et self : pour un sens de soi complexe, il est nécessaire que le sujet puisse se décentrer de son point de vue et attribuer des intentions aux autres, qui diffèrent éventuellement des siennes. Il semble raisonnable de dire qu'il n'y a pas de self possible sans appropriation de l'image de soi (stade du miroir chez Lacan et pour nous conscience de *l'écart* entre soi et soi). Cette étape permettant l'appropriation du regard de l'autre comme différent du moi.

Selon nous, le stade du miroir¹ passe nécessairement par l'intermédiaire du regard du parent, et qu'ainsi, l'appropriation de soi passerait par une *aliénation de soi...* nécessaire au bon développement du narcissisme et du self. Nous ne développerons pas plus avant ce point complexe, mais gardons à l'esprit que le passage par l'autre est constitutif d'un sens de soi, et que la mémoire épisodique fait partie de ce processus. Le self pourrait alors être envisagé comme une acquisition progressive suivant le développement de la conscience d'un écart

¹ Stade du développement principalement traité par Jacques Lacan qui insiste sur l'importance du regard du parent pour la reconnaissance de l'unité de soi à travers la médiation du miroir. Il existerait ainsi une triade : regard du parent reconnaissant l'enfant, le regard de l'enfant prenant conscience de la reconnaissance du parent en même temps que la reconnaissance par l'enfant de son corps unifié, de son *identité corporelle* via son reflet dans le miroir.

entre ses pensées de soi et les pensées des autres sur soi, ainsi que ses pensées des autres et les autres (y.c. l'environnement). **Mémoriser un épisode, c'est donc mémoriser son lien à l'autre, à la fois l'écart et le lien.**

La mémoire épisodique constitue le « versant somatique » du fil rouge du self : les chemins des traces qui concernent des histoires de soi. La narration de soi et la mémoire épisodique sont en interaction permanente : quand je me raconte, je modifie les chemins « dessinés » par les traces dans la matière, et en même temps, ces chemins imposent une certaine direction à mon discours. Sans mémoire épisodique, il n'y a plus d'histoire du self, d'épaisseur temporelle, et sans mémoire sémantique, il n'y a que des morceaux d'histoires sans liens entre elles, il y a une temporalité dissociée. Les deux processus mnésiques - épisodique et sémantique - permettent l'assemblage d'épisodes uniques qui se rapportent à un fil rouge, à un self. La mémoire épisodique est essentielle pour nos expériences : elle constitue l'ancrage à partir duquel vont émerger, dans l'intersubjectivité de la narration, les histoires subjectivement vécues par les enfants, du jeu du lutin.

2.5 Développement de la mémoire épisodique

Le développement de la mémoire des épisodes irait, selon la plupart des recherches (pour une revue, cf. Wheeler, Stuss & Tulving, 1997), du sensori-moteur au conceptuel : des perceptions de l'instant qui ne se consolideraient pas en mémoire à long terme (Bauer & Leventon, 2013) à une consolidation progressive et à une abstraction du contexte présent pour se remémorer des épisodes vécus. Ce développement dépend essentiellement du développement de l'hippocampe et du cortex préfrontal (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). L'enfant serait d'abord limité aux perceptions de l'instant présent et peu capable de mémoriser un épisode sur le long terme, ce qui bien entendu ne signifie pas absence de traces de ces événements, fût-ce sous forme d'habituation ou de sensibilisation. Bauer et Leventon (2013) ont expérimenté la mémorisation des

« one-time experiences » sur des enfants en bas âge et ont notamment trouvé que « thirteen-month-olds' required multiple experiences, even over 1 month » (p. 755) avant de pouvoir reconnaître l'expérience (avec son contexte) qui lui a été présentée. Nous décrivons le développement de la mémoire épisodique, puis, en succession, celui des compétences d'anticipation du futur pour le self, en lien avec la mémoire épisodique.

2.5.1 Un développement selon les modalités de mémoire

a) Mémoire épisodique, mémoire sémantique, conscience auto-noétique : un développement lié mais pas similaire

Le développement de la mémoire épisodique ainsi que du self, suit en partie celui de la mémoire sémantique. L'émergence de la mémoire sémantique permet à l'enfant de se représenter mentalement et d'agir sur un environnement qui existe ainsi au-delà de la perception immédiate. La preuve pour un fonctionnement précoce de la mémoire sémantique à l'âge de 8 mois est venue d'autres paradigmes. Dans une ligne de recherches sur l'imitation différée, Meltzoff a constaté que les enfants de 9 mois pourraient répéter une série d'actions dont ils avaient été témoins le jour précédent. Cette mémoire sémantique, permet de penser à des choses qui ne sont pas physiquement présentes pour construire une base de connaissances. Une émergence de la conscience noétique chez ses nourrissons selon Wheeler, Stuss et Tulving (1997).

La conscience auto-noétique, et donc le sens de soi dans un temps subjectif seraient présents au moins dès 9 mois : le bébé aurait déjà la possibilité de s'éprouver dans un certain déploiement temporel, probablement partiel (par rapport à celui de l'adulte) et occasionnel. On le voit, le développement de la mémoire épisodique est dépendant du développement de la mémoire sémantique, et ces deux processus permettent peu à peu une continuité du sens de soi, et la possibilité de « s'extraire » des perceptions présentes, ou de faire des liens entre ces dernières et des épisodes vécus.

b) Mémoire épisodique et mémoire de source

Dans le système nerveux, la mémoire épisodique dépend du développement de plusieurs zones corticales. Selon Rajan & Bell (2015), une amélioration de la mémoire de source – c'est-à-dire la possibilité de se référer au temps et au lieu d'un épisode mnésique et de savoir que cet épisode m'appartient – a été mise en lien avec la maturation de régions préfrontales médio-temporales et pariétales. Chez les adultes, le cortex préfrontal est impliqué dans la récupération de la mémoire de source, et l'activation de l'hippocampe est augmentée lors du fonctionnement de la mémoire de source.

La mémoire de source est animée par l'ensemble des processus cognitifs impliqués dans la reconnaissance de l'origine de l'information, un fonctionnement adapté dans la vie quotidienne (Ferchiou et al. 2010). La mémoire de source est un processus cognitif important pour le self : mis à mal (notamment dans la schizophrénie lors de symptômes positifs : une hallucination peut être comprise comme une *narration intérieure* dont le sujet n'arrive pas à trouver la source), il peut altérer le sentiment de « propriété du souvenir » qui permet de savoir intimement que cet épisode « nous appartient ». Ce qui est aussi décrit comme développement de la mémoire source entre 6 et 8 ans (Rajan & Bell, 2015).

Rapprochons le processus de mémoire source, le self et la mémoire épisodique : le voyage mental dans le temps pourrait renvoyer à une conception « solipsiste » du self, en faire une histoire subjective, pour soi-même. Or on voit à quel point la possibilité d'attribuer la source de la mémoire à une remémoration plus ou moins active permet de *se mettre en lien* avec son histoire et les proches avec lesquels on la partage et d'éprouver ainsi l'épaisseur du temps comme *une forme d'épaisseur des liens avec les autres*. Le self prendrait ainsi ses racines dans la mise en sens successive des contextes de vie et des liens tissés au fil du temps entre ses différents épisodes qui renvoient toujours à des liens avec ses proches. Le *sens de*

la mémoire source s'appuie sur la mémoire épisodique et sa base sémantique. Ce qui fait de ces propriétés cérébrales des outils cognitifs pour des fonctions *essentiellement sociales*, peut-être aux sources de ce qu'on pourrait appeler *un sens commun*.

Autrement dit, à travers le partage de nos expériences par la narration, celles-ci se transforment et transforment ainsi la matière (cérébrale), illustrant la porosité entre le social et la matière (le somatique). A l'image de la peau pour le corps, le sens de soi n'enferme pas, il rend possible les échanges entre un intérieur plus ou moins bien unifié et un extérieur plus ou moins bien identifié.

c) Un développement lié à la sémantisation des processus de perception

Le fonctionnement des processus liés à la perception (mise en sens des éléments du contexte en fonction des attentes et du niveau de conscience du sujet) est également fortement lié au développement de la mémoire épisodique et du self. Selon Ofen et Shing (2013), des améliorations dans le traitement perceptif au cours du développement influencent la mémoire. L'interaction entre les systèmes perceptifs et sémantiques au cours du développement est bien illustrée par l'abondante littérature sur les étapes du développement dans la formation des concepts. Les théoriciens ont plaidé pour un passage progressif de la dépendance à l'égard des perceptions immédiates, à la dépendance de la connaissance abstraite, avec la preuve que les enfants, plus que les adultes, ont tendance à compter sur les caractéristiques directement perceptives plutôt que des concepts qui en sont abstraits. Dans ce contexte, la perception est entendue comme une attention privilégiée aux éléments de l'environnement et aux actes moteurs qui y renvoient, avec des possibilités limitées de s'en extraire pour anticiper ce qui va arriver ensuite, ou faire des liens avec ce qu'on a vécu auparavant. La capacité de voyager mentalement, et notamment de produire des hypothèses sur le futur, augmenterait au fil du développement, permettant au sujet de pouvoir toujours

davantage mettre en lien les perceptions présentes avec des connaissances abstraites et avec *l'histoire* du self.

Rappelons que le développement de la mémoire épisodique est lié à celui de l'hippocampe : plusieurs études ont montré des différences entre les enfants et les adultes dans les modes d'activation de l'hippocampe lors de l'encodage et de la récupération, qui sont compatibles avec la proposition générale que l'hippocampe joue un rôle de plus en plus spécialisée au cours du développement, dans la mémoire pour les détails de l'événement par la richesse de ses liens au contexte (Lenggenhager & Lopez, 2015).

d) Un développement important entre 0 et 13 ans : quelles transitions ?

La plupart des recherches (Newcombe et al., 2007 ; pour une revue, voir Picard et al., 2009) s'accordent sur un développement important de la mémoire épisodique entre 0 et 12-13 ans. Ainsi, avant l'âge de 4 ans environ les enfants vivraient sans véritable mémoire épisodique (Tulving, 2005) et utiliseraient des systèmes mnésiques basiques émergeant successivement : mémoire procédurale, système de représentations perceptives, mémoire sémantique, puis mémoire de travail (Tulving, 1995). Avec l'apparition du langage et le développement des fonctions cognitives liées au néocortex, les enfants développent une mémoire épisodique plus sophistiquée sur le plan conceptuel et développent donc la capacité de créer des catégories, des thèmes mnésiques permettant l'interaction de plusieurs zones du cortex dans la constitution et dans le rappel d'un épisode.

Ce développement comporte des étapes importantes entre 4 ans et 11 ans. La mémoire épisodique émerge dans les années préscolaires et continue à se développer de façon importante au cours de l'enfance. Par exemple, Piolino et al. (2007) ont observé que vers 5 ans, les souvenirs deviennent plus détaillés dans leur inclusion d'éléments épisodiques. D'autres recherches ont montré que les enfants plus âgés et les adolescents ont besoin de moins d'incitations pour

récupérer des souvenirs spécifiques. Ainsi, le milieu de l'enfance et le début de l'adolescence sont aussi des périodes cruciales pour le développement des habiletés à organiser des épisodes distincts et chronologiquement ordonnés qui serviront à la construction de l'histoire de vie. Par exemple, à 12 ans, les récits autobiographiques de l'histoire de vie deviennent organisés par rapport au temps et au lieu (à savoir, la chronologie) ; cependant, l'intégration thématique et causale se développe plus tard dans l'adolescence (Chen, McAnally & Reese, 2013). Ce qui nous prépare à rechercher une amélioration de l'organisation de l'épisode lors de la narration de l'histoire du jeu du lutin.

e) Un développement qui suit celui du cortex préfrontal

La mémoire épisodique suit la maturation du cortex préfrontal : des études de neuro-imagerie fonctionnelle de la mémoire épisodique relèvent régulièrement une association entre les opérations d'encodage de la mémoire et le cortex préfrontal. Cette activation associée au codage a été décrite dans les régions dorsolatérale, ventrolatérale et antérieure du cortex préfrontal (Fletcher, Shallice & Dolan, 1998). Tous ces processus nous rendent attentifs à la maturation de l'ensemble de compétences nécessairement interdépendantes. « L'augmentation tardive des capacités de la mémoire épisodique pourrait notamment être due aux relations inter-systémiques auxquelles elle est assujettie et à sa position au sein du modèle. L'encodage s'effectuant de façon sérielle entre les quatre systèmes représentationnels, les capacités de la mémoire épisodique resteraient sujettes à maturation tant que les systèmes inférieurs ne sont pas parfaitement fonctionnels » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 200).

2.5.2 De la mémoire implicite à la mémoire épisodique

La différence entre des mémoires implicites et la mémoire épisodique aide à saisir le développement des processus mnésiques dans l'enfance : « Les processus mnésiques précoces ne sont pas encore épisodiques ; l'opposition entre mémoire « implicite » *versus* « explicite » est d'ailleurs beaucoup plus fréquemment

employée » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 207). La mémoire implicite n'est pas intentionnelle et pas consciente. Dans une acception large, la mémoire implique toute expérience à laquelle le sujet pourrait se référer. Ces expériences laisseraient donc des traces et instaureraient, dès la naissance, un système référentiel permettant au sujet de s'adapter au mieux aux contextes changeants, mais également de pouvoir *se rapporter* à une expérience et un sentiment de soi dans le passé. De la naissance à environ 6 mois (Picard, Eustache & Piolino, 2009), la mémoire des épisodes n'existerait pas, mais l'enfant disposerait d'une mémoire implicite. Cette mémoire implicite pourrait être à l'origine – une condition *sine qua non* – de la mémoire épisodique. La mémoire implicite est d'ailleurs reconnue comme distincte de la mémoire épisodique.

Dès 6 mois de vie, l'enfant commencerait à disposer d'une mémoire explicite qui « permet le rappel conscient d'événements uniques et de courte durée et serait impliquée notamment dans les épreuves de reconnaissance intermodale et d'imitation de séquences d'actions » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 208). Cette mémoire, explicite n'est pourtant pas considérée comme épisodique : il n'y a pas de preuve que le sujet puisse effectuer un voyage mental dans le temps en ayant conscience des changements de contexte entre le présent et le passé (Picard, Eustache & Piolino, 2009). Selon ces données, nous faisons l'hypothèse que le self d'un bébé de 6 mois serait donc dans une épaisseur temporelle restreinte qui ne permettrait pas une *historicisation de soi*, pas plus qu'une *projection de soi dans un avenir probable*.

Les capacités de rétention, de stockage et de récupération se développeraient de façon importante entre 6 mois et 2 ans (Picard, Eustache & Piolino, 2009), avec l'accroissement des capacités de mémoire déclarative (évidemment liées au développement du langage). Ce développeraient ensuite en parallèle Les capacités de mémoire implicite poursuivraient elles aussi leur essor, selon Picard, Eustache et Piolino (2009). Il est évident que l'apparition du langage autour de la

deuxième année de vie, permet aussi d'autres méthodologies d'appréhension de ces processus, et qu'il faut donc se méfier des conclusions sur les compétences pré-langagières, tant il est difficile de mesurer les compétences mnésiques en jeu.

Le développement de la mémoire épisodique requiert un ensemble de capacités d'organisation qui continuent à se développer tout au long de l'enfance. En témoignent des différences importantes entre enfants de 4 ans et de 8 ans, en ce qui concerne le codage de la source des épisodes. Ces derniers processus sont attribués à l'ensemble « hippocampe, cortex pariétal et cortex préfrontal », le développement de ce dernier expliquant en partie la maturation lente de la mémoire épisodique.

Il est évident que la mémoire épisodique *n'est pas* le sens de soi, bien que le sentiment d'identité de l'individu dépende fortement de la remémoration de son propre passé (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Ainsi, la conscience des épisodes, leur importance dans l'histoire du sujet et le sens qu'il donne à sa vie, tout comme les dispositions intérieures que cette mémoire des épisodes anime (sens d'appartenance de son vécu et de son histoire), supposent l'intimité de la mémoire et du self. Dans ce sens, il est communément admis que la mémoire épisodique permet aussi de s'attribuer à soi-même des états internes déjà vécus dans le passé.

2.5.3 De la mémoire explicite à la mémoire épisodique : importance de la conscience du contexte

Entre 6 et 12 mois, la mémoire implicite deviendrait peu à peu explicite, sans pour autant être qualifiée d'épisodique. « [La mémoire explicite] permet le rappel conscient d'événements uniques et de courte durée et serait impliquée notamment dans les épreuves de reconnaissance intermodale et d'imitation de séquences d'actions. Ces tâches sont généralement considérées comme un apprentissage à long terme, explicite [au sens de la certitude de savoir], impliquant la mémoire déclarative mais pas la mémoire épisodique. Pour

qualifier une tâche d'épisodique, la récupération doit être le fruit d'un voyage mental dans le temps et les informations mémorisées doivent pouvoir résister à des changements de contexte dont l'enfant est conscient ; aucune preuve en ce sens n'est pourtant disponible chez le jeune enfant » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 208).

Relevons les différences importantes, entre une mémoire épisodique et une mémoire explicite : les remémorations en mémoire épisodique impliqueraient nécessairement la conscience du rappel de l'événement avec des éléments du contexte de cet épisode. Ces dernières compétences, plus complexes, connaîtraient le développement le plus tardif, prolongé au fil de l'existence apparaissant vers 5 ans et se développant encore à l'adolescence. « Les enfants parviennent [...] progressivement à distinguer l'origine de leur représentation parmi plusieurs sources internes, et donc entre leurs propres états mentaux, permettant l'utilisation de paradigmes introspectifs » (Picard, Eustache & Piolino, 2009, p. 211). Ainsi, les compétences liées à la mémoire autoépigénétique et au rappel du contexte d'encodage (spatial et temporel) connaîtraient un développement important entre 5 ans et (au moins) 12 ans. Dans cette tranche d'âge, les enfants feraient de plus en plus appel, progressivement, à des souvenirs différenciés dans le temps et l'espace en augmentant ainsi leur conscience de soi au fil du temps : le sentiment de soi comme ayant existé dans d'autres contextes pour se projeter dans des contextes potentiels à venir.

2.5.4 Temporalité et self : des produits de la mémoire épisodique

Ce travail donne une place centrale à la temporalité liée au self, c'est-à-dire à la faculté de la conscience à se mouvoir dans le temps – de ne pas être soumis aux perceptions de l'instant présent. Nous en avons suggéré les bases, mais une réflexion spécifique est nécessaire pour développer la notion d'épaisseur temporelle en lien avec la mémoire épisodique. Pour éclairer ce concept, notre expérience du jeu du lutin demandera, dans un deuxième temps, la narration d'une suite imaginaire *à partir de l'histoire mémorisée et narrée*. Le lien entre

mémoire épisodique et faculté à se projeter dans l'avenir sera ainsi examiné spécifiquement. **La mémoire épisodique pourrait alors servir à « combler ce presque vide » d'un futur inconnu.** L'anticipation et la préparation de l'agir pour l'avenir, cette création par le sujet, tiendrait compte du passé par les épisodes stockés, imprégnés du contexte présent.

Il s'agit donc d'un « self étendu » (extended self), capable de se référer à son histoire et, partant, capable de se projeter dans le futur, pour pouvoir intégrer (et éprouver !) de façon durable ce cycle soi-non soi dans une permanence de relation à soi et à son environnement. Selon Povinelli (2001), le développement d'un self *explicite et étendu dans le temps* repose sur une évolution complexe, impliquant différentes structures conceptuelles et attentionnelles à différents âges. Comme le dit Rochat (2003a), vers 18 mois, l'enfant commence à intégrer le regard d'autrui à sa conscience de soi – naissance de la co-conscience. Ainsi, débute vers 1 an et demi, la possibilité d'un cycle qui conduit à inclure une perspective allocentrée sur soi-même (Arthur Rimbaud écrivait « je est un autre ») favorisée selon nous par le développement cérébral dans son ensemble, qui élargit la temporalité de la conscience.

Povinelli (2001) définit la continuité du sens de soi comme une intégration des selfs successifs dans une dimension de causalité temporelle. Cette conception se différencie d'une autre qui postule un self capable de mémoriser un épisode pour s'y référer comme passé ou imaginer un épisode à venir. Cette nuance, bien que subtile, nous importe : il est évident que dans les deux cas, on peut parler de permanence du sens de soi. Pourtant, seule la conception de Povinelli recouvre ce que nous entendons par « fil rouge de l'existence » : non pas la possibilité de voyager dans le temps par des compétences de la conscience, mais bien une intégration successive des éléments vécus, rapportés à soi dans le contexte spatio-temporel. Selon Povinelli, cette compétence se développerait plus lentement que la capacité à voyager mentalement dans le temps, non pas à *cause*

de l'insuffisance de compétences mnésiques ou imaginatives, mais plutôt par manque de la faculté de disposer différents états de conscience et différents événements dans un continuum temporel-causal. Ainsi, le « self étendu » se développerait plutôt vers 4-5 ans, suite au développement cognitif assisté par ces compétences. Il dépendrait ainsi de la capacité de garder à l'esprit des représentations de soi (au présent, au passé, à venir) en référence à une même entité, le self, *moi changeant au fil du temps*.

Cette conception du « self étendu » a son importance dans nos observations expérimentales. Le sens de la temporalité se modifie manifestement entre 4-5 ans et jusqu'à 11 ans, en lien avec une mémoire autobiographique (cf. Picard et al., 2009). En outre, les résultats d'une expérience menée par Povinelli (2001) appuient l'idée que le développement du « self étendu » pourrait engager une compréhension plus générale (ou parallèle) de la structure causale de temps. Ces résultats et leurs implications théoriques sur les liens entre le développement du self et le développement du sens de la temporalité devraient être utiles pour l'analyse des narrations des enfants : **la structure temporelle du discours devrait permettre d'entrer dans la temporalité de la conscience et du self.**

Le sens de la temporalité renvoie ainsi à une faculté de transcender le présent, d'anticiper des événements à venir et de faire des liens entre ce qui nous arrive et ce qui nous est déjà arrivé – en d'autres termes, une faculté de se mouvoir psychiquement entre passé-présent-futur : « Propection is the mental simulation of future events and may promote positive, future-oriented action in the present » (Coughlin, Lyons & Ghetti, 2014, p. 96). **Ainsi la mémoire oriente face à la nouveauté : le sens de l'avenir serait imprégné d'une mise en sens déjà construite par le self.**

2.5.5 Anticipations du self et mémoire épisodique

Pour la perception, la temporalité du self renvoie au temps nécessaire au traitement par les voies nerveuses des informations qui se succèdent sur la rétine. Ainsi, deux informations espacées de 20 millisecondes sont considérées comme simultanées, par là confondues (Buser, 2015). Dans le temps psychique, le présent ne peut pas être un instantané, tout processus physiologique fondamental nécessite au moins le déploiement d'une cascade bio-chimique *qui prend du temps*. Autrement dit, l'ouverture d'une fenêtre temporelle.

En d'autres termes, l'épaisseur du présent *préexiste* dans les millisecondes nécessaires au traitement d'un stimulus, ainsi que dans le ressenti de la nécessité d'un *certain temps* pour qu'une perception génère une réaction. Depuis notre naissance, nous sommes pris dans un épaissement progressif du présent. En effet, « dès le deuxième mois, lorsque le bébé commence à sourire dans des échanges réciproques avec autrui, il commence aussi à devenir attentif aux conséquences de ses propres actions. Clairement, il se manifeste comme entité agente » (Rochat, 2003a, p. 42). Nous faisons l'hypothèse que cette *épaisseur* se manifeste dès la naissance : le bébé vit une cyclicité du temps qui englobe la perception de l'autre, ainsi que ses sensations, dans une inclusion du juste passé-présent-juste à venir (facultés d'anticipation). Cette cyclicité ne peut se faire sans une certaine épaisseur qui permette de *ne pas perdre le fil de l'interaction en cours*. Ce sont déjà les bases du développement du sens de soi au fil du temps. Le temps psychique n'est pas un instantané, il est toujours pris dans une succession de « juste passé », « perçu » et « en train d'advenir » Ce que les phénoménologues appellent la structure eidétique de la conscience, c'est-à-dire « des actes de détermination du maintenant + transition continue du maintenant actuel au maintenant juste passé, etc. jusqu'au maintenant initial, [il s'agit donc d'une] structure de variété continue » (Petit, 2015, p. 65). Lorsque l'on parle du self, la temporalité renvoie toujours aux fonctions de mémoire du passé et de l'anticipation de ce qui peut être attendu : le self, c'est l'ensemble des facultés qui

permettent de réaliser des actions dans l'environnement en se situant dans le temps et dans l'espace.

La prospection est l'habileté de se projeter mentalement dans un temps à venir, elle sert à expérimenter à l'avance de futurs événements. Cette capacité est essentielle pour le comportement adaptatif. Bien qu'il soit possible de planifier pour l'avenir sur la base d'une connaissance factuelle des conséquences contextuelles (par exemple, je vais pratiquer le piano parce que je veux faire partie du récital de fin d'année), la pré-expérience mentale de résultats possibles (celle par exemple du sentiment de joie d'être sélectionné ou de déception d'avoir été exclu) relie un individu à son self futur et peut fournir une motivation importante pour l'action (Coughlin, Lyons & Ghetti, 2014). **Ainsi, l'action serait prise dans le cycle de l'épaisseur temporelle du self: le début de l'action est alors bien difficile à déterminer.**

2.5.6 Anticipation du self : mémoire sémantique et langage

Pour approcher cette dimension d'anticipation, il faut prendre en compte la mémoire sémantique, elle aussi impliquée dans la temporalité de la conscience, ainsi que ses liens avec le self et le langage. Bien que les connaissances sémantiques de la temporalité ne fassent – par définition – pas référence au vécu du sujet, elles sont utiles pour la mémoire d'épisodes vécus. Le self nécessite à la fois des connaissances ou des croyances sur soi-même (l'identité comme sémantisation de vécus *superposés*, attribués à soi), pour s'adapter aux contextes de vécus toujours différents. Or les connaissances sémantiques sur la temporalité permettraient au sujet de situer son vécu singulier. On pourrait utiliser l'image du chemin tracé dans un paysage (mémoire sémantique) et qui permet une structuration de la marche, mais qui ne dit pas tout des vécus subjectifs (mémoire épisodique) du fait d'emprunter ce chemin.

Pour *se projeter dans le passé ou dans le futur*, il faut un stock de concepts de futur et de passé probables qui pourraient résulter d'un processus de sémantisation.

Cette évolution se fait principalement à travers le langage et son développement (Quigley, 2001). C'est ce qui a orienté notre recherche et donc nos méthodes d'analyse du développement de la narration dans le jeu du lutin. Les concepts de futur et de passé ont également des dimensions sémantiques à l'image des parties du jour, de la semaine, de l'année (Friedman, 2005).

2.5.7 Anticipation et self : les facultés d'imagination

Les facultés d'imagination seront sollicitées dans le jeu du lutin. Ainsi les recherches sur les représentations des jours de la semaine et sur les mois de l'année des adultes ont révélé deux types distincts de représentations et de processus dans la saisie des temps relatifs de ces occurrences. Ces processus sont bien adaptés à la détermination des distances temporelles précises, comme « le mois de juillet » a lieu trois mois après avril. Un deuxième type de processus basé sur l'image nous permet de détecter les relations spatiales entre les éléments d'un échelonnement dans le temps, comme la grande séparation d'avril et d'octobre (Friedman, 2005).

Ainsi, les processus cognitifs qui orientent dans le temps reposent principalement sur les concepts temporels (communément partagés) et les images liées à l'organisation temporelle « extérieure » et sémantisée ; en d'autres termes, prendre en compte le temps qui passe, indépendamment du vécu par le sujet. Le jeu du lutin remplit ces conditions puisqu'il nomme et représente des saisons connues et dont on pourra évaluer l'appropriation et l'organisation dans le discours de nos sujets. Ces résultats orientent nos recherches d'une différence développementale dans le discours lié aux saisons du jeu du lutin, et aux images qui en seront rapportées. Les résultats de la recherche de Friedman (2005) sont cohérents avec un modèle en deux étapes, dans lequel les enfants connaissent d'abord l'ordre des jours de la semaine et les mois de l'année comme une séquence d'étiquettes verbales complétées plus tard avec des représentations d'image, c'est-à-dire de leurs relations temporelles réciproques. Le jeu du lutin est une succession d'événements, en partie déterminée et en partie libre (selon

l'exploration propre à chaque joueur) : il sera intéressant d'observer comment chacun aura pu organiser ces successions dans une temporalité psychique propre, dont témoignerait leur narration.

L'évaluation des compétences narratives d'une histoire imaginaire dans notre expérience devrait suivre de près les différences développementales que nous espérons obtenir de la narration d'un événement passé ; avec des différences tendanciellement plus importantes concernant la narration d'une suite imaginaire. Bien que les capacités de voyager mentalement dans le passé et d'anticiper des événements futurs semblent liées, le processus qui anticipe des événements pour les vivre semble faire appel à des processus cognitifs plus élevés, surtout présents au milieu de l'enfance (dès 5-7 ans environ). Coughlin, Lyons et Ghetti (2014) ont également observé que la progression avec l'âge des narrations d'épisodes futurs étaient plus tardive que celle des narrations d'épisodes passés. La capacité de penser à des événements spécifiques dans le futur implique une plus grande flexibilité dans la (ré)organisation de la mémoire, et par conséquent un développement prolongé. Aussi nous attendions des « episodic foresight » (projection de soi dans le futur à partir des expériences passées de soi) plus fréquentes et plus marquées chez les enfants de 8-9 ans.

2.5.8 Les mémoires épisodique, autobiographique et sémantique aux sources du self

Nous allons confronter entre eux ces trois types de processus mnésiques qui se recoupent et se complètent. Examinons comment ils interagissent dans le sens de soi et dans quelle mesure la mémoire des souvenirs autobiographiques peut rendre compte de particularités attribuées à la mémoire épisodique. Nous allons d'abord aborder les spécificités de la mémoire épisodique par rapport à la mémoire sémantique, puis par rapport à la mémoire autobiographique.

a) Mémoire épisodique et mémoire sémantique

La mémoire sémantique est en lien avec la mémoire épisodique et ces deux processus de mémoire à long terme composent un sens de soi au fil du temps (Willoughby et al., 2012). Cette forme de mémoire émerge de la nécessité pour le vivant d'organiser soi-même *les choses et son lien aux choses*, en catégories, de son besoin de le classer afin de les comprendre et de savoir *quoi en faire* (Tulving, 1972). Les événements vécus et les connaissances qui y sont associées sont soumis à des processus de sélection d'invariants et c'est là une distinction radicale de la mémoire épisodique. C'est une extraction des dimensions communes qui met les connaissances et les expériences dans une catégorie, et autorise la comparaison des catégories entre elles (Tulving, 1972). Ainsi, la mémoire sémantique concerne le savoir et les connaissances du sujet, sur le monde extérieur et sur lui-même. Elle serait nécessaire au langage (Tulving, 1972), offre la source du sens des mots (relativement aux symboles auxquels ils renvoient), des connaissances générales, des concepts, mais *en dehors de leur contexte d'encodage*.

Au contraire, la mémoire épisodique est caractérisée par un processus d'encodage singulier des éléments du contexte au sein duquel les informations ont été vécues (Perner, Kloo & Gornik, 2007). Il s'agit plutôt d'événements que d'informations, car les informations en question s'inscrivent forcément dans la durée, et sont des faits significativement importants pour un sujet donné (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). Ainsi, contrairement à la mémoire sémantique, les connaissances de la mémoire épisodique se réfèrent toujours à un contexte spatio-temporel, et pas seulement aux propriétés intrinsèques de l'information.

Nous nous concentrons sur la mémoire épisodique mais ne voulons pas ignorer l'importance d'une sémantisation des vécus dans l'animation du self. Par là, nous proposons qu'un processus de sémantisation compare des épisodes vécus répétitivement, pour en extraire ce qui leur est commun. C'est en somme un

lexique sémantique d'épisodes similaires mais non identiques, bien sûr. Dans cette perspective, **le self devient le rapport que le sujet entretient avec des épisodes sémantisés, mis en perspective, organisés en réseau, au fil de ses expériences.** Dans notre expérience, nous avons affaire à une mémoire épisodique d'un vécu récent (l'aventure du jeu du lutin) et unique (ou du moins nous le pensons !). Nous observerons des épisodes vécus récemment, sans qu'il y ait eu un processus d'intégration qui permettrait de parler de mémoire autobiographique.

Cela dit, il convient de ne pas oublier que la distinction de ces deux processus mnésiques est surtout utile pour mieux comprendre le vivant, mais ne correspond pas à des réalités psychologiques totalement distinctes : le self est à la fois un sentiment intime de soi (plutôt lié à la mémoire épisodique) et une réflexivité du sujet sur des invariants reconnus comme étant propres au moi (plutôt liée à la mémoire sémantique).

b) Mémoire épisodique et mémoire autobiographique

Commençons par les liens entre ces deux types de mémoire : un ensemble de facultés pour le sujet de se représenter son passé comme lui appartenant, de se situer par rapport à ces événements du passé, de pouvoir en rendre compte (de manière déclaratoire et explicite) (Piolino, Desgranges & Eustache, 2009). Pour la psychologie, la distinction se justifie particulièrement du fait des risques de confusions entre ces formes de mémoire. Pour nous, des contenus de mémoire épisodique peuvent être « sémantisés », parfois au prix de la perte de leur dimension épisodique, ce qui justifie que l'on insiste sur ce qui les distingue. En ce qui concerne la mémoire autobiographique, elle peut être restée épisodique (le jour de son mariage par exemple) ou avoir acquis, par la répétition, des dimensions clairement sémantiques (activités professionnelles, notamment). Ainsi, des recherches actuelles sur la mémoire autobiographique tendent à la décrire comme étant autant « épisodique » que « sémantique » (Picard et al.,

2009 ; Piolino, Desgranges & Eustache, 2009). Le problème est selon nous, que la propriété de la mémoire épisodique, ce processus enraciné dans la mémoire et les représentations spatiales, du fait de sa dépendance fonctionnelle de la formation de l'hippocampe, est avant tout à la base d'une organisation relationnelle des souvenirs en épisodes reliés les uns aux autres et emboîtés. C'est justement ce qui permet à la narration de garder un cap, de pouvoir situer les épisodes relativement les uns aux autres, tout comme on peut situer les différentes cachettes constituées au fil du temps. Le fil du temps se transforme alors en fil d'Ariane dans un labyrinthe au sein duquel vont compter les informations sur les positions relatives avant tout. Quand on demande à quelqu'un **ce** qu'il a mangé il y a trois semaines, un samedi, il va pouvoir orienter son viseur à l'aide des processus mi-sémantiques évoqués plus haut. Puis, une fois dans la cible approximative, il saura **où** il était, puis avec qui, etc. Ce n'est qu'au bout de cet emboîtement de visées qu'il pourra dire ce qu'il y avait dans son assiette... à moins que les moules n'aient été avariées, ce qui bien sûr lui permettra de ne plus en manger durant des mois et peut-être à prendre le restaurant en aversion.

Bref, cette organisation est également à la base d'une situation permanente du self, elle lui permet de garder un cap, des objectifs, de rester pertinent. On peut ainsi postuler qu'il est plus adéquat d'utiliser et de tenter d'approcher les processus mnésiques de la mémoire épisodique pour approcher des épisodes mnésiques précis, singuliers et qui auront été stockés et consolidés pendant une semaine. Il est évident que nous retrouverons des connexions entre le vécu du temps de l'expérience et des souvenirs autobiographiques.

L'ontogenèse de la mémoire épisodique est tardive: c'est entre 3 et 5 ans qu'apparaissent les prémisses d'une mémoire épisodique explicite et d'une possibilité de « voyager mentalement dans le temps. » Elle permet peu à peu au self de développer l'épaisseur temporelle de sa conscience, et ainsi « d'épaissir les contextes » : complexifier son inscription dans un réseau de relations et dans des espaces-temps séparés, mais reliés entre-eux parce que

rapportés à un self. Ainsi, la connaissance sur soi se complexifie de manière critique entre 3 et 9, avec l'allongement du fil rouge du self sur les axes spatiaux et temporels : je peux toujours davantage m'envisager dans une histoire qui a commencé il y a « longtemps » et qui va se poursuivre. Ainsi le self peut élaborer, à partir de son vécu, des self possibles, qui trouvent leur ancrage sur le déjà connu. Ce qui permet l'invention de soi, via l'imagination ou la narration d'histoires plus ou moins vraisemblables. Le self peut alors devenir le héros d'histoires qu'il se raconte afin de donner un sens (une direction) à son existence.

2.6 Définition de la mémoire de travail

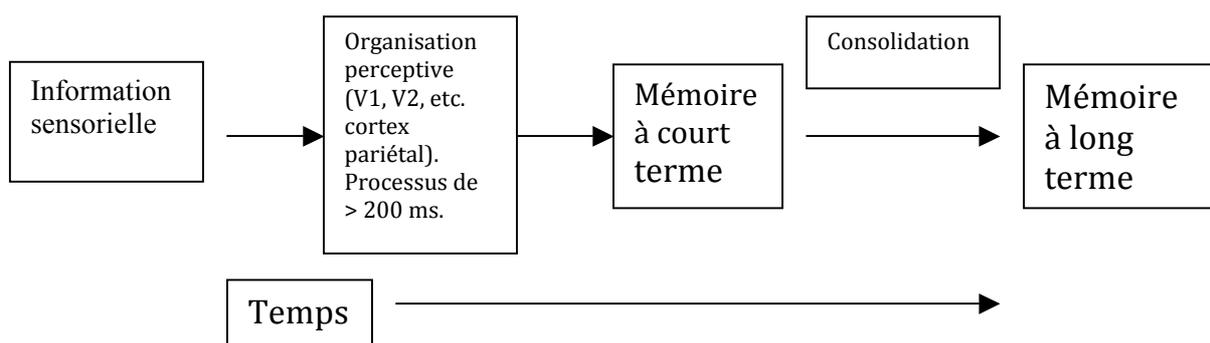
« La perception n'est pas une science du monde, ce n'est pas même un acte, une prise de position délibérée, elle est le fond sur lequel tous les actes se détachent et elle est présupposée par eux » (Merleau-Ponty, 1945, p. 11).

La mémoire de travail est un entre-deux, entre la perception et la mémoire à long-terme. Elle est habituellement définie comme la capacité de retenir et manipuler « on-line » un nombre limité d'informations (7 ± 2). La mémoire de travail « refers to a brain system that provides temporary storage and manipulation of the information necessary for such complex cognitive tasks as language comprehension, learning, and reasoning. [...] Working memory has been found to require the simultaneous storage and processing of information » (Baddeley, 1992, p. 556). Nous présentons également dans ce chapitre la manière dont les stimuli *arrivent à la mémoire de travail*, ce qu'on appelle actuellement la mémoire immédiate. Lorsqu'un stimuli arrive à un des sens, il y a tout d'abord une organisation perceptive (impliquant les processus sensoriels) qui intervient (moins de 200 millisecondes après la perception des stimuli) sur la base des stimuli discernés par le système visuel. Ensuite, lorsque les stimuli disparaissent du champ visuel, un encodage intervient au niveau de la mémoire de travail, afin

que ces informations puissent être stockées de manière optimale pendant les quelques secondes qui précèdent l'utilisation de l'information.

Ainsi, la mémoire de travail permet non seulement de retenir certaines informations, mais également de les traiter, de les organiser. Les processus de mémoire de travail sont donc au cœur des fonctions cognitives de haut niveau, appelées fonctions exécutives, et constituent probablement un problème majeur dans la schizophrénie : « There is converging evidence that working memory impairment may play critical role in mediating some of the cognitive and symptomatic disturbances of the illness » (Fuller et al., 2005, p. 279). Ici, le lien avec cette pathologie nous sert à spéculer un fonctionnement du self relativement similaire chez l'enfant, tant que la mémoire de travail en développement ne peut pas suffisamment organiser les informations et permettre un déploiement du self dans le temps. Notre travail consiste notamment en une mise à l'épreuve des liens entre la mémoire de travail, la mémoire épisodique et le self. Ainsi, l'épaisseur du présent pourrait bien faire référence en partie aux fonctions exécutives et plus particulièrement, aux capacités d'inhibition de la mémoire de travail qui se développent au fil du temps. « It has been shown that processing resources (working memory, inhibition and processing speed) account for text comprehension performance in children of 9- and 12-year-olds [...] compared with young adults, to the children finding it more difficult to prevent the irrelevant information from occupying their WM, and to delete it » (Borella & Ribeaupierre, 2014, p. 86).

Figure 1



La mémoire de travail fait ainsi partie de ce qu'on appelle les fonctions exécutives : Les fonctions exécutives se réfèrent à des processus cognitifs qui organisent et coordonnent les actions dirigées vers un but, et se composent de la mémoire de travail, du contrôle de l'inhibition et des dimensions anticipées de l'action (Miyake & Shah, 1999). La mémoire de travail est également considérée comme un modèle théorique servant à distinguer les processus de mémoire à long terme des processus de mémoire à court terme (Baddeley, 2002a). La mémoire de travail représente donc l'ensemble des processus de mémoire à court terme pour lesquels une attention du sujet est requise afin d'accomplir une action. Ainsi, le concept théorique de mémoire de travail « assumes that a limited capacity system, which temporarily maintains and stores information, supports human thought processes by providing an interface between perception, long-term memory and action » (Baddeley, 2003, p. 829). La mémoire de travail nous permettrait de maintenir « on-line » des informations (sans qu'elles soient effacées ou parasitées par d'autres informations) durant quelques secondes (2-3 minutes au maximum) (Baddeley, 2002a).

La mémoire de travail sert également à lier les idées, à produire et comprendre du langage, et contribue probablement à stocker les informations et les expériences dans la mémoire à long terme (Baddeley, 2003). Le modèle dominant de la mémoire de travail est celui de Baddeley, et il subdivise cette dernière en quatre composantes : 1) la boucle phonologique qui est responsable du maintien de l'information fondée sur la parole, 2) le calepin visuo-spatial remplissant une fonction similaire pour l'information visuelle, 3) le « central executive » qui agit comme un système de contrôle de l'attention, et, enfin 4) un nouveau composant, le « tampon épisodique ». Le « tampon épisodique » comprend une mémoire temporaire multidimensionnelle qui est supposée former une interface entre les différents sous-systèmes de mémoire de travail, la mémoire à long terme, et la perception (Baddeley & Jarrold, 2007). Le « tampon épisodique » (episodic buffer) peut être considéré comme la possibilité de construction d'un épisode

cohérent en intégrant toutes les données du contexte de l'action ou de la pensée du sujet. Ainsi, le « tampon épisodique » serait la première organisation des perceptions et des pensées du sujet en épisodes.

Pour pouvoir jouer son rôle de *mise en lien transitoire d'informations*, et pour que la mémoire à court terme puisse être *au travail*, doivent être mis en œuvre des mécanismes cognitifs spécifiques : principalement le maintien des informations, le stockage de ces informations pendant le temps nécessaire à l'action du sujet, l'inhibition des informations non pertinentes et le rafraîchissement des informations (Forman, Mäntylä & Carelli, 2011). Camos & Barrouillet (2011) relèvent également que ces mécanismes cognitifs sont en partie automatiques et dépendent des stratégies du sujet. Parmi ces stratégies, il y a évidemment l'attention du sujet qui apparaît comme étant liée à l'âge (Zélanti & Droit-Volet, 2012). L'attention est un phénomène cognitif et subjectif *en-soi* et, en tant que tel, il est difficile à évaluer précisément dans une expérience : l'attention n'est pas qu'un processus cognitif automatique, c'est aussi un processus lié à la motivation, en ce sens difficile à mesurer. Dans notre expérience, l'attention ne sera pas davantage contrôlée. En revanche, nous avons créé un processus empirique mettant fortement en jeu l'interaction entre l'expérimentateur et le sujet permettant – dans une certaine mesure – de maintenir l'attention de l'enfant dans l'expérience en cours.

2.6.1 L'organisation perceptive (binding) aux origines de la mémoire de travail

L'organisation perceptive est un processus intéressant dans notre reformulation de la mémoire *au travail* et les implications temporelles aux processus de traitement de l'information. Les résultats d'études récentes suggèrent que les mécanismes neuronaux qui sont impliqués dans l'organisation perceptive dépendent de l'interaction de deux processus spécifiques. Un premier processus serait responsable de grouper les stimuli sur la base des principes pré-établis (« bottom-up ») et un deuxième qui serait responsable de compléter cette

organisation sur la base de nouvelles associations possibles seulement après un certain degré de reconnaissance du stimulus (Watts & Philips, 2000). Les associations des différents stimuli par le deuxième processus sont dirigées par des modulations « top-down », comme l'expérience, ou des facteurs contextuels qui favorisent certaines associations plutôt que d'autres, ou bien encore le but de l'exploration, la mémoire de travail, etc.

La recherche de Altmann, Bühlhoff et Kourtzi (2003) suggère que la fenêtre temporelle nécessaire à l'organisation perceptive (de 40 à 200 ms après la présentation des stimuli) laisse le temps aux aires supérieures et notamment le cortex préfrontal, d'influencer les aires sensorielles. Les travaux de Tallon-Baudry & Bertrand (1999) donnent des informations physiologiques sur cette hypothèse ainsi que sur celle de Watts & Philips (2000) rapportée ci-dessus. En effet, leurs études suggèrent que les composants de la décharge synchronique évoquée et induite des neurones à la fréquence gamma (entre 30 et 80 Hz) doivent être distingués. La composante évoquée précoce représente un ensemble de mécanismes d'encodage global (« binding » ou « chunking ») complémentaires. Cette activité peut être corrélée au premier stade d'organisation perceptive (aires sensorielles). En revanche, l'activité gamma induite serait liée à la construction des représentations d'objets qui impliquent un large nombre de fonctions sensorielles et cognitives. **Cette activité semble donc liée au deuxième stade d'organisation perceptive et semble indiquer une influence possible des mémoires épisodique et sémantique dans l'exploration du présent.**

Le laps de temps nécessaire avant de constituer un tout cohérent, qui ait du sens pour nous, dépend donc de la complexité de l'objet, de sa taille, ou des conditions environnementales, telles que la luminosité par exemple. La fréquence d'apparition de l'objet dans notre environnement quotidien (objet habituel,

nouveau, original) jouerait également un rôle dans le temps nécessaire à notre organisation perceptive pour former une Gestalt. Les résultats de la recherche de Kimchi et al. (2005) semblent indiquer que l'organisation perceptive comporterait de multiples processus et ferait appel à des facultés qui évolueraient dans l'ontogenèse, comme les capacités à déployer de l'attention sélectivement, à rétrécir son foyer spatial (concentration sur un point précis), ou encore à se « recentrer » sur les différents niveaux de détail. Nous proposons une autre hypothèse développementale qui pourrait être complémentaire à celle avancée par ces auteurs : étant donné qu'avec le temps nous rencontrons toujours davantage *d'objets*, ou plusieurs fois les mêmes objets, formes, etc., il nous serait plus aisé de les organiser en un tout cohérent, confirmant alors le développement du self lié au développement de la mémoire. Cette hypothèse est cohérente avec celle qui suppose une interaction entre l'organisation perceptive, la mémoire à court terme et la mémoire à long terme. Ces interactions semblent également aller dans le sens d'une intégration de ces dimensions mnésiques et perceptives pour la cohérence du sens de soi. Par conséquent, le développement cognitif ne peut pas ne pas être lié au développement du self. Nous aimerions y ajouter l'expérience... le temps qui permet toujours plus de mises en lien par le self au fil de son développement. Ces recherches confirment notre choix de l'investigation des dimensions temporelles liées à la mémoire épisodique et à la mémoire de travail pour une meilleure compréhension du self et de son développement.

2.6.2 La mémoire de travail comme processus réflexif et non réflexif

Ainsi, la mémoire de travail est un ensemble de mécanismes qui sert à la fois au processus de conscience de soi (le *je* qui a conscience du *moi*, qui crée un *écart* entre le *regardant* et le *regardé*) et à la fois au processus non réflexif de la conscience phénoménale. Nous avons insisté dans notre définition du self, sur les aspects réflexifs de ce dernier. Cela dit, il est évident que le self fait aussi référence à des processus non réflexifs, qui permettent un vécu de continuité au sujet.

Cette conception d'une conscience non réflexive a été étudiée notamment par Block (2002). Ce dernier a nommé cette partie de la conscience humaine, la conscience phénoménale qui porte sur les aspects subjectifs de la conscience : ce que cette fleur me fait à moi en ce moment-là – l'éprouvé de l'expérience du moment, autrement dit. Cela signifie que ces expériences qualitatives de la conscience phénoménale sont d'abord une sensation singulière et non conceptuelle, comme la majorité des informations traitées par la mémoire de travail. Nous pensons que ces deux niveaux de conscience : 1. Non réflexive, phénoménale ; 2. Réflexive, conceptuelle, sont constitutives du self, qui éprouve, qui pense et qui se pense.

La mémoire de travail nous sert à encoder les informations de notre système sensoriel (Tallon-Baudry & Bertrand, 1999), à les maintenir « on-line » et d'assurer ainsi une continuité dans l'enchaînement, le flux temporel. Lorsque je me trouve ici et maintenant, je sais comment j'y suis venu, ce que je faisais l'instant d'avant, et ainsi le « maintenant » représente un contexte qui a du sens dans l'enchaînement de mes actions. Il se peut que nous soyons distraits, fatigués, et alors nous devons dans une certaine mesure nous resituer dans l'espace-temps afin de reprendre le cours de nos actions. Cela dit, habituellement, nous ressentons naturellement un sentiment de continuité au sein de notre espace-temps, c'est ce que nous appelons le self. Ce sentiment de continuité est important pour que nous puissions donner un sens à nos actions, mais également aux objets du monde (tout ce qui est extérieur au self). Notre mémoire de travail pourrait donc être nécessaire à nous construire un sens de soi au fil du temps qui possède une consistance, ainsi qu'à nous représenter le monde qui nous entoure.

La mémoire au travail constitue une interface entre l'actuel, le passé et le futur anticipé, entre soi et soi et entre l'autre et soi. Elle est une des sources de l'épaisseur temporelle de la conscience. Elle constitue la pierre angulaire de ce paradoxe du self : être en action dans le présent et en même temps avoir la faculté de se mouvoir dans différentes temporalités, soit pour ajuster

son action, soit pour en modifier, en complexifier le sens. Ainsi envisagée, la mémoire au travail serait la possibilité d'une continuité dans le sens de soi et dans l'agencement des différentes temporalités et relations qui se rapportent à un même self, toujours différent. Elle permettrait l'intégration du semblable et du dissemblable tout en conservant les écarts qui permettent au self d'être une entité réflexive.

2.6.3 Développement de la mémoire de travail

Le développement stable et constant de la mémoire de travail durant l'enfance fait consensus depuis de nombreuses années dans le domaine de la psychologie cognitive (Camos & Barrouillet, 2011 ; Case, 1985 ; Halford, 1993 ; Pascual-Leone, 1970). Il commence à la naissance et se poursuit au moins jusqu'à l'adolescence (Gathercole et al., 2004 ; Luciana et al., 2005), et ces recherches ont pu lier ces développements à des changements de structures de la mémoire de travail.

Cette ontogenèse semble suivre *de près* celle du self – qui s'accélère vers 6-7 ans : « A different and unique factor affected recall performance at different ages : the duration of maintenance at age 6 and the cognitive load at age 7 » (Camos & Barrouillet, 2011, p. 898). Il est probable que les stratégies cognitives de mémoire de travail se transforment durant la tranche d'âge (6-9 ans) des sujets de nos expériences : on passerait d'une stratégie passive du maintien de l'information en mémoire, à une stratégie active de maintien de l'information, ainsi que d'un rafraîchissement (attentional refreshing) de l'information par un processus actif du sujet. Ces résultats confirment ceux de Zélanti & Droit-Volet (2012) qui posent que la limitation des capacités de mémoire de travail dans la première enfance soit celle des capacités attentionnelles. Ce qui semble important et pertinent dans le couplage apparent de ces deux processus, c'est que la complexification du self nécessite une complexification des mises en lien : entre les expériences personnelles, entre le passé et le présent, entre le self et son entourage. Cette

complexification ne peut se réaliser sans un développement de la mémoire de travail et de sa capacité à *offrir une zone intermédiaire entre les perceptions, l'action et les expériences vécues par le sujet.*

La mémoire de travail est impliquée dans la conscience du temps et la possibilité de mise en lien des différentes expériences personnelles. Zélanti et Droit-Volet (2012) associent le développement de la mémoire de travail avec une meilleure perception du temps. Ces auteurs ont effectué des tests neuropsychologiques de la forme de mémoire de travail qui sollicitaient également des processus attentionnels contrôlés. Ils en concluent que « an increase in working memory and attentional capacities in the visuospatial modality was the best predictor of age-related changes in temporal bisection performance for both visual and auditory stimuli » (p. 296). Notre test de mémoire de travail – le test de l'avion (cf. chapitre 3) – met à l'épreuve les aspects visuo-spatiaux de la mémoire de travail. Les résultats de ces recherches nous font attendre une évolution liée au développement, que nous comparerons à celle de la mémoire épisodique et de la narration.

2.7 Liens entre self, mémoire épisodique et mémoire au travail

« This view of time allows us to consider the pastness or futurity of events, their temporal distances from the present, their "locations" within patterns of time (e.g., the day, week, or year), and their order » (Friedman, 2005, p. 146).

Nous allons préciser maintenant les liens entre le self et les mémoires épisodique et de travail selon deux axes : 1. La notion d'épaisseur du présent comportant toujours une *frange de passé et d'anticipation* ; 2. La mise en lien entre des

processus de mémoire à court terme et des processus de mémoire à long terme, qui permettent un *sens de soi intégratif* appelé « Self Memory System ».

2.7.1 L'épaisseur du présent : les mémoires aux sources de l'action

La mémoire épisodique est active dans de nombreuses perceptions, en lien avec la mémoire au travail, sans que le sujet soit forcément déconnecté du présent, *afin de voyager dans ses souvenirs*, au sens de la conscience auto-néotique (cf. notamment Numan, 2015). Il s'agit ici d'un lien permanent et essentiellement non conscient entre les perceptions et les expériences mémorisées.

La mémoire à long terme, et pour suivre notre propos, la mémoire épisodique, fonctionnerait comme une base d'expériences permettant d'interpréter les nouveaux événements, et d'anticiper les événements à venir. Selon Bar (2009), des analogies sont rapidement dérivées de l'information élémentaire qui est mise en lien avec ce qui existe déjà en mémoire. Trouver une analogie résulte ainsi de prédictions par l'activation de représentations associatives qui sont pertinentes dans un contexte donné. En effet, la mémoire à long terme est toujours en lien avec la perception et même avec le processus d'organisation perceptive – qui lie les informations avant qu'elles puissent être traitées par la mémoire de travail notamment. C'est dans ce sens-là que le présent comporte toujours une frange du passé et de l'avenir : l'exploration du présent se fait en partie selon nos expériences et nos objectifs ; ce qui peut être rapproché de l'intentionnalité (l'horizon de la conscience est fonction de nos anticipations et de nos mémoires).

En outre, la mémoire de travail comporte le « tampon épisodique », soit une quatrième composante du modèle de mémoire de travail de Baddeley qui permet la mise en lien des informations issues des sens et des éléments de la mémoire à long terme. Ce « tampon épisodique » semble non seulement organiser l'information en première instance, mais également avoir des liens avec la mémoire épisodique et l'expérience présente (Baddeley & Jarrold, 2007). Nos

expériences devraient permettre de faire des liens entre ces processus aux origines du sentiment de déploiement temporel de soi. Ces origines supposées de la temporalité semblent orienter notre exploration du présent.

Cela ne signifie pas que nous ne vivons jamais d'expériences nouvelles, mais bien plutôt que toute expérience nouvelle est une modification des traces existantes, et donc un enrichissement du réseau mnésique – ou du champ des expériences vécues. La vision défendue par Bar (2009) est celle d'un cerveau proactif dans l'exploration des informations de l'environnement : nous fabriquons des hypothèses et nous anticipons donc une certaine conception de la réalité avant l'expérience. Afin de comprendre son environnement, le self devrait produire des hypothèses en fonction de ce qu'il connaît déjà (mémoire à long terme) et ajuster ces hypothèses en fonction de la nouveauté de la perception.

2.7.2 Le « default-mode network », la temporalité au cœur des mémoires

Le « default-mode network » est connu pour représenter le fonctionnement du cerveau « au repos » (Ostby et al., 2012). Des résultats de neuroimagerie tendent à montrer que la mémoire épisodique aurait des liens avec la projection de soi dans le temps et que le « default-mode network » représenterait un équivalent théorique de notre conception de *l'épaisseur du présent*. Des études par lésions cérébrales et par imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) ont montré l'existence d'un réseau de base commun des zones cérébrales impliquées dans le rappel de souvenirs épisodiques et de l'imagination de scénarios futurs. Ces zones se chevauchent dans une large mesure avec le « default-mode network » et peuvent, dans un sens plus général, être à l'origine de la projection de soi dans le futur, le passé, ou le point de vue des autres (Ostby et al., 2012).

Ainsi, l'activation minimale des traces (mnésiques) et des aires primaires (non associatives) pourrait être à l'origine de l'éprouvé du sens de soi, à

l'origine de l'être-au-monde avec une frange minimale de passé récent et de futur en train d'advenir. Selon cette hypothèse, le voyage mental (projection de soi) solliciterait une activation accrue de ce réseau. Dans divers travaux, la saillance des expériences passées et l'imagination des futurs épisodes semblent liées à la connectivité fonctionnelle par une réduction du « default-mode network » dans le precuneus. Ainsi, il semble que le rappel de souvenir et l'imagination de l'avenir sont animés par un ensemble commun de régions du cerveau, qui soutiennent les pensées indépendantes de stimuli (off line), la projection de soi dans l'avenir, la construction de scènes imaginaires et la récupération d'informations stockées (Ostby et al., 2012).

2.7.3 Mémoire de travail et mémoire épisodique aux sources du « Working self »

Nous allons enfin présenter le concept de « working self » qui est en lien avec notre conception du self. Nous tenons néanmoins à différencier d'emblée deux conceptions du self. Selon la conception du self que nous défendons, le « working self », ou « self émergent », se différencie du self comme sens de soi au fil du temps. En effet, le self tel que nous le définissons, tient compte des processus non réflexifs, soit les « mémoires non sollicitées dans le présent » (en veille) et également les informations fournies par les cinq sens.

En ce qui concerne le « working self », Conway et Pleydell-Pearce ont développé dès 2000, une théorie qui se fonde sur des recherches menées dans différents domaines, notamment les sciences cognitives, la neuropsychologie, la psychologie clinique, la sociologie et la psychologie développementale. Leur théorie repose sur ce qu'ils ont appelé le SMS, ou Self Memory System. Ce système mnésique se fonderait sur la mémoire épisodique (ou autobiographique), ainsi que sur une mémoire vive du sujet (que nous pouvons reprendre à notre compte avec la théorisation de la mémoire au travail) et serait la condition de possibilité du « working self » (p. 261). Il s'agirait ainsi d'une sorte d'interface entre les mémoires vive et à long-terme, et la perception du monde extérieur, une

interpénétration des expériences passées, des percepts du moment présent, et des anticipations inhérentes au cerveau humain (Bar, 2009).

Le « working self » représente le self qui s'oriente dans le présent en fonction de ses objectifs et se construit dans le processus temporel de la triade passé-présent-futur. Selon Conway et Pleydell-Pearce (2000), un principe fondamental de cette approche est que les souvenirs autobiographiques sont des constructions mentales dynamiques transitoires générées à partir d'une base de connaissances sous-jacente. Cette base est très sensible aux signaux sensoriels, les modes d'activation surgissent constamment et se dissipent selon la structure de connaissances de la mémoire autobiographique et selon la perception de l'instant. Ainsi, les chercheurs qui ont continué à développer ces théories (cf. également Rathbone et al., 2012) distinguent trois dimensions de connaissances de mémoire épisodique : 1. Les connaissances spécifiques des événements, 2. Les événements généraux, 3. Les périodes de la vie. On peut traduire schématiquement ces trois niveaux par le fait que la mémoire épisodique comporte un fonds de connaissance sémantisée du sujet sur lui-même, ainsi que des épisodes singuliers.

Le « working self » représente l'empan mnésique qui permet au sujet d'entretenir un sens de soi au fil du temps, dans une articulation « on-line » de ses mémoires et de ses projets. Les auteurs de la notion de « working self » font une connexion explicite à la notion de mémoire de travail définie par Baddeley dans ses différents ouvrages, et plus particulièrement à la conception selon laquelle une partie de base de la mémoire de travail est un ensemble de processus de commande qui coordonnent et modulent d'autres systèmes cognitifs. Selon ce point de vue, le « working self » forme un sous-ensemble des processus de contrôle de mémoire de travail organisés en hiérarchies d'objectifs interconnectés qui fonctionnent pour coordonner la cognition et le comportement, en d'autres termes, les moyens efficaces d'exploitation du monde

(Conway et Pleydell-Pearce, 2000). On pourrait alors parler de « self émergent » comme instance dynamique, en constant remaniement au fil du temps.

La stabilité du self est assurée par les potentialités des mémoires du sujet et par les actions du sujet, qui s'inscrivent dans un « processus temporel » : pas des successions d'instantanés, mais bien une interpénétration de la triade passé-présent-futur. Ces actions – gestuelles ou verbales – sont intrinsèquement constituées par le « self en contexte » : la parole ou l'action gestuelle sont dirigées vers le monde et vers autrui. Ces actions n'ont pas de sens si elles ne sont pas envisagées comme des réponses d'un sujet à son environnement.

Ces actions sont ensuite plus ou moins appropriées par le self – cela dépend évidemment de leur importance subjective – et représentent ainsi la possibilité de ce que les phénoménologues appellent l'embodiment, soit l'incarnation du sujet dans son environnement, ainsi que le sentiment d'intimité que le self éprouve vis-à-vis de cette action. On pourrait affirmer ainsi que l'action fonde le self comme entité individuelle au sein de son environnement. De manière synthétique, Quigley (2001) propose la « définition du self comme la réponse à la question de « comment le sujet s'approprie le monde, et comment le monde s'approprie le sujet ». » L'importance donnée dans ce travail au langage et à l'analyse de la structure grammaticale du discours des enfants est également bien justifiée par Quigley (2001) : le langage est un moyen de construction du self, à travers notamment la mémoire autobiographique qui permet un discours sur soi, adressé à autrui et à soi-même.

Cette définition du « working self » recouvre en partie notre conception du self, mais pas complètement, et notamment en ce qui concerne *le self comme une entité narrative, intersubjective et corporelle, entre immanence et transcendance*. En effet, *le self est autant conscience et conscience de soi que narration de soi, et donc en même temps un soi et un « non soi »* : le langage n'appartient pas au self, pas plus

que ses narrations, actes sociaux et culturels par définition. Le « non soi » renvoie à ce qu'on pourrait appeler une *aliénation de soi* à travers les histoires qui nous définissent et qui sont autant possession des autres que de soi. Ces narrations se mettent en tous les cas en acte par un langage prédéfini et socialement partagé au travers duquel le self doit trouver à s'exprimer (en quelque sorte effectuer le passage de l'immanence des émotions et autres ressentis corporels, à la transcendance qui place le corps comme entité sociale, *pour autrui*, comme dirait Sartre). A cet égard, Gallagher (2000) développe une conception du self qui s'en approche : la notion de construction de soi par la narration trouve confirmation dans la psychologie et les neurosciences. Les concepts de Neisser du « self étendu » et du « self conceptuel », d'abord expliqué en termes de mémoire, ont été renforcés par les considérations sur le rôle que la langue et la narration jouent dans le développement de notre propre concept de soi. Le self se fonde sur ses mémoires, se vit par les sensations et par le langage adressé à autrui ou à soi-même.

Les liens avérés entre la mémoire de travail, la mémoire épisodique et le self permettent de comprendre comment on peut s'orienter dans l'espace et dans le temps, en intégrant la nouveauté de ce qui se présente avec ce qui avait été anticipé et avec ce qui avait déjà été vécu. Ces mémoires apparaissent alors comme une polyphonie : différentes associations, scénarios sont générés dans la succession des actions du self. On pourrait alors définir la liberté du self comme le choix de ses actions au sein de contextes et de scénarios, un chemin emprunté dans les possibles qu'offre l'environnement et le sens qu'il recouvre dans une culture donnée. Les regrets, les attentes déçues, les surprises liées aux dissonances entre l'action entreprise et ses résultats, pour soi et pour l'autre, suscitent la narration comme tissage de ces écarts. La narration de soi prend appui sur les mémoires et s'en émancipe dans l'acte de langage qui accomplit la pensée, plus qu'elle ne traduit un sens qui lui précéderait.

3. Appréhension du self de l'enfant dans sa narration et sa faculté de mémoriser des stimuli dynamiques

Dans cette partie, nous allons présenter les méthodes développées pour approcher différentes dimensions du self. Nos expériences accordent une place importante au langage, à travers la narration des enfants de leur expérience du « jeu du lutin ». Le self et son développement seront investigués par la narration et les réponses (principalement d'orientation) à des questions formulées au cours du jeu du lutin. Cette approche est complétée par une évaluation d'une mémoire de travail visuospatiale indépendante des compétences verbales.

Après avoir reformulé les hypothèses à la base de ce travail, nous allons développer dans la partie 3.1, les liens entre le self et les compétences mises à l'épreuve. Nous développerons ensuite notre démarche empirique en détaillant les procédures et les dispositifs utilisés. Enfin, nous développerons les méthodes d'analyse des données fondées sur la décomposition des axes théoriques choisis.

Hypothèses de travail sur le self et son développement

Ces hypothèses peuvent être formulées comme suit :

1. Le self se développe de façon importante entre les deux tranches d'âge de nos sujets, de 6-7 ans et 8-9 ans.
2. Ce développement se caractérise par l'allongement d'une fenêtre temporelle dans laquelle se fait l'intégration au présent d'éléments du *passé et du futur*. Ce que nous considérerons comme une augmentation de l'épaisseur et de la cohérence du récit.
3. Ces facultés permettent au self de maintenir un *fil rouge au fil du temps* dans des tests mettant à l'épreuve a) la mémoire *au travail* pour des informations présentées de manière dynamique (une figure à construire pour la reconnaître plus tard) et b) la mémoire épisodique d'une série

d'événements dans le jeu du lutin (une organisation approchée par une narration ultérieure).

Spécificité des tests choisis

Dans les deux tests retenus, on sollicite des capacités à organiser en les rassemblant des éléments présentés dans un déploiement spatio-temporel dynamique. Dans le premier test, dit de l'avion, l'assemblage produit une forme à partir de traits tirés séquentiellement. Dans le jeu du lutin, l'assemblage est un épisode complexe dont la structure apparaît dans la narration que l'enfant peut en faire. En particulier, la présence plus ou moins importante et plus ou moins structurée d'éléments narratifs (et non pas seulement descriptifs sans liens ou connecteurs) devrait nous permettre d'établir des différences liées au développement de la cohérence interne des sujets et de leur self, leur sentiment de soi au fil du temps.

Dans le test de l'avion, le sujet observe un disque noir qui se déplace de gauche à droite d'un écran, sans laisser *de trace visible*. Dans un deuxième temps, après avoir reconstitué mentalement la forme dessinée par le déplacement du disque le sujet doit la désigner au sein de six propositions, dont une seule correspond au trajet présenté (pour plus de détails, cf. 3.2.2. a).

Ce test devrait permettre d'objectiver des différences développementales entre les deux groupes de sujets en ce qui concerne des compétences d'organisation de stimuli dynamiques dans l'espace. Ainsi, ce test *cognitif* non verbal est utilisé comme un équivalent de la narration pour évaluer les processus d'intégration de divers éléments survenus dans une temporalité épaisse, combinant une frange de passé avec une anticipation plus ou moins importante.

Comme il l'a été développé dans le préambule à ce travail, **le jeu du lutin** a été pensé comme moyen d'immerger les enfants dans un monde imaginaire et de s'y orienter, et de constituer ainsi un épisode mnésique. Dans l'après-coup du jeu,

une semaine après la passation, il leur est demandé de nous raconter tout ce dont ils se souviennent de cette expérience, à la fois la passation du jeu en tant que tel et le contexte global de la rencontre avec l'expérimentateur. La narration est considérée comme un moyen privilégié de mettre en lumière les facettes du self telles que nous les avons décrites. De la sorte, la prise en compte et l'organisation des différents événements ainsi que des différents éléments du contexte de l'expérience par les sujets devraient nous renseigner sur le niveau de développement de leur self. En outre, des questions disposées le long du parcours du lutin devraient nous renseigner par la suite sur leur degré d'immersion dans le jeu par une analyse détaillée.

Divers éléments permettront d'objectiver le développement du self:

- A. Un test de mémoire *au* travail mettant à l'épreuve une certaine faculté d'assemblage de formes présentées de manière dynamique dans l'espace ;
- B. Une narration démontrant une certaine faculté d'organisation en langage d'un épisode mnésique, d'une expérience de jeu vécue à deux. Nous retenons 5 marqueurs :
 - 1. Mention des éléments essentiels de l'histoire
 - 2. Positionnement narratif
 - 3. Cohérence de la narration
 - 4. Epaisseur temporelle de la conscience dans la narration
 - 5. Narration d'une suite imaginaire à l'histoire du lutin
- C. Des questions durant le jeu du lutin qui situent le self au sein du jeu.

3.1 Développement théorique de nos axes d'observation du self

Dans un premier temps, nous développerons les liens entre le self et la mémoire de travail, puis entre le self, la narration et la mémoire épisodique. Ces développements sont nécessaires après la présentation théorique des concepts centraux de ce travail. Ils permettent notamment d'expliquer comment nous en sommes arrivés à l'utilisation d'un test standardisé (test de l'avion) pour tenter de cerner le self et son développement ; et ils permettent de mieux comprendre

pourquoi nous avons imaginé et créé un jeu informatique, le jeu du lutin, afin de tenter de cerner le self dans la narration d'un épisode mnésique. Dans un second temps, nous développerons la démarche, les procédures et les dispositifs méthodologiques.

3.1.1 Mémoire au travail et self : pourquoi un déploiement temporel ?

Le premier axe d'observation du self questionne un processus mnésique apparemment simple (faculté de conserver en mémoire durant quelques secondes, $7+/-2$ items), qui s'avèrera fécond dans la poursuite de nos objectifs. En effet, comme nous l'avons mentionné à propos du self et de la temporalité de la conscience, cette compétence de mémoire de travail serait une des fonctions du self qui lui assure une temporalité. C'est un lieu d'articulation du présent-passé-futur qui organise et maintient des perceptions en lien avec les expériences vécues, les attentes et les objectifs du sujet – (Schenk, Leuba & Büla, 2013). Il s'agirait ainsi d'un modèle permettant de penser comment les informations sont traitées de la perception à la mémorisation à long terme. Il nous importe de revenir sur l'écart déjà proposé plus haut: de la mémoire de travail (processus de traitement des informations), à la notion de mémoire *au* travail, cette interface entre la perception, le passé et les objectifs, anticipation ou intention.

La notion de mémoire au travail offre un éclairage complémentaire sur le self. Tout d'abord permettre de penser le self et la temporalité de la conscience (le vécu de continuité du self ainsi que l'enchevêtrement entre les différentes temporalités éprouvées, *tant au passé qu'au futur*). Ce parti-pris permet également de développer la notion de self comme un processus tout à la fois ancré dans l'instant de la perception, dans son histoire, et projeté vers l'avenir. En effet, la mémoire au travail pourrait également être sollicitée lors de remémorations, qui sont alors des sollicitations d'épisodes vécus en vue d'une action dans l'instant présent ou dans l'avenir. Selon nous, l'épaisseur temporelle serait assurée en partie par les liens complexes entre cette mémoire au travail et la mémoire épisodique. Ces liens semblent attestés par les différentes recherches

menées sur la mémoire de travail et synthétisés par Baddeley (2003, cf. figure 2). Etant donné que la littérature scientifique fait essentiellement référence à la notion de mémoire *de* travail, nous utiliserons ce terme par souci de simplification, en sachant que ce qui nous intéresse ce sont surtout les facultés de mémoire tampon que ce processus assure : les possibilités d'organisation de stimuli dans le temps en lien avec l'expérience du sujet et avec ses anticipations.

Figure 2 :

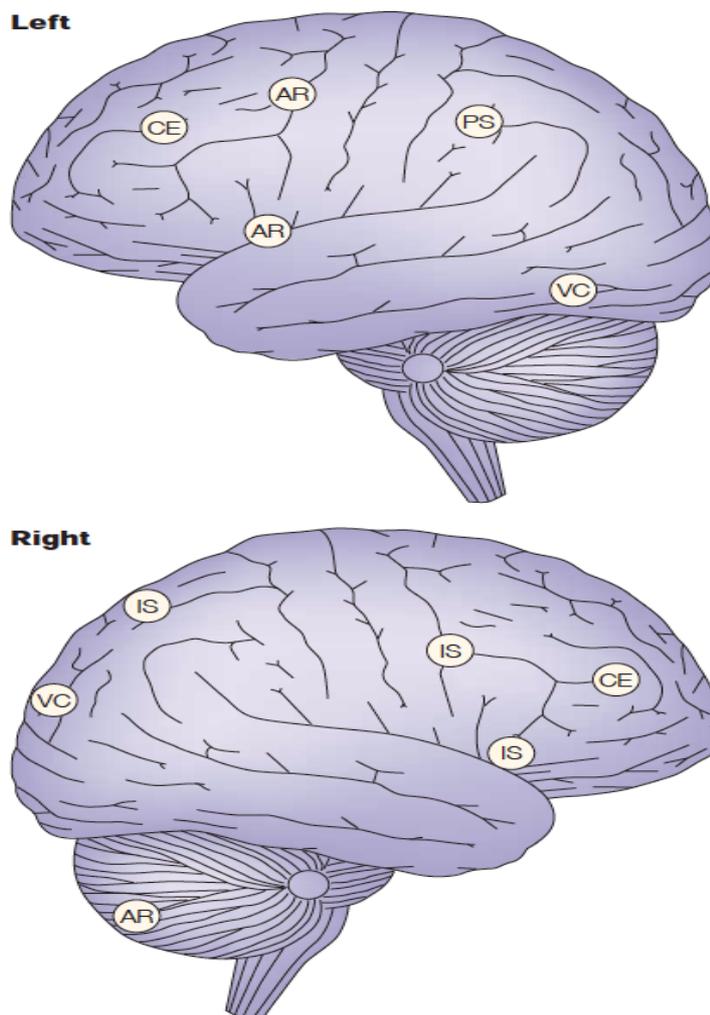


Figure 6 | **A tentative mapping of the working memory model components onto the brain.** The functions associated with each component are not meant to represent the only functions that are served by the associated brain regions, nor are these labels supposed to represent all brain regions associated with a particular function. The central executive (CE), for example, is likely to engage multiple brain regions in a functionally coherent network, including dorsolateral prefrontal cortex. AR, articulatory rehearsal; IS, inner scribe (spatial rehearsal); PS, phonological store; VC, visual cache (storage). Modified, with permission, from REF. 29 © (2001) Psychology Press. Anatomical image adapted, with permission, from REF. 183 © (1996) Appleton & Lange.

Dans ces figures, les liens entre différentes zones du cortex suggèrent que la mémoire de travail est un concept psychologique qui permet de mieux cerner la conscience de soi, ou le self. « Descartes a affirmé : *je pense donc je suis*. Il est également vrai de dire : *je pense donc j'ai une mémoire de travail*. » (Gregory, 1987/1993, p. 832). La mémoire de travail est surtout à considérer comme un processus mettant en interaction différentes zones du cortex (comme dans la figure ci-dessus), notamment le cortex préfrontal et les cortex sensoriels primaires. Selon Baddeley, le concept de mémoire de travail suppose l'existence d'un système qui maintient actives des informations en les stockant à court terme et qui assure ainsi le fondement des processus de pensée humaine (Baddeley, 2003). Goldman-Rakic (1994) note que la mémoire de travail fournit une continuité entre nos expériences passées et nos expériences présentes. Nous pouvons ajouter qu'elle assure une continuité avec le futur envisagé, puisque pour produire une réponse adaptée à l'environnement ou envisager une action dans le futur, nous lions nos perceptions du moment avec notre expérience passée.

3.1.2 La narration comme analyse du self et de son développement

Le deuxième axe d'observation du self est la narration recueillie lors de la deuxième phase de nos expériences. Nous allons y consacrer un long développement afin de situer nos sources théoriques sur la narration et son développement, et mettre en liens la narration et le self. Nos deux axes d'observation se rejoignent car la mémoire est fortement liée à la narration : L'organisation de la narration et la mémoire se retrouvent liées de manière consistante à travers les cultures et les genres. Ces découvertes offrent une nouvelle perspective sur le rôle critique de la narration dans la mémoire épisodique (Wang et al., 2015).

Une seconde phase de l'expérimentation consistera à faire raconter « l'histoire du jeu » une semaine après la passation du jeu. Ainsi, cette phase sera la (re-) construction que les sujets feront, en présence de l'expérimentateur, de l'histoire

qu'ils auront vécue au cours du jeu du lutin. Nous présenterons dans un premier temps les liens entre le langage – dont la narration est un cas particulier – et le self, puis, dans un deuxième temps, le développement de la narration chez l'enfant, en particulier la tranche d'âge de 6 à 9 ans. Dans un troisième temps, nous développerons nos conceptions de l'analyse de la narration des sujets, en particulier le modèle de Michael Bamberg, en vue d'établir des liens entre les productions narratives de nos sujets et leur self. Enfin, nous préciserons le statut singulier des narrations recueillies dans notre expérience.

Or le propre de la mémoire épisodique c'est la mise en relations d'épisodes, découpés dans le flux expérientiel. Plus particulièrement encore, et c'est ce qui a influencé notre choix, la narration renvoie à l'ensemble de ce qui est raconté (le récit) et également à *l'acte de production d'une narration*. En effet, le lien entre le soubassement théorique de ce travail et sa partie empirique évalue *la capacité des enfants de construire un fil rouge narratif en se référant à un épisode mnésique (événement vécu relié à d'autres qui le précèdent et le suivent) et en utilisant les codes du langage – éminemment sociaux*. L'acte de narrer contient à notre sens bien la notion de contexte dans lequel l'histoire est narrée ainsi que *les processus intersubjectifs de co-construction de la narration entre le sujet et l'expérimentateur*. Enfin, nous justifions ce choix par le fait que nous recueillons un épisode de vie qui est raconté. Nous avons un narrateur et un narrataire, et le récit d'une histoire réelle (le jeu qui a été joué, vécu) et fictive (l'histoire du lutin, du sorcier et de la princesse); et cette phase de l'expérience correspond au sens étymologique de narration « faire connaître, raconter » (Mimouni & Robert, 2006, p. 407).

a) La narration pour mettre à l'épreuve le self du narrateur

Dans notre cadre théorique, le self apparaît comme un concept privilégié pour désigner l'unité du sujet au fil du temps, et du développement. De même, la narration apparaît comme une pratique privilégiée pour accéder aux dimensions

spatio-temporelles du self. Ainsi, nous évaluerons la capacité des sujets de notre expérience à pouvoir *faire exister un événement absent de la scène de la narration*, à *organiser les éléments dont ils font état*, et à *les mettre en « intrigue »*. Ceci suppose qu'ils établissent des liens (chronologiques ou logiques) et donc présentent au sens strict du terme, un « point de vue » sur ce qu'ils racontent (Mimouni & Robert, 2006). Ceci renforce notre hypothèse que la structure de la narration devrait permettre de détecter des différences liées au développement de la cohérence interne des sujets et de leur self, leur sentiment de soi au fil du temps. Certes, le sens de soi est supposé être présent chez nos plus jeunes sujets, mais la faculté de s'éprouver comme sujet d'expérience et de pouvoir faire varier les points de vue évolue encore avec le développement. A différents stades, l'épaisseur du présent, l'assemblage de différentes temporalités éprouvées comme des expériences propres dans la conscience, devrait attester d'une plus grande faculté de narrer des événements liés à soi, à son passé. Des compétences dont nous attendons une maturation significative entre les âges de 7 et 9 ans.

Selon les règles formelles de la narration, le discours des enfants peut être évalué à partir de la qualité, de la manière dont se structurent les événements et la chronologie ou la logique de causalité (parallélisme ou contradiction) qui entremêle les faits rapportés. Notre hypothèse prend évidemment ici tout son sens : un développement plus important du self devrait donner lieu à des productions discursives plus élaborées sur le plan des règles narratives (de Weck, 1991). Pourtant même si cette narration est verbale, nous estimons que sa qualité ne dépend pas uniquement de l'évolution des compétences langagières.

b) Les aspects développementaux de la narration

Pour circonscrire un aspect développemental, nous avons réparti nos sujets en deux groupes. Un premier groupe comprend des enfants de 6-7 ans, le second, des enfants de 8-9 ans. Nous rechercherons d'éventuelles différences dans la structure de la narration, autant dans la forme (organisation de la narration) que

dans le contenu. Différents éléments devraient pouvoir nous renseigner sur le self et son développement : une narration plus ou moins cohérente, structurée comme un tout (déictique anaphorique), et riche. C'est la mise à l'épreuve d'une capacité de conduire une narration plus ou moins autonome. On la dit monologale, si elle se produit sans intervention de l'expérimentateur ou sinon, dialogale, avec des interventions régulières de l'expérimentateur. Pour Bamberg, on peut s'attendre à une transition au cours de l'ontogenèse (individuelle et sociale) qui permet que des sortes de « building blocks » soient alors organisés de manière à faire un tout cohérent. Ainsi, des moments importants sont caractérisés par des événements saillants, regroupés en épisodes, lesquels constituent une histoire de vie. Il insiste très précisément sur : « the use of the term *important* in this context translates into *life-forming* » (Bamberg, 2011, p. 11). La narration (de soi) est une manière pour l'enfant de construire un sens de soi : mieux définir et déterminer qui il est, comment il se situe au sein de ses semblables et comment il se positionne au sein des discours ambiants (culture). La narration est à la fois un acte de connaissance (faire connaître, raconter) et un acte de création. La parole fait émerger des associations nouvelles qui renseignent sur le narrateur et également sur le lien entre le narrateur et le narrataire (Mimouni et Robert, 2006). Selon Bruner (2002/2010), la narration est également un moyen de donner forme à la réalité.

Ces constatations nous amènent à formuler diverses questions permettant de qualifier les dimensions de ces narrations que nous voulons utiliser pour évaluer la maturation des fonctions du self.

Des différences cognitives ou spécifiquement langagières ?

Cette incertitude pourrait constituer un obstacle à une *mesure de la qualité du self via la narration*. En effet, des linguistes ont identifié le niveau de langage comme jouant un rôle central dans le développement de la mémoire épisodique (Klemfuss, 2015). Cela soulève la question de *ce que l'on mesure* : le niveau de

développement du langage, ou bien les facultés d'organisation en mémoire et de récupération via la simple mise en mots de l'épisode. Ces points sensibles seront traités dans la discussion des résultats, mais disons déjà que nous avons pu faire certains constats sur les narrations des sujets lors de tests pilotes de l'expérience : certaines narrations de jeunes enfants de 6-7 ans révèlent des morcellements narratifs (cf. méthodologie) et des difficultés d'organiser le discours selon des règles de chronologie et de causalité. Ceci nous semble témoigner avant tout de difficultés de mise en lien, bien plus que d'une maîtrise inachevée du langage. En effet, la narration du jeu du lutin appelle une articulation complexe des différents plans, des différentes saisons du jeu. Du fait de la division du jeu en périodes, ces contraintes nous semblent supérieures à celles qui affectent une narration d'une expérience vécue dans un contexte « plus uniforme », sans alternance entre différents contextes spatio-temporels. En outre, il s'agit d'un jeu informatique où l'enfant agit, suivi d'une narration ultérieure laissant passablement de liberté dans l'organisation du récit : beaucoup d'actions et d'événements ont eu lieu et l'imagination est également sollicitée.

S'approprier une histoire et en faire un récit cohérent avec mise en intrigue

« Les enfants sont de véritables aristotéliens lorsqu'ils manifestent une compréhension [dans la narration, de ce qu'est] le *commencement*, le *milieu* et la *fin* » (Villeneuve, 2004, p. 31). Cette affirmation semble démentir notre hypothèse développementale : les enfants de tous les âges seraient capables de raconter une histoire avec une certaine *logique temporelle*. Selon nous, il s'agit chez ces auteurs de la narration d'une histoire quelconque par un enfant, alors que nous considérons la narration sollicitée par un tiers (en l'occurrence l'expérimentateur) et faisant référence à un épisode précis du passé. Ce second type de narration est évidemment plus complexe et fait appel à des compétences qui s'acquièrent au cours du développement.

Divers auteurs (Fivush, 1984, 1997 ; Hudson, Fivush, & Kuebli, 1992, cités par Dahl et al., 2013) constatent qu'en dépit du fait que la mémoire de scripts dont témoignent les enfants ait la même apparence que celle d'individus plus âgés ou adultes, elle présente des caractéristiques spécifiques de leur âge. Ainsi, même pour rapporter des événements uniques d'un épisode, les enfants les plus jeunes utilisent des pronoms impersonnels ainsi qu'un mode de présent sans référence au temps, notamment « tu fais X », sans autre précision du sujet de l'action et du moment. Ainsi, nous attendons que la différence entre les deux groupes d'enfants de 6-7 ans et de 8-9 ans se reflète dans l'utilisation des pronoms, des temps des verbes, et des enchaînements des événements. Ceci indépendamment du développement de leurs compétences langagières.

Les capacités linguistiques qui se développent dès l'apparition du langage et leur niveau de développement posent la question de la possibilité de l'analyse d'une narration, d'un récit : « Peut-on s'interroger sur l'unité du texte chez le jeune enfant avant qu'il possède une véritable maîtrise de la syntaxe ? [...] D'abord, avant même l'usage de la parole, les jeunes enfants sont engagés dans des situations de communication qui se caractérisent par l'existence d'un focus d'attention conjointe, qui est d'ailleurs souvent verbalisé par l'adulte. [...] Ensuite, l'étude des énoncés à un terme, premier type de production langagière, montre que l'enfant déploie une même « intention communicative » sur plusieurs tours de parole avant d'être capable d'articuler deux termes en un seul énoncé. L'enchaînement « inter-énoncés » précède en fait l'articulation « intra-énoncé » suggérant ainsi que le discours serait antérieur à la syntaxe... Enfin, les productions enfantines présentent une unité thématique qui n'est pas uniquement soutenue par le discours de l'adulte » (Hassan et al., 2006, p. 11). Ainsi, l'organisation du récit (selon les déictiques ou les anaphores notamment) ne préjuge pas forcément d'une acquisition de la faculté de raconter quelque chose avec une certaine cohérence... Il sera alors important de tenir compte d'une éventuelle cohérence des parties de la narration qui n'apparaîtrait pas forcément

dans des marqueurs linguistiques. Il sera également important de différencier *la cohérence implicite de la cohérence explicite*.

Mimèsis et muthos : récit non organisé ou appropriation de l'intrigue ?

Afin de mieux mettre en évidence les différences développementales des sujets dans la narration, il est intéressant de revenir à la distinction opérée par Aristote et reprise par Ricoeur (1985) entre la *mimèsis* et le *muthos* : *la mimèsis comme imitation ou représentation, et muthos comme un agencement des faits en système, l'organisation des « segments d'histoire » en un agencement qui fait sens.* « [Mimèsis et muthos] forment un couple indissociable : en tant qu'agencement des faits en système, le *muthos* est la mise en intrigue qui permet la représentation de l'action, aussi bien pour la poésie dramatique que pour la poésie narrative. Dans ce cadre, une distinction fondamentale est établie parmi les analystes de la narration, entre l'histoire (ou la « fable » selon le terme choisi par Tomachevski), c'est-à-dire les événements rapportés et la manière dont ils sont racontés » (Mimouni et Robert, 2006, p. 408). Ricoeur (1985), fait une autre interprétation de ces termes en les liant fondamentalement. La mimèsis comporterait trois étapes que Ricoeur appelle « l'arc de la narrativité » : 1. La préfiguration narrative concerne le vécu temporel, « précompréhensif » et déjà narratif de la vie ou de toute expérience signifiante, 2. La mise en intrigue, le *muthos*, par une narration qui re-décrit, recrée et donc interprète le réel, 3. L'appropriation de cette intrigue par le sujet qui l'intègre à son existence. Ainsi, dans la narration *en muthos*, il n'y a pas seulement une imitation du réel, mais également une appropriation qui permet une tension narrative entre une situation initiale, une intrigue et une résolution de l'intrigue.

En ce sens, nous postulons une plus grande facilité à créer et maintenir une cohérence narrative chez les 8-9 ans par rapport aux 6-7 ans, qui devrait aller dans le sens d'une narration avec une appropriation, une mise en intrigue plus importante chez les sujets plus âgés. Les stades deux et trois sont

particulièrement importants pour notre méthodologie et nos analyses. En effet, les sujets plus âgés devraient être capables de donner une configuration narrative cohérente, une nouvelle configuration, une appropriation qui ne serait pas une pure imitation du jeu du lutin, mais exprimerait une certaine continuité, dans une « concordance discordante » (Ricoeur, 1985). Cela signifie que le sujet reprend à son compte les incohérences du récit et du jeu du lutin, et rend vraisemblable la narration de cette expérience qu'il s'est appropriée. Selon nous, la mémoire épisodique offrirait ainsi des possibilités de se créer une identité narrative permettant de répondre à la question toujours posée au self du « qui suis-je ? »

Des narrations morcelées ou trop descriptives iraient dans le sens d'une narration en « mimésis précompréhensive » non organisée, alors qu'une narration comportant des fils rouges entre les différents plans du jeu offrirait davantage *d'appropriation de l'histoire comme étant devenue son histoire* et de *muthos au sens de mise en intrigue*. Cette distinction est fondamentale pour notre expérience et renforce notre choix d'un jeu informatique *qui raconte une histoire* dans laquelle le sujet doit agir : cette histoire et ce jeu offrent à l'enfant la possibilité d'une mise en intrigue suite à une appropriation subjective et une reconstruction narrative du jeu. Il sera alors intéressant d'analyser leur faculté de recréer des liens (de causalité et/ou de temporalité) entre les événements du jeu, plus généralement, leur faculté de recréer la *mise en scène* du jeu du lutin.

Disjonction des mondes ou mondes conjoints ?

D'un point de vue de l'analyse linguistique ou narratologique, nous évaluerons également la faculté des enfants à produire une mise en intrigue représentant une appropriation et une *subjectivation* de leur expérience, ***différenciée explicitement du présent de la narration***. Cela rejoint en partie ce que les linguistes nomment la *disjonction des mondes* (Bronckart, 1997), c'est-à-dire des marques narratives claires qui distinguent le *narré* du *présent de la narration*. Cette disjonction des mondes est importante pour nos hypothèses car elle fait

référence aux compétences du sujet de raconter une histoire en tenant compte de *l'écart* : entre lui-même dans le présent de la narration et lui-même dans le passé du jeu du lutin, entre lui et l'expérimentateur qui doit comprendre ce qu'il met en mots. **Cet écart a simultanément la valeur d'un lien, ce qui évoque l'épaisseur temporelle de la conscience : les possibilités d'intégrer dans sa narration une dialectique entre les différentes temporalités du « monde passé et du monde présent », ainsi que les facultés de mise en intrigue dans un fil narratif cohérent.** Une narration en *Tale world*, c'est-à-dire une narration qui opère une disjonction des mondes, doit obéir à trois contraintes. Premièrement, le temps de verbe doit permettre de comprendre le décalage temporel entre le temps de l'histoire et le temps de la narration. Deuxièmement, une présence pronominale du locuteur en « je », « tu », « il », « on » ou « nous » doit situer l'agent de l'action. Enfin le déroulement de l'action doit être suffisamment clair pour que l'on puisse comprendre de quoi il retourne. Globalement, les éléments d'un *Tale world* sont compris, selon la définition de Bronckart, dans un monde discursif que l'on peut résumer ainsi : mise en contexte par des déictiques anaphoriques qui rappellent les liens entre le monde de l'histoire et le monde présent de la narration ; ainsi qu'entre les éléments et les personnages de l'histoire, afin que le narrataire ou le lecteur puisse s'y retrouver, comprendre de quoi il s'agit (sans avoir besoin de connaître l'histoire au préalable). En outre, « [un lien existe] entre narration et *mimèsis*, et qui engage les relations entre le discours et les événements rapportés. Que ces événements se révèlent être fictifs ou réels, la manière de les raconter ne varie pas : l'organisation des différents éléments qui la constituent tend à former une « **unité d'action** » [...] » (Mimouni et Robert, 2006, p. 408).

Par rapport à cette disjonction, il est important de relever la particularité de la narration que nous recueillerons, qui est une *narration à deux*, entre l'expérimentateur et le sujet : la disjonction est opérée en introduction par l'expérimentateur – « Peux-tu me raconter tout ce dont tu te souviens du jeu du

lutin ? » ou « Peux-tu me dire tout ce dont tu te souviens de ce qu'il s'est passé dans ce jeu du lutin » ? Il n'est donc pas attendu de l'enfant qu'il opère une disjonction claire dans le début de sa narration (par exemple : « Dans le jeu du lutin, j'ai dû faire... »). Dans une narration ou un récit, la disjonction renvoie à une explicitation de l'origine spatio-temporelle de l'histoire racontée, ce qui n'est pas le cas pour les mondes conjoints. Ce sont ces marques temporelles et spatiales renvoyant au monde du jeu, traces attestant de la disjonction, que nous allons analyser. « Dans le cadre de ce monde conjoint, des procès de divers ordres font l'objet d'un « dialogue exposé » qui se caractérise par l'implication des paramètres physiques de l'action langagière en cours : des unités du segment de texte renvoient directement aux agents de l'interaction (je, me), et d'autres renvoient plus ou moins directement à l'espace de cette interaction [...]. Et dans d'autres segments de même ordre, on pourrait trouver encore des unités renvoyant à l'interlocuteur (tu) ou au moment de l'interaction (aujourd'hui). En raison du statut déictique de ces unités, l'interprétation complète d'un segment de discours interactif requiert donc une connaissance des paramètres de la situation d'action langagière en cours » (Bronckart, 1997, p. 160).

Au sens de Bronckart, l'exposé du vécu de nos sujets se situe dans le monde discursif du « raconter impliqué », c'est-à-dire que toutes les narrations procèdent à une disjonction des mondes. Dans notre cas, elle est induite par le contexte même de l'expérience. En effet, pour faire débiter la narration, l'expérimentateur dit « raconte-moi ce qu'il s'est passé... ». Ainsi, ne serait-ce que par le temps des verbes (au passé), les sujets sont poussés à marquer le rapport entre les conditions de production de la narration et l'histoire racontée. En outre, en ce qui concerne l'étayage de l'expérimentateur (et donc forcément les aspects intersubjectifs), Bronckart parle de « récit interactif » pour décrire les récits dans lesquels le narrateur construit son récit en interaction avec l'interlocuteur. C'est la modalité que nous avons choisie.

En ce qui concerne le temps des verbes et leur valeur déictique, nous précisons qu'aucun enfant ne devrait se référer explicitement à la temporalité de la passation du jeu, c'est-à-dire la première rencontre entre l'expérimentateur et l'enfant. Ainsi, le temps des verbes dans la narration – à partir du moment où ils sont au passé – n'est pas significatif. Il nous semble évident que le temps de la narration est un temps qui se réfère implicitement au temps des actions du jeu. En outre, une analyse des temps des verbes avait été effectuée dans un premier temps lors d'essais pilotes et n'avait rien donné de plus que ce que nous analysons avec le marqueur de la narration : « épaisseur temporelle de la conscience. »

Quelle relation avec le développement des compétences linguistiques ?

En ce qui concerne les référents linguistiques de la narration, il y aurait un passage progressif à une utilisation des déictiques (p. ex. « ça » et « là ») comme des anaphores vers 7-8 ans : « En étudiant les changements dans le processus de traitement cognitif sous-tendant la production d'un discours, Karmiloff-Smith (1985) montre qu'en un premier temps, dans des tâches de récit d'après support imagé, l'enfant traiterait le stimulus image par image en en construisant des représentations indépendantes. Les marqueurs seraient de ce fait déictiques. Plus tard, vers 7-8 ans, l'enfant garderait un seul et même référent comme thème : la continuité de la représentation permettrait de parler d'anaphore même si elle fonctionne de façon rigide. La troisième étape correspondrait à la gestion souple des différents actants et à la possibilité pour l'enfant de choisir entre différents modes d'expression de l'anaphore en relation avec le statut des personnages et la progression du discours » (Hassan et al., 2006, p. 14). On devrait donc pouvoir observer dans les narrations des enfants, une utilisation toujours plus souple et complexe des anaphores, comme faisant référence à des groupes nominaux (des personnages par exemple) mentionnés plus haut dans le récit, et d'une manière à ce que l'interlocuteur n'ait pas de doute sur l'identité des protagonistes évoqués.

L'usage des pronoms fera également l'objet d'une analyse puisqu'il représente une des manières de se positionner dans la narration : « Si on postule que la valeur première des pronoms de 3^e personne est de type déictique et que leur valeur fondamentale chez l'adulte est au contraire anaphorique, on pourrait faire l'hypothèse que l'enfant acquiert progressivement les différentes valeurs du pronom, ce qui aboutirait à une unité plurifonctionnelle. Ce type de développement est observé pour d'autres paradigmes grammaticaux et en particulier pour celui des déterminants. A trois ans, l'indéfini sert surtout à la dénomination, alors que le défini a une valeur déictique ; ensuite, le premier prend une valeur numérique, alors que le second fonctionne de façon exophorique ; enfin, vers 8 ans, l'indéfini permet de référer à un individu quelconque dans une catégorie et le défini acquiert sa valeur anaphorique » (Hassan et al., 2006, p. 13). La tranche d'âge de nos sujets devrait permettre d'observer s'il y a bien un développement dans l'utilisation des pronoms et de leur valeur déictique et/ou anaphorique, et ainsi un développement dans la faculté de situer des personnages par rapport aux autres et à soi-même dans une histoire. Ces analyses seront à mettre en lien avec les autres marqueurs de la narration.

Narration et mémoire épisodique pour mettre en intrigue l'épisode vécu

Il est important de noter ici que nous devrions pouvoir évaluer les processus mnésiques mêlés aux processus de production langagiers, tous deux manifestes du self. En effet, la narration des enfants sera à la fois le produit de la mémoire épisodique (la manière dont l'encodage, le stockage et la récupération seront effectués) et de la mise en mots, action du self qui tente de donner du sens à ce qui apparaît dans son champ de conscience via l'activation simultanée de la mémoire à long terme et de la mémoire de travail (récupération de l'épisode). Les deux processus sont évidemment difficiles, voire impossibles à démêler : est-ce qu'une erreur dans la narration provient d'un mauvais encodage ou d'une difficulté dans la récupération, ou encore d'une difficulté à se positionner par

rapport à ce souvenir et à opérer un acte de symbolisation par le langage ? En revanche, nous faisons l'hypothèse que la mise en mots comme mise en sens de l'épisode-jeu permettra d'inférer « l'épaisseur temporelle » du self de l'enfant : la capacité à disjoindre les mondes, à respecter la chronologie du jeu, à établir des relations entre les personnages, à créer et maintenir une cohérence, seront des témoins des compétences de symbolisation de l'enfant, c'est-à-dire ses capacités à lier le passé, le présent et à anticiper ce qui suivra, dans un contexte incluant une interaction avec l'autre, l'expérimentateur.

Dans son travail permanent de construction et de maintien d'un sentiment de cohésion, le self assemble les éléments pertinents d'un temps et d'un lieu donné, en un épisode mnésique fonctionnant comme une des bases de son sentiment d'unité, d'identité. Ce qui signifie que nous considérons **la mémorisation autant que la perception comme une action** au sens d'interprétation de la réalité. Les inférences ou les associations dans la narration d'un sujet qui lui permettent de tisser des liens entre un événement du premier tableau du jeu du lutin et un événement du troisième tableau dans le fil de sa narration seront singulières et représenteront les manifestations de la mise en narration de son épisode mnésique. Dans les narrations enregistrées, ils permettront peut-être d'approcher le self, via les mises en sens effectuées par chacun des sujets, quel que soit son âge. L'inférence est également un processus qui se produit entre l'événement encodé et les autres événements présents en mémoire, ce qui souligne la singularité de chaque sujet : par exemple un enfant peut avoir déjà eu affaire à une histoire de lutin.

c) Le modèle d'analyse de la narration de Michael Bamberg

Nous avons privilégié le modèle d'analyse de la narration fictionnelle développé par Bamberg. Tout d'abord, nous observerons les compétences des enfants à créer et maintenir des liens entre la situation de narration (ici et maintenant) et la situation narrée (il y a une à deux semaines). Bamberg (1997a) a développé

une méthode de compréhension et d'analyse de la narration, le « narrative positioning ». Selon ce modèle, on considère deux interprétations de ce que la narration implique. Elles s'inspirent de Labov and Waletzky (1967) et considèrent spécifiquement comment la narration est liée à *l'expérience personnelle particulière*, et de manière générale comment se fait *l'agencement du sens*. Une première lecture relativement simpliste suppose que la narration est une *re-présentation* de ce qu'il s'est passé et de la signification de ces événements pour le narrataire. La seconde lecture, plus indirecte, suppose que l'acte même de narration vient quasiment *s'interposer* entre le passé des événements réels et la représentation qui en est faite : la reconstruction en narration des événements vécus est un acte qui déconstruit et reconstruit dans une appropriation subjective mais culturellement déterminée.

Le modèle de Bamberg (1997) a été repris dans de nombreuses études sur l'entretien et la narration. Cela tient sans doute à l'apport majeur de ses deux outils d'analyse. Tout d'abord, il insiste sur le fait que toute narration implique et renvoie à deux mondes : le monde *qui est raconté* (niveau 1) et le monde *du présent de la narration*, à savoir l'ici et maintenant de la narration (niveau 2). Les narrateurs sont supposés se positionner dans ces deux mondes et en tirer des stratégies qui nous informent sur les possibilités du self d'utiliser des déictiques et, d'autre part, sur les possibilités du self de maintenir et maximiser les interconnexions entre ces déictiques au fil du discours. Ces conceptions fournissent des outils d'analyse afin de mieux comprendre les liens entre les différents niveaux de la narration de chaque sujet, et également des possibilités d'observer la manière dont chaque sujet se positionne par rapport à des identités sociales plus largement (Georgakopoulou, 2013). Comme nous l'avons mentionné, à propos de notre expérience, il s'agit des deux niveaux suivants : 1. *L'histoire qui a eu lieu*, soit le jeu du lutin (une part invariable et une part variable, selon l'ordre des items choisis par le sujet lors de son exploration du monde

virtuel), et 2. *L'histoire qui est racontée* et qui doit se référer de façon plus ou moins fidèle à ce que l'enfant a vécu lors du jeu.

Bamberg (1997b) a introduit un système fonctionnellement réalisable d'analyse de positionnement. Ce système est à la fois concis et fondé sur la théorie narrative, il a été considéré comme pertinent pour notre recherche. En substance, Bamberg postule que dans les relations sociales en général, et dans la narration en particulier, les participants utilisent des stratégies de positionnement sur les trois niveaux suivants :

- **Premier niveau de positionnement** : cela concerne la façon dont un narrateur positionne les caractères par rapport à l'autre dans l'histoire.
- **Deuxième niveau de positionnement** : le narrateur se positionne lui-même par rapport aux personnages de l'histoire racontée.
- **Troisième niveau de positionnement** : le narrateur se positionne vis-à-vis des discours dominants sur les sujets abordés ou les grands récits qui encadrent potentiellement l'interaction dans son contexte temporel et spatial. De cette façon, la culture est continuellement transformée et transmise à un niveau micro-social. En d'autres termes, c'est en se racontant soi-même au sein d'une culture que l'on façonne son self et *sa culture*, ou son interprétation subjective de ce que représente une telle culture pour nous à un moment donné (Bamberg, De Fina & Schiffrin, 2007).

Cette conception de la narration rejoint notre conception du self comme *ensemble d'actions* du sujet pour créer et maintenir un sens de soi, des autres et du monde au fil du temps. **Le self suit l'action et dépend de celle-ci, il ne lui est pas préalable.** La narration est une forme privilégiée d'action puisqu'elle permet au self d'exprimer son vécu et son rapport aux autres via la forme symbolique du langage, acte collectif et singulier. Raconter des histoires est alors compris

comme une manière de « transfigurer la réalité », agir en racontant pour comprendre soi et le monde, soi et l'autre en nous procurant un moyen de donner forme à l'expérience (Bruner, 2002/2010). Raconter comporte ainsi un double mouvement, une *dialectique* : cela permet au self de donner forme à son expérience à travers le langage, et cela permet au langage (nécessairement culturel) de structurer le self, deux mouvements indissociables.

d) Le statut particulier des narrations recueillies

Il est important de noter que les narrations de notre expérience ont un statut hybride : en effet, elles sont à la fois narration d'une expérience vécue – on s'attendrait donc à une narration à la première personne – et narration de l'histoire du lutin. Elles associent un exposé et un récit (Bronckart, 1997), c'est-à-dire que les enfants devraient y intégrer deux types d'informations donc deux points de vue. Les événements de l'histoire qu'ils ont vécus – qui sont davantage en lien avec le contexte global de l'expérience, ainsi que l'histoire propre du lutin qui se déplace de paysages en paysages à la recherche de la princesse. En outre, le statut hybride de la narration se loge également dans le contexte de vécu (passé) et dans le contexte de production (présent de l'énonciation) : le jeu du lutin est un « jeu à deux », l'expérimentateur joue avec l'enfant, bien que les rôles de chacun soient distincts. De même, lors de la narration, l'expérimentateur intervient, se montre actif dans la mesure nécessaire à obtenir une narration aussi structurée et aussi complète que possible. Il y a donc des insinuations (et autres aides utiles) afin d'obtenir le maximum d'éléments concernant les objectifs et le déroulement du jeu qui ne viendraient pas à l'esprit de l'enfant en première instance. La narration est assistée par des mesures que l'on souhaite aussi neutres que dans le cas de l'usage d'indices de rappel qui seraient constitués par des parties du contexte, insuffisantes en elles-mêmes à donner une clé pour ce rappel sans la mémoire du contexte évoqué.

Il faut également tenir compte du fait que ces narrations renvoient à un monde fictif, ce qui influence les référents au monde actuel et réel : nous nous attendons à des narrations qui alternent les références à l'espace-temps du monde du jeu et les références à l'interaction du présent de la narration. La disjonction des mondes devra s'effectuer au moyen de déictiques renvoyant à l'espace-temps du jeu. Les mondes créés par les sujets ne pourront donc pas être évalués comme « un monde semblant, c'est-à-dire un monde qui doit pouvoir être évalué ou interprété par les humains qui liront le texte » (Bronckart, 1997, p. 155). Il faut pour comprendre les narrations des enfants, avoir une connaissance du jeu du lutin.

La narration par les enfants représente donc une possibilité d'accès à l'organisation de leur rappel épisodique du jeu du lutin et, par inférence, une possibilité d'accès à la structure de leur self. « Comme nous l'a appris Paul Ricoeur, le récit est une structure langagière qui fait sens : il transforme les faits (chaotiques et, par définition, infinis) en événements qui s'enchaînent les uns les autres ; il permet ainsi, tout à la fois, d'isoler ce que l'on choisit de privilégier et de le mettre en relation en choisissant un point de vue particulier » (Meirieu, 2015, p. 41). Le sens donné par les enfants à cette expérience, à travers la narration, devrait mettre en évidence des structures du self, notamment celles qui sont liées à la temporalité de la conscience et à son développement.

3.2 Démarche, procédure, dispositifs

Nous décrirons successivement **1. Les sujets recrutés pour notre expérience, 2. Les outils utilisés pour nos mesures, ainsi que leur utilisation, c'est-à-dire le déroulement de la recherche.** Comme nous l'avons annoncé ci-dessus, nous utiliserons deux dispositifs expérimentaux : 1. Un test psychométrique de mémoire de travail visuospatiale, 2. Un jeu informatique « jeu du lutin » avec des questions pendant le jeu et une narration une semaine après la passation du jeu. Nous aurons recours à des méthodes qualitatives d'analyse de la narration – analyse des styles narratifs en fonction de nos hypothèses. Nous tenons à

nouveau à préciser que le jeu du lutin a été pensé et conçu dans le but de susciter une « fragmentation de type épisodique », c'est-à-dire un emboîtement de fragments successifs : les trois saisons du jeu ainsi que les phases de transition et les actions s'y déroulant devraient susciter la création d'épisodes mnésiques organisés de façon plus ou moins cohérente, selon les axes x, y, temps : les lieux et les personnages ainsi que leurs liens, et l'évolution de ces événements au fil du temps.

3.2.1 Les sujets

Vingt quatre sujets, 12 filles et 12 garçons, ont été répartis en deux groupes, un de 6-7 ans (groupe 1) et un de 8-9 ans (groupe 2). Les enfants ont été recrutés selon des cercles de connaissances, donnant lieu à des cohortes relativement homogènes au niveau scolaire (souvent issus des mêmes classes d'école). On a malheureusement dû regrouper des enfants qui avaient plusieurs mois de différence. En effet, les élèves d'une même classe ont parfois pratiquement une année de différence. Cela crée une certaine hétérogénéité au sein des groupes 1 et 2, mais elle nous semble peut gênante parce que la scolarisation est aussi un élément important du développement (outre l'âge exact). Par conséquent, le fait d'être dans la même classe s'accompagne d'un certain stade de développement. Ainsi, pour évaluer l'effet de l'âge, nous allons procéder de deux manières : d'une part comparer les enfants des deux groupes d'âge (6-7 ans ou 8-9 ans) et d'autre part mettre en relation leur âge exact (en mois) avec la valeur du marqueur considéré. Nous allons également procéder à des analyses qualitatives de l'évolution des compétences en fonction des narrations. Dans tous les cas, nous tiendrons compte de ces différences dans nos analyses.

La moyenne d'âge des groupes est de **6.9 ans pour le groupe des 6-7 ans et de 8.9 ans pour le groupe des 8-9 ans.** L'enfant le plus jeune du groupe 1 a 5.5 ans et l'enfant le plus âgé du groupe 2 a 9.9 ans.

Tous les parents des enfants ont été instruits des objectifs généraux de l'étude et ont signé un consentement éclairé. Les passations ont eu lieu au domicile de l'enfant, dans un local calme, isolé du reste de la famille.

Afin de mieux saisir le tempérament de nos sujets lors des expériences, ainsi que leur contexte de vie général, nous donnons quelques éléments biographiques et personnels sur chacun, par ordre d'âge, sans distinction de genre :

Georges, 5.5 ans	Droitier, pratique la gymnastique	1 frère de 8 ans	Timide, a envie de bien faire, concentré
Pierre, 6.3 ans	Droitier, pratique le football et la gymnastique	3 sœurs plus âgées	Timide, semble avoir de la peine à se concentrer
Elise, 6.5 ans	Droitière, pratique la danse, le tennis et la natation	2 frères de 12 et 16 ans	Timide dans un premier temps et puis bavarde et amusée
Romain, 7.1 ans	Droitier, pratique le judo et la batterie	1 sœur de 9 ans	Extraverti, amusé et très motivé, il aime anticiper la compréhension du fonctionnement du jeu
Valentin, 7.1 ans	Droitier, pratique le judo et aime les jeux vidéo	1 sœur de 10 ans	Extraverti, aime jouer et commenter le jeu, interagir avec l'expérimentateur
Marie, 7.1 ans	Droitière, pratique la danse classique	1 grand frère de 9 ans et 1 petite sœur de 4 ans	Timide, un apprivoisement progressif a été nécessaire, autour d'une mise en contexte plus importante par l'expérimentateur, semble avoir de la peine à se concentrer
Erika, 7.1 ans	Droitière, pratique la harpe, la gymnastique et la danse classique	1 frère de 3 ans ½	Calme, réfléchie, semble vouloir vraiment donner le meilleur, amusée des événements du jeu
Maxime, 7.2 ans	Droitier, pratique le football	1 frère de 10 ans	Contact facile, calme et réfléchi, aime commenter le jeu
Sarah, 7.2 ans	Droitière, pratique la gymnastique	1 frère de 10 ans	Introvertie, semble avoir de la peine à se mettre dans le jeu
Sonia, 7.4 ans	Gauchère, pratique la danse classique	1 sœur de 9 ans	Contact facile, calme et réfléchi, motivée à bien faire
Laura, 7.5 ans	Ambidextre, pratique la gymnastique	1 sœur de 5 ans ½	Timide d'abord, puis amusée de l'expérience et motivée à bien faire
Nicolas, 7.8 ans	Droitier, pratique le football	Pas de fratrie	Calme et réfléchi, un peu timide
Julien, 8.1 ans	Droitier, pratique la voile	1 sœur de 6 ans	Timide puis confiant et amusé
Louis, 8.1 ans	Droitier, pratique le	1 frère de 5 ans	Calme et réfléchi

	judo		
Dario, 8.4 ans	Droitier, pratique le tennis, la natation et le judo	1 sœur de 5 ans	Concentré, plutôt introverti
Julie, 8.4 ans	Droitière, pratique la danse classique et le dessin	2 sœurs de 9 et 11 ans, 1 frère de 6 ans	Très timide, a envie de bien faire
Léna, 8.9 ans	Droitière, pratique la capoeira et la natation	1 demi frère de 20 ans et 1 demi sœur de 23 ans	D'abord très timide, puis à l'aise, avec une envie de bien faire
Robert, 9 ans	Gaucher, pratique le piano et l'aikido	1 sœur de 9 ans (jumelle)	Extraverti, aime parler, aime s'amuser du jeu
Lucien, 9 ans	Droitier, pratique le judo	1 sœur de 5 ans	Calme et réfléchi
Emma, 9 ans	Droitière, pratique la gymnastique	1 frère de 9 ans (jumeau)	Calme et réfléchi, envie de bien faire
Isalie, 9.1 ans	Droitière, pratique le basket et la capoeira	1 frère de 5 ans ½ et 1 sœur de 11 ans	Très motivée, concentrée et méticuleuse
Axel, 9.3 ans	Droitier, pratique le judo et le théâtre	3 demies sœurs de 18 ans et 28 ans (jumelles)	Introverti, s'intéresse beaucoup au fonctionnement du jeu, le commente
Noémie, 9.7 ans	Droitière, pratique le théâtre et la danse classique	1 sœur de 7 ans	Contact facile, collaborante et concentrée
Laurie, 9.9 ans	Droitière, pratique le piano et la danse classique	1 frère de 6 ans	Contact facile, s'intéresse au fonctionnement du jeu, parle beaucoup

Tableau 1 : Données personnelles pour chaque sujet, par ordre croissant d'âge

3.2.2 Matériel

Le matériel va être décrit chronologiquement : 1. D'abord le test de l'avion dynamique, puis 2. Le matériel utilisé dans la première phase du jeu, c'est-à-dire les images, les consignes et les questions sur l'écran et enfin le matériel utilisé pour la deuxième phase, c'est-à-dire les questions servant à susciter la narration du jeu du lutin.

a) Le test de mémoire de travail visuospatiale (dit de l'avion)

Principe du test dynamique

Ce test de mémoire de travail comporte 2 modalités de passation qualifiées de statique ou dynamique. Pour des raisons en partie liées au temps de passage de

l'expérience (toute la partie empirique peut durer jusqu'à 1h30) et pour des raisons de pertinence dans l'évaluation de ce que nous appelons la mémoire au travail, nous n'avons fait passer que la version « dynamique » du test, celle qui correspond le mieux à nos hypothèses sur l'épaisseur du présent, que nous lions au sens de soi au fil du temps. Ce test est repris exactement des travaux de Cocchi et al., (2009). Il met à l'épreuve une forme de mémoire de travail qui code les dimensions spatiales d'un stimulus présenté sur un écran d'ordinateur de 13 pouces. Chacune des figures est formée par un ensemble de huit segments contigus dont l'arrangement évoque une manière d'horizon complexe barrant une plage blanche, de gauche à droite. Le mode de présentation peut être dynamique, comme décrit ci-dessous, ou encore statique (la figure est présentée dans son ensemble pour être mémorisée comme telle).

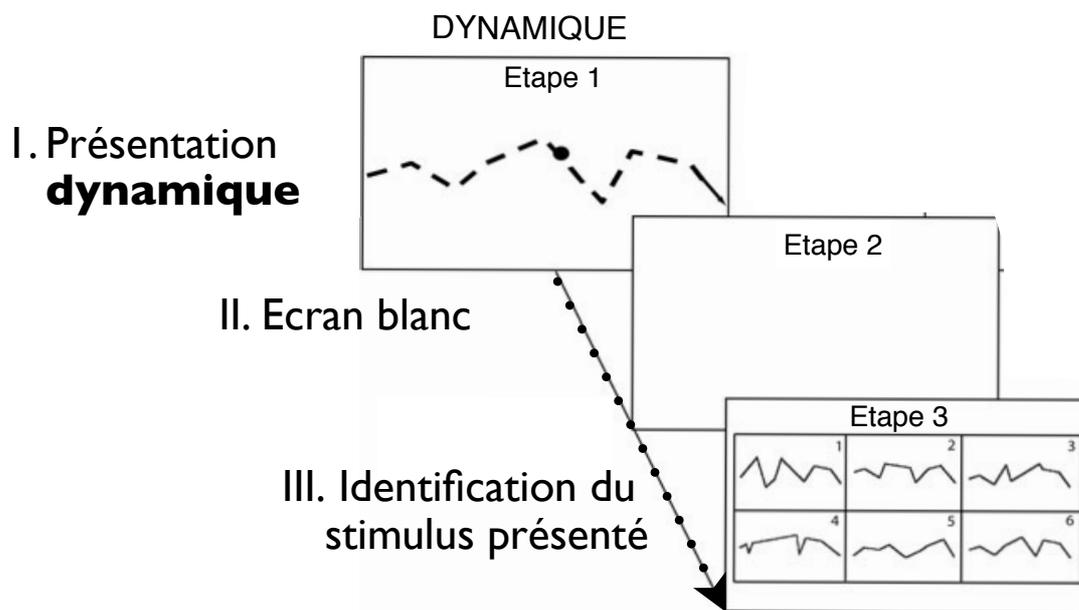


Figure 1

Ce schéma montre les trois étapes successives pour la présentation de chacune des 15 formes testées. Dans la présentation dynamique, le disque se déplace vers la droite en suivant des segments de trajectoires invisibles pour l'observateur (traits tirés). La présentation de l'écran blanc dure ensuite 2 secondes. Elle est suivie par la présentation de la figure cible en compagnie de cinq autres leurres.

Dans sa version dynamique, un disque lumineux de petite taille apparaît sur la gauche de l'écran d'un ordinateur, pour se déplacer vers la droite en suivant une trajectoire constituée de 7 segments linéaires dont la longueur et l'orientation sont variables. Les changements d'orientation qui articulent les segments successifs l'un à l'autre sont imprévisibles.

L'ensemble de ce tracé - qui pourtant ne laisse de trace que dans la mémoire de l'observateur - compose une forme que celui-ci lui devra ensuite reconnaître parmi un ensemble de 6 formes plus ou moins ressemblantes à la forme vue. La figure 2 présente l'ensemble des 15 formes spécimens présentées à chaque sujet.

Ainsi, le mode de présentation oblige l'observateur à élaborer une représentation-image de l'ensemble qui s'est construit dans le temps nécessaire au déplacement du disque. La forme du stimulus est composée à partir d'un codage mental assemblant les différents segments suivis par le disque mobile.

Comme nous le voyons sur la figure 1, le déplacement du petit disque suit un tracé invisible (marqué en traits tirés), ce qui caractérise la présentation dynamique. Dans la troisième étape la présentation est alors statique, la forme mémorisée à reconnaître se trouve à côté de cinq autres formes qui lui ressemblent plus ou moins. Ces leurres sont tous dérivés de la forme présentée, de manière à faire apparaître, en cas d'erreur, les caractéristiques qui pourraient avoir orienté ce choix incorrect.

Ainsi trois leurres incluent une partie des segments de la figure présentée : les deux premiers (*début*), les deux derniers (*fin*) ou quatre segments (*début & fin*). Deux autres leurres sont produits par une déformation mathématique de la figure. La première part des neuf coordonnées des changements d'orientation sur l'axe des X, extrayant ce que l'on a appelé le *rythme* de la figure. La seconde respecte uniquement la séquence des positions des neuf articulations sur l'axe des Y, composant une *mélodie*. Ces deux derniers respectent donc une apparence de structure commune avec la figure originale, mais n'ont aucun segment en commun. Les critères mathématiques suggèrent que le lure *mélodie* se

rapproche plus de la cible en respectant la structure des ascendances, contrairement au leurre *rythme*.

Procédure

Les participants ont pour consigne de regarder sur un écran une figure dessinée en mode dynamique (vitesse 6.35 cm s⁻¹), à partir de son apparition, sur la gauche de l'écran. Les sujets ont été préalablement familiarisés avec trois tracés de trois segments, sans aucune ressemblance avec les figures tests.

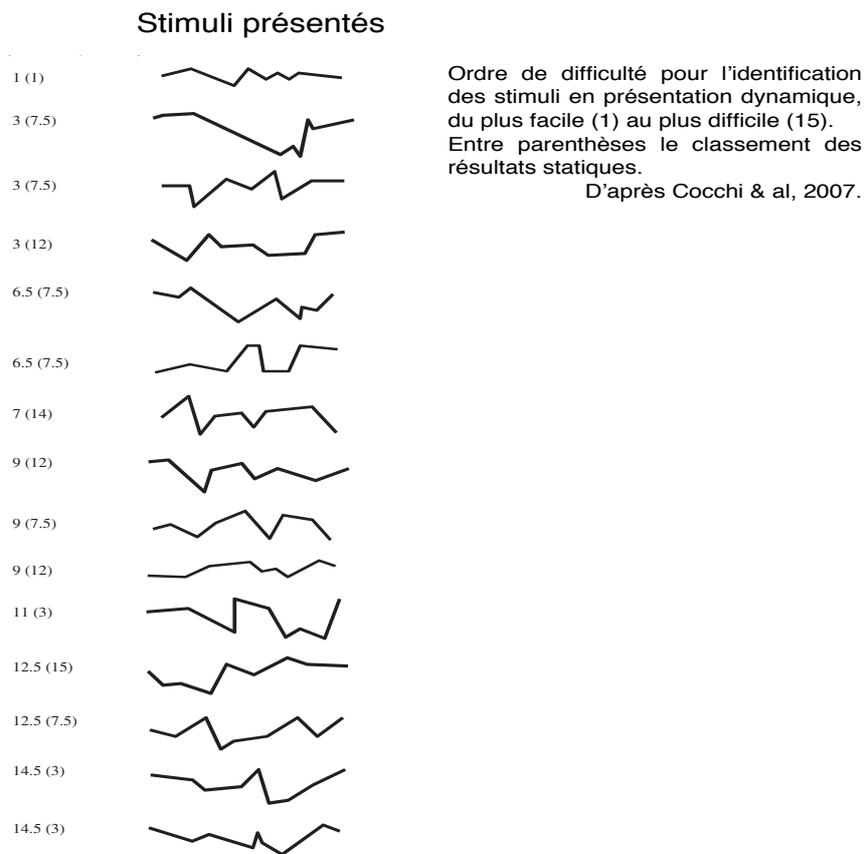
L'écran demeure ensuite blanc durant deux secondes, immédiatement après chaque figure dessinée, et avant la présentation de la grille de désignation. Comme on le voit sur la figure 1, le stimulus test est accompagné de ses cinq leurres distribués de manière aléatoire sur la grille. De ce fait, le stimulus correct et les cinq leurres sont plus petits (11%) que le stimulus présenté. La réponse est donnée en pressant sur le numéro (1 - 6) correspondant à la position choisie sur l'écran.

Le test est effectué dans un endroit calme et éclairé artificiellement. L'écran de l'ordinateur portable de 13 pouces est à env. 30cm du visage du sujet. Les enfants sont testés dans la modalité dynamique, à la suite de la passation du test du lutin.

Difficulté de la tâche pour des adultes

Cette tâche est généralement déclarée être difficile par les sujets adultes auxquels on l'a présentée. La figure 2 présente les 15 formes qui constituent la liste de passage. On les a répertoriées selon la fréquence de réponses correctes données par des jeunes adultes considérés comme une population témoin dans le travail d'approche de Cocchi et al. (2007).

Figure 2



La figure 2 montre que les stimuli présentés sont cause d'erreurs plus ou moins nombreuses. La difficulté est différente selon le mode de présentation : la modalité dynamique est bien plus complexe et difficile sur le plan cognitif, le travail étant de construire mentalement une figure composée de 7 segments, afin de la confronter aux six propositions du deuxième temps. On peut relever que les deux derniers items de cette liste, donc les plus difficiles en mode de présentation dynamique, sont très faciles en mode de présentation statique (rang de difficulté 3).

Dispositif du jeu du lutin

Le jeu du lutin est installé sur un ordinateur portable de 13 pouces, ceci pour des raisons pratiques lors des déplacements aux domiciles des sujets notamment. Il

s'agit d'un jeu informatique (compatible avec tous les navigateurs actuels) divisé en trois mondes et qui comporte plusieurs personnages, dont un lutin – le héros –, un sorcier, une princesse et des alliés sous forme d'animaux. Le jeu du lutin se divise en deux phases : une première phase de passation, et une deuxième phase, une semaine plus tard, de rappel d'éléments du jeu, et d'imagination d'une suite, selon les consignes données par l'expérimentateur.

Phase 1 : Entrer dans le jeu du lutin

A1. Le premier tableau sur l'écran

Introduction au jeu

« **Le nom du jeu est : Anthracite le Terrible au monde des lutins.**

Bonjour toi! Tu es un lutin et tu dois partir à la recherche de la princesse, capturée par Anthracite le terrible – Un puissant sorcier qui a le pouvoir de changer en pierre tous ceux qui se mettent sur son chemin.

Ton aventure se déroulera dans un monde obscurci par les ténèbres d'Anthracite. Tu seras guidé afin de sauver le monde des lutins et délivrer la princesse.

Pour te déplacer, tu dois utiliser les flèches du clavier.

[Zone de validation] Continuer l'aventure. »

A2. Le deuxième tableau sur l'écran



« *Bonjour, toi! Tu es un lutin? C'est moi, la grenouille qui te parle!*

Tu dois nous aider à sauver notre monde. Un terrible sorcier a jeté les ténèbres sur notre royaume et a capturé notre princesse.

Ce sorcier se fait appeler "Anthracite le terrible". Il est très méchant, tu dois t'en méfier. Il a un long chapeau corné et un signe distinctif: un sigle. Tu retrouveras ce sigle sur les alliés d'Anthracite. »



« *Anthracite le terrible et son sigle*

Tu vas devoir surmonter des épreuves et trouver ton chemin parmi les ténèbres. Tu rencontreras des animaux qui voudront te parler. Il faudra faire attention afin de savoir si ce sont tes alliés ou tes ennemis, car ces derniers te veulent du mal.

Tes alliés se cachent par peur d'Anthracite, tu devras les trouver, seuls eux peuvent t'aider dans cette aventure.

Ton but ultime sera de trouver la princesse et de la délivrer. Et ainsi de sauver le monde des lutins.

Fais bien attention! Anthracite a le pouvoir de changer en pierre tous ceux qui se mettront sur son chemin. Il l'a déjà fait par le passé, ne tombe pas dans son piège!

*Veux-tu nous aider?
[Zone de validation] Oui, allons-y! »*

A3. Le troisième tableau sur l'écran



*« Nous avons pu retrouver une carte du monde tel qu'il était avant qu'Anthracite ne le plonge dans les ténèbres. Tu vas devoir te déplacer dans ce monde, mais il sera sombre et tu ne verras pas loin devant toi! Je vais te montrer la carte du monde. Tu auras 15 secondes pour bien l'observer et te souvenir du terrain.
[Zone de validation] Continuer »*



A4. Le quatrième tableau sur l'écran



« Tu connais maintenant le monde et sauras te diriger.
Je vais maintenant te montrer tes 4 alliés, ce sont tous des animaux. Tu vas devoir les trouver.
Ils te donneront des informations pour t'aider à te repérer et à retrouver notre princesse.
Ils se cachent parce qu'ils ont peur d'Anthracite. Tu verras qu'un de tes alliés a déjà été changé en pierre!
Heureusement, il n'a pas encore perdu la parole et il pourra t'aider.
Tu auras 15 secondes pour bien observer tes alliés, tu pourras donc mieux les repérer quand tu les verras sur ton chemin.
A bientôt j'espère et bonne route!
[Zone de validation] Continuer »

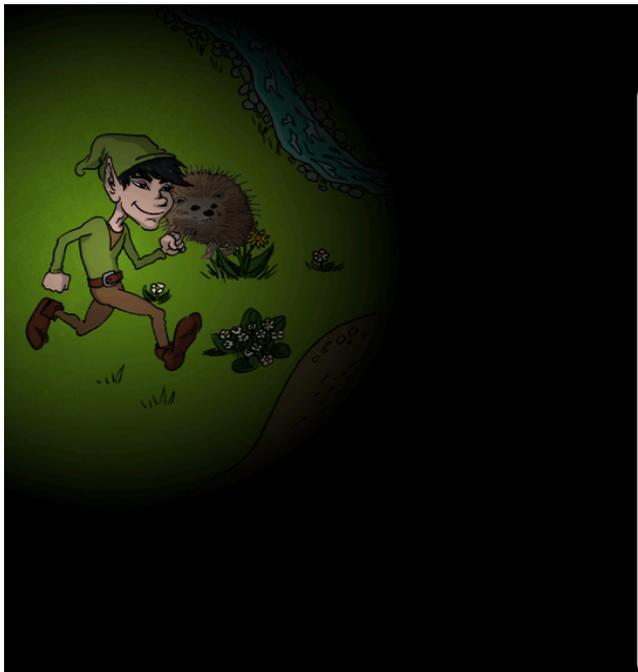
A5. Le cinquième tableau sur l'écran



A6. Le sixième tableau sur l'écran et son déroulement



[Au début de chaque tableau, le lutin apparaît en bas de l'image avec un halo et le reste du paysage est dans le noir. Le paysage présenté ci-dessous est donc illustratif du paysage « non obscurci » et des dispositions de chaque élément. Mais il ne se présente jamais au joueur *tel quel* : le joueur ne voit qu'à quelques centimètres autour de lui, explorant ainsi le paysage au fur et à mesure de ses avancées. Le sujet se déplace donc selon son propre itinéraire d'exploration. Une fois qu'il a répondu aux questions, un message d'encouragement apparaît, rappelant ainsi des éléments des consignes données.]





Bonjour mon ami, enfin te voilà!
Nous allons t'aider à retrouver la princesse.
Pour cela tu dois savoir t'orienter.
Peux-tu me dire si la rivière coule:



Bonjour toi! Je t'attendais...

Je vais faire ce que je peux pour t'aider à traverser ce monde.

Pas très loin de toi, il y a un arbre. Peux-tu me dire où il se trouve par rapport à toi:

Sur ta droite

Sur ta gauche

Derrière toi

Devant toi



Tiens, un lutin!

Pour te sortir de ce brouillard, tu dois t'entraîner à te repérer. Je vais t'aider:

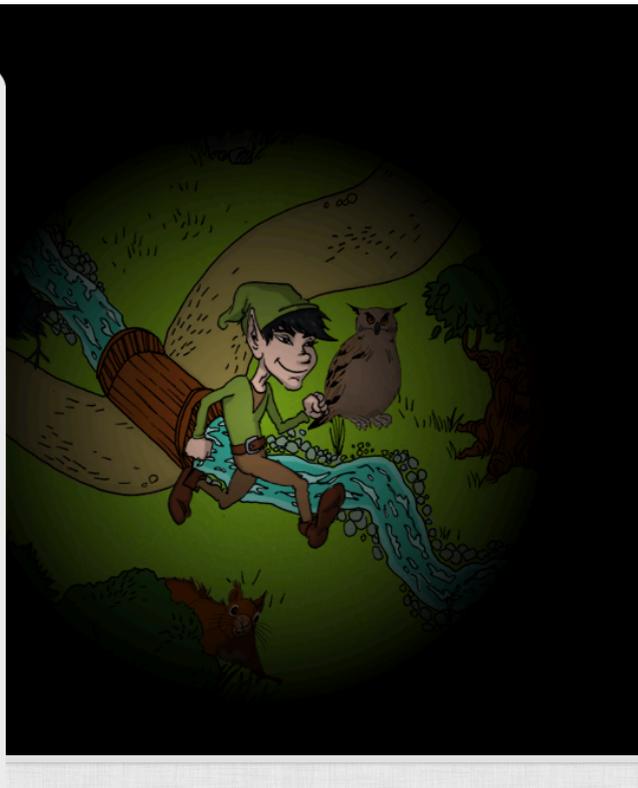
Peux-tu me dire où se trouve le pont qui n'est pas loin de toi?

Sur ta droite

Sur ta gauche

Derrière toi

Devant toi





Te voilà enfin!

Tu vas peut-être pouvoir me libérer des pouvoirs maléfiques d'Anthracite et me rendre ma liberté.

Pour être sûr que tu n'oublies pas ta mission: Te souviens-tu de qui tu dois trouver pour sauver le monde des lutins?

Valider

A7. Le septième tableau sur l'écran

[Après avoir été au bout du chemin, en haut à gauche de l'écran]



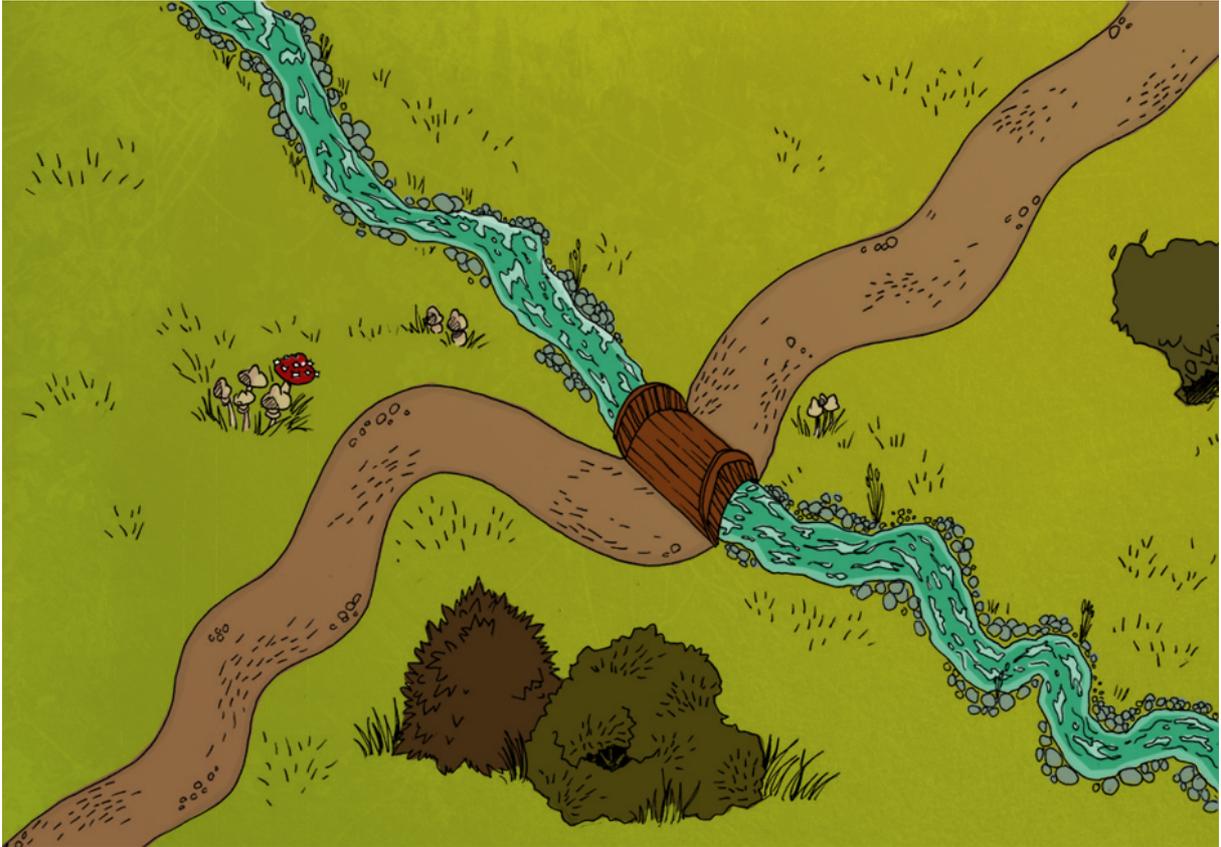
Mais qu'est-il arrivé? Nous t'avons perdu!

Ah je vois! Anthracite a ouvert un portail magique et il t'a enfermé dans une sorte de trou noir! Je vais te faire sortir, mais le temps se déroule plus vite ici. Quand tu reviendras dans le monde, quelques mois se seront écoulés. Nous serons probablement en automne.

Tu vas devoir recommencer ton chemin. Le monde est toujours dans les ténèbres, je vais te montrer à quoi il ressemble aujourd'hui. Tu auras 15 secondes pour bien l'observer...

[Zone de validation] Continuer

A8. Le huitième tableau sur l'écran



A9. Le neuvième tableau sur l'écran



Tu vas avoir de nouveaux alliés, ils sont mes amis et pourront t'aider à traverser ce monde obscurci par Anthracite.

Ils sont 4, il y a 3 animaux et un arbre magique. Ils te donneront des informations pour t'aider à te repérer et pour arriver à retrouver notre princesse.

Souviens-toi qu'ils se cachent parce qu'ils ont peur d'Anthracite. Un de mes amis a encore été changé en pierre! Mais il pourra tout de même t'aider.

Je vais te montrer tes alliés, tu auras 15 secondes pour bien les observer...

[Zone de validation] Continuer

A10. Le dixième tableau sur l'écran



A11. Le onzième tableau sur l'écran et son déroulement





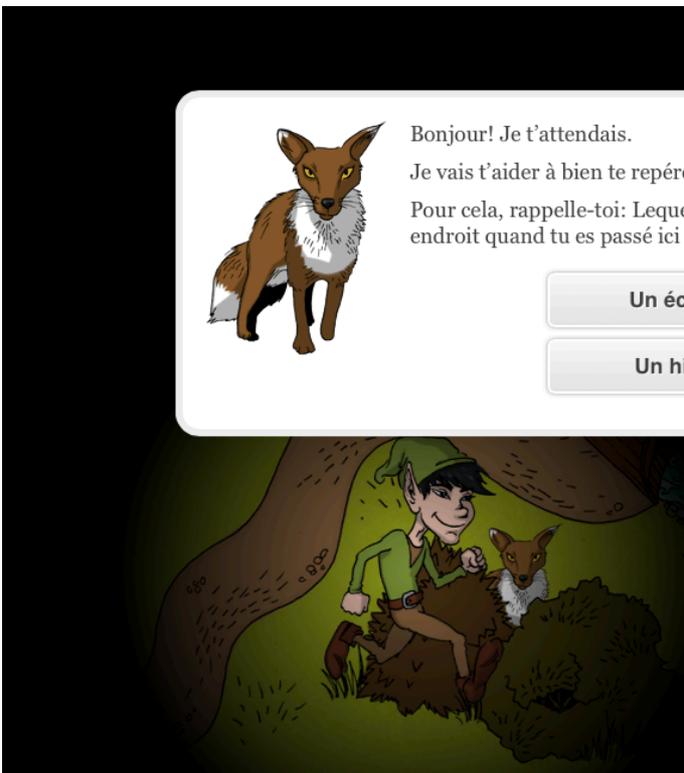
Bonjour petit lutin! Je suis content de te voir.

Tu as réussi à échapper à Anthracite jusqu'ici! Pour être sûr que tu ne vas pas te perdre, il faut que je vérifie que tu peux bien te repérer.

Tu te souviens de la dernière fois où tu es passé par ici? Il y avait mon ami le hérisson. Te souviens-tu ce qu'il y avait à la place des champignons qui sont à côté de moi?

Un arbuste

Des fleurs



Bonjour! Je t'attendais.

Je vais t'aider à bien te repérer dans ces ténèbres.

Pour cela, rappelle-toi: Lequel de mes amis était à cet endroit quand tu es passé ici la dernière fois?

Un écureuil

Un hibou



Bonjour toi!

Tu as fait beaucoup de chemin jusqu'ici, il t'en reste encore à parcourir. Mais tu dois te méfier.

Penses-tu que le corbeau à coté de moi soit:

Un allié

Un ennemi



Bonjour lutin, content de te voir.

Dis-moi, est-ce toi qui est passé par là il y a quelques mois?

Oui

Non



A12. Le douzième tableau sur l'écran



*Te voilà à nouveau pris au piège dans un trou noir par ce diable d'Anthracite!
Je vais t'en faire sortir à nouveau. Mais puisque le temps se déroule plus vite ici, tu reviendras dans le monde quelques mois plus tard. Nous serons sûrement en hiver!
Tu vas encore refaire le même chemin, mais dans le froid cette fois. Le monde est toujours dans les ténèbres: nous comptons sur toi pour le sauver en délivrant notre princesse et en arrêtant Anthracite!
Je vais te montrer le monde en hiver. Tu auras 15 secondes pour bien l'observer...
[Zone de validation] Continuer*

A13. Le treizième tableau sur l'écran



A14. Le quatorzième tableau sur l'écran



Tu vas avoir encore de nouveaux alliés, ils sont mes amis et t'aideront à traverser ce monde obscurci par Anthracite.

Ils seront 3 cette fois: Il y aura le renard, l'arbre magique que tu connais déjà et moi-même. Nous te donnerons des informations pour t'aider à te repérer et pour arriver à retrouver notre princesse.

Souviens-toi que tes alliés se cachent d'Anthracite.

Tu auras 15 secondes pour bien les observer... A bientôt!

[Zone de validation] Continuer

A15. Le quinzième tableau sur l'écran



A16. Le seizième tableau sur l'écran et son déroulement





Te revoilà!

Tu n'es pas très loin de ton but! Tu dois trouver un de mes amis, l'arbre magique.

Penses-tu qu'il se trouve:



Cela fait longtemps que je ne t'avais pas vu!

Te souviens-tu, on s'est déjà vu ici il y a quelques temps?

Tu en as fait du chemin depuis. Dis-moi, est-ce que tu penses qu'ici il fait:





Ah enfin! Je t'attendais.

Tu dois être épuisé. Courage, tu vas bientôt arriver à ton but!

Peut-être te souviens-tu d'avoir vu ici, un animal qui était un allié d'Anthracite? Tu auras besoin de lui pour t'aider à retrouver la princesse.

Quel animal était-ce ?

Réponse...

Valider



Bien, tu as démasqué Anthracite!

La princesse n'est plus très loin. Je vais te donner l'indice pour la retrouver dans le brouillard.

Mais d'abord dis-moi, quand tu es passé par ici, au printemps et à l'automne, à l'endroit où se trouve Anthracite, y avait-t-il:

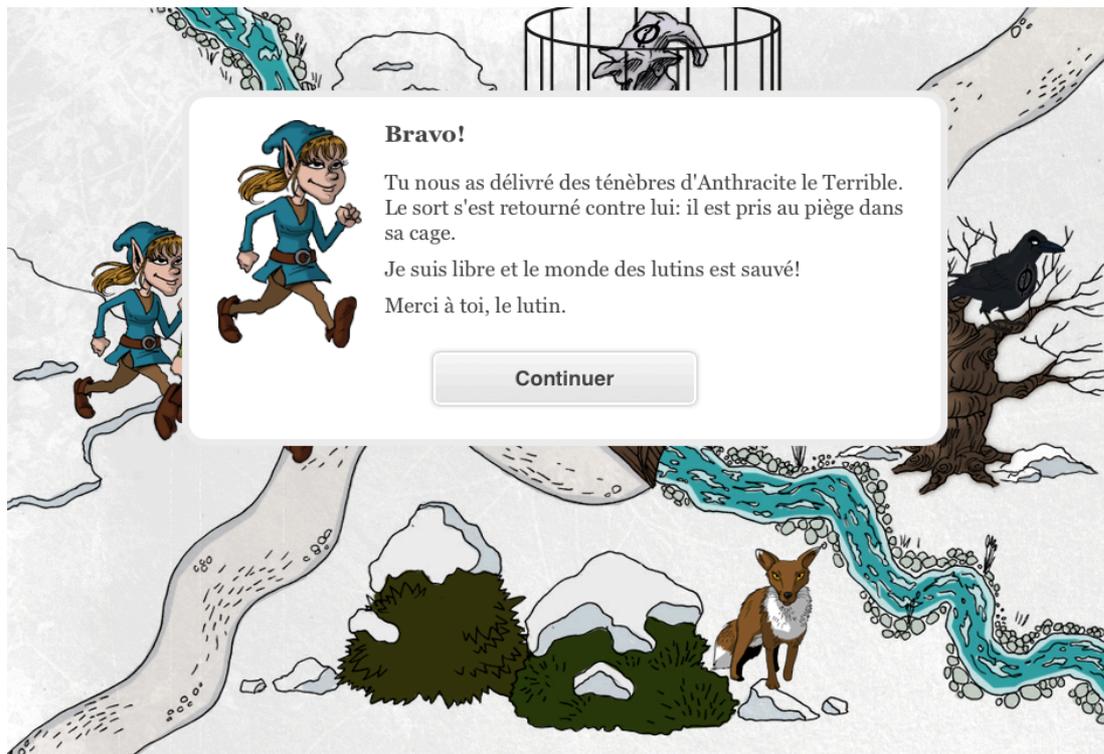
Un aigle

Un ours

Les deux



A17. Le tableau final sur l'écran



Phase 2 : la narration du jeu du lutin

Le matériel se compose d'une carte du premier paysage, au printemps [identique au sixième tableau mais sans les animaux], avec des indications de lieux devant susciter l'imagination pour la narration souhaitée lors de cette phase. L'enfant dispose d'un crayon s'il souhaite soutenir sa narration par des dessins ou des explications imagées. L'expérimentateur enregistre le discours de l'enfant. La narration est d'abord libre : « Dis-moi tout ce dont tu te souviens de ce qu'il s'est passé dans le jeu du lutin », puis orientée selon les éléments déjà présents dans la narration, vers une mention d'un maximum d'éléments mémorisés par l'enfant. Il y a trois étapes dans la narration : la première étant la narration libre puis semi-dirigée, la deuxième étant la narration d'une suite imaginée par l'enfant – avec une introduction de l'expérimentateur permettant de lancer la narration, la troisième étant des réponses à un ensemble de questions de l'expérimentateur.

3.3. Procédure

Nous décrivons maintenant la manière dont nos sujets seront mis à l'épreuve dans chaque dispositif, en nous référant aux différents tableaux numérotés de A.1 à A.16. Nous décrivons également chaque étape du processus empirique, et développerons les spécificités de nos deux phases d'expérimentation, qui auront lieu à une semaine d'intervalle.

Déroulement du test de l'avion « dynamique »

L'expérimentateur explique à l'enfant le déroulement du test, dans sa phase dynamique, avec une boule qui se déplace et qu'il s'agit de suivre du regard afin de mémoriser les courbes dessinées. Une fois que la boule aura terminé son « trajet », il y aura à nouveau 2 secondes de latence avant qu'apparaissent six propositions de figures, dont une est correcte, et les cinq autres fausses. Au besoin, l'expérimentateur explique au moyen d'un dessin sur une feuille, ce que signifient les courbes dessinées par une *boule qui se déplace de gauche à droite de l'écran*. Une phase permettant de se familiariser avec le jeu précède la phase test.

Phase 1 : Déroulement du jeu du lutin

A chaque étape du jeu, l'expérimentateur demande à l'enfant s'il a bien compris ce qui vient de lui être lu. La validation par l'enfant du bouton « Continuer l'aventure » au moyen du clavier, attestera de sa compréhension et fera avancer le jeu vers le tableau suivant.

Tout d'abord, l'enfant s'assied devant l'ordinateur et l'expérimentateur lui explique qu'il va jouer à un jeu qui demande une écoute attentive, de l'observation et de la concentration.

Avant de lancer le jeu, l'expérimentateur explique que « Le lutin a été capturé et emprisonné par Anthracite le Terrible. Il a fait tomber le monde dans la nuit, et le lutin qui s'est échappé a besoin de toi avec ta torche pour éclairer la route, et pour retourner au « Village du lutin » en passant par le chemin de « Bois joli ». Avant la fin de l'hiver, tu dois arriver à sauver la princesse qui a aussi été capturée par Anthracite. Mais Anthracite va tout faire pour te faire perdre du temps et pour te capturer à nouveau, tu vas devoir faire attention. Anthracite a aussi le pouvoir de te faire perdre du temps par ses pouvoirs. »

Démarrage du jeu

A.1. L'expérimentateur lit les consignes qui apparaissent à l'écran. Il invite l'enfant à jouer et l'encourage à adopter les stratégies principales du jeu : mouvoir le lutin dans les trois différents paysages, en évitant Anthracite le Terrible et ses complices [des corbeaux], en cherchant ses alliés [les animaux présentés sous 3.1.a.], et retrouver la princesse pour sauver le monde des lutins.

A.2. L'expérimentateur lit les consignes et insiste sur le fait qu'il faut se rappeler d'Anthracite, puisqu'il doit s'en méfier.

A.3. L'expérimentateur lit les consignes et insiste sur la nécessité de bien observer et de mémoriser la « carte du monde vieillie » [qui représente le monde dans sa structure fondamentale : chemin, rivière, arbre, buissons, mais sans

aucun personnage]. Cela va l'aider à se repérer, étant donné que le jeu sera totalement noirci, excepté un halo de environ 2 cm autour du lutin.

A.4. L'expérimentateur lit les consignes en présentant la grenouille comme son alliée principal lors du jeu, celle qui va l'aider lors de difficultés, et il insiste sur le besoin de se concentrer en regardant le tableau suivant : à partir du moment où l'enfant aura validé ce tableau, il disposera de 15 secondes pour observer et mémoriser les quatre animaux alliés qu'il devra retrouver dans le premier paysage.

A.5. L'expérimentateur ne dit rien et laisse l'enfant observer les animaux alliés pendant 15 secondes.

A.6. L'expérimentateur laisse l'enfant jouer et se déplacer dans le premier monde et intervient uniquement pour les questions et les indices qui apparaissent lorsqu'il s'approche suffisamment de ses alliés animaux [cf. questions répertoriées en fonction des animaux alliés sous 3.2.a.]. Dans chacun des trois mondes, l'expérimentateur peut aider l'enfant si besoin, notamment : a. S'il cherche à quitter le jeu en allant au nord du chemin sans avoir trouvé tous les alliés et répondu à toutes les questions ; b. Si après avoir rencontré tous ses alliés il ne trouve pas le nord du chemin [en haut à droite].

A.7. L'expérimentateur lit les consignes en commentant et expliquant le « trou noir » : *« Il s'agit d'un endroit hors du monde où le temps se déroule plus vite. »* En cas d'apparente incompréhension, l'expérimentateur peut simplifier en indiquant qu'il est simplement tombé dans un piège tendu par Anthracite et que son amie la grenouille va l'aider à en sortir. L'expérimentateur insiste sur le fait que l'enfant *« doit refaire le parcours, mais quelques mois plus tard, et que certaines choses auront changé »*.

A.8. L'expérimentateur laisse l'enfant observer la carte du deuxième monde pendant 15 secondes.

A.9. L'expérimentateur lit les consignes et insiste à nouveau sur le besoin de concentration lors de l'observation du tableau suivant comportant quatre nouveaux alliés, dont trois animaux et l'arbre [inactif dans le premier monde].

A.10. L'expérimentateur laisse l'enfant observer ses quatre alliés pendant 15 secondes.

A.11. L'expérimentateur laisse l'enfant jouer et se déplacer dans le deuxième monde [idem A.6.].

A.12. L'expérimentateur lit les consignes et commente [idem A.7.].

A.13. L'expérimentateur laisse l'enfant observer la carte du troisième monde pendant 15 secondes.

A.14. L'expérimentateur lit les consignes et insiste à nouveau sur le besoin de concentration lors de l'observation du tableau suivant comportant trois alliés, dont deux animaux déjà rencontrés et l'arbre.

A.15. L'expérimentateur laisse l'enfant observer ses trois alliés pendant 15 secondes.

A.16. L'expérimentateur laisse l'enfant jouer et se déplacer dans le troisième monde [idem A.6.]. De plus, l'expérimentateur peut aider l'enfant si celui-ci se dirige vers l'arbre avant d'avoir trouvé les deux autres alliés. En effet, l'arbre devient actif [des questions apparaissent quand on s'en approche] uniquement lorsque les deux autres alliés ont été trouvés. Des particularités apparaissent dans ce paysage, étant donné qu'il est le dernier du jeu : a. Un corbeau complice d'Anthracite apparaît après que l'enfant a répondu à la question posée par l'arbre et lui demande d'aller à la recherche d'Anthracite, tout en se méfiant de lui ; b. Au moment où l'enfant a validé le message du corbeau, Anthracite se positionne en haut, au milieu du jeu et lorsque l'enfant [via le lutin] s'en approche, un cercle rouge apparaît autour d'Anthracite et repousse le lutin ; c. Comme indiqué par le corbeau, l'enfant doit retourner vers ce dernier, afin qu'il lui donne le dernier indice pour retrouver la princesse et sauver le monde des lutins ; d. La princesse se cache « dans la grenouille » [une substitution de la grenouille et l'apparition de la princesse s'effectue lorsque le lutin s'approche de la grenouille]. Etant donné que les étapes de **a. à d.** comportent plus de difficultés, l'expérimentateur peut rappeler, si besoin, l'étape suivante, telle qu'elle avait été mentionnée précédemment.

A la fin de la passation du jeu, l'expérimentateur induira des éléments de continuité dans le futur de la vie du monde des lutins en vue de la phase 2 qui aura lieu une à deux semaines plus tard. Il lui dira : *« Après que le lutin aura délivré la princesse, ils partent au Nord (montrer) pour retourner vivre dans le village des lutins, avec tous leurs amis. Le seul qui va rester ici, c'est l'arbre qui est un vieil ami du lutin et qui lui restera fidèle en veillant aux passages sur ce chemin qui mène au village des lutins. Anthracite, lui, retournera au Sud, vivre avec ses complices, les corbeaux et tous les autres qui l'aident. Il y aura donc au Nord, les animaux qui sont des amis du lutin et de la princesse des lutins, et au Sud, les animaux qui sont les complices d'Anthracite. Il y aura peut-être de nouveau des tentatives de la part d'Anthracite pour envahir le monde des lutins et pour régner sur tout le royaume. Mais peut-être que le hibou, qui est un vieux sage, et l'arbre arriveront à convaincre Anthracite d'accepter de faire la paix avec le village du lutin. »* On pourra parler de la suite de l'histoire la prochaine fois. » Il est évident que cette information et le fait de dire à l'enfant qu'on reviendra pour « l'interroger sur le jeu » oriente l'enfant dans sa mémorisation : il est encouragé à se souvenir de ce qu'il vient de faire. Etant donné que l'expérimentateur prend rendez-vous avec les parents et l'enfant pour la deuxième passation, il n'était pas possible de faire autrement.

Phase 2 : Narration du jeu

Cette phase a lieu une semaine après la passation du jeu du lutin. La narration se déroule dans le même lieu où le jeu a été réalisé par l'enfant, à peu près à la même heure (fin de journée), avec le même expérimentateur, à l'écart du reste de la famille présente. Le but de cette phase est de tester la mémoire épisodique de l'enfant, ainsi que les liens entre cette mémoire et les capacités d'imagination ou de projection dans un avenir du jeu, et un devenir des personnages et des lieux mentionnés. L'expérimentateur montre la carte du « monde vieilli » avec les indications des différents lieux et noms. Une fois installé à une table permettant à l'enfant de bien observer la carte, et permettant à l'expérimentateur de voir

l'enfant pendant son récit, l'expérimentateur dit à l'enfant : « Est-ce que tu te souviens de ce que je t'ai dit la dernière fois à la fin du jeu sur les deux villages, celui du lutin et celui d'Anthracite ? » [Réponse de l'enfant – « oui » ou « non » – s'il ne se souvient de rien, l'expérimentateur s'appuie uniquement sur les indications de la carte pour lui préciser : « *Le lutin et ses amis sont partis au Nord, Anthracite et ses complices sont partis au Sud.* »]

- a. « *Peux-tu me raconter ce qu'il s'est passé dans le jeu du lutin ?* ». [Discours libre de l'enfant.] Le temps n'est pas limité.
- b. « *Qu'est-ce qu'il se passe maintenant que tu as libéré le monde des lutins et qu'Anthracite a été puni de ses méfaits ?* » Si besoin, l'expérimentateur précise qu'il doit inventer une histoire, qu'il est libre de dire et d'inventer ce qu'il veut. Le temps n'est pas limité.
- c. Après la narration de l'enfant, et pour enrichir les données de l'expérimentation, les questions suivantes lui sont posées :
 - Est-ce que tu as eu peur dans ce jeu ?
 - Est-ce que c'était compliqué comme jeu ?
 - Qu'est-ce que tu as le plus aimé ?
 - Qu'est-ce qu'il y a dans le monde du jeu qui revient plusieurs fois ?
 - Quels sont les êtres que tu as vus plusieurs fois ?
 - Quels sont les êtres que tu as vus une fois ?
 - Que font (énumérer les personnages), le lutin, Anthracite, la princesse, la grenouille, l'arbre, les corbeaux, les animaux ?
 - Est-ce qu'Anthracite t'a fait du mal ?
 - Qu'est-ce qu'il se passe quand tu arrives au bout du chemin du premier paysage ? Que fait la grenouille ? Qu'est-ce qu'elle t'a dit ?

3.4 Méthodes d'analyse des données

Les méthodes d'analyse sont diverses et combinent des méthodes qualitatives et des méthodes quantitatives. Nous avons effectivement cherché les meilleurs outils pour analyser des données hétérogènes : 1. De réponses au test de l'avion « dynamique » ; 2. De réponses aux questions durant le jeu du lutin ; 3. De narration dans la deuxième étape. La méthode d'analyse de la narration s'est construite sur la base du premier examen de l'ensemble des données et a été

affinée peu à peu. Dans un premier temps, nous développerons les méthodes d'analyse de la narration inspirées essentiellement des théorisations de Bamberg. Dans un deuxième temps, nous développerons les marqueurs de la narration identifiés à partir de nos données de narration et des modèles d'analyse dont nous nous sommes inspirés. Dans un troisième temps, nous développerons les méthodes d'analyse aux réponses du test de l'avion, et enfin nous développerons les méthodes d'analyse aux réponses données durant le jeu du lutin (questions de mémoire et d'orientation spatiale).

3.4.1 Méthodes d'analyse des narrations

A la suite de la passation du jeu du lutin, la narration des sujets est celle d'une expérience médiée par la projection dans un monde fictif. Afin de mieux comprendre notre méthodologie, il est utile de revenir sur les trois temps de la narration, qui ne sont pas des *situations narratives* identiques : le premier temps qui est la restitution libre mais accompagnée de l'expérience du jeu du lutin ; le deuxième temps qui est la narration d'une suite imaginaire à l'histoire du jeu du lutin – cette phase se différencie de la première phase puisqu'il s'agit pour l'enfant de raconter une histoire fictive, imaginaire, qui n'a pas eu lieu et non un récit d'une expérience de jeu ; le troisième temps qui consiste à répondre à des questions sur le ressenti du jeu, et éventuellement à compléter les éléments fondamentaux comme le rôle de la grenouille et du corbeau (si ceux-ci n'ont pas été suffisamment développés dans le premier temps de la narration).

Il est utile également de préciser qu'aux âges de nos sujets, tant le self que la narration est en construction (Bamberg, 2011). Les narrations que nous avons obtenues sont donc souvent décousues (seulement 9 sur 24 comportent des récits de plus de deux énoncés sans intervention de l'expérimentateur), avec peu de cohérence interne si nous exceptons l'étayage de l'expérimentateur. Il est évident que cela est dû en partie à la structure de notre expérience : l'expérimentateur participe activement au jeu avec l'enfant, il fait donc partie de l'expérience (il incarne les amis-animaux, lit les consignes, etc.). Cela tient

également beaucoup aux capacités intrinsèques des enfants à construire une narration cohérente et soutenue – monologale ou dialogale (Bamberg, 2011). Il a donc fallu identifier des marqueurs d'analyse de la narration susceptibles de coder les différents niveaux de **cohésion** (c'est-à-dire les segments de la narration plus ou moins longs et structurés) afin de déterminer le niveau de **cohérence** du discours de l'enfant (c'est-à-dire la structure globale de la production narrative). Nous souhaitons justifier l'utilisation de segments narratifs de nos sujets dans cette partie méthodologique. Nous avons conscience de l'aspect non-orthodoxe de cette manière de faire, mais cela tient d'une part au processus itératif de l'analyse qualitative des données : l'identification des marqueurs a en partie précédé l'expérience et en partie a été revue et précisée en fonction des données brutes. Enfin, pour rendre plus compréhensible le choix des marqueurs, il nous a semblé nécessaire de les justifier par des exemples concrets.

L'analyse des données et les présupposés théoriques qui les orientent

La *récolte des données* n'est justement pas une récolte, mais bien une construction à partir des éléments théoriques développés dans le chapitre 2 et également à partir du contexte où les expériences sont effectuées. Si l'on est d'accord avec Bamberg (2011), plutôt que des contextes « neutres », les contextes d'interaction dans lesquelles les unités narratives émergent, constituent les contraintes du contexte de production de la narration sur le sens de soi.

A la suite de Bamberg (2011), nous affirmons que les résultats que nous obtiendrons sur le self des enfants seront considérées comme des phénomènes de la conscience de nos sujets, au point d'émergence de leur relation au contexte empirique, et que ces phénomènes répondront donc aux contingences que nous aurons fixées préalablement. Une des difficultés dans la narration spontanée peut provenir de la confusion pour l'enfant entre l'histoire du jeu, le jeu dans son ensemble (la narration du contexte global de la passation du jeu) et le contexte empirique incluant la rencontre et les *discussions off* entre l'enfant et

l'expérimentateur, entre l'expérimentateur et les parents. En effet, l'épisode mnésique pourrait inclure chez l'enfant « l'espace de rencontre » avec l'expérimentateur, et ainsi des éléments qui ne font pas partie du jeu. De plus, le fait que les enfants doivent raconter une histoire à un expérimentateur qui la connaît influencera évidemment leurs narrations. De Weck et Rosat (2003) ont pu observer dans l'analyse de narrations que « [...] les deux groupes d'enfants réagissent aux différences de condition de production en élaborant davantage d'épisodes complets pour l'interlocuteur non informé que pour l'interlocuteur avec lequel ils partagent la connaissance du référentiel » (p. 51). Les relances de l'expérimentateur qui visent à avoir plus de détails sont donc nécessaires afin que les sujets nous racontent *tout ce dont ils se souviennent*, ce d'autant plus qu'ils *savent* que nous nous souvenons également de *ce qu'il s'est passé*.

Le modèle de Bamberg privilégie l'analyse des occurrences permettant une cohésion des parties du récit (les déictiques, les anaphores et les cataphores essentiellement), le positionnement narratif (self-agency), la capacité de maintenir un récit cohérent en tenant compte du contexte au sein duquel il est narré. Même si nos données de narration ne concernent pas des actions du self au quotidien puisqu'il s'agit de l'histoire d'un lutin, cette histoire a été vécue, l'enfant a dû agir, comprendre et mémoriser les éléments du contexte du jeu pour parvenir à la fin de celui-ci.

Ainsi, lors de la narration, l'enfant racontera *ce qu'il aura expérimenté en dirigeant ce lutin à travers les aventures qu'il a vécues*. Pour notre projet, les fonctions d'analyse de la narration développées par Bamberg (2011) sont utiles pour les récits qui positionnent le self comme l'un des acteurs centraux. Elles le sont également dans les récits à propos de tiers qui peuvent mettre en action narrative le « self-fictionnel ».

La manière dont le narrateur se positionne dans son récit, la *qualité* (en lien avec l'épaisseur du présent) de sa narration, ainsi que sa cohérence, devraient nous donner des informations sur sa faculté à s'appropriier un vécu et à le mémoriser comme étant une partie de son histoire *réactualisée, à l'image du travail du sens de soi au fil du temps*. Le self maintient une cohérence suffisamment bonne pour lui par un travail de mise en sens du passé dans un présent changeant et par anticipation... d'un futur inconnaissable mais imaginable (cf. Berthoz & Debru, 2015). La narration est une manière privilégiée de mettre en sens ses actions et celles des autres : le self c'est l'histoire qu'on se raconte sur soi en lien avec les histoires des autres sur soi. **En outre, nous analyserons le rapport entre les interventions de l'expérimentateur et les narrations des sujets, ceci en vue de cerner *comment s'est jouée l'interaction*. Nous chercherons ainsi à comprendre si la dynamique interactive dans cette narration soutenue peut révéler des différences développementales, notamment en termes d'étayage plus ou moins important ou d'interventions de l'expérimentateur visant à compléter les « lacunes » dans le fil de l'histoire.**

3.4.2 Les marqueurs de la narration

Nous avons identifié des marqueurs de la narration, en fonction de nos données, de nos hypothèses et en fonction des données de la littérature scientifique concernant principalement les liens entre *narration* et *self*. Nous avons retenu **six marqueurs de la narration. Certains marqueurs comportent plusieurs dimensions** qui font apparaître la logique interne de gradation développementale de la narration.

1. Mention des éléments essentiels de l'histoire :

Comme éléments qui constituent l'essentiel de l'histoire du jeu du lutin, nous avons répertorié :

1. Anthracite a emprisonné la princesse,
2. Anthracite a obscurci le monde des lutins,
3. Le lutin doit libérer la princesse pour sauver le monde des lutins,

4. La grenouille était en fait la princesse – quand je l’ai trouvée, j’ai vu la princesse,
5. Je devais retrouver mes amis les animaux,
6. Je devais répondre aux questions de mes amis les animaux pour pouvoir avancer,
7. Il y avait des trous noirs qui faisaient perdre du temps – qui faisaient que le temps passait plus vite,
8. Il y avait des saisons différentes,
9. Toute mention du jeu liée aux règles qui n’apparaissent pas dans le jeu – « la grenouille me disait de regarder les animaux avant de les chercher », « je devais mémoriser les animaux »,…,
10. Mention des 3 saisons – énumération,
11. Il fallait faire attention à Anthracite,
12. Il y avait des amis animaux qui étaient changés en pierre par un maléfice d’Anthracite,
13. Description de toute ou partie de la séquence de la fin entre le lutin, l’arbre, le corbeau et Anthracite « qui repousse avec son bouclier rouge ».

Chaque mention d’un élément essentiel, quelle que soit la manière dont il a été rapporté, sera comptée. Les sujets ne seront pas interrogés sur ces éléments, mais seulement encouragés à raconter tout ce dont ils se souviennent. Ces éléments peuvent survenir ou pas au fil de leur narration. **Ce marqueur donnera une mesure de la mémoire du sujet se rapprochant de la structure de l’épisode mémorisé** : les objectifs du jeu devraient fonctionner comme des pôles organisateurs de l’épisode, et en constituent en quelque sorte le contexte. Associées aux autres marqueurs de la narration qui sont tous liés à *la manière dont les éléments sont narrés*, les mentions de ces éléments essentiels devraient constituer un pôle d’observation important. Précisons d’emblée un point épistémologique central : pas narré ne veut pas dire pas mémorisé ! Il est évident que ce que l’enfant nous racontera dépendra de sa mémoire, mais également de

l'accordage avec l'expérimentateur et de son état psychique général au moment de la remémoration-narration.

2. Positionnement du narrateur : a. en self-agency, b. « other to other » et c. utilisation des pronoms personnels

Le deuxième marqueur a pour objectif de qualifier le positionnement du narrateur par rapport aux événements et aux personnages du récit. Ce marqueur comporte trois modalités de la narration, à savoir **1. Le positionnement narratif en « self-agency », 2. Le positionnement narratif de personnages indépendamment du héros lutin (« other to other ») et 3. L'utilisation des pronoms.** A l'image du travail du sujet pour maintenir un sens de soi plus ou moins cohérent au fil du temps, **le positionnement narratif devrait nous renseigner sur le rapport que l'enfant entretient avec son souvenir et comment il peut se situer, se positionner face à cette histoire qu'il a vécue.** En effet, la cohérence d'une narration dépend de son degré d'appropriation. Ce marqueur concerne donc le positionnement narratif de chaque sujet lors de son récit, ainsi que son utilisation des pronoms :

1. D'une part, **se** positionne-t-il en première personne, **a.** actif – « Je suis allé vers la grenouille », ou **b.** passif – « La grenouille est venue vers moi ». Un positionnement en self-agency (actif ou passif) dans une expérience que le sujet a faite révèle selon nous un sens de soi plus développé.

2. D'autre part, le sujet positionne-t-il les différents personnages les uns par rapport aux autres, indépendamment du héros lutin (« other to other ») : ce choix de terminologie est inspiré par Bamberg (1997a) qui parle d'un positionnement, par le narrateur, des personnages les uns par rapport aux autres) – « L'arbre a parlé au corbeau ».

3. L'analyse de l'utilisation des pronoms personnels dans la narration sera également utile. Nous analyserons les pronoms utilisés par les sujets lorsqu'ils se positionnent comme *agent de l'action* : que ce soit en « je » ou en « on ». Nous

n'allons donc pas nous occuper des autres pronoms, par exemple dans « Je suis allée vers la grenouille et on nous a dit qu'il fallait aller vers le corbeau, il avait un bec pointu », nous allons tenir compte du « je » ainsi que du « nous », mais pas des autres pronoms qui ne concernent pas *le sujet de l'action*.

Selon Bamberg (1997b), un positionnement en « self-agency » et une utilisation du positionnement « other to other » pourraient être considérés comme une manifestation du développement du self. En ce qui concerne l'utilisation des pronoms, nous procéderons à une analyse différenciée dans les trois étapes de la narration. En effet, l'utilisation des pronoms personnels dans la narration d'une histoire est un phénomène développemental. Au début de l'apparition du langage, les pronoms se rapportent principalement à des objets qui sont déjà dans le centre de l'attention des interlocuteurs (objets de perception) et déjà mentionnés dans le dialogue. En outre, les pronoms se réfèrent le plus souvent à un objet de discours déjà mentionné par l'interlocuteur de l'enfant. Cela donne à penser que la valeur anaphorique (segment de discours qui renvoie à un autre segment apparu dans le même contexte) des pronoms est d'abord acquise par le dialogue avant qu'il ne soit étendu à des utilisations monologiques (discours sans intervention d'un adulte) (Salazar Orvig et al., 2010).

Liens entre les trois dimensions

La dimension de l'utilisation du pronom personnel recoupe à notre avis en partie les deux autres mentionnées ci-dessus, en lien avec nos hypothèses sur le self. Le positionnement narratif au moyen du pronom personnel devrait nous renseigner sur : *a)* La tendance du positionnement subjectif de l'enfant dans son récit (c'est-à-dire pour un positionnement passif : plutôt un exercice qu'on lui a fait passer ; pour un positionnement actif : plutôt une histoire et un jeu qu'il a fait, qu'il a traversé avec un sentiment d'appropriation) ; *b)* Sa plus ou moins grande capacité à *se mettre en scène dans un récit*. L'utilisation du « on », pronom indéfini, ou l'utilisation du « je », pronom personnel, devrait par exemple nous indiquer le

degré de self-agency de l'enfant dans son récit et, par extrapolation, son sens de soi plus ou moins cohérent. Selon nous, l'utilisation du « on » dans ce contexte, démontre un certain flottement du self : « c'est bien *moi* qui ai réalisé ce jeu et qui ai conduit le lutin à délivrer la princesse, même si j'ai été accompagné d'un adulte. » Il y a ainsi *quatre manières de raconter ce qu'on a fait dans le jeu en étant en self-agency* : 1) tout d'abord en se mettant en scène comme celui à qui c'est arrivé : actif première personne : « j'ai fait », 2) ou alors en passif première personne « le sorcier m'a fait », 3) et 4) : ou alors en mettant en scène *le lutin qu'on a dû diriger et auquel on s'est identifié* (positionnement allocentré) actif ou passif : « le lutin a dû faire », « le sorcier a fait au lutin ».

3. Cohérence de la narration

La cohérence désigne souvent l'ensemble d'un texte ou d'une production orale, bien qu'il n'y ait pas de consensus à cet égard (Salles, 2006). **Nous avons créé deux dimensions pour ce marqueur** : 1) une première dimension concerne les énoncés simples, cohérents mais sans éléments permettant de les relier aux énoncés précédents ou suivants (cf. description détaillée ci-après), 2) une deuxième dimension concerne les énoncés ayant les qualités de ceux de la première dimension, mais comportant en outre des liens avec les énoncés précédents ou suivants.

Cohérence et cohésion

Il est utile de différencier la cohésion de la cohérence. La cohésion concerne les aspects intra-énoncés contrairement à la cohérence qui concerne les aspects inter-énoncés et désigne la cohérence de l'ensemble des segments de la narration (ou l'ensemble du texte ou du récit). Nous utiliserons le terme de cohérence pour tout ce qui regroupe la cohésion et la cohérence, notamment en lien avec toutes nos réflexions sur la cohérence du self. La cohésion désigne plus particulièrement « les marques de relation entre énoncés ou constituants d'énoncés » (Salles, 2006, p. 2). La cohésion de la narration est un marqueur essentiel du développement

(de Weck, 1991) et du développement du self (Morris, 2007). « D'un point de vue ontogénétique, les auteurs montrent que la cohésion grammaticale (catégorie *reference, ellipsis et substitution*) est bien gérée dès 9-10 ans, mais que la capacité d'organiser un texte causalement croît encore tout au long de l'école élémentaire » (de Weck, 1991, p. 90). La cohésion dans un texte ou une narration sans l'aide d'un adulte connaît un développement important entre 9 et 13 ans. En d'autres termes, les capacités à créer de la cohésion monologique passent par un apprentissage de la cohésion dialogale dans une situation d'interaction.

Cela dit, la particularité des narrations du jeu étant d'être guidées et interactives, il n'est pas possible d'estimer une cohérence produite par l'enfant sur l'ensemble de la narration. En effet, l'expérimentateur intervient fréquemment pour *relancer la narration*. En outre, l'histoire du jeu contient à la fois le jeu en tant que tel (les actions du lutin pour parvenir à ses fins) et les consignes et autres objectifs racontés entre les phases d'action du jeu. Ce que nous attendons comme cohérence, c'est avant tout des liens entre les différentes parties qui seraient ainsi plus ou moins organisées selon la position du joueur dans une séquence temporelle et sa situation sur « la carte du monde des lutins » ou son voisinage avec un élément saillant, buisson, arbre, etc. Relevons aussi que des occurrences de ce marqueur peuvent se retrouver dans le marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience, si elles en ont les qualités requises (décrites ci-dessous).

La première dimension concerne toutes les occurrences dans la narration (les trois étapes) d'énoncés en self-agency (actif ou passif) contenant une phrase P (sujet-verbe-suite du verbe) décrivant une action du sujet avec mise en sens (ce qu'il a fait et le sens de l'action racontée); ou alors un énoncé sans les qualités d'une phrase P mais avec suffisamment d'éléments spatio-temporels situant le contexte de l'événement pour être considéré comme un énoncé cohérent se référant à des éléments vécus, explicitant ce que le sujet a fait, où, et quand.

La deuxième dimension de ce marqueur est plus exigeante sur le plan formel des règles narratives. Elle concerne toutes les occurrences de narration d'énoncés décrivant une action, avec des éléments de causalité, de chronologie (antériorité, concomitance, postérité), de temporalité (adverbes notamment) permettant de comprendre précisément le segment d'épisode dans son contexte de narration. Nous donnons un exemple pour les deux dimensions : pour la première dimension, l'exemple de Julie, 8 ans : « *Et puis fallait délivrer la princesse, puis il fallait chercher des animaux dans le noir...* » Si on lit ce qui précède et ce qui suit, cet énoncé s'inscrit dans une suite, il est cohérent, il décrit bien les actions à faire et contient une mise en sens des objectifs du jeu. En revanche, la temporalité interne (sans tenir compte du reste de la narration de cette occurrence) n'est pas suffisante pour la comprendre en elle-même. L'exemple de Robert, 9 ans, montre bien comment il situe chaque action et chaque événement dans une chaîne causale et temporelle : « *Alors, j'ai dû, ben en fait au début le principe, ben j'ai lu, ils m'ont posé des questions les animaux. J'ai répondu, et après ben ils m'ont dit où aller, et après ben j'ai continué le chemin. Euh... ou il y avait le côté d'arbre.* »

Ces deux dimensions seront mises en lien afin d'examiner si les fréquences de chaque dimension varient selon les groupes d'âge : le pourcentage d'énoncés de la dimension 2 par rapport aux énoncés de la dimension 1. Ceci pour répondre à la question : les enfants de 8-9 ans sont-ils plus aptes à formuler des énoncés avec référents spatio-temporels complexes et montrent-ils davantage de mise en sens révélant un sens de soi plus développé et complexe ?

Comme nous l'avons développé dans le chapitre 2.2, la cohésion et la cohérence témoignent des capacités de l'enfant à opérer une disjonction des mondes, donnant ainsi suffisamment d'éléments déictiques, du contexte spatio-temporel de l'histoire racontée en la référant à la situation d'énonciation. Pour rappel, en ce qui concerne notre expérience, il s'agit donc de confronter 1. L'histoire du jeu qui a eu lieu, (une part invariable et une part variable, selon l'ordre des items choisis

par le sujet lors de son exploration du monde virtuel), à 2. L'histoire qui est racontée et qui doit se référer de façon plus ou moins fidèle à ce que l'enfant a vécu lors du jeu. Nous évaluerons donc avec ce marqueur (ainsi qu'avec le marqueur « d'épaisseur temporelle de la conscience »), les compétences des enfants à pouvoir créer et maintenir un lien entre le présent de la narration et le passé de l'histoire vécue à travers le jeu du lutin. « [Nous pouvons dégager] deux types d'analyse de discours : 1. Une perspective externe : la cohérence entre le texte et le contexte (en ce qui nous concerne, le contexte empirique), 2. La cohérence interne : l'organisation du texte en un tout cohérent et structuré » (de Weck, 1991, p. 7). Nous allons ainsi considérer les deux perspectives.

4. Epaisseur temporelle de la conscience dans la narration

Ce marqueur de la narration concerne particulièrement notre hypothèse de liens entre le self et l'action du self qu'est la narration, le fait de (se) raconter une histoire. L'épaisseur temporelle renvoie à notre conceptualisation liée à la possibilité de maintenir à l'esprit des éléments distincts, « à distance du sujet », reliés entre eux selon des principes spatio-temporels, s'appuyant notamment sur la faculté de procéder à une rétention et à une protention s'intégrant dans le traitement du présent perceptif. Même si toutes les catégories font appel à une certaine capacité « d'épaisseur temporelle » (sans « épaisseur » il n'y aurait pas de narration de plus d'un segment possible), celles-ci sont spécifiques à notre conceptualisation du self et de sa mise en acte via la narration. Il s'agit donc d'éléments qui attestent d'une mise en lien par le narrateur de personnages prenant part à une ou plusieurs actions dans un contexte spatio-temporel suffisamment bien défini. Ce marqueur évalue la faculté de tenir à distance par rapport à soi et au présent, des éléments du passé, tout en les reliant clairement à l'ici et maintenant pour qu'ils soient compréhensibles pour l'interlocuteur.

Ce marqueur rassemble cinq dimensions distinctes. La première dimension concerne la narration du trou noir avec un déploiement temporel. Pour

rappel, le « trou noir » représente dans le jeu du lutin, le moment de transition entre les saisons (il survient à deux reprises). Il s'agit donc du moment où le lutin, arrivant au bout du chemin après avoir trouvé tous ses amis et avoir répondu à toutes leurs questions, se voit « transporté » dans un « espace-temps singulier » : le temps passe plus vite (comme le raconte la grenouille au lutin). Nous allons répertorier les narrations de ces passages entre-deux saisons qui font preuve d'un déploiement temporel, c'est-à-dire qui manifestent un déploiement sur l'axe « rétention-présentification-protection ». Le sujet qui produit ce type de narration opère une mise en lien dans le fil de la narration (on-line), d'une mise en contexte de l'épisode « du trou noir », renouvelée au fil de la narration.

Ces segments de narration doivent comporter une chronologie et une causalité explicites qui lient les événements entre eux. Voici un exemple tiré de la narration d'Erika, 7 ans : « *Et puis il y a un moment où on revenait dans un autre monde où c'était dans l'automne ou au printemps. Et puis il y avait aussi la dernière fois en hiver. [Plus loin, l'expérimentateur : Comment il a fait Anthracite pour t'empêcher [avec le trou noir] ?] Ben il a fait de- il a fait que je revenais euh... je revenais dans quelques mois. Du coup ben ça fait plus longtemps.* » Nous voyons ici que cette enfant arrive à situer le déroulement du trou noir par rapport à la temporalité de l'énonciation : durant la traversée du monde en été, elle a été bloquée pendant quelques secondes dans la réalité du jeu, mais durant quelques mois dans la fiction de l'histoire du jeu. Et elle reconstitue la causalité (sans être très précise et avec le langage qui est le sien à 7 ans) : le piège d'Anthracite le sorcier l'a empêchée de trouver tout de suite la princesse. Dans les faits, le piège consiste à obliger le joueur à recommencer le trajet mais dans une autre saison (comme Erika le mentionne, en automne puis en hiver). Mais ce qui est intéressant, c'est que l'on peut voir une épaisseur temporelle dans sa narration du trou noir : un autre monde, des successions, une cause et une conséquence, situées à partir de l'action du sujet-joueur.

La deuxième dimension du marqueur concerne la narration avec un déploiement temporel par rapport aux trois saisons. Comme nous l'avons mentionné plus haut, il y a trois saisons qui se succèdent. Nous avons inséré des événements et des actions qui marqueraient clairement des successions temporelles avec des invariants dans ces successions : le même paysage avec des invariants mais des événements différents et des détails qui changent (notamment des couleurs propres à l'automne et à l'hiver pour les deuxième et troisième niveaux/saisons). Ce marqueur recoupe des exigences du deuxième marqueur, avec la spécificité de compter les épisodes narratifs concernant la transition des trois saisons : pas seulement leur mention, mais un déploiement temporel dans la narration de l'enchaînement des paysages successifs. Nous donnons l'exemple tiré de la narration de Lucien, 9 ans : « *En passant par-là puis il y avait un... un trou noir puis la grenouille elle venait me sortir et puis il y avait une nouvelle saison. Chaque fois ça. [Plus loin, l'expérimentateur : Qu'est-ce qu'il se passe pour que tu changes de saison ?] Euh parce que en fait j'étais resté longtemps dans le trou noir, il a fallu longtemps pour qu'elle me sorte, et puis euh c'était devenu une nouvelle saison après.* » Notons que Lucien marque bien les liens de causalité entre les événements et lie le passage par le trou noir avec la succession des saisons, c'est ce que nous espérons.

La troisième dimension de « l'épaisseur temporelle de la conscience » dans la narration concerne toutes les narrations avec une mise en contexte temporelle attestant d'une acquisition de l'axe x, y, temps, c'est-à-dire dans laquelle le temps est essentiellement séquentiel et ordonne les éléments les uns par rapport aux autres. En d'autres termes, il s'agit d'une mise en perspective des lieux et des personnages ainsi que de leurs liens, et de l'évolution des événements lors de l'action narrée. Nous en donnons un exemple, avec Noémie, 9 ans : « *Euh ben grâce aux alliés, je suis allée là [au Nord du chemin] et après je me suis fait prendre dans un trou noir, j'ai recommencé. Puis quand j'étais là [au Sud du chemin] après il y avait un autre paysage en fait puis je*

suis retourné là [lieu où étaient situés la grenouille puis la princesse] et puis j'ai trouvé la princesse. » On observe ainsi qu'elle situe à la fois son action dans le temps et dans l'espace et qu'il y a des liens de causalité (et de chronologie) entre les événements. **Ce marqueur peut contenir les passages de narration du trou noir ou des trois saisons décrites dans les deux dimensions précédentes.** En effet, il faut pour cela que cette narration contienne (outre ce qui est décrit dans les dimensions précédentes) une mise en action – du sujet en self-agency (identifié au lutin) ou d'un ou de plusieurs autres personnages.

Tous les éléments de cette dimension se réfèrent aux capacités du narrateur de donner à l'interlocuteur un rapport suffisamment compréhensible et différencié du contexte de l'action narrative présente. « Les déictiques sont des unités linguistiques inséparables du lieu, du temps et du sujet de l'énonciation (je, ici, maintenant). Ces indices personnels et spatio-temporels, on les appelle encore embrayeurs. Leur valeur référentielle varie d'une situation d'énonciation à une autre. Il s'agit des indices personnels, des indices spatio-temporels et des indices de la monstration » (Consulté sur <http://www.analyse-du-discours.com/les-deictiques>, septembre 2015). Ainsi, une utilisation plus importante des déictiques anaphoriques permet une narration dite en Tale world, c'est-à-dire une narration avec une disjonction des mondes (rupture explicite entre le présent de la narration et le présent de l'histoire narrée) et une mise en contexte suffisamment explicite pour pouvoir comprendre les liens entre les différents éléments de l'histoire entre eux (y.c. les personnages).

La quatrième dimension concerne la narration avec "mise en perspective de l'épisode" démontrant une "épaisseur du présent", permettant de "tenir l'épisode face à soi, dans son ensemble". Cette dimension évalue la faculté du sujet à synthétiser l'épisode du jeu du lutin avec les éléments essentiels dans une production monologale qui contient des déictiques anaphoriques permettant de s'orienter dans la narration. Cette narration intervient généralement au début de

l'entretien. Ainsi, Isalie, 9 ans, nous raconte : « *Euh... y a Anthracite qui avait capturé la princesse. Et... je devais guider le lutin pour euh... et poser des questions aux animaux pour qu'ils m'aident pour trouver mon chemin et sauver la princesse... Et puis euh... y a le corbeau qui était un ancien ami d'Anthracite mais il était devenu copain avec le lutin.* » Il est évident qu'on ne retrouve pas toute l'histoire du jeu du lutin, mais il y a une mise en intrigue narrative (situation initiale, déroulement des événements, situation finale) qui permet une compréhension globale du jeu. Il y a également une appropriation des actions qu'elle a dû *faire effectuer au lutin* – à cet égard, les changements de pronoms sont intéressants, nous y reviendrons.

La cinquième et dernière dimension du marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience dans la narration concerne la narration des éléments de la résolution de l'intrigue – c'est-à-dire la conclusion, avec mention du corbeau qui change de camp, et le fait de devoir trouver Anthracite (et éventuellement mais pas nécessaire, l'arbre qui renseigne sur tout cela, ainsi que le fait de trouver la princesse à la place de la grenouille). **Ce cinquième marqueur implique que l'enfant se soit souvenu de la fin de l'histoire avec des éléments complexes pour des enfants : le passage du corbeau dans le camp des amis, le fait d'avoir trouvé Anthracite et que cela ait permis de retrouver la princesse qui était en fait la grenouille qui parle à l'enfant (au lutin) depuis le début du jeu.** Nous donnons un exemple par la narration de Léna, 9 ans : « *Et après on a vu que c'était la- en fait c'était la grenouille. Euh l'arbre il a dit d'abord que- il a- il m'a dit que l'aigle, un ami d'anthracite, était d'accord de nous aider, et du coup ben il nous a dit que c'était peut-être la grenouille et puis du coup c'était-elle a- quand je suis allée vers elle elle s'était transformée en princesse.* » Elle situe chaque élément temporellement l'un par rapport à l'autre, et mentionne la grenouille et l'aigle (elle se trompe en disant l'aigle qui est en fait un ami transformé en pierre rencontré dans le premier paysage, en été). L'exemple donné par la narration d'Isalie ci-dessus est également valable pour ce marqueur.

Comme nous l'avons dit, certaines dimensions se recoupent : des éléments narratifs de l'une peuvent être comptés dans une autre dimension, ce qui se justifie par le fait que pour certains sujets ces dimensions se recoupent mais pas pour d'autres : certains racontent l'épisode du trou noir avec les critères retenus, mais pas la succession des saisons par exemple. Etant donné que nous additionnerons les cinq dimensions de ce marqueur, nous pourrons en comparer la fréquence.

5. Ecrasement temporel, spatial et occurrences de confusion, de flottement dans la narration

Ce marqueur concerne ce que nous appelons la **Narration sans mise en contexte avec un « écrasement spatio-temporel », ou un « morcellement narratif »** donnant lieu à une confusion chez l'interlocuteur pour resituer les éléments de la narration entre eux, ou pour les comprendre. Ce marqueur, à l'inverse de la troisième dimension du marqueur de l'épaisseur temporelle, concerne les énoncés où il n'y a justement pas une acquisition de l'axe x, y, temps. **L'écrasement spatio-temporel renvoie à une confusion apparente entre différents moments ou lieux ou encore différents personnages.** Nous prenons l'exemple de Pierre, 6 ans (notre deuxième plus jeune sujet) : « *[Expérimentateur] T'arrivais- qu'est-ce qu'il se passait quand tu arrivais au bout du chemin ? [Sujet] Euh... Ça allait au pôle Nord. Ça allait quand il neige. »*. On comprend ce qu'il veut dire : au bout du chemin c'est bien au Nord, comme dans les mappemondes (élément de mémoire sémantique ?), et la dernière saison c'est bien l'hiver. Cependant, sans autres éléments, il est impossible de comprendre l'action du sujet (« ça » révèle, à notre sens, le flou du positionnement subjectif, du self également, nous y reviendrons), ni les lieux qu'il désigne ou les temporalités auxquelles il fait référence. Sa narration dans son ensemble, comporte un morcellement général : pas de cohésion ni de cohérence de passages ou de l'ensemble. Il est également impossible de comprendre le sens que cela peut avoir d'aller au bout du chemin (le « sens direction » et le pourquoi sous-

jacent). **Quant au morcellement narratif, il renvoie à un segment de narration sans lien apparent avec ce qui précède et ce qui suit**, mais sans forcément que l'on puisse parler d'un écrasement spatio-temporel. La caractéristique principale ici est l'absence de liaison, de mise en sens apparent. Comme dans l'écrasement spatio-temporel, le morcellement narratif se caractérise par une absence de mise en contexte qui permet de comprendre pourquoi cette narration intervient à ce moment-là et comment elle est reliée au reste du récit. En lien avec nos hypothèses sur le self, ce marqueur est censé mettre en évidence une épaisseur temporelle de la conscience révélant, selon nous, un défaut de mise en lien entre le présent vécu, le passé et le futur, ainsi qu'un défaut de mise en lien entre le sujet et les événements auxquels il a pris part.

6. Narration d'une suite imaginaire au jeu du lutin

Enfin, notre analyse de la narration contiendra les données obtenues dans la narration d'une suite imaginée. Abram, Picard et Piolino (2014) considèrent qu'à partir de l'âge de 4 ans, l'enfant est apte à imaginer un scénario futur relativement simple, qu'il soit relié à des événements vécus personnellement ou qu'il témoigne d'envies qu'il se reconnaît. Les âges de nos sujets devraient permettre de dégager des différences développementales quant aux capacités à se projeter dans une histoire imaginée, notamment selon leurs capacités à créer une histoire plus ou moins originale et cohérente, dont les racines devraient se trouver dans l'histoire du lutin. Nous essaierons également d'établir des liens entre la narration de l'épisode vécu et la narration d'une histoire imaginée : il devrait y avoir ici une sollicitation de la mémoire épisodique et de la mémoire sémantique. En effet, afin d'imaginer une histoire, l'enfant doit puiser à la fois dans le jeu et dans son imaginaire. Abram, Picard et Piolino (2014) ont montré un lien entre les facultés de mémoire et les facultés de projection dans le futur. Les enfants entre 6 et 8 ans ont montré des difficultés importantes, par rapport à des enfants plus âgés, à solliciter leur MAE [mémoire autobiographique épisodique]

et leur MAS [mémoire autobiographique sémantique], suggérant des trajectoires parallèles de développement de ces capacités. Ainsi, nous devrions trouver des corrélations entre ces deux types de narrations – celles qui concernent les marqueurs 1 à 5 et celles qui concernent le marqueur 6.

3.4.3 Méthode d'analyse des réponses au test de l'avion

Les données du test de l'avion seront analysées à partir de la moyenne des résultats globaux (aux 14 figures du test), ainsi que selon la distribution des erreurs (« rythme », « mélodie », « début », « fin » et « structure globale », cf. ci-dessus) : y a-t-il des prototypes différentes dans les réponses fausses selon les âges ? Comme nous l'avons présenté sous le point 3.3. (a.2 « Les questions de mémoire de travail »), nous nous attendons à des différences développementales liées au développement de la mémoire de travail (en l'occurrence la mémoire de travail visuospatiale). Les analyses statistiques permettront d'examiner s'il y a : 1. des différences développementales ; 2. des liens avec nos données concernant les marqueurs de la narration. Est-ce que l'ensemble de ces données nous renseigne sur l'épaisseur temporelle de la conscience des sujets de nos expériences et sur le développement du self à ces âges ?

3.4.4 Méthode d'analyse des réponses dans le déroulement du jeu

Différentes questions sont posées aux sujets dans le déroulement du jeu. **Nous avons classé les questions selon deux types de ressources auxquelles elles font appel, soit 1. Les questions qui demandent au sujet de situer des éléments du contexte du jeu et qui font appel à des capacités de mémoire spatiale et d'orientation ; 2. Les questions ouvertes et les questions fermées qui font appel à la mémoire ainsi qu'à la compréhension du jeu.** D'une manière générale, nous tenons à préciser qu'il y avait deux objectifs dans l'élaboration de ces questions et dans leur place au cours du jeu du lutin. Le premier étant d'évaluer les compétences mnésiques, comme nous allons le développer dans la suite ; le second avait une visée pragmatique pour rendre le jeu davantage ludique : les questions sont les actions principales du jeu et offrent

un moyen de rendre interactif le passage à travers ces trois saisons. Nous souhaitons évidemment aussi que l'enfant mémorise particulièrement ces interactions, les lieux où elles se déroulent et les personnages impliqués. Cela nous sera également très utile pour les analyses concernant la narration : en obligeant l'enfant à s'arrêter à différents endroits, à interagir avec des personnages, à se situer consciemment dans le paysage du jeu, nous souhaitons générer plus de souvenirs, et ainsi une narration plus riche. **Ces questions constituent des pôles d'attraction qui serviront la trame narrative par la suite.**

Les questions posées au cours du jeu portent ainsi d'une part sur la représentation spatiale des sujets par rapport à l'environnement qu'ils explorent (« où se situe l'arbre par rapport à toi ? »), d'autre part sur leurs souvenirs des éléments précédemment rencontrés dans le jeu (« qu'est-ce qu'il y avait à cet endroit dans le niveau précédent »), et enfin sur leur compréhension de l'intrigue du jeu (« qui dois-tu éviter ? »). Les réponses devraient nous renseigner sur la forme d'identification au lutin, notamment si au lieu de répondre *depuis leur point de vue propre*, ils adoptent celui du lutin qui se déplace dans les paysages du jeu (*perspective allocentrée*). Ces résultats seront à analyser et à mettre en perspective au regard des narrations.

a) Les questions de mémoire spatiale

Avec ces questions, le sujet doit pouvoir situer un élément du contexte du jeu (du paysage) sans que l'on précise s'il doit le situer par rapport à lui-même ou par rapport au lutin (p. ex. « est-ce que le pont est derrière toi ou bien... ? »). Le sujet a donc le choix entre une perspective égocentrée : à partir de son point de vue, face à l'écran, et une perspective dite allocentrée, qui serait celle du lutin, tel qu'il se situe dans le jeu (c'est-à-dire sa position, qui est toujours de profil, soit dirigée vers la gauche, soit vers la droite). Par exemple, si le lutin se situe dans la partie gauche du paysage (par exemple vers le hérisson, cf. ci-dessus), qu'il est tourné

vers la droite et qu'on lui demande où se situe le pont, la réponse allocentrée est qu'il se trouve « en face de moi ». La réponse que nous considérons comme égocentrée est : « sur ma droite » (c'est-à-dire que le sujet situe le pont à la droite du lutin, mais sans tenir compte de la position du corps de ce dernier). Nous avons donc affaire ici à une mémoire spatiale (se souvenir **où** était l'élément du paysage étant donné que le jeu se déroule dans le noir). Nous avons également affaire à des capacités d'orientation spatiale et des capacités de mémoire de travail – les éléments du paysage auront été présentés au sujet quelques secondes (environ de 30 secondes à 2 minutes selon les sujets, l'exploration étant libre et non déterminée) avant qu'il doive répondre à ces questions.

Comme l'ensemble de nos outils d'observation, de nos tests et de notre méthodologie, ces questions ont été pensées pour rechercher des différences développementales. Ces données seront évidemment mises en lien avec les données de la narration et du test de mémoire de travail, tant il est à notre avis complexe de mettre en évidence des différences développementales du self à travers un seul outil de mesure. Cette mémoire spatiale est un produit de la mémoire épisodique (Schenk, Leuba & Büla, 2013), particulièrement intéressante pour le sens de soi.

Nous analyserons les résultats selon la perspective utilisée par l'enfant pour répondre à ces questions, et sur la base de la *cohérence des points de vue* : si l'enfant répond de manière allocentrée à une question, utilise-t-il toujours le même point de vue ? Les variations de points de vue pourraient également s'avérer intéressantes.

b) Les questions de mémoire de travail dans le jeu du lutin

Dans le jeu, il y a également des questions de *mémoire pure* : des questions concernant les buts du jeu, ou des éléments déjà rencontrés (sans question de point de vue contrairement aux questions précédentes). Ces questions se réfèrent donc soit à une explication que l'expérimentateur a donnée dans sa narration du

contexte du jeu, soit à un élément rencontré par l'enfant précédemment dans le jeu. Etant donné le délai très court (environ 30 secondes à 2 minutes) entre la présentation de l'élément et la question sur cet élément, nous mesurons – d'une autre manière qu'avec le test de l'avion – une compétence liée à la mémoire de travail. Comme nous l'avons développé dans le chapitre 2.3.3, les enfants connaissent un développement important de la mémoire de travail entre 7 et 9 ans : ils passeraient d'une stratégie de maintien de l'information passive à une stratégie active. L'analyse de ces réponses devrait ainsi nous permettre d'étayer nos observations sur le développement de la mémoire au travail considérée comme un empan mnésique entre la perception et la mémoire épisodique notamment, permettant au sujet de plus ou moins bien se situer dans le temps, l'espace et dans la continuité de son vécu. L'analyse de ces données pourrait aussi nous donner des informations utiles pour l'analyse de la narration – surtout les questions portant sur les objectifs du jeu : la compréhension de chaque enfant de ces objectifs au moment de la passation pourra éventuellement être mise en lien avec sa compréhension lors de la phase 2 de narration dans l'après-coup.

3.4.5 Analyse des relations entre les interventions des sujets et de l'expérimentateur

Nous allons compter le nombre de mots utilisés par sujet relativement au nombre de mots utilisés par l'expérimentateur pour chaque narration. Une fois ces rapports entre mots du sujet/mots de l'expérimentateur établis, nous allons calculer le pourcentage pour chaque groupe de sujets, afin de déterminer s'il y a des tendances qui se dégagent, en fonction de l'âge des sujets. Ces tendances seront évidemment descriptives de l'interaction qui aura eu lieu lors de la narration du jeu, et sera à mettre en lien avec les autres résultats pour favoriser la compréhension de la manière dont s'exprime dans *l'intersubjectif*, l'épaisseur temporelle de la conscience. En effet, *l'épaisseur du self*, c'est aussi la manière (la qualité) dont il se laisse pénétrer par l'autre, tout en maintenant sa spécificité identitaire : une zone d'intersubjectivité qui ne vient pas brouiller ou affaiblir le sens de soi. Ces analyses nous permettront d'évaluer « la situation

d'interaction dans lesquelles [les énoncés] sont produits. Dans ce sens, on peut considérer que la dimension communicative du langage est prise en compte en plus de sa dimension représentative » (de Weck, 1991, pp. 78-79).

4. Mise en lumière des résultats expérimentaux

Nous allons présenter nos résultats aux trois tests soumis aux 24 sujets et esquisser une première interprétation en fonction de nos hypothèses, ainsi que des liens apparents entre différentes mesures. Plus tard, dans le chapitre 5, nous examinerons ces résultats en détail en les mettant en perspective avec notre conception théorique du self et nos hypothèses.

Pour rappel, les deux groupes d'âge sont composés de 12 enfants, 6 garçons et 6 filles (n=12), et tous les résultats sont présentés selon cette répartition.

4.1 Le test de l'avion

1) Un effet général de l'âge

Les principaux résultats de ce test reposent sur le choix de l'item présenté de manière dynamique, après qu'il a été stabilisé et accompagné de cinq autres formes (cf. méthode). Un choix aléatoire donne une probabilité de 1/6 de sélectionner l'item présenté (autrement dit 16.7% de choix correct). La première donnée est celle du nombre total de reconnaissances correctes en 14 passations, un choix aléatoire offrant un score moyen de 2.33 dans cette figure. Une première estimation des effets de l'âge montre une **relation significative entre l'âge et le nombre de choix corrects** (Spearman, Hotelling & Pabst, significatif, $D=670$, $p<.001$) (figure 1). Relevons que ce test est difficile et que peu d'enfants, même les plus âgés, atteignent la performance d'un choix correct sur les 14 passations de la séquence. On peut en inférer qu'un seuil d'efficacité soit atteint vers 7 ans.

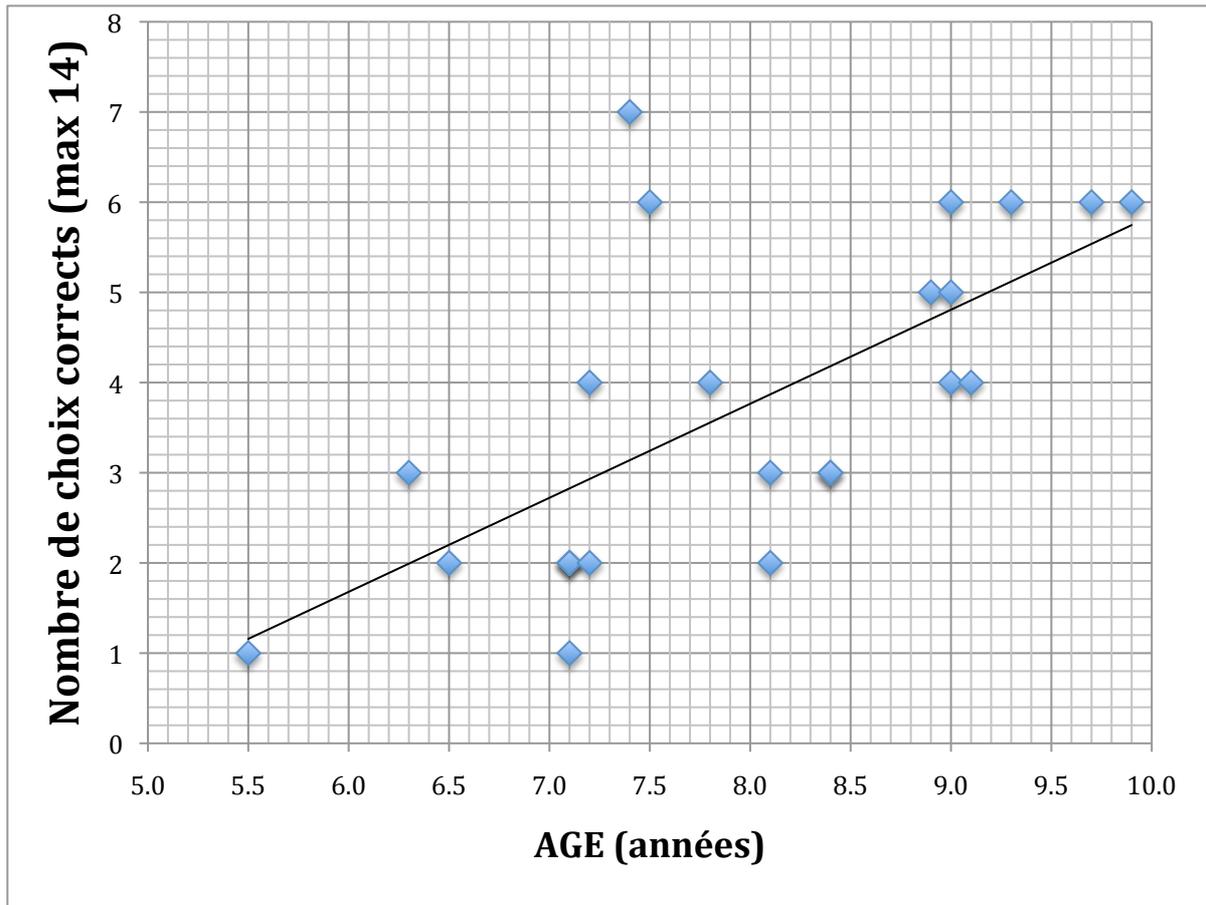


Figure 1. Nombre de choix corrects selon l'âge

2) Orientation des choix incorrects

Comme on l'a vu dans la description de la méthode, les items incorrects ne sont pas des productions aléatoires, mais partagent avec le spécimen présenté un air de familiarité, en ayant un ou deux segments identiques, ou en étant déformé selon les axes de présentation pour donner ce que nous avons appelé une harmonique ou un rythme rappelant le spécimen correct. Les résultats montrent que les choix des spécimens leurres ne semblent pas obéir à une systématique de préférence. Seul le pourcentage de choix corrects (Original) sort du bruit de fond dans le groupe des sujets de 8 et 9 ans, comme le montre la figure 2.

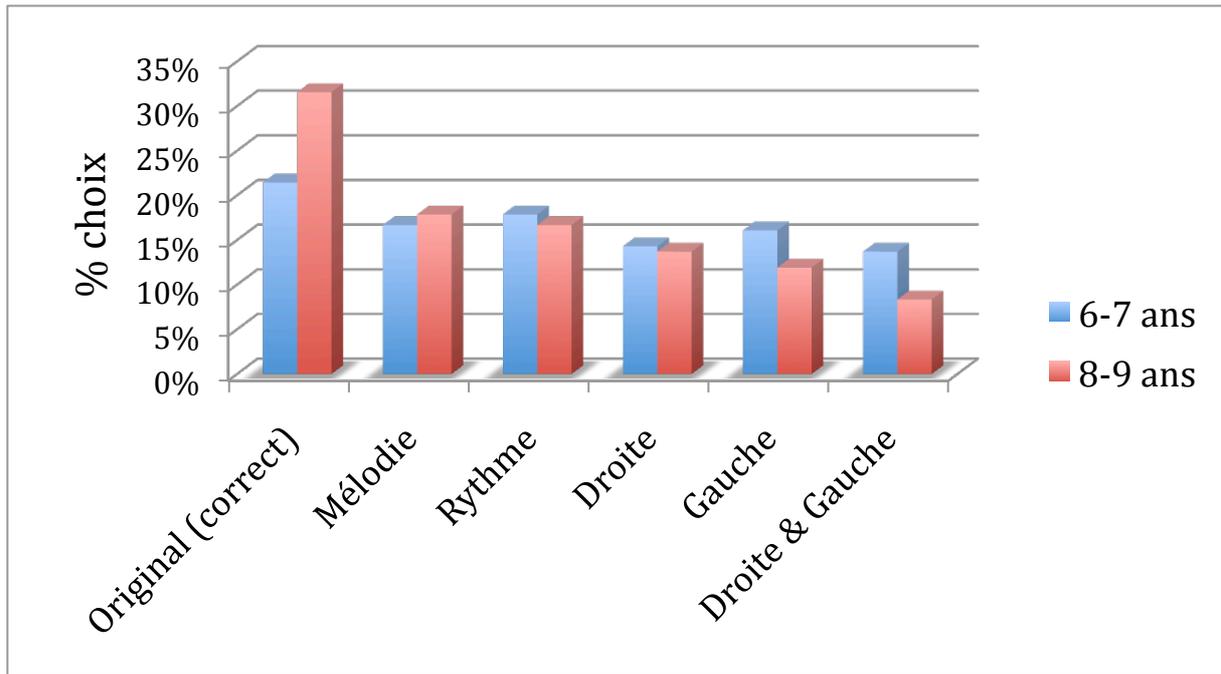


Figure 2. Pourcentage de choix de chaque item par groupe d'âge

3) Filles et garçons de 8-9 ans à ce test de mémoire de travail

Un examen détaillé des données des deux groupes d'âge, même s'il donne des indications par une absence de différence, n'est pas à négliger. Nous venons de voir que l'apparition d'une dominante de choix corrects émerge dans le groupe de 8-9 ans. En considérant séparément les filles et les garçons, on relève que la préférence pour les choix corrects semble plus nettement marquée chez les filles, comme on le voit dans les figures 3 et 4, ainsi que dans le tableau 1. Toutefois, les éléments pour expliquer une éventuelle différence entre garçons et filles de 8-9 ans sont largement insuffisants. Cependant, nous pouvons souligner que ce test de mémoire de travail dite visuospatiale n'avantage **pas** les garçons, et que les différences de genre observées suivent la même tendance dans les tests langagiers.

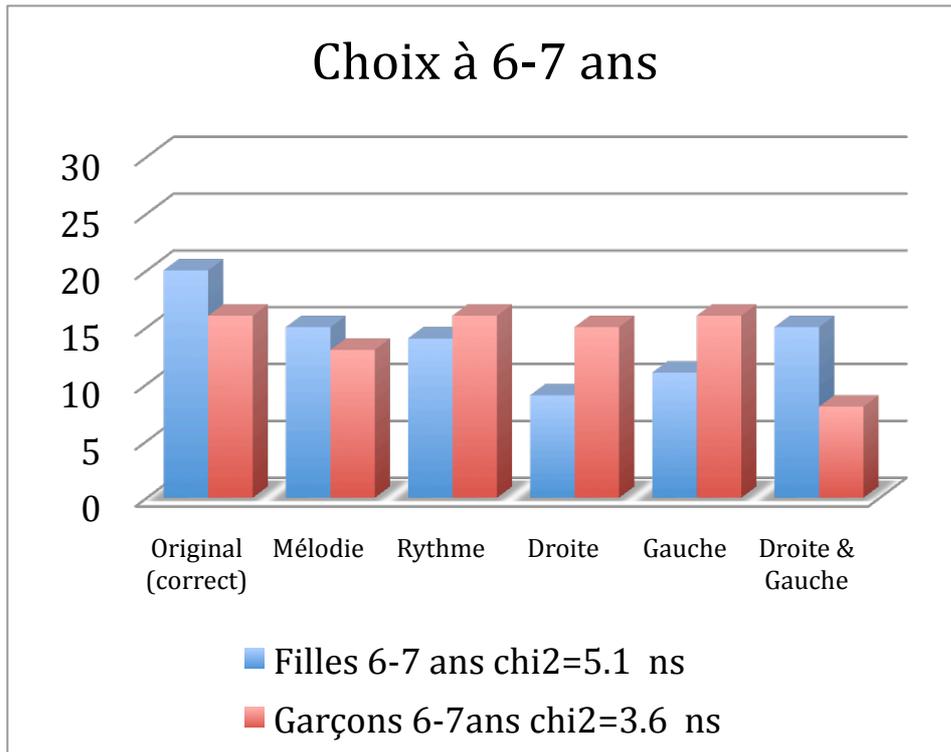


Figure 3. Nombre de choix de chaque item des filles et des garçons de 6-7 ans

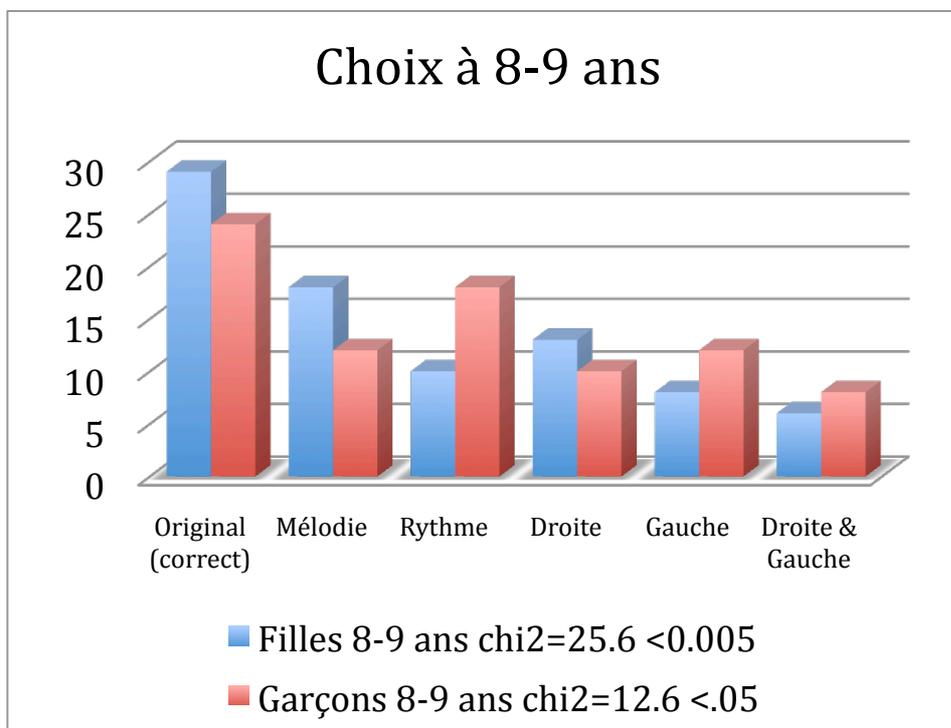


Figure 4 Nombre de choix de chaque item des filles et des garçons de 8-9 ans

Choix (chi2)		
	6-7 ans	8-9 ans
Filles	5.1 (ns)	25.6 <0.005
Garçons	3.6 (ns)	12.6 <0.05

Tableau 1. Biais de choix (pour l'item correct) chez les filles et les garçons

4.2 Réponses aux questions du jeu du lutin

Comme nous l'avons expliqué au chapitre précédent, il y a deux types de questions pendant le déroulement du jeu du lutin (et donc trois types de données issues de ce jeu, avec les narrations). Nous allons analyser ici les deux types de réponses de manière séparée, à savoir les questions d'orientation spatiale, puis les questions de mémoire, ouvertes et fermées.

4.2.1 Questions d'orientation spatiale du jeu du lutin

Les premières questions que nous allons analyser concernent l'orientation spatiale. Conscient qu'il n'est pas aisé de comprendre de quoi il s'agit quand on ne connaît pas (bien) le jeu, nous décrivons une situation potentielle du jeu : dans le premier tableau, le lutin est orienté (du regard et avec son corps) vers la gauche (direction opposée au pont notamment) et se situe dans l'espace à gauche du pont, et on demande au sujet si, « par rapport à toi, le pont se trouve 1. Sur ta droite, 2. Sur ta gauche, 3. Derrière toi, 4. Devant toi. » Une **réponse égocentrée** serait « Sur ma droite » ou alors « Devant moi » (le pont est effectivement « en face » du joueur), alors qu'une **réponse allocentrée** serait « Derrière-moi » (le pont est effectivement derrière le lutin qui « tourne le dos au pont »).

Comme nous l'avons développé dans le chapitre 3, notre objectif était de voir si nous pouvions observer des différences dans les capacités d'orientation spatiale dans le jeu. L'orientation spatiale dans ce contexte est à rapprocher du point de vue (du joueur) : si je situe le point « Sur ma droite », c'est bien en fonction du point de vue que j'adopte – soit égocentré ou allocentré (Ribordy et al., 2013).

L'objectif de ces données est de déterminer s'il y a des différences de point de vue entre égocentré ou allocentré entre les deux groupes d'enfants.

Ainsi, les réponses ont été codées en fonction de la direction du regard du lutin pour **les réponses allocentrées** et en fonction du regard du sujet qui est face à l'écran pour **les réponses égocentrées**, ou « **indéterminées** » pour les réponses qu'on n'arrive pas à qualifier – par exemple si dans l'exemple donné ci-dessus, le sujet répond « le pont est sur ma gauche ». Sur l'ensemble du jeu, il y a quatre questions qui s'adressent aux compétences d'orientation spatiale des enfants. Nous présentons ci-après le nombre total de réponses allocentrées, égocentrées ou non interprétables pour chaque groupe d'âge (tableau 2), puis pour chaque enfant par ordre croissant d'âge, par groupe d'âge (figures 5 et 6).

Réponses		
	6-7 ans	8-9 ans
Allocentrées	32	35
Egocentrées	14	13
Non interprétables	2	0
Total	48	48

Tableau 2. Nombre de réponses allocentrées, égocentrées et non interprétables par groupe d'âge

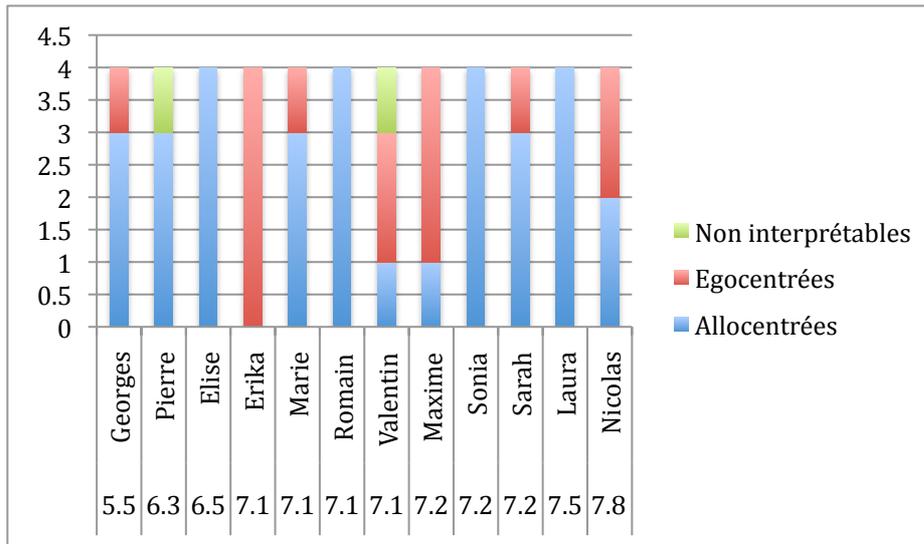


Figure 5. Nombre de réponses allocentrées, égocentrées et non interprétables pour chaque enfant du groupe des 6-7 ans, par ordre croissant d'âge

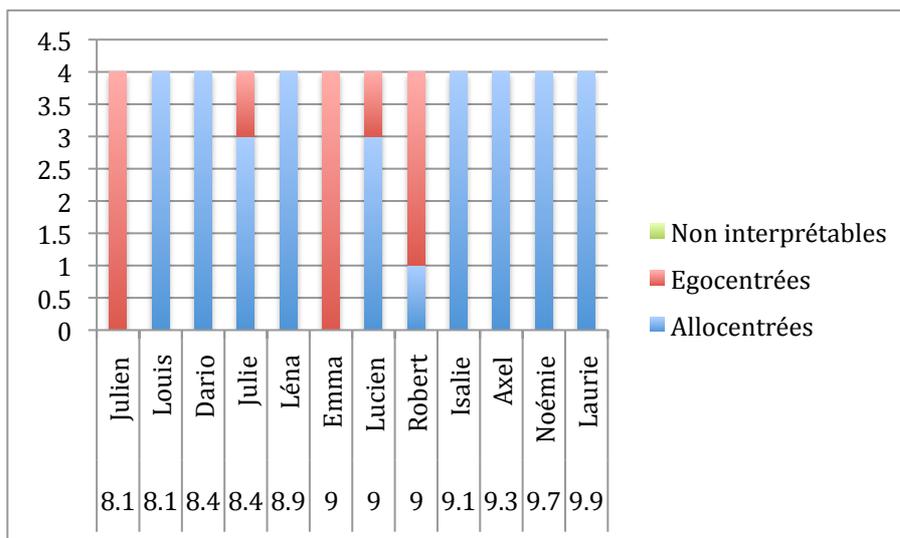


Figure 6. Nombre de réponses allocentrées, égocentrées et non interprétables pour chaque enfant du groupe des 8-9 ans, par ordre croissant d'âge

Comme on le voit dans ces tableaux, on observe une tendance à un positionnement plus allocentré dans les réponses aux questions d'orientation dans les deux groupes d'âge. Par contre, il n'y a pas de différence significative dans le nombre de réponses allocentrées et égocentrées entre les deux groupes d'âge, Dans notre perspective développementale, on relève une particularité qui

peut être fortuite : 2 enfants du groupe 6-7 ans ont donné des réponses non interprétables, alors qu'aucun enfant du groupe 8-9 ans ne l'a fait.

La donnée la plus intéressante dans ces résultats concerne la cohérence des points de vue : nous avons codé les changements de point de vue (entre égocentré et allocentré) pour chaque enfant et nous observons une distribution intéressante et significative entre nos sujets :

Cohérence de point de vue		
	<i>6-7 ans</i>	<i>8-9 ans</i>
Cohérent	5	9
Changeant	7	3

Tableau 3. Fréquence de point de vue cohérent et changeant par groupe d'âge

Seuls 5 enfants du groupe de 6-7 ans ont gardé le même point de vue au fil des questions, contre 9 enfants du groupe de 8-9 ans. Ainsi, la faculté à s'orienter de façon allocentrée, que nous considérons comme la capacité des enfants à se décentrer et ainsi à *enrichir les perspectives du self* (nous y reviendrons), semble être un facteur développemental au sein de nos sujets : plus nos sujets sont âgés et plus ils ont la faculté de conserver le même point de vue (la même posture ?) par rapport au jeu et par rapport au héros qu'ils doivent diriger, le lutin.

4.2.2 Questions ouvertes et fermées du jeu du lutin

En ce qui concerne les autres questions posées lors du jeu du lutin, nous observons de manière générale que les enfants répondent correctement à l'ensemble des questions (tableau 4), sans différence significative selon la tranche d'âge (une moyenne de 6,5/8 réponses correctes pour les enfants de 6-7 ans, contre 7/8 pour les enfants de 8-9 ans). Nous allons détailler les réponses aux questions ouvertes (questions 1 et 7), puis aux questions fermées (questions 2, 3, 4, 5, 6 et 8).

Questions	Réponses correctes		Réponses incorrectes	
	6-7 ans	8-9 ans	6-7 ans	8-9 ans
1. Qui trouver	8	9	4	3
2. Quoi à la place des champignons	7	11	5	1
3. Qui à la place du renard	11	12	1	0
4. Corbeau ami/ennemi	12	12	0	0
5. Passé par là	11	12	1	0
6. Température	12	12	0	0
7. Allié Anthracite	9	11	3	1
8. Qui à la place d'Anthracite	8	5	4	7
Total	78	84	18	12
Moyenne	6.5	7	1.5	1

Tableau 4. Nombre de réponses correctes et incorrectes par groupe d'âge, pour chaque question

1) Questions ouvertes (1 et 7)

Concernant la première question ouverte (question 1) qui était de savoir qui il fallait trouver pour sauver le monde des lutins, 9 enfants de 8-9 ans donnent la réponse correcte : « *la princesse* » contre 8 pour les 6-7 ans. Parmi les enfants de 7 ans, 4 donnent une réponse différente : Laura et Sonia mentionnent « *l'ami en pierre* », Pierre « *les lutins* » et Sarah « *les animaux* ». Parmi les enfants de 9 ans, Axel mentionne « *le hibou, le hérisson et l'écureuil* », Dario et Lucien répondent « *Anthracite* ».

Laura, Sonia, Sarah et Axel semblent donc répondre selon la consigne des personnages qu'ils doivent trouver dans le premier tableau pour parvenir à sauver le monde de lutins, étape nécessaire mais n'intégrant pas l'objectif ultime de retrouver la princesse. La réponse de Dario et Lucien est déjà plus proche de cet objectif final, sachant que pour délivrer la princesse et le monde des lutins, il faudra retrouver Anthracite qui la garde prisonnière.

Concernant la deuxième question ouverte (question 7), posée par l'arbre dans le troisième tableau, qui était de savoir quel animal est l'allié d'Anthracite, à nouveau la majorité des enfants donne la réponse correcte : « *le corbeau* ». Nicolas et Valentin répondent « *un aigle* », Pierre « *le renard* » et Julie « *le hibou* ». Mise à part le rapport de métonymie possible entre l'aigle et le corbeau, nous ne voyons pas d'éléments pertinents à relever concernant ces réponses.

2) Questions fermées (2, 3, 4, 5, 6 et 8)

Nous relevons plusieurs points communs dans les réponses à ces questions fermées. Tous les enfants répondent correctement à la question 4, celle de l'arbre dans le deuxième tableau « *est-ce que le corbeau est un allié ou un ennemi ?* » ainsi qu'à la question 6, celle du renard dans le troisième tableau « *est-ce qu'ici il fait plus chaud, plus froid, ou la même température ?* ». Il en est *pratiquement de même* pour la question 3, celle du renard dans le deuxième tableau « *qui était à ma place, l'écureuil ou le hibou ?* » et pour la question 5, celle de l'ours dans le deuxième tableau « *es-tu déjà passé par là ?* », pour lesquelles 23 enfants sur 24 répondent correctement.

Nous notons une différence intéressante concernant les réponses à la question 2, celle de la souris dans le deuxième tableau « *qu'y avait-il à la place des champignons, un arbuste ou des fleurs ?* ». Alors que 11 enfants de 8-9 ans répondent correctement, seuls 7 enfants de 6-7 ans donnent la bonne réponse. Il est possible que la formulation catégorielle, « *arbuste ou fleurs* », puisse induire une confusion dans le souvenir-image. Nous notons cependant que 11 enfants de 6-7 ans répondent sans problème à la question (question 3) du même ordre posée par le renard « *qui était à ma place, l'écureuil ou le hibou ?* ». Nous pouvons faire ici une observation intéressante : les enfants de 7-8 ans rencontrent plus de difficultés que ceux de 8-9 ans à mémoriser des éléments avec lesquels ils n'ont pas été en interaction (qui faisaient partie du paysage, mais qui ne parlaient pas). Par rapport à nos hypothèses sur le développement du self, nous pouvons faire ici

l'hypothèse que le self pourrait se développer à partir d'une mémoire davantage centrée sur l'action vers une mémoire plus « contextuelle », intégrant les éléments avec lesquels nous avons un rapport « passif » - nous y reviendrons. En effet, dans le cas de l'écureuil, il s'agissait d'un animal à rechercher et avec lequel le lutin est entré en contact. Ceci pourrait expliquer que les enfants ont plus de facilité à se rappeler de l'écureuil que des fleurs, qui constituent un élément du décor qu'ils n'ont pas nécessairement mémorisé, car ils n'ont pas interagi avec.

Enfin, à la dernière question posée par le corbeau dans le troisième tableau (question 8) « *quand tu es passé par ici, au printemps et à l'automne, à l'endroit où se trouve Anthracite, y avait-il un aigle, un ours ou les deux ?* » nous constatons que 8 enfants de 6-7 ans répondent correctement contre seulement 5 enfants de 8-9 ans. Parmi les réponses erronées, 9 enfants sur 11 mentionnent l'ours. Une hypothèse serait que les enfants de 8-9 ans se réfèrent à la question posée par l'ours dans le deuxième tableau (question 5), demandant si le lutin est déjà passé par là. Cette dernière question (en ce qui concerne un animal en pierre) pourrait générer une forme de confusion, induisant un effet de récence : le sujet retiendrait que l'ours avait déjà été vu dans le premier tableau, ou alors cette récence aurait pour effet « d'écraser l'autre événement » qui est la rencontre avec l'aigle, autre animal en pierre.

4.3 Analyse de la narration

Les données de la phase 2 sont donc des narrations conduites toujours par le même expérimentateur, une à deux semaines après la phase du jeu. Pour rappel, la narration s'est faite en trois étapes : 1. Une narration libre et dirigée si nécessaire de l'histoire du jeu du lutin, telle que l'enfant se la rappelait ; 2. Une narration d'une suite imaginaire à l'histoire du jeu du lutin – orientée par une courte narration préalable par l'expérimentateur soit au début de la phase de rappel, soit juste avant le début de la narration imaginaire (adaptation de l'expérimentateur aux contextes changeants dans la rencontre avec l'enfant) ; 3. Des réponses à des questions courtes et standardisées, ainsi qu'éventuellement

des compléments – en fonction de ce que les enfants auront dit au préalable – sur le rôle de la grenouille et le « problème du trou noir. »

Comme nous l'avons mentionné au chapitre 3, nous avons organisé nos données selon des théories de la narration inspirées en bonne partie de Michael Bamberg et de Jean-Paul Bronckart, et aussi selon nos conceptions de l'épaisseur temporelle de la conscience. Cet épisode narré, plus ou moins organisé, devrait pouvoir nous dire quelque chose de la qualité des liens que l'enfant est capable de faire entre lui, le héros lutin et les autres personnages, ainsi que de l'évolution de ces liens au fil des actions et du temps.

4.3.1 Les marqueurs de la narration

Dans un premier temps, nous avons analysé les données des cinq marqueurs de la narration développés dans le chapitre 3 de manière globale, et dans un deuxième temps, nous les avons analysée de manière individuelle.

A. Analyse du score global et du score d'épaisseur

Les principaux résultats de ce test ont été évalués sur la base de la narration cadrée par l'expérimentateur. Un score global a été obtenu à partir de la mesure des divers marqueurs décrits dans la méthode.

On peut observer une première estimation des effets de l'âge sur ce score dans la figure 7, qui montre l'ensemble des données obtenues par chaque enfant, selon son âge exact.

Les données montrent une relation marquée à l'âge, ce qu'un test de corrélation de rang de Spearman (Hotelling & Pabst) assure avec un risque inférieur à .001 ($D= 605$). En outre, la corrélation reste significative pour chacun des deux sous-groupes, de 6-7 et de 8-9 ans ($p<.01$). On peut donc considérer que les marqueurs de la narration sont particulièrement sensibles à l'âge dans cette période.

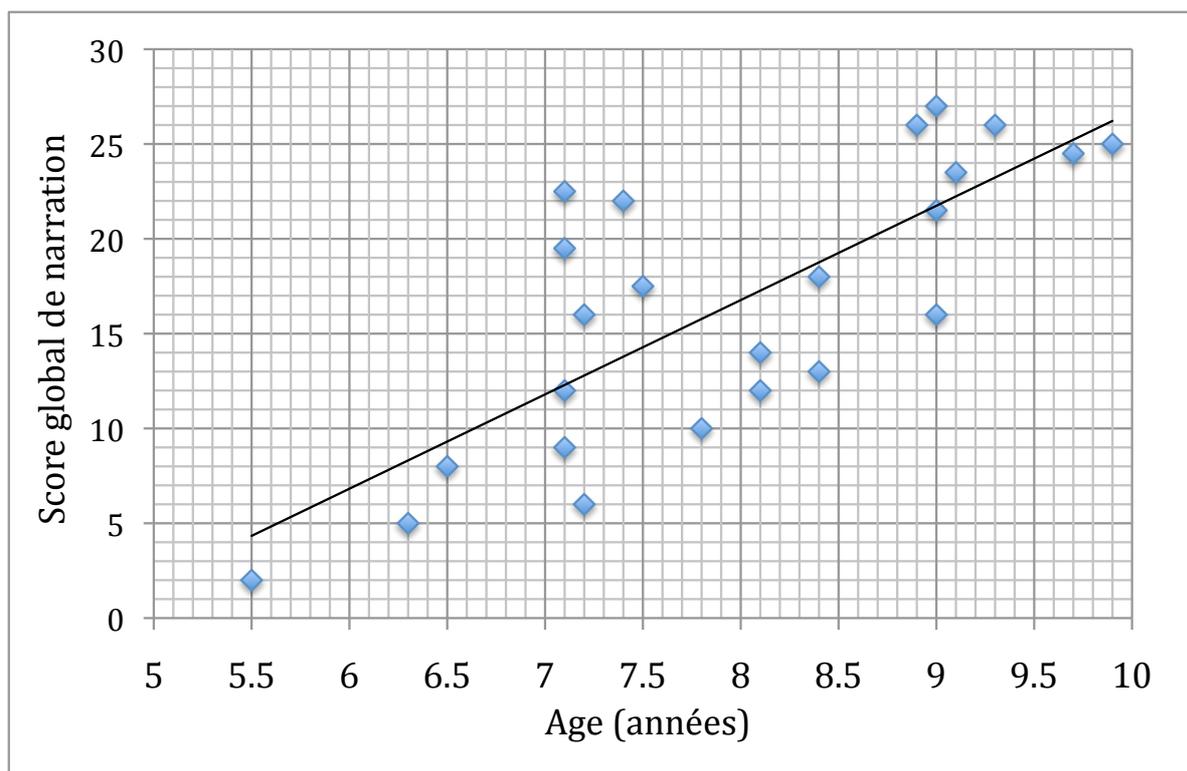


Figure 7. Score global de narration (tous les marqueurs) pour chaque sujet, selon l'âge.

L'épaisseur temporelle montre également une relation à l'âge significative ($D=504$, $p<.001$). Les relations à l'intérieur des groupes d'âge sont également significatives (figure 8).

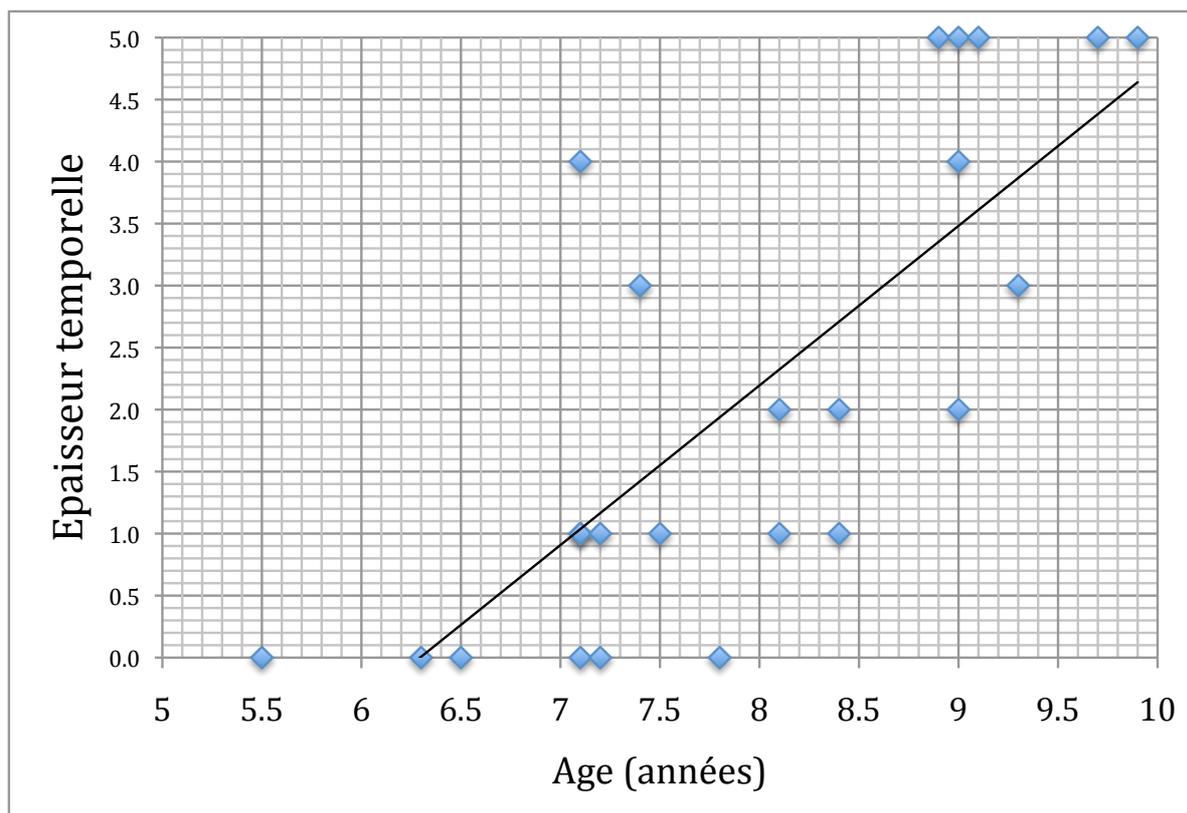


Figure 8. Score de l'épaisseur temporelle de chaque sujet, selon l'âge

B. Principaux marqueurs de la narration

Pour cette analyse, nous passerons successivement en revue les cinq marqueurs principaux de la narration. Ainsi, le tableau 5 et la figure 9 montrent que les deux groupes d'âges se distinguent pour chaque marqueur, même s'il paraît que la différence est plus nette pour les scores estimant l'épaisseur temporelle et l'improvisation d'une histoire imaginaire que pour l'énumération pas forcément organisée (cf. méthode), d'un certain nombre d'objectifs du jeu (premier marqueur sur ce graphique). Ainsi, comme nous l'avons déjà mentionné, ce que l'on pourrait qualifier de «snapshots» (instantanés de l'histoire du lutin non insérés les uns avec les autres) a été compté pour ce premier marqueur : le souvenir et la narration des objectifs du jeu qui tendent à montrer une intégration (plus ou moins déployée dans le temps narratif, cf. résultats individuels des marqueurs ci-après) de l'intrigue mais sans mesurer ici la compétence de les raconter dans une mise en intrigue (situation initiale, développement, état final, conclusion).

Marqueurs principaux	6-7 ans		8-9 ans	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
Éléments	2.4	0.34	3.3	0.22
Position narrative	1.9	0.27	2.5	0.26
Cohérence	2.0	0.46	3.1	0.31
Épaisseur temporelle	0.7	0.30	2.7	0.39
Improvisation	0.6	0.21	2.4	0.38

Tableau 5. Moyenne et écart-type des principaux marqueurs de la narration par groupe d'âge

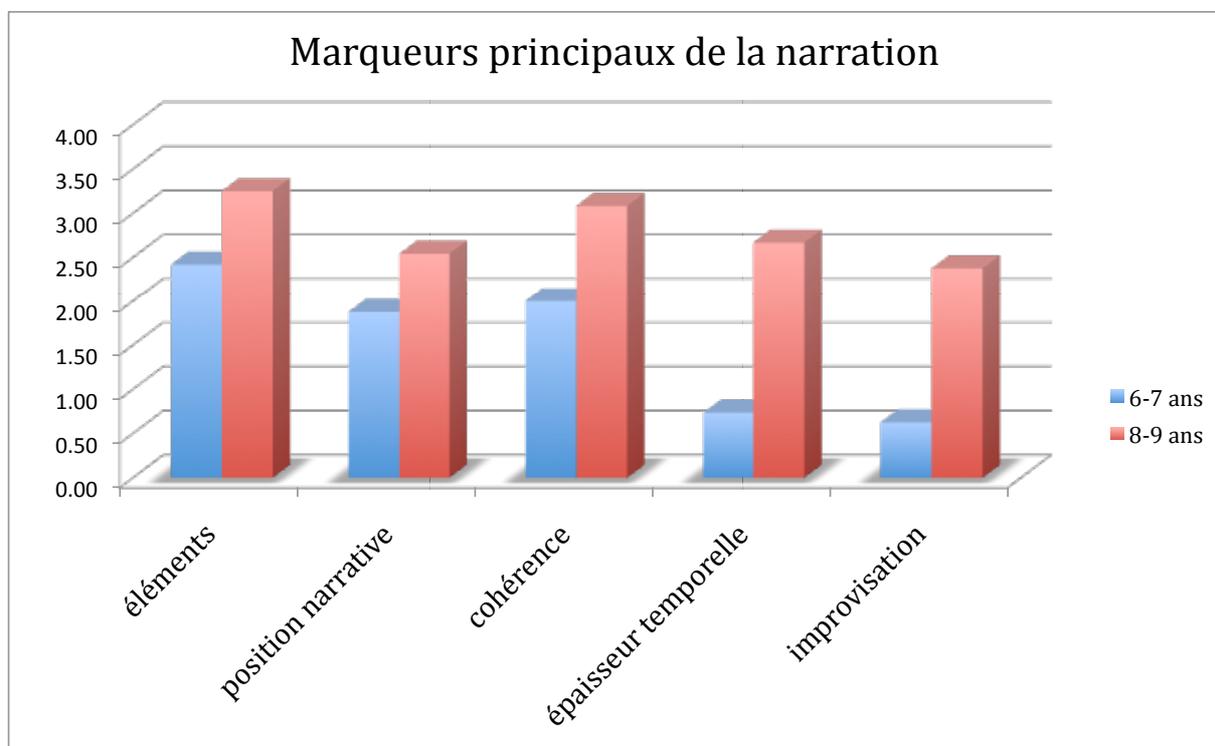


Figure 9. Moyenne des scores des différents marqueurs principaux de la narration pour chaque groupe d'âge

Soulignons que notre hypothèse sur le développement d'un sens de soi lié à une plus importante épaisseur temporelle de la conscience est validée par nos analyses des narrations des enfants des deux groupes d'âge. Nous y reviendrons dans le chapitre 5, mais disons déjà que le fait de pouvoir construire une narration cohérente différencie peu les deux groupes de sujets, alors que si on associe la cohérence avec la faculté de situer le discours « spatio-

temporellement» et dans une mise en intrigue impliquant des éléments de causalité et de chronologie (marqueur de l'épaisseur temporelle), alors la différence se marque très nettement.

B1. Premier marqueur : Mention des éléments essentiels de l'histoire

Pour ce premier marqueur, nous n'avons pas tenu compte de la qualité la narration, mais uniquement de la fréquence des éléments et objectifs essentiels du jeu. Ainsi, pris tout seul, ce marqueur reflète la mémoire que le sujet a de ces éléments.

Nous avons codé les fréquences comme ceci (sur un maximum de 13) : 1-3 occurrences, score de 1 ; 4-5 occurrences, score de 2 ; 6-7 occurrences, score de 3 ; plus de 8 occurrences, score de 4. Cela permet de bien discriminer les sujets, et également d'avoir une certaine homogénéité des marqueurs : tous hormis le marqueur de « l'épaisseur temporelle de la conscience » sont cotés sur un score de 4.

Le tableau 6 montre une différence importante entre les deux groupes d'âge : une moyenne de 2.4 éléments mentionnés pour les 6-7 ans contre 3.3 pour les 8-9 ans :

Eléments essentiels (score max=4)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	2.4	3.3
Ecart-type	0.34	0.22

Tableau 6. Moyenne et écart-type des éléments essentiels de l'histoire selon l'âge

Nous y reviendrons dans le chapitre 5, mais nous pouvons déjà dire que l'intérêt de ce marqueur de type « purement mnésique » est qu'il sera peut-être davantage parlant lorsqu'il sera mis en lien avec les marqueurs *qualitatifs*.

B2. Deuxième marqueur : Positionnement du narrateur

Ce marqueur contient trois analyses de données, soit celle des deux dimensions de positionnement – en self-agency (actif ou passif) et en « other-to-other » (mettre en lien des personnages tiers, autres que le héros de l'histoire) –, ainsi que celle de l'utilisation des pronoms dans la narration.

Dimensions de positionnement

Nous avons codé ces deux dimensions de la même manière : 0 occurrence, score de 0 ; 1 occurrence, score de 1 ; 2-3 occurrences, score de 2 ; 4-5 occurrences, score de 3 ; 6 et plus, score de 4. Bien que ces deux dimensions comptent un nombre d'occurrences assez différent, nous avons jugé bon de garder le même codage afin de pouvoir comparer les sujets (entre eux et pour un même sujet, entre les deux dimensions) selon une échelle semblable.

En ce qui concerne les scores des deux dimensions de ce marqueur, nous obtenons : pour la **narration en self-agency** une moyenne de 2.8 pour le groupe des enfants de 6-7 ans et de 3.3 pour le groupe d'enfants de 8-9 ans ; pour la **narration de rapports entre personnages tiers** (« other-to-other ») un score moyen de 0.9 pour le groupe des enfants de 6-7 ans et de 1.8 pour les enfants de 8-9 ans. Une représentation graphique (figure 10) montre bien le niveau de difficulté plus grand de la deuxième dimension, quel que soit le groupe d'âge :

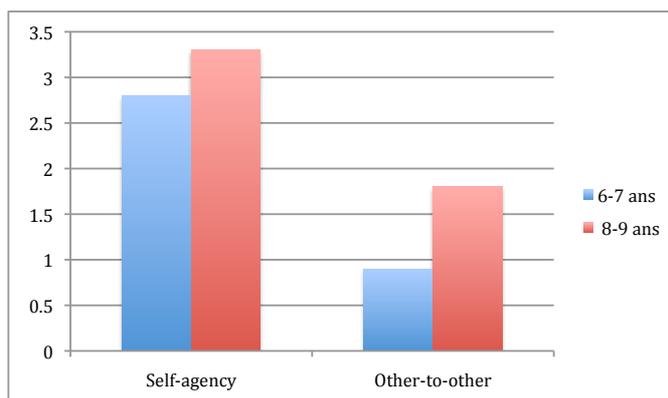


Figure 10. Scores du positionnement narratif en self-agency et « other-to-other » pour chaque groupe d'âge

Deux points intéressants ressortent de ces résultats : 1. La différence entre les deux groupes d'âge va dans le même sens pour les deux dimensions ; 2. On voit clairement que quand l'exigence est plus élevée, la différence se renforce. Pour rappel, les occurrences en « other-to-other » nécessitent de mettre en lien deux personnages de l'histoire dans une action. Il est important de préciser qu'il y a *en soi*, dans l'histoire du jeu, plus d'interactions entre le lutin et les autres personnages qu'entre les autres personnages entre eux. Pourtant, il existe des liens significatifs et des interactions racontées et vécues dans le jeu entre les personnages. Selon nous, la faculté de raconter des interactions qui ne concernent pas le héros sur lequel *j'avais une action directe dans le jeu* nécessite une décentration que l'on peut rapprocher dans une certaine mesure de la perspective allocentrée développée ci-dessus. A cet égard, Perner, Kloo et Rohwer (2010) mettent en évidence les liens entre les compétences liées à la théorie de l'esprit, à la mémoire épisodique et à la rotation mentale (décentrement et projection dans le futur). Ce serait le sens d'un développement vers des facultés toujours plus importantes du self en termes de « positionnement de personnages qui ne lui sont pas directement liés » dans une histoire racontée concernant un épisode mémorisé. Nous y reviendrons au chapitre suivant. Le self pourrait alors d'autant mieux alterner entre les positions égo- et allocentrées qu'il peut tisser des liens à *partir de lui-même et qu'il peut ensuite y revenir sans « dommage »*.

Utilisation des pronoms dans la narration

Pour l'analyse des pronoms, nous avons en premier lieu répertorié les occurrences de pronoms (je/me – tu/te – lutin/lui – on/nous) auxquels les enfants se réfèrent dans leurs narrations, dans les énoncés dans lesquels ils racontent une action dont ils sont les auteurs (cf. chapitre 3) de manière définie (je/me) ou indéfinie (on/nous). Nous avons constaté que les fréquences « tu/te » ainsi que « lutin/lui » étaient trop faibles pour dégager des éléments d'analyse significatifs. Ainsi, nous n'avons conservé que les occurrences « je/me » et « on/lui », afin d'examiner les différences développementales.

Dans un premier temps, nous avons distingué dans notre analyse les trois phases de la narration (phase 1 : narration dirigée sur le récit du jeu ; phase 2 : narration libre sur l'invention de la suite de l'histoire ; phase 3 : narration à partir de questions précises de l'expérimentateur) et nous avons ensuite constitué une catégorie totale incluant ces trois phases.

Après avoir relevé la fréquence de chaque pronom (je-me-on-nous), nous avons dégagé, d'une part, les proportions d'utilisation du pronom défini (je) et indéfini (on), et d'autre part, celles des pronoms « actifs » (je/on) et « passifs » (me/nous). Nous avons également noté le nombre de changements de catégorie de pronoms (je/me - on/nous) au cours du discours de chaque enfant.

Nous avons fait l'hypothèse que plus les enfants avancent en âge, plus la fréquence des pronoms définis et « actifs » serait élevée et moins la fréquence des changements de pronoms serait élevée au cours du discours.

Les résultats de ces analyses (tableau 7 et figure 11) montrent en premier lieu que, tous âges confondus et sur l'ensemble du discours, les enfants utilisent surtout les pronoms définis (73% « je/me » contre 27% « on/nous »). Par ailleurs, on n'observe pas de différence significative entre les deux groupes d'âge dans l'utilisation de pronoms définis et indéfinis.

	Enfants de 6-7 ans		Enfants de 8-9 ans		Total	
	Valeurs absolues	Proportions (%)	Valeurs absolues	Proportions (%)	Valeurs absolues	Proportions (%)
Je	62	42%	93	51%	155	47%
Me/m'/moi	46	31%	42	23%	88	26%
On	29	20%	33	18%	62	19%
Nous	11	7%	15	8%	26	8%
Total	148		183		331	

Tableau 7. Valeurs absolues et proportions d'utilisation des pronoms définis et indéfinis pour chaque groupe d'âge

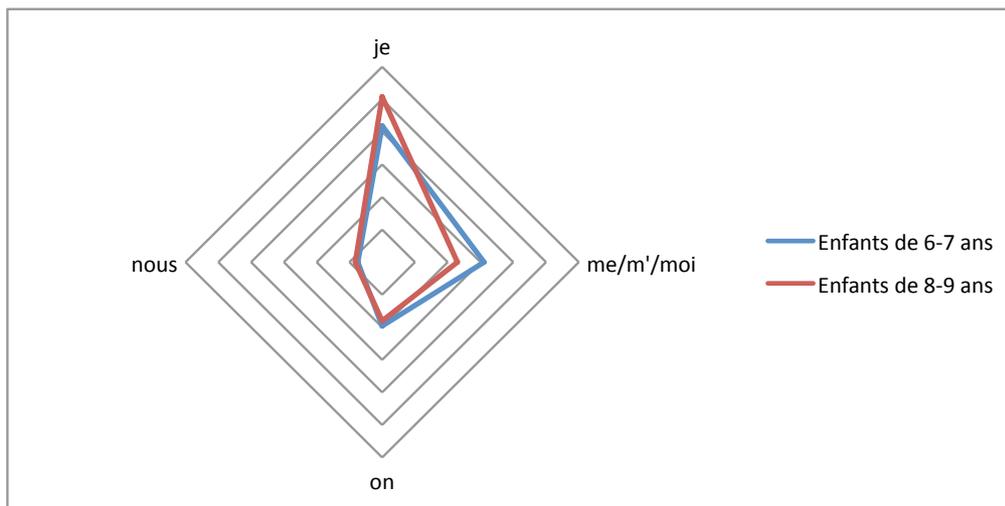


Figure 11. Proportions des fréquences d'utilisation des pronoms définis et indéfinis selon les groupes d'âge

Par ailleurs, nous observons que les enfants de 6-7 ans tendent à utiliser légèrement plus de pronoms passifs (38%) que les enfants de 8-9 ans (31%). La figure 12 nous permet d'illustrer les différences entre les groupes d'âge.

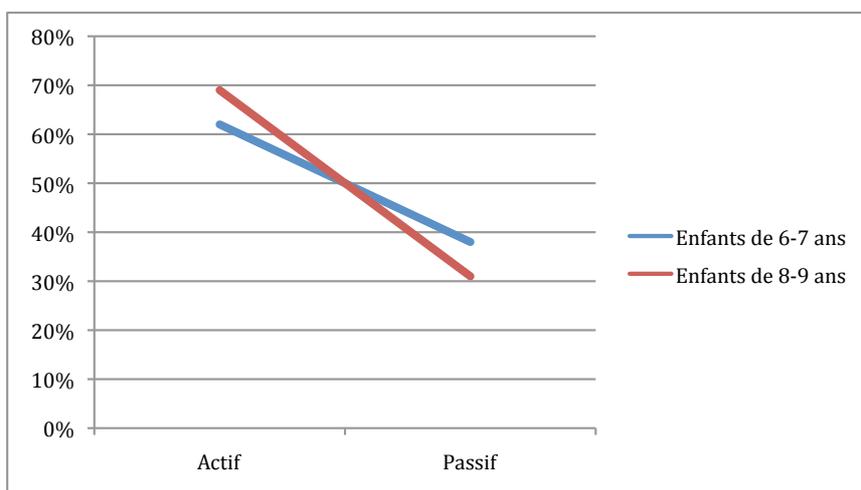


Figure 12. Fréquence d'utilisation de pronoms passifs et actifs par groupe d'âge

Enfin, nous observons que les enfants 8-9 ans utilisent plus fréquemment le pronom défini « je » (51%) que les enfants de 6-7 ans (42%) :

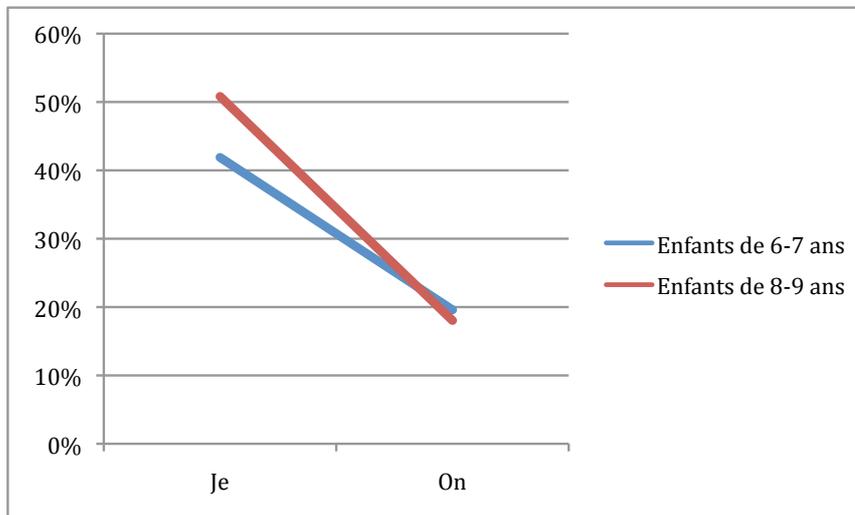


Figure 13. Fréquence d'utilisation des pronoms « je » et « on » par groupe d'âge

Ces résultats montrent donc qu'il n'y a pas d'élément qui distingue significativement les deux groupes d'âges. Toutefois, on peut identifier une tendance évolutive qui irait dans le sens d'une appropriation progressive de la définition de soi à travers l'utilisation du pronom défini « je ».

Concernant les changements de catégories de pronoms au cours du discours, nous avons tenu compte des quatre catégories initiales (je/me – tu/te – lutin/lui – on/nous). Nous avons constaté que les résultats ne nous permettent pas d'établir une corrélation entre le nombre de changements et les âges des sujets. Nous faisons l'hypothèse que cet élément d'analyse peut être notamment lié au type de narration et rendre l'interprétation difficile. En effet, les changements de pronoms sont susceptibles de varier plus lors de monologues – c'est-à-dire quand l'enfant produit plus de deux énoncés sans que l'expérimentateur n'intervienne – les enfants se lançant dans des récits plus étoffés et prenant, de par le fait, plus de risques à varier les occurrences.

Concernant les différences entre les phases de narration, nous n'avons pas observé de différence significative dans l'utilisation des pronoms entre la phase 1 et l'ensemble du discours, raison pour laquelle nous n'en exposons pas les détails ici. Par contre, nous relevons un taux très faible d'utilisation des pronoms (« je/on ») dans la phase 2, dans laquelle il s'agissait de raconter la suite de l'histoire, tous âges confondus. Nous relevons toutefois que parmi les enfants qui se réfèrent aux pronoms « je/on » dans cette phase, 1 seul enfant de 6-7 ans sur 4 énonce le « je » (Erika), alors que nous retrouvons cette occurrence dans chacun des discours des 3 enfants de 8-9 ans qui l'énoncent. Ceci pourrait tendanciellement aller dans le sens de notre hypothèse d'inclusion de la référence à soi dans un discours s'inscrivant dans la continuité temporelle, indépendamment de la consigne plus libre de l'expérimentateur.

B3. Troisièmes marqueur : Cohérence de la narration

Ce marqueur comporte deux dimensions liées à des exigences linguistiques différentes (cf. méthodologie).

Le codage : *Pour la première dimension* : 0-2 occurrences, score de 0 ; 3-4 occurrences, score de 1 ; 5-7 occurrences, score de 2 ; 8-11 occurrences, score de 3 ; 12 et plus, score de 4. *Pour la deuxième dimension* : 0-2 occurrences, score de 0 ; 3-4 occurrences, score de 1 ; 5-6 occurrences, score de 2 ; 7-8 occurrences, score de 3 ; 9 et plus, score de 4.

Les résultats pour la première dimension de ce marqueur montrent une faible différence entre les deux groupes, soit une moyenne de 3.0 pour les 6-7 ans et de 3.7 pour les 8-9 ans :

Cohérence de la narration - première dimension (score max=4)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	3.0	3.7
Ecart-type	0.35	0.14

Tableau 8. Moyenne et écart-type de la première dimension de la cohérence de la narration selon l'âge

Nous avons représenté ces données dans le tableau 9 et la figure 14, qui comparent les deux groupes, suivant l'évolution des scores pour chaque sujet classé par ordre d'âge croissant (numéros d'ordre pour chaque sujet).

Sujets	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6-7 ans	1	1	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3
8-9 ans	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4

Tableau 9. Scores pour la première dimension de la cohérence de la narration pour chaque sujet par groupe d'âge, par ordre croissant d'âge

Cohérence de la narration - première dimension

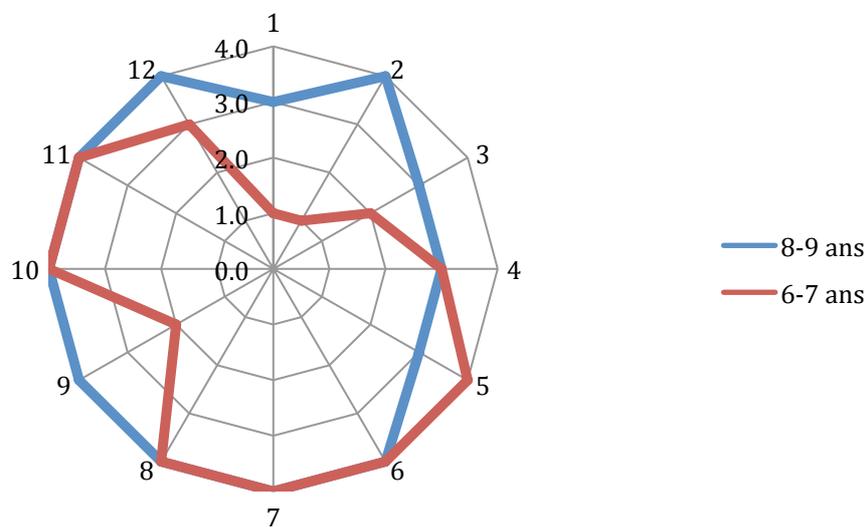


Figure 14. Scores pour la première dimension de la cohérence de la narration pour chaque sujet par groupe d'âge, par ordre croissant d'âge

Nous observons une tendance développementale : les scores évoluent sensiblement entre le premier et le deuxième groupe d'âge. Rappelons que la première dimension de ce marqueur est moins exigeante que la deuxième : tout énoncé contenant une action et une mise en sens de cette action dans le jeu est compté, alors qu'il faut des déictiques anaphoriques ou des relations spatio-temporelles claires entre les événements pour l'autre dimension.

Les scores moyens pour la deuxième dimension de ce marqueur sont de 2.0 pour les enfants de 6-7 ans et de 3.1 pour les enfants de 8-9 ans :

Cohérence de la narration - deuxième dimension (score max=4)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	2.0	3.1
Ecart-type	0.46	0.31

Tableau 10. Moyenne et écart-type de la deuxième dimension de la cohérence de la narration selon l'âge

Si nous représentons les scores pour chaque sujet (classé par ordre d'âge croissant, et regroupé par groupe d'âge), nous obtenons :

Sujets	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6-7 ans	0	0	0	2	3	1	4	4	0	3	3	1
8-9 ans	1	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4	4

Tableau 11. Scores pour la deuxième dimension de la cohérence de la narration pour chaque sujet par groupe d'âge, par ordre croissant d'âge

Cohérence de la narration - deuxième dimension

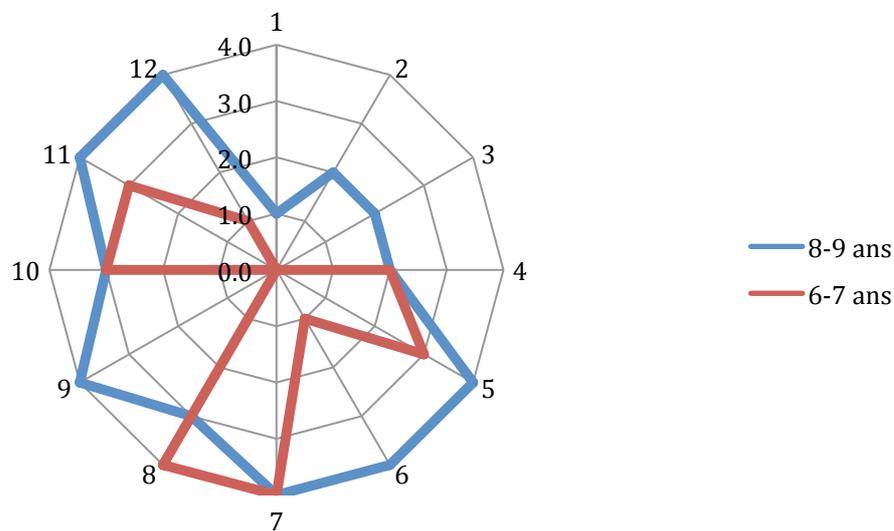


Figure 15. Scores pour la deuxième dimension de la cohérence de la narration pour chaque sujet par groupe d'âge, par ordre croissant d'âge

Par rapport à la figure 14, nous voyons deux choses importantes : L'augmentation de la difficulté pour les deux groupes, ainsi qu'une plus grande différence entre le groupe des 6-7 ans et le groupe des 8-9 ans.

Par ailleurs, nous avons calculé la fréquence des éléments relatifs à la deuxième dimension (toutes les occurrences de cette dimension se retrouvent dans la première dimension, cf. méthode) par rapport à celles de la première dimension. **Ce rapport est alors clairement différent selon l'âge : de 40.1% pour les 6-7 ans et de 69% pour les 8-9 ans.** Ainsi, plus de 2/3 des occurrences retenues pour les enfants de 8-9 contiennent des éléments linguistiques complexes contre un peu plus d'un tiers pour les enfants de 6-7 ans.

Nous voyons bien que les scores sont plus élevés pour les 8-9 ans dans les deux dimensions et que l'écart est moins important entre les scores aux deux dimensions pour les 8-9 ans : leurs narrations sont plus cohérentes selon des critères plus exigeants tels que relevés ci-dessus. Cela nous semble d'autant plus important qu'une narration principalement faite d'occurrences narratives de la première dimension de la cohérence, sans occurrences de la deuxième dimension, peut être considérée comme étant cohérente du fait seulement de l'étayage (important) de l'expérimentateur. En outre, cela ne peut être qu'une « cohérence locale » (ou cohésion) : les énoncés de la première dimension ne se réfèrent pas au reste de la narration de façon explicite – souvent de façon implicite et avec le soutien de l'expérimentateur. Cela montre à notre sens à quel point il est difficile pour des enfants de 6-7 ans de construire une narration cohérente co-référée, avec des occurrences spatio-temporelles qui permettent à l'interlocuteur de comprendre l'histoire plus ou moins dans son ensemble, et à partir de la situation d'énonciation – disjonction des mondes.

Au contraire, les enfants du groupe des 8-9 ans sont dans l'ensemble davantage capables de produire une narration cohérente (ensemble de la narration) du fait

que les éléments de cohésion (occurrences des deux dimensions) sont plus fréquents et permettent ainsi à l'interlocuteur une meilleure compréhension de l'histoire dans son ensemble (narration moins morcelée du fait des déictiques plus significatifs qui permettent davantage de situer les événements les uns par rapport aux autres). Ainsi, les enfants de 8-9 ans sont capables de procéder à une mise en sens active (souci d'être compris) par eux-mêmes, sans avoir besoin de l'intervention de l'expérimentateur. Nous y reviendrons.

B4. Quatrième marqueur : Epaisseur temporelle de la conscience dans la narration

Ce marqueur contient cinq dimensions que nous allons prendre individuellement pour donner les résultats concernant chacune des dimensions.

Première dimension : *La narration du trou noir avec déploiement temporel.*

Le codage : nous avons attribué un score de 1 aux sujets qui avaient narré le passage du trou noir selon nos critères ci-dessus, et un score de 0 quand il n'y avait pas d'occurrence narrative, ou que celles-ci ne remplissaient pas les critères, à savoir : raconter l'événement du trou noir en décrivant les phases dans le temps et les conséquences pour le joueur.

Les résultats sont parlants puisqu'on obtient un score moyen de 0.8 pour les 8-9 ans et de 0.3 pour les 6-7 ans :

Epaisseur temporelle (trou noir) (score max=1)		
	<i>6-7 ans</i>	<i>8-9 ans</i>
Moyenne	0.3	0.8
Ecart-type	0.13	0.11

Tableau 12. Moyenne et écart-type de la première dimension de l'épaisseur temporelle (narration du trou noir) selon l'âge

Cette dimension de la narration du trou noir, comme toutes celles du marqueur de « l'épaisseur temporelle de la conscience dans la narration », a une double

signification : 1. Elle est un marqueur quantitatif de la mémoire : l'enfant se souvient de cette chaîne d'événements ou pas et 2. Elle est un marqueur de la qualité de la narration de cet événement. Il a été très difficile parfois de faire raconter ce passage, tant les enfants se souvenaient d'être arrivés au bout du chemin, qu'ils avaient été ralentis et qu'ils avaient dû recommencer le jeu, mais pas forcément de *ce qu'il se passait dans le trou noir*. Raison pour laquelle l'expérimentateur a essayé dans le troisième temps de la narration de faire raconter à l'enfant ce passage, si ça n'avait pas été le cas auparavant. Dans un premier temps, nous pouvons interpréter cela comme étant le fait que ce passage ne fait pas *partie de l'action du jeu* : le joueur ne fait rien qu'écouter ce que lui dit la grenouille dans le trou noir avant de recommencer. Il y a donc une passivité qui affaiblit peut-être le contenu en mémoire.

Deuxième dimension : *La narration avec un déploiement temporel par rapport aux trois saisons* est du même ordre que la précédente dimension : elle est un marqueur quantitatif et qualitatif selon nos exigences linguistiques – les mentions des trois saisons ne suffisent pas. Elle est donc également un marqueur de la qualité de la narration de cet événement. En revanche, tous les enfants ont mentionné spontanément au moins deux saisons (contrairement au trou noir qui a demandé un questionnement supplémentaire de la part de l'expérimentateur, et que beaucoup d'enfants n'ont pas même mentionné).

Le codage : Les mêmes exigences linguistiques que pour la dimension précédente sont nécessaires pour être considérées comme acquies – score de 1 ou score de 0 si mention mais sans déploiement temporel, par exemple Georges, 5 ans ½ : « *Euh le printemps. [L'expérimentateur : Oui.] L'automne. [L'expérimentateur : Oui.] Et puis... encore... l'été.* » Le sujet se souvient qu'il y avait trois saisons et de leur nom, mais il ne fait que les mentionner sans se mettre en action *au sein de ces trois saisons qui constituent la trame de fond des événements de l'histoire*.

Les résultats sont parlants puisqu'on obtient un score moyen de 0.9 pour les 8-9 ans et de 0.2 pour les 6-7 ans :

Épaisseur temporelle (saisons) (score max=1)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	0.2	0.9
Ecart-type	0.11	0.08

Tableau 13. Moyenne et écart-type de la deuxième dimension de l'épaisseur temporelle (trois saisons) selon l'âge

Troisième dimension : *La narration avec une mise en contexte temporelle attestant d'une acquisition de l'axe x, y, temps* peut recouper certains résultats des sujets aux dimensions 1 et 2 du marqueur de l'épaisseur temporelle : si le trou noir ou les trois saisons sont racontés selon un axe x, y, temps, ils sont comptés dans les trois dimensions. Mais il faut pour cela que les occurrences des deux premières dimensions répondent aux exigences suivantes : les éléments sont reliés entre eux dans l'esprit de l'enfant sur les axes spatiaux ainsi que sur les axes de succession temporelle organisée en « continuité réversible » - l'enfant serait capable de passer de l'hiver au printemps en établissant des liens spatio-temporels entre ces saisons du jeu. Nous donnons un nouvel exemple de ces occurrences narratives avec Laurie, 9 ans : « [L'expérimentateur : La princesse est prisonnière de quoi ?] On sait on sait pas au début. Mais après après on la trouve. Puis aussi il y a tout ceux-là, les gentils, en fait c'est lui le lutin et puis euh tous les animaux ils encouragent le corbeau pour qu'il vienne gentil, parce que lui il sait où est la prisonnière la la la princesse qui est amoureux- lui il est amoureux. » Sa narration tend à répondre à la question posée par l'expérimentateur : la princesse est prisonnière des ennemis et le corbeau – un ancien ennemi – sait où Anthracite l'a cachée. Elle répond selon les critères retenus pour cette dimension et on comprend qu'au fil de son discours elle tente de mettre de l'ordre dans la logique narrative des événements dont elle se souvient.

Le codage : nous avons attribué un score de 1 aux sujets qui avaient au moins 3 occurrences et un score de 0 aux autres sujets. Il y a forcément un côté arbitraire

à ce codage, mais selon notre analyse de l'ensemble des narrations, nous avons estimé que celles qui contenaient au moins 3 occurrences narratives selon un axe x, y, temps, en avaient une proportion significative par rapport à l'ensemble du reste de la narration.

Les résultats suivent la même tendance que pour les deux premières dimensions : on obtient un score moyen de 0.7 pour les 8-9 ans et de 0.3 pour les 6-7 ans :

Épaisseur temporelle (X, Y, temps) (score max=1)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	0.3	0.7
Ecart-type	0.15	0.14

Tableau 14. Moyenne et écart-type de la troisième dimension de l'épaisseur temporelle (axe x, y, temps) selon l'âge

Quatrième dimension : *La narration avec "mise en perspective de l'épisode" démontrant une "épaisseur du présent" permettant de "tenir l'épisode face à soi, dans son ensemble"* peut également recouper des occurrences narratives des dimensions précédentes : il s'agit d'une occurrence narrative (sans intervention de l'expérimentateur) qui englobe l'épisode de l'histoire du jeu dans son ensemble – en ayant suffisamment d'éléments de cohésion comme nous l'avons expliqué au chapitre précédent.

Le codage : score de 1 aux sujets qui en avaient une occurrence et score de 0 aux sujets qui n'en avaient pas. Evidemment, aucun sujet n'en a raconté deux – ce qui semble logique, étant donné que la narration contient les éléments essentiels de l'histoire.

Cette dimension est très discriminante car seuls 6 sujets de 8-9 ans ont rapporté un épisode remplissant les critères alors qu'aucun sujet de 6-7 ans ne l'a fait :

Épaisseur temporelle (épaisseur du présent) (score max=1)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	0	0.5
Ecart-type	0	0.15

Tableau 15. Moyenne et écart-type de la quatrième dimension de l'épaisseur temporelle (épaisseur du présent) selon l'âge

Notre attente durant le processus de création du jeu du lutin et des autres instruments de mesure, liés à nos hypothèses et à notre conception théorique du self lié à la mémoire épisodique, était que les sujets puissent produire une narration libre (sans intervention de l'expérimentateur dans ce temps-là), ayant les qualités d'un épisode mnésique (le « où-quand-qui » ou « w-w-w » en anglais). Ainsi, nous attendions qu'au moins une partie des sujets réussisse ce que nous demandons dans cette catégorie. Le résultat est que seuls 6 sujets sur 24 y parviennent, ce qui montre bien qu'il n'est pas simple pour des enfants de ces âges de mémoriser ET narrer un épisode vécu en donnant suffisamment d'éléments de contexte SANS l'intervention de l'expérimentateur. En effet, si nous avions compté la fréquence des énoncés regroupant les éléments essentiels d'un épisode mnésique tel que demandé dans ce marqueur mais au fil de la narration avec les interventions de l'expérimentateur, nous aurions obtenu des scores moyens beaucoup plus élevés. Mais il est évident que ces *deux paramètres* ne sont pas du tout identiques et qu'il est donc important pour nous de mettre en évidence les narrations des enfants ayant pu réussir cette *synthèse* de l'épisode du jeu dans une narration spontanée et libre, sans aide.

Cinquième dimension : *La narration des éléments de la résolution de l'intrigue - de la conclusion.* Cette dimension recense les segments de narration qui concernent l'épisode le plus complexe de l'histoire : retrouver (et enfin sauver !) la princesse après être allé vers l'arbre, puis vers le corbeau qui a « retourné sa veste », puis être allé rechercher Anthracite, et revenu vers le corbeau qui nous donne l'indice ultime pour retrouver la princesse... qui était en fait transformée en grenouille. Nous avons compté tous les épisodes narratifs qui contenaient ces éléments, sans tenir compte de l'organisation de l'épisode raconté. En effet, le fait de mentionner ces éléments dans un ordre cohérent représente un exercice en soi, et reflète une organisation mnésique suffisamment cohérente pour contenir des liens logiques et de causalité – par exemple, c'est

parce que j'ai vu Anthracite et que le corbeau est devenu gentil que j'ai pu retrouver la princesse.

Le codage : score de 1 aux sujets qui avaient une occurrence et score de 0 aux sujets qui n'en avaient pas.

Cette dimension est beaucoup moins discriminante – relativement aux groupes d'âge – que les autres. En effet, les enfants de 6-7 ans ont mentionné cette intrigue à raison de 0.3 occurrence, contre 0.4 pour les enfants de 8-9 ans :

Épaisseur temporelle (éléments de résolution de l'intrigue) (score max=1)		
	<i>6-7 ans</i>	<i>8-9 ans</i>
Moyenne	0.3	0.4
Ecart-type	0.13	0.15

Tableau 16. Moyenne et écart-type de la cinquième dimension de l'épaisseur temporelle (éléments de résolution de l'intrigue) selon l'âge

Cette différence minime est certainement due au fait que nous ne tenons pas compte de la qualité de la narration de cet épisode : il s'agit en partie d'une évaluation mnésique avant d'être une évaluation *d'une organisation mnésique*, nous y reviendrons.

B5. Cinquième marqueur : Narration d'une suite imaginaire

Comme annoncé dans le chapitre précédent, nous avons analysé les narrations selon les critères suivants : 1. La cohésion, 2. L'originalité, 3. La richesse, 4. Que l'ensemble soit structuré comme un épisode, et donc la cohérence de l'ensemble. La **cohésion** requiert au moins une phrase P avec une action décrite et qui est **originale**, à savoir qui n'est pas contenue dans l'histoire du lutin ou dans l'introduction de l'expérimentateur. La **richesse** mesure le nombre d'énoncés (au moins 2) qui remplissent les critères de cohésion et d'originalité. Quant à la structure d'un épisode pour l'ensemble de la narration, il est évident qu'il faut

que l'histoire racontée puisse être comprise comme un tout, avec des événements reliés les uns aux autres.

Le codage : 1 point par critère rempli pour la narration. Les scores allant de 0 à 4. Les scores moyens sont de 0.6 pour le groupe d'enfants de 6-7 ans et de 2.0 pour le groupe d'enfants de 8-9 ans :

Narration d'une suite imaginaire (score max=4)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	0.6	2.0
Ecart-type	0.21	0.40

Tableau 17. Moyenne et écart-type de la narration d'une suite imaginaire selon l'âge

B6. Sixième marqueur : Occurrences narratives d'écrasement spatio-temporel ou de morcellement narratif

C'est le sixième et dernier marqueur de la narration. L'écrasement spatio-temporel renvoie à une confusion apparente entre différents moments ou différents lieux ou encore différents personnages, à un *morceau* de narration sans aucune mise en contexte ou aucun lien avec ce qui précède et ce qui suit. On pourrait opposer ce marqueur à la troisième dimension du marqueur de « L'épaisseur temporelle de la conscience dans la narration », la narration avec une mise en contexte temporelle attestant d'une acquisition de l'axe x, y, temps. En effet, les qualités requises pour les occurrences narratives de ce cinquième marqueur sont inverses à une « acquisition de l'axe x, y, temps » : on n'arrive pas à comprendre où se situe l'action, quand elle se situe (dans le jeu et/ou par rapport au reste de la narration et/ou par rapport à la situation d'énonciation) et éventuellement qui en sont les protagonistes. Dans la suite de l'exemple donné ci-dessus nous donnons un nouvel exemple d'une occurrence cotée pour ce marqueur avec Elise, 7 ans : *[Il s'agit du début de la narration où on lui demande de nous raconter tout ce dont elle se souvient] « Euh... C'était tout noir des fois. [L'expérimentateur : Mhmm] Euh... Des fois c'était en hiver. [L'expérimentateur :*

Oui] Et j'avais des alliés [...] » On voit qu'il n'y a pas de mise en contexte, qu'on ne peut pas savoir de quoi ni de qui (j'avais des alliés ?) elle parle sans connaître l'histoire. En outre, il n'y a pas de narration au sens d'une mise en lien des événements entre eux (l'hiver survient comme un segment de son épisode mnésique mais sans être organisé : c'est la dernière saison, celle où on délivre la princesse).

Le codage : nous avons attribué un score de 0 aux sujets qui avaient de 0-1 occurrence, et un score de 1 aux sujets qui avaient 2 occurrences et plus.

Les résultats sont parlants par rapport aux deux groupes d'âge : 10 sujets de 6-7 ans ont au moins 3 occurrences de ce marqueur contre 1 des sujets de 8-9 ans :

Morcellement narratif (score max=1)		
	6-7 ans	8-9 ans
Moyenne	0.8	0.1
Ecart-type	0.11	0.08

Tableau 18. Moyenne et écart-type du morcellement narratif selon l'âge

Ce qui nous semble fondamental, c'est que l'on observe, pour un marqueur dont les occurrences n'ont pas été prises en compte dans le marqueur de l'épaisseur temporelle, la tendance inverse que pour la plupart des dimensions du marqueur 4 : les enfants de 6-7 ans ont eu, lors de certains passages de leur narration, une difficulté à donner suffisamment de sens à leur narration pour que l'on puisse saisir l'événement raconté sans compléter soi-même les manques de liens entre l'action, le/les personnage-s, le/les lieux, le temps de l'action et le lien entre le *Telling words* et le *Tale world* : entre ce qui est raconté et ce à quoi fait référence ce qui est raconté. Cela semble appuyer notre hypothèse d'un développement du self via une épaisseur du présent toujours plus importante et qui permettrait de tenir ensemble et donc d'intégrer non pas le self et les choses autour de lui, mais bien le self s'englobant lui-même et les choses signifiantes auxquelles il est lié plus ou moins consciemment dans un lieu et dans un temps donné.

4.3.2 Rapport entre la narration de l'enfant et les interventions de l'expérimentateur

Enfin, pour chaque narration, nous avons calculé le rapport entre le nombre de mots utilisés par l'adulte et l'enfant. On obtient une moyenne de 26% chez les enfants de 6-7 ans et de 39% chez les enfants de 8-9 ans (tableau 19). Nous observons ainsi une tendance évolutive dans la proportion d'utilisation de mots dans le discours de l'enfant, qui augmente avec l'âge (figure 16).

	6-7 ans	8-9 ans
% des mots de l'enfant	26%	39%
% des mots de l'adulte	74%	61%

Tableau 19. Rapport entre le nombre de mots dans les discours de l'adulte et de l'enfant par groupe d'âge

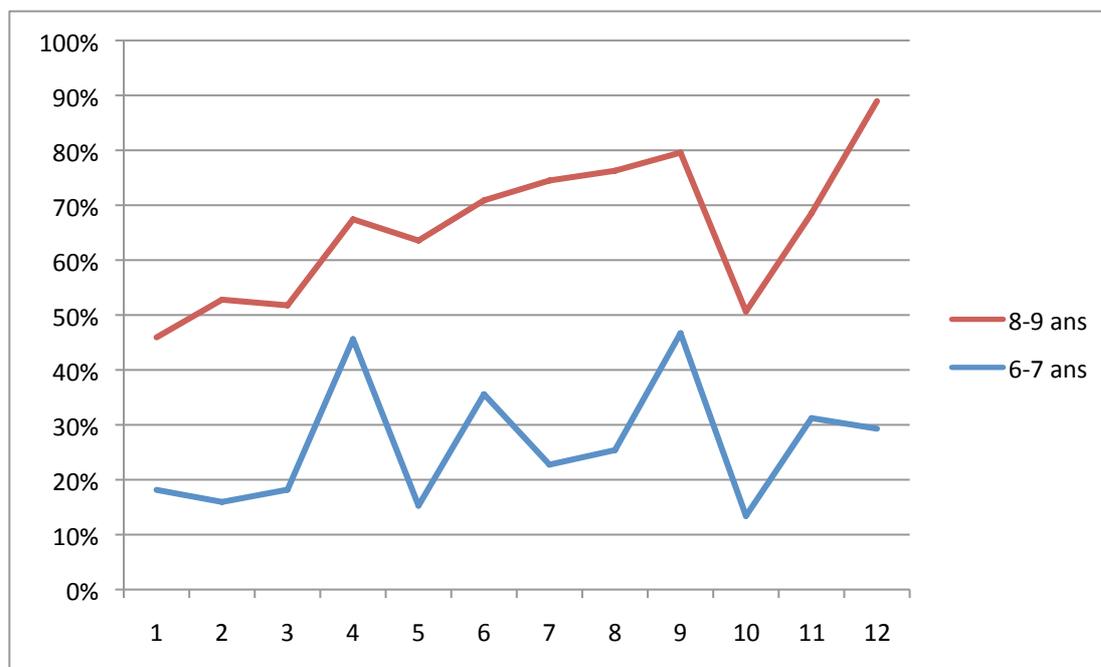


Figure 16. Proportion de mots dans le discours de l'enfant par ordre croissant d'âge pour chaque groupe d'âge

4.4 Liens entre la mémoire de travail et la narration

Nous avons mis en lien les résultats au test de l'avion et ceux de la narration (score total). Les données montrent une corrélation significative entre le score de

mémoire de travail et celui de narration (test de corrélation de rang de Spearman, Hotelling & Pabst, $D=940$, $p<.005$). Par contre, les corrélations à l'intérieur des groupes d'âge ne sont pas significatives, ce qui veut dire qu'il n'y a pas de facteur individuel qui lie fortement la performance de mémoire de travail et la narration.

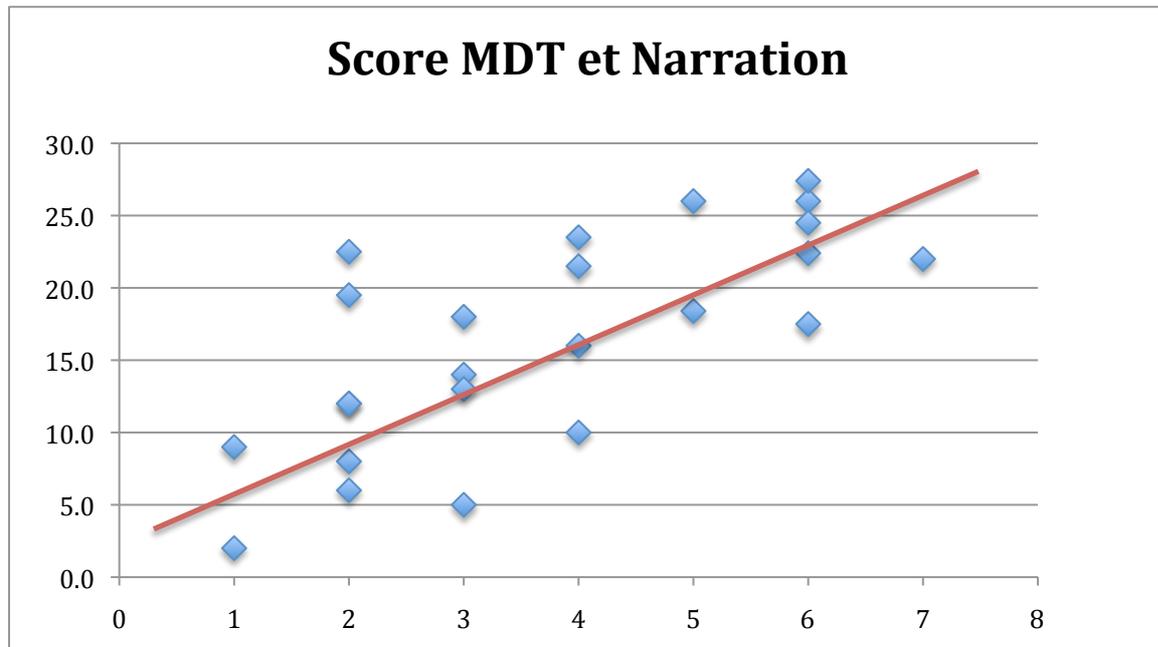


Figure 17. Corrélation entre le score de mémoire de travail (abscisse) et le score global de la narration (ordonnée)

Enfin, nous présentons, dans le tableau 20, un récapitulatif de l'ensemble des résultats au test de mémoire de travail et aux principaux marqueurs de la narration, pour chaque enfant par ordre croissant d'âge, avec les tests de corrélation de Spearman (Hotelling & Pabst). On relève une nouvelle fois les corrélations significatives entre l'âge et la mémoire de travail ($p<.001$), entre l'âge et la narration ($p<.001$), ainsi qu'entre la mémoire de travail et la narration ($p<.01$).

Ensemble des résultats individuels

mémoire de travail (MDT)
marqueurs de NARRATION

ENFANT nom	Age années	Sexe F ou G	Groupe I ou II	MDT juste	NARRATION					NARR	Corrélations
					Eléments	Position	Cohésion	Epaisseur	Impro		
Georges	5.50	G	I	1	1	0	1	0	0.0	2.0	(D de Hotelling Pabst)
Pierre	6.30	G	I	3	1	3	1	0	0.0	5.0	
Elise	6.50	F	I	2	2	4	2	0	0.0	8.0	Age et MDT : D=670
Erika	7.10	F	I	2	4	5	8	4	1.5	22.5	Age et NARR : D= 605
Valentin	7.13	G	I	2	1	4	5	1	1.0	12.0	
Romain	7.15	G	I	2	4	6	7	1	1.5	19.5	MDT x NARR : D=940
Marie	7.19	F	I	1	2	2	5	0	0.0	9.0	
Maxime	7.20	G	I	4	3	4	8	1	0.0	16.0	
Sarah	7.20	F	I	2	2	2	2	0	0.0	6.0	MDT & cohésion D=961
Sonia	7.40	F	I	7	4	6	7	3	2.0	22.0	& Epaisseur D=1165
Laura	7.50	F	I	6	3	6	7	1	0.5	17.5	& position D=1017
Nicolas	7.80	G	I	4	2	3	4	0	1.0	10.0	& Impro D=1002
Julien	8.15	G	II	2	3	2	4	2	1.0	12.0	& Eléments D=1248
Louis	8.19	G	II	3	2	3	6	1	2.0	14.0	
Dario	8.40	G	II	3	3	4	5	2	4.0	18.0	
Julie	8.40	F	II	3	2	5	5	1	0.0	13.0	<i>D=902 p<.001</i>
Léna	8.90	F	II	5	4	6	7	5	4.0	26.0	<i>D= 1206 p<0.01</i>
Emma	9.00	F	II	5	3	4	7	2	2.4	18.4	<i>D= 1364 p<0.025</i>
Lucien	9.04	G	II	4	3	4	8	4	2.5	21.5	
Robert	9.04	G	II	6	4	6	8	2	2.4	22.4	
Isalie	9.10	F	II	4	3	5	8	5	2.5	23.5	
Axel	9.30	G	II	6	4	8	7	3	4.0	26.0	
Noémie	9.70	F	II	6	4	6	8	5	1.5	24.5	
Laurie	9.90	F	II	6	4	8	8	5	2.4	27.4	
									m groupe n=9		
									2.4		

Tableau 20. Tableau récapitulatif des résultats individuels, par ordre croissant d'âge, au test de mémoire de travail et aux marqueurs principaux de la narration, avec indices de corrélation.

5. Interprétation et discussion des résultats

« Le récit, même fictionnel, donne forme à ce qui existe dans le monde réel et [il] lui confère même une sorte de droit à la réalité » (Bruner, 2002/2010, p. 12)

Après avoir présenté les résultats à nos deux tests, nous les interprétons à la lumière des conceptualisations sur le self développées dans les deux premiers chapitres, ainsi qu'à la lumière des liens entre le self et la narration développés dans le chapitre 3. Nous interprétons également nos résultats à la lumière de **nos hypothèses sur le self**, à savoir :

- a) **peut-on observer un développement des facultés à *créer et maintenir un fil rouge au fil du temps* entre 6 et 9 ans ?**
- b) **ces différences développementales peuvent-elles être observées dans deux axes de compétences qualitativement distincts, verbal et non verbal, dans notre cas :**
 - **à travers un développement de l'épaisseur temporelle de la conscience *mise en jeu* dans des narrations**
 - **à travers une évaluation d'une mémoire au travail non verbale (test de l'avion)?**

Les résultats sont statistiquement différents selon le groupe d'âge pour le test de l'avion avec **21% de réponses correctes pour les 6-7 ans** (non supérieur au hasard, qui est de 16.7%) alors qu'il est de **31.5% pour les 8-9 ans**. On a également trouvé un effet de l'âge significatif pour l'ensemble des marqueurs de la narration, avec une forte différence selon l'âge de **43% pour les 6-7 ans** et de **70.6% pour les 8-9 ans**. Ainsi, les compétences liées à l'organisation de l'épisode du jeu du lutin (mémoire épisodique), et à sa narration sont également dépendantes de l'âge des sujets.

En outre, les résultats au test de l'avion sont significativement corrélés avec ceux des marqueurs de la narration, ce qui laisse penser que ces deux compétences suivent une même courbe développementale et auraient donc une maturation similaire.

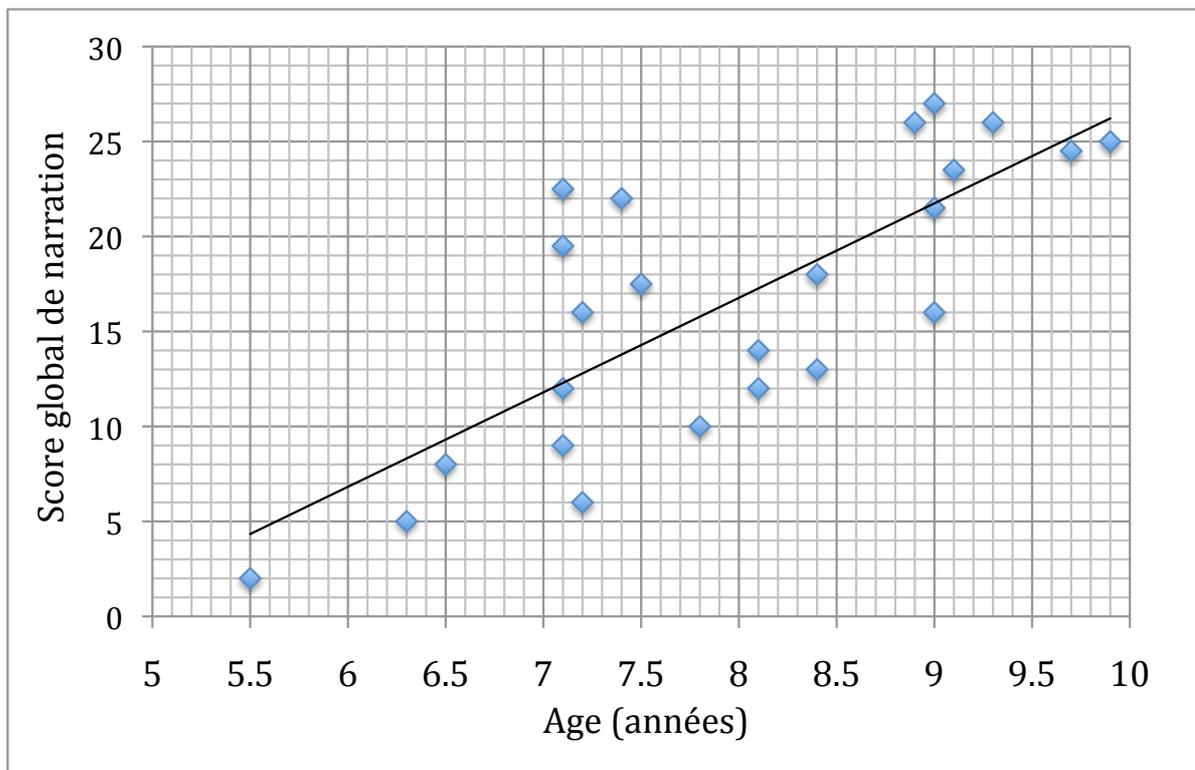
Une critique pourrait être que le constat de meilleurs résultats chez les plus âgés était prévisible. Relevons cependant que les différences d'âge des deux groupes sont faibles (6.9 ans pour le premier groupe et 8.9 ans pour le deuxième groupe). Les deux groupes d'enfants se comportent de manière relativement homogène, ce qui n'était pas si évident avec deux ans de différence en moyenne et une grande dispersion des âges dans chaque classe. En psychologie du développement, on a coutume de considérer que les processus évoluent avec des différences interindividuelles et nous aurions pu avoir des sujets de 7 ans plus avancés dans ces compétences que certains de 8 ans – ce qui est le cas pour quelques uns, mais cela ne représente pas une tendance globale. Cela tend à montrer que les marqueurs du self évaluent des processus développementaux suffisamment caractéristiques du niveau de fonctionnement mnésique et narratif des enfants.

Ces résultats soulignent un développement des facultés à *créer et maintenir un fil rouge au fil du temps* en lien avec l'intégration d'une frange toujours plus importante de passé et d'anticipation. Autrement dit, les facultés qui permettent au self de maintenir un sens de soi au fil du temps sont liées à l'épaisseur temporelle de la conscience : comme nous l'avons développé dans le chapitre 2.1, une conscience qui vivrait une suite d'instantanés non reliés, donnerait à éprouver un *self morcelé*. Ainsi, les facultés liées à l'épaisseur temporelle de la conscience peuvent être évaluées en termes de facultés d'intégration d'une plus importante frange de temporalité passé-présent-futur. Cette évolution répond à la maturation des structures cérébrales impliquées dans la mémoire épisodique, notamment la formation de l'hippocampe et le cortex préfrontal.

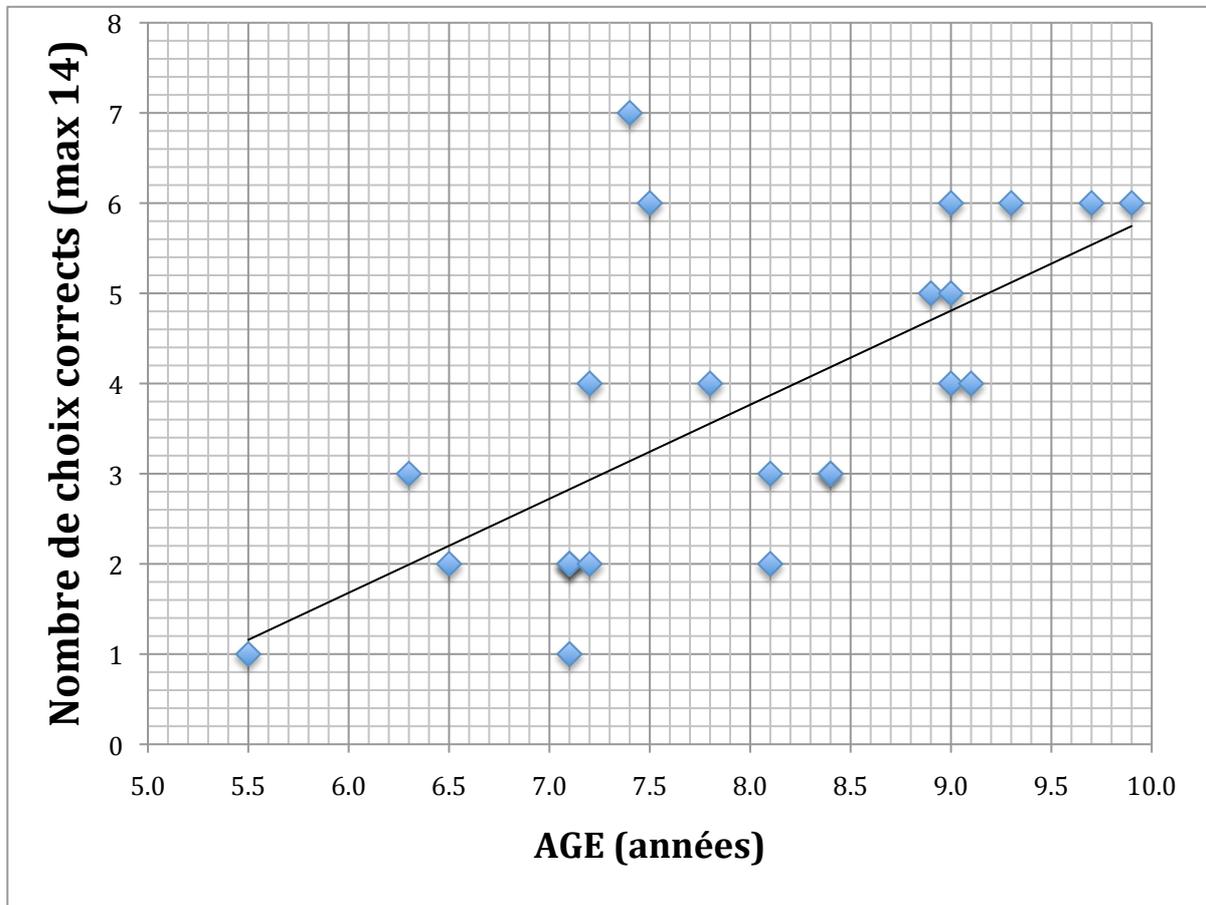
Ainsi, il y aurait, selon les résultats des tests et selon nos hypothèses, un

développement important des capacités mnésiques liées aux régions préfrontales et hippocampiques, et également un développement des capacités à structurer une expérience en épisode, ainsi qu'à créer et maintenir une cohérence de cet épisode dans une narration adressée, comme l'évalue la narration du jeu du lutin. Il y aurait également un développement dans les compétences à organiser et donner forme à un environnement mouvant, comme l'évalue le test de l'avion.

Nous illustrons nos propos avec deux figures : 1. **La figure 7** qui montre le **Score global de narration (tous les marqueurs) pour chaque sujet, selon l'âge.**



2. La figure 1 qui représente le nombre de choix corrects au test de l'avion selon l'âge



Nos hypothèses sont donc confirmées par les réponses des enfants à nos tests sur la base des marqueurs que nous avons identifiés dans leurs narrations. La discussion va s'organiser autour des interprétations que nous donnons aux résultats. Qu'un test de mémoire de travail et un test de narration soient sensibles à l'âge ne dit encore pas ce que cela *signifie* sur un plan développemental, ni sur *l'interprétation* que l'on peut en faire sur le *sens de soi au fil du temps* et sur son développement. Selon nous, ces tests constituent un accès privilégié à des *processus cérébraux* impliqués dans les fonctions du self. Le cortex préfrontal et l'hippocampe en particulier sont connus pour permettre notamment d'organiser les perceptions internes et externes, de les lier dans une continuité, et ainsi de permettre au self de mieux s'ancrer dans les contextes mouvants et

dynamiques qui constituent l'environnement humain. **Ces fonctions biologiques du sujet ne peuvent cependant être pensées sans l'autre ; les modifications synaptiques et neuronales (traces mnésiques) sont l'incarnation de l'interaction qui associe toujours dans un même mouvement le self et l'autre.** *L'autre* éventuellement non présent dans l'action, est présent dans les usages des objets, nécessairement culturels. La narration, sans être le résultat direct d'une activité biologique, trouve néanmoins une source de son fonctionnement dans les fonctions de ces régions du cortex. Aucune action humaine visible ne peut être reliée directement à une zone du cortex, les interactions étant toujours multiples et complexes. **Cependant, des liens évidents ont pu être établis entre les interactions du cortex préfrontal et l'hippocampe d'une part, et les modulations des actions du self orientées vers un but d'autre part (Numan, 2015).** Quand une action planifiée est initiée par le self, le cortex préfrontal transmet une copie efférente, en d'autres termes un reflet de cette activité neuronale, à l'hippocampe où elle persiste en tant que mémoire de travail pour le plan d'action (qui comprend également les résultats attendus du plan d'action). L'hippocampe sert alors comme comparateur du résultat par rapport aux intentions liées notamment à la mémoire de travail (Numan, 2015). Ceci pour considérer le fonds d'activité nerveuse qui sous-tend les processus que nous sollicitons chez les enfants, sans cependant pouvoir les prendre en compte de manière empirique. Selon nos résultats et selon notre conceptualisation du self, nous tenterons d'établir des liens féconds entre la narration, la mémoire épisodique et la mémoire de travail repensée comme mémoire *au* travail.

Ces affirmations conduiront la discussion et l'interprétation des résultats en regard des développements théoriques élaborés plus haut. La structure de la discussion sera celle-ci : 1. Les résultats de la mesure de mémoire non verbale au travail, 2. Les résultats aux questions du jeu du lutin, 3. Les résultats des analyses de la narration dans l'après-coup du jeu du lutin, 4. Discussion générale.

Relevons en préambule un point faible de notre expérimentation lié au nombre de sujets (24) qui limite les possibilités d'interprétation, et plus spécifiquement la puissance statistique de nos analyses. Ceci en regard d'un point fort qui est la mise en perspective d'une grande diversité de données, tant psychométriques que narratives.

Afin de rappeler les différents marqueurs du self identifiés dans nos deux tests, nous introduisons notre discussion avec une table récapitulative.

Synthèse des marqueurs du self – et ce qu'ils éclairent sur les différentes facettes du self

Marqueurs	Mises en lumière de facettes du self
Test de l'avion - MT	Mise en cohérence spatio-temporelle, organisation et maintien de stimuli. Mémoire <i>au</i> travail.
Questions d'orientation spatiale dans le jeu du lutin	Capacités de décentration et cohérence de point de vue. Pôle d'attraction spatio-temporels.
Mention des éléments essentiels de l'histoire du jeu	Capacités à se remémorer au fil de la narration, les éléments qui structurent le jeu et l'histoire, les actions du lutin et le cadre général – objectifs.
Le positionnement du narrateur selon 3 dimensions : 1. self-agency, 2. other-to-other, 3. utilisation des pronoms.	1. Capacités de raconter l'histoire du jeu en se positionnant comme acteur de ses actions, capacités à se mettre en lien avec les autres personnages et 2. à mettre en lien les <i>autres</i> personnages entre eux. 3. Capacités à raconter avec des pronoms définis.
Epaisseur temporelle de la conscience dans la narration selon 5 dimensions.	Capacités à mettre en lien et à distinguer des éléments du jeu au fil du discours, au moyen de marqueurs linguistiques spatio-temporels. Capacités à relier à soi des événements du jeu, les « tenir à distance » aussi et les référer aux 2 contextes : de la passation du jeu et en partie de l'énonciation.
Narration d'une suite imaginaire au jeu du lutin.	Facultés à imaginer une suite à l'histoire en s'inspirant des événements du jeu et en s'émancipant en partie du jeu pour créer une histoire originale.
Marqueur <i>négatif</i> : Ecrasement temporel, spatial et occurrences de confusion, de flottement dans la narration.	Ecrasements spatio-temporels qui renvoient à une confusion apparente des lieux, des temps ou des actions.

5.1. Le test de l'avion : mesurer la mémoire non verbale *au* travail

Les processus liés à la mémoire de travail visuospatiale sont impliqués dans l'expérience du test de l'avion. La précision de mémoire **au** travail rend compte

de l'organisation et de l'intégration de stimuli dynamiques dans un processus impliquant nécessairement un déploiement temporel. Dans un premier temps, nous situerons nos résultats en regard de données de la littérature. Dans un deuxième temps, nous partirons de nos résultats pour offrir des éclairages sur le self et sur son développement. Nous soutiendrons notre hypothèse théorique selon laquelle la mémoire de travail sollicitée dans le test de l'avion peut être comprise comme mémoire *au* travail, ce qui insiste sur l'importance fondamentale de la temporalité pour le self.

a) Des différences marquées entre 6 et 9 ans

Les résultats au test de l'avion sont globalement bas, pour les 2 groupes d'âge (moyennes *de 3* pour les 6-7 ans et *de 4.41* pour les 8-9 ans). Les différences développementales sont statistiquement significatives, ce qui va dans le sens des résultats des recherches sur le développement de la mémoire de travail (Borella & Ribeau-pierre, 2014 ; Gathercole et al., 2004). Pour ces derniers, une structure de mémoire de travail modulaire peut être objectivée dès l'âge de 6 ans et peut-être avant. Une capacité fonctionnelle qui est ensuite en expansion « throughout the early and middle school years to adolescence » (Gathercole et al., 2004, p. 177). Selon ces auteurs, nos plus jeunes sujets (excepté Georges, 5.5 ans) devraient avoir, malgré leurs très faibles résultats dans notre test, les *moyens cognitifs nécessaires pour accomplir cette tâche*. Mais notre test est exigeant. Seul le groupe des sujets les plus âgés montre - **dans l'ensemble bien sûr** - qu'ils ont retenu de quoi identifier la forme présentée puisque leur performance globale est supérieure à ce que donnerait une réponse aléatoire.

La mémoire de travail visuospatiale suit un développement *constant* de la naissance au début de l'âge adulte et, comme nos résultats tendent à le montrer, suit également une *courbe développementale et fonctionnelle* différente selon le genre. Selon une étude de Spencer-Smith et al. (2013), les enfants plus âgés ont montré une plus grande intensité de l'activation dans les régions pariétales que

les jeunes enfants, mais aucun changement fort lié à l'âge dans la latéralisation des régions frontales et pariétales n'a été observé. Leur étude suggère une influence de l'âge et du genre sur l'activité du réseau de mémoire de travail visuospatiale dans l'enfance, en particulier sur les caractéristiques de l'activation pariétale. Cela pourrait refléter des trajectoires de développement distinctes pour les garçons et les filles.

En outre, nous aimerions préciser que le test de l'avion est difficile *en tant que tel*, puisque lors d'une précédente recherche (Cocchi et al., 2009), la moyenne était de 6.7 réponses correctes (sur 14 figures) pour un groupe de 20 adultes d'une moyenne d'âge de 25 ans (le plus âgé ayant 33 ans et le plus jeune ayant 20 ans) – contre 3.0 et 4.4 réponses correctes en moyenne, pour les deux groupes d'âge de nos sujets. Cela va dans le sens de recherches récentes sur le développement de la mémoire de travail chez l'enfant. En effet, une recherche longitudinale (les mêmes enfants à 10-11 mois puis à 5-6 ans) montre un développement continu de tous les processus de mémoire de travail (boucle phonologique et boucle visuospatiale), ce qui parle pour une continuité du développement de cette mémoire entre la petite enfance et le début de la scolarité (Tsetlin et al., 2012).

Tous les processus de la mémoire de travail visuospatiale sont interdépendants : à la fois l'encodage, le stockage et le maintien « on-line » des informations. Il apparaît difficile de mesurer les processus de stockage en les différenciant de manière sûre des processus d'encodage. Il faut encore prendre en compte l'attention, dont nous ne pouvons pas mesurer le degré pour chaque sujet lors de la passation. A cet égard, nous rappelons que l'expérimentateur se trouve à côté de l'enfant et qu'il l'accompagne dans cette passation (il rappelle les règles si ça n'est pas clair, il appuie sur le bouton pour le départ de la boule qui va se déplacer).

Ces difficultés sont inhérentes aux tests psychométriques et nous nous devons de mentionner les risques d'incertitude quant à ce que les résultats mesurent comme processus de mémoire de travail. Comme nous le relevions dans le chapitre 2.6.3, Camos & Barrouillet (2011) ont trouvé une différence développementale importante entre les enfants de 6-7 ans et les enfants de moins de 6 ans. Selon ces auteurs, un accroissement de la capacité de « cognitive monitoring » permet aux enfants de 7 ans de passer d'un maintien passif en mémoire à un entretien actif de celle-ci. Ce qui signifierait que cette stratégie serait *pratiquement* acquise pour tous nos sujets. Toutefois, dans une perspective développementale, il n'est pas correct de parler d'acquisition totale à un moment M et de non-acquisition avant ce moment M (hormis quelques exceptions).

b) La mémoire au travail pour assister l'épaisseur temporelle de la conscience.

Nous avons utilisé ce test afin d'évaluer la mémoire de travail dans une dimension qui, selon nous, *tend vers une conception de la mémoire de travail comme mémoire au travail*. En effet, cette tâche de mémoire de travail visuospatiale implique des fonctions cognitives élevées et complexes de mise en lien de stimuli dans l'espace et dans le temps (Gold et al., 2003). **Ainsi, les fonctions qui permettent de donner la réponse correcte à ce test donnent corps selon nous à l'épaisseur du présent. C'est la possibilité de mettre en lien et *en sens* plusieurs éléments du contexte mouvant et dynamique du self. Ces compétences pourraient être centrales pour un sens de soi au fil du temps :** pouvoir ordonner des formes globales intégrables dans un *ensemble d'expériences rapportées à nous-mêmes* – et donc à notre mémoire épisodique. Nous y reviendrons au chapitre 5.4.

L'importance de la temporalité pour le self

En mettant la temporalité au centre de nos préoccupations et des tests utilisés dans ce travail, nous définissons la mémoire comme un des éléments fondateurs

du self, lui permettant de se situer dans le présent (fonctions « top-down » organisatrices de la mémoire), en intégrant des éléments de son passé et des éléments de projection dans le futur (fonctions anticipatrices de l'organisation des traces en mémoire). **La mémoire est envisagée ici comme *se modifiant dans l'action et dans l'intersubjectivité, dans l'entre-deux self***. Selon nos hypothèses, et en accord avec les résultats obtenus, **le développement de l'enfant pourrait passer par un accroissement de l'épaisseur temporelle de la conscience, permettant une meilleure intégration de l'autre et du contexte dans les actions entreprises**. Ce que nous interprétons à partir des résultats sur l'organisation de stimuli dynamiques et complexes, et qui se retrouve dans un accroissement des facultés de mise en intrigue d'une narration, comme nous y reviendrons dans le chapitre 5.3.

En outre, ces dernières années particulièrement dans le champ de la recherche sur la conscience (cf. notamment Grondin, 2005 ; Szpunar, 2010), la temporalité est de plus en plus considérée comme un élément déterminant, et également en ce qui concerne les pathologies ou les dysfonctionnements mentaux. Les travaux de Brenner et al. (2015) mettent notamment en évidence des liens entre certains dysfonctionnements, le fonctionnement de la mémoire de travail et la temporalité de la conscience. Cette dernière étude souligne l'intérêt d'évaluer la dimension temporelle de l'intégration d'information comme un trait commun à de multiples désordres neurodéveloppementaux. La temporalité de la conscience qui se développe particulièrement dans l'enfance comme on peut notamment le voir dans nos résultats, serait assistée par les processus de mémoire au travail qui donneraient une continuité au sentiment de soi. C'est ce que l'on pourrait appeler la conscience de soi préréflexive au sens où le sujet se sent être lui-même, sans que tous les niveaux intermédiaires entre les données sensorielles ou cognitives soient impliqués à chaque moment. Le sens de soi englobe également la conscience de soi préréflexive, puisque le sens de soi est permanent : bien que le sujet n'évoque pas consciemment son identité, il n'en éprouve pas moins un

sentiment intime de continuité, permis par le « présent dilaté » de la conscience – contrairement à un vécu de succession d’instantanés.

c) La durée subjective n’est pas le temps : le développement de la mémoire au travail aux sources d’un self plus épais

Il se pourrait que le développement de la mémoire de travail rende la durée subjective (Bergson, 1889/1959) plus dilatée, le vécu du présent plus épais, et que ce développement participe à l’historicisation du self. Etant donnés les liens établis entre la mémoire de travail et la mémoire à long terme déjà dans la perception (cf. chapitre 2.6), nous pensons que *la durée bergsonienne* tient au fonctionnement suffisamment bon de la mémoire au travail et par les interactions entre cette dernière et la mémoire sémantique et la mémoire épisodique. Nous reformulons alors *l’identité diffuse* chez l’enfant comme *résultant d’une moindre épaisseur temporelle de la conscience que chez l’adulte*.

Notre hypothèse générale de développement de sous-structures dans le développement du self compris comme continuité de soi éprouvée au fil du temps rencontre ici sa validité en ce qui concerne la mémoire au travail. Ces compétences se développent fortement durant l’enfance et jusque chez le jeune adulte, passant notamment de stratégies passives à des stratégies actives, une dichotomie souvent reprise par l’opposition entre des activités réactives ou prédictives. Ce qui renvoie à nos résultats sur l’appropriation de l’histoire du jeu du lutin, sur la capacité développementale à organiser un épisode en une narration cohérente. Cela n’est pas sans écho non plus avec les développements du self mentionnés dans le chapitre 2 : le self est en lien avec le développement de ses mémoires. Si cela semble relever de l’évidence, en revanche, les résultats tendent à démontrer que le développement des structures liées à la mémoire au travail est associé à la possibilité de *tenir en lien le self et son environnement*, au sein d’un axe x, y, temps suffisamment *dilaté* pour permettre d’y vivre et d’y agir

sans trop de confusion et dans une relative autonomie. De s'éprouver soi, dans la succession des temporalités du quotidien.

Cette hypothèse est renforcée par les constats de Delacour (1997). En effet, selon ses recherches, les bases de la conscience semblent, selon toute vraisemblance, devoir leur existence à l'activation des aires nécessaires aux processus d'attention et de mémoire de travail : « Insofar as attention and consciousness partially overlap, they may share neural bases » (p. 132). Si on considère le self à partir d'une conscience minimale (minimal self), on peut dire que l'attention (à soi et à autre chose que soi) et une activité assurant une mémoire de travail (prenant ses sources dans la perception) font partie des bases de la conscience et, partant, du self.

Ainsi, il est possible de soutenir que la mémoire au travail, au centre de nos réflexions et de notre expérimentation, participe à organiser les stimuli et à en maintenir une trace active, de sorte que le self puisse saisir sa continuité dans le monde. **Ainsi une « zone de transition » entre la perception et la mémoire à long terme aurait un rôle central pour le self : pas seulement zone de transition, mais également « zone de déploiement temporel du sentiment de soi », via ses interactions notamment avec la mémoire épisodique.** En outre, ces processus de mémoire de travail nécessitent l'activation du cortex cingulaire antérieur et du cortex préfrontal, deux zones impliquées dans la conscience de soi (Markowitsch & Staniloiu, 2011).

En conclusion, les résultats obtenus vont dans le sens de nos hypothèses : un développement de compétences liées à la mémoire au travail semble être en lien avec un développement du self. Sans trop vouloir anticiper sur la discussion des résultats de la narration, nous aimerions souligner un lien fécond entre les résultats au test de l'avion et les résultats selon les marqueurs de la narration : d'un point de vue des inférences sur le self, ces deux tests comportent un

isomorphisme, soit la reconstruction d'une forme cohérente à partir d'éléments disparates. En effet, les enfants ont dû raconter l'histoire du jeu en essayant d'organiser, au moyen du langage, des traces mnésiques et leur donner une forme compréhensible et en définitive mettre en intrigue ce récit. Lors de la passation du test de l'avion, il était également question de construire une forme avec des éléments disparates : le disque noir qui se déplace ne dessine aucune forme connue dans la nature, aucune forme que le sujet puisse avoir déjà vue. Ainsi, « [...] L'intrigue d'un récit est comparable à cette assimilation prédicative : elle « prend ensemble » et intègre dans une histoire entière et complète les événements multiples et dispersés et ainsi schématise la signification intelligible qui s'attache au récit pris comme un tout » (Ricoeur, 1983, p. 10). Selon notre interprétation, les résultats du marqueur de l'épaisseur temporelle de la narration recourent en partie les résultats au test de l'avion : la faculté de situer un contexte dynamique en lien avec soi, en respectant – en l'occurrence en ce qui concerne le test de l'avion – la forme globale et les liens entre les différentes parties. Cela n'est pas sans nous renseigner sur la faculté du self – en fonction de son développement dans l'enfance – de mettre en sens ses perceptions et de se tenir dans l'écart entre le contexte et lui-même, tout en liant le contexte et lui-même. Lier sans écraser.

5.2 Les questions du jeu du lutin

Il y avait deux types de questions *durant* le jeu du lutin : 1. Les questions d'orientation spatiale qui questionnaient l'enfant sur le positionnement d'éléments du jeu par rapport au positionnement du lutin ; 2. Les questions de mémorisation des objectifs du jeu ou d'éléments présents dans le tableau précédent. Comme nous l'avons développé dans le chapitre 4, les différences entre les deux groupes d'âge ne sont globalement pas significatives. Nous n'en donnerons pas d'interprétation spécifique. En revanche, les réponses aux questions d'orientation peuvent être mises en lien avec les résultats des analyses de la narration, notamment en ce qui concerne **les capacités liées à la perspective allocentrique et à la théorie de l'esprit**. En effet, ces questions ont

été conçues pour évaluer les facultés des sujets à s'identifier au lutin et ainsi à donner des réponses qui se réfèrent au point de vue du lutin.

Nous allons donc discuter uniquement des résultats aux questions d'orientation en fonction de leur intérêt pour une meilleure compréhension des facettes du self.

a) Les raisons possibles des faibles différences entre groupes d'âge

En ce qui concerne les réponses aux questions de mémorisation, les différences non significatives s'expliquent peut-être par le fait que nos questions étaient relativement simples et peu discriminantes. En effet, elles avaient surtout pour but de *fixer* le sujet sur des points spatiaux afin *d'orienter* la mémorisation en vue de la narration à suivre. En ce qui concerne les questions d'orientation, nous considérons simplement que ces questions n'étaient pas suffisamment discriminantes. Pourtant, une donnée intéressante concerne la cohérence des points de vue, puisque **les enfants de 8-9 ans sont plus nombreux que ceux de 6-7 ans à conserver le même point de vue pour répondre.**

b) Les points de vue égocentré et allocentré

Tout d'abord, nous aimerions relever que la question des points de vue « égocentré ou allocentré » ne comporte pas *seulement* des intérêts pour la mémoire spatiale, mais également pour la cognition sociale et pour le self. Selon Rochat (1995) les enfants sont capables dès l'âge de 3 ans d'adopter leur perspective et de se décentrer spatialement, ce qui leur permet de passer d'un référentiel égocentré à un référentiel allocentré. Le point de vue allocentré nécessite de se décentrer de son propre point de vue et en ceci, il est nécessairement lié à l'acquisition de la théorie de l'esprit (Frith & de Vignemont, 2005). Cela dit, il s'agit évidemment d'une compétence développementale, et la possibilité de décentration ainsi que la possibilité de situer une personne *en-dehors du point de vue du self* (Frith & de Vignemont, 2005) s'acquiert au fil du

développement. Cela rejoint la possibilité de positionner des personnages d'une histoire entre eux, en-dehors d'un lien direct avec soi-même qui sera traitée sous 5.3. Frith et de Vignemont (2005) relèvent que cela fait une différence de mentalisation si *l'autre* peut être compris sur la base d'un point de vue égocentré (« vous / tu ») ou allocentré (« il / elle / ils »). Avec un point de vue égocentré, *l'autre* est représenté à partir de son propre point de vue. En revanche, dans une position allocentrée, il y a une décentration qui permet une évaluation de l'état mental *de l'autre* comme étant lié à soi mais comme n'étant pas dépendant de ses propres états émotionnels ou mentaux – et donc une plus grande différenciation.

Ainsi, comme nous le développerons dans la suite de la discussion, un paradoxe (apparent) est à relever : le développement du self va de pair avec une faculté à représenter les autres et l'environnement *en-dehors* du lien à soi. « The allocentric representation of the object is in terms of its surroundings independently of the agent (the apple is on the table). The object thus exists even if there is no relation with the self or another person » (Frith et de Vignemont, 2005, p. 733). Mais en fait, le *paradoxe développemental* pourrait bien venir plutôt d'une difficulté, dans un premier stade du développement, à *se mouvoir de façon souple et mobile d'un point de vue égocentrique à un point de vue allocentrique* : « It would be possible therefore to explain naïve egocentrism as a consequence of so-called weak central coherence [...] Taking an allocentric stance when appropriate requires a high-level mechanism that controls the switching between the two stances, a control mechanism » (Frith et de Vignemont, 2005, p. 733). Ce qu'ils appellent « cohérence centrale » est relié aux fonctions exécutives et permettrait un passage approprié en fonction des circonstances, d'un point de vue égocentré à un point de vue allocentré. Si on maintient *toujours* un point de vue égocentré, le risque est alors une difficulté à envisager les autres comme étant reliés *en-dehors et indépendamment de moi*. Si au contraire, on maintient *toujours* un point de vue allocentré, le risque est alors de *concevoir les autres et d'en parler d'un point de vue objectif, non relié au self*. Ces habiletés d'adaptation des points de vue

connaissent une évolution développementale, notamment à travers l'évolution de compétences cognitives. Frith et de Vignemont (2005) relèvent que l'absence de position allocentrique pourrait se rapporter à une faible « cohérence centrale », qu'un manque de rotation mentale pourrait se rapporter à des problèmes de fonctions exécutives, et qu'une confusion entre les positions subjectives et objectives pourrait se rapporter à l'échec métareprésentationnel.

Etant donné que l'on trouve une légère différence entre les enfants des deux groupes d'âge qui va dans le sens d'un développement de la faculté d'adopter un point de vue allocentré, nous souhaitons d'emblée proposer une hypothèse développementale. Il se pourrait que les sujets de 6-7 aient eu plus de difficultés « méta-représentationnelles » afin de décider (inconsciemment sans doute) d'un point de vue (allocentré ou égocentré) dans leur positionnement lors des réponses aux questions d'orientation. En tous les cas, cela nous semble proche de la définition que Bamberg (2011) donne du développement du self à travers les facultés de s'identifier, de se différencier, d'intégrer le self dans un « nous » différent d'un « eux ». Bamberg précise encore : « Thus, *self*, apparently, is the product of an *I* who can manage three processes of differentiation and intégration : (i) it can posit a *me* (as distinct from the *I*); (ii) it can posit and balance this *I/me* distinction with a *We*; and (iii) it can differentiate this *We* as *Us* from *Them* as *Other* » (p. 10).

5.3 Les marqueurs de la narration

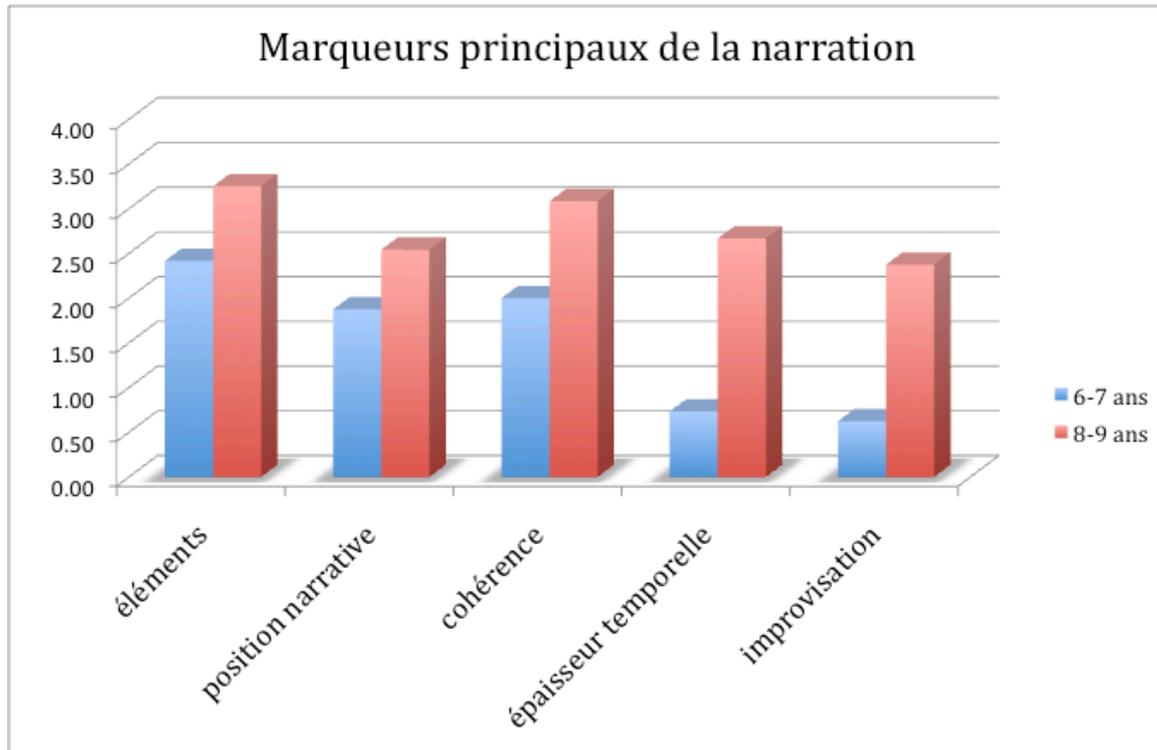
Nous avons obtenu des différences statistiquement significatives pour l'ensemble des scores des marqueurs de la narration liés aux âges des sujets. Il y a bien un développement important des compétences de narration que nous avons identifié pour l'ensemble des marqueurs de la narration. Le saut est particulièrement important dans le cas du marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience et du marqueur de la narration d'une suite imaginaire (cf. figure 9).

Les narrations ont tendance à se complexifier chez les enfants de 8-9 ans relativement à ceux de 6-7 ans : les moyennes à tous les marqueurs de la

narration sont supérieures chez les enfants de 8-9 ans. Notre objectif dans cette discussion est de faire des liens entre ces résultats et notre théorisation du self: que peuvent nous *raconter* ces résultats sur la structure du self et son développement ?

Nous interprétons nos résultats à la faveur d'une compréhension du self chez l'enfant comme un sens de soi qui se maintient au fil du temps à partir de l'intégration de stimuli par la mémoire au travail et la mémoire à long-terme, jusqu'à l'intégration des aspects symboliques du self et de la culture au sein de laquelle il évolue. Le self c'est un processus intégrant le corps et la pensée, et qui permet un sens de soi (pas forcément réflexif) et une conscience de soi. Le self c'est l'historicisation des événements de vie sur un fil rouge en tension entre cohérence et incohérence qui permet de s'y retrouver. Le langage est le moyen privilégié pour mettre en sens les événements de son existence et pour maintenir un écart le plus satisfaisant possible entre soi et soi.

Les marqueurs de la narration identifiés orienteront et structureront notre discussion. Pour rappel et pour avoir un aperçu sur chacun des marqueurs, voici le tableau récapitulatif avec **la moyenne des scores des marqueurs principaux de la narration pour chaque groupe d'âge** (excepté le sixième marqueur qui concerne les occurrences narratives d'écrasement spatio-temporel ou de morcellement narratif)



Nous pensons que l'analyse de la narration est un *levier puissant* pour mieux comprendre le self et son développement. **Nous avons ainsi accès aux processus de mémoire épisodique, aux processus langagiers et aux capacités de mise en cohérence d'une narration qui recourent les deux processus, mnésiques et langagiers.** Mieux encore : nous pouvons comprendre comment un self peut transmettre à un autre self l'épisode du jeu du lutin à travers les systèmes de signes symboliques que représente le langage. Les liens entre la mémoire et le langage sont complexes et en aucun cas directs : à partir des traces laissées par l'épisode du jeu du lutin, les enfants ont *reconstruit* une histoire vraisemblable dans l'interaction avec l'expérimentateur. **Les traces de l'épisode sont selon nous à la fois en mémoire épisodique et dans l'action intersubjective de la narration soutenue par l'expérimentateur.** Les rappels des éléments du contexte de l'expérience – même lieu, mêmes personnes, mêmes sujets d'échanges autour du jeu – sont fondamentaux pour le rappel et la narration de l'histoire du jeu. Nous pensons avec Brockmeier (2009) « that narrative imagination plays a central role in probing and extending real and fictive scenarios of agency » (p. 213). **Nous avons ainsi en quelque sorte deux**

épistémologies du self : une épistémologie cognitiviste (mémoires) et une épistémologie dialogique, intersubjective. L'objectif est pour nous de faire dialoguer ces deux épistémologies en regard des résultats pour tenter de rendre au self son épaisseur et sa complexité.

Dans un premier temps, nous introduirons quelques concepts centraux pour notre interprétation des résultats de la narration, et dans un deuxième temps, nous interpréterons les résultats pour l'ensemble des six marqueurs de la narration, à la lumière de nos hypothèses et de la littérature à ce sujet.

a) Des concepts centraux pour l'interprétation de la narration du jeu

Un de nos objectifs était d'évaluer les capacités de mise en intrigue d'une histoire avec une cohérence et un déploiement selon un axe x, y, temps au cours du développement. Nous avons lié ces capacités avec l'épaisseur temporelle de la conscience et avons fait l'hypothèse d'un développement de cette épaisseur.

Cette évaluation nous permet de faire des liens avec les différentes compétences que nous attribuons au self :

- 1. Un self qui a des capacités de construire et reconstruire en permanence un sens de soi et un sentiment de cohérence ;**
- 2. Une faculté en lien avec l'agentivité (self agency), soit la faculté à *habiter son point de vue subjectif (égocentré) et à se décentrer et penser les éléments de son environnement (y compris les autres) en-dehors de son point de vue (allocentré) ;***
- 3. Une capacité à mettre en sens et à *intégrer* son histoire de vie aux nouveaux événements, que nous avons appelée *le fil rouge de son existence ;***
- 4. Une capacité à *transcender l'instant* et à mettre en perspective les éléments du contexte dans leurs liens propres à l'espace-temps du *hic et nunc*, en même temps que dans leurs liens avec ses traces mnésiques (l'expérience) et ses intentions d'action dans ce contexte (protention).**

Dans notre démarche, **le langage constitue un accès privilégié au self tout comme il est constitutif du self**. En effet, le self se construit à travers les histoires qu'il (se) raconte (cf. Bruner, 2002/2010) et dans un *mouvement inverse mais symétrique*, les histoires qu'il raconte attestent de son regard sur lui-même et sur ses liens à l'autre et au monde. Le langage est ainsi une matière qui prend naissance dans la chair du self et qui atteste de la présence de l'autre en soi. Le langage permet d'évaluer les invariants en même temps que les singularités chez chaque sujet, en l'occurrence en ce qui concerne *l'interprétation que fait chaque enfant de l'histoire du jeu*. En effet, comme nous l'avons déjà relevé chez Quigley (2001) : « Children will reinterpret the relationship between language structure and language function in ways that makes sense and for them » (p. 147). Ainsi, nos sujets ont formé leurs propres liens entre la structure du langage et la fonction du langage, en même temps qu'ils ont formé leurs propres liens entre les différents événements de l'histoire du jeu du lutin. Ces liens ne sont pas la représentation *fidèle* de *l'organisation de l'épisode mnésique en langage* : selon notre interprétation, cette organisation ne peut être déduite d'aucune observation en *3^{ème} personne* – fût-elle avec des technologies sophistiquées d'observation *en direct* de la matière. Ces liens n'existent que quand ils sont activés/réactivés, en l'occurrence à travers le langage et la narration à autrui.

Cela dit, à la fois l'organisation en mémoire et l'organisation à travers le langage sont dépendantes du niveau de développement des enfants, raison pour laquelle nous avons traité du développement de ces processus dans les chapitres 2.5 et 3.1.2. Afin d'appuyer nos développements, nous allons donner des extraits de narrations de nos sujets, pour illustrer nos approfondissements et une argumentation qui considère des différences développementales non totalement réductibles au niveau de langage.

Comme nous l'avons relevé, nos marqueurs de la narration sont très sensibles à l'âge : non seulement nous obtenons des différences significatives

entre les deux groupes d'âge, mais également à l'intérieur de chaque groupe pour les marqueurs de « l'épaisseur temporelle » : il y aurait un développement *relativement* continu (des exceptions notables sont remarquées, nous y reviendrons) dans les capacités de *déployer une histoire mémorisée et une histoire imaginée (anticipation)*.

Dans cette discussion, nous mettons l'accent sur des aspects qu'éclairent les narrations de nos sujets, à la fois ***par la mise en sens comme fonction du self*** et ***par l'épaisseur temporelle de la conscience*** : rassembler le non-organisé en structure plus ou moins organisée et cohérente (autrement dit relier des éléments du système perceptif à la compréhension des symboles culturels). A l'image des narrations du jeu qui sont des reconstructions d'événements vécus par les enfants, toute notre théorisation tend vers un self perçu comme un ensemble d'actions sans cesse renouvelées, qui assure une mise en sens permettant un sens de soi. Mettre en récit, c'est mettre le self en sens, c'est comprendre et habiter les contextes successifs de vie. L'épaisseur de la conscience est le témoignage de l'épaisseur de la frange de passé et d'anticipation du self, ainsi que de sa faculté de mise en perspective des self possibles et de ses liens aux autres et à son environnement de façon plus générale.

Nous insistons sur les deux significations du mot sens : à la fois direction pour le self et sens, *com-prendre (saisir avec la pensée et avec le corps)*. La question de la *direction* est centrale pour le self est centrale, tant l'orientation dans l'espace participe des processus de mémoire épisodique. « On comprend l'importance de coder précisément la référence à l'endroit et au moment où un événement s'est produit. On dit en effet qu'il « a eu lieu » ! Le lieu constitue un adressage quasi-absolu, au sens défini par Kant. Il est sans équivoque puisqu'il n'existe pas deux emplacements identiques dans un référent spatial » (Schenk, Leuba & Büla, 2013, p. 53). *L'orientation* est ainsi importante puisqu'elle permet d'encoder des épisodes et de fonder le sens de l'action du self. **Dans cette**

acception, la direction se fonde sur le lieu et le sens qu'il a pour le self afin de constituer le contexte de son action. Nous postulons que l'épaisseur temporelle de la conscience permet, au fil de son développement, une prise en compte toujours plus *globale* des éléments du contexte afin de fonder son action.

La mise en sens passe aussi par la narration de soi : on se raconte des histoires afin de s'inscrire dans la polyphonie des significations sociales et culturelles, afin de donner un sens à ses actes, à son histoire et à ses projets. A travers l'analyse et la discussion des résultats des marqueurs de la narration, nous allons mettre l'accent sur la fonction de mise en sens de ces narrations, en l'occurrence d'une histoire de lutins à laquelle les sujets ont pris part *en compagnie* de l'expérimentateur.

b) La narration comme mesure du self en développement

Nous supposons que la mise en sens se complexifie avec l'âge, avec comme indice une augmentation de l'épaisseur temporelle de la conscience. Pour chaque marqueur de la narration, nous allons interpréter les résultats à la lumière des théorisations sur le self élaborées dans le chapitre 2, en donnant des exemples de segments narratifs illustrant nos propos.

1. Mention des éléments essentiels de l'histoire

Il s'agit du seul marqueur « non qualitatif » de la narration : toutes les mentions des éléments essentiels de l'histoire ont été comptées, quelles que soient la manière dont il a été raconté. On trouve des différences importantes entre les deux groupes d'âge, avec une augmentation importante de mentions entre 6 et 9 ans. La narration des enfants de 8-9 ans permet davantage de comprendre l'architecture du jeu. Ainsi, sans que l'on puisse dissocier les deux processus, **la mémoire épisodique et la narration se développeraient dans le sens d'une appropriation toujours plus importante de la structure spatio-temporelle des épisodes vécus.** Si l'on met les résultats de ce marqueur en lien avec les

résultats du marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience (qui évalue la qualité de la narration de ces éléments essentiels de l'histoire), alors on peut faire l'hypothèse que le développement de la mémoire épisodique et de la narration permet de développer la perception subjective du temps et la conscience auto-néotique (Piolino, Desgranges & Eustache, 2009). Ce développement permet une plus grande cohérence du self ainsi qu'une complexification des liens entre les éléments du contexte et le self.

2. Le positionnement du narrateur

Nous avons fait le choix de regrouper sous un même marqueur, a) les résultats de l'analyse des pronoms et les résultats du positionnement narratif, c'est-à-dire de b) la manière dont le sujet se positionne dans sa narration b1) par rapport aux personnages, ou b2) dont il positionne les personnages les uns par rapport aux autres. Ainsi, par rapport aux autres marqueurs, **il s'agit de la manière dont l'appropriation s'est faite par le narrateur (self-agency) : suis-je l'acteur de l'histoire qui s'est déroulée, ou l'ai-je plutôt subie**. Il est vraisemblable qu'un positionnement en « je » soit le signe d'une appropriation plus forte qu'un positionnement en « on », ce d'autant plus qu'il s'agit de la narration d'actions que les sujets ont dû accomplir pour parvenir aux objectifs du jeu. Ce marqueur est donc intéressant d'une part pour évaluer en quelque sorte l'implication du sujet dans l'expérience et, d'autre part, en le mettant en perspective avec les autres marqueurs afin d'examiner si l'appropriation de l'histoire du jeu a une influence sur les *qualités* de la narration.

Comme nous l'avons relevé au chapitre 4, l'utilisation des pronoms ne montre pas de différence importante selon l'âge, alors que les positionnements en « self-agency » montrent une différence modérée, et que les positionnements « other-to-other » montrent une différence plus importante. De manière synthétique, on dira que du point de vue de l'analyse de l'utilisation des pronoms, il n'y a pas de différence significative, mais qu'il y a une tendance générale qui semble aller vers

une plus grande utilisation de pronoms définis, ainsi qu'une tendance à davantage utiliser la forme active au cours du développement, dans la description des actions effectuées dans le jeu – « j'ai parlé au hérisson » par opposition à « le hérisson m'a parlé ». Avec les différences modérées à la dimension du positionnement en « self-agency », les résultats vont dans le sens d'une appropriation « identique » (non objectivement différente) entre les deux groupes d'âge : les enfants de 6 à 9 ans racontent principalement l'histoire en « self-agency », en « je », attestant de ce fait que c'est à eux que c'est arrivé et que c'est eux qui sont les acteurs de la narration. En revanche, quand il s'agit de positionner les autres personnages (autres que le lutin) entre eux, de les mettre en relation, on observe une différence importante. **Le positionnement de personnages entre eux implique une décentration, une position allocentrée : ils sont en lien indépendamment du self narrateur, cela est plus exigeant.**

a) Le positionnement du narrateur et l'épaisseur temporelle de la conscience

Selon notre interprétation, le positionnement du narrateur nous renseigne également sur l'épaisseur temporelle du self, en particulier la faculté de mettre en lien des personnages en dehors du self (other-to-other). En effet, c'est aussi à travers sa *mise en perspective (qui est toujours une mise en sens, dans un ordre signifiant pour le self)* de son environnement *en-dehors de lui* (si X aime Y, ça ne dépend pas immédiatement de moi, mais je sais que ça existe), ainsi que sa capacité à s'identifier dans une certaine mesure aux autres, d'être touché (de quelque manière que ce soit) par ce lien entre X et Y, que *se construit le sens de soi au fil du temps*. **Ainsi, on retrouve la question de la capacité de créer des liens qui produisent du sens pour le self.** Cette faculté émerge dès la naissance avec la faculté du nouveau-né à communiquer non verbalement (attention conjointe, sourire) et se complexifie au fil du développement : raconter pour partager une vision commune.

b) La mise en lien et en sens comme mesure du développement du self

Le marqueur du positionnement du narrateur s'inscrit fondamentalement dans la capacité pour le self de (se) mettre en lien dans une narration. En effet, une narration en self-agency au moyen de pronoms définis : « j'ai dû aller vers l'arbre pour lui parler » atteste d'un « je » suffisamment différencié pour pouvoir saisir l'écart entre lui et l'objet de la narration, en même temps que d'en saisir les liens. Les productions narratives autonomes (monologiques) attestent également des facultés de l'enfant à mettre en lien et en sens des événements. Illustrons le développement que nous avons observé entre nos sujets autour de ce marqueur du « positionnement du narrateur » avec les occurrences « monologiques » ou « dialogales » (Hassan et al., 2006). Ainsi, bien que l'utilisation des pronoms (je-me-on-nous) ne montre pas de différence significative, nous avons compté le nombre de narrations monologiques de la part des deux groupes d'enfants. **On relève qu'il y a beaucoup plus d'enfants de 8-9 ans qui ont effectué au moins une « narration monologique » au sein de leur narration.** Cela dépend, selon nous, d'une plus grande faculté de mise en lien au cours du développement : le besoin d'étayage est moindre à 8-9 ans pour produire une narration plus longue attestant d'un fil rouge narratif.

Ces narrations monologiques semblent compliquer l'utilisation des pronoms : il y a en effet une plus grande alternance des points de vue que lors d'une séquence narrative sous forme de réponse à l'expérimentateur (comme c'est souvent le cas chez les enfants de 6-7 ans). **Ainsi, Léna, 9 ans, raconte, Exemple 1 :**

« Et... à chaque fois qu'**on** trouvait un animal et ben il **te** disait des indices pour suivre. Et après **on** a vu que c'était la- en fait **c'était la grenouille**. Euh l'arbre **il** a dit d'abord que- il a- **il m'a dit** que l'aigle, un ami d'anthracite, était d'accord de **nous aider**, et du coup ben **il** nous a dit que **c'était peut-être la grenouille** et puis du coup **c'était-elle** a- quand **je suis allée** vers elle **elle** s'était transformée en princesse. »

Nous avons mis en évidence les anaphores en gras et les changements de pronoms (de « on » à « tu » à « je » et à « nous ») en gras et italique. Léna semble alterner entre les pronoms « inclusifs » et les pronoms « exclusifs » : lorsqu'elle utilise le « on » ou le « nous », on peut penser qu'elle parle des lutins en général et/ou des amis du lutin, ou alors qu'elle inclut l'expérimentateur, alors que quand elle mentionne une action (je suis allée), elle se l'approprie en 1^{ère} personne. En tous les cas, la séquence relativement longue pourrait bien compliquer les référentiels, et ainsi expliquer en partie le fait que les enfants de 8-9 ans alternent autant entre les pronoms définis et indéfinis que les enfants de 6-7 ans.

c) Développement de la fonction anaphorique dans l'utilisation des pronoms

Nous observons une utilisation plus importante des pronoms dans une fonction davantage anaphorique chez les enfants de 8-9 ans : « La fonction des pronoms est souvent de représenter un nom, un adjectif, une idée ou une proposition exprimés avant ou après lui. A ce rôle de représentant des pronoms, qui correspond à la fonction anaphorique, est généralement opposé un emploi nominal où le pronom est utilisé sans antécédent (cf. certains emplois des indéfinis ou des personnels de première et deuxième personne) » (de Weck, 1991, pp. 12-13). **Nous faisons le lien entre l'utilisation des anaphores (contrairement à l'utilisation des déictiques) et le muthos : l'organisation en intrigue (état initial - événement déclencheur - situation finale) d'une narration de la réalité *qui fait sens pour le self et pour autrui*.** « Le second système (anaphorique) est dit allocentrique, car il est centré sur un autre point de repère que le locuteur (la veille-alors-le lendemain) » (Moeschler, 1994, p. 49). L'utilisation d'anaphores (pronoms notamment) permet ainsi une narration plus complexe et davantage située spatio-temporellement – en elle-même et par rapport au présent de l'énoncé : elle opère une disjonction des mondes. Dès lors, il n'est pas étonnant de retrouver davantage d'anaphores dans l'utilisation des pronoms chez les 8-9 ans, ce qui représente pour nous une manifestation d'un

développement du self.

En comparaison, un passage de la narration de **Laura, 7.5 ans**, qui n'est pas monologique (il n'y en a pas dans sa narration), **Exemple 2 :**

I : Qu'est-ce qu'ils te posaient comme... comment ils t'aidaient les amis ? Tu m'as dit qu'ils t'aidaient.

L : Ben en me disant dans quelle direction... ils me posaient des questions.

I : Il te posaient des questions ?

L : Ouais, et puis ils me disaient des fois les directions : le Sud, le...

Par rapport à notre analyse des différences d'utilisation des pronoms entre les groupes d'âge, on observe deux choses ici : d'une part, Laura ne change pas de pronom pour décrire l'agent de l'action, étant donné que ce sont de courts énoncés qui constituent des réponses à une sollicitation de l'expérimentateur plutôt que la narration d'un épisode structuré. On peut supposer qu'il y a moins de difficultés à se positionner dans le fil de la narration. En outre, on voit qu'ici les anaphores sont *interactives* (« ils me posaient des questions ») : elle reprend la mention de l'expérimentateur, ce qui rend son pronom anaphorique *dans l'interaction narrative*, mais elle-même n'en fait pas. C'est une différence importante que nous avons observée entre les deux groupes d'âge, même si nous ne l'avons pas explicitement analysée.

Cela irait dans le sens d'une plus grande *subjectivation de l'histoire du jeu* : en étant moins passif et en se positionnant davantage en 1^{ère} personne, les enfants de 8-9 ans pourraient avoir davantage intégré l'histoire du jeu comme un jeu qu'ils ont fait et non pas un jeu qu'on leur a fait passer.

3. La cohérence de la narration.

Les constats sur l'utilisation des anaphores et sur le développement des facultés de *subjectivation de l'histoire du jeu* sont fortement en lien avec le marqueur de la

cohérence dans la narration. **Rappelons que nous avons analysé deux dimensions dans ce marqueur : 1. Les énoncés simples (dits « phrases P ») avec une action dirigée vers un personnage ou un lieu ; 2. Les énoncés ou segments narratifs plus complexes décrivant une action, avec des éléments de causalité, de chronologie (antériorité, concomitance, postérité), de temporalité (adverbes notamment) permettant de comprendre précisément le segment d'épisode dans son contexte de narration.** Les résultats les plus parlants selon nous sont que les enfants de 6-7 ans mentionnent beaucoup moins d'énoncés comportant une cohérence complexe que les enfants de 8-9 ans. En effet, seulement un peu plus d'un tiers des énoncés des enfants de 6-7 ans comportent des éléments de causalité et/ou de chronologie, alors que plus de deux tiers des enfants de 8-9 ans en comportent. **Cela va dans le sens d'une plus grande capacité de mise en sens et en lien chez les 8-9 ans qui permettent à l'interlocuteur de comprendre le segment narratif sans devoir connaître lui-même le contexte !** Cela va également dans le sens des recherches de Karmiloff-Smith (1985) qui montrent dès 7-8 ans, le début de l'utilisation d'un seul référent comme thème, ce qui permet une fluidité dans les enchaînements à l'opposé d'un enchaînement de « clichés non reliés. »

On retrouve cette différence entre les deux groupes d'âge dans les exemples ci-dessus tirés des narrations de Léna et de Laura. **Cette mise en cohérence dans la narration témoigne également d'une épaisseur temporelle de la conscience : la faculté de raconter des événements passés en les *tenant dans un lien de causalité ou de chronologie* semble attester de la *possibilité de créer des espaces et des temps pour chaque événement, relativement à chacun des autres événements.*** Cela rejoint, en d'autres termes, ce que décrit de Weck (1991) à travers « le domaine de la textualisation [qui] comprend des opérations dites de connexion et de modalisation. Les unités linguistiques relevant de ces trois sous-ensembles permettent ainsi qu'un texte forme un tout relativement homogène. Les opérations de cohésion sont responsables du

parcours des thèmes d'un discours, c'est-à-dire à la fois de leur continuité et de leur agencement. Dans ce processus complexe, les procédés anaphoriques jouent un rôle essentiel, en tant que catégorie fonctionnelle d'unités linguistiques (pronoms et syntagmes nominaux) qui assurent le maintien et le rappel des éléments thématiques » (pp. 8-9). Ainsi, le domaine de la textualisation représente, selon nous, l'expression linguistique d'une forme d'épaisseur de la conscience manifeste dans une narration : les enfants de 8-9 ans sont davantage présents à leur narration (opérations de modalisation) et opèrent davantage de connexions.

4. L'épaisseur temporelle de la conscience dans la narration

Rappelons que **ce marqueur contient cinq dimensions**, détaillées dans les chapitres 3 et 4, à travers notamment des exemples montrant les différences de mise en sens et d'épaisseur temporelle entre nos sujets. **Rappelons que les cinq dimensions de ce marqueur ont en commun d'évaluer les capacités des sujets à produire des segments narratifs qui lient un ou plusieurs personnages et des lieux successifs, dans un déploiement temporel et logique qui implique des connecteurs de causalité et/ou de chronologie.** Il y a ainsi dans cette catégorie la volonté apparente du sujet de *mettre en sens un épisode du jeu en liant différents éléments du jeu qui n'ont pas eu lieu au même endroit et au même moment*. Les cinq dimensions de ce marqueur évaluent ces segments, mais quatre d'entre eux sont spécifiques : ils évaluent des narrations de passage précis du jeu (« trou noir », « changements de saison », « résolution de l'intrigue » et « une synthèse de l'ensemble de l'histoire en un seul segment narratif »), alors que l'un d'entre eux évalue les qualités (telles que relevées ci-dessus) d'un segment narratif non spécifique (qui peut concerner la narration d'un autre passage du jeu). Il s'agit de la « **Narration avec une mise en contexte temporel attestant d'une acquisition de l'axe x, y, temps.** »

Nous allons d'abord introduire des éléments de psychologie du développement éclairants pour les résultats. Puis, nous discuterons des résultats de chaque dimension de ce marqueur, en lien avec les différentes conceptualisations du self.

a) Les liens avec les données de la psychologie développementale

Ce marqueur est très discriminant entre nos deux groupes de sujets, comme on le voit sur le graphique des marqueurs de la narration replacé au début de ce chapitre. Il y a donc un développement du self entre 6 et 9 ans. Dans les narrations, cela s'observe par une plus grande faculté à maintenir une cohérence et à situer les relations spatiales et temporelles entre les éléments du jeu et à situer les relations entre les événements et le narrateur.

Ce marqueur rejoint des données importantes de la psychologie développementale entre 6 et 9 ans qui participent selon notre interprétation à l'épaisseur temporelle de la conscience, soit : a) une complexification d'une théorie de l'esprit, c'est-à-dire de la possibilité de penser que l'autre me pense et que sa pensée diffère de la mienne ; b) un développement de la mémoire épisodique et de la mémoire de travail ; c) un développement des processus d'empathie et de décentration. A cet égard, les travaux de Eisenberg, Betkowski et Spinrad (2013), sont éclairants sur le développement de l'empathie chez l'enfant. Ils montrent qu'il y aurait globalement un développement constant des facultés de s'identifier à ce que ressent l'autre au cours de l'enfance et jusque vers le début de l'adolescence. Les facultés d'empathie demandent une certaine épaisseur du self : pouvoir épouser le point de vue de l'autre tout en conservant *sa position*, son point de vue. **Ainsi décrite, l'empathie c'est le self étendu en espace, en temps et dans l'intersubjectivité : ce que je pense de l'autre qui imagine ce que je pense.**

Le développement du self permettrait ainsi à la fois une épaisseur du présent comme intégrant différentes dimensions de l'histoire et des désirs du self (plus ou moins convergents) et des désirs des autres, ainsi qu'une « temporalité

décentrée » (McCormack & Hoerl, 1999, p. 155). **Cette « temporalité décentrée » est connue pour s'acquérir au cours du développement**, notamment grâce aux processus de mémoire épisodique, et permet peu à peu à l'enfant de se décentrer des perceptions du présent et de développer un sens de soi *qui se tisse une cohérence en intégrant les temporalités et qui s'émancipe de l'instantanéité*. Il se pourrait ainsi qu'il y ait des différences en ce qui concerne les raisons d'un *écrasement temporel de la conscience* chez un adulte et chez un enfant. En effet, chez l'adulte, cela pourrait davantage être expliqué par une tendance à « sémantiser » des épisodes ou des sens de soi, à réduire alors une certaine multiplicité, une polyphonie des self. Chez les enfants, on assisterait davantage au fil du développement, d'abord à une impossibilité, puis à une difficulté (ce qui est encore le cas entre 6 et 7 ans selon les résultats) à *déployer soi et les autres au fil du temps*, ces compétences de mise en cohérence étant liées à des compétences en devenir.

Toutes les dimensions de ce marqueur témoignent d'une cohésion narrative des parties ainsi que de la cohérence de l'ensemble : lorsque l'on a pu comprendre des parties ou un segment conséquent de l'épisode du jeu, il est plus aisé pour l'interlocuteur *d'y accrocher les autres segments moins organisés*. C'est tout à fait fondamental : **l'impression de cohérence, donc le degré de compréhension d'une narration, est également le produit de sous-ensembles suffisamment organisés**. Ainsi, si on extrapole *de la narration au self*, la possibilité de rassembler pour soi-même des segments suffisamment organisés (différents espaces-temps, différentes manières d'être, etc.) participe à la cohérence de soi.

b) Interprétation des résultats au marqueur de l'épaisseur temporelle et de ses cinq dimensions

1. Première dimension du marqueur : La Narration du trou noir avec déploiement temporel

Rappelons brièvement que le trou noir est le moment dans le jeu où le joueur est piégé entre deux saisons et où il apprend *qu'ici le temps passe plus vite*. Ainsi, le fait de le raconter (avec les qualités requises pour cette dimension) est déjà en soi une information intéressante : l'enfant se souvient des causes du fait d'avoir dû recommencer le jeu dans une autre saison, plusieurs fois. Les scores montraient une différence importante entre les deux groupes d'âge.

Nous illustrons ces différences par des exemples qui appuient nos hypothèses de développement du self via une épaisseur de la conscience plus importante. Commençons **par Lucien, 9 ans, Exemple 3 :**

L : En passant par-là puis il y avait un... un trou noir puis la grenouille elle venait me sortir et puis il y avait une nouvelle saison. Chaque fois ça.

I : Tu te souviens pourquoi tu- tu tombes dans un trou noir ? C'est à cause de quoi ?

L : C'est ce- de ce chemin après euh... euh... je sais plus pourquoi. Ici là une fois une fois je suis venu là et je me suis fait jeter.

I : (Rire). Oui. C'est à cause de quoi que tu changes de saison ? Qui- Qui- Qu'est-ce qu'il se passe pour que tu changes de saison ?

L : Euh parce que en fait j'étais resté longtemps dans le trou noir, il a fallu longtemps pour qu'elle me sorte, et puis euh c'était devenu une nouvelle saison après.

Entre 6 et 9 ans : apparition du self comme inventeur de cohérence dans une fiction

On peut voir dans la narration de Lucien, à la fois une mémorisation des séquences temporelles et des interactions, ainsi que d'une succession de repères temporo-spatiaux qui attestent d'une mise en sens visant une cohérence de la narration. Cela révèle à notre avis une épaisseur de la conscience suffisante pour maintenir en lien des personnages en des lieux et en des temps, selon un objectif : sortir du trou noir. Dans l'exemple 3, et **pour une partie des enfants de 8-9 ans,**

il est intéressant de relever une *cohérence dans la fiction* marquant le *besoin de cohérence apparent du sujet*, ainsi que la *compréhension des règles fondamentales du récit fictionnel ou imaginaire*. En effet, il mentionne qu'il a fallu longtemps pour que la grenouille le sorte du trou noir... ce qui constitue une réalité fictionnelle mais non pas réelle de la temporalité du joueur. On voit ainsi que *le narrateur se prend au jeu* : il transpose une temporalité fictionnelle dans une temporalité de vécu (dans sa narration, car a priori il ne pense pas qu'il a réellement passé beaucoup de temps dans ce trou noir). Zittoun et Cercchia (2013) relèvent que pour raconter une fiction, « People might be deliberately willing to abandon one's usual relationship to reality [...] » (p. 309). Apparemment, le développement des compétences narratives des enfants de 6-7 ans ne leur permet globalement pas *d'inventer une cohérence fictionnelle*. Ces mêmes auteurs ont interprété le développement des facultés à raconter des fictions entre l'enfance et l'adolescence, en termes de développement de facultés à intégrer davantage d'éléments de son passé et de son futur imaginé, pour donner sens au récit. Le self comme producteur de cohérence s'illustre bien à travers ce marqueur et cet exemple.

Peu d'enfants de 6-7 ans ont réussi à raconter le passage par le trou noir selon nos critères (décrits au chapitre 3). Nous donnons un exemple d'une narration, celle de **Maxime, 7.2 ans, qui illustre une forme de confusion et d'écrasement, Exemple 4 :**

I : Ouais la grenouille. Qu'est-ce qu'elle avait de particulier la grenouille ? Qu'est-ce que tu pourrais dire ? Elle avait un rôle un peu particulier non ?

M : Elle me lisait les consignes.

I : Elle lisait les consignes, elle était tout temps là. Puis à la fin la la- t'as trouvé comment la princesse ?

M : Ben... grâce aux informations de mes amis.

I : De tes amis d'accord. Et puis... elle était où tu peux me montrer ? Tu peux me montrer où elle était la princesse ?

M : Ben dans le trou, là-bas.

I : Dans le trou noir ?

M : Ouais.

I : D'accord. Puis alors à la fin qu'est-ce qu'il s'est passé ? Raconte-moi le comment ça s'est résolu, comment comment t'as gagné en fait ?

I : Ben... Après on a fait un petit chemin.

Nous reviendrons sur la discussion des segments narratifs qui concernent une confusion, un écrasement (cf. sixième marqueur), mais disons déjà qu'elles ne concernent pas une difficulté linguistique ou un manque de motivation, mais vraisemblablement une incapacité à ce stade du développement du self, à *déployer selon l'axe y, x, temps, la narration d'un événement complexe du jeu.*

2. Deuxième dimension du marqueur : La narration avec un déploiement temporel par rapport aux 3 saisons

Le jeu du lutin est structuré selon le cheminement d'un lutin au sein d'une succession de trois saisons dont la trame essentielle est identique (seuls changent les couleurs et les événements qui s'y passent). Cette structure était censée produire chez les sujets une narration créant un tissage narratif, un va-et-vient entre les différents événements rencontrés dans les trois saisons. Ce tissage narratif est favorisé par les associations que les sujets créent en mettant en narration leur épisode mnésique, donnant ainsi une reconstruction de l'histoire qui ne suit pas la chronologie exacte du jeu, mais qui en crée une autre, vraisemblable, cohérente et compréhensible pour l'interlocuteur. Ce tissage narratif entre les trois saisons est pour nous la manifestation d'une épaisseur temporelle de la conscience chez l'enfant.

Seuls deux enfants de 6-7 ans ont produit des narrations remplissant les critères que nous avons fixés. Nous donnons l'exemple de **Noémie, 9.7 ans** qui a produit un segment narratif comportant les qualités requises, **Exemple 5 :**

N : Euh je recommençais et puis j'arrivais un ou deux mois plus tard [...] Ben il y avait toujours une saison qui... qui passait.

I : Ouais.

N : Par exemple quand si j'étais au printemps et que j'ai dû tout recommencer à cause du maléfice d'Anthracite...

I : Ouais.

N : J'étais arrivée en été.

On observe peu d'interventions de l'expérimentateur et une indépendance du narrateur dans l'explication du déroulement de ces processus qui décrivent l'enchaînement des saisons dans le cours du jeu.

Dans les narrations de la plupart des enfants de 6-7 ans, on observe une mémorisation/narration largement étayée par l'expérimentateur, et un souvenir *des faits*, mais pas d'événements au sens de mise en contexte de l'action qui s'y est passée dans un enchaînement successif. **Nous illustrons ainsi la faculté croissante au cours du développement de mise en sens autonome d'un épisode mnésique et des possibilités d'en relier les éléments dans un contexte spatio-temporel *relativement similaire au contexte original*.**

3. Troisième dimension du marqueur : La narration avec une mise en contexte temporelle attestant d'une acquisition de l'axe x, y, temps

Rappelons que pour qu'un segment narratif soit compté dans cette dimension du marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience, il faut que les éléments soient reliés entre eux dans la narration sur les axes spatiaux ainsi que sur les axes de succession temporelle organisée en « continuité réversible » - l'enfant serait capable de passer de l'hiver au printemps en établissant des liens spatio-temporels entre ces saisons du jeu. Comme nous l'avons présenté dans le préambule concernant le jeu du lutin, nous avons pensé et réalisé ce jeu dans le but de favoriser la mise en mémoire d'un épisode au sein duquel se superposent

trois saisons successives (cf. image ci-dessous). Ces trois saisons comportent des événements spécifiques, avec des caractéristiques qui reviennent dans toutes les saisons. Ainsi, nous souhaitons évaluer les facultés de mémorisation et puis de narration des épisodes par les enfants.

a) Le jeu du lutin : la volonté de susciter un tissage narratif plus ou moins complexe

L'organisation des différents événements, c'est-à-dire des transitions d'une saison à une autre, est favorisée par les similitudes d'action au printemps, en été et en automne. Ainsi, nous souhaitons observer un développement de l'acquisition de l'axe x, y, temps : une mise en sens des va-et-vient entre les différentes temporalités et les différents espaces du jeu. Les résultats à cette dimension vont dans le sens d'une spéculation de Perner, Kloo et Rohwer (2010) à propos des compétences pour se souvenir d'épisodes passés et imaginer des événements futurs chez des enfants de 5 à 8 ans : « [...] The ability to rotate children switch from knowledge retrieval to episodic remembering, which maintains success for experienced events [...] » (p. 802). **Ainsi, les sujets de notre expérience seraient passés d'une organisation du jeu en mémoire en sous-épisodes non liés entre eux (les événements du printemps, puis les événements de l'été, etc.) à une organisation en épisode, du jeu dans son ensemble, permettant un tissage narratif plus complexe.** Entre 6 et 9 ans, les enfants passeraient d'une narration sans mise en lien active et cohérente des différents plans spatio-temporels à une narration démontrant des facultés de liaison plus importantes (avec moins de sauts incohérents d'un plan à l'autre).



4. Quatrième dimension du marqueur : La narration avec "mise en perspective de l'épisode", démontrant une "épaisseur du présent" permettant de "tenir l'épisode face à soi, dans son ensemble"

Cette dimension est très discriminante : seulement 5 enfants sur les 24 ont réussi à en produire, et ils appartiennent tous au groupe des 8-9 ans. Voici un exemple avec **Robert, 9 ans, Exemple 6** : « Alors, j'ai dû, ben en fait au début le principe, ben j'ai lu, ils m'ont posé des questions les animaux. J'ai répondu, et après ben ils m'ont dit où aller, et après ben j'ai continué le chemin. Euh... ou il y avait le côté d'arbre [...] Ou et... un moment ben y avait les champignons, les champignons qui étaient à côté de la grenouille qui avait disparu. Et le corbeau du méchant il avait un signe [...] Et quand j'étais au bout du chemin y avait un, le méchant sorcier, et je l'ai attrapé, et euh après je suis allé chez la grenouille et j'ai libéré la princesse. Et après ben... j'ai arrêté de jouer. »

Selon nous, cette narration contient une mise en intrigue d'une globalité des événements du jeu avec une mise en action du narrateur vers des objectifs. Aucun enfant de 6-7 ans n'a pu produire un segment de l'épisode dans son ensemble, ce qui semble révéler davantage un développement du self qu'un développement du

langage : il aurait été possible qu'un enfant de 7 ans raconte l'épisode dans son ensemble, mais sans un niveau de langage qui aurait permis une inclusion dans cette dimension, or ça n'a pas été le cas.

En outre, cela étaye notre hypothèse d'un développement du self entre 6 et 9 ans, via un développement des capacités de mise en sens et de l'épaisseur temporelle de la conscience. Ces segments révèlent une faculté de maintenir un fil narratif qui situe spatio-temporellement les personnages et les événements les uns par rapport aux autres.

5. Cinquième dimension du marqueur : La narration des éléments de la résolution de l'intrigue (de la conclusion, avec mention du corbeau qui change de camp, le fait de devoir trouver Anthracite, et le fait de retrouver la princesse qui était en fait la grenouille).

Pour cette dimension, nous obtenons des scores par groupe très peu différenciés. La raison de ces résultats réside en partie dans notre choix de critères : la mention des éléments de l'intrigue suffisait pour que nous comptions l'occurrence, sans nous occuper de la qualité narrative (comme c'était le cas pour les autres dimensions de ce marqueur). Nous avons fait ce choix, considérant que la mention de tous ces éléments *mis en lien plus ou moins clairement* relevait déjà d'une capacité de mémorisation et de mise en mots importante. Cela semble aller dans le sens de nos hypothèses : les enfants de 6-7 ans ont pu mémoriser la structure globale de l'épisode, ils ont pu en raconter la trame principale, seule manque une épaisseur narrative que nous relierons à *l'épaisseur du self*. **Le développement du self entre 6 et 9 ans semble suivre une faculté de mise en intrigue de son existence dans une temporalité plus étendue.**

On trouve globalement dans les occurrences des enfants de 6-7 ans, un fort besoin d'étayage de l'expérimentateur, ainsi que des confusions (par exemple : « la princesse était « avec » Anthracite » : doit-on comprendre « avec » *au niveau*

spatial, au même lieu, ou « avec » en termes de relation ?). Les segments narratifs des enfants de 8-9 ans opèrent globalement un *travail de mise en sens* et une volonté de situer les éléments les uns par rapport aux autres sans trop d'aide de l'expérimentateur. On trouve également dans leurs narrations, beaucoup de marqueurs temporels et d'enchaînements d'actions avec des liens de causes à effets.

Nous allons maintenant interpréter les résultats au cinquième et dernier marqueur de la narration, celui qui nous permet en particulier de développer nos hypothèses sur le développement des facultés de projection dans l'avenir.

5. Le cinquième marqueur : La narration d'une suite imaginaire

Dans la phase 2 du test du jeu du lutin, la narration de la suite imaginaire vient après la narration des souvenirs du jeu. Il s'agit ainsi de la narration d'éléments nouveaux, que l'enfant est amené à inventer à partir des événements du jeu : des nouvelles aventures pour le lutin et ses amis. Comme on peut le constater dans le graphique au début du chapitre, on observe une différence très importante entre les deux groupes d'âge : une moyenne de 0.6/4 pour les enfants de 6-7 et une moyenne de 2/4 pour les enfants de 8-9 ans. Rappelons que pour ce marqueur, les critères sont les suivants : 1. La cohésion, 2. L'originalité, 3. La richesse, 4. Que l'ensemble soit structuré comme un épisode, et donc la cohérence de l'ensemble.

a) Le marqueur le plus discriminant et exigeant

Les premiers constats que nous faisons : il y a un niveau de difficulté élevé qui rend les critères difficilement atteignables même pour les enfants de 8-9 ans. A cet égard, Atance et Sommerville (2014) relèvent que pour construire un événement futur, il faut recombinaison des détails des événements passés avec *une certaine souplesse*. Cela est dû au fait que plusieurs régions du cerveau sont beaucoup plus actives lorsque les individus pensent à l'avenir plutôt qu'au passé. Les données de ces auteurs sur le développement de ces fonctions montrent que

les enfants ont tendance à obtenir de meilleurs résultats sur la narration du passé que sur la narration d'un futur imaginé. Ces auteurs suggèrent que, bien que la mémoire des événements passés soit nécessaire pour l'anticipation épisodique (episodic foresight), elle ne suffit pas pour l'anticipation de scénarios futurs.

A la lumière des résultats de Atance et Sommerville (2014), il est normal que les enfants de 6-7 ans aient produit des narrations d'une suite imaginaire relativement pauvres en moyenne, et que les enfants de 8-9 ans obtiennent de meilleurs scores que les enfants de 6-7 ans pour les autres marqueurs évaluant leur narration d'un épisode passé que pour ce marqueur évaluant les facultés de projection dans un futur imaginé. Cette faculté est en développement jusqu'au début de l'âge adulte (Lyons et al., 2014).

b) Des différences développementales importantes

Nous observons globalement, chez les enfants de 6-7 ans, une narration avec peu d'éléments originaux, peu de richesse narrative (nombre d'événements inventés) et surtout une pauvreté de la structuration globale de l'épisode raconté. On observe aussi une construction de l'épisode dans l'interaction avec l'expérimentateur. Chez les enfants de 8-9 ans, on observe une narration plus riche, tendanciellement plus autonome et plus structurée.

La narration d'une suite imaginaire n'est pas pour nous un simple exercice de style permettant de voir comment des enfants d'âges différents peuvent imaginer une histoire plus ou moins cohérente et originale. Il s'agit d'un *outil d'évaluation du self et de son développement*, au même titre que les autres outils (de mémoire de travail, de mémoire épisodique et d'orientation spatiale) et les autres marqueurs de la narration. « La capacité de se souvenir d'événements vécus dans le passé et d'imaginer (ou de planifier) des événements qui pourront arriver dans le futur est essentiel dans la vie quotidienne pour que le présent soit perçu comme une continuité du passé et un prélude à l'avenir » (Abram, Picard &

Piolino, 2014, p. 76). Les données de ce marqueur confirment la majorité des autres résultats discutés ici et qui vont dans le sens d'un ensemble de propriétés nécessaires au self, comprenant la mémoire de travail, la mémoire épisodique et la faculté d'une narration de soi. Ces données supposent également un développement du self via celui des propriétés qui en permettent l'émergence (la mémoire au travail en interaction avec la mémoire épisodique). **Ainsi, nous avons montré que les caractéristiques temporelles de la conscience ont des impacts sur l'agentivité et sur la possibilité d'une mise en sens toujours plus complexe au cours du développement (Blakemore, Wolpert & Frith, 2000). Une complexité constituant une *frange de présent de plus en plus épaisse.***

c) Le self c'est l'anticipation de l'avenir

Nous aimerions insister sur la notion de self comme caractérisation du sujet *tourné vers l'avant* : pour nous les narrations d'histoires imaginaires étaient des moyens d'évaluer les possibilités à ces âges, de s'orienter vers le futur à partir d'expériences qui ont laissé des traces. Cela participe des possibilités du self d'une mise en sens intégrant le passé, le présent et l'anticipation du futur. **Le self c'est l'anticipation de soi dans la conséquence de l'action entreprise** (pensées comprises, bien que les conséquences ne soient évidemment pas de même nature) : bien que le self soit situé dans le *hic et nunc*, il est également prospectif, c'est-à-dire « qu'il est tendu vers le futur » (Petit, 2015). A cet égard, cette conception d'un self tourné vers l'avenir renforce l'importance de la mémoire, comme nous l'avons fait dans ce travail. En effet, des découvertes en neurosciences tendent à montrer que les anticipations du self « [...] Need not be created afresh in new situations, but rather rely on existing scripts in memory, which are the result of real as well as of previously imagined experiences » (Bar, 2009, p. 1235).

On peut ainsi considérer la narration comme une action du self, au même titre qu'une action gestuelle par exemple. A cet égard, précisons que la narration n'est

pas (uniquement !) l'actualisation d'une pensée déjà présente qui *déroulerait* sa logique interne et préalable : la narration est autant une expression de la raison que la raison est constituée – changée, nourrie – par la narration (Merleau-Ponty, p. 217).

6. L'interaction entre l'enfant et l'expérimentateur dans la narration

Après avoir analysé la proportion de mots de l'enfant par rapport à l'expérimentateur dans la narration accompagnée du jeu du lutin, nous obtenons des résultats intéressants dans notre perspective développementale : on observe une évolution développementale qui coïncide avec l'épaisseur temporelle de la conscience. En effet, les différences ne sont pas significatives, mais elles vont dans le sens d'une tendance développementale : les enfants de 8-9 ans prennent davantage de « place » dans l'interaction et/ou l'expérimentateur en prend moins. **Le développement du self irait ainsi d'un fort besoin d'étayage dans la narration vers un besoin d'étayage moins important entre 6 et 9 ans.** Plus intéressant encore pour notre conception du self : les enfants qui ont des résultats très différents de ceux de leur cohorte – par exemple les trois enfants de 7 ans qui ont entre 40 et 50% de mots, (cf. chapitre 4, figure 16) – sont ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats de leur cohorte aux marqueurs de l'épaisseur temporelle de la conscience. **On peut ainsi interpréter ces résultats dans le sens d'un retrait progressif de l'expérimentateur en fonction de l'épaisseur du self de l'enfant qui raconte.**

Etant donné que les enfants de 8-9 ans donnent globalement plus d'informations dans leurs narrations, on peut dire que ce constat est logique. Pourtant, rien ne dit que l'expérimentateur ne pouvait pas être tout autant « bavard » avec un enfant qui raconte beaucoup de choses qu'avec un enfant qu'il fallait davantage soutenir dans sa narration. Ces résultats sont intéressants mis en lien avec les marqueurs de la narration et semblent appuyer le fait que les enfants

développent entre 6 et 9 ans des compétences narratives et mnésiques qui leur permettent de moins s'appuyer sur le cadre de référence de l'expérimentateur pour construire la structure de leur épisode narratif.

Conclusion de l'interprétation des marqueurs de la narration : Des liens entre l'épaisseur de la conscience et l'identité narrative

La narration du self renvoie à l'identité narrative développée par Ricoeur (1990). En effet, le fait de se raconter pour le self, est un moyen de *s'y retrouver* (identité-idem) au fil des changements ressentis. **En outre, la narration de soi renvoie à la multiplicité des self** : une des raisons de la narration de soi (en plus du besoin d'échanges et d'interactions) est d'essayer de *rassembler* ses différentes expériences de vie, plus ou moins cohérentes, en un tout... suffisamment stable pour que je puisse m'y reconnaître, me construire une identité. **L'identité narrative pose la temporalité du self comme constitutive de la possibilité de déploiement et d'intégration des différentes figures du self, mises en scène à travers les narrations de soi.** Ces narrations visent à *faire siennes* les expériences passées en les reliant avec les anticipations des projets du self. L'écart creusé par le temps et par la distance entre soi et soi peut être réduit par la narration de soi à l'autre et donc à soi (Ricoeur, 1990). Nos choix empiriques et en partie notre développement théorique rejoignent la théorie narrative de l'identité : la narration de soi nous permet de maintenir un sentiment de soi au fil du temps, à travers le self-agency procuré par l'unification relative (sans les réduire) des histoires mettant en scène des self potentiellement différents, voire opposés – « Je suis courageux et lâche ».

5.4 Discussion générale : la mise en écart et la mise en sens au cœur du self

Dans cette partie nous interpréterons l'ensemble des résultats en tentant de donner des nouveaux éclairages sur la notion de self : que signifie *être soi* ? De manière plus spécifique par rapport à nos expériences, nous proposerons une

esquisse du self et de son développement chez l'enfant. Cette partie de discussion fera écho aux prises de position sur le self développées dans ce travail : **le self comme un travail constant de mise en sens et en lien des incohérences et des écarts**, notions que nous approfondirons. Enfin, nous concluons par un prologue qui établira des liens avec la psychothérapie, ce qui permettra de donner des manifestations de l'épaisseur du self et de ses *échecs de mise en sens*.

a) Des différences développementales dans la narration et dans la mémoire au travail : l'épaisseur du self en lien avec la mémoire

Des constats clairs s'imposent : il y a une différence développementale importante dans les compétences de mémoire de travail visuospatiale non verbale, tout comme dans les compétences de narration de segments attestant d'une épaisseur temporelle de la conscience, ou d'une capacité à anticiper, à imaginer une histoire originale à partir d'une histoire mémorisée. Selon notre formulation de la mémoire de travail comme mémoire au travail, mettant en lien les trois dimensions temporelles, nous pouvons dire que **le self développe entre 6 et 9 ans une épaisseur de traitement d'informations qui lui permet davantage de mise en sens de son histoire et de ses contextes successifs**. Puisque l'évaluation de la mémoire au travail indique une même courbe développementale que celle de l'épaisseur temporelle de la conscience dans les narrations, nous pouvons en inférer que les niveaux de langage ne sont pas les seuls facteurs influençant nos résultats. On peut alors supposer que les différences développementales sont sous-tendues par un développement de structures plus fondamentales et impliquent les mémoires et leur organisation. Ce qui permettrait un développement du sens de soi. Les liens entre la narration et la mémoire ne sont pas simples à définir, ils n'en sont pas moins évidents : c'est bien par l'intégration dans mon corps et dans mes structures cérébrales, de traces d'expériences vécues, que je peux (me) raconter et ainsi animer un self qui est toujours en tension entre l'intérieur et l'extérieur, entre le corps et la culture, tous deux entremêlés. « Construire des histoires pour se raconter soi-même, c'est

un art narratif [...] plus contraint par la mémoire que par la fiction » (Bruner, 2002/2010, p. 59).

Selon notre interprétation, la mémoire épisodique n'est pas un coffre dont le contenu serait les expériences reconnues par le self. **La mémoire épisodique est bien plutôt la possibilité de mise en lien des temporalités et des contextes (passés, présents et anticipés) et qui agit comme un processus intersubjectif** : toujours dans l'entre-deux, l'entre-deux des self potentiels et l'entre-deux du self et de l'autre qui se loge dans le plus profond de la chaire, du cortex.

La mémoire épisodique et la mémoire au travail sont également aux origines d'une frange d'activité qui intègre les trois temporalités et qui représente la boucle temporelle indispensable pour le self. Elle assiste les mouvements et l'adaptation dans une réalité changeante, en intégrant les éléments de l'expérience passée et du contexte actuel. Cette épaisseur du présent contribuerait également à la *mise en scène* d'un récit. La « triade temporelle », passé-présent-futur serait ainsi une entité dynamique sollicitant tour à tour la mémoire, la perception du présent, la projection dans le futur, assurant au sujet « d'être le même au fil du temps, en intégrant les changements. » Cette « triade temporelle » serait constitutive de tout instant présent, de par une interpénétration entre « ce qui vient de se passer », « ce qui se passe à l'instant », et « ce qui devrait se passer par la suite » (selon les hypothèses du self en partie fondées sur le passé).

L'épaisseur du self est donc permise par un fonctionnement *suffisamment bon* de la mémoire qui semble être atteint vers l'âge de 5 ans. Ce stade de développement de la mémoire épisodique et de la mémoire de travail coïncide avec la perception d'un self étendu dans le temps (Rochat, 2003) ainsi qu'avec le début des compétences de maintien d'un thème dans le discours, le début de la

maîtrise des anaphores (de Weck, 1991). Les résultats obtenus à travers les narrations du jeu du lutin apportent à cet égard, un éclairage important : de 6 à 9 ans se développe la faculté de tisser des liens entre les trois niveaux du jeu, de procéder à des mises en sens qui pourraient bien exprimer une épaisseur du self permettant l'historicisation du self. **En effet, nous interprétons ces résultats comme la possibilité pour le self dès 8-9 ans, de déployer un écart entre soi et soi tout en maintenant un lien : ces différents self c'est toujours moi, à différents moments et traversé par différentes pensées et désirs parfois contradictoires.** La permanence dans le temps n'est alors plus l'identité (rester toujours le même) mais bien une identité relationnelle : le lien entre les histoires que le self (se) raconte et le sentiment de permanence qu'il arrive à maintenir. L'intégration du changement dans l'écart entre soi et soi au fil du temps. « Toute la problématique de l'identité personnelle va tourner autour de cette quête d'un invariant relationnel, lui donnant la signification forte de permanence dans le temps » (Ricoeur, 1990, pp. 142-143).

b) La mémoire sémantique comme possible fil rouge du self

Dans le chapitre 2, nous avons développé l'importance non seulement de la mémoire épisodique, mais également de la mémoire sémantique pour le maintien d'un sens de soi au fil du temps (Willoughby et al., 2012). Dans la perspective d'un self projeté vers le futur, la mémoire sémantique permet également *une frange plus importante de temporalité* si on considère la mémoire sémantique en lien avec la mémoire épisodique. La mémoire sémantique est considérée comme une base du self (Martin-Ordas, Atance & Lou, 2012) et comme étant à l'origine, avec la mémoire épisodique, de la possibilité pour le self d'anticiper des scénarios où il imagine des projections de soi.

Les processus de mémoire sémantique n'ont pas été spécifiquement observés et analysés dans les narrations. Cependant, la mémoire sémantique est également impliquée dans le self et notamment à travers ce qu'on appelle la mémoire

autobiographique. Elle est également impliquée dans la narration : sans ces processus, il ne pourrait pas y avoir d'acquisition du langage. En outre, la mémoire sémantique suit un développement semblable à celui de la mémoire épisodique (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). **La mémoire sémantique constitue ainsi le corps du self, ses connaissances générales sur lui-même, ce que nous pourrions rapprocher du fil rouge du self.** Ce que certains appellent le « Self concept ».

Pour les interactions entre ces deux types de mémoire, l'image déjà mentionnée du chemin tracé dans un paysage et qui permet une structuration de la marche (mémoire sémantique), mais qui ne dit pas tout des vécus subjectifs du fait d'emprunter ce chemin (mémoire épisodique) nous semble fécond pour notre propos en fonction de nos résultats. En effet, les enfants de 6-7 ans ont eu des résultats comparables au marqueur des éléments essentiels du jeu, quand il s'agit de mentionner *la structure du jeu*, sans la nécessité d'une apparente appropriation de l'événement. Ainsi, les enfants de 6-7 auraient acquis une bonne connaissance des objectifs du jeu et de sa structure, mais ils auraient de la peine à s'approprier cette structure, à la rapporter à un vécu singulier. Il se pourrait ainsi que le développement de l'épaisseur temporelle de la conscience dépende d'interactions qui se complexifient au fil du développement, entre la mémoire épisodique et la mémoire sémantique. Un niveau de développement suffisant de la mémoire sémantique pour comprendre et retenir les objectifs d'un jeu relativement complexe serait atteint à 6-7 ans. En revanche, il manquerait, en partie, la possibilité d'un *tissage subjectif des contextes, des espaces et du temps*, afin de pouvoir raconter des événements comme se rapportant à une expérience personnelle. La distinction entre processus de mémoire épisodique et sémantique n'est pas sans écho avec la distinction opérée par Ricœur (1990) entre « l'identité-mêmeté » et « l'identité-ipséité ». La première conception de l'identité pourrait être rapprochée de la mémoire sémantique (self-concept) et la deuxième avec la mémoire épisodique (sens de soi au fil du temps nécessitant des

narrations pour intégrer la polyphonie des self). Ce lien est certes osé, mais s'avère fécond : la narration de soi impliquant essentiellement la mémoire épisodique serait une manière *d'accrocher de nouvelles significations de soi à l'identité-mêmeté*. **Le fil rouge du self (sentiment de permanence) serait en partie rendu possible par la mémoire sémantique et le sens de soi au fil du temps par la mémoire épisodique (le long de ce fil rouge qu'est la temporalité vécue pour le self), rendant ainsi la dialectique de l'écart (entre le self connu et le self qui se réinvente) dépendante d'un développement, comme on a pu le voir notamment entre 6 et 9 ans.**

c) Le besoin de se raconter pour se *com-prendre*

La narration de soi répond au besoin pour le self de se prendre avec l'autre et l'environnement dans un mouvement conjoint (com-prendre). Nous avons relevé à plusieurs reprises l'importance de se raconter pour donner un sens à son histoire, à soi-même, aux autres, en définitive pour s'inventer un sens – une direction et une compréhension du chemin arpenté. Le self se raconte à l'autre, à lui-même, à partir d'épisodes vécus, anodins ou importants, issus de contextes marqués par des spécificités intersubjectives et spatio-temporelles. Ces narrations de soi si anodines soient-elles, sont toujours l'occasion de se redéfinir dans l'entre-deux, entre soi et soi et entre soi et l'autre. « Le soi n'est pas le centre ; il n'est pas non plus l'inaccessible, enfoui quelque part dans les replis de l'être. Il se trouve dans l'entre-deux du dehors et du dedans, du moi et du non-moi, de l'enfant et de sa mère, du corps et du langage » (Pontalis, 1971/1975). La matière ne fournit pas ses ressources à la narration, elle en constitue la possibilité du maintien dans le temps. Ce qui fournit ses ressources à la narration c'est *le souci de soi* qui pousse le self à se chercher, à s'inventer des histoires parce que celles-ci fournissent un moule qui impose sa forme à la réalité (Bruner, 2002/2010). Ainsi, s'inventer des histoires n'a rien de péjoratif ! Il s'agit pour le self de donner un sens aux choses et à lui-même (dans un même mouvement de co-nnaissance) ; ce sens « vient souvent des récits, qui rend ensuite possible la

référence à la vraie vie » (Bruner, 2002/2010, p. 11). Le besoin de se raconter des histoires répond au besoin de s'inscrire dans un fil narratif (socialement) partagé et qui permet, dans le meilleur des cas, de se *re-connaître*.

La frange qui intègre les trois temporalités représente donc pour nous la boucle temporelle indispensable pour le self afin de se mouvoir et de s'adapter dans une réalité changeante, en intégrant les éléments de l'expérience passée et du contexte actuel dans un présent ainsi rendu épais.

d) Le fil rouge du self n'est ainsi pas linéaire, ni univoque

Le fil rouge du self dans le temps, envisagé comme l'unité du sens de soi comporte une frange de plusieurs temporalités, intègre des contradictions, des incohérences, des oublis (qui ne sont pas des disparitions, sauf pour le rappel conscient). Le fil rouge intègre, mais il ne peut jamais réduire l'écart qu'il y a entre tous ces antagonismes qui fondent le self et qui opèrent une césure ontologique : le self n'est jamais qu'une histoire vraisemblable et temporaire de soi. La naissance de la conscience de soi unifiée (identité et permanence, vers 18 mois) coïncide d'ailleurs avec la naissance de la conscience de l'écart : entre soi et soi et entre soi et les autres (Rochat, 2013). La réflexivité (conscience de soi) implique nécessairement le regard d'un autre.

Le sens de soi au fil du temps intègre alors des possibilités de va-et-vient dans cet écart, cette polyphonie, ces équivoques, qui rendent possibles non pas seulement de voyager mentalement dans le temps, mais de pouvoir interagir avec l'autre et avec soi de façon complexe et adaptative selon les contextes. C'est ce dont semblent attester les narrations des sujets de 8-9 ans, un tissage plurivoque, non pas un travail pour « tenir tout ensemble », mais pour rendre compréhensible une expérience pour l'expérimentateur et pour lui-même. Les tissages entre les différentes saisons et les différents événements ne reproduisent pas l'histoire du jeu, ils épaississent, densifient l'écart intersubjectif entre l'enfant

et l'expérimentateur et entre l'enfant lors de la narration et l'enfant lors de la passation du jeu.

De manière générale, les résultats des expériences de narration éclairent la notion d'écart : les enfants plus jeunes (6-7 ans) rencontrent davantage de difficultés que les plus âgés (8-9 ans) pour *tenir une cohérence au fil du discours*, en mettant en perspective (déploiement sur un axe x, y, temps : rassembler des éléments différents qui n'ont pas eu lieu en même temps) les personnages, les événements et leurs liens *au fil de l'histoire*. Cette faculté de déploiement sur un axe x, y, temps représente un des éléments fondamentaux du self que l'on cherchait dans ce travail. Cette faculté narrative s'appuie sur des compétences de mémoire spatiale qui est aux fondements de la mémoire épisodique (Schenk, Leuba & Büla, 2013). Ainsi, l'objectif de mise en narration sur un axe x, y, temps du jeu du lutin trouve *son ancrage* dans le temps et l'espace du jeu. En effet, le cheminement du lutin à travers trois paysages identiques/différents, *offre une structure à leur épisode mnésique* à partir de laquelle chacun a pu réinterpréter sa propre histoire du jeu. **Ainsi, nous postulons que la reconstruction en narration du cadre spatio-temporel du jeu est représentative de l'épaisseur de leur self, et ainsi, que les enfants de 8-9 ans ont davantage été capables de créer *une scène narrative*, une mise en intrigue des éléments disparates du jeu (Ricoeur, 1990).**

La notion d'écart pour le self peut être mise en miroir de l'écart qu'il y a entre la grammaire et la stylistique : « [...] Tous les textes ont du style, en ce sens qu'ils sont des mises en fonctionnement toujours singulières de la langue [...] » (Adam, 2006, p. 348). On ajouterait que l'écart inhérent entre grammaire et stylistique permet au self de (se) raconter des histoires non pas dans le langage, mais plutôt dans l'interprétation qu'il fait dans le présent de sa mise en sens à travers la narration.

e) Le paradoxe du self : l'écart profondément ancré dans le self

L'écart peut être vécu douloureusement quand on ne se reconnaît pas (trop d'écart entre les images de soi ou entre l'image de soi et celle que nous renvoient les autres), mais il est nécessaire et même fondateur de la possibilité d'un sens de soi au fil du temps. D'une part, le self travaille à la mise en sens des équivoques qui le traversent, d'autre part, il ne peut se résoudre à l'univocité, sous peine de confiner à la folie : le self qui se prend pour lui-même, qui perd sa réflexivité, ou qui se raconterait en boucle la même histoire de soi « je suis *ceci*. » En effet, comme nous l'avons développé dans le chapitre 2.1.4 sur la psychopathologie phénoménologique, une perte de l'élan vital (Minkowski) ou un *rétrécissement de l'espace interstitiel* (Bergson) peut conduire à une perte de l'évidence naturelle, du contact avec la réalité. **Le self c'est un ensemble de self plus ou moins bien rassemblés ou organisés dans une mise en sens de soi, et qui ne s'annulent pas entre eux !** Dans les narrations du jeu du lutin, cela se manifeste par la faculté de séparer et de lier des morceaux de l'épisode du jeu dans une mise en intrigue, faculté qui se développe fortement entre 6 et 9 ans.

f) Mise en écart et mise en sens, les deux voies de l'herméneutique du self

Si l'écart est au centre du self, il est évident que le lien l'est aussi. Le lien renvoie au self comme réflexivité, c'est-à-dire comme lien entre soi et soi et entre soi et l'autre. Le lien n'est pas une dimension du self, il en est constitutif : sans lien, il y a ce qu'on a appelé *un écrasement*, et qu'on pourrait rapprocher d'un défaut de symbolisation qui rendrait l'accès à soi et à l'autre difficile. En effet, l'altérité comme internalisation symbolique de l'autre est constitutive du self (Grossen & Salazar Orvig, 2011). Un défaut de symbolisation équivaut alors à un défaut d'intersubjectivité et à un trouble de l'identité. C'est ce que produit selon notre interprétation, un *écrasement du self* et qui rend certains passages de narrations du jeu du lutin difficiles à comprendre sans les commentaires de l'expérimentateur et une connaissance du jeu. Nous avons interprété certains

résultats du test de l'avion et des narrations comme un développement de l'épaisseur temporelle de la conscience entre 6 et 9 ans.

Ajoutons ici que certains résultats des enfants de 6-7 ans peuvent être compris comme un manque d'épaisseur de la conscience, dû à un état normal d'un stade du développement du self, et que ce *manque d'épaisseur* génère un moindre écart et une moindre mise en sens. En d'autres termes, au cours du développement s'épaississent les liens à l'autre, à soi, à son histoire et aux self possibles. **La distance, l'écart du self avec lui-même, en même temps que les liens entre ces différents self dans le temps, c'est, nous le croyons, un produit du développement.** Le risque de la réduction de l'écart, c'est l'univocité du self, le risque de la réduction du lien, c'est l'écrasement du sens, et donc de soi, et de l'autre pour soi. La mise en écart et la mise en lien sont au cœur du self et permettent d'en saisir *la fibre* et les processus. *La fibre* du self ne renvoie pas à une réification de ce que nous considérons comme un processus « immanent et transcendant », mais bien à sa raison d'être, à ses possibilités d'être dans le temps. On pourrait considérer ces deux processus comme deux pôles au sein desquels le self se positionne, se comprend, lui-même, l'autre et le contexte. On pourrait aussi dire que les processus de *mise en écart* et de *mise en sens* représentent le travail du self, sans cesse renouvelé, parfois conscient, parfois non conscient.

Ces deux processus au cœur de notre conception du self peuvent être rapprochés de l'herméneutique du soi qu'effectue Ricœur (199) comme une « dialectique de l'ipséité et de la mêmeté, [...] de l'ipséité et de l'altérité » (Ricœur, 1990, p. 28). En tous les cas, nous rejoignons Ricœur quand il dit que l'on ne peut avoir accès au self que de manière indirecte. Il faut encore ajouter que l'écrasement du sens de soi est toujours possible : le « je » et le « moi » confondus, la réflexivité suspendue ou perdue (dans le cas de traumatismes ou de pathologies). Comme nous le relevions, le paradoxe de l'écart pourrait donc bien être à la fois son potentiel de

douleur et *en même temps sa nécessité pour exister, pour se situer dans l'intersubjectivité, qui est à l'origine de l'écart*. La nécessité de cet écart réside également dans l'exigence que la réalité impose, *de se déployer au sein de contextes spatio-temporels changeants où il y va de la mise en sens* (autant en termes de direction que de signification, (cf. Schenk, Leuba & Büla, 2013) *du lien entre le self et les autres, et entre le self et l'environnement*. Le parallèle que nous établissons encore avec les narrations, c'est le défi qu'elles représentent pour les enfants de s'approprier l'histoire en même temps que de la tenir à distance de soi: une histoire qui m'est arrivée mais il y a quelques jours, et je ne suis plus tout à fait le même.

g) Les difficultés existentielles pour le self lors de réduction de l'écart ou de la mise en sens

Nous l'avons déjà relevé, certains fonctionnements décrits dans les psychoses ressemblent à des stades du développement de l'enfant, comme une relative confusion, indifférenciation et des sentiments de vécus d'instantanés non reliés entre eux. A cet égard, la psychopathologie peut nous aider à mieux comprendre le développement de ces compétences du self. Tatossian (1979) relevait deux tendances avec ses patients psychotiques : soit un déphasage du temps, soit une difficulté dans la mise en sens. La première tendance, un déphasage du temps, s'accompagne souvent d'un discours délirant qui ne tient pas compte de la réalité et qui semble révéler une grande difficulté à intégrer le passé et le futur au sein d'une mise en sens rapportée au self. En quelque sorte, un *écrasement* de la mémoire au travail avec des difficultés à se référer à ses connaissances épisodiques et sémantiques : la narration de soi ne peut plus vraiment s'inscrire dans une intersubjectivité, il y a à ce moment-là un écart incommensurable entre le self délirant et ses semblables.

La deuxième tendance qui est caractérisée par une difficulté de mise en sens conduit parfois à une perte du sens commun. Dans la perte de ce sens commun,

nous voyons une impossibilité de mise en sens du contexte rapporté à soi, dans une épaisseur qui tient soi et les autres à distance, mais dans un lien qui englobe en même temps qu'il différencie, qu'il tienne compte de *l'écart*. Dit autrement, le travail du self – et le travail des mémoires ! – c'est de rassembler et de différencier. Ces deux mouvements s'inscrivent dans une épaisseur temporelle de la conscience dont nous avons approché une phase de développement. C'est ce qui permet au self de produire des scénarios impliquant des self possibles au sein de scénarios anticipés. Otsby et al. (2012) proposent un autre point de vue sur l'hypothèse de projection de soi dans le futur qui tienne compte des relations entre la mémoire et l'imagination, et qui est basée sur la notion de construction de scènes. La construction de scènes serait le processus de création et de maintien d'une scène ou d'un événement complexe et cohérent. Ces processus seraient animés dans un réseau dont l'hippocampe forme un carrefour important. Ils joueraient ainsi un rôle critique dans l'imagination en rassemblant des éléments disparates d'un événement.

h) La notion d'écart englobe aussi les anticipations de soi

Nous relevions plus haut que la conscience de soi, le self, c'est *l'écart* : entre soi et soi, entre soi et l'autre. Mais **la notion d'écart peut aussi englober la différence entre une anticipation et le résultat de l'action engendrée par cette anticipation, entre une attente et le résultat dans le monde (réel ou les scénarios imaginaires)**. Le self donne un sens à ces *écarts* dont il faut bien ranger le sens quelque part en soi... En effet, *la préservation d'une certaine cohérence en dépit des incohérences de soi et des autres est, à notre avis le garant d'un sens de soi suffisamment bon (satisfaisant et non douloureux)*. Si nous lions ce constat avec nos données, on peut dire que les enfants de 6-7 ans produisent des narrations qui tendent à être plus morcelées que leurs aînés et qui révèlent une grande difficulté à rassembler des vécus différents – les différents niveaux du jeu et les différents événements qui le composent. Cela pourrait être le signe de difficultés à intégrer des parts de soi dont *l'écart* serait trop important et dont le travail de

mise en cohérence (mise en sens, mise en lien) nécessiterait une épaisseur de la conscience trop importante à ce stade du développement.

Dans une perspective dialogique de la psychologie développementale des transitions, Zittoun et al. (2003) postulent qu'un accès aux ressources symboliques (culturelles et qui font sens pour le sujet) peuvent permettre au sujet, en période de crise de trouver un sens qui lui permette de se réinscrire dans un *chemin* qui fasse sens pour lui et qui lui permette d'intégrer les changements. Il est possible que des ressources symboliques soient disponibles très tôt dans le développement – ne serait-ce que par les contes, ou les jeux qui mettent en scène des héros auxquels les enfants peuvent s'identifier. En tous les cas, selon notre conception, l'enfant s'identifie à des adultes (réels ou imaginaires) mais à 6-7 ans, il peut rencontrer des difficultés à faire la part des choses : à ne pas se confondre avec le héros (dans une certaine mesure !), ou alors une difficulté à ne pas l'imaginer trop loin pour pouvoir profiter de la puissance symbolique d'intégration des similitudes existentielles. Les scores des enfants de 8-9 ans au marqueur de l'épaisseur temporelle de la conscience vont dans le sens d'une plus grande capacité à intégrer de nouveaux éléments afin de rendre l'événement plus cohérent et d'en réduire *l'écart de sens en opérant une distinction et une convergence des éléments entre eux*. **Il se pourrait ainsi qu'au cours du développement, les enfants soient toujours plus capables d'utiliser les ressources symboliques pour donner sens à ce qui leur arrive, avec toujours plus d'écarts (de distinctions) et de mise en sens, d'appropriations.**

Il est remarquable de constater que les enfants ne semblent pas souffrir de ces *écarts* comme en souffrent certains de mes patients adultes : la conscience réflexive étant encore en développement, les enfants pourraient ne pas même se rendre vraiment compte de ces incohérences. En outre, l'étayage important sur l'entourage chez les enfants réduit certainement l'importance de cette cohérence.

A l'image des narrations des plus jeunes enfants qui s'appuient davantage sur le self de l'expérimentateur.

i) Épaisseur temporelle de la conscience et pensée symbolique dans la narration de soi

Le lien entre la pensée symbolique et l'épaisseur temporelle de la conscience a été esquissé plus haut autour de la perspective de la psychologie des transitions de Zittoun et al. (2003). Comme nous l'avons développé dans le chapitre 2.1.4 sur la psychopathologie, on voit dans la schizophrénie et dans certaines psychoses, qu'il y a une *rupture de l'accès au symbolique*. Nous avons proposé d'interpréter cette *rupture* comme une atteinte possible des processus de mémoire au travail qui ne pourrait plus vraiment effectuer son travail de *mise à distance mais en lien avec soi des sensations, des pensées ou des relations aux autres*. Il y aurait alors ce qu'on a pu observer dans certaines narrations des plus jeunes enfants, soit un *écrasement temporel* des liens entre le self et les éléments qu'il raconte. En thérapie, on dit parfois alors que le patient « prend le mot pour la chose », qu'il y aurait donc une sorte *d'écrasement*, de *collage* entre le signifiant et le signifié. Un patient me disait il y a quelques temps, qu'il se nourrissait d'amour et d'eau fraîche... jusqu'à ce que je me rende compte qu'il ne se nourrissait effectivement plus du tout et qu'il était obnubilé par l'amour qu'il portait à une femme. **C'est un bon exemple d'un dysfonctionnement du système de pensée symbolique : les mots ne sont plus des mises en sens d'états émotionnels, ils ne se déploient plus vers quelque chose comme un signifié communément partagé.**

Le jeu des identités multiples dans la narration de soi est un jeu sérieux. Comme le dit Winnicott (1975) par rapport au jeu chez l'enfant : il s'agit d'une chose très sérieuse, tout comme le fait de se raconter des histoires. Tentatives de gestion de l'espace transitionnel soi-non soi et mise en lien des différents self sans les écraser. Encore une fois, c'est là que réside pour nous tout le travail du self : relier sans réduire ; mettre en relation, c'est-à-dire mettre à distance mais en lien.

On sait que la pensée symbolique repose sur un ensemble de compétences qui s'acquièrent au cours du développement : « There is clear evidence that for all domains the onset of symbolic insight is based on solid perceptual, cognitive, learning, and social-cognitive foundations » (Callaghan, 2013, p. 974). Ainsi, la *possibilité du symbolique* (qui ne concerne pas seulement le langage, loin s'en faut !, cf. notamment Moro et al., 2015) s'acquiert au cours du développement et c'est peut-être ce qu'on observe dans certaines narrations de nos sujets : les écrasements ou morcellements narratifs sont peut-être la marque d'une impossibilité de déployer suffisamment l'espace entre le signifiant et le signifié, entre eux et l'événement raconté.

Cela semble corroboré par les résultats d'une recherche sur les liens entre le développement de la théorie de l'esprit et la pensée symbolique qui fournissent «The best evidence to date that theory of mind is undergirded by a symbolic element that also supports language, pretend play, and representational understanding » (Lillard & Cavanaugh, 2014, p. 1535). L'acquisition progressive des compétences liées à la théorie de l'esprit permet selon nous une plus grande *différenciation* entre soi et l'autre. **Nos réflexions et nos résultats sur le développement de l'épaisseur temporelle de la conscience rejoignent en partie ces champs de recherche sur la pensée symbolique, à savoir des possibilités croissantes pour le self d'assurer par la dimension symbolique, une pluralité de significations dans son lien à l'objet, et dans son lien à l'autre, même en l'absence de cet autre.** Plus prosaïquement entre le self juste passé et le self présent, entre le self et ses proches : à cet égard, l'acquisition des compétences relevant de la théorie de l'esprit permettraient, en comprenant mieux les intentions singulières de l'autre, de le *mettre en lien et à distance, sans écrasement de l'un au profit de l'autre.*

Dans ce travail, nous avons essayé de développer notre conception du self en nous appuyant sur les travaux récents et moins récents autour de cette notion et de ses composantes mnésiques et narratives. Nous avons obtenu des résultats importants qui confirment nos hypothèses de départ et notre réflexion sur l'épaisseur du présent, sur l'épaisseur temporelle de la conscience, sur le sens de soi au fil du temps, comme fil rouge non linéaire et mentalement réversible. Ce fil rouge non linéaire nous permet, dans le meilleur des cas, de nous retrouver au fil de nos expériences, de nos liens aux autres. De nous reconnaître malgré les changements. Nous avons surtout essayé de montrer à quel point cette *reconnaissance* était un processus et non pas un acte isolé dans un instant et qu'elle nécessitait un travail sans cesse renouvelé par le self. Cela représente en quelque sorte le métabolisme du self, son homéostasie. Cette reconnaissance du self par lui-même et par les autres n'est pas la reconnaissance d'une image, mais bien la reconnaissance, voire l'acceptation du même self toujours en développement, *en processus*, qui intègre une succession *des self*, sans les « écraser ». **Dans ce sens, la narration de soi est une mise à distance en même temps qu'une appropriation de soi : une mise en écart sans rupture (du « je » qui regarde le « moi » dirait James) des sens de soi, afin de parvenir à les intégrer.**

Prologue Un éclairage de la psychothérapie par un travail académique sur le self, juste retour des choses

Pour cette partie qui se propose d'établir des liens avec les interprétations des résultats de ce travail, l'utilisation du pronom « je » semble plus approprié : il s'agit d'un éclairage des conceptualisations du self selon ma pratique de psychothérapeute. Cette partie est importante, tant il est évident pour moi que la réflexion en psychothérapie est nourrie des réflexions du travail de cette thèse, et inversement.

Souffrance psychique induite par fragilisation du self

Ma conception du self s'est construite au fil du temps par des va et vient entre ma formation de psychologue, puis de psychothérapeute et les théories liées au self et à son développement, au cœur de ce travail de thèse. Quand un patient consulte un psychothérapeute, on détecte le plus souvent une rupture de continuité du self : la souffrance psychique survient lorsqu'on ne se reconnaît plus, qu'on n'arrive pas à lier ce qu'il s'est passé plus ou moins récemment – et qui fait crise – avec ce qu'on avait comme sens de soi, comme image de soi. Alors émerge la question du self : comment retrouver une cohérence à la fois spatiale – le self renvoie principalement à un lieu, rendu possible par les schémas corporels, à partir duquel s'élaborent des images de soi – et temporelle : le self c'est aussi la réponse d'un sujet qui tente toujours de trouver une cohérence entre son vécu passé, présent et à venir (ce qu'il imagine de soi dans le futur). **L'importance du discours est fondamentale dans ce travail de thèse comme dans le processus psychothérapeutique** : le self est une émergence à travers l'action de la parole, d'un sens que le sujet donne à ses expériences dans une adresse à l'autre et à lui-même, par l'intermédiaire privilégié du langage, et donc des signes culturels.

Cette rupture de continuité qui fait souffrir et qui peut nous amener à consulter un thérapeute nous montre *la matière du self* : le sujet en quête d'identité dans un travail de mise en cohérence du vécu et de ses mémoires, de ses expériences, au fil du temps, au gré des transitions de la vie. Le self c'est donc le résultat d'un équilibre de l'être humain en constant changement. C'est le travail du sujet qui lui permet, dans le meilleur des cas, d'intégrer les incohérences et les ruptures de continuité en remaniant ainsi son identité, c'est un des défis de la thérapie.

Repérer un écart douloureux

Ainsi, au vu de mon expérience et de mes réflexions sur les données obtenues lors de ce travail de thèse, j'aurais envie de dire que les patients viennent parfois pour tenter de réduire l'écart lors d'une transition de vie difficile. L'écart vécu

douloureusement est généralement dû à une difficulté à *se reconnaître*, à faire des liens, à mettre en sens les événements survenus qui ont généré un *grand écart* que le patient n'arrive pas à relier à *ses différentes facettes*, à *ses self connus*. Ainsi, l'écart est vécu douloureusement entre *un sens de soi d'avant et un sens de soi présent*, suite à une *transition de vie ou un événement douloureux*. En effet, les transitions de vie nécessitent la négociation des rôles et des statuts de la personne. La situation nouvelle implique ainsi un changement de l'image de soi, et la construction d'une nouvelle signification de la situation, notamment par une nouvelle mise en récit de soi (Zittoun, 2012). La mise en parole de son histoire peut, petit à petit, réduire l'écart douloureux. Cela n'est pas sans écho avec la narration de nos sujets : réduire l'écart et mettre en lien le souvenir d'un épisode *à l'intérieur de soi*, et son *extériorisation* via une narration adressée. Même si évidemment, la comparaison a ses limites, notamment quant aux contextes de narration et à l'urgence de ces narrations.

Dans mon expérience clinique, je peux observer que la plupart des gens (pour ne pas dire *tout le monde*) se racontent à eux-mêmes - et évidemment aux autres ! - des histoires sur leurs actions passées, présentes et à venir ! C'est même une préoccupation très répandue qui peut prendre la forme d'un questionnement ou d'une plainte : « Je suis tout le temps en train de penser à des choses et de me repasser tel ou tel événement. » En deçà de la pathologie, je dirais qu'en toute normalité, l'intersubjectivité *se loge dans le self*.

La conception du self développée dans ce travail tend à examiner les composantes essentielles qui l'animent, j'ai délibérément laissé de côté les pathologies mentales ou plus simplement l'ensemble des mécanismes (de défense notamment) qui parfois rendent précaire le sentiment de cohérence du self.

L'incongruence des images de soi

J'aimerais ici illustrer ces sens de soi *précarisés par une crise* par quelques exemples issus de ma pratique clinique. **Une patiente me disait récemment à quel point elle souffrait d'un sentiment d'incongruence entre son image de soi et l'image de soi que ses proches lui renvoient.** Dans l'analyse de son histoire, nous avons pu mettre en évidence les grandes difficultés de ses deux parents à s'identifier à elle, ou se mettre à sa place (processus d'empathie) lorsqu'elle était enfant (probablement jusque vers la préadolescence). Je ferai le lien entre sa douleur dans cet *écart des images de soi incongruentes à ses yeux* – incohérentes et donc pas intégrables – et la nécessité pour la construction du self d'être reconnu *là où il en est dans son développement* par les parents. Mais cela dépasse à mon sens le besoin d'être reconnu : c'est l'illustration de la nécessité d'une mise en sens (verbale et non verbale) par les parents (ou proches signifiants), qui donne accès à une mise en sens de soi intégrant les différentes facettes du self. J'ai conscience de la vastitude du sujet, et souhaite seulement donner quelques éclairages cliniques à nos développements théoriques et à nos résultats. Ainsi, le sens de soi passerait par l'instauration d'un sens de soi par l'autre, confirmé par les sensations corporelles (soins primaires), les émotions et les pensées. ***Le sens de soi requerrait alors le sens de soi par l'autre, le passage d'une transmission intersubjective.***

Fragilité mnésique d'un self en crise

J'aimerais encore donner un exemple clinique qui illustre l'utilité fondamentale de la mémoire au travail et de la mémoire épisodique, ainsi que de leurs interactions. Une patiente que je suis depuis plusieurs années, n'a pas accès à ses souvenirs d'enfance (quelques segments qui ressemblent à des souvenirs-écrans) et se plaint que « son esprit part dans tous les sens », en étant très influencée par toutes les stimulations extérieures, à son travail notamment. Nous avons essayé de susciter des remémorations au moyen d'albums photos de son enfance que sa mère nous a amenés lors de quelques séances auxquelles elle a pris part pour

nous aider dans cette quête de son passé. Avec et sans sa mère, nous avons pu faire le constat répété que la patiente a grandi dans un environnement familial instable, et sa mère a reconnu avec un grand courage à mon sens, son « incapacité à gérer ses enfants » : « j'étais débordée ». Sans en dire davantage sur cette situation, j'ai pu faire le lien entre d'une part le débordement de la mère et ceux de la patiente face aux stimulations extérieures, et d'autre part ses pensées « qui vont dans tous les sens ». **Une désorganisation globale révélant un self qui souffre d'un manque de cohérence et également d'un manque de fil rouge de son existence pour s'ancrer plus fermement.**

L'accès extrêmement limité à sa mémoire épisodique montre à mon avis à quel point sa mémoire au travail *se saisit* de perceptions immédiates, dans l'instant, sans arriver à les organiser au sein d'une frange temporelle qui lui offrirait un sens de soi plus cohérent et moins douloureux surtout ! Comme si, en l'absence d'un fil rouge préalable, construit au cours du développement, la mémoire au travail *tournerait en rond dans une succession d'instantanés*, sans permettre une projection de soi *au sein de ces divers scénarios*. Toute proportion gardée, cet exemple se rapproche de certaines narrations de nos plus jeunes sujets. L'organisation précaire des épisodes en mémoire, leur narration morcelée, faite en partie *d'écrasements temporels et spatiaux*, semblent accroître la difficulté à se projeter dans un scénario impliquant un self possible et des événements imaginaires mis en lien.

Ce qui me semble aussi important, en réfléchissant à ma clinique parallèlement à mon travail de thèse, c'est que nous n'avons pas réussi à donner à cette patiente un meilleur accès à sa mémoire épisodique (je pense que les épisodes n'ont pas bien été encodés et ne sont donc pas organisés en mémoire), mais en revanche, nous avons pu, au fil de plusieurs années de thérapie, lui permettre une épaisseur de conscience plus importante. En effet, elle dispose au quotidien, d'une frange temporelle incluant le passé récent, avec des possibilités d'anticipation qui ont

fortement augmenté, lui permettant de mieux vivre le présent en imaginant des scénarios futurs désirables.

Dimension homéostatique du besoin de cohérence

En ce qui concerne **le besoin de cohérence** développé dans ce travail, les liens avec la clinique sont également pertinents. A l'image des illusions d'optique, nous pouvons voir à quel point le besoin de cohérence – également cérébral ! – est à la fois une nécessité du self pour *exister dans une relative stabilité émotionnelle, existentielle*. Nous constatons en même temps qu'une *réduction d'incohérences peut également s'avérer néfaste pour le self*. **En effet, la réduction des incohérences peut conduire à des convictions rigides réduisant les doutes et la souplesse du psychisme, et finalement réduire la curiosité, nécessaire à l'intégration de la nouveauté, pour le changement, l'adaptation. Tout l'enjeu pour le self est alors de maintenir une tension gérable pour le psychisme entre cohérence et incohérence.** Prenons l'exemple d'une personne dépressive depuis plusieurs mois, qui interpréterait le monde autour d'elle ainsi que son monde interne (actes passés et à venir) selon le mode de l'échec, de la trahison, de la déception. Il est évident qu'il n'y aurait ainsi plus d'espace pour une interprétation moins connotée par sa souffrance et cela pourrait même renforcer cette souffrance. Ses interprétations seraient univoques, son sens de soi entièrement teinté de cette « boucle temporelle dépressive » : on m'a trahi et déçu, les mêmes choses vont se reproduire, donc j'applique le repli sur soi. L'écart, qui selon moi est gage de changement et de découverte, serait alors réduit et comme « englouti » par ce cycle déterministe du « puisque c'est arrivé ça va encore arriver ». Tout l'enjeu thérapeutique serait alors de l'aider à tisser d'autres fils de sens qui lui permettent d'envisager des situations futures non teintées de ces douleurs.

Le self en souffrance, qui en viendrait à *écraser les écarts* prendrait le risque de ne plus pouvoir s'adapter aux situations changeantes, c'est également un motif de

plainte que j'observe dans mes thérapies : davantage pouvoir accepter l'inattendu. Le travail consiste alors dans une intégration des *incohérences des sens de soi*. Les intégrer sans les écraser, gagner finalement *en épaisseur de la conscience*.

En outre, rappelons qu'un *système fou* peut être un système cohérent : pour un « self paranoïaque », il est évident qu'il a de bonnes raisons de se méfier des autres et du monde. Bien entendu que d'un point de vue psychopathologique, nous pourrions dire qu'il souffre d'un excès d'interprétativité qui le conduit à construire un système paranoïaque source de souffrance. Ce self n'en resterait pas moins un être humain en quête de sens, en quête d'un fil rouge, menant quelque part et venant de quelque part. **L'interprétativité ou même les théories paranoïaques plus ou moins délirantes attestent de la puissance de la quête de sens du self, pour s'orienter « au sein de son existence »**. Nous retrouvons également ici un des nos arguments pour préférer « self » à « identité » : ce qui nous importe est moins « la chose » ou les « qualités », que le processus, les forces en mouvement pour se repérer dans le temps et dans l'espace présentes chez chaque être humain.

Le self « hors contexte » en souffrance

Les notions de contexte et de self ont été beaucoup utilisées dans ce travail. Elles doivent être considérées comme étant en lien, puisque le self *ne peut pas être*, sans une interprétation des contextes dans lesquels il évolue. J'aimerais à cet égard illustrer une réflexion apparemment anodine d'une patiente qui m'a dit il y a quelques jours : « Je suis souvent hors contexte, je ris alors qu'il n'y a rien de drôle, par exemple. » Je trouve que cet exemple est éclairant tant il illustre ce que Winnicott appelait le *faux-self* : une suradaptation du sujet à son environnement et une grande difficulté à se former ses propres avis, et même parfois à être au contact avec ses propres ressentis. Cette patiente a effectivement été diagnostiquée comme ayant des traits *faux-self* et son interrogation m'a interrogé :

être hors contexte, c'est ne pas pouvoir se connecter aux éléments du contexte en lien avec soi-même. Ainsi, le contexte prend *toute sa forme* : une possibilité d'inscription pour le self qui éprouve des émotions dans un contexte donné et qui en tient compte pour y (ré-)agir de la façon la plus adaptée possible, selon ses envies et ses humeurs. Lorsque cette patiente m'a dit qu'elle se sentait très souvent « hors contexte », j'ai compris qu'il ne s'agissait en aucun cas d'un défaut d'intelligence, mais bien d'une difficulté de *tenir compte de l'état du self* dans un contexte et dans des relations avec les autres. J'ajouterais qu'elle souffre d'un défaut d'embodiment, d'une difficulté à accepter ses propres ressentis comme étant valables. Alors quand le self ne s'écoute pas, il est toujours en risque d'*inauthenticité*, pas par péché, mais à cause d'un défaut de développement d'une prise en compte du sens de soi comme une *réalité valable pour soi*.

6. Conclusion

Des résultats probants pour une meilleure compréhension du développement du self

Nos hypothèses ont été validées par nos résultats. Nous avons pu montrer qu'il y a un développement des compétences narratives et de mémoire de travail entre 6 et 9 ans. Mais ce qui est intéressant c'est la *qualité* du développement, *de quoi il est fait*, comment peut-on l'interpréter ? Les marqueurs de la narration nous ont permis ainsi de comprendre le développement du self comme un développement des capacités de gestion de la tension entre cohérence et incohérence, des capacités de maintien d'une certaine continuité, de facultés de mise en sens plus complexes. Ces développements ont été interprétés comme un développement de la conscience de soi et une *complexification* des écarts entre soi et soi et entre soi et les autres. Plus important, ces développements sont interprétés comme une meilleure gestion de ces écarts inhérents à la réflexivité du self.

Les tissages narratifs plus complexes entre les différents tableaux du jeu révèlent à notre sens une plus grande faculté à se situer spatio-temporellement, ainsi qu'une plus grande souplesse dans les va-et-vient entre ces différents lieux et ces différents temps. Le self comme producteur de sens a ainsi davantage de ressources à 9 ans par rapport à 6 ans, pour lier ses expériences entre elles et pour imaginer des potentielles expériences à venir. Le self semble ainsi toujours davantage vécu comme un ensemble de facettes reliées entre elles, dans une tension entre cohérence et incohérence. C'est semble-t-il le délicat travail de cette tension qui est en fort développement à ces âges. Le travail de mise en sens, de mise en lien – de ses différentes facettes, de ses différentes expériences, des différences chez l'autre – pourrait être sous-tendu par l'épaisseur temporelle de la conscience, qui permettrait ainsi d'éviter des ruptures de continuité dans le sens de soi. Les résultats de la dynamique interactive entre l'enfant et l'expérimentateur dans les narrations montrent que les enfants de 8-9 ans ont besoin d'un moindre étayage de la part de l'adulte. Nous faisons l'hypothèse qu'au cours du développement de l'épaisseur temporelle de la conscience, l'enfant

s'autonomise dans la mise en sens de soi et de son environnement, rendant le rôle de l'adulte toujours plus comme un *vis-à-vis* plutôt que comme un *appui peu différencié de soi*. Les ressources symboliques (Zittoun, 2012) de l'environnement étant toujours davantage internalisées (et donc appropriées subjectivement), l'enfant serait toujours plus capable de donner un sens subjectif à ce qu'il fait et à ce qu'il est, *en se différenciant de son entourage et en s'appropriant les significations socio-culturelles, dans un double mouvement dynamique et perpétuel*. A cet égard, les résultats du test de l'avion (mémoire au travail) soutiennent l'hypothèse développementale du *tissage de sens* toujours plus complexe, en permettant au sujet davantage de liens entre ses différentes mémoires et ses différentes projections de soi. La construction du sens de soi nécessite une *durée* dans la mise en lien des différents éléments qui le composent, le maintien d'une *certaine cohérence* lors des récits de soi. Cette cohérence éprouvée nécessite que les liens s'appuient sur une certaine continuité de la conscience, rendue possible selon nous par la mémoire au travail.

La mémoire épisodique comme possibilité d'une continuité de soi

Il est évident qu'avec la narration nous n'avons pas un accès direct à la mémoire épisodique, mais bien l'accès le plus représentatif de l'organisation de l'épisode en mémoire. La mémoire épisodique constitue néanmoins la preuve d'un sens de soi au fil du temps : pendant la semaine qui sépare les deux étapes de l'expérience, l'enfant n'est pas amené à penser au jeu, et pourtant, une semaine plus tard, d'une organisation en épisodes va émerger une narration. Cette émergence est double : à partir de la matière, des traces, et à partir de la mémoire dans l'intersubjectivité : ce dont il se souvient du fait des interactions avec l'expérimentateur. La narration est ainsi favorisée par le même setting lors des deux temps de l'expérimentation et par le fait qu'il s'agit toujours du même expérimentateur.

Mémoire épisodique, mise en sens et modifications du self

Les implications de ce travail de thèse sur la conception du self sont importantes : si ce qui constitue le self est sous-tendu par des processus mnésiques toujours en transformation, alors le déterminisme psychologique ou social doit être relativisé. L'exemple de ma pratique de psychothérapeute s'avère à mon avis parlant à cet égard : la narration de soi en séances est susceptible de remanier les *chemins de sens* pour le self, et ainsi de pouvoir, dans le meilleur des cas, transfigurer le sens des expériences douloureuses afin de pouvoir les intégrer tout en étant moins déterminé par elles. Trouver ainsi des ressources dans l'intersubjectivité des séances, pour *tisser des nouveaux sens de soi* moins aliénants, donnant alors plus de liberté d'action. Il s'agit bien d'une spécificité de l'humain : la complexité du langage permet des remaniements de la mémoire épisodique, voire des transformations où d'autres histoires émergent. Le self a la faculté de se réinventer, dans sa faculté à imaginer des self possibles, des scénarios désirables.

Bilan du travail de cette thèse : les transformations que permet un travail de thèse

Ce travail a représenté une véritable possibilité de réflexion, renouvelée au fil du temps, qui m'a accompagné lors de ma formation en psychothérapie et qui continue à m'accompagner. J'ai été surpris par le temps que prend un tel processus pour pouvoir (enfin) me sentir libre et spontané : il a fallu pour cela que je « prenne en otage un ensemble de connaissances. »

A mon avis, le travail de recherche et le travail clinique s'enrichissent. Comme je l'avais mentionné dans mon introduction, ma question de base était : *comment est-il possible que nous gardions un sens de soi suffisamment cohérent... avec toutes nos incohérences et celles de nos proches, et du monde en général ?* Comment fait-on pour rassembler des choses contradictoires au sein d'une entité appelée ici, le self ? Je tente de répondre quotidiennement à cette question dans le travail de cette thèse ainsi que dans mon accompagnement de patients en *perte de sens de soi suffisamment stable et satisfaisant*. Je pense avoir répondu en partie à cette

question, avec les outils et les moyens que nous nous sommes donnés pour réaliser ce travail. Un travail de thèse n'est jamais fini, à l'image du travail du self, mais je suis content d'avoir pu nourrir ma curiosité en l'appuyant sur des observations, certes exploratoires avec un jeu créé de façon ad hoc pour cette thèse, mais qui permettent à mon avis, en partie, de répondre aux exigences d'une réflexion approfondie sur le self.

Je ne regrette pas d'avoir persisté dans un domaine – la psychologie du développement normal – qui est loin de ma pratique quotidienne de psychologue d'adulte. En effet, si on conçoit le développement comme étant permanent au cours de la vie, toutes ces réflexions me permettent de mieux comprendre l'être humain en souffrance qui vient me trouver. J'essaie toujours d'imaginer quel enfant il a pu être, comment s'est développé son self au sein de son environnement familial et culturel au sens plus large. Le self ce n'est pas un mot, c'est une désignation d'un ensemble de processus qui permettent dans le meilleur des cas, de *s'éprouver en équilibre*, au sein d'enchaînements émotionnels intégrables dans le sens de soi toujours en lien avec *les autres...* dont il est *partie prenante*.

Tout ne peut pas s'écrire me dis-je quand je vois *tous* les articles et les livres que j'ai lu mais que je n'ai pas forcément cités. Ce n'est peut-être pas si faux et pas seulement pour me rassurer de penser que les auteurs qui m'ont nourri pendant toutes ces années, et mes innombrables discussions avec Mme Schenk *font partie de mon self*, que j'y pense ou non. C'est là, dans une préréflexivité qui constitue un fond de mise en lien de connaissances disponibles pour mes besoins de compréhension du monde qui m'entoure. Un travail de thèse *ça transforme* : je ne suis plus le même que lorsque j'ai commencé, pas seulement parce que beaucoup d'années ont passé, mais aussi parce que ce processus m'a accompagné même dans mon *intimité* : adepte de la course à pied, j'y ai beaucoup pensé en courant.

Révisant mon approche empirique, essayant de lui trouver davantage d'écho avec les conceptualisations du self que nous élaborions, Mme Schenk et moi.

Mais surtout j'ai pu *éprouver de nombreuses fois ce que « sens de soi au fil du temps » voulait dire*, dans un lien corps-esprit qui est loin d'être un dualisme. J'ai rapidement compris que la course à pied, l'endurance, étaient des expériences de continuité du self dans la transformation physiologique, psychologique, dans l'action. Les contextes, les environnements s'enchaînent, tout comme les pensées – de façon variable -, et pourtant c'est toujours bien moi qui part et qui revient. La spécificité de la course par rapport à toutes activités humaines me semble être due au fait de son intensité physique et par le mouvement même du corps « à travers des paysages ». Il y a ainsi des vécus de dualisme corps-esprit (je veux mais je ne peux plus), comme des vécus d'unité : ce que je veux, je le fais avec mon corps. Ces expériences sont assez uniques à mon sens, car elles permettent une conséquence directe de l'action sur le corps et l'esprit.

Ce travail m'a pris un certain nombre d'années. Notamment parce que j'ai toujours souhaité faire d'autres choses *à côté*, en particulier une formation achevée en psychothérapie psychanalytique, mais aussi de l'enseignement de la littérature dans un gymnase du soir lausannois, ce qui a également participé à nourrir mes réflexions. Le jeu du lutin a lui aussi pris du temps à être réalisé : de son imagination, à sa réalisation (les dessins et l'informatique notamment), il s'est passé de nombreux mois. Le recrutement des sujets m'a pris en outre passablement de temps, notamment parce que je devais composer avec un travail de psychothérapeute à 100%. A certains égards, cela c'est révélé difficile et par moments, j'ai eu un sentiment d'incompatibilité. Je suis content d'avoir tenu ma curiosité en éveil, ce qui m'a toujours motivé à continuer. Mes rencontres avec les familles et avec les enfants qui ont accepté de participer à notre travail ont été très enrichissantes pour mes réflexions : d'observer ce que je n'avais pas même imaginé comme *actions du self* en les voyant s'approprier ce jeu du lutin m'a

permis beaucoup de réflexivité sur le processus empirique et sur la conceptualisation du self.

Entre autres regrets de *choses non traitées* dans cette thèse, je voudrais quand même relever deux domaines importants dont j'ai tenu compte sans les développer : les émotions du self et l'inconscient du self. Pour le *premier domaine*, je dirai que les émotions sont pour moi évidemment centrales pour le self : ce sont des marqueurs somato-psychiques des changements du self dans un contexte. Comme nous nous sommes centrés sur la narration, nous avons donc considéré que les émotions étaient sous-jacentes, actives mais ne s'exprimant pas explicitement. Il est évident que les émotions ont retenti sur la narration. Pour le *deuxième domaine*, évidemment lié à la psychanalyse, je dirais que tous les processus que nous avons analysés et décrits sont *entendus comme étant conscients et inconscients* : la conscience n'étant qu'une part congrue du self, l'inconscient est inhérent au self.

Je voudrais terminer par un hommage particulier... au lutin. Mon choix d'un jeu mettant en scène un lutin, un sorcier, une princesse et des animaux qui parlent, a été orienté par ma croyance de liens entre le réel et l'imaginaire : ces *deux mondes* s'enrichissent en s'interpénétrant. Disons que pour moi, le lutin c'est cet être réel/irréel, tout comme le self en quelque sorte. Pas tout à fait : le self existe, pas « seulement » dans l'imaginaire, mais il est insaisissable : pris dans l'enchaînement des temporalités *qui le traversent* et des lieux *qu'il traverse*, le self est cet être mythique qui ressemble au lutin. Le self comme un *être mythique* qui a besoin d'ancrage et de mise en mots, de mise en lien pour s'y retrouver dans la pluralité des réalités, dans la polyphonie de ses voix intérieures, dans la polyphonie de ses semblables, dans la polysémie des contextes. Le self existe bien sûr, mais comme le lutin, si vous tentez de le cerner, de l'attraper, alors il disparaît.

Bibliographie

- Abram, M., Picard, L. & Piolino, P. (2014). Mechanisms of remembering the past and imagining the future - New data from autobiographical memory tasks in a lifespan approach. Consciousness and Cognition, 29, 76-89.
- Adam, J.-M. (2006). Linguistique. In P. Aron, D. Saint-Jacques & A. Viala (dir.), Le dictionnaire du littéraire (pp. 346-348). Paris : Presses Universitaires de France.
- Ajuriaguerra, J. De (1962). Le corps comme relation. Revue Suisse de Psychologie Pure et Appliquée, 21, 137-157.
- Altmann, Ch. F., Bühlhoff, H. H. & Kourtzi, Z. (2003). Perceptual organization of local elements into global shapes in the human visual cortex. Current Biology, 13, 342-349.
- Atance, C. M. & Sommerville, J. A. (2014). Assessing the role of memory in preschoolers' performance on episodic foresight tasks. Memory, 22(1), 118-128.
- Baddeley, A. D. (1992). Working memory : The interface between Memory and cognition. Journal of Cognitive Neuroscience, 4, 281-288.
- Baddeley, A. D. (2001). Working memory. Science, 255, 556-559.
- Baddeley, A. D. (2002a). Is working memory still working ? European Psychologist, 7(2), 85-97.
- Baddeley, A. D. (2002b). The concept of episodic memory. In A. Baddeley, J. P. Aggleton & M. A. Conway (Eds), Episodic memory : New directions in research (pp. 1-10). New York, NY : Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (2003). Working memory : looking back and looking forward. Nature Reviews Neuroscience, 4(10), 829-839.
- Baddeley, A. et Jarrold, C. (2007). Working memory and Down syndrome. Journal of Intellectual Disability Research, 51(12), 925-931.

- Bakhtin, M. (1990). Art and answerability. Austin, TX : University of Texas Press.
- Bamberg, M. (1997a). Positioning between structure and performance. Journal of narrative and life history, 7(1-4), 335-342.
- Bamberg, M. (1997b). Language, concepts and emotions : The role of language in the constructions of emotions. Language Sciences, 19(4), 309-340.
- Bamberg, M. (2011). Who am I ? Narration and its contribution to self and identity. Theory and Psychology, 21(1), 3-24.
- Bamberg, M., De Fina, A. & Schiffrin, D. (2007). Selves and identities in narrative and discourse. Philadelphia, PA : John Benjamins.
- Bamberg, M., De Fina, A. & Schiffrin, D. (2011). Discourse and identity construction. In S. J. Schwartz, K. Luyckx & V. Vignoles (Eds), Handbook of identity theory and research (Vols 1 and 2 ; pp. 177-199). New York, NY : Springer-Science et Business Media.
- Bar, M. (2009). The proactive brain : Memory for predictions. Philosophical Transactions of the Royal Society B : Biological Sciences, 364 (1521), 1235-1243.
- Bar, M., Kassam, K. S., Ghuman, A. S., Boshyan, J., Schmid, A. M., Dale, A. M., Hämäläinen, M. S., Marinkovic, K., Schacter, D. L., Rosen, B. R. & E. Halgren (2006). Top-down facilitation of visual recognition. Proceeding of the National Academy of Sciences of USA, 103(2), 449-454.
- Bauer, P. J. (2015). A complementary processes account of the development of childhood amnesia and a personal past. Psychological Review, 122(2), 204-231.
- Bauer, P. J. & Leventon, J. S. (2013). Memory for one-time experiences in the second year of life : Implications for the status of episodic Memory. Infancy, 18 (5), 755-781.
- Bégout, B. (2003). Edmund Husserl. In Ph. Cabestan (Ed.), Introduction à la phénoménologie (pp. 11-35). Paris : Ellipses.

- Benson, J. B. (1993). Season of birth and onset of locomotion : Theoretical and methodological implications. Infant Behavior and Development, 16, 69–81.
- Bergson, H. (1959). Essai sur les données immédiates de la conscience. Paris : Presses Universitaires de France. (Edition originale, 1889).
- Berthoz, A. (2015). L'anticipation et le voyage mental: des propriétés fondamentales du vivant? In A. Berthoz & C. Debru (dir.), Anticipation et prédiction. Du geste au voyage mental (pp. 11-43). Paris : Odile Jacob.
- Berthoz, A. & Debru, C. (2015). Anticipation et prédiction. Du geste au voyage mental. Paris : Odile Jacob.
- Bettelheim, B. (1976). Psychanalyse des contes de fées. Paris : Laffont.
- Blakemore, S. J., Wolpert, D. & Frith, C. (2000). Why can't you tickle yourself ? NeuroReport, 11(11), 11-16.
- Blanke, O., Metzinger, T. (2008). Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. Trends in Cognitive Sciences, 13(1), 7-13.
- Blankenburg, W. (1971). La perte de l'évidence naturelle. Une contribution à la psychopathologie des schizophrénies pauci-symptomatiques. Paris : Presses Universitaires de France. (Traduction française, 1991).
- Block, N. (2002). Searle's arguments against cognitive science. In J. Preston & M. Bishop (Eds), Views into the Chinese Room : New essays on Searle and artificial intelligence (pp. 70-79). New York, NY : Clarendon Press/Oxford University Press.
- Borella, E. & Rubia, A. (2014). The role of working memory, inhibition, and processing speed in text comprehension in children. Learning and Individual Differences, 34, 86–92.
- Brenner, L. A., Shih, V. H., Colich, N. L., Sugar, C. A., Bearden, C. E. & Dapretto, M. (2015). Time reproduction performance is associated with age and working memory in high-functioning youth with autism spectrum disorder. Autism Research, 8(1), 29-37.

- Brockmeier, J. (2009). Reaching for meaning. Human agency and the narrative imagination. Theory and Psychology, 19(2), 213–233.
- Bronckart, J.-P. (1977). Théories du langage : une introduction critique. Liège : Mardaga.
- Bronckart, J.-P. (1997). Activité langagière, textes et discours. Pour un interactionnisme socio-discursif. Neuchâtel et Paris : Delachaux et Niestlé.
- Brown, J. D. (2007). The self. New York, NY : Psychology Press.
- Bruner, J. (2010). Pourquoi racontons-nous des histoires ? Paris : Retz. (Edition originale, 2002).
- Buser, P. (2015). Où et quand le cerveau anticipe-t-il ? In A. Berthoz & C. Debru (dir.), Anticipation et prédiction. Du geste au voyage mental (pp. 145-153). Paris : Odile Jacob.
- Callaghan, T. (2013). Symbols and symbolic thought. In Ph. D. Zelazo (Ed.), The Oxford handbook of developmental psychology (Vol 1) : Body and mind (pp. 974-1005). New York, NY : Oxford University Press.
- Camos, V. & Barrouillet, P. (2011). Developmental change in working memory strategies : From passive maintenance to active refreshing. Developmental Psychology, 47(3), 898–904.
- Case, R. (1985). Intellectual development : Birth to adulthood. New York : Academic Press.
- Célis, R. & Bovet, P. (2002). Psychiatrie phénoménologique et Daseinanalyse. In N. Duruz & M. Gennart (dir.), Traité de psychothérapie comparée (pp. 93-117). Genève, Paris : Médecine et Hygiène.
- Chamond, J. (1999). Le temps de l'illégitimité dans la schizophrénie. Approche phénoménologique. L'Evolution Psychiatrique, 64, 323-336.
- Charlesworth, L. A., Allen, R. J., Havelka, J. & Moulin, C. J. A. (2015). Who am I ? Autobiographical retrieval improves access to self-concepts. Memory, 14, 1-9.
- Chen, Y., McAnally, H. M. & Reese, E. (2013). Development in the organization of episodic memories in middle childhood and adolescence. Frontiers in Behavioral Neuroscience, 7(84), 1-9.

- Cocchi, L., Schenk, F., Volken, H., Bovet, P., Parnas, J. & Vianin, P. (2007). Visuospatiale processing in a dynamic and a static working memory paradigm in schizophrenia. Psychiatry Research, 152(2-3), 129-142.
- Cocchi, L., Vianin, P., Bircher, R., Roulin, S., Conus, Ph., Sarrasin Bruchez, P., Volken, H., & Schenk, F. (2009). Visuospatial working memory deficits and specific compensatory bottom-up processing in first-episode psychosis patients. Early Intervention in Psychiatry, 3(1), 44-51.
- Cohérence (2002). In J. Rey-Debove & A. Rey (Eds.), Le Petit Robert : Dictionnaire de la langue française. Paris : Dictionnaires Le Robert.
- Conway, M. A. (2005). Memory and the self. Journal of Memory and Language, 53, 594-628.
- Conway, M. A. & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The Construction of autobiographical memories in the self-memory system. Psychological Review, 107(2), 261-288.
- Coughlin, Ch., Lyons, K. E. & Ghetti, S. (2014). Remembering the past to envision the future in middle childhood : Developmental linkages between prospection and episodic memory. Cognitive Development, 30, 96-110.
- Cresswell, J. & Teucher, U. (2011). Embodiment and Language : M. M. Bakhtine on ontogenetic development. New Ideas in Psychology, 29, 106-118.
- Dahl, J. J., Sonne, T., Kingo, O. S. & Krøjgaard, P. (2013). On the development of episodic memory : Two basic questions. Nordic Psychology, 65(2), 189-207.
- Damasio, A. (2012). Self comes to mind : Constructing the conscious brain. Cognitive Neuropsychiatry, 17(2), 191-195.
- D'Argembeau, A., Renaud, O., & Van der Linden, M. (2011). Frequency, characteristics, and functions of future-oriented thoughts in daily life. Applied Cognitive Psychology, 35, 96-103.
- Delacour, J. (1997). Neurobiology of consciousness : An overview. Behavioural Brain Research 85, 127-141.

- Delafield-Butt, J. & Gangopadhyay, N. (2013). Sensorimotor intentionality : The origins of intentionality in prospective agent action. Developmental Review, 33(4), 399-425.
- Depraz, N. (2001). La conscience. Approches croisées, des classiques aux sciences cognitives. Paris : Armand Colin.
- Descartes, R. (1945). Discours de la méthode. Lausanne : Alonso Diez. (Edition originale, 1637).
- de Weck, G. (1991). La cohésion dans les textes d'enfants. Etude du développement des processus anaphoriques. Paris : Delachaux & Niestlé.
- de Weck, G. & Rosat, M. C. (2003). Troubles dysphasiques. Comment raconter, relater, faire agir à l'âge préscolaire. Paris : Masson.
- Diatkine, R. (1988). La formation du langage imaginaire. Jouer/lire au cycle des apprentissages. Les Cahiers du Français Aujourd'hui, 0, 79-83.
- Eisenberg, N., Betkowski, J. & Spinrad, T. L. (2013). Age-related changes in empathy-related responding. In D. Hermans, B. Rime & B. Mesquita (Eds.), Changing emotions (pp. 17-23). New York, NY : Psychology Press.
- Eustache, F. (2009, décembre). Qu'est-ce qui change en nous avec le temps ? Cerveau et Psycho, 36. Accès : http://www.cerveauetpsycho.fr/ewb_pages/a/article-qu-est-ce-qui-change-en-nous-avec-le-temps-23670.php
- Ferchiou, A., Schürhoff, F., Bulzacka, E., Mahbouli, M., Leboyer, M. & Szöke, A. (2010). L'Encéphale, 36(4), 326-333.
- Fivush, R. (1984). Learning about school: The development of kindergarteners'school scripts. Child Development, 55, 1697-1709.
- Fivush, R. (1997). Event memory in early childhood. In N. Cowan (Ed.), The development of memory in childhood (pp. 139-161). Hove : Psychology Press.
- Fletcher, P. C., Shallice, T. & Dolan, R. J. (1998). The functional roles of prefrontal cortex in episodic memory. I. Encoding. Brain. A journal of Neurology, 121, 1239-1248.

- Forman, H., Mäntylä, T. & Carelli, M. G. (2011). Time keeping and working memory development in early adolescence : A 4-year follow-up. Journal of Experimental Child Psychology, 108, 170-179.
- Friedman, W. J. (2005). Developmental and cognitive perspectives on humans' sense of the times of past and future events. Learning and Motivation, 36, 145-158.
- Frith, U. & de Vignemont, F. (2005). Egocentrism, allocentrism, and Asperger syndrome. Consciousness and Cognition, 14, 719-738.
- Fuller, R. L., Luck, S. J., McMahon, R. P. & Gold, J. M. (2005). Working memory consolidation is abnormally slow in schizophrenia. Journal of Abnormal Psychology, 114, 279-290.
- Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self : implications for cognitive science. Trends Cognitive Sciences, 4, 14-21.
- Gallagher, S. (2005). The earliest senses of self and others. In S. Gallagher, How the body shapes the mind (pp. 65-85). New York, NY : Oxford University Press.
- Gallagher, S. (2013a). A pattern theory of self. Frontiers in Human Neuroscience, 7 (443), 201-207.
- Gallagher, S. (2013b). Ambiguity in the sense of agency. In A. Clark, J. Kiverstein & T. Vierkant (Eds.), Decomposing the Will (pp. 1-17). New York, NY : Oxford University Press.
- Gallagher, S. & Zahavi, D. (2012). The phenomenological mind. New York, NY : Routledge.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. Developmental Psychology, 40(2), 177-190.
- Georgakopoulou, A. (2013). Building iterativity into positioning analysis : A practice based approach to small stories and self. Narrative Inquiry, 23(1), 89 - 110.

- Gold, J. M., Wilk, Ch. M., McMahon, R. P., Buchanan, R. W. & Luck, S. J. (2003). Working memory for visual features and conjunctions in schizophrenia. Journal of Abnormal Psychology, 112, 61-71.
- Goldman-Rakic, P. S. (1994). Working memory dysfunction in schizophrenia. Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 6, 348-357.
- Gregory, R. L. (1993). Le cerveau un inconnu. Paris : Robert Laffont. (Edition originale, 1987).
- Grondin, S. (2005). Overloading temporal memory. Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance, 31(5), 869-879.
- Grossen, M. & Salazar Orvig, A. (2011). Dialogism and dialogicality in the study of the self. Culture and Psychology, 17(4) 491-509.
- Habermas, T. & Bluck, S. (2000). Getting a life : The emergence of the life story in adolescence. Psychological Bulletin, 126, 748-769.
- Halford, G. S. (1993). Children's understanding : The development of mental models. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Hassan, R., Leber-Marin, J., Marcos, H., Morgenstern, A., Parès, J. & Salazar-Orvig, A. (2006). Peut-on parler d'anaphore chez le jeune enfant ? Le cas des pronoms de 3^e personne. Langages, 163, 10-24.
- Hayne, H. & Imuta, K. (2011). Episodic memory in 3- and 4-year-old children. Developmental Psychobiology, 53(3), 317-322.
- Heidegger, M. (1986). Etre et temps. Paris : Gallimard. (Edition originale, 1927).
- Hermans, H. J. M. & Kempen, H. J. G. (1993). The dialogical self : Meaning as movement. San Diego, CA : Academic Press.
- Hohwy, J. (2007). The sense of self in the phenomenology of agency and perception. Psyche, 13(1), 1-20.
- Hood, B. (2012). The self illusion : How the social brain creates identity. New York, NY : Oxford University Press.

- Hudson, J. A., Fivush, R. & Kuebli, J. (1992). Scripts and episodes : The development of event memory. Applied Cognitive Psychology, 6(6), 483–505.
- Hume, D. (1738). A treatise of human nature. Oxford : Clarendon Press. (Traduction française, 1968).
- Husserl, E. (1961). Recherches pour la phénoménologie et la théorie de la connaissance. Recherches I et II. Trad. par H. Élie, L. Kelkel & R. Schérer. Paris : Presses Universitaires de France. (Edition originale, 1900-1901).
- James, W. (2007). The principles of psychology (2 Vols.). New York, NY : Cosimo. (Edition originale, 1890).
- Jaspers, K. (1928). Psychopathologie générale. Paris : Alcan.
- Johnson, M. K. (2005). The relation between source memory and episodic memory : comment on Siedlecki et al. (2005). Psychology and Aging, 20(3), 529–531.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S. & Lindsay, D.S. (1993). Source monitoring. Psychological Bulletin, 114(1), 3–28.
- Karmiloff-Smith, A. (1985). Language and cognitive processes from a developmental perspective. Language and Cognitive Processes, 1(1), 61-85.
- Kimchi, R., Hadad, B., Behrmann, M., & Palmer, S. E. (2005). Microgenesis and ontogenesis of perceptual organization. Psychological Science, 16, 282-290.
- Klemfuss, J. Z. (2015). Differential contributions of language skills to children's episodic recall. Journal of Cognition and Development, 16(4), 608-620.
- Komatsu, K. (2010). Emergence of young children's presentational self in daily conversation and its semiotic foundation. Human Development, 53, 208–228.
- Labov, W. & Waletzky, J. (1967). Narrative analysis : Oral versions of personal experience. In J. Helm (Ed.), Essays on the verbal and visual arts. Seattle : University of Washington Press. Reprinted in the Journal of Narrative and Life History, 7, 3-38.
- Legrain, L., Cleeremans, A. & Destrebecqz, A. (2010). Distinguishing three levels in explicit self-awareness. Consciousness and Cognition, 20(3), 578-585.

- Lenggenhager, B. & Lopez, C. (2015). Vestibular contributions to the sense of body, self, and others. In T. Metzinger & J. M. Windt (Eds.), Open MIND, 23(T). Frankfurt am Main : MIND Group.
- Lenggenhager, B., Mouthon, M. & Blanke, O. (2008). Spatial aspects of bodily self-consciousness. Consciousness and Cognition, 18(1), March 2009, 110–117.
- Les déictiques. Accès : <http://www.analyse-du-discours.com/les-deictiques>. (Consulté en septembre 2015).
- Lévinas, E. (1978). Autrement qu'être ou au-delà de l'essence. Paris : Martinus Nijhoff. (Edition originale, 1974).
- Lillard, A. S. & Kavanaugh, R. D. (2014). The contribution of symbolic skills to the development of an explicit theory of mind. Child Development, 85(4), 1535-1551.
- Lopez, C., Halje, P. & Blanke, O. (2008). Mécanismes vestibulaires et multisensoriels dans l'attribution du corps propre et le sentiment d'incarnation. Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology, 38, 149—161.
- Luciana, M., Conklin, H. M., Hooper, C. J. & Yarger, R. S. (2005). The Development of Nonverbal Working Memory and Executive Control Processes in Adolescents. Child Development, 76(3), 697–712.
- Lyons, A. D., Henry J. D., Rendell, P. G., Corballis M. C. & Suddendorf, T. (2014). Episodic foresight and aging. Psychology and Aging, 29(4), 873-884.
- Maldiney, H. (1991). Penser l'homme et la folie. Grenoble : Jérôme Million. (2^{ème} édition, 1997).
- Martin-Ordas, G., Atance, C. M. & Caza, J. S. (2014). How do episodic and semantic memory contribute to episodic foresight in young children? Frontiers in Psychology, 5(732), 1-11.
- Martin-Ordas, G., Atance, C. M. & Lou, A. (2012). The role of episodic and semantic memory in episodic foresight. Learning and Motivation, 43, 209-219.
- Markowitsch, H. J. & Staniloiu, A. (2011). Memory, auto-noetic consciousness, and the self. Consciousness and Cognition, 20(1), 16-39.

- McCormack, T. & Feeney, A. (2014). The development of the experience and anticipation of regret. Cognition and Emotion, 29(2), 266-280.
- McCormack, T. & Hoerl, C. (1999). Memory and temporal perspective : The role of temporal frameworks in memory development. Developmental Review, 19, 154-182.
- Mead, G. H. (1963). L'esprit, le soi et la société. Trad. de l'anglais par J. Cazeneuve, E. Kaelin et G. Thibault. Paris : Presses Universitaires de France. (Edition originale, 1934).
- Meirieu, Ph. (2015, octobre). Entrer dans le récit. Sciences Humaines, 274, 40-41.
- Merleau-Ponty, M. (1964). Les relations avec autrui chez l'enfant. Paris : Centre de documentation universitaire.
- Mimouni, I. & Robert, L. (2006). Narration. In P. Aron, D. Saint-Jacques & A. Viala (dir.), Le dictionnaire du littéraire (pp. 407-409). Paris : Presses Universitaires de France.
- Minkowski, E. (1927). La schizophrénie. Psychopathologie des schizoïdes et des schizophrènes. Paris : Payot.
- Minkowski, E. (1988). Le temps vécu : études phénoménologiques et psychopathologiques. Brionne : Gérard Monfort. (Edition originale, 1933).
- Miyake, A. & Shah, P. (1999). Toward unified theories of working Memory : Emerging general consensus, unresolved theoretical issues and future directions. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), Models of working memory : Mechanisms of active maintenance and executive control (pp. 28-61). Cambridge : Cambridge University Press.
- Moeschler, J. (1994). Anaphore et deixis temporelles : sémantique et pragmatique de la référence temporelle. Langage et pertinence. Référence temporelle, anaphore, connecteurs et métaphore. Nancy : Presses Universitaires de Nancy.
- Montebello, P. (2000). Le vocabulaire de Maine de Biran. Paris : Ellipses.

- Morin, C. & Thibierge, S. (2004). L'image du corps en neurologie : de la cénesthésie à l'image spéculaire. Apports cliniques et théoriques de la psychanalyse. L'Evolution Psychiatrique, *69*, 417-430.
- Moro, C., Dupertuis, V., Fardel, S. & Piguet, O. (2015). Investigating the development of consciousness through ostensions toward oneself from the onset of the use-of-object to first words. Cognitive Development, *36*, 150-160.
- Morris, S. G. (2007). Influences on children's narrative coherence : Age, memory breadth, and verbal comprehension. (Unpublished doctoral dissertation). Raleigh, NC : North Carolina State University.
- Newcombe, N. S., Lloyd, M. E. & Ratliff, K. R. Kail, Robert V. (Ed.) (2007). Advances in child development and behavior (Vol 35 ; pp. 37-85). San Diego, CA : Elsevier Academic Press.
- Numan, R. (2015). A prefrontal-hippocampal comparator for goal-directed Behavior : The intentional self and episodic memory. Frontiers in Behavioral Neuroscience, *9*(323), 1-19.
- Ofen, N. & Shing, Y. L. (2013). From perception to memory : Changes in memory systems across the lifespan. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, *37*, 2258 – 2267.
- Ostby, Y., Walhovd, K. B., Tamnes, C. K., Grydeland, H. Westlye, L. T. & Fjell, A. M. (2012). Mental time travel and default-mode network functional connectivity in the developing brain. Psychological and Cognitive Sciences, *109*(42), 16800-16804.
- Parnas, J. & Handest, P. (2003). Phenomenology of anomalous self-experience in early schizophrenia. Comprehensive Psychiatry, *44*, 121-134.
- Parnas, J. & Sass, L. A. (2001). Self, solipsism, and schizophrenic delusions. Philosophy, Psychiatry, and Psychology, *8*, 101-120.
- Pascual-Leone, J. A. (1970). A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stage. Acta Psychologica, *32*, 301–345.

- Pelaprat, E. & Cole, M. (2011). "Minding the gap": Imagination, creativity and human cognition. Integrative Psychological and Behavioral Science, 45, 397–418.
- Pélicier, Y. (1991). Préface à Wolfgang Blankenburg: La perte de l'évidence naturelle : une contribution à la psychopathologie des schizophrénies paucisymptomatiques. Trad. de l'allemand par J.-M. Azorin et Y. Totoyan, revue par A. Tatossian ; présentation de l'éd. française par Y. Pélicier. Paris : Presses Universitaires de France. (Edition originale, 1971).
- Perner, J., Kloo, D. & Gornik, E. (2007). Episodic memory development : Theory of mind is part of re-experiencing experienced events. Infant and Child Development, 16, 471–490.
- Perner, J., Kloo, D. & Rohwer, M. (2010). Retro- and propection for mental time travel : Emergence of episodic remembering and mental rotation in 5- to 8-year old children. Consciousness and Cognition, 19, 802–815.
- Pernot, C. (2001). Henri Bergson. In Encyclopaedia Universalis. Dictionnaire des philosophes (pp. 211-224). Paris : Albin Michel.
- Petit, J.-L. (2015). Conscience protentionnelle et mécanismes d'anticipation. In A. Berthoz & C. Debru (dir.), Anticipation et prédiction. Du geste au voyage mental. Paris : Odile Jacob.
- Piaget, J. (1936). La naissance de l'intelligence. Neuchâtel, Paris : Delachaux & Niestlé.
- Piaget, J. (1937). La construction du réel chez l'enfant. Paris : Delachaux et Niestlé.
- Picard, L., Cousin S., Guillery-Girard, B., Eustache, F. & Piolino P. (2012). How do the different components of episodic memory develop? Role of executive functions and short-term feature-binding abilities. Child Development, 83(3), 1037-1050.

- Picard, L., Eustache, F. & Piolino, P. (2009). De la mémoire épisodique à la mémoire autobiographique : approche développementale. L'Année Psychologique, 109 (2), 197-236.
- Picard, L., Reffuveille, I., Eustache, F. & Piolino, P. (2009). Development of auto-nostic autobiographical memory in school-age children : Genuine age effect or development of basic cognitive abilities? Consciousness and Cognition, 18(4), 864-876.
- Piolino, P., Desgranges, B. & Eustache, F. (2009). Episodic autobiographical memories over the course of time : Cognitive, neuropsychological and neuroimaging findings. Neuropsychologia, 47(11), 2314-2329.
- Piolino, P., Lamidey, V., Desgranges, B. & Eustache, F. (2007). The semantic and episodic subcomponents of famous person knowledge : Dissociation in healthy subjects. Neuropsychology, 21(1), 122-135.
- Pontalis, J. B. (1975). Trouver, accueillir, reconnaître l'absent. In D. Winnicott, Jeu et réalité, l'espace potentiel (pp. 7-17). Paris : Gallimard. (Edition originale, 1971).
- Povinelli, D. J. (2001). The Self : Elevated in consciousness and extended in time. In C. Moore & K. Lemmon (Eds.), The self in time : Developmental perspectives (pp. 75-95). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Quigley, J. (2001). Psychology and grammar : the construction of the autobiographic of self. Theory and Psychology, 11(2), 147-170.
- Rajan, V. & Bell, M. A. (2015). Developmental changes in fact and source recall : contributions from executive function and brain electrical activity. Developmental Cognitive Neuroscience, 12, 1-11.
- Ramachandran, V. S. & Hirstein, W. (1998). The perception of phantom limbs. The D. O. Hebb lecture. Brain, 121, 1603-1630.
- Rathbone, C. J., Moulin, C. J. A., Holmes, E. A. & Conway, M. A. (2012). Autobiographical Memory and the Self. In N. Braisby & A. Gellatly (Eds.), Cognitive Psychology (2nd Edition). Oxford : Oxford University Press.

- Ribordy, F., Jabes, A., Banta Lavenex, P. & Lavenex, P. (2013). Development of allocentric spatial memory abilities in children from 18 months to 5 years of age. Cognitive Psychology, 66(1), 1–29.
- Ricoeur, P. (1950). Finitude et culpabilité : l'homme faillible. Paris : Aubier.
- Ricoeur, P. (1983). Temps et récit 1 : L'intrigue et le récit historique. Paris : Le Seuil.
- Ricoeur, P. (1985). Temps et récit 3 : Le Temps raconté. Paris : Le Seuil.
- Ricoeur, P. (1990). Soi-même comme un autre. Paris : Le Seuil.
- Rochat, Ph. (1995). Perceived reachability for self and for others by 3- to 5-year-old children and adult. Journal of Experimental Child Psychology, 59(2), 317–333.
- Rochat, Ph. (1998). Self-perception and action in infancy. Experimental Brain Research, 123, 102-109.
- Rochat, Ph. (2003a). Conscience de soi et des autres au début de la vie. Enfance, 55, 39-47.
- Rochat, Ph. (2003b). Five levels of self-awareness as they unfold early in life. Consciousness and Cognition : An International Journal, 12(4), 717-731.
- Rochat, Ph. (2012). Primordial sense of embodied self-unity. In V. Slaughter & C. A. Brownell (Eds.), Early development of body representations (pp. 3-18). New York, NY : Cambridge University Press.
- Rochat, Ph. (2013a). Self-consciousness and the origins of an ethical stance. In B. R. Kar (Ed.), Cognition and brain development : Converging evidence from various methodologies (pp. 157-171). Washington, DC : American Psychological Association.
- Rochat, Ph. (2013b). Self-conceptualizing in development. In Ph. D. Zelazo (Ed), The Oxford handbook of developmental psychology (Vol. 2 : Self and other ; pp. 378-397). New York, NY : Oxford University Press.
- Rochat, Ph. (2015). Layers of awareness in development. Developmental Review, Aug 2015.

- Rochat, Ph. & Zahavi, D. (2011). The uncanny Mirror : a re-framing of mirror self-experience. Consciousness and Cognition, 20, 204-213.
- Rodriguez, C. & Moro, C. (2008). Coming to agreement : Object use by infants and adults. In J. Zlatev, T. P. Racine, C. Sinha & E. Itkonen (Eds.), The shared mind : Perspectives on intersubjectivity (pp. 89-114). Amsterdam, Netherlands : John Benjamins Publishing Company.
- Roebers, C. M. & Elischberger, H. B. (2002). Young children's autobiographical Memory : Methods to improve their free narratives and limitations. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 34(1), 2-10.
- Roebers, C. M., Schmid, C. & Roderer, T. (2009). Metacognitive monitoring and control processes involved in primary school children's test performance. British Journal of Educational Psychology, 79, 749-767.
- Romeyer-Dherbey, G. (1974). Maine de Biran ou le Penseur de l'immanence radicale. Paris : Seghers.
- Salazar Orvig, A., Marcos, H., Morgenstern, A., Hassan, R., Leber-Marin, J. & Parès, J. (2010). Dialogical beginnings of anaphora : The use of third person pronouns before the age of 3. Journal of Pragmatics, 42, 1842-1865.
- Salles, M. (2006). Cohésion-cohérence : accords et désaccords. Accès : <http://corela.revues.org/1426>
- Sani, F. (Ed.) (2008). Self continuity : Individual and collective perspectives. New York, NY : Psychology Press.
- Santiago-Delefosse, M. (2002). Psychologie de la santé. Perspectives qualitatives et cliniques. Liège : Mardaga.
- Sartre, J. P. (1943). L'être et le néant. Essai d'ontologie phénoménologique. Paris : Gallimard.
- Sartre, J. P. (1947). Huis clos. Paris : Gallimard.
- Sass, L. A. & Parnas, J. (2003). Schizophrenia, consciousness, and the Self. Schizophrenia Bulletin, 29(3), 427-444.
- Schenk, F., Leuba, G. & Büla, C. (Eds.) (2013). Du vieillissement cérébral à la maladie d'Alzheimer. Bruxelles : De Boeck.

- Sebastian, C., Burnett, S. & Blakemore, S. J. (2008). Development of the self-concept during adolescence. Trends in Cognitive Sciences, 12(11), 441-446.
- Sechehaye, M. A. (1950). Journal d'une schizophrène. Paris : Presses Universitaires de France.
- Spencer-Smith, M., Ritter, B. C., Murner-Lavanchy, I., El-Koussy, M., Steinlin, M. & Everts, R. (2013). Age, sex, and performance influence the visuospatial working memory network in childhood. Developmental Neuropsychology, 38(4), 236-255.
- Stern, D. (2003). Le monde interpersonnel du nourrisson. Paris : PUF.
- Straus, E. (1928). Das Zeiterlebnis in der endogenen Depression und in der psychopathischen Verstimmung. Psychologie der Menschlichen Welt, 68, 126-199.
- Sutton, J. (2002). Cognitive conceptions of language and the development of autobiographical memory. Language and Communication, 22, 375-390.
- Szpunar, K. K. (2010). Evidence for an implicit influence of memory on future thinking. Memory & Cognition, 38(5), 531-540.
- Tallon-Baudry, C. & Bertrand, O. (1999). Oscillatory gamma activity in humans and its role in object representation. Trends in Cognitive Sciences, 3, 151-162.
- Tatossian, A. (1979). Phénoménologie des psychoses. Paris : Masson.
- Thorne, A. (2000). Personal memory telling and personality development. Personality and Social Psychology Review, 4, 45-56.
- Trevarthen, C. & Aitken, K. J. (2003). Regulation of brain development and age-related changes in infants' motives : The developmental function of regressive periods. In M. Heimann (Ed.), Regression Periods in Human Infancy (pp. 107-184). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Tsetlin, M. M, Novikova, S. , Orekhova, E. V, Pushina, N. P, Malakhovskaya, E. V, Filatov, A. I. & Stroganova, T. A. (2012). Developmental continuity in the

- capacity of working memory from infancy to preschool age. Neuroscience and Behavioral Physiology, 42(7), 692-699.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), Organization and memory (pp. 381-403). New York, NY : Academic Press.
- Tulving, E. (1983). Elements of episodic memory. New York : Oxford University Press.
- Tulving, E. (1995). Organization of memory : Quo Vadis ? In M. S. Gazzaniga (Ed.), The Cognitive Neuroscience (pp. 839-847). Cambridge : A Bradford Book, The MIT Press.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory : From mind to brain. Annual Review of Psychology, 53(1), 1-25.
- Tulving, E. (2005). Episodic memory and auto-noesis : uniquely human. In H. Terrace & J. Metcalfe (Eds.), The missing link in cognition (pp. 4-56). New York, NY : Oxford University Press.
- Uhlhaas, P. J. & Silverstein, S. M. (2005). Perceptual organization in schizophrenia spectrum disorders : Empirical research and theoretical implications. Psychological Bulletin, 131, 618-632.
- Vianin, P., Posada, A. Hugues, E., Franck, N., Bovet, P., Parnas, J. & Jeannerod, M. (2002). Reduced P300 amplitude in a visual recognition task in patients with schizophrenia. Neuroimage, 17, 911-921.
- Villeneuve, J. (2004). Le Sens de l'intrigue, ou la Narrativité, le jeu et l'invention du diable. Québec : Les Presses de l'Université de Laval.
- Vygotsky, L. (1997). Pensée et langage. Paris : La Dispute. (Edition originale, 1933).
- Wang, J. X., Cohen, N. J. & Voss, J. L. (2015). Covert rapid action-memory simulation (CRAMS) : A hypothesis of hippocampal-prefrontal interactions for adaptive behavior. Neurobiology of Learning and Memory, 117, 22-33.

- Wang, Q., Bui, V. K. & Song Q. (2015). Narrative organisation at encoding facilitated children's long-term episodic memory. Memory, 23(4), 602-611.
- Watts, R. J. & Philips, W. A. (2000). The function of dynamic grouping in vision. Trends in Cognitive Sciences, 12, 447-454.
- Weiss, C., Tsakiris, M., Haggard, P. & Schütz-Bosbach, S. (2014). Agency in the sensorimotor system and its relation to explicit action. Neuropsychologia, 52, 82-92.
- Welch-Ross, M. (2001). Personalizing the temporally extended self : Evaluative self-awareness and the development of autobiographical memory. In C. Moore & K. Lemmon (Eds.), The self in time : Developmental perspectives (pp. 97-120). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T. & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic Memory : The frontal lobes and auto-noetic consciousness. Psychological Bulletin, 121(3), 331-354.
- Williams, J. M., Barnhofer, T., Crane C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E. & Dalgleish T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. Psychological Bulletin, 133(1), 122-148.
- Willoughby, K. A., Desrocher, M., Levine, B. & Rovet, J. F. (2012). Episodic and semantic autobiographical memory and everyday memory during late childhood and early adolescence. Frontiers in Psychology, 3(53), 1-15.
- Winnicott D. (1975). Jeu et réalité, l'espace potentiel. Trad. de l'anglais par C. Monod et J. B. Pontalis. Préface de J. B. Pontalis. Paris : Gallimard. (Edition originale 1971).
- Wood, S. J., Pantelis, C., Proffitt, T., Philipps, J., Stuart, G. W., Buchanan, J. A., Mahony, K., Brewer, W., Smith, D. J., & McGorry, P. D. (2003). Spatial working memory ability is a marker of risk-for-psychosis. Psychological Medicine, 33, 1239-1247.
- Zahavi, D. (2006). Husserl's phenomenology. Cultural memory in the present. Stanford : Stanford University Press.

- Zahavi, D. (2007). First-personal self-reference and the self-as-subject. Consciousness and Cognition, 16(3), 600-603.
- Zahavi, D. (2015). You, me, and we : The sharing of emotional experiences. Journal of Consciousness Studies, 22(1-2), 84-101.
- Zélanti, P. S. & Droit-Volet, S. (2012). Auditory and visual differences in time perception ? An investigation from a developmental perspective with neuropsychological tests. Journal of Experimental Child Psychology, 112, 296-311.
- Zittoun, T. (2012). Life-course : A socio-cultural perspective. Handbook of Culture and Psychology, 60(23), 513-535.
- Zittoun, T. & Cercchia, F. (2013). Imagination as expansion of experience. Integrative Psychological and Behavioral Science, 47(3), 305-324.
- Zittoun, T., Duveen, G., Gillespie, A., Ivinson, G. & Psaltis, C. (2003). The use of symbolic resources in developmental transitions. Culture & Psychology, 9(4), 415-448.
- Zittoun, T. & Gillespie, A. (2015). Transitions in the life course : Learning from Alfred Schutz. In A. C. Joerchel & G. Benetka (Eds.), Biographical ruptures and their repair : Cultural transitions in development (pp. 147-157). Charlotte, NC : Information Age Publishing.