

Recherche

L'amnésie infantile : les perspectives tirées de la psychologie développementale

Infantile amnesia : perspective drawn from
developmental psychology

Patrick Perret¹

Introduction

Le concept d'amnésie infantile désigne classiquement l'absence (avant deux ans) puis la relative pauvreté (jusqu'à six ans) des souvenirs relatifs aux premières années de la vie. Le phénomène a été repéré vers la fin du XIX^e siècle (Miles, 1893 ; Henri, 1898) mais Freud a été l'un des premiers à envisager l'amnésie infantile comme un problème théorique à résoudre : « A mon avis, on a tort d'accepter comme un fait naturel le phénomène de l'amnésie infantile, de l'absence de souvenirs se rapportant aux premières années. On devrait plutôt voir dans ce fait une singulière énigme » (Freud, 1901/1967, p. 58). L'explication proposée par Freud est bien connue : les souvenirs de la prime enfance, parce qu'ils sont emprunts d'expériences émotionnelles marquées par une problématique œdipienne contraire aux fondements de la prohibition de l'inceste, seraient ultérieurement rendus inaccessibles à la conscience par un mécanisme de refoulement. Les quelques souvenirs, souvent anodins, qui subsistent à la mémoire sont envisagés comme des « souvenirs écrans », produits de mécanismes de déplacement mis en œuvre pour masquer la signification affective latente de ces traces mnésiques. L'une des prémisses centrales du raisonnement freudien repose sur l'idée que le fonctionnement mental du jeune enfant ne permet pas, en lui-même, de rendre compte du phénomène amnésique et que, pour cette raison, une autre forme d'explication est à rechercher : « En réalité, l'enfant normalement développé fait preuve, entre trois et quatre ans déjà, d'innombrables performances psychiques d'une haute complexité, dans ses comparaisons, ses raisonnements, et dans l'expression de ses sentiments, et on ne peut accepter

¹ Aix-Marseille Université,
Centre PsyClé
29, avenue Robert Schuman
13621 Aix-en-Provence
Cedex 1, France.
E-mail :
Patrick.Perret@univ-Provence.fr

sans autre forme de procès l'idée qu'il doit exister une amnésie pour ces actes psychiques qui sont si complètement équivalents aux actes psychiques ultérieurs» (Freud, 1899/1997, p. 114). Depuis cette proposition, un ensemble considérable de travaux conduits en psychologie développementale ont cependant révélé que le fonctionnement psychologique du jeune enfant est marqué durant les premières années de la vie par de multiples et profondes transformations: elles ont trait au développement cognitif et au fonctionnement de la mémoire chez l'enfant, mais également à sa représentation de lui-même et à son entrée dans le langage et dans la culture. Au fil de ces découvertes, il apparaît de plus en plus clairement que le phénomène décrit sous le terme d'amnésie infantile pourrait être intrinsèquement lié aux mécanismes développementaux complexes qui permettent l'émergence à la fois *progressive* et *tardive* d'une véritable mémoire autobiographique.

Mémoire autobiographique et amnésie infantile

L'amnésie infantile concerne spécifiquement les souvenirs dits «autobiographiques». Notre mémoire conserve en effet la trace de quantités d'autres informations acquises durant cette période de la vie, comme par exemple nos connaissances sémantiques relatives au fonctionnement du langage ou des connaissances procédurales relatives à l'ensemble des habiletés motrices constituées dans la prime enfance. Bien que les différentes distinctions permettant de décrire l'architecture de la mémoire humaine restent l'objet de constants et vifs débats, un relatif consensus permet de décrire la mémoire autobiographique comme la mémoire chronologiquement organisée des événements marqués par un sentiment d'implication personnelle significatif (Newcombe, Lloyd, Ratliff, 2007, pour une discussion approfondie).

La datation des premiers souvenirs autobiographiques fait l'objet de variations interindividuelles mais l'âge moyen rapporté dans la plupart des études est de trois ans et demi (Rubin, 2000). L'exploration par les psychologues de ces souvenirs adultes a pris différentes directions (types d'événements rappelés, tonalité émotionnelle, différences intergenre, structure des récits ou des impressions rappelées, influence des expériences traumatiques), mais les revues de la littérature (e.g. Peterson, Grant, Boland, 2005) peinent à faire émerger des invariants systématiques concernant la *nature* de ces souvenirs.

Des débats méthodologiques subsistent sur les qualités respectives des différentes méthodes utilisées pour étudier le phénomène amnésique (David, Gross & Hayne, 1998) mais l'une des études les plus fréquemment citées pour tenter de cerner au plus près *l'âge limite* des premiers souvenirs autobiographiques est celle d'Usher et Neisser (1993). Les auteurs se sont intéressés au souvenir de quatre événements remarquables : la naissance d'un frère ou d'une sœur, le décès d'un proche, une hospitalisation, un déménagement. Une centaine d'étudiants sélectionnés pour avoir vécu l'un de ces quatre événements entre un et cinq ans ont rapporté le souvenir qu'ils en conservaient par l'intermédiaire d'un questionnaire puis d'un entretien. Leurs parents ont ensuite été contactés afin de vérifier l'âge exact de l'enfant au moment de l'événement, la validité des éléments rappelés lors des entretiens et les sources d'information postérieures à l'événement (photos, films, récits familiaux) susceptibles d'avoir influencé la représentation que les participants en avaient élaborée. Trois principaux résultats émergent de cette étude : a) l'âge de deux ans constitue l'âge limite en deçà duquel aucun souvenir autobiographique ne semble être rappelé ; b) l'amnésie paraît par ailleurs affecter inégalement les différentes catégories d'expérience de vie : la naissance d'un frère ou d'une sœur constitue l'événement le plus fréquemment susceptible d'être rappelé et c) enfin, le phénomène amnésique ne prend pas seulement la forme d'une frontière autobiographique étanche : à partir de deux ans, la probabilité de rappel d'un souvenir est graduelle avec l'avancée en âge.

Ce phénomène d'oubli des expériences précoces n'est pas strictement imputable à la distance temporelle entre l'événement en lui-même et le moment auquel la tentative de réminiscence advient. Peterson, Grant et Boland (2005) ont en effet mené une étude comparable à celle d'Usher et Neisser (1993) du point de vue des contrôles méthodologiques assurés mais conduite cette fois auprès d'enfants de différents groupes d'âge, entre six et dix-huit ans. Les résultats mettent en évidence un effet de l'âge au moment de la réminiscence : les enfants de six ans rappellent par exemple des événements plus précoces que les enfants de douze ans. Toutefois, on retrouve une amnésie très nette pour les événements survenus avant l'âge de deux ans et les auteurs concluent que les estimations d'âge de l'amnésie infantile établies dans les études adultes sont globalement transposables lorsqu'on interroge des enfants. Plus récemment, Tustin et Hayne (2010), en affinant les contrôles méthodologiques

permettant de s'assurer de la nature véritablement épisodique des souvenirs rapportés par les enfants et les adolescents, retrouvent cependant un net effet de l'âge : les enfants les plus jeunes tendent à rappeler les souvenirs les plus précoces.

Si le phénomène a souvent été présenté comme un paradoxe, c'est que non seulement la conversation quotidienne avec de jeunes enfants nous montre qu'ils conservent des souvenirs d'événements vécus jusqu'à un an plus tôt, mais également que l'étude scientifique du développement cognitif des nourrissons a fait apparaître l'existence de capacités mnésiques précoces (Meltzoff, 1995).

La mémoire du bébé

Deux types de phénomènes permettent aujourd'hui d'affirmer que le nouveau-né humain dispose d'une forme de mémoire dès le début de son existence. Par des moyens méthodologiques adaptés (comme la méthode de succion non nutritive) on observe que les nourrissons manifestent une reconnaissance de stimulations auditives dont ils ont fait l'expérience durant leur vie intra-utérine (e.g. DeCasper, Fifer, 1980). Après la naissance, on observe par ailleurs que les bébés s'habituent à une stimulation perceptive régulière : leur réponse attentionnelle décroît à mesure que le stimulus leur devient familier (e.g. ils le regardent moins longtemps). La présentation d'un stimulus nouveau (perçu comme tel par le bébé en fonction de ses capacités de discrimination) engendre un regain d'attention. Ce phénomène dit d'habituation/réaction à la nouveauté a été très fréquemment utilisé comme une méthode au service de l'étude des capacités de discrimination ou d'organisation cognitive mais, en lui-même, le phénomène signe l'existence d'une forme de mémoire : réagir à la nouveauté implique en effet pour le bébé d'avoir conservé la trace mnésique du familier. Une fois l'idée admise, des psychologues du développement ont conçu des dispositifs méthodologiques spécifiquement dédiés à l'exploration de cette mémoire précoce.

La méthode du renforcement conjugué consiste à placer le bébé dans un berceau au-dessus duquel a été fixé un mobile. Dans une première phase de l'expérience, on mesure alors le rythme de base avec lequel le bébé remue les jambes (un comportement que les jeunes enfants produisent spontanément). Dans une seconde phase, on relie la jambe du bébé au mobile à l'aide d'un cordon, de telle sorte que plus il remue les jambes, plus le mobile s'anime. Dans une troisième phase enfin, qui consti-

tue l'équivalent d'un test de mémoire, on place à nouveau l'enfant, après un délai variable, en présence du même mobile mais sans que le cordon ne soit relié. La comparaison du rythme de pédalage avec son rythme de base estimé en phase 1 permet de déterminer si le bébé conserve la mémoire de l'expérience qu'il a vécu en phase 2. Ce dispositif, utilisable dès l'âge de deux mois, a permis à Rovee-Collier et son équipe d'entreprendre un vaste programme de recherche sur le fonctionnement de la mémoire infantile et de montrer qu'elle était sensible à plusieurs effets que l'on retrouve dans le fonctionnement de la mémoire adulte (comme les effets de contexte ou de rafraîchissement ; Rovee-Collier, 1999, pour une revue). Cette similarité des effets est un des arguments mobilisés par Rovee-Collier pour défendre l'idée que le système mnésique mobilisé par ce dispositif est comparable dans sa nature à celui de la mémoire déclarative explicite adulte.

Une seconde méthode, celle de l'imitation différée, consiste à présenter au bébé une séquence d'actions qu'un adulte applique sur un objet puis, après avoir introduit un délai, à observer son comportement lorsqu'on lui propose le même objet. En prenant les précautions méthodologiques nécessaires, il est ainsi possible de déterminer quel souvenir le bébé conserve de l'événement qui lui a été présenté auparavant. Cette méthode, qui a été utilisée à partir de l'âge de six mois, présente un avantage important : il a été plus clairement démontré que l'imitation différée d'une séquence d'actions mobilise le même système mnésique que la mémoire déclarative verbale chez l'adulte (voir Carver, Bauer, 2001, pour le détail des arguments). Autrement dit, l'étude des capacités d'imitation différée du bébé ouvre une fenêtre sur la constitution précoce de notre mémoire déclarative.

L'enseignement général de ces travaux est globalement le suivant : il existe dès la naissance une forme de mémoire, a minima de nature procédurale implicite, qui permet au bébé de détecter et de mémoriser des contingences d'événements dans son environnement. A partir de six mois, on observe la manifestation claire d'une forme de mémoire explicite qui mobilise un système mnésique décrit comme comparable à celui de la mémoire déclarative des adultes. Comment, dès lors, expliquer l'absence de souvenirs autobiographiques relatifs à cette période de la vie ? Quatre principaux registres d'hypothèses ont été avancés par les psychologues du développement pour rendre compte de ce phénomène.

Le rôle des progrès de la mémoire

Spear (1979) est l'un des premiers auteurs à avoir envisagé que les progrès de la mémoire en eux-mêmes pouvaient constituer l'une des pistes explicatives mais on doit à Hayne (2004) la formulation la plus récente d'hypothèses précises fondées sur les connaissances actuelles du fonctionnement de la mémoire du bébé. Dans le paragraphe précédent, nous avons rappelé que des arguments expérimentaux sérieux permettaient de considérer que les bébés humains disposent rapidement d'un système mnésique fonctionnel, non seulement dans sa dimension procédurale-implicite mais également déclarative-explicite, au moins à partir de six mois. Cela ne signifie pas pour autant que ce système présente dès sa genèse un fonctionnement analogue à celui de la mémoire adulte ou de l'enfant plus âgé. Bien au contraire, un développement substantiel s'opère dans les premières années de la vie et les paradigmes expérimentaux évoqués plus haut ont permis d'en documenter les principales directions. Une recension systématique de ces travaux a conduit Hayne à isoler quatre grands phénomènes développementaux.

- a) Avec l'âge, l'enfant encode l'information de plus en plus vite. Ce phénomène est attesté par exemple par une accélération de la vitesse d'habituation dans le paradigme d'habituation-réaction à la nouveauté, par une découverte plus rapide de la contingence dans le paradigme du renforcement conjugué, ou encore par une diminution du nombre de présentations du modèle nécessaires dans le paradigme d'imitation différée.
- b) Avec l'âge, l'enfant se souvient de plus en plus longtemps. L'utilisation d'un même paradigme – celui du renforcement conjugué – a permis de montrer que la durée maximale de rétention d'un souvenir augmente de manière quasi linéaire entre deux et dix-huit mois. À l'âge de trois mois, la durée maximale de rétention de la contingence découverte est d'une semaine, à l'âge de neuf mois elle est de six semaines, à dix-huit mois, elle est de douze semaines.
- c) Avec l'âge, la mémoire de l'enfant devient moins dépendante du contexte. Les recherches menées dans le cadre du paradigme de renforcement conjugué montrent que chez les très jeunes enfants, le souvenir n'est mobilisable que lorsque les conditions du rappel sont strictement équivalentes à celles de l'encodage : le moindre changement dans les éléments qui composent le mobile (forme ou couleur)

de même que dans le contexte (e.g. motif du tour de lit) fragilise les possibilités de rappel. Un phénomène comparable est observé dans les tâches d'imitation différée : à mesure que les enfants grandissent, la récupération en mémoire gagne en flexibilité et s'affranchit progressivement des exigences de stricte identité des contextes d'encodage et de restitution.

- d) Avec l'âge, les possibilités de rafraîchissement du souvenir augmentent. Rovee-Collier, Sullivan, Enright, Lucas et Fagen ont démontré pour la première fois en 1980 que la mémoire du bébé était sujette à des phénomènes de rafraîchissement (*reminding*). Des bébés de trois mois avaient été amenés à découvrir la contingence entre le mouvement de leurs jambes et ceux du mobile dans un dispositif de renforcement conjugué. Quatorze jours plus tard, un test de rappel était effectué en replaçant les bébés dans le même contexte. Pour l'un des groupes expérimentaux, le mobile avait été simplement présenté une nouvelle fois (sans redécouverte de la contingence) 24 heures avant le test de rappel à long terme. Alors que le délai manipulé dans cette expérience dépassait nettement les possibilités de rappel observées habituellement à trois mois (cf. point b), les enfants de ce groupe manifestaient le souvenir de la contingence découverte deux semaines auparavant. Les études ultérieures ont montré que ce phénomène de rafraîchissement était lui-même sujet à plusieurs évolutions développementales : une augmentation avec l'âge de l'intervalle de temps maximal en deçà duquel un effet de rafraîchissement est possible, une évolution également de la période d'extension du souvenir consécutive au rafraîchissement, ou encore un élargissement avec l'âge de la gamme des stimuli ou des contextes susceptibles de produire un tel rafraîchissement.

Ces multiples évolutions développementales sont vraisemblablement sous-tendues par la maturation progressive de structures cérébrales qui, comme l'hippocampe, sont impliquées dans la formation des souvenirs épisodiques (Nadel, Zola-Morgan, 1984; Newcombe, Lloyd, Ratliff, 2007). Pour Hayne, elles pourraient contribuer à expliquer la levée progressive de l'amnésie avec l'âge. L'augmentation de la vitesse de traitement concourt indéniablement à l'élaboration de traces mnésiques de plus en plus riches et par conséquent plus stables dans le temps. L'augmentation spectaculaire de la durée de rétention accroît également

la probabilité d'un rappel à long terme des souvenirs épisodiques formés par l'enfant: dès lors que chez le bébé, l'oubli a été démontré comme intervenant à l'échelle de quelques semaines, il n'est pas surprenant que nous ne parvenions pas à y accéder à l'échelle de plusieurs années. Le troisième phénomène développemental observé est que la récupération des souvenirs devient moins dépendante du contexte avec l'âge. Le très haut degré de spécificité des traces épisodiques élaborées par le bébé rend vraisemblablement impossible leur récupération dans la mesure où, compte tenu des changements rapides qui affectent l'enfant et son environnement dans les premières années de la vie, les contextes de rappel ne satisfont pas aux exigences de proximité maximale avec les contextes d'encodage. A mesure que la récupération devient plus flexible et les traces mnésiques moins encapsulées dans leurs contextes de création, la probabilité d'un rappel à long terme augmente. Enfin, l'évolution des possibilités de rafraîchissement avec l'âge rend également plus probable la stabilisation et la prolongation de souvenirs épisodiques sur la durée.

La conception de Hayne est donc d'une part que le phénomène d'amnésie infantile n'est pas si surprenant compte tenu de ce que l'on sait aujourd'hui des limites du fonctionnement mnésique épisodique du bébé, mais également que les progrès observés durant cette période sont tout à fait de nature à assurer une levée graduelle de l'amnésie relative avec l'âge. A l'appui de cette hypothèse fondée sur une dégradation plus rapide dans le temps de traces mnésiques précoces fragiles, Tustin et Hayne (2010) ont montré que lorsqu'on interroge des enfants d'âges différents sur leurs premiers souvenirs, les enfants les plus jeunes rappellent les événements les plus précoces, ce qui suggère qu'une partie au moins de l'amnésie observée chez l'adulte pourrait être liée à un phénomène d'oubli dans le temps. Les psychologues du développement ont cependant envisagé que d'autres facteurs, extrinsèques au fonctionnement mnésique en lui-même, puissent constituer des éléments décisifs pour l'élaboration d'une mémoire véritablement autobiographique. Le sens de soi cognitif est l'un d'eux.

Le rôle du sens de soi cognitif

Comme nous l'avons indiqué dans sa définition, la mémoire autobiographique entretient des liens très étroits avec la constitution de la représentation même de soi (Conway, Pleydell-Pearce, 2000). Pour Howe

(Howe, Courage, 1993; Howe, Courage, Edison, 2003; Howe, Courage, Rooksby, 2009), l'émergence de la mémoire autobiographique ne requiert donc pas seulement un fonctionnement mnésique de nature déclarative et la maturité fonctionnelle de ses corrélats neurobiologiques. L'émergence d'un sens de soi cognitif est envisagée comme une condition nécessaire à l'encodage et au rappel des événements associés à un sentiment d'implication personnelle (i.e. les événements qui me sont arrivés «à moi»). Ce n'est que lorsque cette représentation explicite de soi est pleinement constituée que l'enfant est en mesure d'organiser sa mémoire des événements dont il a fait personnellement l'expérience. La notion de sens de soi trouve son origine dans les travaux pionniers de William James (1890) et a été marquée par une distinction fondatrice entre deux aspects: le sens de soi comme agent autonome (*sens of I* en anglais) et le sens de soi comme objet possible de connaissance, de réflexion et d'imagination (*sense of Me*). Rochat (2003) a rassemblé un ensemble d'arguments expérimentaux montrant sans ambiguïté que le bébé humain dispose précocement d'une conscience implicite de lui-même comme une entité différenciée (il distingue les stimulations sensorielles produites par son propre corps et celles produites par autrui), située (dans l'espace) et agente (produisant des effets sur l'environnement qu'il explore). En revanche, le sens de soi cognitif est envisagé comme émergent plus tardivement au cours du développement. L'un des indicateurs explicites de sa genèse est la reconnaissance de soi dans le miroir. Le test le plus univoque cette reconnaissance consiste à placer à son insu sur le visage de l'enfant une marque de couleur puis à le confronter à son image. Une réaction de l'enfant orientée vers son corps (pour toucher la tâche) et non vers le miroir signe la conscience du fait que l'image spéculaire constitue une représentation valide de lui-même. Howe relève que l'âge moyen auquel s'observe cette reconnaissance (vers la fin de la deuxième année) correspond très exactement à l'âge limite d'apparition des premiers souvenirs autobiographiques. Une mise à l'épreuve plus directe de cette hypothèse a été proposée par Prudhomme (2005). L'auteur a conduit une étude auprès de deux groupes d'enfants de vingt mois dont certains se reconnaissaient dans le miroir et d'autres non. L'expérience a montré que les enfants qui avaient déjà élaboré un sens de soi cognitif présentaient une meilleure mémoire épisodique dans une tâche d'imitation différée, confirmant ainsi l'existence d'une relation entre le développement de la conscience de soi et celui du fonctionnement mnésique.

L'hypothèse de Howe rend particulièrement bien compte de l'existence d'une véritable frontière développementale en deçà de laquelle toute forme de mémoire de soi est invisageable. Elle est en revanche insuffisante pour rendre compte de la lente progression des souvenirs autobiographiques entre deux et six ans. En décrivant le phénomène d'amnésie infantile, nous avons en effet pointé plus haut que ce n'est qu'à partir de cinq à six ans que notre mémoire parvient à restituer un récit relativement continu et cohérent de notre existence. D'autres phénomènes développementaux pourraient concourir à l'expliquer, parmi lesquels l'émergence d'une conscience autooétique qui s'intègre dans la construction par l'enfant d'une véritable « théorie de l'esprit ».

Le rôle de la conscience autooétique

Le modèle de Tulving (1985, 2002), qui a eu une influence durable sur notre compréhension de l'organisation de la mémoire humaine, a introduit une distinction entre deux formes possibles de connaissance des événements passés. Une partie de ces connaissances relève de la mémoire sémantique, une autre de la mémoire épisodique. Par exemple, nous pouvons avoir connaissance de l'existence d'une canicule lors de l'été 2003 parce que cette information nous est régulièrement rappelée (elle procède alors de notre mémoire sémantique), mais nous pouvons également le savoir parce que nous gardons le souvenir de notre expérience subjective de la chaleur ressentie cette année-là (il s'agit alors de mémoire épisodique). La notion de conscience autooétique désigne la conscience qu'une partie de notre connaissance du passé repose sur des événements vécus, que nous pouvons reparcourir mentalement. Elle est un élément essentiel à la constitution d'une mémoire proprement autobiographique puisque cette dernière isole la trame chronologiquement organisée des événements dont nous avons fait l'expérience personnelle. L'intégrité de cette conscience constitue un ciment puissant pour la structuration du sens de soi, de sa cohérence et de sa continuité. Des troubles de la conscience autooétique sont d'ailleurs associés à certaines formes sévères de psychopathologies comme la schizophrénie (Mottet, Hansenne, 2008).

La genèse chez l'enfant de sa connaissance sur les sources de sa connaissance – qui s'apparente donc à une forme de théorie de l'esprit – a été étudiée par Wimmer, Hogrefe et Perner (1988). Les auteurs ont confronté des enfants entre trois et cinq ans à la situation suivante : plusieurs boîtes contenant divers objets usuels leur étaient présentées. Selon

les conditions expérimentales les enfants pouvaient avoir ou non connaissance du contenu des boîtes parce qu'on leur permettait de regarder à l'intérieur, ou parce que l'expérimentateur leur indiquait verbalement ce que contenait chaque boîte. Deux questions leur étaient ensuite adressées : la première consistait à leur demander s'ils savaient ce que contenait une boîte, la seconde à leur demander comment ils le savaient. Alors que l'ensemble des enfants de trois à cinq ans étaient en mesure de répondre sans difficulté à la première question, les enfants de trois ans étaient en revanche incapables de différencier les conditions qui leur avaient permis d'accéder à la connaissance (ou non) du contenu des boîtes. Dans une série d'expériences complémentaires, les auteurs ont montré que les enfants de trois ans échouaient également à distinguer entre différentes formes d'accès à l'information chez un autre enfant qu'ils observaient dans une situation comparable. Autrement dit, même si un fonctionnement mnésique efficient permet aux jeunes enfants de conserver en mémoire à long terme quantités d'informations issues de leurs expériences passées, ils ne disposeraient pas avant l'âge de quatre ans en moyenne des compétences métacognitives leur permettant de discriminer clairement la source de ces informations en mémoire et la nature de ces souvenirs.

Or pour Perner et Ruffman (1995), l'activité volontaire de reminiscence autobiographique suppose l'existence d'une frontière assurée entre mémoires épisodiques et sémantiques, laquelle est rendue possible par l'émergence chez l'enfant d'une conscience auto-noétique. Les auteurs ont apporté des éléments de confirmation empirique à leur hypothèse dans une expérience conduite auprès d'enfants âgés de trois à cinq ans. Les enfants ont été confrontés à une épreuve de théorie de l'esprit explorant plus particulièrement la conscience auto-noétique (i.e. leur faculté à établir une connexion claire entre leur connaissance et leur expérience perceptive) puis à deux épreuves de mémoire évaluant pour l'une la mémoire épisodique (il s'agit alors d'une épreuve de rappel libre) et pour l'autre la mémoire sémantique (il s'agit alors d'une épreuve de rappel indicé). Les résultats montrent que les enfants qui témoignent d'une conscience auto-noétique sur l'épreuve de théorie de l'esprit ont des performances supérieures en rappel et que cette différence est plus marquée pour le rappel libre que pour le rappel indicé. Ils confortent donc l'existence d'une relation entre le développement de la conscience auto-noétique et celui de la mémoire épisodique.

Pour Perner et Ruffman, la fragilité de la conscience autoéotique entre trois et cinq ans pourrait contribuer à expliquer une partie du phénomène d'amnésie infantile. La perméabilité des frontières entre connaissances épisodiques et sémantiques pourrait également expliquer le fait que les récits produits par les jeunes enfants soient particulièrement sensibles aux contextes d'interrogation, le souvenir étant alors, plus facilement que chez l'enfant plus âgé, contaminé par des apports sémantiques incidents (Ceci, 1993). Elle pourrait également expliquer le fait que les jeunes enfants s'engagent rarement spontanément dans une activité cognitive de réminiscence : l'engagement dans le récit d'un événement passé est en effet fréquemment initié par les adultes et la structure des récits guidés par l'amorçage des questions plus que par une navigation mentale autonome dans le souvenir. Il apparaît alors que les interactions sociales avec des adultes de référence jouent un rôle décisif dans l'organisation de la mémoire autobiographique. Comme nous allons le voir avec l'hypothèse suivante, elles sont même envisagées par certains auteurs comme une des clés explicatives de la levée de l'amnésie.

Le rôle du langage et du partage social

L'hypothèse sociolinguistique envisage les interactions langagières de l'enfant avec son entourage comme un mécanisme central. Pour Fivush (1991, 2009), notre mémoire autobiographique s'élabore avant tout sous la forme d'un récit, d'une narration de notre propre existence. Ce récit est régulièrement enrichi et structuré par notre vie sociale dans la mesure où l'activité consistant à se raconter aux autres est au cœur de la plupart de nos interactions sociales. Dans cette perspective, deux registres de compétences seraient essentielles à l'élaboration naissante d'une mémoire autobiographique chez le jeune enfant : le premier a trait aux compétences langagières permettant à l'enfant de construire un récit d'événement, le second a trait aux compétences sociales qui l'amèneront à investir l'activité de narration de soi comme un mode d'échange social privilégié.

De nombreuses dimensions du développement grammatical (comme les règles de combinaison de la syntaxe ou l'utilisation des marqueurs de temps) ainsi que du développement lexical (comme l'utilisation de concepts temporels spécifiques et relatifs : « hier », « aujourd'hui », « avant », « pendant que », etc.) sont impliquées dans la production d'un récit cohérent et compréhensible. A partir de deux ans et demi, les enfants com-

mentent à produire des actes de langage orientés vers la description d'événements de vie mais ces proto-récits sont encore très largement soutenus par l'accompagnement langagier de l'adulte qui fournit l'essentiel de la structure et du contenu que l'enfant reprendra à son compte. Pour Nelson (1993), les habiletés sociolinguistiques sophistiquées propres à étayer une authentique narration se mettent très progressivement en place durant la période préscolaire. Elles incluent non seulement les habiletés grammaticales et lexicales de base mais également la faculté à resituer le contexte d'un événement, à mettre en valeur sa signification, à en souligner certains détails par des marqueurs d'emphase, à spécifier les états mentaux, les motivations ou les émotions des protagonistes, etc. Durant cette période, on observe non seulement une sophistication croissante des compétences linguistiques et pragmatiques permettant de construire le récit d'un événement mais également une propension croissante à s'engager dans l'activité même de narration : alors que les premières formes de récit ne sont produites qu'en réponse aux incitations de l'adulte, l'enfant entre trois et six ans investit progressivement cette activité et prend conscience de son rôle central dans les interactions sociales. Les tenants de l'hypothèse sociolinguistique considèrent donc qu'à mesure que les enfants apprennent à parler du passé avec les adultes, ils organisent les bases de leur mémoire autobiographique dans une chronologie peu à peu structurée.

Les arguments empiriques apportés à l'appui de cette hypothèse reposent pour partie sur l'étude des variations parentales dans la nature des conversations que les adultes initient et des effets de ces variations sur les souvenirs constitués par les enfants. Autrement dit, la manière dont les adultes parlent du passé influencerait la faculté des enfants à en élaborer le souvenir. Différents styles parentaux conversationnels ont été identifiés et particulièrement un style dit « hautement élaboratif » qui se caractérise par la fréquence des conversations sur les expériences passées, la finesse des descriptions proposées, l'attention portée aux premières tentatives de récit de l'enfant et la tendance à l'enrichir par des questions complémentaires systématiques. Plusieurs études longitudinales ont démontré que les enfants de mères hautement élaboratives dans les interactions sociales précoces de réminiscence tendent à présenter par la suite des récits autobiographiques plus riches et plus cohérents. L'analyse approfondie des échanges mère-enfant et de leur évolution dans le temps signale que les mères au style élaboratif ajustent leurs stratégies

Résumé

L'amnésie infantile désigne l'absence ou la pauvreté chez l'adulte des souvenirs relatifs aux premières années de la vie. Les recherches menées en psychologie développementale du bébé et du jeune enfant ont permis d'avancer quatre registres d'hypothèses pour rendre compte de ce phénomène. Elles concernent le développement des capacités mnésiques du jeune enfant, l'élaboration d'un sens de soi cognitif, le développement de la conscience auto-noétique et les progrès dans la production de récits structurés. L'article recense les arguments théoriques et empiriques apportés à l'appui de chacune de ces hypothèses et envisage, à la suite de Nelson et Fivush (2004), l'intérêt de leur coordination au sein d'une conception intégrative de l'émergence de la mémoire autobiographique.

Mots-clés

Amnésie infantile et mémoire autobiographique.
Sens de soi, et conscience auto-noétique
Production de récits.

de questionnement (de questions d'abord fermées vers des questions de plus en plus ouvertes) en tenant compte du niveau de développement des capacités de l'enfant (Farrant et Gresse, 2000). Elles intègrent également dans ces questionnements des concepts relatifs aux états mentaux (e.g. « croire », « imaginer », « comprendre ») et aux expériences émotionnelles (e.g. « surprise », « déception », « peur ») qui constitueront des ingrédients structurant les récits ultérieurs et autonomes de l'enfant (Rudek et Haden, 2005). En cohérence avec ces travaux fondés sur l'étude des différences interindividuelles, une étude d'intervention (Peterson, Jesso, Mc Cabe, 1999) a montré que le fait de favoriser chez les mères l'adoption d'un style élaboratif dans les échanges exerce une influence sur la qualité des souvenirs autobiographiques rappelés ultérieurement par l'enfant. Des données interculturelles apportent également des arguments à l'appui de l'hypothèse sociolinguistique de l'amnésie infantile. Par exemple, une étude récente (Peterson, Wang, Hou, 2009) révèle que les enfants et adolescents canadiens rappellent à la fois plus de souvenirs et des souvenirs plus précoces que les enfants et adolescents chinois. Or, les deux cultures se distinguent par des pratiques familiales de socialisation contrastées du point de vue de la place qu'occupe l'élaboration de récits centrés sur l'enfant. La fréquence plus importante de cette pratique dans la culture nord-américaine pourrait ainsi contribuer à la genèse plus précoce de souvenirs autobiographiques organisés autour de sa propre perspective.

Conclusion

Le phénomène d'amnésie infantile n'apparaît donc paradoxal que lorsque – comme le fit Freud – on fait l'hypothèse que le jeune enfant dispose des compétences cognitives et socioculturelles propres à assurer l'élaboration de souvenirs autobiographiques comparables à ceux de la mémoire adulte. L'approche développementale inverse la perspective en s'interrogeant en premier lieu, non pas sur l'amnésie en tant que telle, mais sur sa levée et en interrogeant les conditions nécessaires à l'émergence d'une mémoire autobiographique. Au terme de cette revue de littérature, il apparaît que les travaux conduits dans cette approche ont permis d'avancer quatre registres d'explication. Si chacune de ces hypothèses a été portée par des auteurs différents et par des études empiriques cherchant à établir leur validité de manière indépendante, un examen attentif de leurs fondements théoriques montre que ces hypothèses ne sont

aucunement contradictoires les unes avec les autres. L'universalité, l'étendue et la robustesse du phénomène d'amnésie infantile invite au contraire à envisager qu'il soit le produit d'une convergence de processus développementaux plus que l'expression d'un mécanisme unique. C'est le sens de la conception intégrative proposée par Nelson et Fivush (2004). Les auteurs y envisagent la construction progressive de la mémoire autobiographique chez l'enfant comme un phénomène d'émergence, entendu comme « l'apparition d'une structure à un nouveau niveau de complexité par l'interaction de structures préexistant aux niveaux antérieurs » (p. 486). Dans une comparable perspective constructiviste, Picard, Eustache et Piolino (2009) montrent que la faculté de reviviscence de souvenirs personnels implique la coordination complexes de systèmes mnésiques pluriels (mémoire épisodique mais également sémantique et mémoire de travail) dont les évolutions spécifiques avec l'âge sont de mieux en mieux documentées. La dynamique de cette émergence s'enracine dans l'entrelacement complexe de plusieurs processus évolutifs incluant les systèmes mnésiques en eux-mêmes, l'acquisition du langage, la production de récits, la représentation de soi, les conversations avec l'adulte, la compréhension de la notion de temps et la théorie de l'esprit. Cette perspective à la fois développementale et intégrative constitue une voie privilégiée pour éclairer notre compréhension des mécanismes par lesquels se constitue notre représentation du passé et de nous-mêmes, dans leurs fondements universels comme dans leurs variations individuelles et culturelles.

Références

- [1] CARVER L.J., BAUER P.J.: « The dawning of a past: The emergence of long-term explicit memory in infancy », *Journal of Experimental Psychology General*, 2001; 130: 726-745.
- [2] CECI S.: « Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis », *Psychological Bulletin*, 1993; 113: 403-439.
- [3] CONWAY M.A., PLEYDELL-PEARCE C.W.: « The construction of autobiographical memories in the self-memory system », *Psychological Review*, 2000; 107: 261-288.
- [4] DAVID N., GROSS J., HAYNE H.: « Defining the boundary of childhood amnesia », *Memory*, 2008; 16: 465-474.
- [5] DE CASPER A.J., FIFER W.P.: « Of human bonding: newborns prefer their mothers' voices », *Science*, 1980; 208: 1174-1176.
- [6] FARRANT K., REESE E.: « Maternal style and children's participation in reminiscing: Stepping stones in children's autobiographical memory development », *Journal of Cognition and Development*, 2000; 1: 193-225.
- [7] FIVUSH R.: « The social construction of personal narratives », *Merrill-Palmer Quarterly*, 1991; 37: 59-82.

Summary

Childhood amnesia refers to the adults' inability or difficulty to remember events from their early childhood. Research in developmental psychology highlighted four different explanatory frameworks respectively based on age-related changes in memory, cognitive self, auto-noetic consciousness, and narrative skills. This article reviews the theoretical and empirical arguments supporting each hypothesis and, following Nelson and Fivush (2004), advocates for an integrative view accounting for the emergence of autobiographical memory.

Keywords

Childhood amnesia and autobiographical memory
Cognitive self and auto-noetic consciousness.
Narrative skills.

- [8] FIVUSH R.: «Sociocultural perspectives on autobiographical memory», in COURAGE M.L., COWAN N.: *The development of Memory in infancy and childhood*, Psychology Press, New York, 2009; pp. 283-301.
- [9] FREUD S.: «Sur les souvenirs-écrans», in FREUD S.: *Névrose, psychose et perversion*, PUF, Paris, 1899/1997; pp. 113-132.
- [10] FREUD S.: *Psychopathologie de la vie quotidienne*, Payot, Paris, 1901/1967.
- [11] HAYNE H.: «Infant memory development: Implications for childhood amnesia», *Developmental Review*, 2004; 24: 33-73.
- [12] HENRI V., HENRI C.: «Enquête sur les premiers souvenirs de l'enfance», *L'Année Psychologique*, 1896; 3: 184-198.
- [13] HOWE M.L., COURAGE M.L., ROOKSBY M.: «The genesis and development of autobiographical memory», in COURAGE M.L., COWAN N.: *The development of Memory in infancy and childhood*, Psychology Press, New York, 2009; pp. 177-196.
- [14] HOWE M.L., COURAGE M.L.: «On resolving the enigma of infantile amnesia», *Psychological Bulletin*, 1993; 113: 305-326.
- [15] HOWE M.L., COURAGE M. L., EDISON S. E.: «When autobiographical memory begins», *Developmental Review*, 2003; 23: 471-494.
- [16] JAMES W.: *The principles of psychology*, Dover, New York, 1890.
- [17] MELTZOFF A.N.: «What infant memory tells us about infantile amnesia: Long-term and deferred imitation», *Journal of Experimental Child Psychology*, 1995; 59: 497-515.
- [18] MILES C.: «A study of individual psychology», *American Journal of Psychology*, 1893; 6: 534-558.
- [19] MOTTET C, HANSENNE M.: «Psychopathologie et conscience autoéotique», *Acta Psychiatrica Belgica*, 2008; 108: 11-19.
- [20] NADEL L., ZOLA-MORGAN S.: «Infantile amnesia: A neurobiological perspective», in MOSCOVITCH M.: *Infant Memory*, Plenum Press, New York, 1984; pp. 145-172.
- [21] NELSON K.: «The psychological and social origins of autobiographical Memory», *Psychological Science*, 1993; 4: 1-8.
- [22] NELSON K., FIVUSH R.: «The emergence of autobiographical memory: A social cultural developmental theory», *Psychological Review*, 2004; 111: 486-511.
- [23] NEWCOMBE N.S., LLOYD, M.E., RATLIFF K. R.: «Development of episodic and autobiographical memory: A cognitive neuroscience perspective», in R.V. Kail R.V.: *Advances in child development and behavior*, Elsevier, San Diego, 2007; pp. 37-85.
- [24] PERNER J., RUFFMAN T.: «Episodic memory and autoeotic consciousness: Developmental evidence and a theory of childhood amnesia», *Journal of Experimental Child Psychology*, 1995; 59: 516-548.
- [25] PETERSON C., GRANT V.V., BOLAND L.D.: «Childhood amnesia in children and adolescents: Their earliest memories», *Memory*, 2005; 13: 622-637.
- [26] PETERSON C., JESSO B., MC CABE, A.: «Encouraging narratives in pre-schoolers: An intervention study», *Journal of Child Language*, 1999; 26: 49-67.
- [27] PETERSON C., WANG Q., HOU Y.: «When I was little»: Childhood recollections in Chinese and European grade-school children», *Child Development*, 2009; 80: 506-5.
- [28] PICARD, L., EUSTACHE, F., PIOLINO, P.: «De la mémoire épisodique à la mémoire autobiographique: approche développementale», *L'Année Psychologique*, 2009; 109: 197-236.
- [29] PRUDHOMME N.: «Early declarative memory and self-concept», *Infant Behavior and Development*, 2005; 28: 132-144.
- [30] ROCHAT P.: «Conscience de soi et des autres au début de la vie», *Enfance*, 2003; 55: 39-47.
- [31] ROVEE-COLLIER C.: «The development of infant Memory», *Current Directions in Psychological Science*, 1999; 8: 80-85.

- [32] ROVEE-COLLIER C., SULLIVAN M., ENRIGHT M., LUCAS D., FAGEN J.W.: « Reactivation of infant Memory », *Science*, 1980; 208: 1159-1161.
- [33] RUBIN D. C.: « The distribution of early childhood memories », *Memory*, 2000; 8: 265-269.
- [34] RUDEK, D.J., HADEN C.A.: « Mothers' and preschoolers' mental state language during reminiscing over time », *Merrill-Palmer Quarterly*, 2005; 51: 523-549.
- [35] SPEAR N.E.: « Experimental analysis of infantile amnesia », in KIHLMSTROM J., EVANS J.: *Functional disorders of Memory*, Erlbaum, Hillsdale, 1979; pp. 75-102.
- [36] TULVING E.: « How many memory systems are there ? », *American Psychologist*, 1985; 40: 385-398.
- [37] TULVING E.: « Episodic memory: From mind to brain », *Annual Review of Psychology*, 2002; 5: 1-25.
- [38] TUSTIN K., HAYNE H.: « Defining the boundary: Age-related changes in childhood amnesia », *Developmental Psychology*, 2010; 46: 1049-1061.
- [39] USHER J.A., NEISSER U.: « Childhood amnesia and the beginnings of memory for four early life events », *Journal of Experimental Psychology General*, 1993; 122: 155-165.
- [40] WIMMER H., HOGREFE G.J., PERNER J.: « Children's understanding of informational access as source of knowledge », *Child Development*, 1988; 59: 386-396.

