

Sous la direction de
Francis Eustache

Mémoire et traumatisme

DUNOD

Observatoire
B2V des Mémoires

B2V
G R O U P E
Retraite Prévoyance


Prevaal
FINANCE

NOUS NOUS ENGAGEONS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT :



Nos livres sont imprimés sur des papiers certifiés pour réduire notre impact sur l'environnement.



Le format de nos ouvrages est pensé afin d'optimiser l'utilisation du papier.



Depuis plus de 30 ans, nous imprimons 70 % de nos livres en France et 25 % en Europe et nous mettons tout en œuvre pour augmenter cet engagement auprès des imprimeurs français.



Nous limitons l'utilisation du plastique sur nos ouvrages (film sur les couvertures et les livres).

Liste des auteurs

- Hélène AMIEVA** Membre du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, neuropsychologue. Professeur des Universités en Psychogérontologie. Docteur en neurosciences et en neuropharmacologie. Directeur de l'équipe Inserm ACTIVE, Centre de Recherche Bordeaux Population Health U1219, Université de Bordeaux.
- Thierry BAUBET** Professeur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Université Sorbonne Paris Nord (UTRPP EA 4403), hôpital Avicenne APHP, Centre de recherche en Épidémiologie et Santé des Populations Inserm, codirecteur scientifique du Centre national de ressources et de résilience (Cn2r).
- Francis EUSTACHE** Président du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, neuropsychologue, directeur d'études à l'École Pratique des Hautes Études (EPHE) de Paris, il dirige des recherches au sein de l'unité 1077 de l'Inserm à l'Université de Caen-Normandie. Fondateur et co-responsable scientifique du programme de recherche 13-Novembre. Membre de l'Académie nationale de médecine.
- Jean-Gabriel GANASCIA** Membre du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, Informaticien spécialiste de l'intelligence artificielle, professeur à la faculté des sciences de Sorbonne Université, il dirige l'équipe ACASA du LIP6, le laboratoire d'informatique de Sorbonne Université. Il est aussi président du comité d'éthique de Pôle emploi, du comité d'orientation du Cycle des Hautes Études de la Culture et de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences (AFAS).

- Robert JAFFARD Membre du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, neurobiologiste spécialiste de la mémoire, professeur honoraire des Universités.
- Denis PESCHANSKI Membre du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, historien. Directeur de Recherche au CNRS. Directeur scientifique de l'équipement d'excellence Matrice. Président du conseil scientifique du Mémorial de Caen. Fondateur et co-responsable scientifique du Programme de recherche 13-Novembre.
- Catherine THOMAS-ANTÉRION Membre du Conseil scientifique de l'Observatoire B2V des Mémoires, neurologue et Docteur en neuropsychologie, HDR. Chercheur associé dans le Laboratoire Études des Mécanismes cognitifs EA3082, Université Lyon 2.

Table des matières

*Avant-propos – Mémoire et traumatisme:
quelles clés pour comprendre leurs liens? (Francis Eustache).....* 9

**CHAPITRE 1 – COMMENT UN TRAUMATISME
CHANGE-T-IL LA MÉMOIRE? (FRANCIS EUSTACHE).....** 17

1. Le long chemin d'une recherche intégrant mémoires individuelles
et mémoires collectives..... 19

2. La notion de traumatisme et son histoire..... 26

3. La complexité des traumatismes et leurs liens avec la mémoire..... 28

Lectures conseillées 38

Bibliographie..... 38

**CHAPITRE 2 – ENTRE AMNÉSIE ET REVIVISCENCE:
REGARD D'UN CLINICIEN SUR LES RAPPORTS ENTRE OUBLI,
SOUVENIR ET TRAUMATISME (THIERRY BAUBET).....** 41

1. Un détour par la Commission indépendante
sur les abus sexuels dans l'Église..... 44

2. Psychanalyse: Freud et le refoulement..... 45

3. La psychologie de Janet et la dissociation..... 48

4. Lorsque les enfants oublient..... 49

5. Comment éviter les guerres de la mémoire?..... 50

6. Quelques points à retenir..... 53

7. Et comment avancer?..... 55

Lectures conseillées 56

Bibliographie..... 56

**CHAPITRE 3 – SOUVENIRS INACCESSIBLES OU AMPLIFIÉS
PAR UNE SITUATION STRESSANTE: VIGNETTES CLINIQUES
(CATHERINE THOMAS-ANTERION).....** 57

1. Stress et système nerveux..... 59

1.1 *Une réaction d'alerte*..... 59

1.2 *L'homéostasie*..... 60

2. L'ictus amnésique idiopathique..... 61

2.1 *Définition clinique*..... 61

2.2	<i>Le rapport de 1983</i>	62
2.3	<i>La physiopathologie de l'ictus amnésique</i>	63
2.4	<i>Stress, ictus amnésique et physiopathologie</i>	64
3.	L'amnésie dissociative.....	67
4.	Cognition et stress au long cours?	68
4.1	<i>Stress et cerveau</i>	68
4.2	<i>La rencontre de la mémoire et du stress en consultation de mémoire</i>	68
5.	Stress et anxiété.....	71
	Lectures conseillées	75
	Bibliographie	75
 CHAPITRE 4 – DE LA PEUR CONDITIONNÉE CHEZ L'ANIMAL AU TROUBLE DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ L'HOMME : ANALYSE DES MÉCANISMES CÉRÉBRAUX (ROBERT JAFFARD)		
		77
1.	Les modèles de base du TSPT chez les rongeurs.....	80
1.1	<i>Le stress : effets comportementaux et neurobiologiques</i>	81
1.2	<i>Le conditionnement de peur</i>	87
2.	Extinction et retour de la peur chez l'homme et chez l'animal.....	95
2.1	<i>Analyses comportementales</i>	96
2.2	<i>Mécanismes cérébraux: le rôle du cortex préfrontal médian</i>	98
2.3	<i>Dysfonctionnements cérébraux liés au stress et au TSPT</i>	101
2.4	<i>Peut-on supprimer la peur via sa reconsolidation?</i>	102
3.	Identification et manipulations des engrammes (traces mnésiques) de la peur.....	105
3.1	<i>Manipulations des engrammes de peur: quelques exemples</i>	106
3.2	<i>Engrammes d'extinction et de résilience</i>	106
	Conclusion	108
	Lectures conseillées	109
	Bibliographie	109
 CHAPITRE 5 – VIEILLIR, UNE SUCCESSION DE TRAUMATISMES ET DE RÉSILIENCES ? (HELENE AMIEVA)		
		113
1.	Chute et traumatisme crânien.....	115
2.	Passage à la retraite: vous avez dit traumatisme?	117
3.	Quitter son domicile.....	122

4. Crise Covid: quel impact sur la mémoire ?.....	125
Conclusion	130
Lectures conseillées	130
Bibliographie	131
CHAPITRE 6 – MÉMOIRES NUMÉRIQUES ET TRAUMATISMES	
(JEAN-GABRIEL GANASCIA).....	133
1. Introduction: difficultés du sujet.....	135
2. Atteinte des mémoires numériques.....	137
2.1 <i>Atteintes matérielles</i>	137
2.2 <i>Atteintes logiques</i>	138
2.3 <i>Effacement d'information</i>	140
2.4 <i>Quels peuvent être les traumatismes numériques ?</i>	141
3. Enquête sur les traces numériques: la criminalistique numérique.....	144
3.1 <i>Le rassemblement des données</i>	145
3.2 <i>Travail d'enquête policière: repérage des indices et interprétation</i>	145
4. Impact psychologique des mémoires numériques sur le traumatisme.....	148
5. Amnistie et amnésie.....	149
Lectures conseillées	151
CHAPITRE 7 – LE TRAUMATISME ET SES RETENTISSEMENTS SUR LE FONCTIONNEMENT COGNITIF ET CÉRÉBRAL: LES ENSEIGNEMENTS DU PROGRAMME « 13-NOVEMBRE » (FRANCIS EUSTACHE)	153
1. Les prémisses du programme « 13-Novembre ».....	156
1.1 <i>Comment la mémoire collective s'imisce-t-elle dans le cerveau ?</i>	156
1.2 <i>Le cas particulier des « souvenirs flash »</i>	158
2. Le programme « 13-Novembre ».....	161
3. Le cadre général et les premiers résultats de l'étude biomédicale.....	163
3.1 <i>Fonctionnement cérébral, TSPT et résilience</i>	163
3.2 <i>Réseaux cérébraux associés à différents symptômes du TSPT</i>	165
3.3 <i>L'impact du traumatisme sur la mémoire autobiographique</i>	168
3.4 <i>L'impact du traumatisme sur la « mémoire du futur »</i>	170
Lectures conseillées	173

CHAPITRE 8 – MÉMOIRE COLLECTIVE ET TRAUMATISME (DENIS PESCHANSKI).....	175
1. La Seconde Guerre mondiale.....	178
1.1 <i>L'événement lui-même</i>	178
1.2 <i>La représentation</i>	179
1.3 <i>Les régimes mémoriels</i>	181
2. La mémoire du terrorisme.....	183
2.1 <i>Que nous disent les résultats du Crédoc ?</i>	184
2.2 <i>Changement d'échelle: les rescapés</i>	187
2.3 <i>Régime mémoriel et mise en histoire</i>	189
3. La mémoire du Covid.....	192
3.1 <i>Réalité de la crise</i>	192
3.2 <i>Mais quelle mémoire se construit de cet événement potentiellement traumatique ?</i>	194
Conclusion	196
Lectures conseillées	198
<i>Postface (Francis Eustache)</i>	199
1. La complexité du traumatisme et de ses conséquences.....	201
2. La diversité des prises en charge.....	203
Bibliographie générale	207
Ressources complémentaires	214
Index des notions	215



Avant-propos

**Mémoire et traumatisme :
quelles clés pour comprendre
leurs liens ?**

(Francis Eustache)

Qu'est-ce qu'un traumatisme ? Comment appréhender un traumatisme psychique aujourd'hui ? De quelles façons et par quels mécanismes la mémoire est-elle modifiée par un traumatisme ? En quoi sa structure, ses contenus, ses mécanismes de contrôle, ses substrats neurobiologiques et son organisation même se trouvent-ils profondément changés jusqu'à remettre en cause et remodeler l'identité de la personne qui en est victime ? Les nouvelles connaissances permettent-elles d'esquisser des pistes pour élaborer de nouvelles prises en charge et pour aider au quotidien les victimes d'un traumatisme ? Des traumatismes peuvent-ils s'étendre à des groupes plus ou moins large, voire à une société tout entière, et dans ces cas comment leurs représentations évoluent-elles dans les mémoires collectives ? Certains moments de la vie, comme le passage à la retraite ou une maladie, peuvent-ils entraîner un traumatisme ? Le monde d'aujourd'hui, numérisé et hyperconnecté, nous expose-t-il à de nouvelles formes de traumatismes et comment ?

Ce livre peut concerner tout un chacun, tant il est vrai que nous sommes régulièrement confrontés, de plus ou moins près, directement ou indirectement, à des situations de traumatisme individuel ou collectif. Il s'adresse plus particulièrement à ceux qui cherchent à trouver un sens à cette expérience humaine, en quoi elle imprime une marque dans nos mémoires jusqu'à, dans certains cas, modifier notre cohérence au présent et notre projection dans le futur. Au-delà, il permet d'entrevoir des pistes de résilience, que celles-ci viennent de l'individu qui a été victime d'un traumatisme, de ses proches, de la société ou des dispositifs de soins.

Les réponses à ces questions sont nécessairement pluridisciplinaires avec la mémoire, et ses liens avec les émotions, comme clés de compréhension. Dans ce livre, nous traiterons les modifications de la mémoire associées à un traumatisme, leurs bases cérébrales, les mécanismes de résilience et le rôle majeur du lien social dans le temps long. Un traumatisme de grande ampleur bouleverse la mémoire des individus et entraîne aussi des conséquences sur la mémoire collective et, dans ces situations tragiques, les interactions entre mémoires individuelles et mémoires collectives sont particulièrement importantes à considérer. Ce sera une ligne de force de cet ouvrage.

Les relations entre mémoire et traumatisme touchent à l'homme dans toutes ses dimensions : biologique, psychologique et sociale. Pour appréhender cette complexité, nous avons fait appel aux regards croisés de plusieurs disciplines : neurobiologie, neurosciences cliniques, psychopathologie, neuropsychologie, histoire, épidémiologie et sciences des données. Ce livre est ainsi écrit par sept spécialistes qui aiment à échanger, à confronter leurs points de vue pour faire émerger des pistes nouvelles de compréhension. Il s'inscrit dans l'évolution des études de la mémoire, depuis le « tournant social » initié par le sociologue Maurice Halbwachs (1925), il y a maintenant près d'un siècle. L'évolution des sciences de la mémoire, plaçant l'individu dans un contexte social, a transformé son étude, en encourageant la transdisciplinarité.

Au-delà de la thématique traitée, ce projet de livre est innovant dans la méthode utilisée pour le construire. En effet, si les écrits polyphoniques sont courants dans le monde universitaire, ils le sont moins dans les essais destinés à un public plus large. Avec l'ouverture de l'accès aux conférences d'experts grâce aux nouveaux outils de communication, cette façon de fonctionner en « séminaire » se démocratise et l'on peut s'en réjouir, tant nous pensons que c'est de la confrontation de points de vue, nourrie de compétences différentes, que peut naître une pensée riche, nuancée et complexe, au sens d'Edgar Morin, et ainsi, une compréhension plus fine et peut-être l'ébauche de solutions nouvelles face aux traumatismes.

La mémoire peut de nos jours être étudiée de façon assez poussée sur le plan biologique, mais elle ne peut se comprendre pleinement sans prendre en compte ses dimensions sociales et collectives. L'analyse des interactions entre mémoire individuelle et mémoire collective permet une compréhension renouvelée du traumatisme psychique et de ses effets durables sur la mémoire, dans un monde où les échanges entre les individus sont profondément modifiés par les nouveaux modes de vie et moyens de communication.

Pour tenter de savoir en quoi la mémoire est modifiée par un traumatisme et pouvoir esquisser des pistes de résilience, les chapitres de ce livre aborderont tout d'abord les pathologies de la mémoire associées à un traumatisme et les liens entre traumatisme et mémoire,

y compris en tenant compte de leurs bases cérébrales. L'évocation de l'évolution de la mémoire à travers des traumatismes fréquents, constitués par certains bouleversements liés au vieillissement des individus et de la place singulière des mémoires numériques dans les traumatismes contemporains, éclairera sous d'autres angles la question du traumatisme. Enfin, les interactions complexes entre mémoires individuelles et mémoires collectives dans le cadre d'un événement traumatique, qui s'inscrivent à la fois dans l'histoire personnelle et dans celle de la société, font l'objet notamment des recherches menées par le programme transdisciplinaire « 13-Novembre ». Nous évoquerons les résultats des travaux actuels, aux confins des sciences humaines et sociales et de la neurobiologie. Quelques enseignements se dessinent à travers ces différentes voix ?

Très concrètement, dans les chapitres successifs, nous traiterons tout d'abord de la mémoire, des traumatismes et de leurs interactions en précisant les notions utiles pour la compréhension de la suite du propos. Nous aborderons ensuite, grâce à l'expérience clinique de Thierry Baubet et avec une grande vigilance, la difficile question des liens entre oubli, souvenirs et traumatismes. Les traumatismes subis dans l'enfance sont-ils vraiment oubliés ? Peuvent-ils vraiment resurgir à l'identique, après des années où ils semblaient sortis de la conscience ?

Apportant le regard du neurologue sur des traumatismes vécus à l'âge adulte, Catherine Thomas-Antérion rapportera des formes d'amnésie protectrices chez des patients ayant fait face à un état de « stress dépassé », voire de trouble de stress post-traumatique (TSPT). Ces différentes situations cliniques montrent la place particulière prise par la mémoire dans les suites d'un traumatisme. Ainsi, une première forme d'amnésie pouvant survenir à la suite d'un choc psychologique ou d'un stress physique est l'ictus amnésique, un épisode soudain et transitoire d'amnésie massive, dans laquelle le sujet oublie ce qu'il vit, au fur et à mesure, et ce qui vient de se passer le jour même ou encore les quelques derniers jours, avant de recouvrer sa mémoire, généralement sous 24 heures. Un traumatisme peut aussi entraîner une amnésie dissociative, se traduisant par l'oubli d'une plus grande tranche de sa vie, qui peut nécessiter une période assez longue pour « revenir » en mémoire. À l'inverse, un

épisode traumatique du passé peut resurgir en étant réactivé par une nouvelle situation, et entraîner la reviviscence du traumatisme initial, perturbant le présent. Ces situations très diverses nous invitent à la prudence et à éviter les raccourcis simplistes quand on est confronté à de tels faits.

Chez l'animal, il est possible d'analyser finement les mécanismes en jeu dans la peur et sa régulation. Robert Jaffard, neurobiologiste, nous entraînera des travaux menés sur la peur conditionnée chez l'animal au TSPT chez l'homme. Des travaux récents chez les rongeurs permettent de comprendre les phénomènes de *surgénéralisation* de la peur de même que les mécanismes qui la régulent. Ces mécanismes impliquent plusieurs circuits cérébraux dont celui du système de récompense. Il en est ainsi du rappel d'expériences positives qui permet de contrer la sensation de peur en activant les zones cérébrales associées au plaisir. La compréhension fine des processus et des régions cérébrales impliqués dans la régulation de la peur, permise par les expériences de manipulation génétique chez l'animal, ouvre des perspectives thérapeutiques chez l'homme.

Avec Hélène Amieva, épidémiologiste, nous appréhenderons en quoi, dans le parcours de vie d'un individu, plusieurs événements liés au vieillissement peuvent être assimilés à des traumatismes et retentir sur la mémoire. Il peut s'agir d'un choc physique ou d'une rupture brutale au niveau de l'environnement de vie ou social (passage à la retraite, entrée en institution, confinement lié au CoViD). Face à ces différents traumatismes, les études montrent que les personnes âgées conservent des capacités d'adaptation remarquables. Cependant, ces capacités masquent un paradoxe car, en dépit de cette adaptation, les fonctions cognitives et la mémoire sont particulièrement vulnérables à ces changements. Ainsi, si vieillir est une succession de traumatismes, il importe de développer collectivement des facteurs de résilience qui aident à les surmonter.

Jean-Gabriel Ganascia, spécialiste en intelligence artificielle et philosophe abordera les spécificités du traumatisme à l'ère du numérique. Il évoquera tout d'abord le « traumatisme » du support de la mémoire numérique lui-même, provoqué par des altérations matérielles ou des logiciels malveillants, avant d'analyser la manière dont le numérique

peut modifier notre façon de faire face aux traumatismes aujourd'hui, sur le plan individuel et collectif. En quoi la subsistance de traces externes peut-elle affecter un traumatisme individuel ? L'impossibilité d'oublier empêche-t-elle de se reconstruire ? Telles sont quelques-unes des questions posées par la place grandissante des « nouvelles technologies » dans nos vies et dans la société.

Le vaste programme de recherche « 13-Novembre », conduit dans les suites des attentats qui ont frappé Paris et sa proche banlieue en 2015, codirigé par Denis Peschanski et moi-même, se penche sur les liens entre mémoire individuelle et mémoire collective. Pour ma part, j'exposerai, en tant que neuropsychologue, un pan de ce programme, qui porte notamment sur la neuropsychologie, les substrats cérébraux du trouble de stress post-traumatique ainsi que sur les mécanismes de protection. Nous avons montré que la résurgence intempestive des images et des pensées intrusives, au cœur du TSPT, serait liée à un dysfonctionnement des réseaux cérébraux impliqués dans le contrôle de la mémoire. Les techniques d'imagerie cérébrale ont permis de préciser finement la cartographie des réseaux impliqués. Les études de neuropsychologie interrogent l'impact du traumatisme sur la mémoire autobiographique et l'identité des personnes souffrant de TSPT. L'omniprésence du traumatisme obère la possibilité de raconter un récit cohérent de leur vie et leur capacité à se projeter dans le futur. Différentes formes de psychothérapies axées sur la perception du futur montrent que son amélioration peut constituer un facteur de rémission et de qualité de vie important.

L'historien Denis Peschanski interrogera les liens entre mémoire individuelle et mémoire collective en s'appuyant sur plusieurs exemples : comment les mémoires individuelles se nourrissent-elles de la mémoire collective ? Quelles sont les conditions pour qu'un événement s'inscrive dans la mémoire collective ? Comment évoluent dans le temps mémoires individuelles et collectives ? Dans le programme « 13-Novembre », la mise en parallèle du suivi des survivants avec la mémoire de la population générale, qui montre une cristallisation mémorielle autour du seul lieu du Bataclan, permet d'esquisser l'hypothèse que la non-reconnaissance par la société des victimes des autres lieux pourrait constituer pour eux une « double peine » :

« En cela, nous faisons l'hypothèse que la mémoire collective attachée à un événement traumatique [...] aura un rôle majeur sur la mémoire de l'individu. Si cette mémoire collective est en phase avec la mémoire de l'individu, elle aura un rôle de catalyseur dans la consolidation des souvenirs en leur permettant de devenir acceptables. Au-delà, elle favorisera la mise en place de mécanismes de résilience, le cadre social venant appuyer les mécanismes de reconstruction. Si, au contraire, ces deux formes de mémoire s'élaborent de façon désordonnée, voire antagoniste, elles seront toutes deux fragilisées avec des effets néfastes » (Malle, Desgranges et al., 2018).

Les progrès de la biologie et de l'imagerie cérébrale nourrissent la recherche clinique, rapprochent neurobiologistes, neurologues et psychiatres et fournissent de nouvelles pistes thérapeutiques. En outre, les apports des sciences sociales à la compréhension de la mémoire d'un traumatisme permettront d'élaborer des axes pour mieux prendre en charge les individus concernés et la société dans son ensemble, lorsque le traumatisme l'a atteint de manière collective. Dans la postface, nous discuterons des enseignements qu'il est possible de tirer à ce stade des études menées dans les différentes disciplines d'où sont issus les auteurs de cet ouvrage et nous exposerons les perspectives de recherche dans ces domaines.

L'Observatoire B2V des Mémoires, créé en avril 2013, s'intéresse à la mémoire sous toutes ses formes : individuelle, collective, numérique... pour mieux la comprendre et la préserver. Son Conseil scientifique, présidé par le professeur Francis Eustache, réunit six chercheurs en neurosciences, médecine, informatique, sciences humaines et sociales, philosophie et histoire. Ce livre fait partie de ses nombreuses actions au service de la diffusion des connaissances sur la mémoire.

Les auteurs, l'éditeur et l'Observatoire B2V des Mémoires tiennent à remercier Madame Françoise Nourrit-Poirette pour sa participation de grande qualité à l'élaboration du livre.

Chapitre 1

Comment un traumatisme change-t-il la mémoire ?

(Francis Eustache)



Sommaire

1. Le long chemin d'une recherche intégrant mémoires individuelles et mémoires collectives.....	19
2. La notion de traumatisme et son histoire.....	26
3. La complexité des traumatismes et leurs liens avec la mémoire	28
Lectures conseillées	38
Bibliographie.....	38