

LES ÉPREUVES ADVERSES SUBIES DURANT L'ENFANCE ET LEURS CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ À L'ÂGE ADULTE : UNE INTRODUCTION À LA ACES STUDY

[Marc Levivier](#)

De Boeck Supérieur | « [Psychotropes](#) »

2022/3 Vol. 28 | pages 7 à 28

ISSN 1245-2092

ISBN 9782807398382

DOI 10.3917/psyt.283.0007

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-psychotropes-2022-3-page-7.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour De Boeck Supérieur.

© De Boeck Supérieur. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Les épreuves adverses subies durant l'enfance et leurs conséquences sur la santé à l'âge adulte : une introduction à la *ACEs study*

Adverse childhood hardships and their
consequences for health in adulthood:
An introduction to the ACEs study

Marc Levivier

IRTS de Champagne-Ardenne
marc.levivier@gmail.com

Résumé : Une étude menée par un système de santé intégré californien Kaiser Permanente tente de corrélérer l'état de santé d'environ 18 000 adultes à dix types d'épreuves négatives subies durant l'enfance. Les résultats mettent en évidence un lien fort entre le nombre d'épreuves différentes subies et la dégradation d'indicateurs de santé, 10, 20 ou 30 ans plus tard. Une centaine de publications traitant thématiquement d'un trouble de la santé rapporté aux épreuves adverses (cancers, troubles psychiatriques, conduites addictives, IST, etc.) constitue le corpus premier de ce travail et cette méthodologie qui font désormais référence au niveau international. Le présent article en propose une introduction.

Abstract: A study conducted by an integrated managed care consortium (Kaiser Permanente) attempted to correlate the

health status of about eighteen thousand adults with ten types of adverse childhood experiences. The results show a strong link between the number of different experiences they had and the deterioration of health indicators ten, twenty, or thirty years later. A hundred or so publications dealing thematically with a health disorder related to adverse experiences (cancers, psychiatric disorders, addictive behaviors, STIs, etc.) constitute the primary corpus of this work and this methodology, which are now known internationally. This article aims to introduce this groundbreaking work to French speakers.

Mots-clés : *enfance, famille, maltraitance, santé, traumatisme psychique, violence*

Keywords: *childhood, family, abuse, health, psychological trauma, violence*

Introduction

L'étude des ACEs (*Adverse Child Experiences Study, ACEs study*) porte sur les conséquences sur la santé à l'âge adulte des épreuves de maltraitance subies durant l'enfance et fait référence dans la littérature médicale mondiale depuis une vingtaine d'années. Son projet était de mettre en rapport un nombre déterminé d'épreuves négatives subies durant l'enfance (dix types) avec leur impact sur la santé à l'âge adulte, souvent plusieurs dizaines d'années plus tard. Elle a demandé la participation de près de 18 000 adultes qui ont accepté de répondre à un questionnaire et que leurs réponses soient mises en rapport avec leur dossier médical¹. L'étude a établi non seulement la banalité des expériences négatives durant l'enfance mais surtout l'importance et la persistance de leurs conséquences négatives sur la santé de leurs victimes tout au long de la vie, que ce soit la santé physique, la santé mentale et la santé « sociale » (notamment l'impact sur la vie professionnelle). Leur importance fait soutenir à Vincent Felitti, le principal artisan de cette étude, que ces expériences négatives, ces ACEs, constituent le principal déterminant de la santé et de

1. Vincent J. Felitti, « The relation between adverse childhood experiences and adult health: turning gold into lead », *The Permanente Journal*, vol. 6, n° 1, 2002, p. 44.

l'insertion sociale de la population adulte aux États-Unis². Depuis, la méthodologie a été reprise ou adaptée dans de nombreux autres pays. Toutefois, le praticien ou le chercheur francophone (non anglophone) risque fort d'en rester ignorant car rarissimes sont les présentations systématiques dans notre langue. Rendre accessibles cette étude, sa genèse et ses principaux résultats est l'objet de cet article.

Genèse

Le centre Kaiser Permanente de San Diego

En 1975, le docteur Vincent Felitti fonde le département de médecine préventive du centre Kaiser Permanente de San Diego, en Californie. Kaiser Permanente est un des systèmes intégrés (et privés) d'assurance maladie des États-Unis dont le fonctionnement, la qualité des prestations et la santé économique sont internationalement reconnus et utilisés comme modèle³. Pour en situer l'importance, en 2013, ce sont plus de 9 millions de personnes (principalement en Californie) qui ont bénéficié des soins de 174 400 employés, dont 17 400 médecins et 48 300 infirmières, dans 38 hôpitaux et 608 cliniques, pour 36,5 millions de visites médicales⁴. Il est important de noter que Kaiser Permanente est une organisation à but non lucratif et porte depuis sa création un effort important sur la prévention et sur l'éducation

2. Vincent J. Felitti, « The origins of addiction. English version of the article published in Germany as: Ursprünge des Suchtverhaltens: Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen », *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, n° 52, 2003, pp. 547-559, 2003, p. 4.
3. Léonard Aucoin et Marie-Hélène Jobin, « Kaiser permanente : une inspiration pour le Québec ? », *Le point en santé et services sociaux*, vol. 11, n°1, 2015, p. 5 ; Georges Borgès Da Silva et Rosane Borgès Da Silva, « La gestion intégrée des soins : l'expérience de Kaiser permanente et de Veterans Health Administration aux USA », *Revue médicale de l'assurance maladie*, vol. 36, n° 5, 2005, pp. 323-335 ; Francis J. Crosson, « Kaiser Permanente: a propensity for partnership », *BMJ*, vol. 326, n° 7390, 2003, p. 654 ; Jonathan Shapiro & Sarah Smith, « Lessons for the NHS from Kaiser Permanente », *BMJ*, vol. 327, n° 7426, 2003, pp. 1241-1242 ; Martin Strandberg-Larsen, Michaela L Schiøtz & Anne Frølich, « Kaiser Permanente revisited: Can European health care systems learn? », *Eurohealth*, vol. 13, n° 4, 2007.
4. G. Borgès Da Silva et R. Borgès Da Silva, « La gestion intégrée des soins », art. cit., p. 325 ; L. Aucoin et M.-H. Jobin, « Kaiser permanente : une inspiration pour le Québec ? », art. cit., p. 7.

à la santé⁵. Plus particulièrement, le centre de San Diego dispense ses services à 30 % de l'agglomération⁶. Parmi les prestations qu'il propose, le bilan de santé complet, qui jouera un rôle significatif pour la *ACEs study*, est réalisé pour environ 55 000 adultes chaque année.

Le programme de perte de poids

En 1982, Felitti contribue à la conception et à la mise en œuvre d'un programme de perte de poids pour des adultes obèses souhaitant maigrir, le *Southern California Permanente Medical Group's Positive Choice Weight Loss Program*. Ce programme est conçu pour des adultes en surpoids de 100 lb à 600 lb et dure 20 semaines. Il combine une diète drastique (associée à des compléments pour éviter les carences) et des groupes de parole, afin d'aider à clarifier les motivations tant à perdre du poids qu'à en gagner⁷. Son efficacité dans la perte de poids se montre supérieure à celle de la chirurgie bariatrique, pouvant permettre de perdre jusqu'à 300 lb par an. En 2010, il avait été suivi par plus de 30 000 personnes⁸, en grande majorité des adultes, d'âge moyen, issus de la classe moyenne.

Les abandons du programme

Cependant, il s'avère rapidement que la réussite du programme ne va pas sans contrecoups négatifs. Dès 1985, l'équipe constate que des pertes de poids importantes, autrement dit des succès manifestes du programme, sont suivies d'anxiété sévère, de divorces, parfois de conduites suicidaires, et surtout, d'abandons du programme, trop fréquents pour ne pas s'interroger⁹. Tout particulièrement, et de façon contre-intuitive, la plupart des abandons du programme concernent des patients pour lesquels celui-ci était efficace et qui réussissaient à perdre du poids de façon significative. Comme si des patients « fuyaient leur propre succès »¹⁰.

5. L. Aucoin et M.-H. Jobin, « Kaiser permanente : une inspiration pour le Québec ? », art. cit., p. 7.
6. V. J. Felitti, « The origins of addiction. English version of the article published in Germany as: Ursprünge des Suchtverhaltens: Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen », art. cit., p. 3.
7. Vincent J. Felitti *et al.*, « Obesity: problem, solution, or both? », *The Permanente Journal*, vol. 14, n° 1, 2010, p. 24.
8. *Ibid.*
9. En 1985, 1 500 personnes avaient suivi le programme.
10. V. J. Felitti *et al.*, « Obesity », art. cit., p. 25, ma traduction.

Les premières investigations

Felitti s'engage alors dans l'étude des dossiers des patients ayant abandonné le programme pour tenter de comprendre cette anomalie¹¹. Dans l'histoire des patients, il constate que le poids ne s'est pas accru progressivement. Pour presque chaque patient au contraire, le poids suit la courbe moyenne, puis, subitement, il y a un fort accroissement du poids et ensuite une stabilisation. Lorsqu'un régime est entrepris et qu'une reprise de poids a lieu, c'est pour retrouver ce même surpoids, comme si celui-ci possédait une fonction. À ce point, Felitti décide ensuite d'engager des entretiens individuels (il va en mener près de 200) qui vont mettre en évidence des avantages à rester obèse. Par exemple, des gardiens de prison voient leur anxiété augmenter à mesure qu'ils perdent du poids et finissent par abandonner le programme, préférant aller travailler en restant « balaise comme un réfrigérateur »¹².

Toutefois, la raison la plus fréquente à l'abandon du programme n'est pas d'aller travailler avec une moindre anxiété. Pour de nombreux patients, l'obésité constitue la solution trouvée aux souffrances liées à un trauma passé. Manger calme l'anxiété, la peur, la dépression et à ce titre fonctionne comme l'alcool ou le tabac. Ne pas manger augmentait leur anxiété, leur dépression ou leur peur à des niveaux insupportables, il en allait de même pour la perte de poids, entraînant un amaigrissement. L'impact de l'apparence, donner à voir un corps « gros comme un réfrigérateur » se retrouve, pour d'autres motifs. Être obèse permet aussi, surtout, de passer inaperçu, de rester ignoré. Il s'agit de ne plus attirer une attention sexuellement orientée. Une patiente, qui après un viol avait pris 105 lb, et qui cherche sincèrement à perdre du poids, déclare « les gens obèses ne sont pas regardés, et c'est comme ça que j'ai besoin d'être »¹³.

La « patiente zéro »

Felitti a souvent relaté le cas d'une sorte de « patiente zéro » de l'étude *ACEs*. Une jeune femme pesant plus de 180 kg (400 lb) avait tiré bénéfice du programme puisque, au bout d'un an, elle avait divisé

11. « The relationship of adverse childhood experiences and adult health status », s.l., The National Child Traumatic Stress Network, 2003.

12. « *Big as a refrigerator* », V. J. Felitti, « The relation between adverse childhood experiences and adult health », art. cit., p. 44.

13. « *Overweight is overlooked, and that's the way I need to be* », *ibid.*

son poids par trois : elle pesait désormais 60 kg (132 lb). Le programme, quoique contraignant, était un succès complet pour elle. Du point de vue physique tout au moins. Ce poids avait été maintenu durant plusieurs semaines quand elle reprit presque 18 kg (40 lb) en trois semaines, ce que jusqu'alors, Felitti avait cru physiologiquement impossible. Dans les mois qui suivirent, elle reprit la totalité du poids perdu puis disparut durant 12 années. Lors de son ultime entretien, elle attribua sa reprise de poids au compliment sur sa nouvelle silhouette fait par un de ses collègues de travail, bien plus âgé qu'elle, qu'il avait fait suivre par une proposition à caractère sexuel. Elle raconta ensuite que le début de sa prise de poids avait fait suite aux premiers abus que lui avait fait subir, enfant, son grand-père, dont elle fut la victime pendant dix années¹⁴.

Épidémie cachée ou biais méthodologique ?

Quelques semaines plus tard, un second cas d'abus infantile l'incite à aborder systématiquement le sujet avec les patients suivants : environ un patient sur deux parmi les 186 interrogés déclarent avoir été abusés. Pour éliminer un biais qu'il induirait, les 100 patients suivants furent reçus par cinq de ses confrères, avec la même proportion d'abus. Au terme de ces 286 entretiens, 55 % des répondants qui avaient abandonné le programme avaient été victimes d'abus durant leur enfance ou vécus dans des familles dysfonctionnelles. Il en vient à considérer l'obésité est comme le « marqueur »¹⁵ du problème, comme la fumée est le marqueur d'un incendie.

La communication à Atlanta

En 1990, il se rend à Atlanta pour un colloque national de la North American Association for the Study of Obesity et présente à des confrères les résultats de cette première recherche lors d'un atelier informel. L'auditoire est réduit, et les auditeurs restent sceptiques. L'un d'entre eux invalide les premiers résultats de Felitti en lui objectant que les praticiens d'expérience reconnaîtront que les épreuves traumatiques rapportées par les patients sont des propos qu'ils ont inventés pour « excuser des vies ratées »¹⁶.

14. Vincent J. Felitti, « Origins of the ACE Study », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 56, n° 6, , 2019, p. 787.

15. V. J. Felitti *et al.*, « Obesity », art. cit., p. 28.

16. V. J. Felitti, « Origins of the ACE Study », art. cit., p. 788.

Sa présentation suscite toutefois l'intérêt du docteur David Williamson, qui travaille pour la principale agence fédérale en santé publique (Centers for Disease Control and Prevention, ou CDC, Centres pour le contrôle et la prévention des maladies). Il en comprend l'importance et déclare à Felitti que ce qu'il semble avoir découvert est « d'une importance majeure pour la nation et pour la pratique de la médecine »¹⁷. Cependant, quelques centaines de cas, aussi minutieusement qu'ils puissent avoir été étudiés et décrits, ne pourront jamais convaincre la communauté médicale. Il est nécessaire de recourir à la méthode épidémiologique pour mener une étude qui portera sur des milliers de cas issus de la population générale¹⁸.

Williamson commence à esquisser les grandes lignes de l'étude avec Felitti. La taille de la cohorte est fixée à 26 000. 26 000 personnes dont il faudrait obtenir l'autorisation de pouvoir analyser le dossier médical, et donc, potentiellement, 26 000 dossiers médicaux dont il faudrait disposer de copies rendues anonymes. Pratiquement, cela signifie de solliciter systématiquement tous les adhérents du centre de San Diego venant passer une évaluation complète sur une période de 6 mois.

Williamson demande ensuite à Felitti de présenter son étude clinique au CDC, qui est prévu comme partenaire de l'étude épidémiologique. C'est à cette occasion que la rencontre se fait entre Felitti et Robert Anda, un médecin épidémiologiste au CDC travaillant sur les maladies cardiovasculaires, qui deviendra le second grand artisan de l'étude.

La conception de l'étude

Pourquoi « adverse » ?

Avant cette étude, la formule *Adverse childhood experiences* est rare, mais quelques occurrences de la locution peuvent néanmoins se rencontrer. En 1984, le sociologue David Quinton a soutenu sa thèse intitulée *Adverse childhood experiences and the psychosocial functioning of women in early adulthood*¹⁹. La qualification « adverse » a été

17. *Ibid.*

18. *Ibid.*

19. David Lloyd Quinton, *Adverse childhood experiences and the psychosocial functioning of women in early adulthood*, PhD Thesis, Londres, Bedford

choisie pour limiter les biais, ayant été estimée la plus neutre possible, la moins évocatrice (à la différence de négatif, de traumatisant, etc.)²⁰.

Les catégories d'épreuves

Les études sur les maltraitances sont déjà anciennes et documentées. Ce par quoi innove la *ACEs study*, c'est notamment par la prise en compte de plusieurs types de maltraitance (abus, négligences, dysfonctionnements familiaux). Les catégories de « ACEs » sont créées. Les épreuves adverses seront repérées à l'aide d'un questionnaire élaboré pour partie à l'aide de questionnaires déjà existants (principalement le *Conflict tactics scale*²¹ et celui construit par Gail Elizabeth Wyatt²²).

Les questions sont fermées. Les réponses seront positives ou négatives. Oui ou non, au cours des 18 premières années de sa vie, quelqu'un a subi telle ou telle épreuve. Oui ou non. Que l'épreuve ait ou non été répétée durant des années ou ait eu lieu une seule fois, cela ne sera pas pris en compte. Par exemple, et cela vaut pour chaque catégorie, avoir vécu avec une personne souffrant de troubles psychiatriques ou trois, durant six mois ou durant 15 années, que ce soit sa mère, son jeune frère ou son beau-père, la réponse dans tous les cas sera « oui », et le « score » sera incrémenté de 1.

On pourra trouver grossier ce nivellement d'expériences si différentes. C'est qu'il s'agit d'une étude épidémiologique et plus tard, ses artisans insisteront sur l'impossibilité d'utiliser le questionnaire au niveau individuel : « Le score ACE n'est ni un outil de diagnostic ni un outil de prédiction au niveau individuel »²³.

College, 1984.

20. Robert F. Anda, « The adverse childhood experiences study: child abuse and public health ».
21. Murray A Straus & Richard J Gelles, *Physical violence in American families: risk factors and adaptations to violence in 8,145 families*, New Brunswick, N.J., Transaction Publishers, 1990.
22. Gail Elizabeth Wyatt, « The sexual abuse of Afro-American and White-American women in childhood », *Child Abuse & Neglect*, vol. 9, n° 4, 1985, p. 507-519.
23. « the ACE score is neither a diagnostic tool nor is it predictive at the individual level », Robert F. Anda, Laura E. Porter & David W. Brown, « Inside the adverse childhood experience score: strengths, limitations, and misapplications », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 59, n° 2, 2020, p. 294.

Le questionnaire

Le tableau ci-dessous permet de prendre connaissance des différentes catégories de *ACEs* ainsi que des questions posées. Il est consultable dans l'article « Adverse childhood events as risk factors for negative mental health outcomes »²⁴.

<p>Violences (<i>Abuse</i>)</p> <p>Affective : Est-ce qu'un parent ou un autre adulte de votre foyer familial a...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Parfois, souvent ou très souvent juré contre vous, vous a insulté ou vous a rabaissé ? 2) Parfois, souvent ou très souvent agi d'une manière qui vous faisait craindre d'être physiquement blessé ? <p>Physique : Est-ce qu'un parent ou un autre adulte de votre foyer familial vous a...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Parfois, souvent ou très souvent poussé, attrapé, giflé ou a jeté quelque chose sur vous ? 2) Au moins une fois frappé si fort que vous aviez des marques ou étiez blessé ? <p>Sexuelle : Est-ce que, au moins une fois, un adulte ou une personne d'au moins 5 ans de plus que vous...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vous a touché ou caressé d'une manière sexuelle ? 2) Vous a fait toucher son corps d'une manière sexuelle ? 3) A tenté d'avoir des rapports sexuels oraux, anaux ou vaginaux avec vous ? 4) A eu des rapports sexuels oraux, anaux ou vaginaux avec vous ?
<p>Négligences (<i>Neglect</i>). Ces questions ont été ajoutées pour la seconde vague.</p> <p>Affective :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Il y avait quelqu'un dans ma famille qui m'a aidé à me sentir important ou spécial. 2) Je me sentais aimé. 3) Les membres de ma famille veillaient les uns sur les autres. 4) Les membres de ma famille se sentaient proches les uns des autres. 5) Ma famille était une source de force et de soutien. <p>Physique :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Je n'avais pas assez à manger. 2) Je savais qu'il y avait quelqu'un pour prendre soin de moi et me protéger. 3) Mes parents étaient trop ivres ou trop défoncés pour s'occuper de moi. 4) Je devais porter des vêtements sales. 5) Il y avait quelqu'un pour m'emmener chez le médecin si j'en avais besoin.

24. Daniel P. Chapman, Shanta R. Dube & Robert F. Anda, « Adverse childhood events as risk factors for negative mental health outcomes », *Psychiatric Annals*, vol. 37, n° 5, 2007, p. 362.

Dysfonctionnements du foyer familial (<i>Household Dysfunction</i>)
Mère battue : Votre mère (ou belle-mère) était-elle... 1) Parfois, souvent ou très souvent poussée, empoignée, giflée ou frappée avec un objet ? 2) A-t-elle parfois, souvent ou très souvent reçu des coups de pied, des morsures, des coups de poing ou des coups avec un objet dur ? 3) A-t-elle déjà été frappée à plusieurs reprises pendant au moins quelques minutes ? 4) A-t-elle déjà été menacée ou blessée par un couteau ou une arme à feu ?
Divorce, séparation des parents : 1) Vos parents se sont-ils séparés ou ont-ils divorcé ?
Troubles psychiatriques : 1) Un membre du foyer familial était-il déprimé ou souffrait-il d'une maladie mentale ? 2) Un membre du foyer familial a-t-il fait une tentative de suicide ?
Abus de substances dans le foyer familial : 1) Avez-vous vécu avec quelqu'un qui était un buveur problématique ou un alcoolique ? 2) Viviez-vous avec quelqu'un qui consommait des drogues de rue ?
Membre du foyer familial incarcéré : 1) Un membre du foyer familial est-il allé en prison ?

Les réponses au questionnaire seront confrontées au dossier médical de chacun ainsi qu'aux réponses à un questionnaire relatif à leur état de santé, situation sociale, certaines habitudes de vie. Il est à noter que les questions sur la négligence ont été introduites après l'examen de la première vague. Certaines de ces questions sont formulées de telle sorte que les réponses sont cotées inversement des autres.

Approbaton du protocole

En 1994, le protocole de recherche est présenté au Kaiser Permanente Institutional Review Board (comité examinant et surveillant les recherches de façon à protéger les droits des personnes²⁵).

Mise en œuvre

L'étude est prévue sur deux vagues de patients, afin de permettre un ajustement du questionnaire en fonction des premières analyses.

25. Center for Drug Evaluation and Research, « Institutional review boards (IRBs) and protection of human subjects in clinical trials », FDA, 18 septembre 2019.

Entre août 1995 et mars 1996, pour la vague 1, et entre juin et octobre 1997, pour la vague 2²⁶, 26 824 personnes ont consulté le centre de San Diego pour un bilan de santé global et standardisé. Une semaine après leur évaluation, un courrier leur a été adressé, contenant le questionnaire sur les épreuves adverses subies durant l'enfance. Ceux qui ne renvoient pas le questionnaire dans le délai prévu le reçoivent une seconde fois. Au terme de la procédure, 18 175 questionnaires ont été retournés, soit un taux de réponse de 68 %. Quelques centaines de réponses sont exclues (doublons de patients ayant consulté durant chacune des deux vagues et questionnaires incomplètement remplis). Au final, ce sont 17 337 dossiers qui ont été retenus pour la partie rétrospective de l'étude²⁷ (vague 1 : 8 708, vague 2 : 8 629). Pour la partie prospective de l'étude, 2 000 autres dossiers furent exclus qui ne permettraient pas un suivi sur 10 ans (patients âgés de plus de 90 ans, mobilité géographique, irrégularité des consultations), soit 15 033 dossiers retenus²⁸.

Au total, ce sont environ 440 000 pages de dossiers qui furent analysées.

Résultats

Profil des répondants

Qui sont les répondants ? Nous le savons maintenant, il s'agit d'un échantillon de la classe moyenne d'une ville de la côte ouest des États-Unis. Pour Felitti, « fondamentalement, les répondants, ce sont vous et moi »²⁹).

26. Robert F. Anda *et al.*, « Childhood Abuse, Household Dysfunction, and Indicators of Impaired Adult Worker Performance », *The Permanente Journal*, vol. 8, n° 1, 2004, p. 31.

27. Shanta R. Dube *et al.*, « Adverse childhood experiences and personal alcohol abuse as an adult », *Addictive Behaviors*, vol. 27, n° 5, 2002, p. 715.

28. Robert F. Anda *et al.*, « Adverse childhood experiences and prescription drug use in a cohort study of adult HMO patients », *BMC Public Health*, vol. 8, 2008.

29. « *Basically, it was you and me* », « The relationship of adverse childhood experiences and adult health status », art. cit.

En voici le profil général³⁰ :

- Femmes : 9 367 (54 %)
- Hommes : 7 970 (46 %)
- Âge moyen : 56 ans
- 74 % sont allés à l'université, 46 % en sont diplômés.

La banalité des épreuves adverses

L'étude va établir la grande banalité des épreuves adverses durant l'enfance, leur interrelation et l'ampleur de leur impact sur la santé et les vies en général. Robert Anda est le premier à prendre connaissance des résultats qui arrivent au CDC. Il témoignera à plusieurs reprises de l'émotion qui le submergea alors : « Je me suis mis à pleurer. J'ai vu combien ces personnes avaient souffert et j'ai pleuré »³¹. Seul un tiers de la cohorte présente un score de zéro.

Voici le résultat le plus général, tel que présenté dans l'article : « Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Study »³².

Score	Femmes	Hommes	Total
0	34,9 %	38,2 %	36,4 %
1	24,5 %	28,1 %	26,2 %
2	15,4 %	16,3 %	15,8 %
3	10,3 %	8,6 %	9,5 %
4	7,1 %	4,8 %	6,0 %
5	4,2 %	2,7 %	3,5 %
6	2,2 %	0,9 %	1,6 %
7 ou plus	1,3 %	0,5 %	0,9 %

30. Shanta R. Dube *et al.*, « The impact of adverse childhood experiences on health problems: evidence from four birth cohorts dating back to 1900 », *Preventive Medicine*, vol. 37, n° 3, 2003, p. 272.

31. « *I wept. I saw how much people had suffered and I wept* », Jane Ellen Stevens, « The Adverse Childhood Experiences Study: the Largest Public Health Study You Never Heard Of », *HuffPost*, 2012.

32. Shanta R. Dube *et al.*, « Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Study », *JAMA*, vol. 286, n° 24, 2001, p. 3092.

Le tableau ci-dessous reprend les catégories de *ACEs* avec leur prévalence³³.

Prévalence des ACEs			
Catégories des ACEs	Femmes (n=9 367)	Hommes (n=7 970)	Total (n=17 337)
Violences			
Violence affective	13,1 %	7,6 %	10,6 %
Violence physique	27,0 %	29,9 %	28,3 %
Violence sexuelle	24,7 %	16,0 %	20,7 %
Négligences			
Négligence affective	16,7 %	12,4 %	14,8 %
Négligence physique	9,2 %	10,7 %	9,9 %
Dysfonctionnements du foyer familial			
Mère (ou belle-mère) battue	13,7 %	11,5 %	12,7 %
Divorce ou séparation des parents	24,5 %	21,8 %	23,3 %
Maladie mentale dans le foyer familial	23,3 %	14,8 %	19,4 %
Abus de substances dans le foyer familial	29,5 %	23,8 %	26,9 %
Un membre du foyer familial est allé en prison	5,2 %	4,1 %	4,7 %

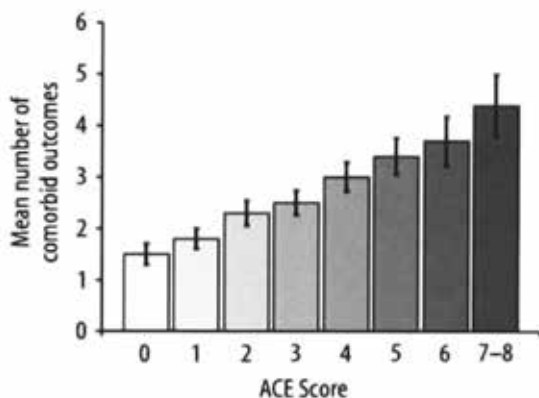
Par ailleurs, les épreuves ne sont pas indépendantes, avoir été exposé à un type d'épreuve rend probable à 85 % d'avoir été exposé à un deuxième, et à 70 % d'avoir été exposé à un second³⁴. C'est un important résultat de l'étude : les épreuves négatives qui devront être affrontées au cours de l'enfance ne sont pas indépendantes les unes des autres.

33. S. R. Dube *et al.*, « Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span », art. cit.

34. Robert F. Anda *et al.*, « Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood », *JAMA*, vol. 282, n° 17, 1999, p. 1655.

La forte corrélation « dose-réponse »

Toutefois, un des résultats généraux les plus frappants reste probablement la très forte corrélation « dose-réponse »³⁵, entre le score et le nombre de problèmes de santé.



Cette corrélation se retrouvera très fréquemment au niveau plus particulier d'un trouble considéré : la probabilité qu'un patient présente un trouble donné sera le plus souvent proportionnelle à son score *ACEs*. Rappelons que ce score donne uniquement le nombre de types d'épreuves adverses vécues durant les 18 premières années de la vie, sans autre élément pris en compte (fréquence, intensité, contexte, etc.).

Le tableau suivant utilise les données du premier article³⁶. Il indique, par rapport à ceux qui n'ont pas rapporté de *ACEs* (score de 0), la probabilité pour un individu avec 4 ou plus *ACEs* de déclarer la pathologie ou la conduite suivante.

-
35. Robert F. Anda *et al.*, « The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology », *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, vol. 256, n° 3, 2006, p. 174-186.
36. Vincent J. Felitti *et al.*, « Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 14, n° 4, 1998, pp. 245-258.

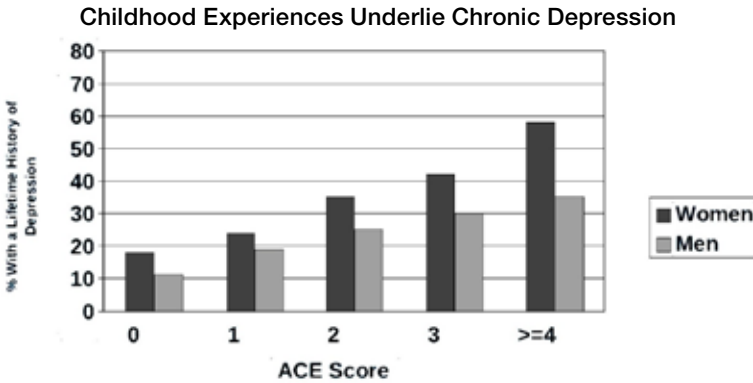
Maladies coronariennes	× 2,2
Cancer	× 1,9
Bronchite chronique, emphysème, BPCO	× 3,9
AVC	× 2,4
Diabète	× 1,6
Tentative de suicide (au cours de la vie entière)	× 12,2
Obésité sévère	× 1,6
Au moins deux semaines d'humeur dépressive au cours de l'année écoulée	× 4,6
Avoir consommé une substance psychotrope illicite	× 4,7
Avoir déjà injecté une drogue	× 10,3
Être actuellement fumeur	× 2,2
Se considérer comme « alcoolique »	× 7,4
Avoir été atteint d'une IST	× 2,5

Étant donné l'âge moyen des répondants (56 ans), on peut affirmer que les épreuves adverses subies durant l'enfance continuent d'avoir des effets des dizaines d'années plus tard. Ces expériences psycho-affectives vont induire des conduites addictives, des troubles psychiatriques, des maladies physiques, des inadaptations sociales.

Quelques résultats particuliers

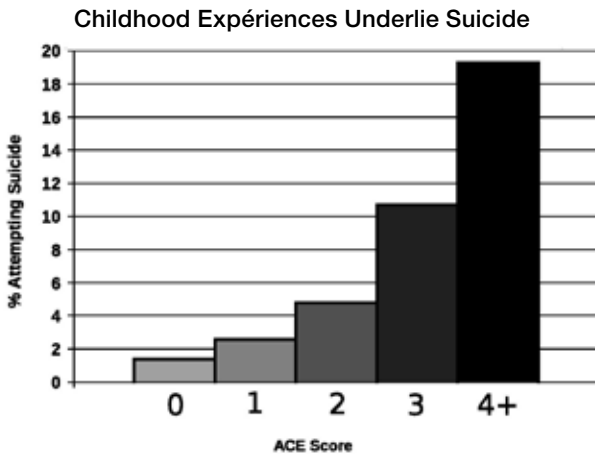
Nous allons présenter maintenant quelques résultats particuliers. Sauf indication contraire, les graphiques sont extraits de la présentation « The relationship of adverse childhood experiences and adult health status », co-signée par Felitti et Anda³⁷.

37. Vincent J. Felitti et Robert F. Anda, « The relationship of adverse childhood experiences to adult health status ».



Nous commencerons par les troubles psychiatriques³⁸. Le graphique suivant montre le lien entre dépression chronique et « ACE score ». Le trouble est d'autant plus fréquent que le score est élevé. Le lien semble à peu près linéaire.

Le lien est encore plus frappant, et même alarmant en ce qui concerne les tentatives de suicide. En effet, le lien ne semble plus linéaire mais plutôt esquisser une forme davantage parabolique³⁹.



38. Daniel P. Chapman *et al.*, « Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood », *Journal of Affective Disorders*, vol. 82, n° 2, 2004, pp. 217-225 ; S. R. Dube *et al.*, « Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span », art. cit.

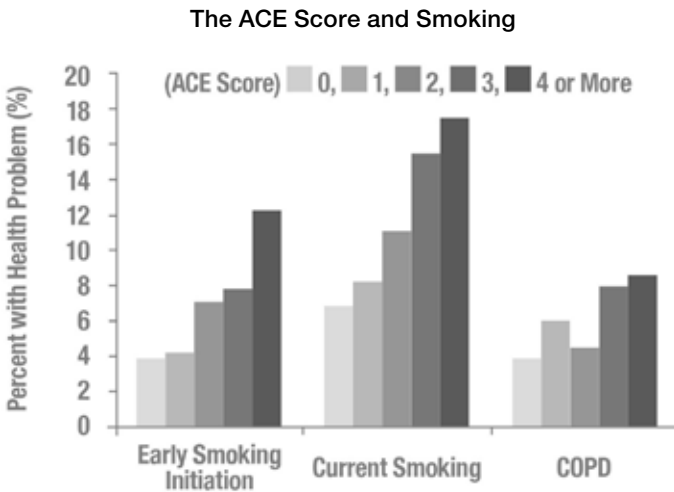
39. Une mise en graphique des données distribuées selon le score de 0 à 7, et non pas de 0 à 4 et plus, donne à voir plus nettement un rapport parabolique. Je ne me suis pas autorisé à insérer ce graphique que je n'ai pas trouvé dans les publications.

Psychotropes

Abordons les *ACEs* dans leurs liens avec les conduites addictives.

Une vingtaine de ces publications se rapportent directement aux addictions (alcool, tabac, injections de substances, troubles de l'alimentation). À chaque fois, une corrélation nette est établie entre *ACEs* et conduites addictives, qu'il s'agisse de précocité des usages, de leur intensité, de leur conséquence sur la santé. Là encore, on retrouve ce rapport « dose-réponse ». Ce lien très fort entre épreuves adverses et conduites addictives a conduit à la publication d'un article particulier qui s'intitule « The origins of addiction »⁴⁰.

Commençons par l'une des substances les plus addictives et les plus délétères pour la santé, le tabac. Ces travaux vont retrouver, à l'échelle épidémiologique, ce que nous connaissons déjà, à savoir que si les propriétés intrinsèques de la substance sont à prendre compte, elles ne peuvent à elles seules rendre compte de l'addiction. Qu'il s'agisse de la précocité des premières consommations, de la persistance à l'âge adulte ou des complications somatiques de celle-ci, les résultats, illustrés par le tableau suivant⁴¹, montrent qu'à chaque fois une corrélation avec les épreuves subies se manifeste.

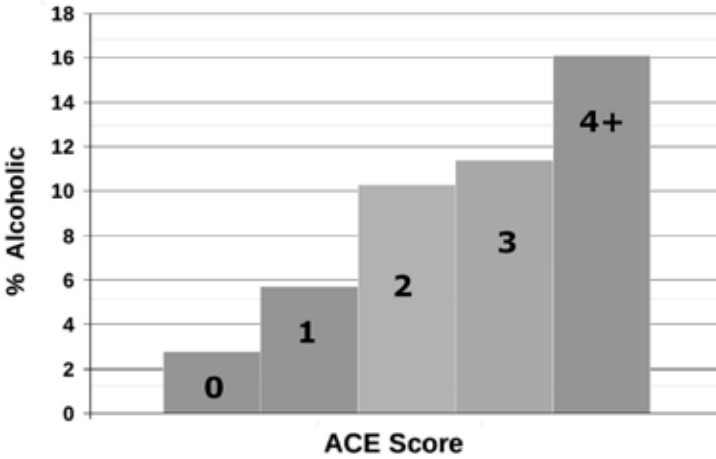


40. V. J. Felitti, « The origins of addiction. English version of the article published in Germany as: Ursprünge des Suchtverhaltens: Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen », art. cit.

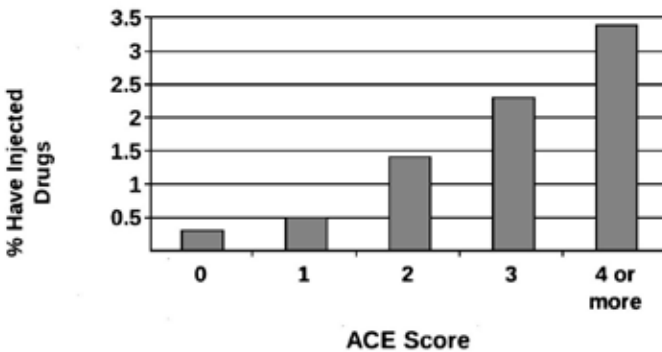
41. R. F. Anda, « The adverse childhood experiences study: child abuse and public health », art. cit.

Ce lien se retrouve pour « l'alcoolisme », terme employé dans l'étude dont l'une des questions porte sur l'autodéfinition d'alcoolique (« Vous êtes-vous déjà considéré comme un alcoolique ? »⁴²), autant que pour les drogues injectées.

Childhood Experiences vs. Adult Alcoholism



ACE Score vs. Intravenous Drug Use



42. S. R. Dube *et al.*, « Adverse childhood experiences and personal alcohol abuse as an adult », art. cit., p. 717.

De ces résultats, il découle pour Felitti que « l'addiction n'est pas une maladie du cerveau, ni un déséquilibre chimique ou génétique »⁴³. Elle doit être comprise comme un recours à de substances psychotropes pour faire face à des expériences anormales subies durant la jeunesse⁴⁴. C'est une tentative souvent malheureuse de se soulager de traumatismes⁴⁵. C'est un choix, compréhensible, entre un soulagement immédiat et assuré et le risque d'une altération de la santé d'ici à plusieurs dizaines d'années.

Réception

Le tout premier article, « Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study »⁴⁶, est refusé par les premières revues auxquelles il est soumis⁴⁷. L'équipe se tourne alors vers une revue de moindre impact, qui non seulement l'accepte mais l'accueille et le commente dans la même livraison. Il est devenu l'article le plus cité à avoir jamais été publié par la revue⁴⁸ *American Journal of Preventive Medicine*.

Depuis, la centaine de publications de l'équipe historique, et leur méthodologie, ont initié des recherches, d'abord dans d'autres États des États-Unis puis à travers le monde, sur tous les continents, que ce soit d'autres pays des Amériques, en Afrique, en Asie, en Europe⁴⁹ (plus de 80 000 résultats à la requête « adverse childhood experiences » sur le moteur spécialisé Google Scholar en avril 2022).

Le graphique suivant tiré d'une récente étude bibliométrique donne à voir clairement l'intérêt croissant pour les *ACEs studies*,

43. V. J. Felitti, « The origins of addiction. English version of the article published in Germany as: Ursprünge des Suchtverhaltens: Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen », art. cit., p. 9.

44. *Ibid.*

45. *Ibid.*, p. 11.

46. V. J. Felitti *et al.*, « Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study », art. cit..

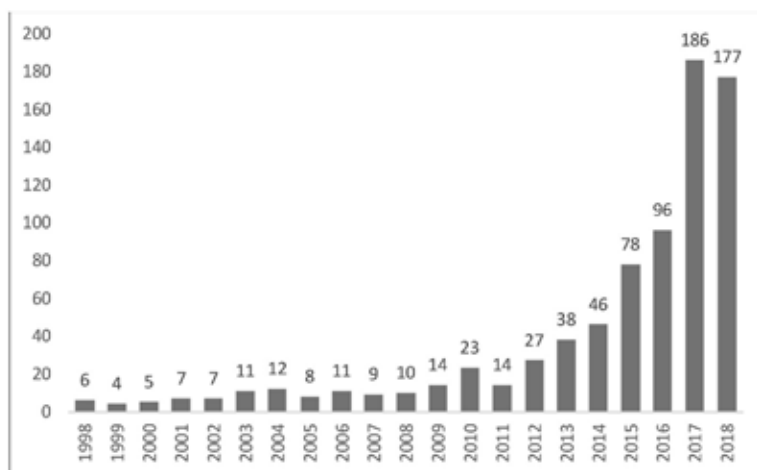
47. V. J. Felitti, « Origins of the ACE Study », art. cit., p. 788.

48. *Ibid.*, p. 789.

49. *Ibid.*

indiquant la date de publication des articles publiés dans le champ des *ACEs studies* entre 1998 et 2018⁵⁰.

ACES publications per year (1998-2018)



Le questionnaire et la méthodologie ont été déclinés pour s'appliquer à d'autres milieux sociaux (que la classe moyenne d'un pays riche), dans d'autres environnements que la famille (notamment l'école⁵¹). Désormais, l'OMS recueille des données à l'aide d'une version « internationale » du questionnaire, souvent en collaboration avec le CDC afin de déterminer l'impact mondial des épreuves adverses vécues durant l'enfance. Travaux qui viennent confirmer s'il le fallait encore l'affirmation de Vincent Felitti qui va clore cette présentation : « Nombre de ce que l'on appelle des problèmes de santé publique sont en fait des solutions personnelles. Ce sont des solutions personnelles à des problèmes bien cachés par le temps, la honte, le secret, les tabous sociaux⁵². »

50. Shannon Struck *et al.*, « Adverse childhood experiences (ACEs) research: A bibliometric analysis of publication trends over the first 20 years », *Child Abuse & Neglect*, vol. 112, 2021, p. 4.

51. Christina Rariden *et al.*, « Screening for adverse childhood experiences: literature review and practice implications », *The Journal for Nurse Practitioners*, vol. 17, n° 1, 2021, p. 98.

52. « ... many of the things termed public health problems are in fact personal solutions. They are personal solutions to problems that are well hidden, by

Références

- Anda, Robert F., « The adverse childhood experiences study: child abuse and public health », https://preventchildabuse.org/images/docs/anda_wht_ppr.pdf.
- Anda, Robert F., Brown, David W., Felitti, Vincent J., Dube, Shanta R., & Giles, Wayne H. (2008). Adverse childhood experiences and prescription drug use in a cohort study of adult HMO patients. *BMC Public Health*, 8.
- Anda, Robert F., Croft, Janet B., Felitti, Vincent J., Nordenberg, Dale, Giles, Wayne H., Williamson, David F. & Giovino, Gary A. (1999). Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA*, 282(17), 1652-1658.
- Anda, Robert F., Felitti, Vincent J., Bremner, J. Douglas, Walker, John D., Whitfield, Charles, Perry, Bruce D., Dube, Shanta R. & Giles, Wayne H. (2006). The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256(3), 174-186.
- Anda, Robert F., Fleisher, Vladimir I., Felitti, Vincent J., Edwards, Valerie J., Whitfield, Charles L., Dube, Shanta R. & Williamson, David F. (2004). Childhood Abuse, Household Dysfunction, and Indicators of Impaired Adult Worker Performance. *The Permanente Journal*, 8(1), 30-38.
- Anda, Robert F., Porter, Laura E. & Brown, David W. (2020). Inside the adverse childhood experience score: strengths, limitations, and misapplications. *American Journal of Preventive Medicine* 59(2), 293-295.
- Aucoin, Léonard et Jobin, Marie-Hélène (2015). Kaiser permanente : une inspiration pour le Québec ? *Le point en santé et services sociaux*, 11(1), 5.
- Borgès Da Silva, Georges et Borgès Da Silva, Rosane. (2005). La gestion intégrée des soins : l'expérience de Kaiser Permanente et de Veterans Health Administration, aux USA. *Revue Médicale de l'assurance maladie*, 36(5), 323-335.
- Chapman, Daniel P., Whitfield, Charles L., Felitti, Vincent J., Dube, Shanta R., Edwards, Valerie J. & Anda, Robert F. (2004). Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. *Journal of Affective Disorders*, 82(2), 217-225.
- Crosson, Francis J. (2003). Kaiser Permanente: a propensity for partnership. *BMJ*, 326(7390), 654.
- Dube, Shanta R., Anda, Robert F., Felitti, Vincent J., Edwards, Valerie J. & Croft, Janet B. (2002). Adverse childhood experiences and personal alcohol abuse as an adult. *Addictive Behaviors*, 27(5), 713-725.
- Dube, Shanta R., Anda, Robert F., Felitti, Vincent J., Chapman, D. P., Williamson, David F. & Giles, Wayne H. (2001). Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: findings from the Adverse Childhood Experiences Study. *JAMA*, 286(24), 3089-3096.
- Dube, Shanta R., Felitti, Vincent J., Dong, Maxia, Giles, Wayne H. & Anda, Robert F. (2003). The impact of adverse childhood experiences on health problems:

time, by shame, by secrecy, by social taboo. », « The relationship of adverse childhood experiences and adult health status », art. cit.

- Evidence from four birth cohorts dating back to 1900. *Preventive Medicine*, 37(3), 268-277.
- Felitti, Vincent J. (2019). Origins of the ACE Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(6), 787-789.
- Felitti, Vincent J. (2003). The origins of addiction. English version of the article published in Germany as: Ursprünge des Suchtverhaltens: Evidenzen aus einer Studie zu belastenden Kindheitserfahrungen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 52, 547-559.
- Felitti, Vincent J. (2002). The relation between adverse childhood experiences and adult health: turning gold into lead. *The Permanente Journal*, 6(1), 44-47.
- Felitti, Vincent J. & Anda, Robert F. The relationship of adverse childhood experiences to adult health status.
- Felitti, Vincent J., Anda, Robert F., Nordenberg, Dale, Williamson, David F., Spitz, Alison M., Edwards, Valerie J., Koss, Mary P. & Marks, James S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 245-258.
- Felitti, Vincent J., Jakstis, Kathy, Pepper, Victoria & Ray, Albert. (2010). Obesity: problem, solution, or both? *The Permanente Journal*, 14(1), 24-30.
- Quinton, David Lloyd. (1984). Adverse childhood experiences and the psychosocial functioning of women in early adulthood. PhD Thesis, London, Bedford College.
- Rariden, Christina, SmithBattle, Lee, Yoo, Jee Hye, Cibulka, Nancy & Loman, Deborah. (2021). Screening for adverse childhood experiences: literature review and practice implications. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(1), 98-104.
- Research Center for Drug Evaluation and Research. (2019). Institutional review boards (IRBs) and protection of human subjects in clinical trials. *FDA*.
- Shapiro, Jonathan & Smith, Sarah. (2003). Lessons for the NHS from Kaiser Permanente », *BMJ*, 327(7426), 1241-1242.
- Stevens, Jane Ellen. (2012). The Adverse Childhood Experiences Study: the Largest Public Health Study You Never Heard Of. *HuffPost*.
- Strandberg-Larsen, Martin, Schiøtz, Michaela L. & Frølich, Anne. (2007). Kaiser Permanente revisited – Can European health care systems learn? *Eurohealth*, 13(4).
- Straus, Murray A & Gelles, Richard J. (1990). Physical violence in American families: risk factors and adaptations to violence in 8,145 families, New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Struck, Shannon, Stewart-Tufescu, Ashley, Asmundson, Aleiia J. N., Asmundson, Gordon G. J. & Afifi, Tracie O. (2021). Adverse childhood experiences (ACEs) research: A bibliometric analysis of publication trends over the first 20 years. *Child Abuse & Neglect*, 112, 104895.
- Wyatt, Gail Elizabeth. (1985). The sexual abuse of Afro-American and White-American women in childhood. *Child Abuse & Neglect*, 9(4), 507-519.
- The relationship of adverse childhood experiences and adult health status* (2003). The National Child Traumatic Stress Network (coll. « Snowbird Conference »).