

personnelle de la part d'un adulte. Il a été abandonné à la naissance et a vécu dans une salle de maternité jusqu'à l'âge de deux mois, puis a passé neuf mois dans une institution. Bogdan fut alors recruté dans notre projet et eut la chance d'être inclus dans le groupe des enfants destinés à une famille d'accueil. On le plaça dans une famille constituée d'une mère célibataire et de sa fille, une adolescente. Bogdan s'adapta rapidement et réussit à surmonter son léger retard de développement en quelques mois. Bien qu'il présentât certains problèmes de comportement, les membres de l'équipe du projet travaillèrent avec cette famille, et lorsque Bogdan eut cinq

ans, la mère d'accueil décida de l'adopter. À l'âge de 12 ans, Bogdan continue d'avoir un QI supérieur à la moyenne. Il fréquente l'une des meilleures écoles publiques de Bucarest et a les meilleurs résultats de sa classe.

Comme les enfants élevés en institution ne semblaient pas bénéficier de beaucoup d'attention personnelle, nous nous sommes demandé si un manque d'exposition au langage pouvait avoir un effet sur eux. Nous avons constaté des retards dans le développement du langage, et observé que si des enfants étaient arrivés dans une famille d'accueil avant d'avoir atteint 15 ou 16 mois environ, ils

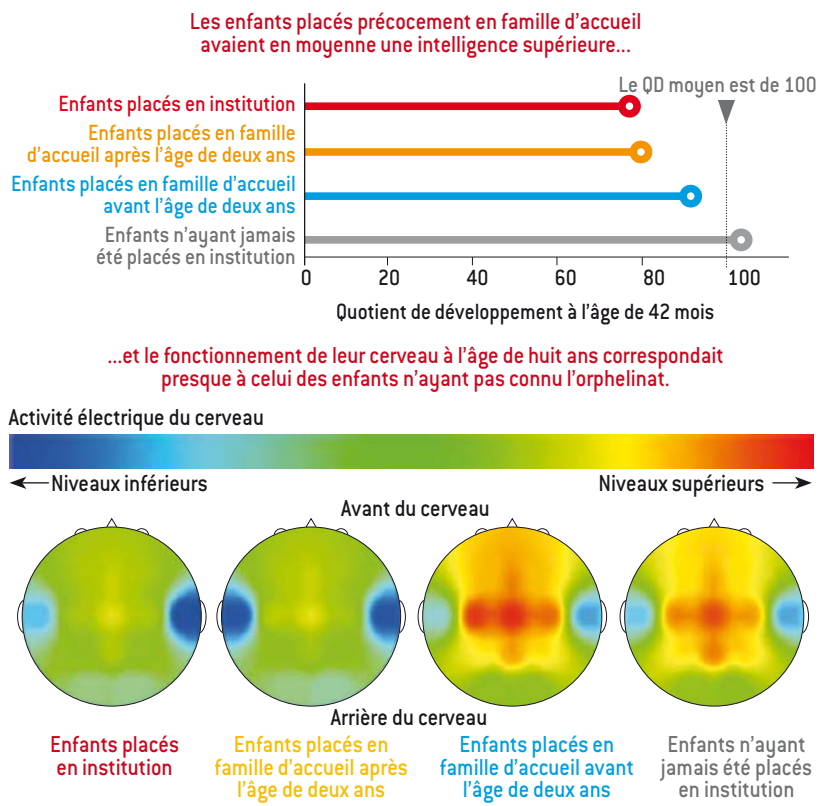
parlaient normalement, mais que plus les enfants avaient été placés tard, plus leur niveau de langage était bas.

Nous avons également comparé la prévalence des problèmes de santé mentale entre les enfants qui avaient toujours été placés en institution et ceux qui ne l'avaient jamais été. Nous avons trouvé que 53 pour cent des enfants ayant toujours vécu dans une institution avaient fait l'objet d'un diagnostic psychiatrique à l'âge de quatre ans et demi, contre 20 pour cent pour le groupe d'enfants n'ayant jamais été placés en institution. En fait, des troubles ont été diagnostiqués chez 62 pour cent des enfants «institutionnalisés» approchant l'âge de cinq ans, ces troubles allant de l'anxiété (44 pour cent) au déficit de l'attention avec hyperactivité (23 pour cent).

Le placement en famille d'accueil avait une forte influence sur le niveau d'anxiété et de dépression : il réduisait leur incidence de moitié. Mais il ne modifiait pas les diagnostics du comportement (trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité, comportement asocial). Nous n'avons détecté aucune période sensible pour la santé mentale. Pourtant, les relations humaines étaient importantes pour garantir une bonne santé mentale. En cherchant à expliquer la diminution des troubles émotionnels tels que la dépression, nous avons constaté que plus les liens enfant-parent d'accueil étaient solides, plus la probabilité pour que les symptômes de l'enfant diminuent était élevée.

DEUX ANS, UN ÂGE CHARNIÈRE

La politique tragique du dirigeant communiste Nicolae Ceausescu, visant à accroître le taux de natalité de la Roumanie, a conduit à l'abandon de nombreux enfants (ils étaient environ 100 000 en 1999). Les scientifiques ont pu toutefois en profiter pour évaluer l'impact psychologique et neurologique des premières années de vie passées dans un orphelinat d'État. Le destin d'enfants placés en institution a été comparé à celui d'enfants placés en famille d'accueil ainsi qu'à celui d'autres enfants n'ayant jamais connu l'orphelinat. Les enfants placés en famille d'accueil avant l'âge de 24 mois se développaient mieux que ceux restés dans un orphelinat. Leur développement a été évalué en déterminant, à l'âge de 42 mois, le quotient de développement (QD), une mesure de l'intelligence équivalente au QI, et en enregistrant l'activité électrique du cerveau par des électroencéphalogrammes (EEG). Les enfants placés en famille d'accueil après l'âge de deux ans présentaient des EEG similaires à ceux des enfants placés en orphelinat, ce qui indique que les deux premières années de la vie sont une période particulièrement sensible.



Un impact cérébral clair

Nous désirions aussi savoir si les premières années passées dans une famille d'accueil modifiaient le développement du cerveau, en comparaison avec une vie passée en institution. Une évaluation de l'activité cérébrale par électroencéphalographie (EEG), technique où l'on enregistre les signaux électriques sur le crâne, montra que les enfants vivant en institution présentaient des réductions significatives dans une composante de l'activité EEG et un niveau plus élevé dans une autre (ondes alpha plus basses et ondes thêta plus hautes) ; ce schéma pourrait traduire un retard dans le développement du cerveau.

Nous avons évalué ces enfants à l'âge de huit ans, en enregistrant à nouveau leurs électroencéphalogrammes. Nous avons alors observé que le schéma de l'activité

électrique chez les enfants placés dans des familles d'accueil avant l'âge de deux ans ne pouvait pas être distingué de celui des enfants qui n'avaient jamais passé une partie de leur vie dans une institution (le groupe témoin). En revanche, les enfants ayant quitté l'orphelinat après l'âge de deux ans et ceux qui y avaient toujours été présentaient un schéma d'activité cérébrale moins mature.

La diminution notable de l'activité cérébrale chez les enfants placés en institution était déconcertante. Pour interpréter cette observation, nous avons examiné des données issues de l'imagerie par résonance magnétique (IRM), qui permet de visualiser les structures cérébrales. Elles nous ont montré que les enfants placés en institution présentaient une forte réduction du volume de la substance grise (les neurones et les autres cellules cérébrales) comme de la substance blanche (la substance myélinisée isolante qui recouvre les prolongements des neurones).

Dans l'ensemble, tous les enfants placés en institution avaient des volumes cérébraux plus petits. Le placement des enfants en famille d'accueil, quel que soit l'âge, n'avait pas d'impact sur l'accroissement de la quantité de substance grise : les niveaux de substance grise dans le groupe « familles d'accueil » étaient comparables à ceux trouvés dans le groupe « institutions ». Cependant, le groupe « familles d'accueil » présentait un volume de substance blanche plus important que le groupe « institutions », ce qui expliquerait les modifications de l'activité EEG.

Pour étudier plus avant les traces biologiques d'un placement précoce en institution, nous avons examiné une région cruciale du génome des enfants. Les télomères, régions constituant les extrémités des chromosomes et qui protègent ces derniers des contraintes subies lors de la division cellulaire, sont plus courts chez les adultes soumis à un stress psychologique intense que chez les autres adultes. Des télomères plus courts pourraient même être une marque de l'accélération du vieillissement cellulaire. Nous avons trouvé dans notre étude que, dans l'ensemble, les enfants qui étaient passés par un orphelinat avaient des télomères plus courts que ceux qui n'y avaient jamais été.

Le *Bucarest Early Intervention Project* a montré les effets profonds que les premières expériences de la vie ont sur le dévelop-

Tous les orphelinats ne se valent pas

Les travaux de Charles Nelson et ses collègues apportent une preuve de l'impact de la prise en charge de l'enfant sur les processus d'attachement et sur le développement de l'intelligence. Cet impact a été maintes fois décrit dans différentes études.

Dans la situation roumaine, la question centrale était d'avantage l'objectivation d'effets négatifs d'une institution où les conditions d'hygiène, l'encadrement, les activités étaient déplorable (comme plusieurs missions l'ont constaté et écrit), et non la comparaison entre effets de l'accueil en famille et ceux de l'accueil collectif.

Il n'est pas étonnant que des familles choisies, rémunérées et formées par des chercheurs soient davantage bénéfiques à l'enfant que l'accueil dans les orphelinats tels qu'ils existaient en Roumanie à cette époque-là. Mais l'équipe de Ch. Nelson fait œuvre politique et humanitaire en montrant aux

autorités roumaines l'avantage qu'ils auraient à donner priorité à l'accueil en famille dans la situation politique, économique et sociale de ce pays.

Pour autant, il ne faudrait pas conclure que tous les accueils collectifs ont ces effets délétères sur les enfants et que tous les accueils en famille sont préférables. La Roumanie n'a pas été la seule à devoir accueillir de nombreux orphelins. En Hongrie, la pédiatre Emmi Pikler a montré avec Lóczy, pouponnière créée en 1947 à Budapest pour les orphelins de guerre, que, même en institution, l'évolution des enfants pouvait être favorable, pour peu que les conditions permettent à l'enfant d'avoir le sentiment d'exister auprès d'un adulte signifiant.

Pikler a souligné l'importance de la verbalisation, du jeu libre entre enfants et du respect de l'activité autonome. Elle portait une grande attention à la création des conditions d'exploration

et de jeu de l'enfant seul et avec d'autres enfants. Elle demandait au personnel de favoriser chez l'enfant la prise de conscience de lui-même, de veiller à ce qu'il puisse anticiper ce qui allait se passer pour lui et pour ses camarades. Cela sécurise les enfants et donne lieu à des interactions gratifiantes entre eux et les professionnels.

La pédagogie innovante que Pikler a mise en place est utilisée encore aujourd'hui et il a été montré qu'elle améliorait le devenir des enfants accueillis en institution. Ainsi, la variable importante n'est pas « orphelinat » ou « famille », mais la possibilité pour l'enfant d'être aidé par un adulte fiable, disponible, auquel il peut s'attacher, que ce soit au sein d'une famille d'accueil ou au sein d'un orphelinat.

Régine Scelles

Professeur de psychopathologie, Laboratoire Psy-NCA EA 4700, Université de Rouen

pement du cerveau. La vie en famille d'accueil ne remédait pas complètement aux fortes anomalies de développement liées à l'éducation en orphelinat, mais elle orientait le développement d'un enfant vers une trajectoire plus saine.

Des leçons pour tous

L'identification de périodes sensibles – durant lesquelles l'enfant se remet d'une carence affective dès que son environnement de vie devient plus favorable – est peut-être l'une des découvertes les plus significatives issues de notre projet. Cette observation a des implications au-delà des millions d'enfants vivant en institution : elle concerne plusieurs millions d'enfants supplémentaires pris en charge par des services de protection de l'enfance parce qu'ils avaient été maltraités.

Il ne faut pas conclure qu'une période précise de deux années peut être définie de façon rigide comme une période sensible pour le développement. Cependant, tous les indices suggèrent que plus tôt les enfants sont confiés à des parents stables, investis émotionnellement, meilleures

sont leurs chances de se développer plus normalement.

Nous continuons de suivre ces enfants dans leur adolescence afin de déceler d'éventuels « effets dormants » – c'est-à-dire des différences comportementales ou neurologiques notables susceptibles d'apparaître ultérieurement au cours de l'adolescence ou même de l'âge adulte. De plus, nous pourrions déterminer si les effets d'une période sensible que nous avons observés lors de l'enfance sont encore présents dans l'adolescence. S'ils le sont effectivement, ils viendront renforcer une série croissante d'études scientifiques qui soulignent le rôle des premières expériences vécues dans le développement d'un individu tout au long de sa vie.

Ces résultats scientifiques pourraient, à leur tour, inciter les gouvernements à travers le monde à mieux agir : il s'agit de prêter plus d'attention aux traces que l'adversité précoce et le placement en institution laissent sur la capacité d'un enfant à traverser les périls de l'adolescence et à acquérir la résilience nécessaire pour affronter les difficultés de la vie adulte. ■