



## SOMMAIRE EXÉCUTIF — LE DÉVELOPPEMENT DES JEUNES ENFANTS

La petite enfance est une période névralgique du développement humain pendant laquelle le cerveau, et plus particulièrement l'ensemble des circuits régissant les émotions, l'attention, la maîtrise de soi et le stress, se développe en fonction de l'influence mutuelle des gènes et des expériences de l'enfant. Pendant la croissance du jeune enfant, les facteurs biologiques et environnementaux qui déterminent son développement s'imbriquent progressivement. Lorsque l'environnement est rassurant et favorable, ces facteurs se conjuguent pour maximiser son potentiel, mais lorsque le développement du jeune enfant est constamment menacé par des obstacles tels que la pauvreté, des soins inadéquats ou de la violence, de tels environnements et sa biologie peuvent se liguer contre lui et le conduire à des problèmes d'ordre émotionnel, physique ou mental.

Afin d'alimenter la discussion publique concernant l'influence de l'adversité en bas âge sur la vie des adolescents et des jeunes adultes, la Société royale du Canada et l'Académie canadienne des sciences de la santé ont demandé à un groupe d'experts sur le développement des jeunes enfants de produire un document consensuel qui répond aux questions suivantes :

1. Existe-t-il des expériences défavorables, telles que la maltraitance, la négligence, la pauvreté chronique, une dysfonction familiale, une maladie chronique, une dépendance à une substance ou une maladie mentale chez un membre de la famille, qui conduisent à des troubles de santé mentale ou de comportement, tels qu'une dépendance, chez l'adolescent et le jeune adulte? Avons-nous des preuves que ces expériences agissent en modifiant la structure ou le fonctionnement du cerveau? Ces facteurs se combinent-ils pour produire ces changements? D'autres facteurs peuvent-ils atténuer l'influence de l'adversité sur les jeunes enfants?
2. Quelles données probantes démontrent l'efficacité des diverses interventions déployées pour atténuer les effets défavorables des facteurs environnementaux [d'ordre social, politique ou chimique/biologique] sur le développement de l'enfant? Dans quelle mesure ce type d'intervention est-il pratiqué au Canada?

Il est maintenant clair, d'après de nombreuses études longitudinales, que les enfants exposés en bas âge et de manière chronique à des formes d'adversité comme la pauvreté familiale, des

pratiques parentales inadéquates et la maltraitance, risquent davantage d'éprouver des difficultés ultérieures au cours de leur vie. Ces difficultés couvrent des problèmes émotionnels, comportementaux, interpersonnels, scolaires ou de gestion du stress, tout autant que des difficultés plus importantes, telles que troubles mentaux, délinquance ou criminalité. Il va sans dire que ces difficultés peuvent avoir de graves conséquences pour la personne concernée et pour la société.

Le lien entre l'adversité en bas âge et la santé développementale ultérieure s'explique par le développement structurel et fonctionnel de certains circuits du cerveau et du système nerveux, plus particulièrement le système de réponse au stress. Ces processus de développement du cerveau sont en partie régis par des interactions gènes-environnement complexes qui influencent l'expression des gènes. Par *interactions gènes-environnement*, on entend que les gènes (multiples) transmettent une susceptibilité générale qui peut se traduire par des conséquences négatives si l'enfant est exposé à des stressseurs environnementaux. Nos gènes ne déterminent pas notre personnalité; il s'établit plutôt une relation d'interdépendance dynamique entre l'inné (les gènes) et l'acquis (l'environnement). Les trajectoires développementales émergent en bas âge et se renforcent subséquemment par une suite d'expositions différentes à des situations stressantes et risquées.

Ce rapport fait état d'une science en émergence qui, s'appuyant sur la génétique, l'épigénétique, les neurosciences et la psychologie du développement, transformera notre connaissance du développement de la petite enfance en nous aidant à mieux comprendre comment l'environnement et la biologie interagissent pour influencer le développement humain. Voici certaines questions soulevées par cette nouvelle science:

Les gènes sont à l'écoute du milieu et s'expriment partiellement en fonction des expériences vécues. Des percées dans le domaine de l'épigénétique, principalement basées sur des modèles animaux, révèlent maintenant des mécanismes qui expliquent comment cela se traduit sur le plan biologique. Les premières études chez l'humain laissent entendre que le développement du cerveau pourrait être en partie modelé par de tels mécanismes. Le cas échéant, les expériences de la petite enfance pourraient conditionner notre biologie et engendrer des différences dans les trajectoires développementales individuelles. D'autres recherches seront nécessaires pour déterminer la mesure de ces effets.

L'exposition précoce à une adversité constitue un précurseur important de problèmes ultérieurs, mais à des degrés divers selon les enfants. En effet, la réponse des enfants aux expériences défavorables varie énormément; il n'existe pas de cheminement unique reliant l'adversité en bas âge à des problèmes sociaux, émotionnels, cognitifs ou mentaux ultérieurs. Les impacts de

l'adversité sur les individus varient selon un large spectre de facteurs allant des gènes au soutien social dans la communauté.

La petite enfance est une période névralgique, puisque les jeunes enfants sont plus sensibles aux expositions négatives et positives. Certains enfants peuvent être plus sensibles que d'autres sur le plan biologique à des contextes sociaux et, par conséquent, plus prédisposés à réagir à des environnements stressants et stimulants. Ces enfants pourraient également tirer les plus grands avantages d'une intervention.

Les expériences défavorables de l'enfance ne concernent pas seulement les événements dramatiques; les interactions quotidiennes dans la vie de l'enfant sont plus importantes que nous l'avions cru. Les effets les plus néfastes sur le développement sont davantage le résultat d'une exposition chronique à de la maltraitance, à un soutien parental inadéquat et à d'autres formes d'adversité qu'à un événement unique de maltraitance.

Les systèmes et les voies biologiques liant les expériences précoces à la biologie et au comportement se rapportent également au développement des comportements parentaux. Nous devons investir dans des services destinés à favoriser la mise en œuvre de pratiques parentales sensibles et efficaces dans divers contextes. De tels services de soutien devraient s'inscrire dans une perspective à long terme et être complétés par des programmes préscolaires, scolaires et communautaires destinés à promouvoir une meilleure santé et à contrer les problèmes de dépendance et de santé mentale. Au-delà du soutien parental, des facteurs plus généraux — à l'échelle de la famille élargie (grands-parents, tantes, etc.), de la collectivité et de la société — sont également plus susceptibles de jouer un rôle développemental important. Nous devons mieux comprendre comment et dans quelle mesure ces facteurs influencent le développement de l'enfant.

Quoique limitée en nombre, des recherches démontrent maintenant que la maltraitance, sans doute la forme d'adversité la plus grave, et ses conséquences peuvent être réduites si des services ciblés, intensifs et soutenus sont déployés. En revanche, nous disposons de peu de données de recherche crédibles sur la façon dont les interventions à l'échelle de la communauté pourraient influencer sur les expériences défavorables des jeunes afin qu'elles influencent à leur tour leur développement à long terme. Bien que la pauvreté constitue l'un des principaux facteurs de risque de maltraitance envers les enfants, elle n'est que rarement prise en compte par les programmes de lutte contre la maltraitance envers les enfants.

Les résultats positifs obtenus par les programmes intensifs et soutenus de prévention, qui ciblent les enfants de familles à risque à la naissance et à la petite enfance démontrent que cette période constitue une fenêtre d'intervention prioritaire.