

## ÉMOTIONS

---

# L'approche et le retrait dans le développement affectif des jeunes enfants

**Margaret W. Sullivan, Ph.D.**

Institute for the Study of Child Development, UMDNJ-Robert Wood Johnson Medical School, Child Health Institute, États-Unis

Septembre 2022, Éd. rév.

### Introduction

La capacité d'approche ou de retrait par rapport à une stimulation est l'un des aspects fondamentaux de la vie affective. Ces deux conduites sont étudiées depuis que Darwin les a décrites pour la première fois en 1872.<sup>1</sup> Elles constituent des systèmes essentiels du comportement affectif et de la personnalité.<sup>2-5</sup> Les différences individuelles en matière d'approche et de retrait sous-tendent donc le comportement affectif de l'enfant.<sup>6-7</sup> L'adoption de ce modèle de systèmes dédiés au développement émotionnel permet d'intégrer les résultats obtenus au niveau des neurosciences cognitives et de la psychophysiologie à notre compréhension du mécanisme de développement du cycle des émotions. Par ailleurs, cet angle d'étude n'assimile pas les expressions faciales à des états d'émotion discrets ou à des centres nerveux, comme le cerveau, mais aborde les émotions en tant que processus neurobiologiques qui sont intégrés à la cognition tout au long du développement. Cet article décrit l'émotion de l'approche et du retrait dans le cadre de la petite enfance et le rôle des différences individuelles dans ces aspects fondamentaux

pour le fonctionnement ultérieur des jeunes enfants.

## **Importance**

Les comportements et l'émotion liés à l'approche peuvent être observés pendant les premiers mois de la vie et deviennent plus élaborés à mesure que l'enfant se développe. Les expressions faciales, les comportements et les changements physiologiques sous-jacents adoptés lorsque l'enfant se dirige vers un stimulus sont des signes d'approche. Les nouveau-nés tournent les yeux et la tête vers une stimulation nouvelle d'intensité modérée. L'intérêt et les sourires sont des exemples de l'émotion d'approche, comme le sont aussi les expressions de colère face à des buts bloqués.<sup>7-9</sup> La colère, supportée par une augmentation du rythme cardiaque, facilite l'action visant à recouvrer ses buts en utilisant l'approche de façon persistante. Par conséquent, la colère, lorsqu'elle a la même valence que les expressions d'émotion positive d'intérêt et de plaisir, fait partie du système d'approche.<sup>5</sup> À l'opposé, une faible activité dirigée vers l'atteinte des buts, une augmentation de la réponse du cortisol, les expressions de la tristesse ou de la peur et les comportements qui permettent de s'éloigner des stimuli sont des signes de retrait.<sup>10-11</sup>

Les différences en ce qui a trait à l'approche et au retrait peuvent résister à l'épreuve du temps et ont donc une importance dans la compréhension du risque et de la résilience sur le plan affectif.<sup>12</sup> Le retrait est un facteur de risque pour la dépression chez l'enfant.<sup>13</sup> Une peur, une tristesse et une inhibition comportementale plus grandes face à des événements négatifs ont été liées à des problèmes de comportement et à une mauvaise régulation des émotions.<sup>13-15</sup> On croit que les différences en matière de retrait dans les contextes présentant de nouveaux stimuli reflètent des différences de tempérament résultant d'une interaction gène-environnement.<sup>13,16</sup> On en sait moins sur les différences en matière d'approche au cours de la petite enfance, mais on a suggéré que l'« exubérance » ou les tempéraments sociables refléteraient de fortes tendances à l'approche.<sup>17-18</sup> Les différences individuelles en ce qui a trait à l'approche et au retrait constituent manifestement des caractéristiques importantes dans la compétence émotionnelle des jeunes enfants.

## **Problèmes**

Les théoriciens du développement ont mis du temps à considérer les émotions comme des processus neurobiologiques plutôt que des états sentimentaux. Au lieu de voir les expressions de la colère et de la tristesse comme la manifestation d'états négatifs distincts ou comme des « ensembles d'attracteurs » faciaux,<sup>19-20</sup> le fait de se les représenter en tant que réactions

d'approche ou de retrait nous permet d'adopter une approche fonctionnelle qui tient compte du contexte pour évaluer les différences individuelles en ce qui a trait aux émotions chez les jeunes enfants.

Les travaux antérieurs traitant des émotions négatives durant la petite enfance tendaient aussi à être axés sur la spécificité des émotions liées aux contextes qui les provoquent. Dans la plupart des contextes étudiés, il est maintenant clair que cette spécificité n'est pas présente.<sup>21-22</sup>

L'approche et le retrait permettent une catégorisation fonctionnelle des contextes qui s'appuie sur les actions et les réactions physiologiques de l'enfant. Les contextes qui provoquent des émotions positives et une réaction d'orientation (intérêt et plaisir) ainsi que de la colère face à des buts bloqués sont tous classés comme des contextes qui favorisent l'approche, tandis que ceux qui provoquent de la peur, de la tristesse et une augmentation du cortisol sont classés comme initiant le retrait. Le degré auquel un contexte favorise l'approche ou le retrait peut être examiné de façon empirique, ce qui permet désormais à la recherche d'être axée sur la description de contextes particuliers et sur la variation des comportements et d'émotions d'approche ou de retrait, y compris les expressions faciales et vocales ainsi que les schémas physiologiques corrélés qui sont observables dans ces contextes.

## **Contexte de la recherche**

L'étude de l'approche et du retrait par rapport au blocage de buts a révélé que ces émotions et les différences individuelles apparaissent dès la petite enfance. Lorsque des buts sont bloqués, la plupart des bébés agissent de façon à recouvrer ce qui a été perdu et paraissent en colère. D'autres sont passifs et semblent tristes. Ces différences individuelles, observables chez les enfants de deux à six mois, sont stables pendant la première année de la vie.<sup>9</sup> Les nourrissons apprennent à prévoir un événement (but) qui est suivi d'un bref blocage de l'accès : ils lancent un diaporama musical en tirant sur un ruban attaché à leur poignet. Une période initiale de deux minutes permet aux nourrissons de se familiariser avec l'environnement de base. Pendant l'apprentissage, tirer sur le ruban déclenche le court diaporama. Les nourrissons doivent tirer à plusieurs reprises sur le ruban pour avoir de nouveau accès au diaporama, ce qu'ils apprennent en six minutes et la majorité d'entre eux, en une séance. Les émotions d'approche telles que l'intérêt et le plaisir sont ressenties au cours de cette période et préparent l'évaluation de la réponse par rapport au blocage des buts lorsque, de façon inattendue, le diaporama est éteint.

Les bébés qui apprennent réagissent à la perte de buts soit par l'approche ou le retrait.<sup>11</sup> Les bébés qui paraissent en colère tentent sans relâche de faire redémarrer le diaporama. Ces réponses caractéristiques se définissent par la perte de buts et ne s'observent pas lors des simulations par machine de type « baby bot » (bébés robots) de nourrissons en cours d'apprentissage car ces appareils ne connaissent pas la « volonté » ou la « perte ».<sup>23,24</sup> Le rythme cardiaque des bébés s'accélère, mais bien qu'ils soient excités, ils ne sont pas stressés. Le cortisol, une hormone de stress mesurée dans la salive, reste stable. Ils demeurent intéressés à atteindre le but et recommencent à participer tout en douceur lorsqu'on leur redonne accès au diaporama.<sup>25</sup> On observe chez un plus petit groupe de bébés des expressions faciales de tristesse et une diminution du rythme cardiaque. Ces nourrissons ont tendance à ralentir la cadence à laquelle ils tirent et à avoir des niveaux de cortisol plus élevés, ce qui suggère qu'ils sont plus stressés par le blocage du but.<sup>11</sup> Ils semblent abandonner facilement et lorsqu'ils ont de nouveau accès au diaporama, ils manifestent moins d'intérêt et de plaisir.<sup>25</sup>

## Questions clés

- Est-ce que les soins maternels ont une influence sur l'émergence de différences individuelles dans les réponses face au blocage de buts chez les jeunes enfants? Un comportement maternel marqué par la sensibilité entre zéro et quatre mois accoutume les nourrissons aux contingences sociales, et facilite le développement d'attentes générales d'un monde réceptif et devraient par conséquent également favoriser les émotions d'approche.<sup>26-27</sup>
- De quelle façon l'approche et le retrait sont-ils liés aux comportements d'adaptation et de dérèglement futurs? La tendance à l'inhibition comportementale constitue seulement un des axes sur lequel les difficultés affectives peuvent se développer. L'impuissance ou l'hostilité en réponse aux obstacles sont des comportements problématiques susceptibles d'être liés à des difficultés à réguler les émotions d'approche et de retrait. Les émotions d'approche, y compris la colère, devraient être liées à des aspects positifs du comportement, incluant un effort soutenu lorsque l'on éprouve des difficultés mineures, mais ne devraient pas être liées à des épisodes non contrôlés d'émotions négatives, comme les crises de colère ou d'autres formes de comportements déréglés. Lorsqu'elle permet l'adaptation, la tristesse pourrait être liée à plus de demandes d'aide ou de réconfort, bien qu'elle puisse être liée à une plus grande impuissance et passivité.<sup>28</sup>

## Résultats récents

Les études qui s'intéressent à ce qui contribue aux différences individuelles dans l'approche et le retrait, autant sur le plan biologique qu'expérientiel, sont encore peu nombreuses, mais, jusqu'à présent, démontrent tout de même que les différences individuelles en bas âge en ce qui a trait à la colère et l'approche ne sont pas liées aux comportements déréglés. Les données disponibles suggèrent que les crises de colère qui démarrent au cours de la deuxième année jusqu'à l'âge préscolaire, sont des manifestations séquentielles de la colère et de la tristesse, cette dernière étant une réaction émotionnelle prolongée, se dissipant plus lentement tandis que la colère disparaît plus rapidement.<sup>29</sup>

Dans une étude, le temps qu'il a fallu aux tout-petits pour cesser de jouer, le niveau de protestation exprimé et la rapidité à laquelle ils ont recommencé à jouer calmement avec les jouets constituaient des indices fiables de leur motivation persistante à jouer. Une plus grande colère face au blocage de buts pendant la petite enfance était liée à la persistance à jouer chez les tout-petits, ce qui indique une cohérence dans l'émotion d'approche de 4 à 20 mois. Bien que la sensibilité de la mère à l'égard de son nourrisson fût liée à une plus faible présence d'émotion négative généralement jusqu'au quatrième mois de la vie, cette sensibilité n'avait pas d'effet différentiel sur la colère ou la tristesse et elle n'était pas liée à la persistance ou à la protestation chez les très jeunes enfants.<sup>30</sup>

Les émotions d'approche et de retrait à l'âge de cinq mois et le tempérament négatif du nourrisson rapporté par la mère ne sont pas liés de façon simple ou directe.<sup>31,32</sup> On a observé certaines relations entre la tristesse/retrait et les rapports des mères, mais pas avec la colère. La tristesse était liée : 1) à une faible activité, ce qui suggère que les nourrissons qui n'utilisent pas beaucoup l'approche sont plus passifs, et 2) aux évaluations composites du tempérament négatif, mais pas à la détresse face à la nouveauté ou aux dimensions des limites sur le plan individuel.<sup>31,32</sup>

L'apparition de crises de colère rapportées par la mère et un résultat composite de leur sévérité chez les enfants de 12 à 20 mois n'étaient pas liés à la colère des nourrissons face au blocage de buts.<sup>32</sup> Ce point de vue est soutenu par le fait que la colère nous permet de prédire la compétence émotionnelle chez les enfants plus âgés et par le fait que cette émotion est liée à la persistance des réponses instrumentales chez les jeunes nourrissons pendant le blocage répété de buts.<sup>31,32</sup> Une intensification de la colère a été observée uniquement chez les enfants dont la mère indiquait éprouver elle-même de la colère, ce qui étaye l'hypothèse de modèle transactionnel composé d'interactions parent-enfant coercitives.<sup>34,35</sup>

## **Lacunes de la recherche**

Les travaux sur l'approche et le retrait au cours de la petite enfance ainsi que sur leurs conséquences sont encore peu nombreux. La stabilité des différences individuelles en ce qui a trait aux émotions engendrées par le blocage de buts a été établie, mais la cohérence intercontextuelle des émotions d'approche et de retrait devrait être examinée. Les réactions de retrait par rapport au blocage de buts et l'inhibition comportementale semblent être des styles d'émotions différents selon ce qui est rapporté par les mères, mais l'étude comportementale directe est nécessaire. Une inhibition excessive et une plus grande passivité/faible approche reflètent des axes de risque différents sur le plan affectif et il est donc important de définir dans quelle mesure elles représentent des vulnérabilités distinctes chez les enfants.

On doit continuer d'étudier la relation entre les soins sensibles de la mère envers son jeune enfant et les émotions d'approche et de retrait de ce dernier. Pour examiner de quelle façon l'expérience influe sur l'approche et le retrait, il serait nécessaire d'examiner à la fois des interactions dyadiques en milieu familial et des évaluations de résultats globaux des soins prodigués. Si les résultats continuent de montrer que les émotions d'approche et de retrait sont relativement indépendantes de l'influence maternelle avant l'âge de six mois, nous devons vérifier si les réponses ultérieures de la mère modèrent les tendances d'approche et de retrait initiales. Les mères ne causent peut-être pas de différences chez les jeunes enfants, mais elles peuvent par la suite encourager directement les réactions d'approche ou de retrait lorsqu'elles interagissent avec leurs enfants ou le faire indirectement en structurant le jeu et les expériences d'apprentissage des nourrissons. De telles études nous permettront d'examiner de quelle façon les styles d'approche et de retrait deviennent consolidés et par quels mécanismes ils s'associent à l'expérience et sont gardés en mémoire pour former éventuellement la base des concepts relatifs aux émotions de l'enfant et aux scénarios émotionnels.

Finalement, une fois que les réactions de colère et de tristesse sont déclenchées, les différences individuelles quant à la façon dont elles sont régulées sont d'un intérêt considérable. Cela nécessitera une étude continue de l'interface des émotions d'approche et de retrait par rapport aux réactions physiologiques, aux changements développementaux en ce qui a trait à l'attention et à la cognition ainsi qu'au comportement de la mère.

## **Conclusions**

L'étude des différences individuelles en matière d'émotions d'approche et de retrait chez les jeunes enfants promet d'élargir nos connaissances sur le développement, la régulation et la socialisation de la compétence émotionnelle. Comprendre la façon dont l'expérience contribue à l'expression et à la régulation adaptatives et appropriées de l'approche et du retrait est important pour l'élaboration de modèles du développement en bas âge. Un examen des différences contextuelles entre l'émotion de retrait face à la nouveauté, ainsi qu'à l'émotion de retrait dans les contextes de blocage de buts, que l'on croie actuellement être le reflet d'une faible tendance à l'approche ou d'une certaine passivité, nous aidera à déterminer quels sont les enfants aux prises avec un degré de vulnérabilité affective plus grand.

## Implications

Les différences individuelles en matière d'émotions d'approche et de retrait et leurs trajectoires développementales deviendront de plus en plus apparentes à mesure que les jeunes enfants étendent leurs horizons au cours de la période préscolaire. Comme le nombre d'enfants qui intègrent des environnements de soins de groupe pendant la petite enfance et la période préscolaire est susceptible d'augmenter, il est nécessaire de comprendre les trajectoires développementales des émotions qui encouragent un développement affectif approprié pour nous aider à déterminer quels sont les enfants qui pourraient être vulnérables sur le plan affectif et à les soutenir.

## Références

1. Darwin C. *The expression of emotion in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press; 1965.
2. Carver CS, Sutton SK, Scheier MF. Action, emotion, and personality: Emerging conceptual integration. *Personality & Social Psychology Bulletin* 2000;26(6):741-751.
3. Gray JA. Neural systems, emotion and personality. In: Maden J, IV, ed. *Neurobiology of learning, emotion and affect*. New York: Raven Press; 1991:273-306.
4. Schneirla TC. An evolutionary and developmental theory of biphasic processes underlying approach and withdrawal. In: Jones MR, ed. *Nebraska Symposium on Motivation*. Vol 7. Lincoln: University of Nebraska Press; 1959:1-42.
5. Panksepp J. Neurologizing the psychology of affects: How appraisal-based constructivism and basic emotion theory can coexist. *Psychological Science* 2007;2(3):281-296.

6. Buss KA, Kiel EJ. Comparison of sadness, anger, and fear facial expressions when toddlers look at their mothers. *Child Development* 2004;75(6):1761-1773.
7. Harmon-Jones E, Lueck L, Fearn M, Harmon-Jones C. The effect of personal relevance and approach-related action expectation on relative left frontal cortical activity. *Psychological Science* 2006;17(5):434-440.
8. Harmon-Jones E. Clarifying the emotive functions of asymmetrical frontal cortical activity. *Psychophysiology* 2003;40(6):838-848.
9. Lewis M, Alessandri SM, Sullivan MW. Violation of expectancy, loss of control, and anger expressions in young infants. *Developmental Psychology* 1990;26(5):745-751.
10. Buss KA, Schumacher JRM, Dolski I, Kalin NH, Goldsmith HH, Davidson RJ. Right frontal brain activity, cortisol, and withdrawal behavior in 6-month-old infants. *Behavioral Neuroscience* 2003;117(1):11-20.
11. Lewis M, Ramsay D, Sullivan MW. The relation of ANS and HPA Activation to infant anger and sadness response to goal-blockage. *Developmental Psychobiology* 2006; 48:397-455.
12. Davidson R. Affective style and affective disorders: Perspectives from neuroscience. *Cognition and Emotion* 1998;12:307-330.
13. Fox N, Calkins SD. Pathways to aggression and social withdrawal: Interactions among temperament, attachment, and regulation. In: Rubin KH, Asendorff J, eds. *Social withdrawal, shyness and inhibition in childhood*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1993:81-100.
14. Buss KA, Davidson RJ, Kalin NH, Goldsmith HH. Context-specific freezing and associated physiological reactivity as a dysregulated fear response. *Developmental Psychology* 2004;40(4):583-594.
15. Kochanska G, Tjebkes TL, Forman DR. Children's emerging regulation of conduct: Restraint, compliance, and internalization from infancy to the second year. *Child Development* 1998;69:1378-1389.
16. Fox N, Hane A, Pine D. Plasticity for affective neurocircuitry: How the environment affects gene expression. *Current Directions in Psychological Science* 2007;16:921-926.
17. Fox N, Henderson HA, Rubin KH, Calkins SD, Schmidt LA. Continuity and discontinuity of behavioral inhibition and exuberance: Psychophysiological and behavioral influences across the first four years of life. *Child Development* 2001;72:1-21.



18. Rothbart MK. Longitudinal observation of infant temperament. *Developmental Psychology* 1986;22:356-365.
19. Izard CE. Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science* 2007;2(3):260-280.
20. Camras L, Fatani SS. The development of facial expressions: Current perspectives on infant emotions. In: Lewis M, Haviland-Jones J, eds. *Handbook of emotions*. 3rd ed. The Guildford Press; 2008: 291-303.
21. Bennett DS, Bendersky M, Lewis M. On specifying specificity: Facial expressions at 4 months. *Infancy* 2004;6(3):425-429.
22. Camras L, Oster H, Bakeman R, Meng, Ujiie, Campos JJ. Do infants show distinct negative facial expressions for fear and anger? Emotional expressions in 11-month-old European American, Chinese, and Japanese infants. *Infancy* 2007;11:131-155.
23. Mascolo MF, Harkins D, Harakal T. The dynamic construction of emotion: Varieties in anger. In: Lewis M, Granic I. *Emotion, development, and self-organization: Dynamic systems approaches to emotional development*. New York, NY: Cambridge University Press; 2000:125-152.
24. Zaadnoordijk L, Otworowska M, Kwisthout J, Hunnius S. Can infants' sense of agency be found in their behavior? Insights from babybot simulations of the mobile-paradigm. *Cognition* 2018;181:58-64.
25. Lewis M, Sullivan MW, Ramsay D, Alessandri SM. Individual differences in anger and sad expressions during extinction: Antecedents and consequences. *Infant Behavior & Development* 1992;15(4):443-452.
26. Dunham P, Dunham F, Hurshman A, Alexander T. Social contingency effects on subsequent perceptual-cognitive Tasks in young infants. *Child Development* 1989;60(6):1486-1496.
27. Lewis M, Goldberg S. Perceptual-cognitive development in infancy: A generalized expectancy model as a function of mother-infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly* 1969;15:81-100.
28. Seligman MEP. *Learned optimism*. New York: Knopf; 1991.
29. Green JA, Whitney PG, Potegal M. Screaming, yelling, whining, and crying: Categorical and intensity differences in vocal expressions of anger and sadness in children's tantrums. *Emotion* 2011;11:1124-1133.

30. Lewis M, Sullivan MW, Mi-Sung Kim H. Infant approach and withdrawal in response to a goal blockage: Its antecedent causes and its effect on toddler persistence. *Developmental Psychology* 2015;51(11):1553-1563.
31. Crossman AM, Sullivan MW, Hitchcock DM, Lewis M. When frustration is repeated: behavioral and emotion responses during extinction over time. *Emotion* 2009;9(1):92-100.
32. Sullivan MW, Lewis M. Relations of early goal blockage response and gender to subsequent tantrum behavior. *Infancy* 2012;17(2):159-178.
33. Dix T, Stewart AD, Gershoff ET, Day WH. Autonomy and children's reactions to being controlled: Evidence that both compliance and defiance may be positive markers in early development. *Child Development* 2007;78:1204-1221.
34. Lorber MF, Egeland B. Parenting and infant difficulty: Testing a mutual exacerbation hypothesis to predict early onset conduct problems. *Child Development* 2011;82(6):2006-2020.
35. Sullivan MW & Carmody DP. Approach-related emotion, toddlers' persistence, and negative reactions to failure. *Social Development* 2018;27(3):586-600.