

Apprentissage social affectif et appréciation de l'émotion: structuration des interactions socio-émotionnelles

Daniel DUKES

Psychology Research Institute, Université de Amsterdam, Pays-Bas
Swiss Center for Affective Sciences, Université de Genève, Suisse

This paper highlights a novel concept that focuses on obtaining knowledge through the observation of others. In the same way as social learning is concerned with learning from others how to *use* objects in the environment through various forms of imitation, what we have called 'affective social learning' is concerned with learning how to *value* objects in the environment through the emotional expressions of others. This paper also looks to highlight the importance of taking a relational view of emotion recognition – what I have called emotion appreciation. This concept offers a more holistic approach than just focusing on facial emotion recognition and, in my opinion, is more likely to help the infant or the newcomer understand how to value the objects in their new environment.

1. Introduction

Lorsque l'on observe un individu en action, il semble naturel et quasi-automatique d'interpréter son comportement (Gilbert 1997). Nous pouvons ainsi découvrir comment utiliser un objet pour une tâche définie et, en imitant les actions d'une personne envers ledit objet, apprendre à le manier. Ce processus a été appelé apprentissage social (Bandura 1977). Nous pouvons par ailleurs découvrir la valeur d'un objet sur la base d'une expression faciale: on peut déduire d'un sourire, par exemple, que le tournevis fonctionne, d'une expression de dégoût que la nourriture est mauvaise ou d'une expression d'intérêt que les informations sont pertinentes (Clément & Dukes 2013). Bien sûr, il est parfaitement possible de découvrir les caractéristiques (e.x. dangers vs. bienfaits) de nombreux objets de notre environnement par nous-mêmes (Piaget 1937). Cependant, certaines connaissances doivent être acquises des autres (à leur insu ou non) soit de façon directe (Harris 2012), à travers un récit – comme l'histoire familiale - soit indirectement, en utilisant des évaluations non-verbales (c'est-à-dire émotionnelles (Manstead & Fischer 2001)). Apprendre des autres a pour avantage de permettre une investigation relativement sans risque (Olsson & Phelps 2007). Il est préférable, par exemple, de comprendre qu'un objet est dangereux par l'expression de peur qu'il provoque chez un tiers, plutôt qu'en s'y confrontant personnellement.

Dans cet article, je décris un nouveau concept regroupant certains phénomènes liés à l'utilisation des émotions des autres afin de guider nos ressentis et nos actions. Ce concept a déjà contribué à structurer la littérature sur les réactions

socio-émotionnelles, en fournissant un cadre et une nouvelle dynamique à ce domaine de recherche (Clément & Dukes 2017; Dukes & Clément 2017; Dukes & Clément à paraître). En accord avec ce qui précède, je soutiens que l'identification du ressenti d'un individu vis-à-vis d'un objet - comment il l'évalue - nécessite beaucoup plus que le simple recours à une expression d'émotion faciale.

1.1 *Apprentissage social affectif*

L'idée que nous utilisons les émotions d'autres personnes pour guider notre comportement n'est pas nouvelle : une des recherches phares en psychologie du développement parle du 'référencement social' et du paradigme de la falaise visuelle dans lequel des nourrissons âgés de 12 mois pouvaient s'élancer dans un vide apparent en fonction de l'expression faciale de leur mère (Sorce, Emde, Campos & Klinnert 1985). Ainsi, quand leur mère exprimait de la joie, 14 enfants sur 19 traversaient la 'falaise'; néanmoins, lorsque la mère exprimait de la peur, aucun des 17 enfants ne traversait. L'explication proposée est que les enfants utilisaient l'expression faciale de leur mère pour évaluer le risque de traverser la falaise.

Une autre notion, très répandue en psychologie sociale, également liée à l'idée d'utiliser les expressions émotionnelles des autres comme guide, est 'l'évaluation sociale' (Manstead & Fischer 2001). Ce concept décrit spécifiquement comment nous tenons compte du ressenti des autres vis-à-vis d'un objet dans notre propre évaluation de cet objet. Le terme lui-même a été inventé par Campos & Stenberg (1981) lorsqu'ils ont examiné la façon avec laquelle nous évaluons les objets dans notre environnement. Il a ensuite été repris et formalisé, environ vingt ans plus tard, par Manstead et Fischer afin de motiver les chercheurs en sciences affectives à considérer les aspects sociaux de l'émotion (Manstead & Fischer 2001). Campos a également joué un rôle déterminant dans la recherche sur le référencement social, en étudiant, tel que mentionné plus haut, la manière dont les enfants utilisent les expressions émotionnelles des adultes pour réguler leur comportement (Klinnert et al. 1983; Sorce et al. 1985).

Il existe clairement un chevauchement entre ces deux concepts mais, dans un article récent, nous avons soutenu la nécessité de les distinguer par souci de clarté (Clément & Dukes 2017). Parmi les caractéristiques distinctives que nous avons soulignées, la plus importante est peut-être qu'il y a des situations d'évaluation sociale où l'on peut apprendre de l'expression émotionnelle des autres à leur insu, alors que le référencement social se réfère plutôt à des situations interpersonnelles où les deux acteurs sont conscients de la présence de l'autre et de son état émotionnel. Selon notre distinction, l'évaluation sociale renvoie donc à une notion plus générale que le référencement social (mais voir Walle, Reschke & Knothe 2017, pour l'argument alternatif selon lequel

l'évaluation sociale et le référencement social sont essentiellement identiques).

Notons que la première réflexion scientifique considérant l'expression faciale comme un moyen qui nous permet de savoir comment les autres se sentent remonte peut-être à Charles Darwin (1872/1955). Ainsi, qu'est-ce qui justifierait de proposer un nouveau concept en plus de celui de l'évaluation sociale ?

Nous avons proposé le terme d'apprentissage socio-affectif (Clément & Dukes 2017; Dukes & Clément 2017) pour structurer les différents processus interpersonnels définissant la façon dont nous apprenons à partir des expressions affectives des autres. Ce terme inclut, non seulement le référencement social (Campos & Sternberg 1981) et l'évaluation sociale (Manstead & Fischer 2001), mais aussi la contagion émotionnelle (Hatfield, Cacioppo & Rapsen 1993) et la pédagogie naturelle (Csibra & Gergely 2009). Si nous classons tous ces phénomènes au niveau de l'interaction sociale, cadre nécessaire à leur déroulement, la contagion émotionnelle est à un extrême du classement de l'apprentissage social affectif et la pédagogie naturelle à l'autre extrême.

L'idée principale dans la contagion émotionnelle (Hatfield et al. 1993), réside dans le fait que l'enfant peut être à la fois conscient de la présence de l'adulte, mais aussi de son état émotionnel, et ce, même s'il ignore ce qui en est la cause. Par exemple, un bébé jouant dans sa chambre entend son père crier de peur depuis la cuisine, ce dernier saigne après s'être coupé le doigt. Par le biais de la contagion émotionnelle, l'enfant 'attrape' l'état affectif de son père et est à son tour apeuré bien qu'il ne soit pas conscient de la cause du cri. Dans cet exemple, il n'y pas de co-conscience de l'objet : seul le père pourrait identifier la vue du sang comme l'objet de sa peur. Comme le soulignent Parkinson & Simons (2009), la co-conscience de l'objet, ou l'absence de celle-ci, marque la distinction entre contagion émotionnelle et évaluation sociale.

A l'autre extrême du classement de l'apprentissage social affectif, la co-sensibilisation (et même l'attention conjointe) sont des éléments cruciaux pour la pédagogie naturelle. La pédagogie naturelle est un concept qui souligne d'une part, le fait que les adultes bénéficient de compétences à la fois vocales (*motherese* - Fernald, 1985) et comportementales (*motionese* - Brand, Baldwin & Ashburn 2002) préprogrammées facilitant la transmission de connaissances, et d'autre part, que les enfants semblent détenir très jeunes des capacités socio-cognitives pour recevoir ce type de communication (Csibra & Gergely 2009). Bien que les auteurs n'aient pas été explicites sur le rôle de l'émotion dans la pédagogie naturelle, il semble clair que l'émotion peut jouer une part importante quant à la façon avec laquelle une information particulière est communiquée. En effet, beaucoup d'expériences sur ce concept incluent une composante émotionnelle essentielle (par ex. Egyed, Kiraly & Gergely 2013, Kovács, Téglás, Gergely & Csibra 2016). Nous estimons que la pédagogie naturelle est le point final de l'apprentissage social affectif car elle définit la situation la plus socialement interactive, c'est-à-dire durant laquelle les *objets* sont définis de

façon explicite avec ou sans contenu verbal.

Ces composantes de l'apprentissage social affectif ne recouvrent pas tous les phénomènes possiblement impliqués dans les interactions sociales et la communication. Cependant, après avoir identifié les processus délimitant cette nouvelle structure (contagion émotionnelle et pédagogie naturelle) et les principaux piliers qui la constituent (différents types d'évaluation sociale), nous estimons avoir fourni les bases d'un concept qui peut à présent être construit et développé (Clément & Dukes 2017; Dukes & Clément 2017).

Il s'agit désormais d'expliquer comment nous apprenons des expressions des autres. Afin d'identifier la façon dont les autres appréhendent les objets dans leur environnement, il semble crucial d'évaluer dans un premier temps leurs expressions, et, dans un second temps, de comprendre comment nous y parvenons. Dans la section suivante, je présente le concept d'appréciation de l'émotion permettant d'amener un nouvel éclairage sur ce problème longtemps débattu. Pour ce faire, j'illustrerai mon point de vue en décrivant le cas de l'émotion de l'intérêt. En effet, l'intérêt tient une place particulièrement importante puisque, en utilisant les expressions des autres, il permet de déterminer si un objet mérite d'être observé avec plus d'attention. De plus, les dernières recherches sur l'expression de l'intérêt démontrent une fois encore les limites à n'utiliser que les expressions faciales quand il s'agit de reconnaître une émotion chez les autres.

1.2 *Évaluation de l'émotion*

La position classique sur la reconnaissance de l'émotion est que nous pouvons juger de manière fiable comment quelqu'un se sent grâce à son expression faciale. Paul Ekman, sans doute le plus fervent partisan de la théorie de l'émotion basique et de l'importance de l'expression du visage, soutient que l'intérêt n'est pas une émotion (Ekman & Cordaro 2011). Cette conclusion tient probablement au fait qu'il n'a pas réussi à découvrir une expression faciale universelle de l'intérêt (Ekman 1993). Mais il existe de plus en plus de preuves que l'importance donnée à l'expression faciale de l'émotion est erronée et il semble que certains théoriciens des émotions basiques soient prêts à accepter que la reconnaissance de l'émotion ne dépende pas uniquement de l'expression du visage. Nous pouvons notamment citer Tracy et son travail sur la reconnaissance universelle des expressions corporelles de l'émotion de la fierté (par ex. Tracy & Robins 2004; 2007). Plus récemment, nous avons fourni des preuves soutenant le point de vue d'Ekman, à savoir que les expressions d'intérêt sont très difficiles à reconnaître lorsqu'elles sont présentées sous une forme plus traditionnelle, c'est-à-dire sur un visage statique. Nous avons également montré des taux de reconnaissance plus élevés pour l'expression de l'intérêt, de même que pour des émotions traditionnellement testées (expressions faciales de : colère, dégoût, peur, bonheur, tristesse et surprise),

lorsqu'elles étaient présentées de manière dynamique, ou avec une vue complète du corps (Dukes, Clément, Audrin & Mortillaro 2017). Ainsi, nous constatons qu'en utilisant des stimuli plus complexes, il est possible d'identifier de manière fiable un plus grand nombre d'expressions comme étant représentatives d'une émotion.

Par ailleurs, il a été montré que l'information contextuelle fournie par le corps à un visage peut être déterminante dans la façon dont une expression du visage est comprise. Par exemple, l'expression faciale de 'dégoût' d'Ekman a été reconnue comme telle par 81% des participants lorsque présentée sur un corps qui était contextuellement congruent à l'émotion - le corps tenait une couche sale. En revanche, 78% des participants ont reconnu cette expression du visage comme étant une expression de fierté quand elle a été placée sur un corps fournissant un contexte non-congruent – un corps de bodybuilder avec les mains sur les hanches. Dans ce cas, aucun des participants n'a reconnu cette expression comme une expression de dégoût. (Aviezer, Hassin, Ryan et al. 2008). Les auteurs expliquent que, "le contexte n'influence pas simplement la perception de l'émotion en surface ; mais conduit à des changements radicaux de catégories" (Hassin, Aviezer & Bentin 2013: 60).

Ainsi, bien que l'expression faciale statique d'une émotion est parfois suffisante pour que l'émotion soit identifiée, il faut la considérer comme un moyen imparfait d'identification pour plusieurs raisons. Tout d'abord, identifier (et pouvoir nommer les émotions) à partir d'une expression faciale statique ne correspond aucunement à la réalité d'une interaction sociale. Ensuite, on ne sait pas à quelle fréquence les visages stéréotypés qu'Ekman a présentés comme universellement reconnaissables (Ekman & Friesen 1978) sont effectivement générés dans la vie réelle (Wagner, MacDonald & Manstead 1986; Scherer & Ceschi 1997). Enfin, le contexte fourni par le corps donne des indications précieuses. Comme des études antérieures l'indiquent, il augmente la facilité de la reconnaissance des expressions faciales, et va même jusqu'à déterminer quelle est l'émotion identifiée.

En lien avec ce qui précède, nous avons récemment fait valoir aux chercheurs de ce domaine, l'intérêt de se pencher davantage sur la manière dont les individus reconnaissent les sentiments accordés par autrui aux objets de leur environnement (Reschke, Walle & Dukes 2017). Cette appréciation émotionnelle (permettant aussi l'anticipation de réactions subséquentes) est plus complexe que l'identification passive d'une expression faciale particulière. Ainsi, selon nous, l'expression faciale est mieux identifiée lorsque l'on comprend la signification de la relation personne-objet-contexte. L'appréciation de l'émotion est donc une reconnaissance de la relation que la personne a avec un objet, compte tenu d'un contexte particulier.

Pour illustrer notre propos, nous avons réinterprété des expériences classiques de la cognition sociale chez le petit enfant et mis en évidence une composante affective qui a été, au mieux, sous-estimée par les auteurs originaux. Par

exemple, dans une étude classique du comportement altruiste, des enfants de 18 mois ouvraient la porte pour un individu qui portait un tas de livres et essayait, sans succès, de les mettre dans un placard fermé (Warneken & Tomasello 2006). Quelle que soit la nature, altruiste ou autre, du comportement des enfants, nous proposons qu'ils réagissent certainement à la relation affective entre la personne et ses objectifs (ouvrir la porte du placard), par le biais d'une *appréciation* de la frustration générée chez l'autre par la situation. Dans une deuxième expérience classique (Meltzoff 1995), des enfants de 18 mois voyaient un adulte essayer mais échouer d'effectuer une action simple sur un objet (par exemple, une action similaire à celle de retirer le bouchon d'un stylo). L'adulte confiait ensuite l'objet à l'enfant. L'objectif était de déterminer si les enfants reproduiraient exactement l'action dont ils avaient été témoins (échouer à enlever le bouchon) ou s'ils allaient accomplir l'action jusqu'à son aboutissement, ayant compris l'intention de l'adulte (enlever le bouchon). Les résultats montrent que les enfants effectuent avec succès l'action, même s'ils n'avaient jamais vu l'adulte l'accomplir. Selon l'auteur, ce résultat semble être la preuve que les enfants comprennent l'intention de l'adulte. Nous soutenons que le fait de répéter des tentatives sans réussir à accomplir une action peut être interprété comme un signe de frustration de la même manière que de se retrouver face à une porte fermée (Reschke et al. 2017). L'enfant est peut-être capable de comprendre l'intention de l'adulte, mais, selon nous, c'est probablement parce qu'il a, dans un premier temps, reconnu un sentiment de frustration à travers les tentatives répétées.

Ce raisonnement nous a conduit à entreprendre une nouvelle ligne de recherches expérimentales démontrant que les enfants de 18 mois sont en effet sensibles à ces signaux émotionnels, même en l'absence d'expression faciale (Reschke, Walle & Dukes in prep). Dans une étude qui reprend le protocole utilisé par Meltzoff (1995), nous avons testé des enfants plus jeunes afin de voir s'ils accomplissent l'action lorsqu'elle est présentée avec une expression positive (par exemple la joie) plutôt que négative (la frustration). Notre hypothèse est que, dans ce cas, les enfants devraient mimer l'action effectuée par l'adulte plutôt que l'accomplir. Nous espérons ainsi rendre les chercheurs du domaine attentifs au fait que même les nourrissons sont sensibles à des expressions affectives plus subtiles que les expressions faciales classiquement utilisées dans les expériences de cognition sociale.

2. Conclusion

Dans cet article, j'ai introduit le concept d'*apprentissage social affectif* comme modèle rassemblant des processus liés à l'interaction sociale et la communication à valeur émotionnelle (intentionnelle ou non). La description de ces différents processus a permis de clarifier les similitudes et les différences du référencement social et de l'évaluation sociale. Ce nouveau concept a déjà fait l'objet d'un symposium international, et ouvre maintenant de nouvelles pistes

de réflexion (Dukes & Clément, éd. à paraître). De plus, les mises en évidence théoriques et expérimentales de cet article me permettent d'avancer que l'utilisation d'un modèle relationnel pour expliquer la façon dont nous apprenons à apprécier les expressions des autres est plus puissante que la seule utilisation des expressions faciales. Par exemple, selon le contexte, un mouvement répétitif peut signaler une frustration à autrui sans que la personne n'exprime d'émotion faciale (Reschke et al. 2017). Nous espérons que le concept d'apprentissage social affectif permettra de fournir un cadre théorique pour la recherche sur l'évaluation sociale et plus généralement sur la communication affective, et que le concept d'appréciation de l'émotion servira de guide pour les recherches empiriques futures.

Remerciements

Ce travail a été réalisé en partie grâce au soutien du Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique, projet P2NEP1_178584.

BIBLIOGRAPHIE

- Aviezer, H., Hassin, R. R., Ryan, J., Grady, C., Susskind, J., Anderson, A. & Bentin, S. (2008): Angry, disgusted, or afraid? Studies on the malleability of emotion perception. *Psychological Science*, 19(7), 724-732.
- Bandura, A. (1977): *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J. (Prentice-Hall).
- Brand, R. J., Baldwin, D. A., & Ashburn, L. A. (2002): Evidence for "motionese": Modifications in mothers' infant directed action. *Developmental Science*, 5(1), 72-83.
- Campos, J. J., & Stenberg, C. (1981): Perception, appraisal, and emotion: The onset of social referencing. *Infant social cognition: Empirical and theoretical considerations*, 273, 314.
- Clément, F. & Dukes, D. (2013): The role of interest in the transmission of social values. *Frontiers in Psychology*, 4, 349.
- Clément, F. & Dukes, D. (2017): Social appraisal and social referencing: Two components of affective social learning. *Emotion Review*, 9(3), 253-261.
- Csibra, G., & Gergely, G. (2009): Natural pedagogy. *Trends in cognitive sciences*, 13(4), 148-153.
- Darwin, C. (1872/1955): *Expression of the Emotions in Man and Animals*. New York, NY (Philosophical Library).
- Dukes, D. & Clément, F. (2017): Author Reply: Clarifying the importance of ostensive communication in life-long, affective social learning. *Emotion Review*, 9(3), 267-269.
- Dukes, D. & Clément, F. (éd.) (à paraître): *Foundations in Affective Social Learning: conceptualising the transmission of (social) value*. Cambridge (Cambridge University Press).
- Dukes, D., Clément, F., Audrin, C. & Mortillaro, M. (2017): Looking beyond the static face in emotion recognition: The informative case of interest. *Visual Cognition*, 1-14.
- Egyed, K., Kiraly, I. & Gergely, G. (2013): Communicating shared knowledge in infancy. *Psychological Science*, 27(4), 1348-1353.
- Ekman, P. (1993): Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48, 384-392.
- Ekman, P. & Cordaro, D. (2011): What is meant by calling emotions basic. *Emotion Review*, 3(4), 364-370.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1978): Facial action coding system: A technique for the measurement of

- facial movement. Palo Alto, USA (Consulting Psychologists Press).
- Fernald, A. (1985): Four-month-old infants prefer to listen to motherese. *Infant Behavior and Development*, 8(2), 181-195.
- Gilbert, D. T. (1997): Ordinary personology. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (éds.), *Handbook of social psychology*. New York, NY (McGraw Hill), 89-150.
- Harris, P. L. (2012): *Trusting what you're told: How children learn from others*. Cambridge, MA (Harvard University Press).
- Hassin, R. R., Aviezer, H., & Bentin, S. (2013): Inherently ambiguous: Facial expressions of emotions, in context. *Emotion Review*, 5(1), 60-65.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T. & Rapson, R. L. (1993): *Emotional contagion*. New York, NY (Cambridge University Press).
- Klinnert, M. D., Campos, J., Sorce, J., Emde, R. N. & Svejda, M. (1983): Emotions as behaviour regulators: social referencing in infancy. In R. Plutchik & H. Kellerman (éds.), *Emotion. Theory, research, and experience*, Vol. 2, *Emotion in early development*. New York, NY (Academic Press), 57-86.
- Kovács, Á. M., Téglás, E., Gergely, G. & Csibra, G. (2017): Seeing behind the surface: Communicative demonstration boosts category disambiguation in 12-month-olds. *Developmental Science*, 20(6).
- Manstead, A. S. R. & Fischer, A. H. (2001): Social appraisal: The social world as object of and influence on appraisal processes. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (éds.), *Series in Affective Science: Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*. New York, NY (Oxford University Press) 221-232.
- Meltzoff, A. N. (1995): Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental psychology*, 31(5), 838.
- Olsson, A. & Phelps, E. A. (2007): Social learning of fear. *Nature neuroscience*, 10(9), 1095.
- Parkinson, B. & Simons, G. (2009): Affecting others: Social appraisal and emotion contagion in everyday decision making. *Personality and social psychology bulletin*, 35(8), 1071-1084.
- Parkinson, B. (2017): Comment: Respecifying emotional influence. *Emotion Review*, 9 (3), 263-265.
- Piaget, J. (1937/1954): *The construction of reality in the child*. New York, NY (Basic Books).
- Reschke, P. R., Walle, E. A. & Dukes, D. (2017): Interpersonal development in infancy: The interconnectedness of emotion understanding and social cognition. *Child Development Perspectives*, 11(3), 173-183.
- Reschke, P., Walle, E. & Dukes, D. (in prep): Recognizing the connection between emotion appreciation and social cognition in infant development.
- Scherer, K. R. & Ceschi, G. (1997): Lost luggage: a field study of emotion-antecedent appraisal. *Motivation and emotion*, 21(3), 211-235.
- Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J. J. & Klinnert, M. D. (1985): Maternal emotional signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental psychology*, 21(1), 195.
- Tracy, J. L. & Robins, R. W. (2004): Show your pride: evidence for a discrete emotion expression. *Psychological Science*, 15(3), 194-197.
- Tracy, J. L. & Robins, R. W. (2007): The prototypical pride expression: Development of a nonverbal behavior coding system. *Emotion*, 7, 789-801.
- Wagner, H. L., MacDonald, C. J. & Manstead, A. S. (1986): Communication of individual emotions by spontaneous facial expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 737.
- Walle, E. A., Reschke, P. J. & Knothe, J. M. (2017): Social referencing: Defining and delineating a basic process of emotion. *Emotion Review*, 9 (3), 245-252.
- Warneken, F. & Tomasello, M. (2006): Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science*, 311(5765), 1301-1303.