

La reconnaissance des émotions

Olivier Collignon, docteur en sciences psychologiques, travaille au Centre de recherche du Centre hospitalo-universitaire Sainte-Justine, à Montréal, au Canada.

Les femmes identifient beaucoup mieux que les hommes les expressions émotionnelles, qu'elles soient auditives ou visuelles.

Vous venez d'arriver à la machine à café. Vous y rencontrez Xavier, un de vos collègues, et avant même qu'il ne prononce la moindre parole, vous savez qu'il va vous dire qu'il a des ennuis. De même, quand vous rentrez chez vous le soir, vous devinez très vite l'état affectif de votre conjoint(e), et vous adaptez votre comportement en fonction de la mine réjouie ou sombre qu'il (ou elle) affiche. C'est cette capacité à reconnaître les expressions émotionnelles qui permet de « lire » les sentiments d'autrui : elle est fondamentale pour la régulation des interactions sociales.

Quels sont les indices qui nous aident à deviner l'état affectif d'autrui ? Le ton de la voix et l'expression du visage sont deux repères essentiels. Selon le psychologue américain Paul Ekman, pionnier dans l'étude des émotions, « l'expression faciale est le pivot de la communication entre les hommes ». Il a notamment montré que des gens de cultures très différentes (tribu de Papouasie-Nouvelle-Guinée ou société américaine) reconnaissent de la même façon les émotions fondamentales : la colère, le dégoût, la peur, le bonheur, la tristesse et la surprise. De plus, ces personnes de cultures très différentes produisent spontanément les mêmes expressions faciales lorsqu'elles-mêmes éprouvent ces émotions. Ainsi, certaines émotions seraient universelles et issues d'un héritage évolutif.

Cette hypothèse est renforcée par des travaux montrant que le très jeune enfant, avant même qu'il ne soit socialisé, perçoit correctement les expressions émotionnelles. Bien qu'elles aient été moins étudiées, les expressions émotionnelles non plus liées à la vue, mais à l'ouïe, semblent répondre aux mêmes caractéristiques.

Une intuition fiable des émotions d'autrui

Ainsi, les femmes reconnaîtraient mieux les expressions émotionnelles que les hommes, ce qui expliquerait leur plus grande « sensibilité » aux émotions. Mais cette intuition féminine est-elle un mythe ou une réalité ? Il est évident que de telles affirmations concernant d'éventuelles différences entre femmes et hommes doivent être étayées par des données empiriques, et reposer sur une évaluation dépassionnée et aussi rationnelle que possible. De ce point de vue, les études en la matière ont souvent produit des résultats incohérents. Les divergences résulteraient en partie de l'absence de validité des stimuli utilisés dans la plupart des études abordant cette question. Ainsi, on a longtemps négligé la nature dynamique de l'expression faciale. De nombreuses études ont été réalisées en utilisant des photographies, alors que l'information contenue dans les mouvements du visage enrichit l'expression émotionnelle, contribue à

En Bref

- Les femmes perçoivent mieux les émotions sur le visage d'autrui que les hommes.
- Elles les perçoivent d'autant mieux que ces émotions sont exprimées par des femmes.
- Ces différences sont en partie dues aux gènes et en partie à l'influence de l'environnement.
- La culture et l'éducation jouent un rôle essentiel.

son identification et joue un rôle prépondérant dans la perception de son intensité. De surcroît, les recherches ont surtout mis l'accent sur l'effet des émotions soit sur l'expression du visage, soit sur la tonalité de la voix, alors que, dans la vie quotidienne, l'une et l'autre sont modifiées.

Selon des études récentes, quand l'information exprimée par l'expression du visage est cohérente avec celle transmise par la prosodie, les réactions comportementales aux expressions émotionnelles sont optimisées. De ce fait, pour étudier si les expressions émotionnelles varient entre les femmes et les hommes, mieux vaut utiliser des stimulus bimodaux, impliquant tant l'expression des visages que la voix.

Des performances supérieures chez les femmes

Partant de ce constat, lors d'une étude récente, nous avons demandé à 23 femmes et 23 hommes adultes, ne présentant aucune pathologie neurologique ou psychiatrique, d'identifier, aussi vite que possible, l'émotion de peur ou de dégoût véhiculée de trois façons différentes : le son *Ah !* exprimant la peur ou le dégoût, un visage exprimant ces émotions ou un stimulus audiovisuel, par exemple un visage exprimant la peur présenté en même temps

qu'un son traduisant la peur. Ces expressions émotionnelles étaient mimées par des acteurs et des actrices, et étaient présentées sous forme de courts vidéoclips (voir la figure 2).

Nous nous sommes concentrés sur les expressions de peur et de dégoût, car ces deux émotions ont une fonction de prévention dans les situations de menace directe et peuvent donc avoir une valeur évolutive plus importante pour la survie de l'espèce que d'autres émotions, la joie par exemple. Dès lors, ces deux émotions pourraient présenter davantage de différences entre les sexes. En outre, bien que la peur et le dégoût appartiennent à la catégorie des « affects négatifs », ces émotions s'expriment de façon très différente et peuvent être assez aisément distinguées.

Cette étude a révélé des différences notables dans la façon dont les femmes et les hommes traitent et expriment les émotions. Les femmes traitent non seulement plus efficacement l'information émotionnelle unisensorielle (soit l'expression du visage, soit la voix), mais intègrent mieux le ton de la voix et l'expression faciale en une émotion unifiée. En outre, les résultats sont meilleurs lorsque c'est une actrice (et non un acteur) qui exprime les émotions, que l'observateur soit un homme ou une femme. Les différentes expériences ont montré

1. Les hommes ont souvent plus de difficultés à interagir avec les autres que les femmes. Chez certains, le manque d'empathie rend difficiles les relations avec autrui.



que les performances sont meilleures quand une femme décode l'émotion exprimée par une actrice et les moins bonnes quand un homme traite l'émotion exprimée par un acteur.

Ces différences comportementales sont susceptibles d'être liées à des changements neuro-anatomiques dans les régions du cerveau qui traitent les informations émotionnelles. Ainsi, les aires du cerveau connues pour être impliquées dans le traitement des émotions révèlent des différences notables de fonction et d'architecture. En d'autres termes, ces régions n'ont pas la même structure et ne fonctionnent pas de la même façon que l'on soit une femme ou un homme. Ainsi, les régions du système limbique, et en particulier l'amygdale (une région cérébrale jouant un rôle majeur dans le traitement des émotions), s'activent davantage chez les femmes que chez les hommes lorsqu'il s'agit de traiter les expressions émotionnelles.

Différences innées ou acquises ?

Toutefois, étant donné que les fonctions cérébrales sont façonnées par les gènes et par l'environnement, les études de neuro-imagerie montrant des différences cérébrales entre les sexes n'indiquent pas si les femmes sont câblées dès la naissance pour être particulièrement sensibles aux signaux émotionnels, ou si ces différences apparaissent ultérieurement en raison des expériences individuelles. Essayer de comprendre

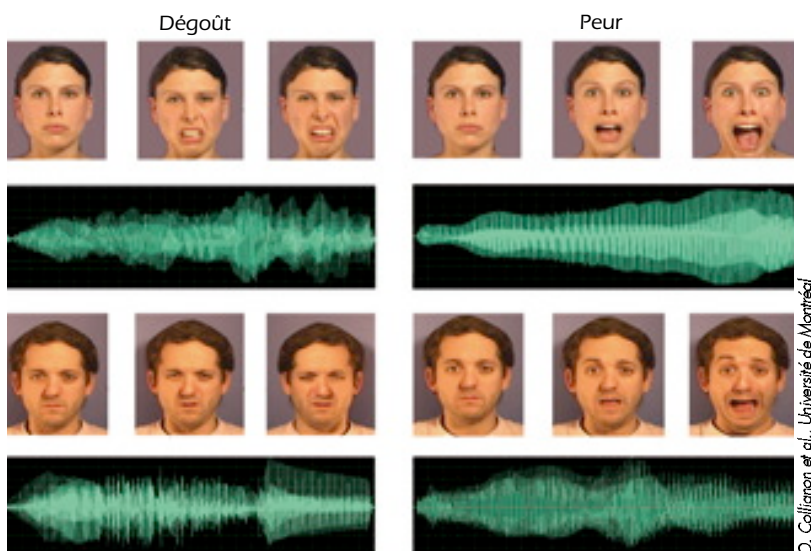
l'origine de telles différences est une entreprise complexe, qui doit éviter bien des écueils. Rappelons tout d'abord que les hypothèses « différences innées » *versus* « différences acquises » ne sont pas exclusives, et que, bien sûr, comme dans les autres domaines, la différence de traitement des expressions émotionnelles selon le sexe résulte d'influences à la fois innées et acquises. Plusieurs expériences ont montré que l'environnement influe sur le développement de ce type de capacité cognitive différemment selon qu'il s'agit d'une fille ou d'un garçon.

Ainsi, Ann Kring et Albert Gordon, de l'Université Vanderbilt, dans le Tennessee, ont mis en évidence que plus les femmes obtiennent un score élevé à des tests de « rôle social féminin », mieux elles expriment leurs émotions (ce type de tests reflète les stéréotypes du rôle des femmes, par exemple s'occuper des enfants, des courses, du ménage, etc.). Par ailleurs, nous avons observé un biais dans les réponses des sujets aux questions concernant le traitement des émotions : quand le sujet participant à l'expérience – qu'il soit un homme ou une femme – ne reconnaît pas l'émotion présentée, il a tendance à répondre « dégoût » si le visage observé est celui d'un homme et « peur » si c'est une femme. Ces résultats peuvent être reliés à une expérience connue sous le nom de « bébé X ».

Dans cette étude, Carol Seavey, Phyllis Katz et Sue Zalk, de l'Université de New York, ont constaté que si l'on projette une bande vidéo où un enfant de trois mois semble bouleversé, et si l'on présente l'enfant comme un petit garçon, les sujets associent l'émotion de l'enfant à de la colère. Au contraire, si l'on présente l'enfant comme une petite fille, l'émotion de l'enfant est identifiée comme étant de la peur. Quand on décode une expression émotionnelle ambiguë, on serait influencé par le sexe de la personne qui manifeste cette émotion, sans doute en raison de stéréotypes bien ancrés sur la relation entre sexe et expression des émotions.

L'existence de différences innées reste controversée. La psychologie évolutionniste fait l'hypothèse que la femme est dotée d'une prédisposition à traiter efficacement les expressions émotionnelles en raison de son rôle prépondérant dans les soins prodigués aux nouveau-nés et aux enfants en bas âge. La femme aurait hérité d'un système de décodage rapide et précis des affects, afin de réagir de façon optimale à la détresse d'un enfant qui ne parle pas encore ou aux signaux de menace d'autres adultes, augmentant ainsi les chances de survie de sa progéniture.

Plusieurs observations expérimentales semblent étayer l'hypothèse selon laquelle les diffé-



O. Collignon et al., Université de Montréal

2. Les expressions émotionnelles sont reconnues plus ou moins vite selon qu'elles sont exprimées par une actrice (*en haut*) ou par un acteur (*en bas*). Dans une expérience, plusieurs acteurs devaient exprimer le dégoût ou la peur. Les participants à l'expérience reconnaissent mieux les émotions exprimées par les actrices, et les femmes les reconnaissent mieux que les hommes. Quand les images sont combinées à des sons (*les spectres verts*) exprimant la même émotion, la reconnaissance est plus rapide.

3. Les mères perçoivent la détresse de leur enfant d'après leur expression faciale, ce qui permet de leur venir rapidement en aide.

ren ces inters exes seraient en partie innées. Tout d'abord, des différences sont déjà présentes chez de très jeunes enfants avant même que des facteurs liés à la socialisation et à l'expérience n'aient pu jouer un rôle. Certaines différences se manifestent dès la première semaine de vie. Ainsi, les filles réagissent davantage à des sons de détresse et recherchent plus le contact visuel que les garçons. Une étude du psychologue Simon Baron-Cohen, de l'Université de Cambridge, suggère que les garçons nouveau-nés sont plus intéressés par un objet que par un visage, tandis que c'est l'inverse pour les petites filles.

Par ailleurs, de nombreuses différences entre les sexes sont observables chez d'autres mammifères (voir *Cerveau masculin, Cerveau féminin*, page 30), notamment chez les primates, où il n'existe pas de pression sociale pour imposer tel ou tel type d'objet, par exemple. Enfin, les grandes différences entre les sexes sont, pour la plupart, universelles. Ainsi, l'anthropologue américain Donald Brown souligne que, dans toutes les cultures, les hommes et les femmes sont considérés comme ayant des natures différentes.

Dans l'expérience que nous avons menée, nous avons aussi observé que les femmes expriment mieux les émotions, puisque les expressions étaient toujours mieux reconnues quand elles étaient exprimées par une actrice. Une étude récente a montré que tous les individus, y compris les personnes aveugles, utilisent les mêmes expressions du visage face aux mêmes situations émotionnelles, ce qui suggère que la capacité à exprimer les émotions n'est pas seulement apprise par l'observation, mais qu'elle semble être programmée dans les gènes. Ainsi, des facteurs génétiques et développementaux interagissent, déterminant les différences dans la façon dont les femmes et les hommes traitent les expressions émotionnelles.

Ceux qui soutiennent qu'il existe des différences cognitives innées entre femmes et hommes sont parfois considérés comme justifiant l'inégalité entre les sexes. C'est une idée difficilement défendable, car accepter que certains traits cognitifs des femmes diffèrent de ceux des hommes, c'est accepter que les perceptions et les sensibilités diffèrent, ce qui a été, par exemple, un argument majeur utilisé pour légitimer le droit de vote accordé aux femmes. Ces études aident la communauté scientifique à mieux comprendre notamment les psychopathologies qui touchent différemment les hommes et les femmes.



Ainsi, l'autisme, une pathologie qui affecte quatre à cinq fois plus d'hommes que de femmes, est caractérisé par la difficulté des sujets atteints à reconnaître les expressions des émotions. Nos résultats montrant que les hommes identifient et expriment les émotions moins efficacement que les femmes confortent, du moins en partie, l'idée que le style cognitif masculin est moins orienté vers le traitement des expressions émotionnelles que ne l'est celui des femmes.

Reconnaissance normale et pathologique des émotions

Or chaque individu présente une combinaison unique, à des degrés divers, de traits cognitifs typiquement masculins et typiquement féminins. S. Baron-Cohen a récemment proposé que, chez les personnes atteintes d'autisme (ou du syndrome d'Asperger, un type particulier de cette maladie), les traits cognitifs du cerveau mâle seraient exacerbés. Ces sujets représenteraient un extrême pathologique du style cognitif masculin, caractérisé par une faible empathie et une grande focalisation sur le fonctionnement des « systèmes ». En effet, les personnes autistes ont des difficultés à interagir avec autrui. Incapables de « lire » les expressions émotionnelles de leurs interlocuteurs, elles ne sauraient pas adapter leur comportement. De récents résultats obtenus au sein de notre laboratoire semblent confirmer que les personnes autistes ne traitent pas correctement les expressions émotionnelles d'autrui. n

Bibliographie

O. Collignon et al., *Women process multisensory emotion expressions more efficiently than men*, in *Neuropsychologia*, vol. 48, pp. 220-225, 2010.

L. Cahill, *Why sex matters for neuroscience*, in *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7(6), p. 477-484, 2006.

S. Baron-Cohen, *The Essential Difference : Male and Female Brains and the Truth about Autism*, Basic Books, 2003.

P. Ekman et al., *Pictures of facial affect*, Palo Alto (CA) : Consulting, Psychologist Press, 1976.

C. Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, John Murray, 1872.