Cerveau & Psycho

LA PUISSANCE DE NOS ÉMOTIONS

Numéro hors-série

décembre 2024
janvier 2025

Cerveau & Psycho

NUMÉRO COLLECTOR

DÉCEMBRE 2024 – JANVIER 2025

L 14454 - 3 H - F: 13,90 € - RD

LA PUISSANCE DE NOS ÉMOTIONS

Des alliées pour réussir

Apprendre à mieux les réguler

Développer son intelligence émotionnelle

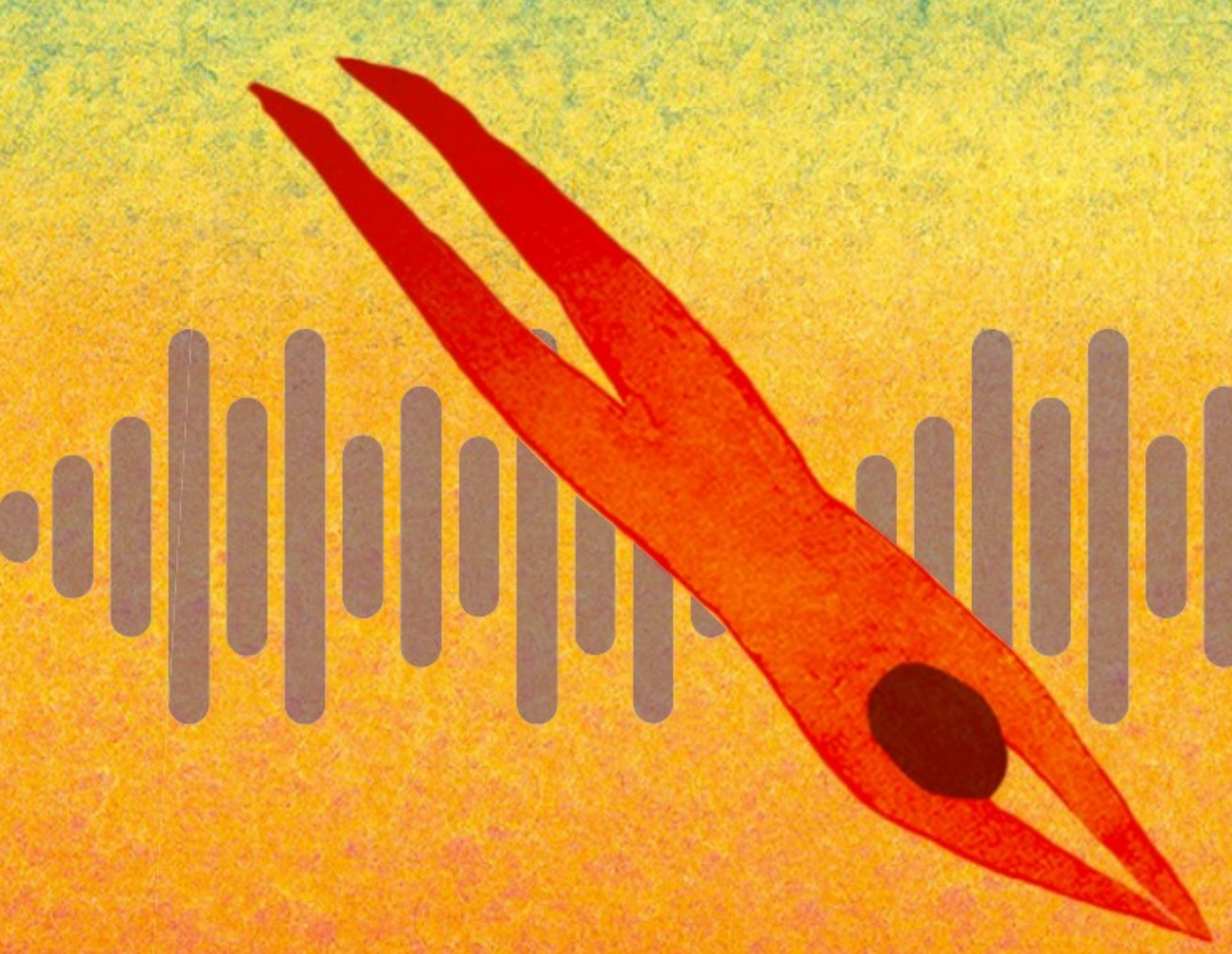
TEST Êtes-vous hypersensible ?

DOM: 14,90 € – BEL./LUX.: 14,90 € – CH: 20,90 FS – CAN: 23,50 $CA – MAR.: 155 MAD – TOM: 1 840 XPF

EMOTIONS

LE PODCAST QUI MET DES MOTS SUR VOS ÉMOTIONS

AVEC LA JOURNALISTE MARIE MISSET



SCANNER
POUR ÉCOUTER

© Jean Mallard

LE PODCAST QUI VOUS DONNE LES CLÉS POUR MIEUX COMPRENDRE ET RESSENTIR
VOS ÉMOTIONS GRÂCE À DE NOMBREUSES THÉMATIQUES :
HYPERSENSIBILITÉ, CONFIANCE EN SOI, RELATIONS, ANXIÉTÉ, ET BIEN PLUS

louie MEDIA

Un podcast à retrouver sur toutes les plateformes d'écoute

Cerveau & Psycho
NUMÉRO COLLECTOR

Bonnes ou mauvaises conseillères ?

par **Sébastien Bohler**
Rédacteur en chef
de *Cerveau & Psycho*

Les émotions sont mauvaises conseillères, dit-on parfois. Au mois d'octobre, en plein Paris, à la suite d'une altercation entre un cycliste et un automobiliste, ce dernier finit par écraser son vis-à-vis sous le coup de la colère ou de la peur – ou des deux à la fois. Dans ces moments, le cerveau semble perdre ses repères rationnels et l'émotion nous fait emprunter des chemins impulsifs et automatiques.

Mais à l'inverse, comment réagir sans les émotions ? Les personnes atteintes d'alexithymie, qui n'arrivent pas à identifier leurs propres ressentis, représenteraient entre 10 et 15 % de la population : pour elles, il est presque impossible d'évoluer en société et de prendre des décisions adaptées, faute de savoir ce qu'elles ressentent.

Les émotions ne sont ni bonnes ni mauvaises, ce sont des outils ; et l'usage que nous en faisons dépend de la compréhension que nous en avons et de notre capacité à les canaliser et à les exprimer. Ce numéro collector vous propose de développer cette connaissance et ce savoir-faire en exposant les bases de l'intelligence émotionnelle, de la régulation de nos affects, de la meilleure façon de les identifier chez nos semblables et de leur donner une direction et un sens. Car si les émotions sont parfois mauvaises conseillères, sans elles, nous ne serions que des coquilles vides !

Ils ont écrit pour nous

Sylvie Berthoz
chercheuse à l'institut des neurosciences cognitives et intégratives d'Aquitaine.

Grégoire Borst
directeur du laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant à l'université Paris Cité.

Christophe André
médecin psychiatre, spécialiste de la méditation, des émotions et de l'anxiété.

Nathalie Clobert
psychologue clinicienne et hypnothérapeute, experte de l'hypersensibilité.

Jean-Philippe Lachaux
directeur de recherche au centre de recherche en neurosciences de Lyon.

www.cerveauetpsycho.fr

La puissance de

01 Les émotions, c'est quoi ?

p. 08 Un monde d'émotions
Robert Soussignan
Combien y a-t-il d'émotions ? Sont-elles innées, universelles, comment les distinguer ?

p. 16 Qu'est-ce qu'une émotion ?
David Sander
Décryptage d'un processus à cinq composantes.

p. 24 Lire les émotions dans le cerveau
Serge Stoléru
À chaque ressenti sa signature neuronale !

p. 30 Les 10 000 visages de l'émotion
Daniela Ovadia
Découvrez le langage facial du sentiment.

p. 36 L'alexithymie, ou le silence des émotions
Sylvie Berthoz
Joie, colère, tristesse : un alexithymique a du mal à les distinguer.

p. 44 Dans la tête d'un ado
Charline Zeitoun et Grégoire Borst
Branle-bas de combat, le centre de régulation vole en éclats !

02 Réguler ses émotions pour rester zen

p. 52 Petite histoire de la régulation des émotions
Christophe André
L'art de les réguler a progressé : vers la sérénité et le bonheur ?

p. 58 « Ne laissez pas vos émotions dicter votre alimentation »
Entretien avec Paul Brunault

p. 62 Un souffle si apaisant
Christophe André
Adoptez les bonnes techniques pour respirer profondément.

p. 70 Comment mieux gérer sa colère ?
Gérald Delelis
Les meilleures techniques de régulation émotionnelle au banc d'essai.

p. 80 Juste susceptible… ou hypersensible ?
Nathalie Clobert
Le point sur ce trait de caractère + un TEST pour s'autoévaluer.

Numéro collector
décembre 2024-janvier 2025

nos émotions

03

Performer grâce à ses émotions

p. 92 Boostez votre intelligence émotionnelle
Gaëlle Bustin et Jordi Quoidbach
L'intelligence émotionnelle est un outil sans pareil pour réussir dans la vie.

p. 102 Mesurez votre intelligence émotionnelle
Un TEST sur vos compétences intra- et interpersonnelles.

p. 104 Quand la colère rend plus performant
Heather Lench
Canalisez cette émotion souvent décriée pour en faire enfin une alliée.

p. 110 « Vous pouvez donner du sens à votre stress ! »
Entretien avec David Gourion

p. 116 Progresser en classe grâce à ses émotions
Jean-Philippe Lachaux
Trucs et astuces pour développer la régulation automatique et mieux se concentrer.

En couverture : *amesto/Shutterstock*

Les émotions, c'est quoi ?

La joie. C'est ce qui nous a tous traversés – même les plus grincheux d'avant-match – durant la parenthèse enchantée des JO de Paris l'été dernier. Avec la colère, la peur, la tristesse, le dégoût et la surprise, cette joie compose la palette de nos six émotions primaires, communes à tous les êtres humains dès le plus jeune âge. Jusqu'à ce que, à l'adolescence, des ressentis plus complexes, comme l'anxiété, le regret ou la récompense, montent en puissance. Moteurs considérables pour guider nos décisions, elles donnent des couleurs à tous les événements de notre vie. Qui ne s'est jamais senti pousser des ailes, porté par des émotions positives ? Partagées avec famille, amis, voire un public d'inconnus, elles sont le sel de nos existences. Gros plan sur ces expériences psychophysiologiques complexes et intenses qui font de nous ce que nous sommes.

© Pixar Animation Studios - Walt Disney Pictures/Collection Christophel

01

Combien de couleurs renferme la palette de nos émotions ? Quelles en sont les composantes essentielles ? Les expressions émotionnelles prototypiques sont-elles innées et universelles ? Bienvenue dans le registre, presque infini, de nos affects.

Robert Soussignan

Un monde D'ÉMOTIONS

© goccedicolore.it/Shutterstock

Que serait une vie sans émotions ? Ce sont elles qui colorent les expériences de notre vie quotidienne et nous informent sur les événements auxquels nous attachons de l'importance, qu'il s'agisse de la joie éprouvée à la naissance d'un enfant ou de la tristesse que cause la perte d'un proche. Ces expériences subjectives s'accompagnent de manifestations corporelles, comme une augmentation du rythme cardiaque et certaines sécrétions hormonales, ou bien sûr d'expressions du corps et du visage (sourire, larmes, etc.). Avec les émotions, viennent aussi des manifestations comportementales, comme l'approche, la fuite ou la lutte, par exemple face à quelque chose ou quelqu'un perçu comme un danger. Elles nous permettent de nous adapter et de nous préparer à interagir avec notre environnement de façon appropriée. Elles influent aussi sur la perception que chacun se fait du monde, sur la mémoire épisodique, la prise de décision, les jugements, et constituent bien entendu un puissant vecteur de communication d'informations à autrui et de régulation des relations sociales.

La plupart des chercheurs s'accordent sur ce rôle primordial des émotions dans nos existences. Aussi sur le fait qu'elles peuvent être réparties en émotions dites « positives » ou « négatives » (ou encore « agréables » et « désagréables»). Mais au fil des études, et depuis plusieurs décennies déjà, les scientifiques restent paradoxalement partagés sur la nature même des émotions, leur classification, leur nombre, leur caractère universel et le type d'informations transmises par les réactions corporelles qu'elles accompagnent… D'ailleurs, certaines émotions sont-elles plus puissantes que les autres ? Plus nuancées ? Peut-on les hiérarchiser ? C'est toute la question du spectre des émotions.

EN BREF

> Six émotions primaires constitueraient le socle de l'expression de nos affects. Elles sont présentes chez les bébés dès six mois.

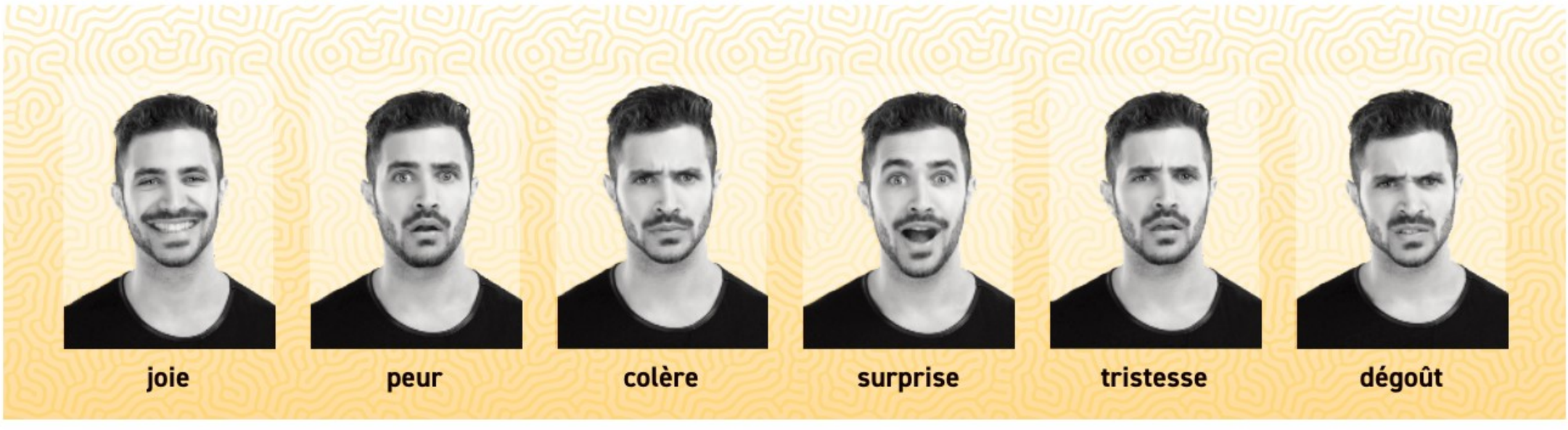
> La culpabilité, l'empathie et la jalousie sont des émotions secondaires, plus tardives. Des états affectifs complexes comme les sentiments (l'amour, la déception…) sont parfois considérés comme des combinaisons d'émotions primaires.

> Deux personnes éprouvent souvent des émotions différentes dans des situations identiques. Cela résulte de « filtres » cognitifs prenant en compte l'expérience personnelle, la culture et la sensibilité de chacun.

LE SOCLE DES ÉMOTIONS DE BASE

Depuis les années 1960, les psychologues évolutionnistes ont suggéré l'existence d'émotions de base (ou primaires) : la joie, la peur, la colère, la tristesse, la surprise et le dégoût. En revanche, des divergences apparaissent quand il s'agit de savoir si d'autres émotions, que nous avons sans doute tous eu l'occasion d'éprouver comme l'intérêt, l'acceptation et le mépris, en font elles aussi partie. Selon ces psychologues, les émotions de base ont été façonnées et sélectionnées au cours de l'histoire évolutive des espèces afin de fournir des programmes d'action permettant de faire face à des exigences vitales. Par exemple, la peur mobilise des actions d'autoprotection (la fuite, l'immobilisation) en réponse à un événement menaçant. Au contraire, la colère est activée quand on cherche à défendre ses ressources ou à poursuivre des objectifs dont la réalisation a été contrecarrée par autrui : elle entraîne la libération d'adrénaline et de cortisol, qui mobilisent les réserves d'énergie de l'organisme préparant au combat.

Ces émotions primaires sont-elles universelles ? Paul Ekman et Carroll Izard, deux psychologues américains, ont défendu dès les années 1970 une thèse en ce sens (lire article p. 30). Selon eux, des programmes neuromoteurs innés, et par conséquent universels, sont à l'origine des émotions de base. Dans sa théorie dite « des émotions discrètes », Paul Ekman propose



Les six émotions humaines primaires se distinguent facilement à leurs mimiques, qui semblent se retrouver dans la plupart des cultures.

ainsi qu'il existe, pour chaque émotion de base, certaines caractéristiques qui sont communes à plusieurs émotions et d'autres qui lui sont au contraire spécifiques. Parmi ces dernières, citons par exemple les prototypes ou patterns spécifiques d'expressions faciales (comme la contraction des muscles zygomatiques provoquant le sourire pour la joie, ou les yeux écarquillés, les sourcils relevés et la bouche entrouverte pour la peur), l'activation du système sympathique (qui induit l'accélération du rythme cardiaque en cas de colère ou de joie), ou encore l'existence d'événements déclencheurs (comme l'image de prédateurs ou la présence d'un danger en ce qui concerne la peur). Quant aux caractéristiques communes à l'ensemble des émotions, il s'agit de leur caractère automatique et involontaire, de leur déclenchement rapide, de leur durée limitée et de leur spontanéité.

NOUVELLE DONNE CHEZ LES BÉBÉS ENTRE 1 ET 4 ANS

Les émotions secondaires, à l'inverse, ne posséderaient pas ces caractéristiques spécifiques. Elles seraient davantage liées au développement du langage, de la conscience de soi (par exemple, l'empathie, l'envie et la jalousie), de l'autoévaluation (citons l'embarras, la fierté, la culpabilité et la honte) et à des élaborations cognitives. Contrairement aux émotions primaires, qui font déjà partie du répertoire des bébés de six mois, il est communément admis que les émotions secondaires émergent tardivement, entre la première et la quatrième année.

Selon le psychologue évolutionniste américain Robert Plutchik, les émotions secondaires dériveraient des émotions primaires. Ainsi, son modèle multidimensionnel, souvent cité, tente de classer les émotions d'après des critères tels que l'intensité, la complexité, la similitude ou la polarité (à chaque émotion, son opposé, tel le couple joie-tristesse). Par exemple, l'appréhension, la peur et la terreur constituent une classe d'émotions proches, mais se différenciant sur le plan de l'intensité. Par ailleurs, le mélange de deux émotions primaires donnerait une émotion secondaire : la surprise et la tristesse pour la déception, ou encore la colère et le dégoût pour le mépris.

Mais ce modèle se heurte à certaines limites. Elles résident dans le caractère le plus souvent arbitraire des combinaisons proposées, ainsi que dans l'absence de référence à des mécanismes qui rendraient compte des relations entre émotions primaires et secondaires. Enfin, la notion d'émotion de base a elle-même été critiquée. Des études ont en effet mis en doute l'existence de programmes préétablis produisant un nombre limité d'expressions faciales, ainsi que l'universalité des expressions faciales prototypiques. Une autre approche a été proposée plus récemment par les partisans des théories de l'évaluation cognitive. Les objectifs de celles-ci sont de rendre compte de la multitude des émotions humaines, de leur délimitation, ainsi que des divers facteurs qui font naître les émotions différenciées.

Les approches psychoévolutionnistes contemporaines des émotions ont été fortement influencées par les travaux de Duchenne

© IKO-studio/Shutterstock

> Très tôt, les bébés sont capables de distinguer les expressions faciales de leur mère pour savoir si une situation est dangereuse ou non.

de Boulogne, auteur en 1862 d'un traité intitulé *Mécanisme de la physionomie humaine*, et surtout par les travaux de Darwin. Ce dernier publia en 1872 *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*, où l'on trouve déjà l'idée d'une correspondance étroite entre émotions et prototypes d'expressions faciales. Ainsi, l'expression prototypique de la peur se caractériserait par des « sourcils relevés et droits, des yeux écarquillés, une bouche entrouverte et des lèvres tendues ».

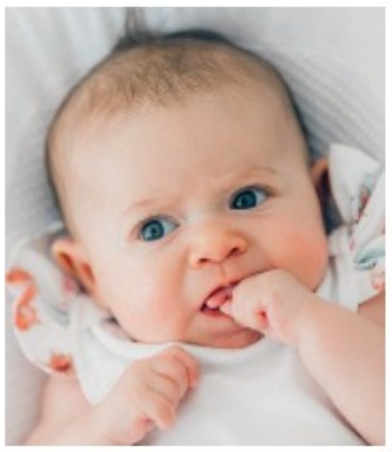
Il ne fait pas de doute que des mimiques distinctes reflètent des émotions différenciées et communiquent à autrui des informations sur les intentions de la personne qui les exprime. Par exemple, vers l'âge d'un an, les bébés sont capables de distinguer les expressions faciales de joie ou de peur de leur mère, pour savoir si une situation ambiguë est dangereuse ou non : selon l'expression qu'ils ont décodée, ils adoptent alors une attitude d'approche ou d'éloignement (conduite qualifiée de « référenciation sociale »). En revanche, les facteurs de déclenchement des émotions faciales, la nature de leurs liens avec diverses composantes (subjective, physiologique, comportementale) des émotions, et les informations précises que ces expressions véhiculent restent controversés.

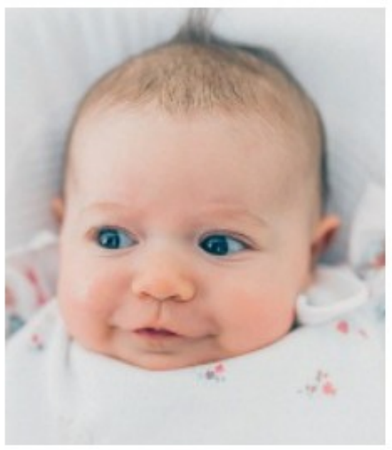
Les théories dites « de l'évaluation cognitive » (*appraisal* en anglais) reposent sur une tout autre thèse. Celle-ci met en avant des séquences ordonnées d'évaluation ou d'interprétation du stimulus qui a déclenché l'émotion. En d'autres termes, une situation potentiellement émotionnelle ferait l'objet d'une séquence de traitements où chacun de ses aspects serait pris en compte, avant que l'émotion elle-même ne soit produite. Les différents aspects d'un stimulus qui seraient ainsi traités sont des critères comme la nouveauté de l'événement, sa valence (événement positif ou négatif), sa pertinence par rapport aux besoins ou aux objectifs de l'individu, les possibilités pour ce dernier d'exercer un contrôle sur la situation, et la conformité des actes aux normes sociales ou à l'image de soi.

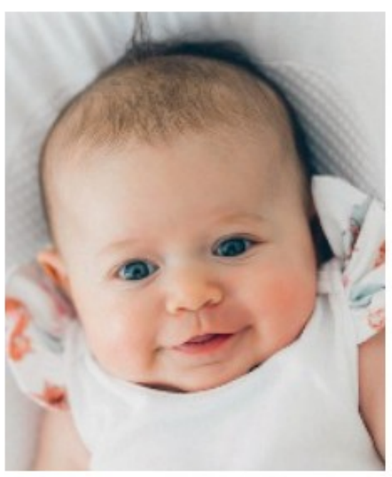
DES EXPRESSIONS UNIVERSELLES ?

Par exemple, dans le modèle dit « componentiel de l'émotion » proposé par Klaus Scherer, de l'université de Genève, la peur est ressentie lorsqu'un événement est évalué comme soudain, imprévisible ou non familier (ce qui entraîne la contraction des muscles du front et l'élévation des sourcils), et lorsque les possibilités de contrôle sont faibles (cela provoque la contraction des muscles de la mâchoire avec l'étirement des lèvres et l'ouverture de la bouche). D'autres actions musculaires sont toutefois possibles en fonction des circonstances. On voit donc que, selon cette perspective théorique, les actions musculaires qui produisent une expression faciale résultent du traitement cumulé des multiples composantes mises en jeu dans l'émotion.

Voilà qui permet de comprendre qu'un même événement puisse déclencher des expressions faciales différentes : pour telle personne, un événement peut être nouveau, et pour telle autre familier. Et que des événements différents puissent provoquer la même expression. Par exemple, la psychologue Linda Camras, de l'université Depaul, à Chicago, a observé les







Froncement du nez, retroussement de la lèvre supérieure, mimiques de succion, etc., les bébés offrent une grande variété d'expressions faciales aux chercheurs qui étudient leurs réactions à différents stimuli.

expressions faciales de bébés en réponse à une grande variété de stimuli considérés comme intrusifs, mais pas nécessairement dégoûtants (insertion d'un objet dans la bouche, bain, aspiration nasale). Résultats : des mouvements faciaux liés à l'émotion de dégoût tels que le froncement du nez, la fermeture des narines, le retroussement de la lèvre supérieure et l'ouverture béante de la bouche. Dans ce cas, une même expression faciale, reflétant traditionnellement le dégoût, est produite par des situations différentes chez le bébé et chez l'adulte.

Par ailleurs, des odeurs désagréables pour les adultes peuvent susciter aussi bien des sourires que des expressions de dégoût chez le nouveau-né, comme nous l'avons constaté avec Benoist Schaal et Luc Marlier, du Centre des sciences du goût et de l'alimentation de Dijon. Autre constatation : l'expérience des odeurs (et donc leur familiarité), peu avant et peu après la naissance, semble jouer un rôle important dans l'appréciation qu'en font les nouveau-nés. Dans une expérience, les bébés nés de mère ayant consommé des produits anisés durant les dix derniers jours de leur grossesse réagissaient ainsi par des mimiques de succion et de léchage lorsqu'on leur faisait respirer une odeur d'anis.

En revanche, des bébés dont la mère n'avait pas consommé d'anis ont réagi à cette odeur par des mimiques négatives. Voilà qui contredit le modèle des programmes émotionnels innés (et universels) et qui plaide en faveur du modèle componentiel, dans lequel une émotion est produite au terme d'une séquence de traitements, laquelle fait notamment intervenir le caractère nouveau ou familier d'un stimulus.

IDENTIFIER LES MIMIQUES N'EST PAS SI SIMPLE

Alors, si la théorie componentielle des émotions paraît validée par nombre d'observations, que penser de l'universalité des émotions de base ? Selon celle-ci, les émotions primaires sont signalées par des mimiques faciales, identiques dans toutes les cultures, mais qui peuvent s'exprimer différemment dans certaines cultures et circonstances sous l'effet de normes sociales.

Une telle conception est étayée par de nombreux travaux. En premier lieu, ceux qui ont révélé que les photographies d'Occidentaux exprimant six émotions distinctes (joie, colère, tristesse, peur, dégoût, surprise) étaient correctement identifiées par des sujets de diverses cultures. En outre, Paul Ekman a montré que des indigènes de Nouvelle-Guinée peu exposés aux médias et au monde extérieur parvenaient à identifier assez bien les photographies de visages exprimant une émotion en accord avec le contenu d'un récit.

Mais deux types d'arguments viennent réfuter partiellement cette thèse. Le premier repose sur une métaanalyse de 97 études sur la reconnaissance des expressions émotionnelles. Celle-ci révèle que les personnes d'une culture donnée déchiffrent plus efficacement les émotions exprimées par les membres de leur propre groupe culturel que celles exprimées par des membres d'un groupe différent (tout en confirmant un accord satisfaisant entre des personnes de différentes cultures).

Le second type d'objections à la thèse universaliste vise le protocole d'expérimentation utilisé dans ces études. Le plus souvent en effet,

© Khotlubiei Tatyana/Shutterstock

on demande à des personnes de diverses cultures d'identifier des expressions faciales posées et exagérées, alors que les expressions de la vie quotidienne sont discrètes, voire ambiguës. Ainsi, dans une étude plus récente réalisée par Pamela Naab et James Russell, des étudiants américains ont reconnu seulement 24% des expressions faciales spontanées d'indigènes de Nouvelle-Guinée…

Peut-on en conclure que les émotions primaires sont exprimées par des programmes moteurs innés ? Ces programmes existent sans doute, mais se mêlent à des traitements cognitifs complexes, si bien que la réalité de l'expression des émotions est sujette à d'importantes variations liées à la culture et à l'expérience de chaque individu.

QUAND LE CORPS FAÇONNE LE SENTIMENT

Chacun a pu le constater, le corps joue un rôle central lorsque l'on ressent des émotions. Le système nerveux autonome, constitué de deux vastes réseaux nerveux (systèmes sympathique et parasympathique), commande des modifications physiologiques telles que l'accélération des rythmes cardiaque et respiratoire, l'ajustement du diamètre des vaisseaux sanguins, la sécrétion d'adrénaline ou la libération de glucose. De telles modifications ont une fonction dite « adaptative », en ce sens qu'elles augmentent l'apport d'énergie pour la mise en œuvre d'actions urgentes, qu'il s'agisse de fuite ou de combat. Mais ces bouleversements corporels informent aussi le cerveau que le corps a réagi à un événement important, et que ces modifications corporelles participent au ressenti émotionnel.

Dans un article de référence publié en 1884, le psychologue William James citait un exemple devenu classique : se trouvant face à un ours, notre corps réagirait initialement par un sursaut, un tremblement, un comportement de fuite et une accélération cardiaque. C'est seulement ensuite que la conscience de telles modifications corporelles serait à l'origine de l'expérience de la peur en tant que sentiment (*feeling*).

La conception exposée par William James était en rupture avec l'idée dominante du moment. À l'époque, on postulait en effet la séquence inverse : la peur surgirait en premier lieu comme sentiment subjectif, entraînant la fuite et les modifications corporelles comme l'accélération du rythme cardiaque. Un an plus tard, le physiologiste Carl Lange publie un article suggérant un mécanisme similaire et qui attribue l'origine de l'expérience subjective de l'émotion à la conscience des sensations corporelles. Si la théorie de l'émotion de James et de Lange n'a pas résisté à l'épreuve des faits, elle a néanmoins souligné l'importance des sensations viscérales comme une composante du processus émotionnel, et a posé la question des rapports entre émotion, cognition et conscience.

Cette importance attribuée au corps est ensuite devenue patente dans les théories contemporaines. À commencer par celle du célèbre neurologue luso-américain Antonio Damasio formulée en 1995. Sa théorie des marqueurs somatiques suppose que le cerveau crée dans ses réseaux de cellules nerveuses des représentations neuronales des réactions corporelles qui se jouent chez un individu, un peu comme un fichier informatique peut créer la représentation numérisée d'une peinture ou d'un morceau de musique. Mais selon lui, ces représentations cérébrales des réactions corporelles jouent un rôle de premier plan dans les prises de décision. La théorie de l'émotion incarnée, décrite par la psychologue américaine Paula Niedenthal, considère quant à elle que les perceptions, les pensées

"EN VOYANT LES GRANDS ACTEURS À L'ŒUVRE, ON COMPREND À QUEL POINT L'ÉMOTION EST UN LIEU DE CRÉATION SANS CESSE RENOUVELÉ."

ou les rappels d'événements émotionnels et les expressions corporelles nous font involontairement revivre l'émotion concernée.

Une chose est certaine : la perception subjective de l'émotion et ses manifestations corporelles ont partie liée. À tel point que les mouvements faciaux modulent le sentiment subjectif de l'émotion, selon « l'hypothèse de la rétroaction faciale ». Pour le montrer, nous avons enregistré le rythme cardiaque et la réponse électrodermale (sudation) de personnes exposées à des séquences vidéo suscitant des émotions positives ou négatives, tout en leur demandant de tenir un crayon dans leur bouche : selon les cas, elles devaient ou non étirer les commissures des lèvres, ce qui leur faisait reproduire – ou non – un sourire. Tous les sujets devaient évaluer leur expérience émotionnelle après chaque clip vidéo, et l'on s'est aperçu que les personnes ayant étiré les commissures de leurs lèvres avaient ressenti plus de plaisir devant les vidéos plaisantes, et que leur rythme cardiaque et leur sudation avaient davantage augmenté que ceux des personnes n'ayant pas reçu l'instruction d'étirer les commissures de leurs lèvres. L'une des hypothèses pour expliquer cet effet suggère que la contraction de certains muscles du visage déclencherait des signaux sensoriels dans les muscles et la peau. Ces signaux seraient acheminés au cerveau où ils activeraient des structures cérébrales mises en jeu dans les émotions, notamment l'amygdale comme cela été montré dans des études de neuro-imagerie fonctionnelle.

Où en sommes-nous aujourd'hui dans la classification des émotions ? Il semble que l'éventail des émotions primaires soit partagé par les êtres humains de la planète entière, et qu'il inclue la joie, la tristesse, la peur, la colère et le dégoût, et parfois la surprise. Néanmoins, il ne paraît pas correct d'affirmer que l'expression de ces émotions résulte entièrement de programmes moteurs innés.

VERS UNE VISION UNIFIÉE

Au contraire, la concrétisation de ces affects semble dépendre de filtres cognitifs, de séquences d'évaluation des stimuli qui nous entourent, et ces filtres sont établis en fonction des expériences que nous faisons, des cultures ou des milieux sociaux où nous évoluons. Combien d'émotions ou d'expressions faciales d'émotions peuvent ainsi être produites ? Nul ne pourrait aujourd'hui y poser une limite. Le spectacle des grands acteurs ou des œuvres d'art nous révèle chaque jour que l'émotion est un lieu de création, et que le visage a la capacité de mélanger les émotions primaires comme un peintre mélange les couleurs, pour créer des instants affectifs sans cesse renouvelés.

L'AUTEUR

Robert Soussignan est enseignant-chercheur émérite de l'université de Reims et ancien membre du Centre des sciences du goût et de l'alimentation (CSGA) de Dijon.

À LIRE

K. Scherer *et al.*, Are facial expressions of emotion produced by categorical affect programs or dynamically driven by appraisal?, *Emotion*, 2007.

P. Niedenthal, Embodying emotion, *Science*, 2007.

R. Soussignan, Duchenne smile, emotional experience, and autonomic reactivity: A test of the facial feedback hypothesis, *Emotion*, 2002.

J. Russell, Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies, *Psychological Bulletin*, 1994.

P. Ekman, An argument for basic emotions, *Cognition and Emotion*, 1992.

Pourquoi ressentons-nous autant d'affects différents ? Raison et sentiments sont-ils inconciliables ? Quelles sont les composantes de l'émotion ? Zoom sur la façon dont le corps et la pensée interagissent dans ces situations cruciales.

David Sander

Qu'est-ce qu'une ÉMOTION ?

© GrAL/Shutterstock

En publiant en 1884 un article intitulé « What is an emotion? », le psychologue et philosophe américain William James proposa une théorie dont l'influence allait s'avérer considérable : l'émotion correspond à la perception de modifications corporelles donnant lieu à un ressenti intérieur et subjectif. Depuis, différentes définitions se sont aussi intéressées à la dimension subjective des émotions, aux catégories de stimuli qui les déclenchent, aux mécanismes physiologiques qui les sous-tendent, aux comportements qu'elles produisent, et enfin au rôle bénéfique – ou perturbateur – qu'elles peuvent remplir. Au gré de ces débats, une définition semble s'être imposée : l'émotion serait un processus rapide, focalisé sur un événement (réel ou imaginaire) et se déroulant en deux étapes. La première étape est un mécanisme d'évaluation subjective de l'évènement en question. Par exemple, lorsque j'apprends que j'ai réussi mon examen, je prends conscience du fait que je vais avoir mon diplôme, que c'était l'objectif que je poursuivais et pour lequel j'ai travaillé, et l'événement prend une valeur subjective positive qui va déclencher de la joie. La seconde étape est formée par une expression – j'écarquille les yeux de joie – et une activation psychophysiologique – mon cœur bat plus fort –, mais aussi par une tendance à l'action – j'ai envie de crier de joie et d'appeler mes amis – et un ressenti – j'éprouve un bonheur ineffable.

Une telle définition de l'émotion, qui fait aujourd'hui consensus, est dite « componentielle », car elle s'articule autour de plusieurs composantes.

EN BREF

> Les chercheurs considèrent aujourd'hui majoritairement qu'une émotion est un processus constitué de cinq composantes : nous évaluons d'abord une situation, puis il en résulte une activation corporelle interne (comme des battements cardiaques) ainsi que des tendances à l'action – comme fuir ou combattre dans le cas de la peur.

> Les autres composantes sont l'expression de l'émotion par des postures ou attitudes corporelles, une altération du timbre de la voix et des mimiques du visage, ainsi qu'un ressenti en notre for intérieur.

> Une telle approche, où les processus cognitifs et affectifs s'entremêlent, remet en question l'opposition ancienne entre raison et émotion.

1. LA PHASE D'ÉVALUATION

Prenons ce modèle componentiel à sa première étape. Le déclenchement de l'émotion repose sur une évaluation cognitive de la situation, désignée en anglais du nom de *appraisal*. Selon les théories correspondantes, c'est elle qui serait à l'origine des modifications dans les composantes de la réponse émotionnelle (voir figure page 22). Dans ce cadre d'interprétation, fondé notamment sur les études de chercheurs tels Richard Lazarus ou Klaus Scherer, il apparaît clairement que l'aspect cognitif et l'aspect émotionnel sont très liés : voilà qui remet en cause l'opposition séculaire entre cognition et émotion, héritière du débat ancien entre raison et passion. La recherche en sciences affectives montre en effet que cette opposition n'est pas justifiée. Plusieurs théories actuelles de l'émotion insistent sur le rôle clé de la composante cognitive de l'émotion, en se focalisant sur les mécanismes cognitifs d'interprétation de l'événement par lesquels l'émotion naît, se déploie dans le temps et se différencie, c'est-à-dire devient une émotion particulière telle la peur, la honte ou la joie. C'est pourquoi, face à un même événement, il est possible de ressentir plusieurs émotions différentes. Par exemple, en fonction de l'évaluation cognitive que j'en fais, je peux ressentir du dégoût si une personne me fait goûter un plat typique de sa région qui dérange mes habitudes gustatives, ou alors de la joie si je comprends qu'il s'agit là d'un geste de partage et d'amitié particulièrement attentionné de sa part.

L'évaluation cognitive de tout événement repose sur des critères qui déterminent à la fois la nature et l'intensité de l'émotion. Cette approche explique pourquoi seuls les événements pertinents (en termes de buts à atteindre, de préoccupations, de besoins ou de valeurs) à un moment donné pour une personne particulière sont susceptibles de déclencher une émotion. D'autres critères expliquent notamment à quel point l'évaluation subjective que nous réalisons de notre propre capacité à faire face à une situation module notre ressenti. Par exemple, le fait que quelqu'un nous insulte peut déclencher de la peur ou de la colère selon la manière dont

nous évaluons notre capacité à faire face à la situation. L'étude du rôle de l'évaluation cognitive en neurosciences a par exemple permis de reconsidérer le rôle d'une région cérébrale particulière, l'amygdale, dans l'émotion : non plus centre exclusivement consacré à une émotion primaire (la peur), elle serait plutôt impliquée dans l'évaluation de la pertinence d'un événement (voir l'encadré page 21).

2. L'ACTIVATION PSYCHOPHYSIOLOGIQUE

Une fois que l'évaluation a déclenché l'émotion, le corps réagit. On sent sa gorge se nouer, les poils se dressent sur la peau, les battements du cœur s'accélèrent. Les chercheurs s'accordent sur le fait que la réaction corporelle participe à l'émotion, même si son rôle précis reste débattu. Dans la lignée de William James, le neuroscientifique Antonio Damasio ou le philosophe Jessie Prinz et plusieurs autres considèrent que les réactions corporelles ont un rôle précoce : nos émotions seraient avant tout nos perceptions conscientes de nos modifications corporelles. Ces approches correspondent à des théories dites « intéroceptives ». Par exemple, la notion d'incarnation (*embodiment* dans la recherche anglo-saxonne), en mettant l'accent sur les représentations corporelles, suggère que les représentations émotionnelles en mémoire à long terme seraient constituées des réactions émotionnelles, en particulier corporelles, qui sont activées dans un contexte donné. Ainsi, quand nous sommes confrontés à une situation particulière, l'émotion correspondante serait réactivée à partir de représentations perceptives et corporelles mémorisées, et ce, sans être nécessairement accompagnée de changements physiques réels. Un individu qui a depuis tout petit éprouvé du dégoût en mangeant des choux de Bruxelles conserverait cette relation dans des zones de son cerveau qui ont encodé l'état physiologique correspondant, et qui peuvent se réactiver à l'âge adulte quand il pense à ces légumes. Cette perspective se rapproche de certaines théories de l'empathie selon lesquelles nous reconnaissons l'émotion d'autrui en simulant l'émotion qu'il ressent.

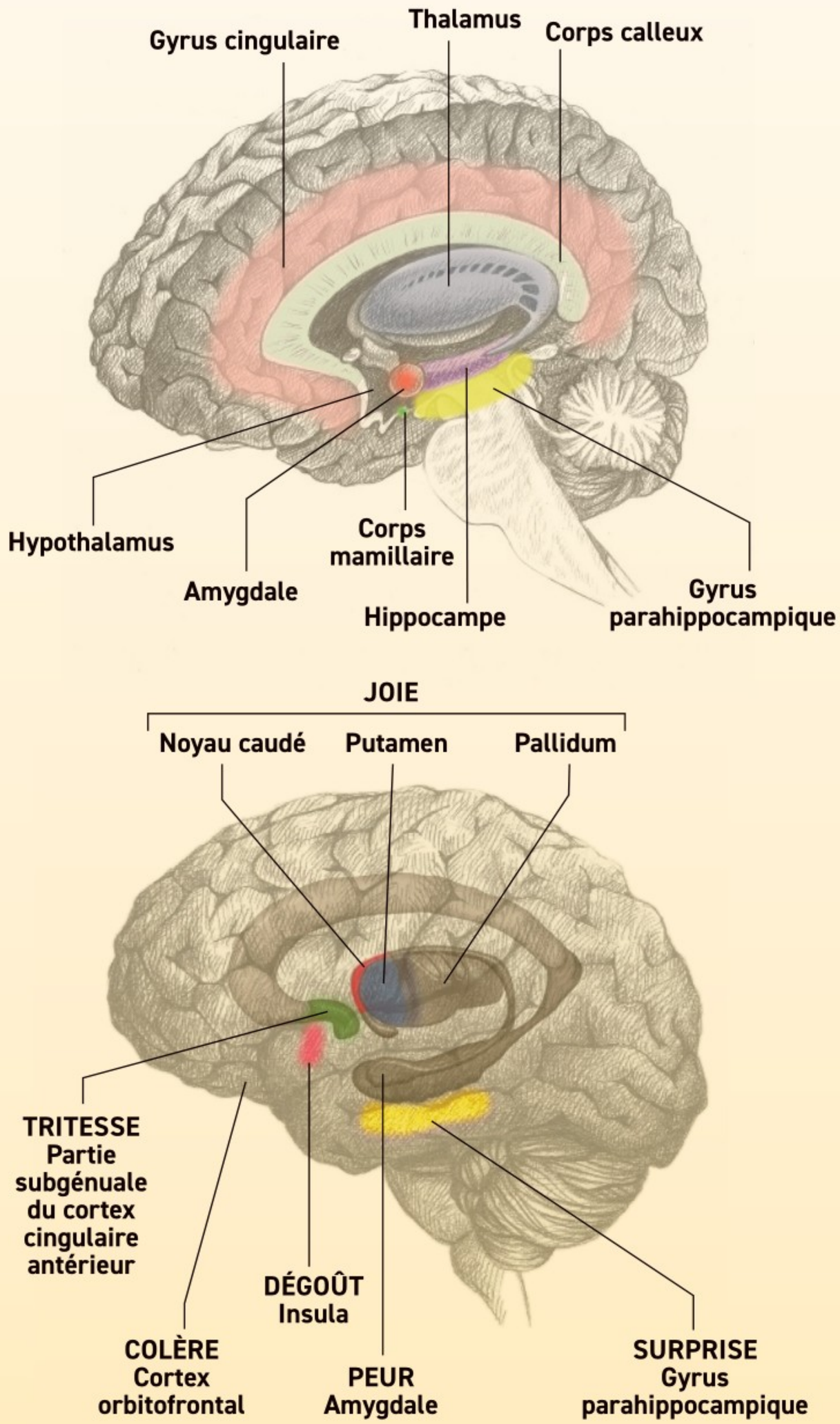
Selon certaines approches, les processus impliqués dans le déclenchement de l'émotion seraient la conséquence de nos activations psychophysiologiques. Nourrissant ce débat, de nombreuses recherches empiriques ont été conduites chez des patients souffrant de lésions du système nerveux périphérique ou du système nerveux central, ainsi qu'en imagerie cérébrale. Les études ont montré que plusieurs régions cérébrales (par exemple l'insula et le cortex somatosensoriel) interviennent dans la représentation cérébrale des modifications corporelles et utilisent cette information pour produire un ressenti conscient. Il se pourrait que, grâce à l'approche componentielle, l'on se rapproche d'une réponse au débat séculaire concernant le rôle du corps dans l'émotion : la composante d'activation

SOMMES-NOUS À L'ÈRE DE L'AFFECTIVISME ?

De manière croissante, la recherche considère que l'émotion a un statut privilégié : elle devient incontournable pour tout modèle qui s'intéresse à l'esprit, au cerveau et au comportement. La recherche en sciences affectives, qui a considérablement progressé depuis les années 1990, se fonde essentiellement sur les méthodes de la psychologie, des neurosciences, de la philosophie et de l'économie, mais également sur d'autres disciplines, comme la sociologie, l'histoire, la littérature ou l'informatique. En 2021, nous avons ainsi proposé que le développement des sciences affectives, accompagnant le développement des sciences cognitives, serait à l'origine d'un nouveau courant académique, qui complémente le béhaviorisme et le cognitivisme : l'affectivisme. Selon cette approche, l'inclusion de processus affectifs dans des modèles du comportement, de l'esprit ou du cerveau permet non seulement d'expliquer les phénomènes affects, mais améliore également les capacités de ces modèles à expliquer la cognition et le comportement. Par exemple, de nos jours, bien peu de modèles excluent les processus affectifs dans leur explication des processus qui sous-tendent la prise de décision humaine.

HISTOIRE DU CERVEAU ÉMOTIONNEL

L'hypothèse d'un système limbique sous-cortical (les zones indiquées sur le schéma du haut) comme étant le centre unique de l'émotion n'est plus guère acceptée par les chercheurs. Et la vision selon laquelle chaque émotion primaire reposerait sur un système cérébral spécifique (en bas) est de moins en moins considérée comme plausible. La recherche récente s'intéresse plutôt à déterminer comment les composantes communes aux émotions sont « implémentées » dans le cerveau et interagissent pour produire des émotions spécifiques.



psychophysiologique serait surtout déterminante pour la composante du ressenti, ce qui serait cohérent avec la proposition de William James lui-même, qui expliquait que sa thèse était une théorie de la conscience émotionnelle.

3. LA TENDANCE À L'ACTION

L'émotion prépare également notre corps à réagir par un comportement concret. Mais nous ne le faisons pas n'importe comment. Les spécialistes considèrent aujourd'hui que ces comportements sont le résultat de motivations propres à l'individu. Selon cette approche, en fonction des buts et préoccupations d'un individu, des tendances à l'action, telles que « se protéger », « être avec », « interrompre », « dominer », « se soumettre » ou « attaquer », seraient à l'origine de comportements manifestes, tels que la fuite ou l'approche. Ainsi, l'émotion facilite certains comportements et en inhibe d'autres : elle motive l'individu à agir d'une certaine manière dans son environnement. La même motivation peut se traduire par différentes actions concrètes. Par exemple, si un animal est attaqué par un prédateur, sa motivation première est de se protéger, et cette tendance première peut se traduire par plusieurs actions : fuir, s'immobiliser ou combattre (en fonction de différents facteurs liés au contexte, comme la possibilité ou non de s'échapper, ou la distance entre lui et le prédateur).

Par ailleurs, la motivation joue un rôle crucial dans notre désir d'obtenir certaines gratifications (salaire, nourriture, etc.). Certaines études distinguent les mécanismes impliqués dans le

© Marie Marty

plaisir déclenché par un stimulus de ceux impliqués dans la motivation à obtenir ce stimulus. Le circuit cérébral sous-tendant la motivation interviendrait notamment dans les processus d'addiction. Plusieurs travaux de recherche ont battu en brèche l'idée selon laquelle le circuit de la récompense serait équivalent au siège du plaisir dans le cerveau. En réalité, dans certaines régions (en particulier le noyau accumbens), la dopamine serait surtout impliquée dans le désir d'obtenir la récompense plutôt que dans le plaisir ressenti durant sa consommation. Les impulsions et les tendances à l'action qui caractérisent la composante motivationnelle de l'émotion peuvent ainsi augmenter l'effort qu'un individu fournit pour atteindre ses buts (voir la figure ci-contre).

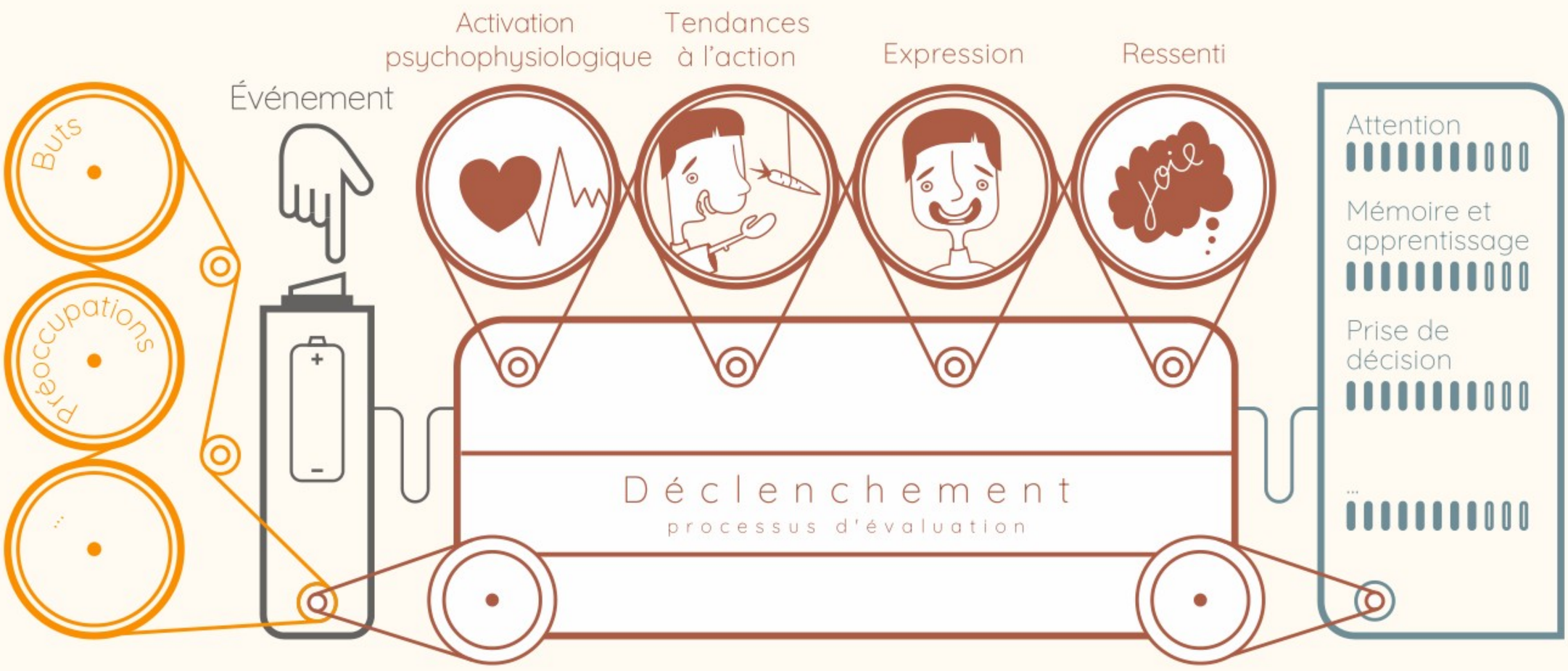
4. L'EXPRESSION DE L'ÉMOTION

Depuis l'ouvrage *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux,* publié en 1872 par Charles Darwin, la recherche sur l'expression des émotions par la posture corporelle, le ton de la voix ou les mimiques du visage, et sur les fonctions de ces expressions, est devenue incontournable. Selon Darwin, les émotions et leurs expressions permettraient de s'adapter à l'environnement et ne seraient pas seulement une forme de communication non verbale. Même si les expressions posturales et vocales sont de plus en plus étudiées, les travaux se sont particulièrement concentrés sur les expressions faciales, leurs déterminants et leurs fonctions. Dans la tradition darwinienne, le psychologue américain Silvan Tomkins, puis ses élèves Carroll Izard et Paul Ekman ont considéré que l'expression faciale est centrale dans l'émotion (lire article page 30). La théorie des émotions de base, telle que développée par Paul Ekman, suggère qu'il existe un sous-ensemble d'émotions plus fondamentales que les autres. Ces émotions, qui incluent typiquement la joie, la surprise, la peur, la colère, le dégoût et la tristesse, reposeraient chacune sur un « programme affectif », présent en chaque être humain. Selon cette approche, lorsque certaines conditions sont réunies dans l'environnement (par exemple, la présence d'un prédateur prêt à attaquer), un système cérébral spécifique déclencherait une émotion particulière (ici, la peur), caractérisée par une expression motrice, notamment faciale, et une réaction du système nerveux autonome (qui gère par exemple l'accélération ou le ralentissement du rythme cardiaque) bien particulières. Cette spécificité permettrait des réactions comportementales rapides et adaptées (dans notre exemple, la fuite). Même si l'universalité des expressions

L'AMYGDALE, OU COMMENT L'IDÉE DE CERVEAU ÉMOTIONNEL A ÉVOLUÉ

En neurosciences affectives, l'amygdale est considérée comme la structure cérébrale centrale du cerveau émotionnel. Cependant, de nombreux désaccords subsistent sur sa fonction : trois approches différentes – liées aux principaux modèles théoriques des émotions – ont été défendues. L'amygdale a ainsi été longtemps considérée comme spécialisée dans le traitement des menaces qui déclenchent la peur, ce qui était cohérent avec les théories des émotions de base.

Ensuite, d'autres résultats ont suggéré que cette région représente la dimension d'activation (est-ce que je ressens une énergie faible, modérée ou intense ?), ce qui serait en faveur des théories de type *core affect* (une expression signifiant peu ou prou « affect central ») qui postule que derrière toute émotion se trouvent, d'une part, un aspect agréable ou désagréable et, d'autre part, un niveau d'activation bas, modéré ou intense.
Enfin, d'autres recherches ont conduit à reconsidérer le rôle de l'amygdale : elle serait importante pour évaluer la pertinence affective d'un événement. Cette approche conforterait les théories de l'évaluation, ou *appraisal*. Selon celles-ci, le fait que l'amygdale réagisse lors de la présentation d'une menace pourrait s'expliquer par le fait que ce stimulus est évalué comme étant pertinent, notamment pour la survie, et, plus généralement, le bien-être de l'individu.



émotionnelles reste débattue, toujours est-il qu'elles nous aident à identifier le ressenti d'autrui, ce qui est une aide au bon fonctionnement des groupes sociaux. Par exemple, si je vois l'expression de la tristesse sur le visage d'un ami, je comprends aussitôt ce signal de détresse et je peux l'aider.

5. VERS LE RESSENTI

L'émotion est également un ressenti conscient – ce que ça fait d'être triste ou heureux… Depuis les travaux du physiologiste allemand Wilhelm Wundt (1832-1920), deux dimensions clés ont été très étudiées : la valence et l'activation. La valence est la sensation agréable ou désagréable éprouvée durant un épisode émotionnel. Cette dimension est typiquement considérée comme la condition *sine qua non* de tout phénomène affectif. Le concept d'activation (ou *arousal*), même s'il est très utilisé en psychologie et en neurosciences, est plus difficile à définir de façon consensuelle. Il correspond à deux notions liées. D'une part, la prise de conscience de se sentir fatigué ou éveillé – la différence entre une simple irritation et une rage intense, dans le cas de la colère par exemple. D'autre part, le degré d'activation de la branche sympathique concernée du système nerveux autonome (par exemple, la sueur ou la dilatation des pupilles). Aujourd'hui, les théories des émotions dites « constructionnistes » s'intéressent principalement à ces deux dimensions en proposant la notion de *core affect* (que l'on pourrait traduire approximativement par « affect central »). Celle-ci se définit comme un état toujours accessible à la conscience qui représente à quel point l'on se sent bien ou mal (l'aspect valence) et énergisé ou fatigué (le côté activation). Selon ces théories, proposées notamment par des chercheurs comme James Russell ou Lisa Feldman Barrett, les différentes émotions que nous ressentons reposent toutes sur cette notion d'état affectif central, qui est initialement beaucoup plus simple : agréable ou désagréable, faible ou intense. Ensuite, en

© Sacha Di Poi

LES CINQ COMPOSANTES DE L'ÉMOTION

Selon le modèle componentiel des émotions, ces dernières résultent d'un processus en cinq phases. Tout d'abord, un événement est évalué (déclenchement) par l'individu en fonction de ses valeurs, préoccupations et objectifs. S'ensuit une réponse émotionnelle en plusieurs composantes : l'activation psychophysiologique (sueur, dilatation de la pupille), la tendance à l'action (fuir, combattre, partager), les expressions (cris, mimiques faciales) et le ressenti (je me sens triste, joyeux). Toutes ces composantes interagissent et modulent des processus cognitifs tels que l'attention, la mémoire, l'apprentissage ou la prise de décision.

L'AUTEUR

David Sander
est professeur à l'université de Genève, où il occupe la chaire de psychologie des émotions.

À LIRE

J. Armony et P. Vuilleumier, *The Cambridge Handbook of Human Affective Neuroscience*, Cambridge University Press, 2024.

A. Scarantino, *Emotion Theory : The Routledge Comprehensive Guide*, Routledge, 2024.

D. Dukes *et al.*, The rise of affectivism, *Nature Human Behaviour*, 2021.

D. Sander *et al.*, An appraisal-driven componential approach to the emotional brain, *Emotion Review*, 2018.

D. Sander et K. Scherer, *The Oxford Companion to Emotion and the Affective Sciences*, Oxford University Press, 2009

fonction du contexte, notamment social, et des mots que l'on peut utiliser pour le catégoriser, il se différencierait en ce que nous appelons la joie, la peur, la colère, le dégoût ou la tristesse. De nombreuses théories considèrent par ailleurs que le ressenti émotionnel émerge de la synchronisation de l'activité de régions cérébrales impliquées dans toutes les composantes de l'émotion (les quatre précitées, donc : évaluation, activation, tendance à l'action, expression), avec souvent un rôle important donné à la réponse corporelle.

PEUT-ON IDENTIFIER LE CERVEAU ÉMOTIONNEL ?

S'éloignant de la conception dominante des années 1960 selon laquelle le système limbique serait l'unique siège cérébral des émotions, une autre approche s'est développée dans les années 1990, notamment grâce à l'avènement de l'imagerie par résonnance magnétique fonctionnelle (IRMf). Cette approche a surtout commencé par tester l'hypothèse selon laquelle différents systèmes cérébraux seraient spécialisés pour les différentes émotions primaires ; par exemple, l'amygdale serait associée à la peur, et l'insula au dégoût. Mais de telles associations ont elles-mêmes été remises en question, en particulier depuis les années 2000 (voir l'encadré page 20). Par exemple, les travaux sur l'amygdale, l'insula ou le cortex orbitofrontal ne sont pas compatibles avec l'idée que chaque émotion primaire serait propre à une région cérébrale dédiée. Une approche prometteuse s'oriente plutôt vers la caractérisation des systèmes cérébraux qui participent aux dimensions et composantes émotionnelles détaillées ici, et dont la dynamique engendre la diversité des émotions. De plus, de nombreuses études montrent à présent les effets positifs de l'émotion sur la perception, l'attention, la mémoire, l'apprentissage et la prise de décision. Et la recherche actuelle n'oppose plus le « cerveau émotionnel » à un « cerveau cognitif »…

Vous êtes un as pour feindre la joie ou dissimuler votre colère ? Peut-être. Mais des experts savent aujourd'hui lire directement dans votre cerveau grâce à l'imagerie médicale. Mieux : cela pourrait aider les patients en dépression.

Serge Stoléru

Lire les émotions dans le CERVEAU

© VELVESTUDIO/Shutterstock

EN BREF

> On sait aujourd'hui distinguer les signatures neurales des différentes émotions grâce aux techniques d'imagerie.

> Il devient ainsi possible de savoir quelles émotions éprouve une personne uniquement en mesurant l'activité de son cerveau, notamment grâce à l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf).

> Cette technique pourrait permettre de mieux diagnostiquer certaines pathologies des émotions, comme la dépression, voire de proposer aux patients des traitements personnalisés.

Cette réunion, vous vous y êtes préparé depuis longtemps. Il s'agit de faire bonne impression. Alors, devant vos collègues et partenaires, votre visage est impassible, voire légèrement souriant, et votre démarche assurée. Assis bien droit sur votre chaise, en évitant de vous recroqueviller, vous prenez la parole d'une voix forte et posée. C'est clair : vous présentez tous les signes extérieurs d'un calme olympien.

Et pourtant s'ils savaient ! À l'intérieur, vous êtes en ébullition… heureux d'avoir l'occasion de présenter vos résultats, mais les enjeux vous terrorisent, le retard d'un de vos collègues vous énerve, la réaction d'un autre vous surprend… Tout cela, pensez-vous, se passe dans les profondeurs de votre crâne et nul autre que vous n'y a accès.

Eh bien, pas du tout. Les neuroscientifiques sont capables de vous percer à jour. Car quoi que vous fassiez pour masquer vos émotions, si vous les éprouvez, c'est que votre cerveau s'active d'une façon bien particulière. Et des outils d'imagerie médicale peuvent la décoder.

DISTINGUER LES ÉMOTIONS AVEC FINESSE

La quête des corrélats neuraux des émotions n'est pas nouvelle. De nombreux travaux y sont consacrés, principalement fondés sur l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) et la tomographie par émission de positons (TEP). Les chercheurs ont ainsi identifié des aires cérébrales jouant un rôle clé, comme l'amygdale, une petite région enfouie dans les profondeurs de l'encéphale. Mais ils ont longtemps eu du mal à discerner avec finesse les émotions les unes des autres. L'amygdale a par exemple d'abord été considérée comme un centre de la peur, avant qu'on s'aperçoive qu'elle s'active aussi pour toute une série d'autres ressentis. Dès lors, impossible de décrypter ce que l'on éprouvait en analysant l'activité de cette seule zone cérébrale.

Le succès est venu avec la mise au point d'une nouvelle méthode d'analyse des données fournies par l'imagerie fonctionnelle, la *multivoxel pattern analysis*, ou MVPA. Dans une étude d'imagerie standard, on se focalise sur certains voxels (des pixels tridimensionnels) dont on étudie les activations et désactivations de façon indépendante. Le principe de la MVPA, en revanche, est de considérer la réponse globale du cerveau. Typiquement, les chercheurs utilisent une partie des données pour calibrer un algorithme lors d'une phase d'apprentissage : l'algorithme passe en revue l'ensemble des voxels, détecte les éventuels motifs – ou patterns – globaux dessinés par les activations, et fait évoluer ses paramètres pour mieux reconnaître ces motifs par la suite. C'est cet algorithme calibré qui est utilisé pour le reste de l'étude. On obtient ainsi une finesse d'analyse bien supérieure.

Était-ce suffisant pour distinguer, parmi les milliards d'activations neuronales, celles qui engendrent un vécu émotionnel et pour décoder celui-ci ? Absolument. Dès 2016, Heini Saarimäki et ses collègues d'alors, à l'université Aalto, en Finlande, se sont intéressés aux six émotions dites « de base » ou « primaires » (dégoût, peur, joie, tristesse, colère et surprise).

Pour cela, ils ont effectué trois expériences, au cours desquelles ils ont mesuré l'activité cérébrale des participants par IRMf.

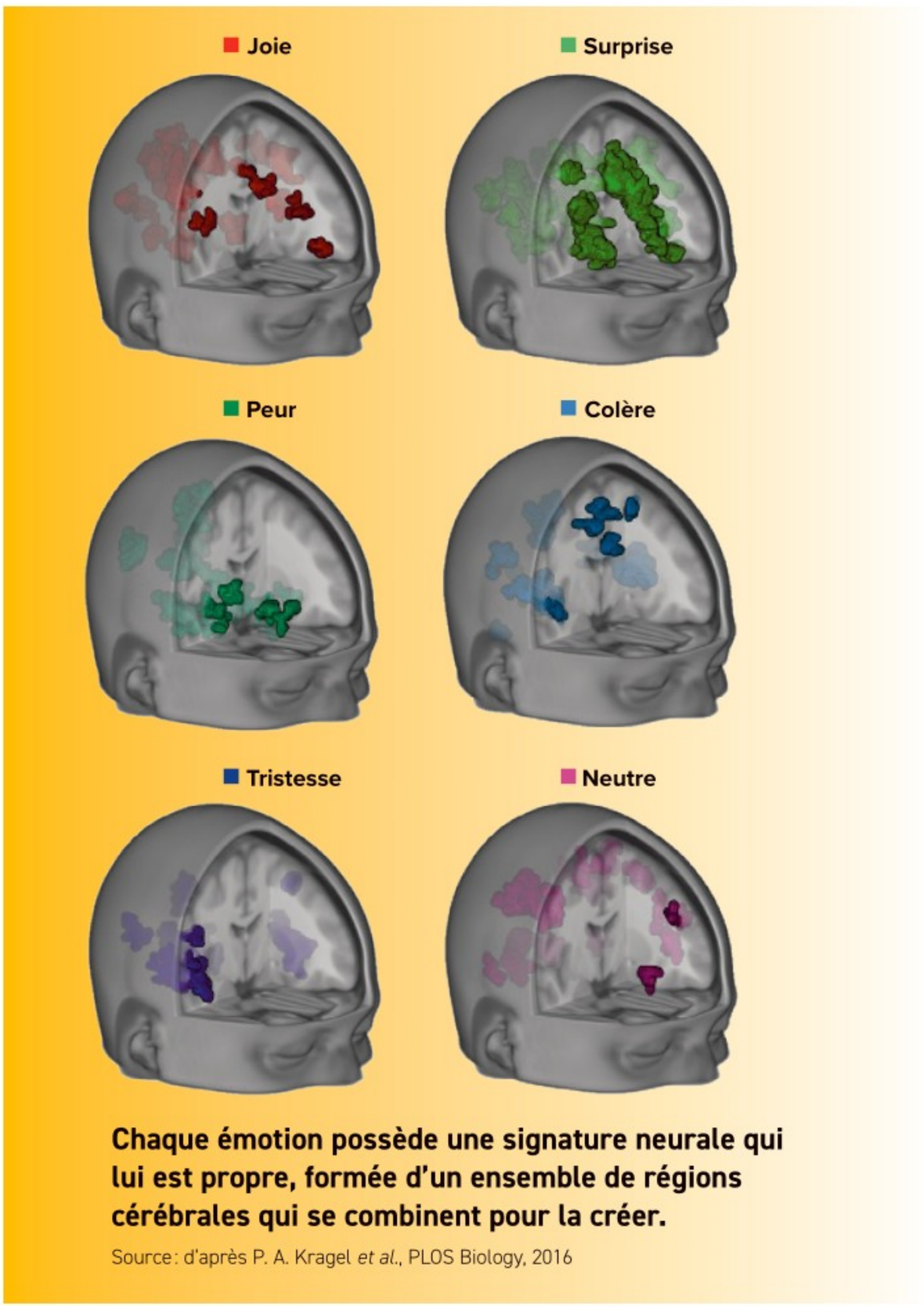
Dans la première, ils leur ont présenté de courtes vidéos, tantôt neutres et tantôt conçues pour inspirer divers types d'émotions, puis ils les ont interrogés sur ce qu'ils éprouvaient. Dans la deuxième expérience, les sujets découvraient 36 mots émotionnellement chargés. Ils devaient alors imaginer les états correspondants et tenter de les ressentir. De subtiles nuances étaient introduites : la peur était par exemple traduite par des termes comme « nerveux », « anxieux » ou « effrayé », et on demandait aux participants à quel point les émotions associées leur semblaient proches. La troisième expérience combinait les deux méthodes, les mêmes émotions étant déclenchées d'abord par des vidéos, puis par le simple fait de les imaginer.

L'ALGORITHME ASSURE EN PRONOSTIC

Les résultats ont confirmé que chaque émotion primaire possède une signature neurale propre. En effet, l'algorithme a réussi à identifier correctement ce que les participants ressentaient dans chacune de ces expériences. Et son pourcentage de succès était nettement supérieur au hasard. Prenons l'exemple de l'expérience fondée sur l'imagerie mentale. Si l'algorithme s'était prononcé au hasard, son taux de succès n'aurait été que d'environ 17 % au maximum (cela correspond à une chance sur six, puisqu'il devait choisir parmi six émotions). Or il a effectué le bon pronostic dans 55 % des cas ! C'est bien le signe qu'il détectait dans le cerveau quelque chose de spécifique à chaque émotion.

Mais ce quelque chose n'était pas une région précise : il n'y a pas une aire cérébrale spécifique pour la tristesse ou pour la joie. À chacune des émotions correspond en réalité une combinaison d'activations distribuées dans plusieurs zones de l'encéphale. Les différences d'activation s'observent surtout au niveau de structures corticales médianes (situées sur la face interne des deux hémisphères), mais aussi dans des régions classiquement associées aux émotions, telles que l'insula et l'amygdale.

Les chercheurs ont ensuite vérifié que ces signatures neurales ne dépendent pas de la façon dont on déclenche les émotions. Pour ce faire, ils ont calibré l'algorithme avec les



Chaque émotion possède une signature neurale qui lui est propre, formée d'un ensemble de régions cérébrales qui se combinent pour la créer.

Source : d'après P. A. Kragel *et al.*, PLOS Biology, 2016

« À CHAQUE ÉMOTION CORRESPOND UNE COMBINAISON D'ACTIVATIONS DISTRIBUÉES DANS PLUSIEURS ZONES DE L'ENCÉPHALE. »

SIX FORMES DE DÉPRESSION DÉTECTÉES PAR IRM

Et si une simple IRM permettait de déterminer du premier coup le meilleur traitement à proposer à un patient en dépression ? Cette psychiatrie personnalisée sera peut-être bientôt possible grâce aux travaux que Leanne Williams, de l'école de médecine de l'université Stanford, en Californie, et ses collègues ont publiés en juin 2024. Ces chercheurs ont enregistré en imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) l'activité du cerveau de 801 personnes dépressives ou anxieuses. Et ils sont parvenus à identifier parmi elles six différentes formes de dépression – ou biotypes de dépression –, chacune liée à des régions cérébrales spécifiques et se manifestant par des perturbations cognitives distinctes. Les chercheurs ont ensuite comparé les effets d'un antidépresseur couramment utilisé avec ceux d'une thérapie cognitivo-comportementale (TCC). Résultats : une meilleure efficacité, soit de la TCC, soit de l'antidépresseur, en fonction de l'appartenance des patients à certains des six biotypes de dépression a effectivement été mise en évidence. Prometteurs, ces résultats sont bien sûr préliminaires. Mais ils pourront peut-être éviter des années de souffrance à de nombreux patients…

La rédaction

Source : L. Tozzi *et al.*, *Personalized brain circuit scores identify clinically distinct biotypes in depression and anxiety*, Nature Medicine, 2024.

données recueillies dans l'expérience d'imagerie mentale, puis l'ont utilisé pour deviner les émotions inspirées par les films (ou l'inverse). Ils ont alors obtenu 29 % de succès, ce qui est, là encore, notablement supérieur au hasard.

DÉTECTER LA RÊVERIE ET LE VAGABONDAGE MENTAL ?

Autre conclusion : les signatures des différentes catégories d'émotion se ressemblent d'un individu à l'autre. Il était en effet possible de déterminer, avec une précision supérieure au hasard, le type d'émotion ressenti par un participant à partir des données collectées chez un autre. Enfin, plus deux signatures neurales se ressemblent, plus les états émotionnels correspondants sont perçus comme proches. Lors de l'expérience d'imagerie mentale, les activations cérébrales obtenues à partir des mots « anxieux » et « effrayé » étaient par exemple relativement voisines.

Avant ce type de travaux, une tout autre conception prédominait : le localisationnisme simple. Elle postule que certaines régions clés, comme l'amygdale, s'activent pour créer une vaste palette d'états affectifs. La conception actuelle est plus complexe : ce sont des combinaisons de zones cérébrales (appelées « patterns ») qui entrent en jeu et le silence de certaines régions compte également. Pour l'amygdale, par exemple, ce qui importe n'est pas tant son activité propre que la façon dont elle se coordonne avec les autres régions.

Dans les expériences de Heini Saarimäki et ses collègues, les émotions étaient déclenchées

par des moyens plus ou moins artificiels. Mais qu'en est-il de leurs fluctuations spontanées ? Par exemple, il nous est arrivé à tous, lorsque nous sommes perdus dans nos rêveries, de nous sentir successivement joyeux ou tristes au fil de notre vagabondage mental. Peut-on aussi deviner ces variations en mesurant l'activité cérébrale ? D'autres expériences, réalisées à la même époque, ont permis de le montrer.

Philip Kragel et ses collègues de l'université Duke, en Caroline du Nord, ont utilisé un algorithme qu'ils avaient eux aussi mis au point pour reconnaître les signatures neurales des émotions. Ils lui ont soumis les données recueillies sur des sujets au repos, allongés dans un appareil d'IRMf. Résultat : dans un pourcentage de cas supérieur au hasard, l'algorithme a réussi à décoder ces données et à identifier correctement les fluctuations émotionnelles spontanées des participants – ce que les chercheurs ont vérifié en les interrogeant à intervalles réguliers sur ce qu'ils éprouvaient.

VOIR LES PATHOLOGIES DANS LE CERVEAU ?

Les résultats ont en outre montré que les différentes émotions ressenties varient au cours du temps lorsque nous laissons notre esprit vagabonder. Avec, bien sûr, des spécificités liées au contexte : la peur, par exemple, diminuait au fil de l'expérience, tandis que les états de neutralité émotionnelle augmentaient – confirmant de précédents résultats, selon lesquels le passage dans un appareil d'IRMf suscite une certaine anxiété, qui s'estompe peu à peu.

Pour confirmer la validité de leur modèle, les chercheurs avaient fait remplir aux participants des questionnaires mesurant leur humeur générale. On sait que les gens ayant un score élevé à un test de dépression éprouvent plus souvent de la tristesse, tandis que ceux qui ont un score élevé à un test d'anxiété ressentent davantage de peur. Et l'algorithme a correctement détecté ces tendances : la fréquence des états cérébraux correspondant à la tristesse et à la peur était corrélée aux scores obtenus aux questionnaires.

Depuis, ces techniques ont progressé. Elles apportent par exemple de précieuses informations pour identifier la dépression – ou plutôt ses différentes formes –, mais aussi pour évaluer l'efficacité des traitements (voir encadré p. 28). Quant aux patients dans un état dit « de conscience minimale » et incapables de communiquer, dont les cas sont plus rares mais non moins importants, cette technique pourrait ouvrir une fenêtre sur leur vécu intime, et ainsi contribuer à briser leur enfermement.

L'AUTEUR

Serge Stoléru (1952-2020), psychiatre, docteur en psychologie et membre de l'unité Inserm 742, Action, neuroimagerie, modélisation, à Paris.

À LIRE

H. Saarimäki *et al.*, Discrete neural signatures of basic emotions, *Cerebral Cortex*, 2016.

P. A. Kragel *et al.*, Decoding spontaneous emotional states in the human brain, *PLOS Biology*, 2016.

S. Stoléru, *Un cerveau nommé désir*, Odile Jacob, 2016.

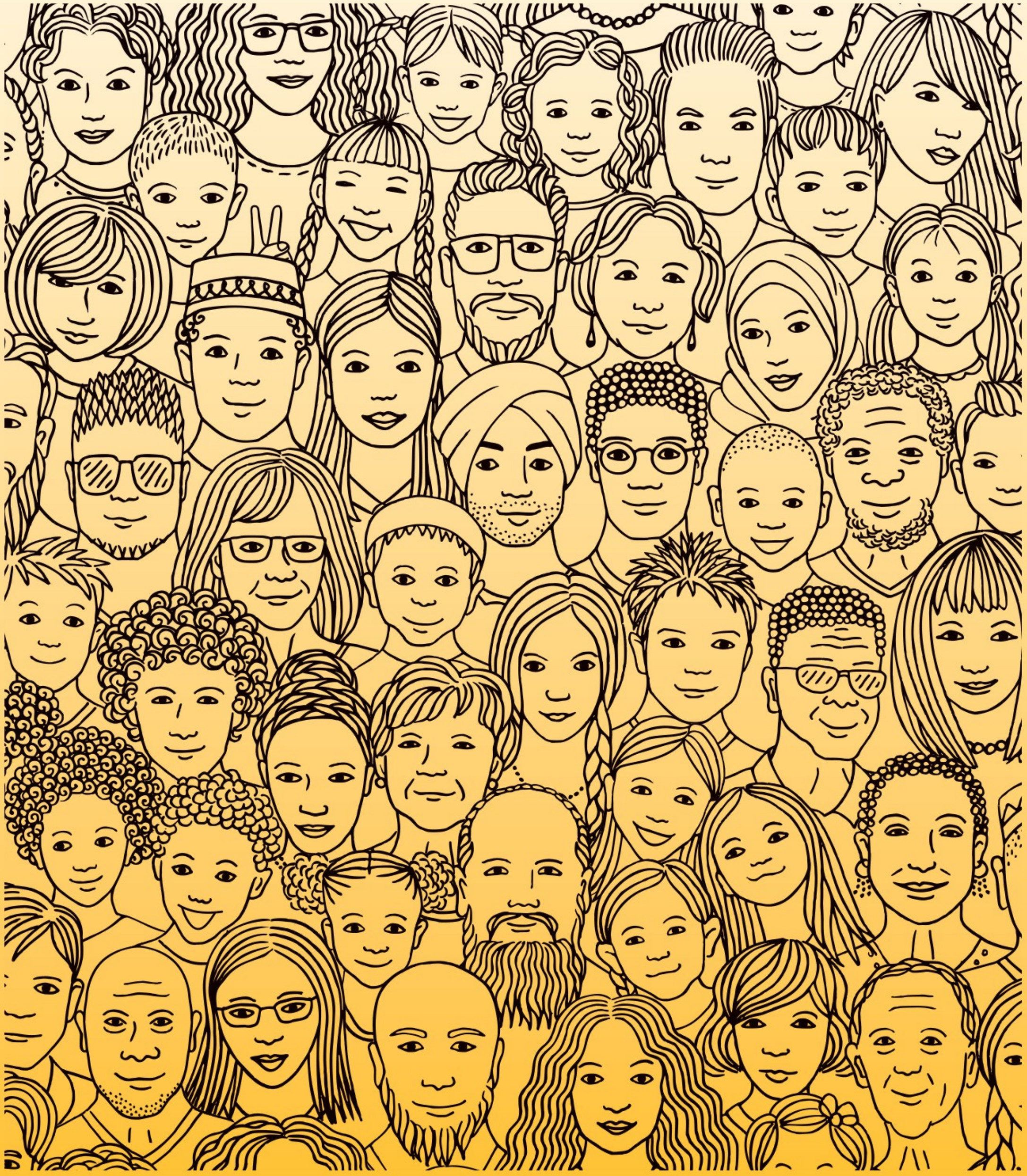
S. Berthoz, L'alexithymie ou le silence des émotions, Cerveau & Psycho, n° 6, juin-août 2004.

Partout dans le monde, les gens réalisent les mêmes mimiques pour exprimer les émotions : c'est ce que montrait Paul Ekman dès les années 1970. Avant d'inspirer la série *Lie to me* sur la détection des émotions cachées, trahies par nos « microexpressions »…

Daniela Ovadia

Les 10 000 VISAGES de l'émotion

© Franzi/Shutterstock



"ON OBSERVE QUE LES NOUVEAU-NÉS FONT DÉJÀ DES MIMIQUES SEMBLABLES À CELLES DES ADULTES, SIMILAIRES SUR TOUS LES CONTINENTS, ET QUE CELLES DES SINGES SONT PROCHES DES NÔTRES."

Les expériences de Paul Ekman sur l'universalité des expressions faciales ont ouvert la voie aux techniques pour déceler les émotions cachées.

Les mimiques qui servent à exprimer nos émotions sont les mêmes partout dans le monde : c'est ce que montrait Paul Ekman dès les années 1970. Avant d'inspirer la série *Lie to me* sur la détection des émotions cachées, trahies par nos microexpressions…

Les émotions constituent un aspect fondamental de la vie humaine. Pourtant les neurosciences comportementales ne s'y intéressent que depuis peu. Elles ont en effet longtemps rechigné à se confronter à des objets d'étude aussi changeants et complexes, qu'elles abandonnaient volontiers aux psychothérapeutes.

Ce sont les expériences de Paul Ekman qui ont changé la donne. Ce psychologue américain scrute depuis plus de cinquante ans les expressions faciales, par lesquelles nos émotions s'extériorisent. Il les a cataloguées de façon systématique, répertoriant plus de 10 000 mimiques, fruits des contractions des différents muscles du visage.

Après un doctorat en psychologie clinique à l'université Adelphi, à New York, en 1958, Paul Ekman envisage de se diriger vers la psychiatrie, influencé par un tragique épisode familial. Sa mère avait en effet souffert d'une grave dépression et s'était suicidée alors qu'il avait quatorze ans. En travaillant avec ses patients, le jeune psychologue se rend compte du poids des émotions dans les troubles mentaux et de l'importance, pour le médecin, de les identifier. Dès 1954, il avait commencé à étudier les expressions faciales. C'est à lui que nous devons la découverte de leur universalité et le décodage des microexpressions, fugaces manifestations extérieures des émotions que nous réprimons, volontairement ou non.

Avant lui, d'autres chercheurs ont tenté de savoir si nos mimiques faciales dépendent des influences culturelles ou si elles sont déterminées par des facteurs biologiques. Charles Darwin y a consacré un ouvrage, *L'Expression des émotions chez l'homme et les animaux*, publié en 1872 et injustement éclipsé par ses écrits sur l'évolution. Pour Darwin, l'expression et la perception des émotions étaient innées, héréditaires et universelles. Il affirmait que la façon dont les visages expriment la rage, la peur ou le dégoût était semblable chez les espèces parentes, comme l'homme et le singe. Il prit de nombreuses photographies, sans réussir à apporter de preuves tangibles de ce qu'il avançait. Jusqu'au milieu du XX^{e} siècle, l'opinion dominante était donc qu'à l'instar du langage les expressions faciales étaient propres à chaque culture.

EN BREF

Le psychologue américain Paul Ekman a montré que les principales émotions sont exprimées par des mimiques faciales, qui sont les mêmes partout dans le monde.

Il a décodé les « microexpressions » qui s'affichent sur notre visage pendant moins d'un dixième de seconde et trahissent les émotions refoulées ou dissimulées.

Il a aussi élaboré des outils destinés à améliorer les capacités à lire les émotions des autres et à détecter les mensonges.

UN TOUR DU MONDE DES ÉMOTIONS

La thèse de Darwin fut reprise à la fin des années 1940 par Silvan Tomkins, un théoricien de la personnalité. Tomkins pensait que les émotions étaient à la base des motivations humaines, et qu'elles ne pouvaient être par conséquent qu'universelles, tout comme les expressions faciales. À partir de la fin des années 1950, il allait guider Paul Ekman dans ses premières recherches.

En 1966, celui-ci se lance dans une étude d'universalité : il part pour le Brésil en

emportant avec lui des milliers de photos d'expressions faciales prises en faisant poser des étudiants en psychologie. Ses interlocuteurs brésiliens n'ont aucune difficulté à reconnaître les émotions dites de base, ou primaires : colère, peur, joie, tristesse, surprise, dégoût et mépris (ce dernier n'étant pas considéré comme une émotion de base par tous les psychologues). Paul Ekman organise des voyages d'étude similaires en Argentine, au Chili et au Japon, avec des résultats identiques. Avec son collègue Carroll Izard, il se demande alors si les sociétés modernes, habituées aux échanges, ne se sont pas influencées mutuellement au cours des siècles. Pour vérifier que l'universalité des signes émotionnels ne résulte pas de ces échanges, il se rend fin 1967 en Papouasie-Nouvelle Guinée, où il reproduit ses tests avec plusieurs indigènes appartenant à des tribus isolées, dont certaines n'ont encore jamais été en contact avec des hommes blancs. Et il obtient le même résultat. L'universalité des expressions faciales est démontrée et fait l'objet de plusieurs articles scientifiques entre 1969 et 1972.

Paul Ekman imagine ensuite une nouvelle expérience : il enregistre les réactions de sujets américains et japonais alors qu'ils visionnent des extraits vidéo choisis pour susciter une émotion donnée. Les mêmes expressions faciales sont relevées chez les différents participants.

Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives de recherche : combien d'expressions peuvent s'afficher sur un visage humain ? Que signifient-elles ? À condition de connaître les éléments qui les composent, peut-on déchiffrer les sentiments d'autrui ? Le scientifique commence à cataloguer et à photographier toutes les expressions qu'il rencontre. Tâche colossale ! « Si j'avais su le temps que me prendrait la constitution du lexique des expressions faciales, je ne me serais jamais lancé dans cette aventure », déclare-t-il en 2004 lors de son discours de départ à la retraite, à l'université de Californie.

Paul Ekman et son collègue Wallace Friesen ont mis six ans à créer le *Facial action coding system* (Facs), publié en 1978. Il s'agit d'un système décrivant les expressions faciales comme une combinaison d'unités d'action. Au nombre de 43, celles-ci correspondent à l'action d'un ou de plusieurs muscles, ou à une position de la tête ou du regard (Tête vers le haut, Yeux baissés…). Les deux chercheurs décodent ainsi l'alphabet émotif universel et répertorient plus de 1 000 combinaisons possibles.

SOURIRE REND-IL HEUREUX ?

Durant la mise au point du Facs, Paul Ekman découvre une caractéristique inattendue des expressions faciales : alors qu'il tente de décoder, en la reproduisant, la forme du visage d'une personne déprimée, il ressent lui-même une grande tristesse. Le même exercice d'imitation, lorsqu'il porte sur des expressions heureuses, améliore son humeur. Il en conclut que nos émotions peuvent être modulées par nos mimiques grâce à un mécanisme de rétroaction [ce phénomène a depuis fait l'objet de nombreuses études et recouvre une importance certaine dans le domaine de la cognition incarnée, ndlr]. Différentes méthodes d'interprétation théâtrale en vogue à cette époque aux États-Unis se fondent sur ce phénomène.

QUAND LE MENSONGE SE VOIT SUR LE VISAGE

Sur la base de ses découvertes, le psychologue américain a fondé le Paul Ekman Group, en 2004, afin d'élaborer des méthodes d'entraînement au décodage des émotions chez les autres personnes. Devenu expert auprès des tribunaux et des forces de l'ordre, Paul Ekman conçoit plusieurs types de « détecteurs de mensonges », fondés sur l'analyse des expressions faciales et des mouvements corporels. Ces instruments ont été plutôt favorablement accueillis aux États-Unis, mais ils n'ont pas été validés par des études portant sur des échantillons suffisamment larges. Certains sont toujours disponibles en ligne, moyennant finances. Le Micro Expression Training Kit promet ainsi de vous enseigner en moins d'une heure à identifier les émotions qu'une personne dissimule. Une nouvelle série d'instruments, le Micro Expressions Applied Training, enseigne à répondre de façon adéquate aux émotions perçues chez son interlocuteur. Les outils proposés sont pour l'instant destinés à trois types de contexte : un parent discutant avec son enfant, un dirigeant annonçant une mauvaise nouvelle à ses employés et un enquêteur interrogeant un suspect.

La série télé *Lie to me* est directement inspirée des travaux de Paul Ekman sur les microexpressions et la détection du mensonge.

Par la suite, des dizaines d'études aux méthodologies variables confirment que les mêmes types d'expressions sont produits en réponse à des stimuli émotionnels analogues, et ce, à n'importe quel endroit du globe, dans des contextes culturels extrêmement variables. En outre, plusieurs travaux révèlent l'influence des gènes sur les expressions faciales. Des études sur des sujets aveugles de naissance démontrent ainsi que leurs expressions ressemblent davantage à celles des membres de leur famille qu'à celles d'autres personnes. Des chercheurs observent également que les nouveau-nés font déjà des mimiques semblables à celles des adultes, similaires sur tous les continents. Et que celles des singes sont proches des nôtres ; c'est ce qu'a montré en particulier l'éthologue Frans de Waal, apportant pour la première fois des preuves expérimentales aux observations de Darwin.

LE DÉSESPOIR CACHÉ DE MARY

Au début des années 1980, les psychologues et les psychiatres commencent à s'intéresser aux études de Paul Ekman, qui leur font miroiter la perspective d'identifier avec précision les émotions que leurs patients n'expriment pas verbalement. À cette époque, le chercheur visionne des enregistrements de séances thérapeutiques dans des unités de soins psychiatriques. La découverte du cas de Mary, une patiente souffrant de dépression, constitue un tournant décisif pour lui. Au cours d'un entretien avec son psychiatre, Mary simule une amélioration de son état et obtient la permission de passer le week-end chez elle. Mais quelques instants avant la fin de la séance, elle avoue avoir tout planifié pour son suicide.

En repassant l'enregistrement au ralenti, Paul Ekman identifie sur son visage une expression d'intense désespoir, tellement fugace qu'elle avait échappé à l'œil expert du psychiatre. Grâce à Mary et à d'autres patients soignés dans des services de psychiatrie, il confirme l'existence de microexpressions faciales brèves – de quatre à sept centièmes de seconde – qui s'intercalent entre les expressions dominantes lorsqu'une personne dissimule, volontairement ou non, ses émotions. Les sept émotions de base peuvent apparaître dans ces fugaces contractions des muscles du visage, que deux autres psychologues de renom, Ernest Haggard et Kenneth Isaacs, avaient déjà remarquées en 1966. Ils

© Twentieth Century Fox Home Enter-Collection Christophel

les avaient décrites sous le nom d'expressions micromomentanées.

Et Darwin envisageait leur existence, affirmant que nos mimiques ne peuvent être totalement contrôlées et se manifestent involontairement lorsque nous tentons de les bloquer. S'il n'a pas découvert ces signes fugaces, Paul Ekman est le premier à les décoder de façon systématique. Ernest Haggard et Kenneth Isaacs pensaient qu'elles n'étaient pas perceptibles dans une conversation normale, mais quelques années plus tard, Paul Ekman et Wallace Friesen montrent qu'elles sont identifiables après un entraînement spécifique et qu'elles apparaissent même lorsqu'une personne est en train de mentir. L'identification des menteurs reste cependant difficile, car les microexpressions qu'ils affichent sont identiques à celles qui découlent d'une répression inconsciente de leurs émotions.

Les recherches ont clarifié les bases neuroanatomiques de ce phénomène. Deux voies nerveuses, qui ont leur origine dans des aires différentes du cerveau, contrôlent en effet les expressions faciales. La première vient du cortex moteur et contrôle les mouvements volontaires du visage, tandis que la seconde démarre des aires sous-corticales, véritables centrales émotionnelles, et intervient dans la production de mouvements échappant en partie à l'emprise de la volonté. Dans des situations éprouvantes où l'individu cherche à se contrôler (s'il essaie par exemple de ne pas pleurer devant un examinateur ou un supérieur hiérarchique), les deux voies nerveuses entrent en compétition et c'est à ce moment qu'apparaissent les microexpressions.

Paul Ekman insiste toutefois sur le fait que ses techniques permettent de dévoiler les émotions cachées, et non leurs motifs : une personne peut être imperceptiblement anxieuse parce qu'elle est en train de mentir, mais aussi parce qu'elle désire donner le meilleur d'elle-même. Le chercheur nomme « erreur d'Othello » l'attribution d'une motivation erronée à une expression émotionnelle, en référence au célèbre personnage de Shakespeare. En effet, ce dernier assassine Desdémone, son épouse, parce qu'il attribue l'agitation de celle-ci à la culpabilité, au lieu d'interpréter son comportement comme une réponse légitime à sa violente irruption dans sa chambre.

Selon une ancienne étude des psychologues Hyi Sung Hwang et David Matsumoto, de l'université de San Francisco, seules 48 % des microexpressions et des formes les plus subtiles d'expression émotionnelle sont identifiées correctement. Si l'on exclut les manifestations de joie et de surprise, les plus faciles à repérer, le taux d'identification chute à 35 %. Mais après un entraînement spécifique avec les instruments mis au point par Paul Ekman, ce taux est presque multiplié par deux !

Alors, savoir lire les émotions cachées est-il toujours un avantage ? Pas si sûr, car l'on risque d'accorder trop d'importance à l'apparition d'un moment fugace de rage ou de mépris chez une personne aimée. Et de nuire ainsi à une relation par ailleurs épanouissante…

LA SÉRIE « LIE TO ME » POPULARISE LES TRAVAUX D'EKMAN

Selon Paul Ekman et ses collaborateurs, apprendre à identifier les microexpressions contribuerait à améliorer l'intelligence émotionnelle et l'empathie, tout en développant le contrôle des émotions et les capacités sociales. Depuis son départ de l'université en 2004, le psychologue continue ses recherches dans le privé. Il étudie des personnes qui parviennent à percevoir et décoder intuitivement les microexpressions, et à identifier les menteurs avec une bonne probabilité. Ses travaux inspirent la série télévisée *Lie to me*, dans laquelle l'acteur britannique Tim Roth incarne un infaillible expert en lecture des émotions.

L'AUTRICE

Daniela Ovadia est codirectrice du laboratoire Neurosciences et société de l'université de Pavie, en Italie, et journaliste scientifique.

À LIRE

P. Ekman, *Je sais que vous mentez !*, J'ai lu, 2011.

D. Matsumoto et H. S. Hwang, Evidence for training the ability to read microexpressions of emotion, *Motivation and Emotion*, vol. 35, pp. 181-191, 2011.

Les émotions au pouvoir, *L'Essentiel Cerveau & Psycho*, n° 7, août 2011.

P. Ekman, *Emotions revealed*, Owl Books, 2007.

« Je me sens mal, mais je ne sais pas si je suis en colère, anxieux ou triste… » Une personne sur sept rencontrerait ce type de difficultés pour identifier ses émotions. Elles sont alexithymiques. Les neurosciences planchent pour les aider et identifier ce qui diffère dans leur cerveau.

Sylvie Berthoz

L'ALEXITHYMIE, ou le silence des émotions

© Dusan Stankovic/istockphoto

EN BREF

> Certaines personnes ne parviennent pas à identifier leurs émotions ni à les décrire. Celles-ci sont pourtant bien présentes et déclenchent des manifestations physiologiques (rythme cardiaque accéléré, sueur, etc.).

> L'origine de ce trouble appelé alexithymie remonterait à l'enfance, période pendant laquelle les échanges avec les parents sont déterminants pour créer une « banque d'émotions », un vaste répertoire de ressentis associés à des mots ou à des pensées.

> Les neurosciences progressent pour identifier les causes de l'alexithymie. Celles-ci ne seraient pas liées à une seule structure du cerveau en particulier, mais à un circuit cérébral connectant le système limbique et le cortex cérébral.

« C'est difficile à expliquer. Je ressens comme une boule à l'estomac. J'ai la gorge nouée et des maux de tête », décrit un patient à son psychothérapeute. « Et que pensez-vous de la personne que vous évoquiez, croyez-vous avoir du ressentiment à son égard ? », répond celui-ci. Le patient reste le regard vague : « Je ne sais pas. Je ne comprends pas. Qu'entendez-vous par "ressentiment" ? » Depuis des semaines, le thérapeute aide le patient à greffer des mots sur ses états émotionnels. Mais quand celui-ci évoque sa vie, une rencontre amoureuse ou un conflit familial, il décrit en détail ses sensations physiques sans trouver les mots pour son ressenti.

Cette incapacité à identifier ses propres émotions est un trouble qui se nomme « alexithymie ». Les émotions sont bien présentes et elles déclenchent des manifestations physiologiques (rythme cardiaque accéléré, sueur, etc.). Mais tout se passe comme si la personne ne pouvait en prendre conscience ni les exprimer. Cela toucherait environ 15 % de la population.

Dans sa vie de tous les jours, le patient a des difficultés à établir des liens avec autrui, à identifier ce qu'éprouvent ses interlocuteurs, et à deviner les réactions émotionnelles qu'il suscite chez les autres. Au domicile familial, lorsqu'une dispute se profile, il change de sujet ou s'isole dans une autre pièce : il sait qu'il ne sera pas à l'aise pour exprimer ce qu'il a sur le cœur, que les mots ne viendront pas. Et, lorsque la situation est trop tendue, il fond en larmes ou explose de colère, seules manifestations de ce qui se noue dans son cerveau émotionnel. Il se heurte à un immense vide dès qu'il faut parler de tendresse, de jalousie, de méfiance, de tout ce monde d'émotions primaires et sociales et des termes qui leur sont associés.

Les alexithymiques disposent ainsi de faibles capacités d'introspection sur leurs propres états affectifs, ce qui rend superficiels les échanges avec le psychothérapeute. Celui-ci parle de « relation blanche », sans valeur émotionnelle, monocorde, ou encore de « mentalisation précaire ». D'après son entourage, le patient se questionne beaucoup sur ses signaux corporels, ne sachant pas interpréter cette sensation qui vient de sa gorge, de son cœur, de son estomac, ou des poils qui se dressent sur sa peau. Il y prête attention comme à un phénomène étranger, déroutant, inquiétant. On le dit parfois hypocondriaque ou manquant de créativité, d'humour et de flexibilité.

Quelle corde s'est brisée chez lui ? Comment l'aider ? La recherche en neurosciences s'est penchée sur la question en examinant la morphologie et le fonctionnement cérébral de personnes alexithymiques. Résultat : des anomalies ont été caractérisées dans des structures qui relieraient le creuset des émotions et les zones cérébrales qui permettent de prendre connaissance de ces émotions, puis de les interpréter.

UN TROUBLE ANCRÉ DANS L'ENFANCE ?

L'alexithymie est un défaut de mentalisation des émotions : les sensations corporelles sont peu ou pas associées à des états mentaux. Il faut vraisemblablement en chercher les causes dans la prime enfance. Le jeune enfant, n'ayant pas encore d'états mentaux hiérarchisés et associés à des concepts ou à des mots, aborde le monde

des émotions par le biais de son corps. S'il a faim, il sent une douleur à l'estomac. S'il a peur de perdre sa mère, il sent des larmes lui monter aux yeux. Plus tard, des ressentis d'envie ou de frustration se manifestent également par des sensations corporelles. Puis vient l'âge où il lui faut ordonner ces perceptions organiques en un tout cohérent, apprendre que les autres personnes éprouvent des choses semblables et trouver un code commun pour les identifier afin de devenir un être social et réfléchi.

Les parents jouent un rôle important dans cette évolution : grâce à des mots, ils guident l'enfant sur le chemin de cette mentalisation. Lui demander « as-tu faim ? » ou « es-tu triste ? » permet en quelque sorte de canaliser les sensations physiques – de leur apposer des étiquettes qui serviront à les identifier, puis à les communiquer, et à développer son répertoire émotionnel. Dans le cerveau de l'enfant, l'information passe des centres de perception des émotions (le système limbique, localisé dans les zones profondes du cerveau) aux centres de catégorisation, de réflexion, de langage et de contrôle du comportement (situés dans le cortex, la partie externe du cerveau).

Les échanges avec les parents sont ainsi considérés comme déterminants pour la création d'une bonne « banque d'émotions » chez l'enfant, c'est-à-dire d'un vaste répertoire de ressentis associés à des mots ou à des pensées. Mais si les parents (en dépression, souffrant d'instabilité émotionnelle, voire eux-mêmes alexithymiques) ne donnent pas assez d'indices verbaux, l'enfant peut être confronté à un manque de mots, qui reflète une carence de mentalisation des ressentis. Plus tard, il est probable qu'il se référera systématiquement à ses sensations corporelles, sans pouvoir faire accéder celles-ci au plan des états mentaux, du cortex et du langage. Chez ce futur alexithymique, il serait impossible d'intégrer les expériences affectives et relationnelles, tant psychiques que corporelles, selon Maurice Corcos, psychiatre à l'institut mutualiste Montsouris. Ce qui rendrait difficile la reconnaissance en lui-même et chez l'autre de toute la gamme de l'éprouvé, de l'affect ou de l'émotion. La disponibilité psychologique des parents vis-à-vis des états mentaux de l'enfant façonnerait les représentations que celui-ci acquiert de ses émotions. De fait, lorsque l'on demande aux sujets alexithymiques de se remémorer l'environnement affectif de leurs premières années, ils le décrivent souvent comme dénué d'émotions.

Chez les enfants, il existe schématiquement deux types d'attachement. Il y a le type sécurisé : l'enfant est triste quand on le sépare de sa mère, mais il peut progressivement se remettre à jouer en l'attendant, car il sait qu'elle va revenir. Chez d'autres, on parle d'« attachement non sécurisé ». Dans ce cas, le petit ne manifeste pas de tristesse apparente lorsque la mère s'en va, il refuse de participer à des jeux avec d'autres personnes, et ne se montre pas davantage heureux lorsqu'elle revient : il n'a pas appris à se fier à elle et censure ses émotions par ce qui s'apparente à un réflexe de défense. Chez les alexithymiques, le passé affectif repose plus souvent

15 %

de la population serait alexithymique et peinerait à identifier ses émotions.

sur une relation d'attachement non sécurisé, qui ferme la porte aux émotions.

En 1987, les psychiatres Richard Lane et Gary Schwartz, de l'université de l'Arizona, proposèrent une analogie. Ils firent remarquer qu'il existe d'autres cas où, comme les alexithymiques, des individus peuvent percevoir un élément de leur environnement sans en avoir conscience. Ce paradoxe tient en deux mots : la vision aveugle ou cécité corticale.

CÉCITÉ ÉMOTIONNELLE

C'est ce qui arrive à certains patients victimes de lésions dans une zone très particulière du cerveau, le cortex visuel primaire. Ils disent ainsi ne rien voir, et pourtant ils peuvent détecter une cible en mouvement. Et ce parce qu'une autre zone visuelle, l'aire V5, qui réagit aux mouvements, reçoit des informations du nerf optique. Si cette aire est intacte, les personnes dotées d'une vision aveugle voient sans en avoir conscience. Ce phénomène se produit aussi dans le domaine de l'odorat : des patients disent ne rien sentir, mais savent parfaitement choisir, à table, le plat qu'ils préfèrent. D'autres n'ont conscience d'aucune sensation au bout de leurs doigts, mais tiennent un objet dans leur main et exercent inconsciemment la pression adéquate pour que celui-ci ne glisse pas.

De même, chez les alexithymiques, les émotions sont suscitées dans une partie non consciente du cerveau (le système limbique), mais l'information transmise au cortex est altérée. Par exemple, quand un alexithymique fait un exposé devant des collègues et qu'il s'embrouille dans ses explications, il se met à rougir et balbutie, en proie à la gêne. Son cœur bat, il transpire, tous les signes de l'émotion sont présents et, pourtant, il dit ne rien ressentir ou ne pas savoir ce qu'il ressent. Par comparaison avec la vision aveugle, Richard Lane et ses collègues ont employé le terme *blindfeel*, traduit par « cécité émotionnelle », pour décrire l'alexithymie. Reste à savoir, dans ce cas, ce qui se passe précisément dans le cerveau.

Pour cela, des études ont été réalisées sur des personnes alexithymiques, préalablement identifiées grâce à des questionnaires. Elles devaient répondre à des interrogations comme : « Lorsque vous n'allez pas bien, savez-vous si vous êtes triste ou en colère ? », « Laissez-vous souvent voguer votre imagination ? » (les alexithymiques ne le font pas), « Avez-vous l'impression que vous devriez parler plus souvent de ce que vous éprouvez ? », « Lorsque vous êtes face à un problème relationnel, l'évitez-vous ? ». Une note était attribuée à chaque question, et les personnes au score très bas définies comme non alexithymiques. Tandis que celles au score très élevé étaient manifestement alexithymiques. L'étude du cerveau de personnes répondant à cette catégorisation a ainsi pu faire l'objet de travaux de recherche.

Le principe était d'enregistrer leurs réactions à des images suscitant des émotions positives/plaisantes (photos de bébés, paysages, scènes érotiques…) ou bien négatives/déplaisantes (visages en colère ou tristes, photos d'accidentés ou de situations douloureuses, animaux effrayants…), ou encore neutres. En plus de cette imagerie fonctionnelle, une imagerie cérébrale anatomique, pour étudier des différences structurelles, était réalisée.

Conformément à l'hypothèse de Richard Lane, des différences d'activité ont été observées dans une région nommée « gyrus cingulaire antérieur ». Que les stimuli soient positifs ou négatifs, et par comparaison avec des sujets témoins, cette zone s'active beaucoup plus chez les alexithymiques. Tout se passe comme s'ils avaient besoin de plus de ressources neurales au sein de cette structure pour appréhender et comprendre les émotions, indépendamment de leur valence. Le gyrus cingulaire antérieur est connecté à la fois au système limbique, où naissent les émotions, et au cortex, où elles sont formulées et identifiées.

Il a par ailleurs été montré que les alexithymiques montrent des diminutions d'activation

> Les parents aident l'enfant à mentaliser ses émotions, par exemple en demandant « as-tu faim ? » ou « es-tu triste ? ». Cela lui permet d'apposer des étiquettes sur ses sensations physiques et de développer son répertoire émotionnel.

dans des régions limbiques, dont l'amygdale, mais aussi le gyrus fusiforme, suggérant que dès les toutes premières étapes de la réaction émotionnelle, le processus est altéré. De même en ce qui concerne des régions impliquées dans la compréhension des signaux corporels nécessaires à l'intéroception (insula et précunéus) et à la représentation des émotions et des intentions d'autrui (cortex prémoteur, aire motrice supplémentaire, cortex pariétal et gyrus temporal supérieur). L'identification de ces régions constitue une piste prometteuse pour rendre compte des déficits de régulation émotionnelle associés à l'alexithymie.

SE CRÉER UN TIROIR À ÉMOTIONS

Ainsi, au lieu d'avoir une activité adaptée au stimulus émotionnel, comme c'est le cas généralement, les alexithymiques ont une activité, soit trop faible, soit trop forte, ce qui perturbe la juste appréciation du ressenti et l'adaptation comportementale qui en découle.

Comment ces dysfonctionnements apparaissent-ils ? On l'ignore encore, mais on peut imaginer qu'un message un peu flou arrive depuis l'amygdale vers le gyrus cingulaire, qui va mobiliser un surplus de ressources pour transmettre cette information qu'il comprend mal au cortex. Tandis que l'insula transmet à celui-ci, en parallèle, des informations brouillées sur le ressenti corporel associé. Et ce dernier ne sera au final que grossièrement interprété par les structures corticales. Comment cette anomalie apparaît-elle ? Lorsqu'un enfant apprend à créer des tiroirs à émotions, c'est-à-dire des liens entre ses sensations corporelles et des états mentaux et des mots, il élabore sans doute des microconnexions, qui passent toutes dans le gyrus cingulaire. Dans celui d'un enfant, il existe un excès de telles connexions potentielles, et celles qui sont inutiles sont progressivement éliminées, tandis que celles reliant une émotion à un mot sont au contraire renforcées (ce phénomène a lieu dans tout le cerveau en développement). Au fil des mois, par un phénomène de mort neuronale sélective, seules les connexions utiles sont préservées, et ce sont aussi celles qui sont activées par les phrases du type « es-tu triste ? » ou « as-tu faim ? » répétées par les parents. Un tri qui serait insuffisant chez les alexithymiques, peut-être à cause d'un manque de communication avec les parents.

Si cette hypothèse est correcte, on devrait constater un excès de connexions chez les alexithymiques. C'est peut-être justement le sens d'une observation réalisée par Harald Gündel et ses collègues de l'université de Munich. Ils ont mesuré le volume du gyrus cingulaire chez des individus et ont constaté que celui-ci est d'autant plus volumineux que les sujets obtiennent des scores élevés au questionnaire d'alexithymie. Par ailleurs, une métaanalyse s'est penchée sur 17 études ayant évalué l'intégrité cérébrale structurelle de personnes alexithymiques. Elle a mis en évidence des diminutions du volume de matière grise dans des régions sous-corticales (amygdale, striatum et insula) et corticales (cortex orbitofrontal) impliquées dans la compréhension des émotions personnelles et d'autrui et la régulation de la réaction émotionnelle.

La recherche tente progressivement d'assembler les pièces du puzzle. Tout ce que l'on sait, c'est que l'alexithymie n'est pas liée à une seule structure du cerveau en particulier, mais bien à un circuit cérébral de boucles cortico-sous-corticales, c'est-à-dire connectant le système limbique et le cortex cérébral.

Comment l'information remonte-t-elle vers le cortex et vers la conscience *via* le gyrus cingulaire ? Lorsque nous évoquons une émotion et que nous souhaitons la communiquer ou l'analyser, nous faisons un effort d'attention. Des informations sont alors échangées entre, d'une part, le système limbique et intéroceptif, et, d'autre part, les zones corticales impliquées dans l'attention, l'approche ou l'évitement, *via* le gyrus cingulaire (plaque tournante entre les réactions physiologiques et les représentations mentales). Les alexithymiques seraient privés de ce canal de communication intracérébral, ce qui aurait plusieurs conséquences néfastes.

Les chiffres sur la toxicomanie révèlent ainsi une surreprésentation d'alexithymiques. Peut-être la drogue est-elle pour eux un moyen de créer un état émotionnel intense, dissipant temporairement la frustration éprouvée devant la variété des ressentis qu'ils n'arrivent pas à interpréter. Ils restaureraient ainsi la passerelle rompue entre le système limbique et le striatum (centre du plaisir) et le cortex, qui ne serait activée que dans ces conditions drastiques. Des maladies psychosomatiques pourraient aussi résulter d'une alexithymie. En effet, les psychiatres estiment souvent que celles-ci proviennent d'une incapacité à mettre ses émotions en mots : la tension interne, non mentalisée et inexprimée verbalement, s'exprimerait alors par des symptômes corporels.

Dans les thérapies de groupes, on incite les patients alexithymiques à représenter une émotion de façon théâtrale, pour associer des gestes à des sensations.

Hélas, les psychothérapies classiques, qui reposent le plus souvent sur un échange verbal à propos du ressenti du patient, ont peu de prise sur l'alexithymie. À cet égard, les thérapies de groupe semblent actuellement les plus efficaces.

LES ÉMOTIONS, ÇA S'APPREND

Dans ces thérapies, on incite le patient à représenter une émotion de façon théâtrale, par des gestes. Au début, il ne sait pas lesquels effectuer pour accompagner une sensation ressentie au plus profond de lui-même. Il s'appuie sur des signes primaires : la colère provoque une contraction des muscles du visage ; serrer le poing peut aussi symboliser cette sensation. Peu à peu, les sensations sont associées à des gestes, et les patients élaborent un code. D'autres approches sont possibles : on incite le patient à associer des couleurs ou des paysages à ses sensations corporelles.

Au final, il semble donc que la mentalisation des émotions s'apprenne. Celles-ci ont certes un socle instinctif (celui de l'enfant qui sent ses yeux se mouiller de larmes lorsqu'il a peur de voir sa mère partir), mais elles doivent ensuite faire l'objet d'un traitement cérébral. Des réseaux doivent se construire entre le côté instinctif de l'être et son côté cortical, conscient et réfléchi. Un registre de mots et d'états mentaux doit se construire peu à peu et être mis en regard des sensations éprouvées.

La construction de ce répertoire dépend des proches, mais aussi de notre culture. Pour

© M7Studio/Shutterstock

décrire les vins par exemple, les œnologues utilisent un large vocabulaire dont la majorité des termes paraissent souvent vides de sens à un profane. Cela ne signifie pas que nous ne soyons pas réceptifs à toutes les nuances de ces boissons. Nous les percevons sans doute, de manière plus ou moins diffuse, mais jamais nous n'utilisons autant de mots pour les qualifier. Pour les œnologues, nous sommes un peu comme des « alexithymiques du vin ». Mais si nous prenons le temps d'associer un mot ou une image mentale à chaque caractéristique, nous finirons un jour par percevoir nous aussi toutes les subtilités d'un grand cru.

C'est ce travail qu'un enfant réalise, en apprenant à repérer, à identifier, à se remémorer, à revivre, à prévoir mentalement ses propres états émotionnels. C'est aussi ce travail qu'il faut entreprendre, avec un certain retard, chez un patient alexithymique. La tâche est longue et difficile. Les thérapies de groupe rassemblent des patients qui recherchent des états émotionnels communs et des sujets non alexithymiques. Dans des situations bien répertoriées, ces derniers décrivent leurs émotions avec des mots et les alexithymiques finissent par percevoir que telle ou telle combinaison de sensations, qu'ils éprouvent au plus profond d'eux-mêmes, porte un nom et peut être exprimée et communiquée. Peu à peu s'élargit la palette d'outils à leur disposition pour décrire ce qu'ils ressentent. Et peu à peu s'élargissent, simultanément, la précision et le répertoire de leurs propres émotions.

L'AUTRICE

Sylvie Berthoz est chercheuse en neurosciences, elle codirige l'équipe Évaluation et prise en charge écologiques des troubles psychiatriques (EcoPsy) à l'institut des neurosciences cognitives et intégratives d'Aquitaine, à Bordeaux.

À LIRE

D. Grynberg *et al.*, Social and interpersonal implications of alexithymia, *in* O. Luminet, M. Bagby et B. Taylor (dir.), *Alexithymia: Advances in Research, Theory & Clinical Practice*, Cambridge University Press, 2018.

P. Xu *et al.*, Structure of the alexithymic brain: A parametric coordinate-based meta-analysis, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2018.

K. S. Goerlich-Dobre *et al.*, Neuroanatomical profiles of alexithymia dimensions and subtypes, *Human Brain Mapping*, 2015.

J. Van der Velde *et al.*, Neural correlates of alexithymia: A meta-analysis of emotion processing studies, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2013.

S. Berthoz *et al.*, Alexithymia from the social neuroscience perspective, *in* J. Decety et J. Cacioppo (dir.), *The Oxford Handbook of Social Neuroscience*, Oxford University Press, 2011.

DANS LA TÊTE D'UN ADO

À l'adolescence, des émotions plus complexes entrent en scène, alors que le centre de contrôle chargé de les réguler vole justement en éclats ! Visite de ce chantier cérébral, en travaux pour des années…

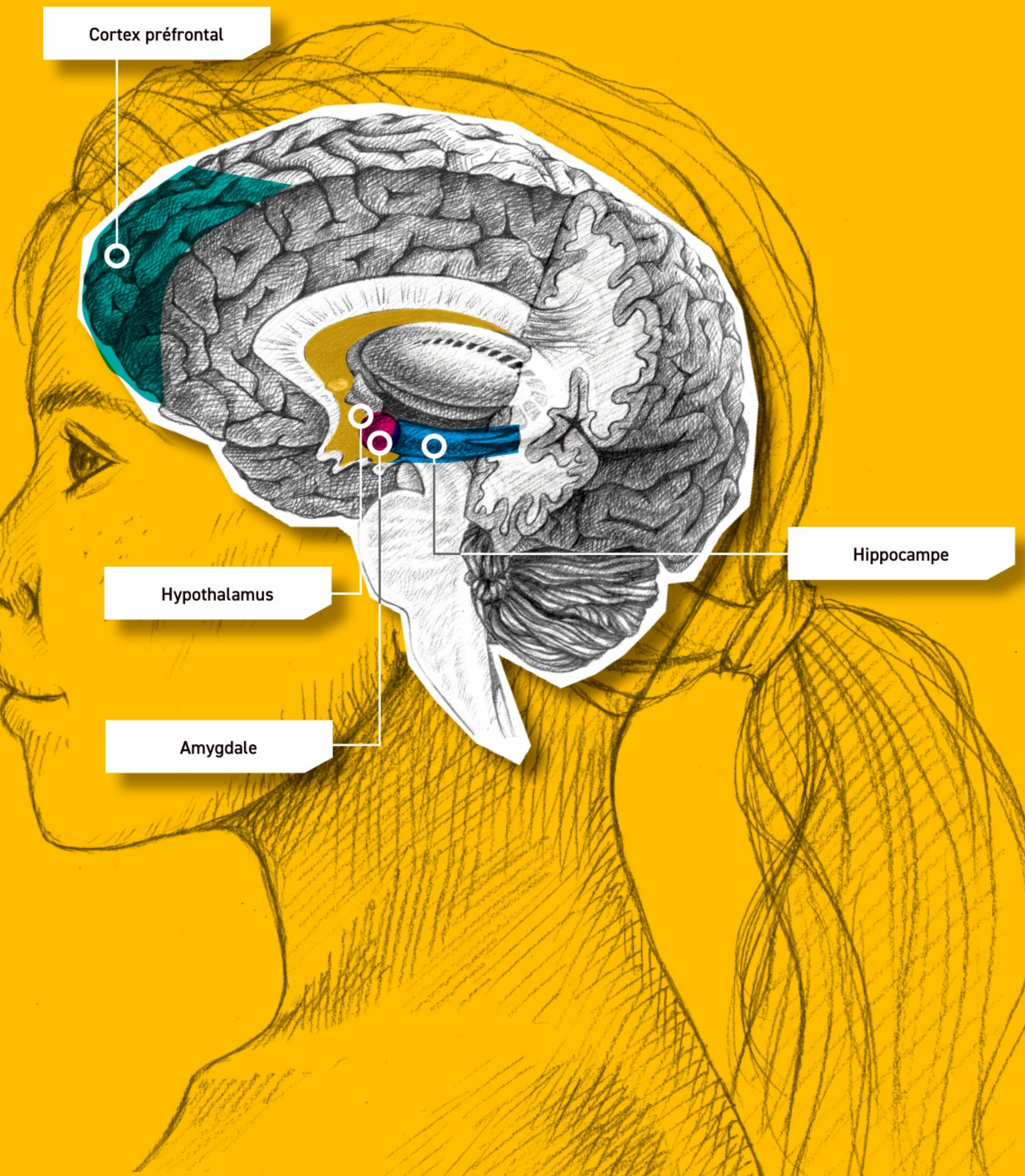
Charline Zeitoun et Grégoire Borst

Lors du passage à l'adolescence, les choses se corsent ! Des émotions complexes viennent enrichir les six émotions de base, présentes dès l'enfance, que sont la joie, la tristesse, la peur, le dégoût, la colère et la surprise. Parmi ces nouvelles venues, il y a bien sûr l'anxiété, l'envie ou l'embarras, souvent mis en scène dans les films ou les séries pour caractériser – voire caricaturer – les ados. Mais d'autres méritent qu'on s'y attarde, en particulier le regret et le soulagement, présents en sourdine dès l'âge de 6 ou 7 ans, puis de manière intense à partir de l'adolescence. À cette période de la vie, tout individu s'engage en effet dans ces émotions dites « contrefactuelles ». Par exemple, je vois ce que j'obtiens après avoir choisi l'option A, je constate ce que j'aurais pu obtenir en sélectionnant plutôt l'option B, je compare et si la récompense en perspective semble plus élevée, je ressens du regret. Pour le soulagement, c'est l'inverse. Ces émotions sont des moteurs très puissants pour guider nos choix. Et toutes les décisions que prennent les ados sont guidées par les récompenses qu'ils anticipent, en particulier dans le registre social. Cela ne fait pas d'eux des monstres d'égoïsme ! C'est humain…

DES ÉMOTIONS TRÈS SOCIALES

L'anxiété, l'envie ou l'embarras ne sont bien sûr pas réservés aux adolescents : les enfants les ressentent aussi. Mais les versions sociales de ces émotions, liées à la comparaison et au regard des autres, sont vraiment caractéristiques de l'adolescence. Elles créent une forte menace sur la perception que nous avons de nous-mêmes et donc sur l'estime de soi. Tout faux pas crée un risque. Cela s'amplifie à cette période de la vie, car les risques sociaux que nous sommes amenés à prendre en dehors de la famille grimpent en flèche avec les années. L'enjeu devient alors crucial : quel groupe social vais-je intégrer ? Quelle y sera ma position par rapport aux autres ? Les enfants aussi ont besoin de se sentir intégrés à l'école et d'avoir des amis. Mais pour eux, c'est moins primordial, car la famille joue encore un rôle central. Tandis qu'à partir de l'adolescence, il faut sortir de son groupe social de départ qu'est la famille (réputée apporter un amour inconditionnel) pour se construire, à l'extérieur, de nouveaux liens sociaux, si possible aussi forts et fiables. C'est pratiquement une question de survie. Et c'est dur… Mais c'est l'essence de l'adolescence, souvent difficile à accepter pour les parents aussi, qui se sentent parfois relégués au second plan. Les changements ne s'arrêtent pas là : dans le cerveau, le centre de contrôle, chargé de réguler toutes ces émotions, subit des modifications substantielles. Gros plan sur ces grands travaux.

© TopVectors/iStock



Dans le cerveau des ados, il y a une prévalence du système limbique (notamment composé de l'hippocampe, de l'amygdale et de l'hypothalamus) sur le système de contrôle préfrontal, qui régule les émotions.

Attention, âmes « sensibles »

Le cerveau est plastique : ses connexions neuronales peuvent se faire ou se défaire en fonction des expériences vécues et de nos apprentissages. Au moment de l'entrée dans la puberté, la plasticité augmente considérablement sous l'effet de certaines hormones (voir encadré ci-dessous). Ce remodelage fait du cerveau un véritable chantier à l'adolescence (il se stabilisera ensuite à l'âge adulte, tout en conservant une certaine plasticité). Les transformations sont aussi profondes que rapides, en particulier au niveau du centre de contrôle des émotions, qui peine donc à la tâche… Pas étonnant que pour les ados, tout devienne souvent si sensible. Et qu'ils fassent parfois un drame pour trois fois rien, ou passent en une seconde de la surexcitation à la mélancolie la plus profonde (en pensant qu'ils sont nuls), sans forcément comprendre le pourquoi de leurs réactions extrêmes.

Allô, la tour de contrôle ?

Au début de l'adolescence, le centre de régulation des émotions, futur chef d'orchestre situé dans le cortex préfrontal, continue donc sa lente construction. Les connexions entre ses neurones sont en plein remodelage, et pour un bon moment… Alors que, justement, le système limbique (plaque tournante des émotions) fait brutalement sa mue vers sa version adulte, propulsant sur le devant de la scène de nouvelles émotions, parfois désagréables, comme l'anxiété ou l'embarras. Résultat : il y a, dans le cerveau des ados, une prévalence du système limbique (notamment composé de l'hippocampe, de l'amygdale et de l'hypothalamus) sur le système de contrôle préfrontal, qui reste plus ou moins à la traîne. Il faudra à ce dernier dix à quinze ans pour prendre progressivement le dessus et parvenir à gérer cette cocotte-minute qu'est le système limbique.

L'anxiété sociale fait « mal » au cerveau

Inquiets de tout faux pas risquant de conduire à une mort sociale, les collégiens sont beaucoup plus anxieux que les enfants. L'exclusion sociale (tout comme l'injustice) est vraiment insupportable pour eux. Leur cerveau déteste cette situation, car la région de l'encéphale qui s'active alors, l'insula, est la même que celle associée à la douleur physique. Cela ne veut pas dire que les ados ressentent réellement une douleur physique, bien sûr, mais la souffrance psychique qui en résulte est réelle. Peu étonnant que les études montrent un effondrement de l'estime de soi à cette période de la vie, notamment au moment de l'entrée au collège. L'anxiété a un rôle : elle sert à anticiper les menaces potentielles (alors que la peur, émotion moins sophistiquée, concerne les menaces connues). Alimentée par l'imagination, elle contribue à élaborer en permanence des scénarios pour se figurer ce qui pourrait arriver de pire : glisser devant tout le monde dans le couloir, rater sa scolarité, rater sa vie ! L'anxiété nous prépare à agir, dans un objectif de protection. Elle est consubstantielle à notre condition d'humain pris dans la nécessité d'anticiper les menaces pour survivre dans notre environnement. Mais elle émerge parfois dans des contextes où elle ne le devrait pas…

RAZ-DE-MARÉE HORMONAL

Le grand chamboulement émotionnel adolescent a une origine très claire : il s'agit de la cascade d'hormones libérées en grandes quantités, dans tout le corps, du cerveau aux glandes surrénales, et des glandes surrénales au cerveau, au moment de la puberté. En plus de l'apparition des caractères sexuels secondaires (sudation, poils, poitrine pour les filles, etc.), ces mêmes hormones sont à l'origine de la réorganisation du cerveau. Car elles réduisent les filets périneuronaux (structures protéiques compactes qui encerclent certains neurones). Et ce sont ces filets qui limitent la plasticité cérébrale avant le début de la puberté, puis à la fin de l'adolescence, pour stabiliser le système cérébral.

© Marie Marty

CONSEILS À UN ADO EN PLEINE CRISE D'ANXIÉTÉ

Dans ces cas-là, on ne peut plus opérer de contrôle sur une boucle de renforcement qui va de l'émotion que j'éprouve au ressenti de ma réponse physiologique (sudation, accélération du rythme cardiaque, etc.). Pour se calmer, on peut utiliser un mécanisme de régulation physiologique assez efficace : prendre de grandes respirations pour diminuer son essoufflement et freiner ainsi son rythme cardiaque. Une fois la réponse physiologique neutralisée, le cerveau a plus de chance de faire entendre raison en posant simplement une question, bien ancrée dans la réalité, du type : « Y a-t-il réellement un danger immédiat dans la situation où je me trouve ? » C'est cette discussion permanente entre la réaction physiologique et le cerveau qui, après avoir déclenché l'engrenage de la boucle de crise, constitue aussi la solution pour en sortir.

© Marish/Shutterstock

> Est-ce que je joue vraiment ma vie, là, dans la situation présente ? Ce type de réévaluation des émotions, en général rapide chez l'adulte, est encore difficile à réaliser dans le cerveau des ados.

Et la réévaluation des émotions ? C'est en cours…

Les mécanismes cognitifs, dits « d'habituation et de réévaluation des émotions », ne sont pas encore optimaux dans le cerveau des ados. En ce qui concerne l'habituation, plus une situation similaire se répète, moins le cerveau adulte y réagira fortement du point de vue émotionnel. Quant à la réévaluation cognitive des émotions, elle permet une distanciation par rapport à ce que nous vivons et aux émotions que nous ressentons, qui fera qu'un adulte parvient en général très vite à relativiser une situation stressante *via* des pensées du type : « Est-ce que je joue vraiment ma vie, là, dans la situation présente ? » Tout cela n'est pas encore en place dans le cerveau adolescent, qui a la particularité de répondre toujours un peu de la même manière dans une même situation émotionnelle. L'acquisition de ces mécanismes cognitifs va pour eux se dessiner progressivement.

Avant l'adolescence, la joie domine ?

Il y a une forte hétérogénéité chez les enfants, comme chez tous les individus. Nos émotions et notre personnalité sont bien entendu très dépendantes des contextes de nos vies. L'anxiété, par exemple, n'est pas propre à l'adolescence et peut toucher les enfants, en particulier s'ils sont exposés très jeunes à du stress chronique, comme celui lié à une situation familiale tendue, voire délétère, ou à une scolarité difficile… Celui-ci se répercute alors sur le développement du système limbique, et donc sur le système émotionnel, et peut en définitive prédisposer à l'anxiété générale. Reste que, enfant, ado ou adulte, on ne ressent pas toutes les choses de la même manière. À chacun donc sa personnalité, avec telles ou telles émotions dominantes.

LES AUTEURS

Grégoire Borst
est professeur de psychologie du développement et de neurosciences cognitives de l'éducation à l'université de Paris Cité et directeur du Laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant (LaPsyDÉ-CNRS).

Charline Zeitoun
est journaliste scientifique.

À LIRE

G. Borst et M. Cassotti, *C'est (pas) moi, c'est mon cerveau !*, Nathan, 2022.

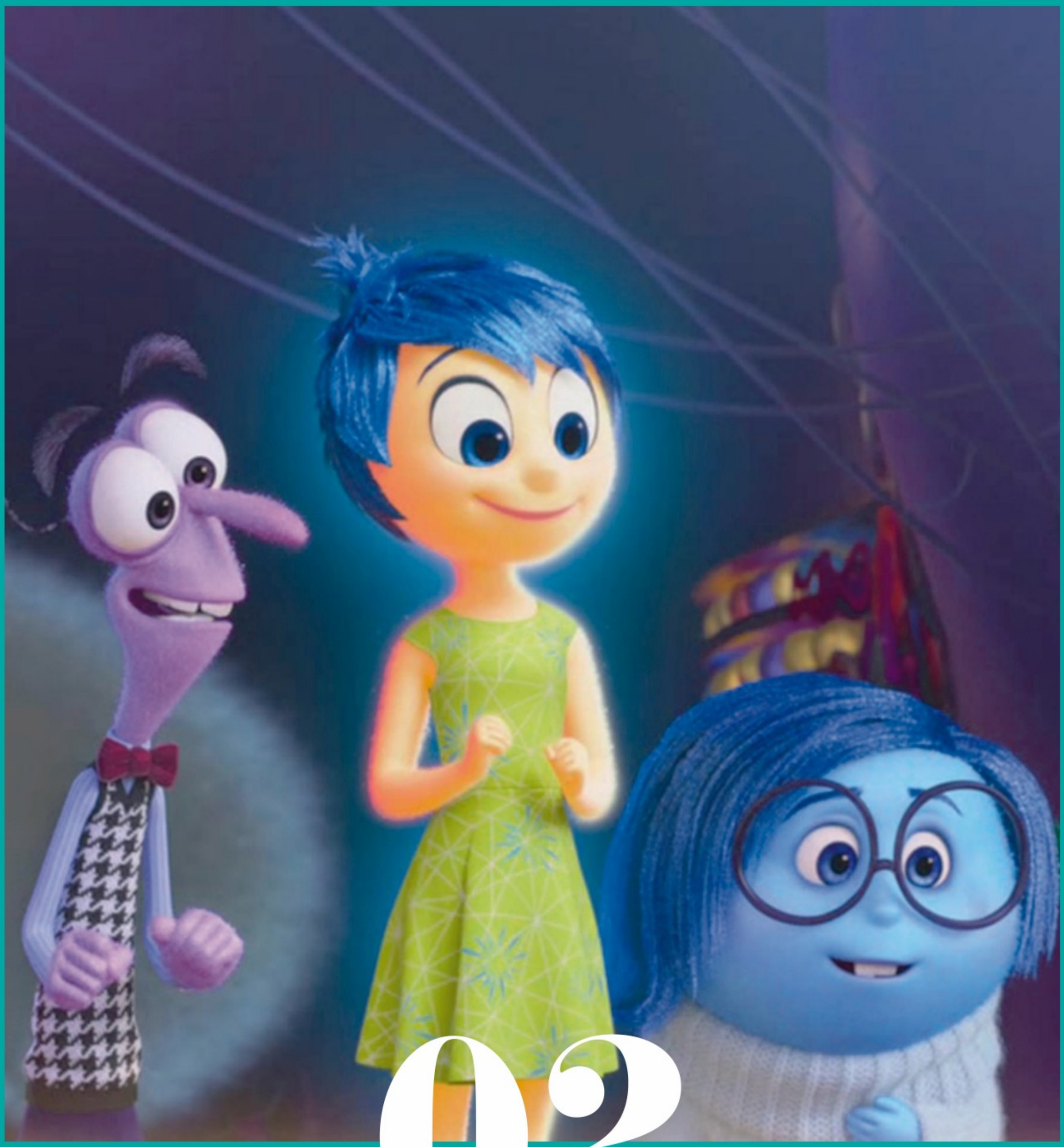
A. de Lastic, avec l'expertise de G. Borst, *Dans la tête de mon ado*, Vents d'Ouest, 2022.

Réguler ses émotions pour rester zen

Connaître la nature de nos ressentis et les recoins de notre cerveau où ils prennent naissance, c'est formidable. Mais comment faire dans la vraie vie quand ces affects nous débordent ? Et que cela se termine en déprime ou en colère noire, en stress étouffant, voire en séance de gavage nocturne devant le frigo… En un mot, comment réguler au mieux ses émotions pour rester zen ? Quelles sont les meilleures techniques de respiration ? Et vous, souvent moqué pour votre susceptibilité, n'êtes-vous pas plutôt hypersensible ? Le terme est galvaudé, et pourtant il s'agit d'un véritable trait de caractère que vous pouvez cultiver… Voici des stratégies que chacun peut mettre en œuvre pour vivre (plus) heureux et en meilleure santé physique et mentale.

© Pixar Animation Studios - Walt Disney Pictures/Collection Christophel

Cerveau & Psycho hors-série décembre 2024-janvier 2025



02

Longtemps pointées du doigt comme ennemies de la raison, les émotions nous font parfois souffrir. Mais au fil des siècles, l'art de les réguler a progressé, nous rapprochant peut-être un peu plus de la possibilité du bonheur…

Christophe André

Petite histoire de LA RÉGULATION des émotions

© Nataliya Komarovat/istock

EN BREF

> Les anciens Grecs se méfiaient des émotions. À la Renaissance, Descartes n'en fait plus les ennemies de la raison, mais les juge parfois perturbatrices, faute de régulation.

> À la fin du XIXe siècle, Charles Darwin souligne le caractère naturel des émotions et leur fonction adaptative : au départ, elles sont là pour nous aider. Par exemple, l'anxiété rend vigilant et la colère donne de l'énergie.

> En 1990, des psychologues théorisent la notion d'intelligence émotionnelle qui serait d'importance majeure pour tout individu dans la conduite sa vie. Depuis, plusieurs travaux sur la régulation des émotions font état de bénéfices significatifs.

«Et maintenant que nous les connaissons toutes, nous avons beaucoup moins de sujet de les craindre que nous n'avions auparavant ; car nous voyons qu'elles sont toutes bonnes de leur nature, et que nous n'avons rien à éviter que leurs mauvais usages, ou leurs excès, contre lesquels les remèdes que j'ai expliqués pourraient suffire si chacun avait assez de soin de les pratiquer.» C'est par ces mots que le philosophe René Descartes entame la conclusion de son traité sur *Les Passions de l'âme*, paru en 1649. Il est le premier à porter un regard moderne sur les émotions, décrivant chacune d'elles en détail, expliquant comment elles peuvent, si elles sont bien comprises et régulées, nous être une aide plus qu'un obstacle. Et comment cette régulation est le fruit d'un travail personnel.

Nous avons aujourd'hui un regard documenté sur les émotions, fruit d'une longue histoire philosophique et scientifique. En voici quelques jalons, dont chacun nous délivre un enseignement.

LA GRÈCE ANTIQUE SE MÉFIE DES ÉMOTIONS

«Chante, déesse, la colère d'Achille, fils de Pélée ; détestable colère, qui aux Achéens valut des souffrances sans nombre [...]» Ainsi commence l'*Iliade*, l'épopée du poète Homère sur la guerre de Troie, par le récit d'une colère non régulée, aux conséquences dévastatrices. Les Grecs de l'Antiquité se méfiaient des émotions, surtout lorsqu'elles dégénéraient en passions, ces émotions excessives et incontrôlées ; c'est d'eux que nous vient la description de l'hubris, orgueil et emballement de l'estime de soi, qui pousse tant de politiciens ou décideurs à des comportements irrationnels.

À la Renaissance, Descartes, cité en introduction, rappelle que les émotions ne sont pas ennemies de la raison, mais qu'elles deviennent parfois perturbatrices par manque de régulation. Par ce mot, Descartes, comme les thérapeutes contemporains, entend des stratégies volontaires, et nécessitant donc un effort de la raison (et de notre cortex préfrontal).

SELON DARWIN, ELLES SONT LÀ POUR NOUS AIDER

Darwin, père de la théorie de l'évolution des espèces, rédigea à la fin du XIXe siècle un traité novateur sur l'expression des émotions, dans lequel il souligne leur caractère naturel et leur fonction adaptative : au départ, elles sont là pour nous aider. L'anxiété rend vigilant, la tristesse contraint au repli et à la réflexion sur un événement douloureux, la colère peut donner de l'énergie et intimider les adversaires. D'où l'intérêt de renoncer à les qualifier de positives ou négatives, et de préférer les décrire comme agréables ou désagréables.

À la même époque, William James, un des pères de la psychologie moderne, soulignait le rôle important, et souvent premier, des réactions corporelles dans toute activation émotionnelle. Pour lui, nous ne tremblons pas parce que nous avons peur, mais avons peur en prenant conscience que notre corps tremble. Littérature et théâtre avaient déjà souligné le phénomène, comme dans *Phèdre*, la pièce de Racine où l'héroïne tragique décrit son amour : «Je le vis, je rougis, je pâlis à sa vue ; Un trouble s'éleva dans mon âme éperdue [...]» Rougeur et

pâleur précèdent ici le trouble de l'âme ! La présence au corps et son maintien en bonne forme (par l'alimentation et l'exercice physique notamment) font aujourd'hui partie des recommandations pour un bon équilibre émotionnel, notamment en cas de trouble psychiatrique.

En 1994, le neurobiologiste Antonio Damasio publie un livre important, *L'Erreur de Descartes – La raison des émotions*. Il y montre comment l'absence de ressentis émotionnels, notamment à cause de lésions cérébrales localisées, n'aboutit pas à un comportement froid et logique à la Dr Spock, mais au contraire à un désordre mental et comportemental rendant imprévisible et irrationnel : nos émotions sont nécessaires à notre raison !

LA DÉCOUVERTE DES COMPÉTENCES ÉMOTIONNELLES

En 1990, les psychologues Peter Salovey et John Mayer, des universités Yale et du New Hampshire, théorisent la notion d'intelligence émotionnelle, cette « capacité à contrôler ses émotions, et celles des autres, à faire la distinction entre elles et à utiliser ces informations pour orienter ses pensées et ses attitudes. » Cet ensemble de compétences serait d'une importance majeure pour la conduite de nos existences, personnelles et professionnelles. Bien que devenue très populaire, l'intelligence émotionnelle reste difficile à définir et surtout à évaluer de manière fiable.

Enfin, en 1998, le psychologue américain Martin Seligman pose les bases de la psychologie positive, étude scientifique de ce qui permet

LES STRATÉGIES DE L'ÉQUILIBRE ÉMOTIONNEL

Pour vivre au mieux avec vos émotions, sachez les accueillir, les réguler et les protéger.

ACCUEILLIR

- Lors d'une activation émotionnelle, s'arrêter et prendre le temps de ressentir.
- Nommer de son mieux l'émotion. Si possible prendre le temps d'écrire ce que l'on éprouve.
- Déconstruire l'expérience émotionnelle globale et comprendre dans le détail ce qui l'a déclenchée, ce qu'elle fait ressentir (état du corps, pensées, vision du monde), et ce vers quoi elle pousse (impulsions et envies d'agir).

RÉGULER

- Face aux émotions douloureuses, prendre le temps de se mettre à l'écart, de respirer calmement, pour leur laisser le temps de diminuer en intensité.
- Prendre le temps de savourer pleinement les émotions agréables (moments de bonheur), voire de les susciter ou les amplifier (par la gratitude ou l'admiration).
- Exprimer ses émotions à un proche doté d'une bonne écoute.
- La pratique de la méditation de pleine conscience aide à l'équilibre émotionnel.

PROTÉGER

- Limiter ou anticiper autant que possible les situations de stress, grandes dérégulatrices de l'équilibre émotionnel.
- Prudence envers la consommation de réseaux sociaux, car ceux-ci activent les comparaisons sociales et donc les émotions d'hostilité, de dévalorisation, d'insatisfaction.
- Prendre soin de ses besoins fondamentaux : activité physique régulière, fréquentation de la nature.

La méditation de pleine conscience a pris depuis quelques années une place importante. Plutôt que modifier directement l'émotion, elle propose de modifier son influence sur nous.

d'aller bien. Depuis, les travaux sur les émotions positives se multiplient, attestant de leur importance pour notre bien-être personnel et relationnel, la concrétisation de nos objectifs, notre santé physique, etc. Sans elles, pas d'épanouissement ni d'accomplissement possibles pour l'être humain, nulle réparation psychologique ni résilience.

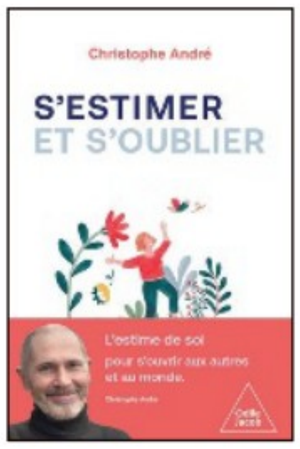
Un programme simple sur le papier, mais qui suppose un entraînement régulier : la régulation émotionnelle (comprendre ses émotions et les pacifier pour vivre au mieux avec elles) obéit aux mêmes règles que l'exercice physique. De même qu'on ne peut simplement décider de courir plus vite ou plus longtemps, d'être plus souple ou plus musclé, on ne peut pas non plus décider d'être moins stressé ou plus heureux. On peut, par contre, dans tous ces domaines, décider de s'entraîner régulièrement pour se rapprocher de ses objectifs, corporels ou émotionnels. Des volumes entiers ont été consacrés à cela, mais voici déjà trois grandes directions à privilégier…

NOMMER LES ÉMOTIONS ET LES ACCEPTER

Prêter attention à nos émotions n'est pas si simple, surtout si elles sont douloureuses : nos stratégies spontanées se trouvent alors plutôt du côté de la répression (refouler le ressenti), de la distraction (penser à autre chose) ou de la désactivation (prendre de l'alcool ou des médicaments). Pourtant, prendre le temps d'accepter ses ressentis émotionnels, de les écrire ou de les partager avec un proche sont des méthodes qui apaisent et aident à comprendre. Par exemple, on a montré que mettre des mots sur les ressentis émotionnels calme les amygdales cérébrales (plaques tournantes de nos émotions, notamment déplaisantes comme la peur ou la colère) et permet de mieux choisir comment agir.

Pour réguler à la baisse les émotions douloureuses, la méditation de pleine conscience a pris depuis quelques années une place importante. Plutôt que modifier directement l'émotion, elle propose de modifier son influence sur nous, en l'identifiant, en l'acceptant, puis en l'observant, elle et ses effets. Devenir observateur de l'expérience émotionnelle, plutôt que son acteur (ou son pantin). Au-delà de son pouvoir pacifiant sur les ressentis corporels liés aux émotions, il semble que l'attitude mentale d'acceptation qu'elle promeut (en permettant à l'émotion d'être là, avant de vouloir la modifier) soit la clé de son efficacité sur les émotions douloureuses (comme l'anxiété, la tristesse, l'envie, la colère…). Là encore, il s'agit d'une stratégie qui semble contre-intuitive : accepter ce qui est désagréable. Mais accepter, en psychologie, ne revient pas à approuver ni à se soumettre, c'est une attitude mentale consistant à modifier non pas l'émotion elle-même, mais son rapport à l'émotion ; par exemple en défocalisant son attention : « Permets à ton anxiété d'être là, mais porte aussi ton attention sur ton souffle, sur les sons qui t'entourent… » Par ailleurs, prendre soin de son corps, grâce à une activité physique régulière, à la fréquentation de la nature ou en adoptant une alimentation adaptée

DU MÊME AUTEUR



S'estimer et s'oublier, Odile Jacob, 2024.

La Nouvelle peur des autres : Trac, timidité et phobie sociale (avec A. Pelissolo, P. Légeron), Odile Jacob, 2024.

(oméga-3, régime méditerranéen…) apporte des bénéfices significatifs sur la diminution des émotions douloureuses, y compris à un niveau pathologique (anxiété, dépression…), et même l'induction d'émotions agréables. De nombreux travaux en témoignent.

AMPLIFIER LES ÉMOTIONS AGRÉABLES

Même si les émotions négatives sont utiles, nous avons aussi besoin de ressentis agréables ! Inutile de chercher à susciter des émotions positives, contentons-nous de ne pas les laisser filer lorsqu'elles sont là. Bien souvent la vie nous offre de bons moments tout au long de nos journées ; il s'agit simplement d'y rester attentif, et de prendre alors un peu de temps pour les savourer : s'arrêter, respirer, se parler (« savoure ce ciel bleu, cette bonne nouvelle… avant de reprendre tes activités »). C'est la différence entre le simple bien-être, agréable mais laissant peu de traces en nous, et le bonheur, ce bien-être dont on prend conscience, aux effets plus durables, modifiant notre vision du monde. Enfin, il semble possible d'amplifier les émotions telles qu'admiration ou gratitude selon le même principe : prendre conscience des moments où elles naissent et décider de leur donner plus de force, en les exprimant à nos proches, ou en les verbalisant dans notre tête.

PROTÉGER SON ÉCOSYSTÈME ÉMOTIONNEL

Il y a quelque temps, le terme d'« écoanxiété » a fait son apparition auprès du grand public, pour montrer comment nos préoccupations écologiques ne relèvent pas seulement d'une inquiétude intellectuelle, mais aussi émotionnelle. Il est intéressant en tout cas de noter que les recherches en psychologie des émotions ont abouti à une vision écologique : tout comme il est bon de respecter une biodiversité, et de ne pas considérer qu'il y a des espèces (animales ou végétales) nuisibles, de même la tendance est de ne plus juger les émotions positives ou négatives, mais d'aspirer à une émodiversité, bénéfique si nous savons les réguler et les équilibrer.

Rappelons également que les émotions ont aussi une dimension collective, et pas seulement personnelle. Leur manipulation sociale est constante. Les causes en sont parfois bonnes, comme la motivation des individus dans des contextes managériaux ou sportifs. Mais elles sont parfois contestables, comme dans la publicité, où l'on peut promettre des émotions agréables par l'achat d'objets ou de services, ou dans certains discours politiciens, où l'on peut promettre suppression des peurs ou activation de grandes espérances par le « bon » vote.

Enfin, selon plusieurs penseurs et chercheurs de renom, comme Steven Pinker, la récente revalorisation de nos émotions (non plus adversaires mais alliées) pose déjà certains problèmes en matière de rationalité. Ainsi, nous avons du mal à accepter le fait pourtant attesté que le nombre de morts liés à la guerre décroît régulièrement dans le monde, siècle après siècle (ce qui est un fait chiffré) tout en assistant, bouleversés, au spectacle de massacres d'enfants dans des bombardements. De même, comment résister à ce que l'on nomme le « sophisme affectif », qui consiste à rejeter une affirmation fondée sur les faits au prétexte qu'elle est émotionnellement dérangeante ?

La réflexion sur les émotions, leur importance mais aussi leurs inconvénients possibles, n'est décidément pas près de s'éteindre…

L'AUTEUR

Christophe André est médecin psychiatre, pionnier de l'usage de la méditation en milieu hospitalier.

À LIRE

G. Fond, *Bien manger pour ne plus déprimer*, Odile Jacob, 2022.

E. Illouz, *Les Émotions contre la démocratie*, Premier Parallèle, 2022.

I. Kotsou *et al.*, *Développer les compétences émotionnelles*, Dunod, 2022.

M. Le Van Quyen, *Cerveau et nature*, Flammarion, 2022.

J. Pennebaker et J. Smyth, *Écrire pour se soigner*, Markus Haller, 2021.

S. Pinker, *Rationalité*, Les Arènes, 2021.

R. Hanson, *Le Cerveau du bonheur*, Les Arènes, 2015.

«Ne laissez pas vos émotions dicter votre ALIMENTATION»

Entretien avec
Paul Brunault

psychiatre et addictologue au CHRU de Tours, spécialisé dans la prise en charge des addictions alimentaires et des situations d'alimentation émotionnelle.

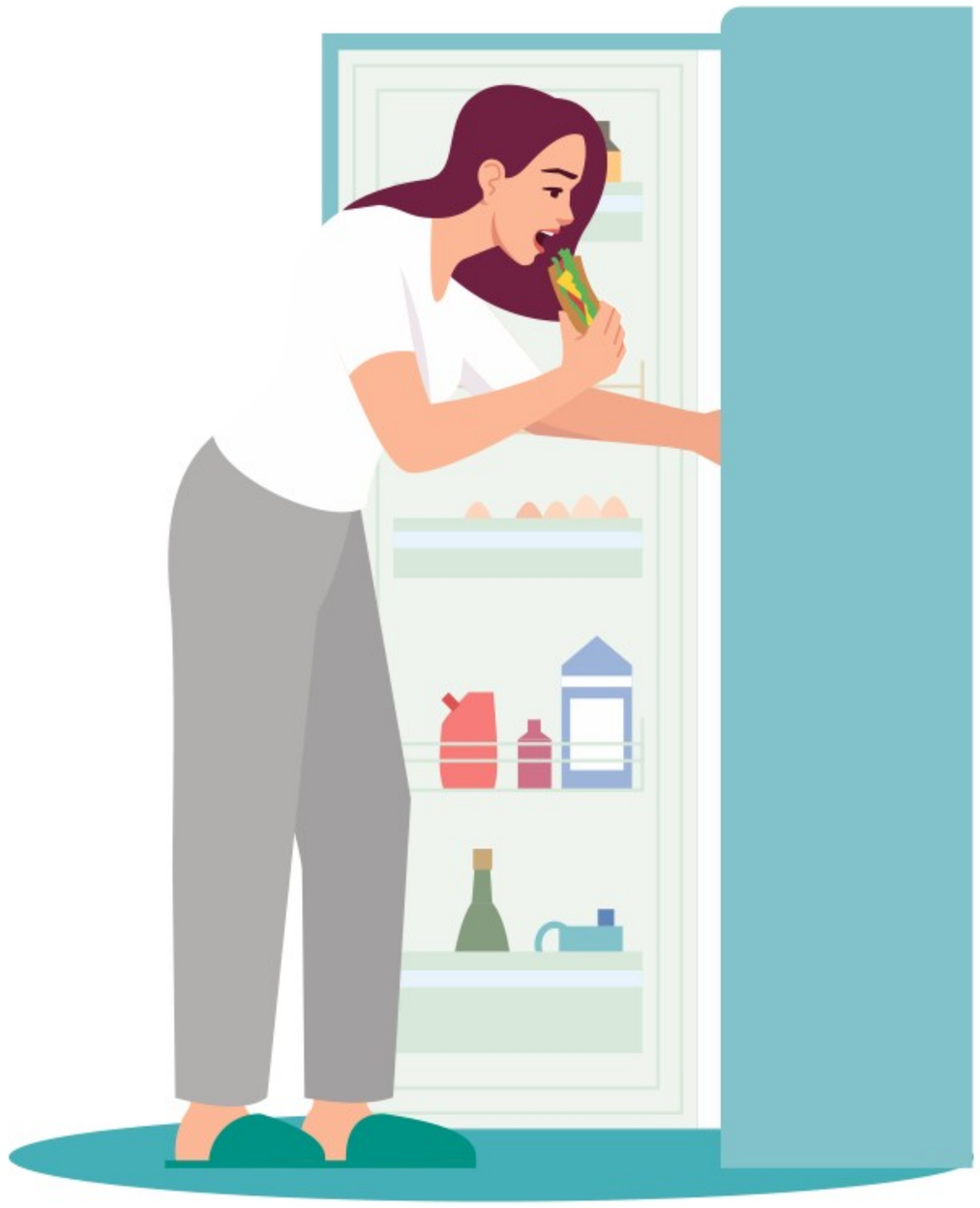
Le corps humain a ses propres mécanismes de régulation de l'alimentation, mais nos émotions semblent parfois les perturber. La nourriture serait-elle devenue une sorte de palliatif à nos mouvements d'humeur ?

Oui, c'est ce qu'on appelle l'alimentation émotionnelle. C'est une façon de se nourrir qui est en lien avec un ressenti, le plus souvent négatif, mais parfois aussi positif (pensez à l'envie de « se faire un bon gueuleton » quand on a appris une très bonne nouvelle). Nous ne sommes pas toujours très habiles à déchiffrer, gérer et modérer nos émotions. Lorsque nous ressentons un coup de blues ou un moment de stress, le geste consistant à tendre la main vers une barre de chocolat ou un sachet de chips peut avoir quelque chose de réconfortant. Le plaisir ressenti dissipe momentanément la tension ou le mal-être intérieur, mais de façon éphémère et surtout sans en éliminer les causes. Le risque est ensuite de banaliser le geste, de ne pas savoir gérer ses émotions autrement, et donc de devenir esclave de ce comportement. On n'est alors pas très loin de l'addiction. Il nous faut donc veiller à ne pas laisser nos émotions dicter entièrement notre relation à la nourriture.

Comment éviter que s'établisse une telle connexion entre émotion et alimentation ?

Le travail sur la gestion des émotions est souvent un passage important, surtout dans le traitement des troubles des conduites alimentaires. Il va s'agir d'apprendre à mieux identifier les émotions qui provoquent une envie de manger. Et de comprendre pourquoi la nourriture sert parfois à anesthésier ce ressenti. Et puis, évidemment, il faut identifier les facteurs potentiellement responsables de l'émotion en question, pour ne plus être à la merci de ce mécanisme : certaines situations particulières sont-elles des déclencheurs ? Des facteurs professionnels, familiaux, personnels, voire psychiatriques, sont-ils en cause ?

Parfois, c'est un traumatisme qui se trouve à la base du phénomène : on constate des cas d'alimentation émotionnelle chez certains traumatisés, pour lesquels manger peut être un moyen d'anesthésier les émotions fortement négatives liées à leur traumatisme et susceptibles de remonter à l'improviste ou en réponse à des éléments déclencheurs. Il existe aussi des



pathologies où les émotions sont perturbées, et l'alimentation aussi. C'est le cas des troubles bipolaires – en la matière, une thérapie efficace sur un plan psychiatrique apporte des bénéfices sur celui de l'alimentation –, du trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité, qui favorise l'impulsivité et donc l'alimentation compulsive, et aussi de l'anxiété sociale. Le but est de permettre à la personne de prendre du recul afin d'être en mesure de modifier ce qui provoque en elle des émotions négatives, voire positives.

Dans quels cas le rapport émotionnel à la nourriture peut-il être qualifié d'addiction ?

Lorsque la nourriture est utilisée comme moyen de régulation émotionnelle, et non plus comme apport nutritif au sens premier, un glissement peut se produire. Piocher dans le sac de chips dès qu'on se sent stressé ou malheureux procure un réconfort transitoire, mais lorsque cela devient une habitude, un phénomène de tolérance risque de s'installer, c'est-à-dire une perte progressive de sensibilité. Le fait de manger n'apporte alors plus grand-chose, et il faut augmenter les doses. On retrouve là un des signes caractéristiques de l'addiction à l'œuvre dans le cas d'autres drogues, que ce soit l'héroïne, la cocaïne ou le cannabis, mais aussi pour des comportements addictogènes comme le jeu de hasard et d'argent. C'est ce qui peut alors mener au surpoids ou à l'obésité.

© bsd studio/Shutterstock

> Évitez de donner à manger à un jeune enfant pour le calmer dès qu'il pleure : il risquerait d'être toute sa vie esclave d'un réflexe consistant à prendre de la nourriture pour chasser les émotions négatives.

Notre société favorise-t-elle ces comportements ?

Le comportement addictif est favorisé par l'accessibilité des produits. Le délai dans lequel vous pouvez vous procurer une substance détermine en grande partie la probabilité de basculer dans le lien de dépendance. Or le délai d'obtention d'une nourriture grasse et sucrée, si le besoin s'en fait sentir, est considérablement raccourci dans notre société. Si vous avez un brusque besoin d'un soda hypercalorique ou d'un hamburger très gras, dans la plupart des cas vous pouvez l'obtenir en moins d'un quart d'heure, à moins d'être perdu en pleine cambrousse. Même si les temps changent, il demeure de nos jours évidemment beaucoup plus facile de se procurer rapidement de la nourriture que de la cocaïne, de l'héroïne ou du cannabis, ou même que de se rendre au casino…

En somme, nous aurions du mal à nous retenir, parce que la nourriture est partout…

Oui, cet environnement favorise les comportements impulsifs. Autrement dit, le fait de choisir sans attendre, sans différer ses envies et sans prendre en compte les conséquences à plus long terme. Tout est là, à portée de main, alors comment résister ? Cette dimension d'impulsivité est essentielle à la fois dans l'alimentation émotionnelle, que nous sommes nombreux à connaître, et dans la véritable addiction, qui est plus rare. C'est même, dans ce dernier cas, le premier facteur de risque. Lorsqu'on commence à avoir un rapport difficile à la nourriture, une envie du moment a plus de chance de se traduire par une prise alimentaire chez une personne impulsive que chez une autre qui l'est moins. Un autre facteur de vulnérabilité est le névrosisme, ou tendance à avoir des émotions négatives comme la tristesse ou la peur. Les personnes concernées risquent, plus que d'autres, de recourir à la nourriture pour réguler leur affect. Alors, si vous êtes à la fois sujet aux émotions négatives et très impulsif, cela se complique…

Comment éviter de mettre le doigt dans l'engrenage, afin de « garder la main » sur ses émotions et sur sa prise alimentaire ?

Vous l'avez dit, la première chose à faire est de connaître ses propres émotions, de les identifier et de comprendre leur logique. Cela peut être réalisé par un examen personnel, mais aussi dans une relation avec un thérapeute, à travers les thérapies cognitivo-coportementales par exemple. Celles ciblant les émotions sont particulièrement intéressantes, notamment les approches, de plus en plus développées, dites de « pleine conscience ». Ainsi, la thérapie de réduction du stress fondée sur la pleine conscience, ou MBSR *(Mindfulness-based stress reduction)*, popularisée par le médecin américain Jon Kabat-Zinn, a des effets réels sur l'hyperphagie boulimique, aussi appelée *binge eating*, caractérisée par des prises alimentaires importantes et non contrôlées, sans stratégie de vomissement comme c'est le cas de la boulimie classique. En permettant au patient de mieux gérer ses moments de stress, cette

technique réduit fortement la fréquence des crises et le surpoids qui en découle.

Comment éduquer les futures générations pour qu'elles aient une connexion saine avec leur corps et leur alimentation ?

Les comportements problématiques en matière d'alimentation sont souvent appris très tôt. C'est un peu comme dans l'addiction aux drogues. Le plus important facteur de risque des troubles addictifs est la précocité de la première consommation. Plus un jeune enclenche tôt un comportement problématique, plus il a de risques d'y devenir addict. Eh bien, c'est aussi le cas avec la nourriture. Plus les jeunes sont exposés précocement à des aliments ou des façons de manger à l'aide desquels ils régulent leurs émotions, plus ils auront tendance par la suite à gérer leur monde affectif à travers la nourriture, et plus ces mécanismes seront difficiles à modifier. Évitez de donner à manger à un jeune enfant pour le calmer lorsqu'il pleure. La bonne éducation émotionnelle et alimentaire consiste à lui montrer comment réguler ses émotions d'une autre façon, sans quoi il sera toute sa vie esclave d'un réflexe consistant à prendre de la nourriture pour chasser les émotions négatives. Et puis, l'aider à réguler ses émotions peut consister, tout simplement, à prendre le temps d'être avec lui, à lui parler et à le consoler. Mais cela demande plus d'investissement que de lui donner un sachet de chips ou de le mettre devant un écran, dont on sait qu'ils augmentent la prise alimentaire. De ce point de vue, il devient urgent d'expliquer aux plus jeunes que notre environnement actuel, numérique et médiatique ne va pas les aider parce que nous sommes aujourd'hui beaucoup plus sollicités qu'il y a trente ou quarante ans pour recourir à une alimentation impulsive.

Les cadres et les professions intellectuelles semblent plus épargnés par ce phénomène que les autres catégories socioprofessionnelles. Comment l'expliquez-vous ?

Effectivement, les chiffres de l'Insee montrent que l'obésité progresse beaucoup plus rapidement chez les agriculteurs et les ouvriers que chez les cadres ou les professions intellectuelles supérieures. Effets du stress, des émotions négatives, d'une habitude de voir dans la nourriture un refuge ? Il faut aussi se référer aux travaux du sociologue Luc Boltanski qui pointait l'existence de deux cultures du corps, distinctes selon les milieux professionnels. Alors que les travailleurs ont un rapport instrumental au corps (un outil fonctionnel, avant tout), les cadres auraient un rapport formel lié à l'apparence d'un corps dont il n'est pas fait usage dans leurs métiers. Or, moins le corps est investi comme outil de travail, plus il fait l'objet d'attentions et de soins… Il faudra évidemment prendre en compte cette dimension des représentations dans toute campagne de prévention ou de sensibilisation, que ce soit à l'addiction à l'alimentation ou à l'alimentation émotionnelle.

Propos recueillis par Sébastien Bohler

À LIRE

P. C. Fletcher et P. J. Kenny, Food Addiction: A Valid Concept?, *Neuropsychopharmacology*, 2018.

P. J. Kenny, Peut-on être accro à la malbouffe ?, *Cerveau & Psycho*, n° 99, mai 2018.

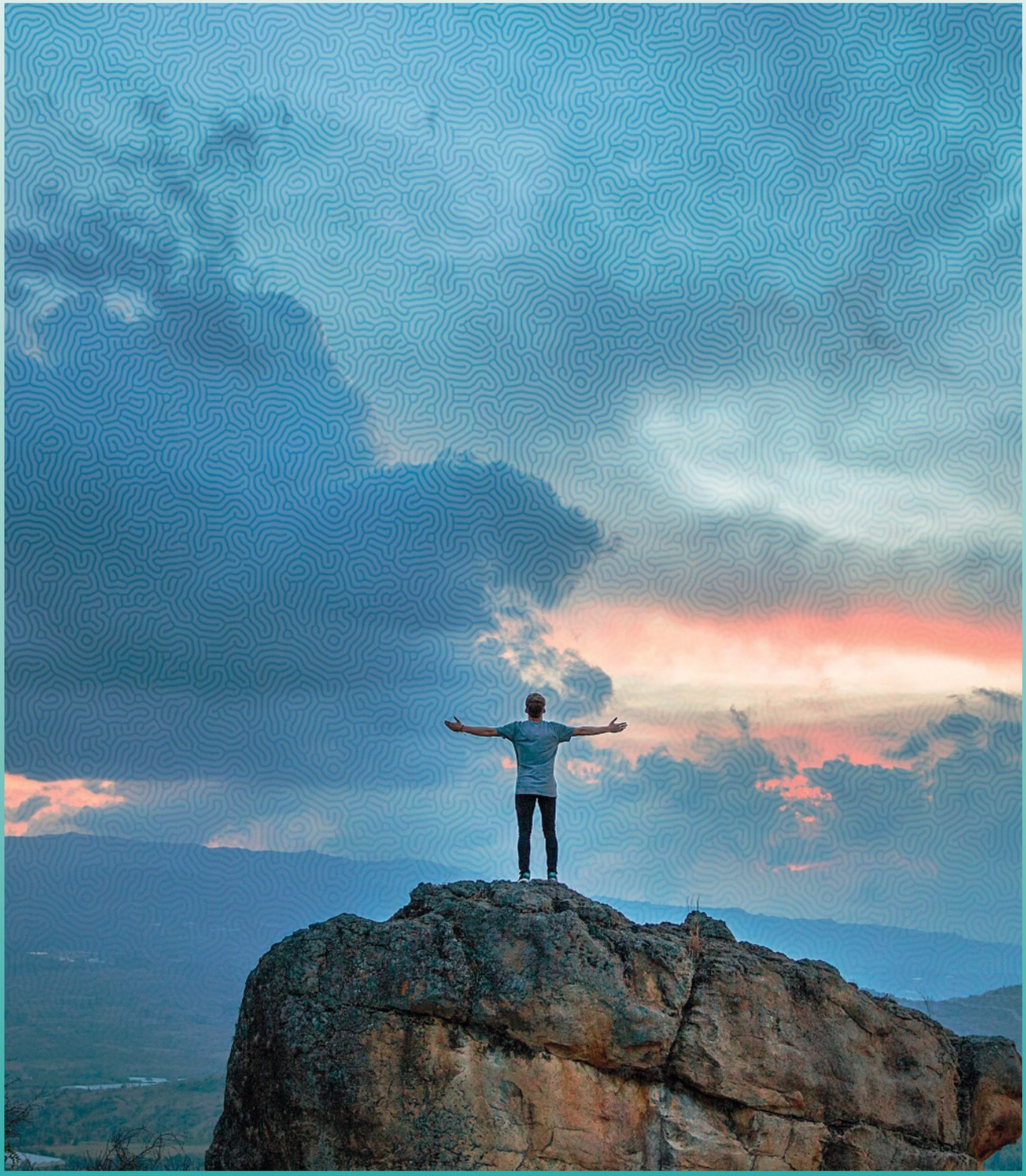
L. Bourdier *et al.*, Alimentation émotionnelle et addiction à l'alimentation, *EMC Psychiatrie*, 2017.

Respirer profondément fait l'effet d'un baume sur nos émotions. Les centres cérébraux de l'angoisse s'apaisent, les battements cardiaques se régularisent, le stress retombe. Voici des conseils concrets pour travailler sa technique au jour le jour.

Christophe André

UN SOUFFLE SI APAISANT

© Joshua Earle / unsplash.com



Nouveau-nés, nous entrons dans la vie par une grande inspiration. Et nous quittons l'existence en rendant notre dernier souffle, dans une ultime expiration ; le terme « expirer » est même, dans de nombreuses langues, un équivalent de « mourir ». Voilà pourquoi, depuis toujours, les humains associent le souffle à la vie. Et à son corollaire, le bon fonctionnement du corps et de l'esprit.

Dès le premier millénaire avant notre ère, le taoïsme chinois et l'hindouisme insistent sur l'importance d'un fluide vital irriguant notre corps, une sorte d'énergie ou de souffle intérieur, dont la respiration serait une des manifestations. Les Chinois nomment cette énergie *qi* et les hindous *prana* (c'est un des concepts clés du yoga). Un peu plus tard à l'ouest, le *pneuma* des Grecs renvoie, comme la *rûah* des Hébreux, aux deux dimensions du déplacement de l'air et de la présence divine ; c'est pourquoi, dans les langues latines, le terme *spiritus* est à l'origine à la fois du terme « esprit » et du mot « respiration ».

Très tôt apparaissent aussi des conseils pour moduler sa respiration et influencer le cours de sa santé et de sa spiritualité. Ainsi, le yoga *pranayama* (terme signifiant « rétention du souffle ») considère que c'est un moyen pour accroître sa longévité. Il s'agit de la première doctrine théorisant l'intérêt du contrôle respiratoire, environ sept siècles avant notre ère.

À l'époque moderne, le médecin allemand Johannes Heinrich Schultz élabore le training autogène. Née dans les années 1920, cette méthode de relaxation, qui se fonde en partie sur une respiration lente et profonde, est sans doute encore aujourd'hui la plus célèbre en Occident. Dans sa codification contemporaine, la méditation de pleine conscience fait elle aussi la part belle aux exercices basés sur le souffle.

Pas une technique de relaxation, d'apaisement ou de méditation, donc, qui ne fasse appel au souffle : s'appuyer sur la respiration est sans doute le plus petit dénominateur commun de toutes les approches de pacification du corps comme de l'esprit.

EN BREF

> De plus en plus d'études cliniques montrent que les techniques de respiration sont efficaces contre l'anxiété et l'insomnie.

> Ces techniques agissent à la fois sur des paramètres physiologiques, stimulant le système nerveux dit « parasympathique », et sur des facteurs psychologiques, détournant l'attention des ruminations mentales.

> Simples, sans danger, validées par la science, elles gagneraient à être davantage recommandées et utilisées.

UN EFFET RELAXANT

Que les émotions influencent le corps, nous le savons tous. L'exemple le plus simple est peut-être le sourire : quand nous sommes heureux, les coins de notre bouche se soulèvent automatiquement et les bords de nos yeux se plissent pour former cette expression si caractéristique. De même, lorsque nous sommes apaisés et en sécurité, au repos ou engagés dans un échange social agréable, notre respiration ralentit et s'approfondit ; nous sommes alors sous l'influence de notre système nerveux parasympathique qui produit un effet relaxant. À l'inverse, lorsque nous avons peur, lorsque nous souffrons et sommes dans la tension et l'inconfort, notre respiration devient plus rapide et superficielle. C'est maintenant le système nerveux sympathique, responsable des diverses réactions de l'organisme au stress, qui est activé.

Mais ce que l'on sait moins, c'est que l'influence s'exerce aussi en sens inverse. De nombreux travaux attestent que lorsque nous faisons sourire notre visage, cela rend notre cerveau un peu plus heureux ; nous éprouvons alors davantage d'émotions agréables. Et la

respiration a également un pouvoir tout particulier sur notre esprit.

Ce pouvoir est manifeste chez les patients victimes de difficultés respiratoires, facteurs d'anxiété. Ponctuelles et aiguës, ces difficultés déclenchent souvent des crises de panique ; permanentes, elles induisent une inquiétude plus sourde. On estime ainsi que plus de 30 % des personnes souffrant de maladies respiratoires chroniques (bronchite et asthme, notamment) présentent des troubles anxieux ou dépressifs. Ceux-ci sont sans doute liés aux inquiétudes portant sur l'évolution de leur maladie (quoi de plus angoissant que d'avoir du mal à respirer ?), mais aussi à des facteurs purement mécaniques : la gêne que ces personnes éprouvent les pousse souvent à augmenter leur rythme respiratoire, ce qui aggrave leur inconfort psychologique – sans forcément améliorer la qualité de leur oxygénation.

« SUIVRE SON SOUFFLE »

De façon générale, une respiration rapide engendre de nombreuses sensations de stress et d'anxiété. Ce phénomène est d'ailleurs utilisé en thérapie comportementale pour entraîner les patients anxieux à affronter leurs émotions (voir l'encadré ci-contre). Il faciliterait aussi les crises de panique, à travers un redoutable cercle vicieux : la peur provoque une accélération de la respiration, qui accroît la peur. Avec ses collègues, Georg Alpers, alors à l'université Stanford, a ainsi réalisé une étude sur les personnes phobiques de la conduite (travaux publiés en 2005). Ils y observaient une hyperventilation importante et inconsciente chez ces personnes lorsqu'elles sont au volant sur une autoroute (ce qu'elles détestent car, en cas de malaise, il est compliqué de s'arrêter sur le bas-côté).

Heureusement, la respiration peut aussi avoir une influence bénéfique, comme l'ont constaté depuis longtemps les approches traditionnelles orientales. Nous en avons hérité un ensemble de techniques visant à s'apaiser (voir l'encadré pages 68 et 69). Parmi elles, l'exercice « suivre le souffle » (dont le principe est de focaliser son attention sur sa respiration) est par exemple une des premières étapes de la méditation de pleine conscience, tandis que la technique consistant à respirer alternativement avec une narine puis avec l'autre vient du yoga. L'association de pensées rassurantes avec la respiration est quant à elle plutôt utilisée en relaxation et en sophrologie.

Globalement, les recherches montrent que ces exercices abaissent l'anxiété, sans aller jusqu'à la faire disparaître totalement : mieux respirer représente une aide, pas une panacée. Certaines techniques ont été validées par des études cliniques, d'autres pas forcément en tant que telles, mais toutes celles présentées ici appliquent des principes à l'efficacité reconnue. Elles visent à ralentir la respiration, à l'approfondir ou à la faciliter (nous avons vu à quel point une gêne était pénalisante), mais aussi à se servir du souffle comme d'un point focal ou d'un métronome pour distraire son attention des pensées négatives.

DES TECHNIQUES VALIDÉES PAR LA SCIENCE

Ainsi, les mécanismes sont à la fois neurobiologiques et psychologiques. Une respiration lente et profonde élève par exemple l'activité du système nerveux parasympathique, et notamment celle du nerf vague, qui contrôle et mesure l'activité de nombreux organes internes. Par conséquent, le calme envahit l'organisme : le rythme cardiaque ralentit et se régularise, la pression sanguine diminue, les muscles se détendent… La partie sensorielle du nerf vague transmet aussi ces informations au cerveau, qui, à son tour, s'apaise.

La compréhension de ce mécanisme a entraîné le développement d'une version moderne des techniques de respiration lente,

UN RISQUE DE PANIQUER ?

Si une respiration lente apaise, une trop rapide engendre de nombreuses sensations de stress et d'anxiété. Ce phénomène est utilisé en thérapie comportementale pour entraîner les patients anxieux à affronter en vrai leurs émotions. Par une hyperventilation délibérée, ils déclenchent artificiellement une angoisse, qu'ils s'habituent à ressentir et apprennent à relativiser. Grâce à cette technique, ils peuvent aussi constater comment une mauvaise respiration amplifie leur peur.

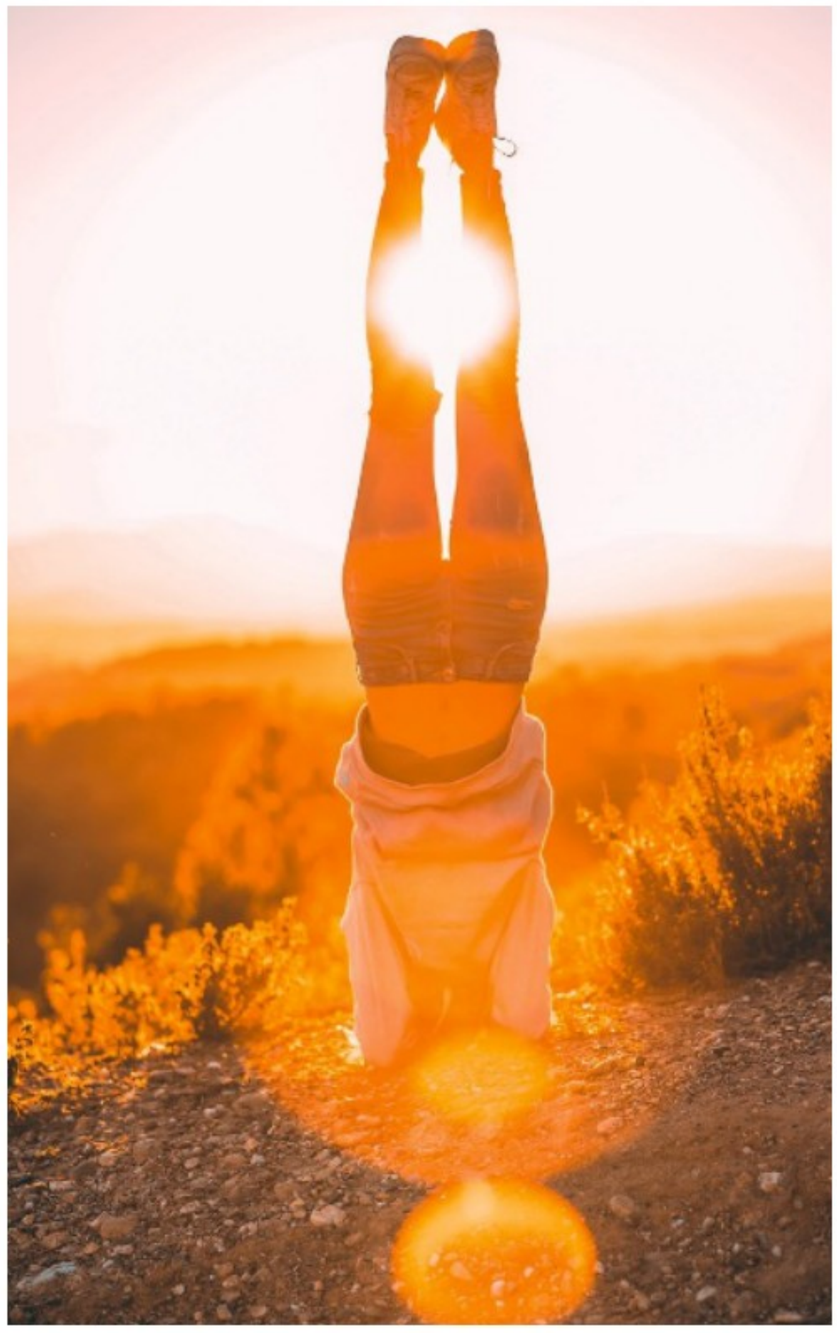
appelée «cohérence cardiaque». Il s'agit d'inspirer pendant 5 secondes, puis d'expirer pendant le même temps, soit 10 secondes par cycle respiratoire complet. La dénomination insiste sur le fait que cela stabilise les pulsations cardiaques, qui exercent un effet puissant sur l'anxiété. Certains patients cardiaques sont d'ailleurs parfois diagnostiqués à tort comme victimes d'attaques de panique, car l'emballement de leur cœur emballe aussi leur esprit.

Grâce à des dispositifs dits de «biofeedback», on peut observer sur un écran comment cette respiration ample et régulière ralentit et stabilise les pulsations (l'écart entre deux battements cardiaques n'est jamais exactement le même, mais il devient de plus en plus constant avec cette technique). Plusieurs études ont confirmé l'intérêt anxiolytique de ces dispositifs, même si l'appareillage informatique semble plus influer sur la motivation à s'engager dans les exercices («ça fait sérieux, concret») que sur les mécanismes physiologiques eux-mêmes. Il est probable que l'on obtiendrait des résultats identiques en appliquant simplement la respiration lente avec la même conviction et la même rigueur.

Précisons également que certaines variantes de la cohérence cardiaque recommandent de passer plus de temps sur l'expiration que sur l'inspiration (par exemple, 6 et 4 secondes). On sait en effet que le rythme cardiaque accélère légèrement lorsqu'on inspire et ralentit quand on expire ; allonger cette dernière phase exerce donc sans doute un effet apaisant sur le cœur et, par là, sur le cerveau. Cela reste toutefois à confirmer par des études cliniques.

Une série de découvertes récentes ont montré que les bienfaits de la respiration calme sur nos émotions ne passent pas seulement par la périphérie – le système nerveux parasympathique –, mais empruntent aussi des voies plus centrales. Le souffle agirait directement au sein même du cerveau !

En effet, une respiration lente et profonde semble conduire à une oxygénation plus importante des neurones. Il s'ensuivrait de subtiles variations chimiques qui les rendraient moins excitables, en particulier dans les zones cérébrales de l'anxiété. En 2017, Mark Krasnow, de l'université Stanford, et ses collègues ont également montré chez la souris qu'un ensemble de neurones régulant les rythmes respiratoires (le complexe de pré-Bötzinger, dans le tronc cérébral) contrôle une partie de l'activité du locus



Le yoga et la méditation ont inspiré beaucoup des exercices de respiration utilisés aujourd'hui. Le yoga *pranayama*, né en Inde, a d'ailleurs été le premier à théoriser l'intérêt du contrôle respiratoire sept siècles avant notre ère.

coeruleus, région impliquée dans l'attention, l'éveil et l'anxiété. Les techniques respiratoires pourraient alors influencer cette zone des émotions, *via* la modulation de l'activité du complexe de pré-Bötzinger.

Outre le ralentissement de la respiration, l'attention prêtée au souffle jouerait un rôle important. Anselm Doll et ses collègues de l'université technique de Munich ont montré en 2016 que cette focalisation attentionnelle exerce un effet pacificateur sur le stress et les émotions désagréables, en activant notamment le cortex préfrontal dorsomédian, une zone cérébrale régulatrice, et en atténuant l'activité des amygdales, impliquées dans ces émotions.

Par ailleurs, le fait de prêter attention à sa respiration pousse la plupart des gens à la ralentir et à l'approfondir – ce qui, on l'a vu, est apaisant. Enfin, pendant ce temps, on ne pense pas à ses soucis, les ressources cognitives étant limitées. Dans la méditation de pleine conscience, les participants apprennent à voir à quels moments

© Jannes Jacobs/Unsplash.com

leur attention s'écarte du souffle pour se laisser aspirer par leurs préoccupations, et s'entraînent à revenir régulièrement à leur respiration. S'ensuit un effet anticogitation (chez tout un chacun), voire antirumination (chez les anxieux et les dépressifs, particulièrement sujets à ces pensées négatives qui tournent en boucle).

Enfin, de plus en plus de recherches montrent les bienfaits du travail respiratoire dans d'autres domaines que les émotions : la respiration abdominale profonde améliore la circulation du liquide céphalorachidien (qui élimine les déchets du métabolisme cérébral, une « détox du cerveau » donc) et permet de meilleures réponses à des tests cognitifs de prises de décision.

LES MEILLEURS MOMENTS POUR RESPIRER

Quels sont les meilleurs moments pour appliquer ces techniques ? Tout d'abord, lors d'un stress ponctuel, par exemple avant un examen, une compétition sportive ou une simple réunion au travail. En 2017, Ashwin Kamath, de l'université Manipal, à Mangalore, en Inde, et ses collègues ont étudié le cas du trac avant une prise de parole en public. Les participants, des étudiants en médecine, devaient effectuer pendant 15 minutes un exercice de respiration alternée par les narines, qui consistait à inspirer lentement par une narine et à expirer par l'autre, en se bouchant avec le doigt celle qui n'était pas utilisée. Résultat : comparés aux membres du groupe contrôle, les participants étaient légèrement moins stressés par la prise de parole.

Autre contexte où ces exercices sont préconisés : l'insomnie. Une enquête récente menée par la psychologue américaine Suzanne Bertisch a révélé que plus de 20 % des insomniaques américains les utilisent pour mieux dormir. Une habitude judicieuse : en 2014, l'équipe de Cheryl Yang, alors à l'université nationale Yang-Ming, à Taïwan, a montré que 20 minutes d'exercices de respiration lente (6 cycles respiratoires par minute) avant d'aller se coucher améliorent significativement le sommeil. Ainsi, les participants insomniaques se sont endormis plus vite, avec des réveils en cours de nuit moins fréquents et moins longs. En moyenne, ils ont mis seulement 10 minutes pour sombrer dans le sommeil, soit près de trois fois moins de temps que d'habitude. Outre l'apaisement de l'organisme provoqué par le système parasympathique, l'effet anticogitation de la focalisation sur le souffle serait en cause.

Mais l'efficacité des techniques respiratoires ne se limite pas aux stress ponctuels ou à la

365

C'est le surnom d'une méthode couramment préconisée par les thérapeutes pour contrer l'accumulation du stress : au moins 3 fois dans la journée, respirer 6 fois par minute (5 secondes par inspiration, 5 secondes par expiration), pendant 5 minutes. Et ce 365 jours par an !

6 TECHNIQUES POUR DISSIPER LE STRESS

Voici quelques techniques de respiration couramment utilisées. Cinq à dix minutes d'exercice peuvent soulager un stress ponctuel, voire bloquer la montée d'une crise de panique, tandis qu'une pratique plus régulière abaisse le niveau d'anxiété ressenti au quotidien.

Se tenir droit

La posture est importante pour la respiration : tenez-vous droit, sans raideur, épaules ouvertes, assis ou debout. Cette attitude corporelle facilite le libre jeu des muscles respiratoires (intercostaux et diaphragmatiques). S'il est dans une bonne position, votre corps s'occupera de bien respirer par lui-même.

Suivre le souffle*

Observez les mouvements de votre respiration : rendez-vous présent à chaque inspiration, à chaque expiration. Centrez-vous sur les sensations associées au passage de l'air dans le nez et la gorge ou aux mouvements de la poitrine et du ventre. Et quand votre esprit se laisse entraîner par des pensées, ramenez votre attention sur le souffle.

Respiration abdominale*

De votre mieux, respirez par le ventre : commencez par gonfler le ventre en inspirant, comme si vous l'emplissiez d'air, puis gonflez la poitrine ; à l'expiration, commencez par vider le ventre, puis la poitrine. Ce type de respiration est plus facile à observer et à expérimenter en position allongée, une main posée sur le ventre.

chambre à coucher : elles peuvent aussi soulager une anxiété chronique. Elles ont notamment fait la preuve de leur efficacité chez les victimes de pathologies psychiatriques, comme une phobie, une dépression ou un stress post-traumatique. En 2015, la psychiatre Stefania Doria et ses collègues de l'université de Milan ont ainsi proposé à 69 patients souffrant de troubles anxieux ou dépressifs un entraînement de 10 sessions de 2 heures, réparties sur 2 semaines. Cet entraînement comprenait un ensemble hétérogène de techniques respiratoires (respiration abdominale, accélération puis ralentissement du rythme, respiration alternée par les narines, etc.), associées à quelques étirements de yoga. Les chercheurs ont observé une diminution significative des symptômes à l'issue du protocole. Mieux : l'amélioration se maintenait 2 et 6 mois plus tard, avec juste une séance hebdomadaire de suivi et un peu de pratique à domicile pendant cette période.

Les techniques respiratoires sont aussi utiles chez tout un chacun pour contrer l'accumulation de petites tensions corporelles associées au stress. Les thérapeutes préconisent de les appliquer régulièrement dans la journée, lors de moments de pause ou de transition entre deux activités : on s'arrête alors pour ajuster sa posture et s'accorder quelques minutes de respiration tranquille. Ils parlent volontiers de « méthode 365 » : au moins 3 fois par jour, respirer sur la base du rythme 6 cycles par minute (5 secondes pour inspirer, 5 pour expirer, et ainsi de suite), ceci pendant 5 minutes. Et le faire chaque jour, donc 365 jours par an. Certains travaux suggèrent même qu'au-delà de l'apaisement immédiat, la pratique régulière d'exercices de respiration nous rend globalement moins vulnérables au stress par des mécanismes de neuroplasticité, c'est-à-dire en modifiant durablement les circuits cérébraux.

SIMPLE MAIS EFFICACE

Et puis, pourquoi cantonner ces techniques aux émotions négatives ? Il est aussi intéressant de les appliquer lors des moments agréables, afin de prendre le temps d'apprécier et de mémoriser ces derniers. Bref, on se pose et on respire pour se calmer, mais également pour savourer…

La tradition et l'empirisme encouragent donc à utiliser les approches de contrôle respiratoire, et de plus en plus de données scientifiquement validées semblent indiquer qu'il s'agit d'une bonne idée – même si les recherches restent à approfondir, notamment car, dans certaines études, il manque une comparaison avec un groupe contrôle. Seule contre-indication : si l'on souffre d'attaques de panique en raison d'une anxiété dite « intéroceptive » (liée à la perception de signaux corporels). Dans ce cas, prêter attention à ses variables physiologiques risque au contraire d'aggraver l'anxiété, parce qu'on y projette son inquiétude : « C'est bizarre, en y prêtant attention, j'ai l'impression que ma respiration n'est pas régulière ; est-ce que je ne suis

** Techniques validées par des études cliniques*

Paliers dans le cycle respiratoire

À la fin de chaque inspiration, faites une courte pause en comptant « 1, 2, 3 » dans votre tête, en retenant l'air avant d'expirer. L'exercice peut aussi être réalisé en fin d'expiration ou entre chaque mouvement respiratoire (inspiration ou expiration). Il est souvent conseillé aux patients anxieux pour calmer leurs pics d'inquiétude, car il amène à un ralentissement bénéfique du rythme respiratoire.

Alterner les narines*

Inspirez, puis expirez lentement par une seule narine, en bouchant l'autre avec un doigt ; puis inversez, et continuez en alternant régulièrement. De nombreuses variantes existent, consistant par exemple à inspirer par une narine et à souffler par l'autre. Des recherches récentes suggèrent que ce qui compte vraiment, outre le ralentissement du rythme respiratoire, c'est de respirer par le nez, car ce serait légèrement plus apaisant que de respirer par la bouche.

Associer pensées rassurantes et respiration

À chaque inspiration, associez des pensées apaisantes (« j'inspire le calme »).
À chaque expiration, imaginez que vous expulsez vos soucis et vos inquiétudes (« j'expire le stress »).

pas en train de m'étouffer ? Que m'arriverait-il si soudain je n'arrivais plus à respirer ? » Chez ces personnes, les techniques respiratoires auront intérêt à être testées et apprises sous la supervision d'un thérapeute.

En dehors de ces cas, au vu de la fréquence des moments d'inconfort émotionnel que nous affrontons au cours de nos journées et de leurs conséquences défavorables sur notre santé, nous ferions bien de prêter régulièrement attention à notre manière de respirer. Offrons-nous donc, plusieurs fois par jour, de petites tranches de respiration consciente et tranquille. Voilà en effet un instrument de régulation émotionnelle gratuit, toujours accessible, inépuisable et d'utilisation facile : la respiration est un peu l'énergie solaire du monde de la relaxation !

Il est d'ailleurs étonnant qu'elle ne soit pas plus largement recommandée et utilisée. Mais peut-être sa simplicité, son aspect trivial et banal sont-ils un frein à son usage quotidien ? Nous tendons toujours à penser que, face à des problèmes complexes (traverser les turbulences d'une vie humaine), les solutions simples sont inopérantes.

Ou à l'inverse, peut-être sommes-nous intimidés par la dimension sacrée du souffle, par son lien à la vie et surtout à la mort, qu'évoque Victor Hugo dans ce passage de *L'Homme qui rit* : « Les générations sont des haleines qui passent. L'homme respire, aspire et expire. » Finalement, nous préférons bien souvent oublier que nous ne sommes que « des haleines qui passent »…

L'AUTEUR

Christophe André est médecin psychiatre, pionnier de l'usage de la méditation en milieu hospitalier.

À LIRE

S. Yildiz *et al,* Immediate impact of yogic breathing on pulsatile cerebrospinal fluid dynamics, *Scientific Reports*, 2022.

Christophe André, *Le Temps de méditer*, L'iconoclaste & France Inter, 2019, et *La Vie intérieure*, L'Iconoclaste, 2018.

M. De Couck *et al,* How breathing can help you make better decisions: Two studies on the effects of breathing patterns on heart rate variability and decision-making in business cases, *International Journal of Psychophysiology*, 2019.

A. Doll, Mindful attention to breath regulates emotions *via* increased amygdala-prefrontal cortex connectivity, *NeuroImage*, 2016.

R. Jerath *et al,* Self-regulation of breathing as a primary treatment for anxiety, *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 2015.

H. J. Tsai *et al,* Efficacy of paced breathing for insomnia: Enhances vagal activity and improves sleep quality, *Psychophysiology*, 2014

Stress au travail, soucis administratifs, contrariétés du quotidien… Il y a de quoi perdre ses nerfs facilement ! Pour ne pas craquer, plusieurs stratégies cognitives aident à faire retomber la pression.

Gérald Delelis

Comment mieux GÉRER SA COLÈRE ?

© barkarola/Shutterstock

Cerveau & Psycho hors-série décembre 2024-janvier 2025

Qui ne s'est jamais surpris à hausser la voix et à perdre le contrôle de ses émotions quand il se sentait incompris, méprisé, voire humilié, lors d'une dispute, en famille, entre amis ou au travail ? Et que dire des réseaux sociaux où l'on fait de la colère un étendard, une justification à des propos hostiles, si ce n'est à des agressions… Comment sentir monter la colère et la raisonner avant qu'elle ne ravage tout sur son passage ?

Avec la joie, la tristesse, la peur, le dégoût et la surprise, la colère est une des six émotions de base. Savoir l'apaiser ou la moduler est une aptitude cruciale dans nos vies, afin de mettre en œuvre des réponses adaptées à la situation. Et pour ce faire, mieux vaut connaître les mécanismes de ces réponses émotionnelles.

POURQUOI SE MET-ON EN COLÈRE ?

Les émotions sont le résultat d'une séquence qui comprend la perception d'un stimulus dans l'environnement (par exemple, une critique émise par autrui), la sensation de changements internes (accélération cardiaque, fourmillements) et la qualification du ressenti par une étiquette émotionnelle – la colère. Le stimulus de départ correspond à un contexte ou à une accumulation de faits (soucis au travail ou dans le couple, par exemple) que notre organisme interprète comme une menace ou une rupture d'équilibre. Ainsi, cette émotion va naître lorsque nous faisons face à des situations anxiogènes dans lesquelles nous manquons justement de contrôle, parfois de soutien, de temps ou d'énergie pour ressentir et agir autrement.

EN BREF

> Face aux situations qui nous mettent en colère, plusieurs stratégies peuvent être employées.

> Première solution : serrer les dents et contrôler. Cette option, hélas, est néfaste à long terme pour votre santé, car elle emmagasine le stress.

> Autre option : remettre l'événement en perspective. Une stratégie gagnante, car l'émotion, relativisée, s'apaise d'elle-même.

> La méditation de pleine conscience offre une autre voie à pratiquer régulièrement. Et développer une bonne estime de soi est protecteur contre les coups de sang…

La colère est réactionnelle, elle nous énergise pour notre défense et nous permet de nous affirmer – ou de détecter des défis lorsqu'elle est exprimée par autrui. Elle s'accompagne de signes extérieurs comme la contraction des muscles des sourcils, l'augmentation de la fréquence cardiaque, l'élévation du volume de la voix ou la tension générale des muscles, comme pour préparer au combat. En offrant un répertoire d'actions toutes prêtes, elle apparaît facilement à celui qui la vit comme une solution défensive et de reprise de contrôle. Elle permet aussi de montrer clairement notre vécu interne aux autres et parfois de les y faire participer dans un jeu de dominance sociale.

Les stimuli capables d'enclencher cette cascade de réactions sont nombreux et opèrent aujourd'hui dans un contexte d'insécurité individuelle, d'augmentation des inégalités, de menaces terroristes et de tensions internationales, sur fond de dégradation de notre planète… L'ensemble compose le cocktail détonant propice à la montée de l'anxiété et à l'expression de la colère. Et l'on sait que l'anxiété mène à un ressenti d'insécurité et nous pousse vers les informations menaçantes. Selon le psychologue Andrew Mathews, du King's College de Londres, nous percevons alors une menace contre notre propre personne dont la source présumée (un collègue, un patron, le gouvernement…) focalise notre attention. Nos ressources cognitives deviennent moins disponibles pour prendre en compte la totalité des informations qui nous entourent et se resserrent sur la menace. Notre attention reste alors en alerte et est régulièrement attirée par les signaux anxiogènes,

Selon le psychologue américain Robert Plutchik, les émotions peuvent être disposées sur un diagramme en fonction de leurs manifestations physiques et comportementales. La colère y est diamétralement opposée à la peur, aussi bien par les agissements (agressivité contre fuite) que par les mimiques faciales (sourcils levés contre sourcils froncés, etc.). Ce qui semble indiquer que la colère serait un affect venant contrebalancer la peur.

notamment véhiculés par les médias.

Si l'on ajoute une situation de précarité et d'exclusion sociale, ou bien un sentiment d'infériorité vis-à-vis de personnes plus favorisées, tout ce qui gravite autour de nous peut devenir prétexte à agression. En 2009, le psychologue Nathan DeWall, de l'université du Kentucky, à Lexington, a mené des expériences consistant à faire ressentir un sentiment d'exclusion à des participants, et à tester ensuite leur réaction face à des visages à l'expression neutre. Résultat : ils avaient tendance à leur attribuer une expression hostile, et leur comportement vis-à-vis des autres individus présents devenait plus agressif. Dans les expériences des psychologues Jan-Willem Van Prooijen, de l'université libre d'Amsterdam, et Karen Douglas, de l'université du Kent, ces situations de déclassement se traduisaient par la conviction que les autres personnes étaient malintentionnées et par une adhésion plus forte à des théories conspirationnistes. On comprend ainsi pourquoi, dans un monde qui semble de plus en plus incertain, l'impression de ne plus rien contrôler peut justement donner lieu… à des pertes de contrôle. La colère ne vient pas de nulle part, elle s'enracine dans le sentiment d'une menace plus ou moins diffuse.

UN MOYEN DE CONTRER LA PEUR ?

Selon les psychologues Elizabeth Lemerise, de l'université de l'Ouest du Kentucky, et Kenneth Dodge, de l'université Duke, la colère est une tentative de (re)prise de contrôle face à des situations menaçantes, pour contrer les effets de la peur ou de l'anxiété. Cette notion s'appuie sur une série d'expériences qui ont montré que, en colère, des enfants multiplient les tentatives pour éliminer un obstacle qui les empêche d'accéder à ce qu'ils désirent. Tandis que des adultes, confrontés à une situation non maîtrisée, comme un embouteillage, ont manifesté des signes d'énervement, avec une hausse de la fréquence cardiaque et des tentatives de contournement ou des prises de risque pour récupérer en partie le contrôle de la situation et regagner le temps perdu.

Parfois, la colère surgit en situation de peur. Le psychologue américain Robert Plutchik, pionnier des recherches sur les émotions, avait d'ailleurs noté que les expressions de la peur et

© PICTEORICO/Shutterstock

de la colère, aussi bien sur les visages que dans les comportements, sont à l'opposé les unes des autres. Comme si la colère était un moyen de contrer les effets de la peur et de rétablir une forme d'équilibre, en mettant en œuvre des comportements et des expressions faciales qui signifient également aux autres les limites à ne pas dépasser.

De fait, des chercheurs comme Gerold Mikula et son équipe de l'université de Graz, en Autriche, ont montré que cette émotion est particulièrement vive et rapide lorsque nos buts sont contrariés ou que l'on pense être victime d'une injustice ou d'une agression. Parce qu'être en colère, c'est aussi une manière de faire valoir ses droits, ce qui renvoie à un ressenti (provisoirement) positif. La colère peut donc être temporairement satisfaisante, parce qu'elle est un moyen d'évacuer l'angoisse et de s'affirmer, avec des effets positifs sur l'humeur selon certains chercheurs. Cette émotion reviendrait dans ce cas à une forme première de régulation : elle permet d'éviter une frustration qui s'exprimerait par des ruminations (« Pourquoi n'ai-je rien dit quand on m'a manqué de respect ? ») et pourrait générer des non-dits ou une distanciation délétère dans nos relations à autrui.

Pourtant, si elle permet l'évacuation d'un trop-plein d'émotions, la colère est peu susceptible de promouvoir la négociation et le changement. Poser un cadre de revendications lorsqu'on est sous le coup de la rage risque de susciter de la colère en retour, voire d'amorcer une spirale anxiogène. Alors, comment réguler au mieux l'anxiété et cette colère qui en découlent souvent ?

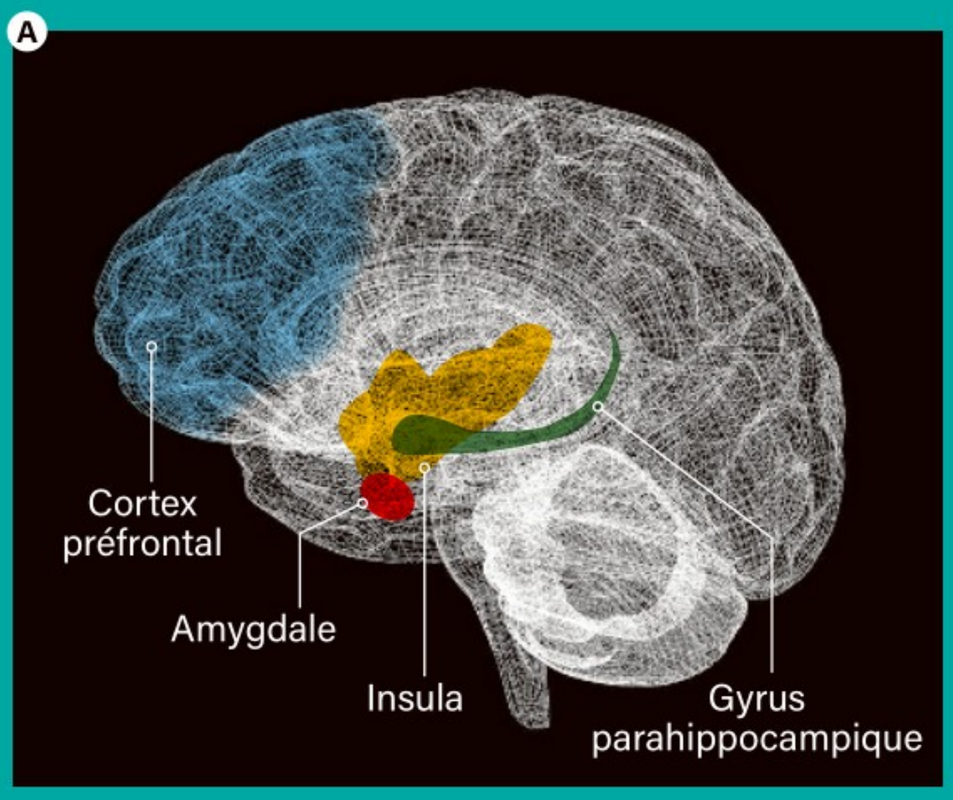
Imaginons qu'en réunion, votre supérieur vous traite avec condescendance. Vous sentez la rage bouillir, mais vous vous contenez et restez impassible. Problème : après la réunion, rongé par la rancœur et l'injustice, vous ne cessez de vous reprocher de vous être laissé faire. « Je ne peux m'en prendre qu'à moi-même… », vous blâmez-vous au final.

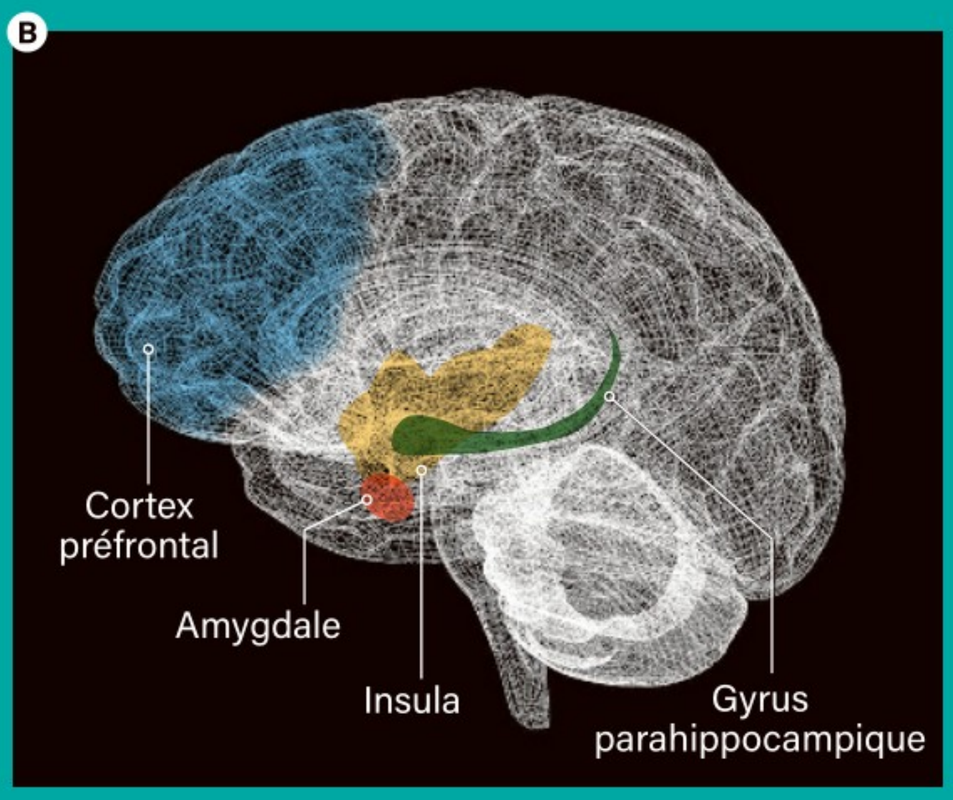
RAVALER SA RAGE ? À ÉVITER…

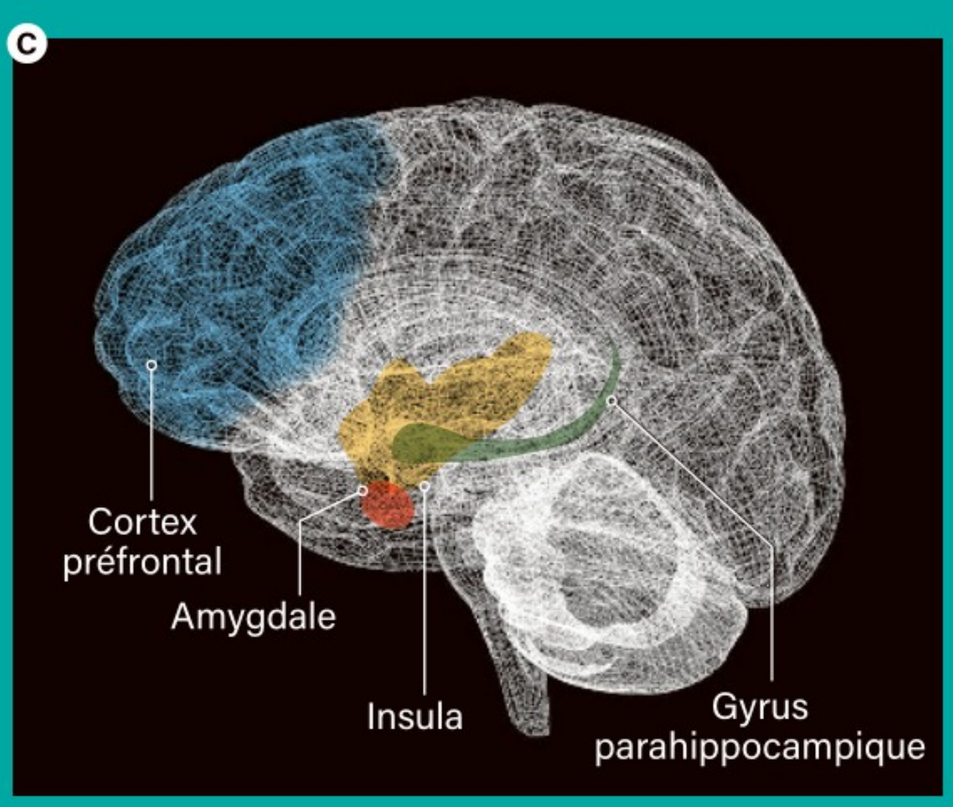
Face à une situation qui vous mettait à l'épreuve, vous avez réprimé votre colère. On parle de « suppression émotionnelle ». Un choix parfois efficace sur le moment, pour éviter un conflit aux conséquences fâcheuses, mais risqué sur le long terme, car il engendre une charge de stress croissante et débouche souvent sur des ruminations : on revient alors mentalement et sans relâche sur l'épisode, nourrissant rancœur et sentiment d'impuissance, voire de lâcheté. Avec des conséquences potentiellement sérieuses pour la santé physique et mentale…

En effet, la suppression des émotions bloque l'expression extérieure du ressenti, mais pas l'activité de certaines zones du cerveau, comme l'amygdale cérébrale, donnant naissance au ressenti lui-même. Du coup, l'activité de l'axe du stress augmente, de même que le risque de souffrir d'anxiété généralisée, de toxicomanie ou de dévalorisation de soi. En 2013, une étude de l'université de Rochester montrait ainsi que, sur un échantillon de 800 personnes suivies sur douze ans, celles qui supprimaient le plus leurs émotions vivaient en moyenne moins longtemps que les

© Guru 3D Shutterstock ; source : P. R. Goldin et al., The neural bases of emotion regulation: Reappraisal and suppression of negative emotion, Biological Psychiatry, 2008 ; J. Lutz et al., Mindfulness and emotion regulation — an fMRI study, Soc. Cogn. Affect. Neurosci., 2014.







3 STRATÉGIES POSSIBLES POUR NE PAS S'ÉNERVER : LAQUELLE PRIVILÉGIER ?

La première stratégie est la suppression émotionnelle (A). Elle consiste à faire comme si tout allait bien, à rester impassible, grâce à un effort de la volonté. Selon l'imagerie cérébrale, notre cortex préfrontal entre alors en activité pour bloquer les manifestations extérieures de la colère. Mais l'amygdale, impliquée dans la génération de l'émotion négative, l'insula, responsable des ressentis intérieurs notamment au niveau viscéral, et le gyrus parahippocampique, autre région impliquée dans le traitement des émotions, voient leur activité augmenter. Bref, on bouillonne et on souffre intérieurement.

Deuxième possibilité : réévaluer son émotion (B). Il s'agit de considérer la situation sous un angle différent. Le cortex préfrontal s'active cette fois non pour bloquer l'expression de l'émotion, mais pour relativiser la situation. L'activité de l'amygdale et celle de l'insula diminuent : on relâche la pression, le sentiment de colère diminue.

Troisième option : la méditation de pleine conscience (C). On observe alors un phénomène analogue : une activation du cortex préfrontal et une réduction de l'activité de l'amygdale, de l'insula et du gyrus parahippocampique.

Les deuxième et troisième stratégies demandent plus de préparation, mais évitent l'accumulation de stress et les conséquences délétères de la suppression émotionnelle pour la santé physique et mentale à long terme.

> Grâce à la pratique méditative, les zones cérébrales associées à la génération d'émotions négatives s'enflamment moins violemment.

Une bonne estime de soi pour rester zen ?

Selon des études menées aux États-Unis, en Malaisie et au Royaume-Uni, les sentiments de colère et les comportements d'agression seraient liés à une estime de soi faible ou instable. Une voie d'action intéressante consiste donc à renforcer son sentiment d'assurance, notamment en consolidant son estime de soi. Par exemple, imaginons que votre ado laisse entendre qu'il n'a pas de leçons à recevoir de vous, car vous n'auriez pas vraiment bien réussi professionnellement…

Pour éviter d'avoir les nerfs qui craquent, vous pouvez préalablement faire le point sur vos réussites personnelles, en en parlant avec conjoint, collègues ou amis, afin de porter un regard positif sur vous-même et ne pas vous laisser submerger par cette fameuse colère qui surgit quand on se sent rabaissé. Prendre conscience de ses compétences peut largement contribuer à éviter le conflit et à laisser glisser les remarques. Or il y a mille façons de se sentir valable, en effectuant une réparation dans la maison, en apportant de l'aide à un ami ou dans une association, en cultivant une compétence sportive ou artistique, etc. Ces réussites joueront un rôle protecteur et vous aideront à rester calme. Mais il ne faut pas s'y prendre au dernier moment.

Sources : M. H. Kernis *et al.*, Stability and level of self-esteem as predictors of anger arousal and hostility, *J. Pers. Soc. Psychol.*, 1989. S. Amad *et al.*, Self-Esteem, narcissism, and aggression : Different types of self-esteem predict different types of aggression, *J. Interps. Violence*, 2021.

autres, notamment à cause d'une plus forte incidence des cancers. La suppression des émotions modifie aussi à terme le comportement : on devient moins ouvert, plus agressif, et on finit par s'isoler ou par être mis à l'écart. De façon générale, bloquer l'expression des émotions peut se retourner contre vous, mais empêche aussi ces dernières de remplir leur rôle social, qui est de communiquer aux autres votre état. Certes, exploser de rage devant votre responsable pourrait vous nuire, mais ne rien montrer ne lui permettra pas de remettre en cause son mode de management. Il continuera comme avant, sans même savoir que cela pose problème ; la situation est donc susceptible de s'éterniser, avec toujours plus de ruminations pour vous, et le risque de sortir un jour de vos gonds plus violemment encore. Les émotions ont un important rôle social que l'on observe bien dans les situations de détresse, de tristesse ou de deuil. Une personne qui montre son chagrin signale qu'elle a besoin de soutien, et en reçoit souvent, au contraire de celle qui réprime toute manifestation d'affect.

FUIR LES SITUATIONS QUI FÂCHENT ?

Pour ne pas devoir ravaler leur colère indéfiniment, certains préfèrent éviter les situations à risque, quitte à se faire excuser à une réunion de travail ou à esquiver les sujets sensibles avec leur conjoint ou leurs amis. Cette gestion de l'émotion est cependant elle aussi source de stress et se traduit par les mêmes effets négatifs à long terme que la suppression affective, sans compter

les difficultés pratiques d'un tel comportement d'évitement. Pire : à répétition, celui-ci risque de dériver vers des phobies d'évitement ou des angoisses sociales, au point de se tenir à l'écart de toute circonstance potentiellement contrariante. Il semble donc vain, voire contreproductif, de vouloir bloquer la colère ou d'évacuer toutes les situations pouvant lui donner naissance. Si l'émotion prend forme, apprendre à la réguler est de loin la meilleure solution.

Selon les études de psychologie scientifique, une bonne régulation émotionnelle est associée à de meilleurs niveaux de bien-être subjectif et à une amélioration de la santé physique et mentale. Bien régulées, la peur ou la colère ne provoquent pas d'accumulation du stress sur la durée, ce qui préserve du développement de l'anxiété ou de la dépression. Mais comment faire ?

La première étape est la prise de conscience. Pour agir sur ses ressentis, il faut savoir les repérer, les identifier, les nommer, et noter la façon dont ils prennent forme et les circonstances au cours desquelles ils se manifestent. Pour ce faire, on peut tenir un journal de bord d'écriture expressive, où l'on inscrira quotidiennement ce qu'on a vécu, à quel moment on a ressenti telle ou telle émotion, et ce que cela produit à l'intérieur.

ESQUISSER DES SCHÉMAS MENTAUX

On pourra ainsi répertorier les différentes situations où la colère s'est manifestée. Où était-ce ? En présence de qui ? En réponse à quels types de propos ou de problème ? Qu'ai-je éprouvé ? Ai-je réussi à l'exprimer ? Il s'agit d'apprendre à identifier ces ressentis en se dotant d'un lot d'étiquettes précises pour en donner une description fidèle : « colère », « frustration », « irritation », « énervement », « révolte », etc. On peut aussi esquisser des schémas mentaux reliant une situation type, une personne, un lieu, une étiquette émotionnelle, et éventuellement un éventail de possibilités d'actions, dont on pourra progressivement trier l'efficacité.

Ce travail permet d'avoir une bonne connaissance des circonstances suscitant colère, frustration et énervement. Le but est d'anticiper nos réactions, afin de prendre les mesures nécessaires. Prenons l'exemple d'un salarié pressentant une situation de conflit. Depuis quelques semaines, il tient un journal de bord et sait ce qui est susceptible de se produire, car il a balisé les ressentis qui risquent de l'assaillir. Il a aussi prévu une stratégie d'assertivité qui repose sur la prise de parole pour exprimer son besoin d'être entendu, son éventuel inconfort ou sa détresse. Il a également envisagé une stratégie de distraction attentionnelle par de la prise de notes, pour diriger l'attention ailleurs et laisser l'émotion retomber sans la bloquer entièrement. Au besoin, il a réfléchi à une manière d'exprimer son mécontentement de façon acceptable et relativement brève. Anticiper, prévoir, avoir des scénarios de rechange, tout cela prend forme quand on s'est familiarisé avec ses propres ressentis et les différents déclencheurs qui les suscitent.

À cela s'ajoute une dernière stratégie très efficace, étayée sur des décennies d'études, qui consiste à changer de perspective sur l'émotion de colère : en un mot, à la réévaluer.

APPRENEZ

à répertorier les différentes situations où la colère s'est manifestée. Où était-ce ? En présence de qui ? En réponse à quels types de propos ou de problème ? Qu'ai-je éprouvé ? Ai-je réussi à l'exprimer ?

La réévaluation cognitive des émotions est une démarche mentale par laquelle on réinterprète une situation et les réactions affectives qu'elle a déclenchées. Selon le psychologue James Gross, de l'université Stanford, cette stratégie est associée à une réduction des symptômes dépressifs et anxieux, à davantage d'émotions positives, d'optimisme et de bien-être, ainsi qu'à des relations sociales épanouissantes. Elle s'accompagne en outre d'un sentiment d'autonomie, d'un développement personnel plus accompli et d'une meilleure acceptation de soi et des autres, selon la psychologue Carol Ryff, de l'université du Wisconsin, à Madison.

LA CLÉ : RÉÉVALUER SON RESSENTI

Prenons un exemple : après un entretien d'embauche, vous recevez une lettre de refus argumentée. Première réaction : vous êtes furieux et en voulez à ces incompétents qui vous refusent ce poste. Pourtant, si vous le décidez, vous pouvez aussi enclencher une démarche de réévaluation cognitive de votre colère et, en premier lieu, de sa cause. Peut-être êtes-vous convaincu que cet échec est dramatique, qu'aucun autre poste aussi attirant ne se représentera et que votre CV n'est pas assez bon, ce qui ébranle votre confiance en vous. Ce court examen montre que ce qui provoque la colère, ce n'est pas le refus, mais son interprétation. Or il est possible d'en élaborer une bien différente. Par exemple, si votre nom était en haut de la liste pour le poste, c'est une réussite en soi. Vous trouverez toujours un CV meilleur que le vôtre, cela ne remet pas en cause votre valeur sur le marché du travail. D'ailleurs, peut-être avez-vous d'autres entretiens à venir, et rien ne permet d'affirmer qu'aucune autre offre ne vous intéressera tout autant. Enfin, vous avez noté les aspects très réussis comme les petits ratés de votre performance lors de l'entretien, ce qui vous permettra de progresser. Au terme de ce rapide examen, en changeant de point de vue sur ce qui a déclenché l'émotion, vous avez en fait modifié l'émotion elle-même.

Cela prémunit-il contre le risque de disjoncter ? Oui, en partie. Si l'on parvient à répéter cet exercice, il se fera de plus en plus naturel. Si la stratégie est automatisée, on pourra l'enclencher. Alors que si elle est trop coûteuse en ressources cognitives, ce sera impossible. En effet, submergés par la fureur, nous disposons de peu de ressources cognitives pour déployer un effort conscient. C'est pourquoi il faut solliciter cette aptitude souvent, comme un muscle qui pourra se contracter spontanément en situation de conflit. De fait, les travaux de psychologues comme Brett Ford, de l'université de Toronto, ont montré que la capacité de réévaluation émotionnelle se développe avec le temps chez les personnes qui décident de la mettre en œuvre de plus en plus souvent. Et les marges de progression sont importantes !

Autre bonne nouvelle : les bénéfices sont substantiels. Selon les études menées sur des cohortes de volontaires, les personnes les plus réévaluatrices sont statistiquement en meilleure santé que celles qui le sont le moins ; elles ont globalement une meilleure qualité de vie, sont mieux perçues par les autres et ont plus d'amis.

C'est une stratégie facile à travailler, seul ou avec un thérapeute, qui vous aidera à considérer les choses sous un autre angle.

SOYONS ACTEURS FACE À NOS ÉMOTIONS !

N'oublions pas que notre cerveau est plastique. La façon dont les émotions prennent forme, se développent et nous affectent peut donc être remaniée par notre positionnement cognitif vis-à-vis d'elles. La méditation de pleine conscience offre à ce sujet une approche particulièrement intéressante. Celle-ci permet d'associer une meilleure prise de conscience de nos affects (ce qui aide à se familiariser avec eux, à les nommer et à les réguler) et une capacité de distanciation, qui limite leur ampleur. Des études ont ainsi montré qu'en accumulant les heures de pratique, les zones cérébrales associées à la production d'émotions négatives, comme l'amygdale, s'enflamment moins violemment, tandis que les zones régulatrices, comme le cortex préfrontal, entrent en jeu. Et plus on s'entraîne, moins l'effort est coûteux cognitivement et s'enclenche facilement.

Reste que nul n'est taillé dans le marbre ! Une perte de contrôle n'est jamais exclue. Là encore, les dégâts peuvent être limités par une attitude appropriée. À condition d'avoir développé une bonne capacité de prise de conscience de ses affects, chacun est à même de constater qu'il n'est plus en état de discuter et parviendra à décider de sortir respirer cinq minutes. C'est souvent suffisant pour dépasser le pic émotionnel et être à nouveau capable d'interagir à tête reposée…

L'AUTEUR

Gérald Delelis est maître de conférences en psychologie sociale à l'université de Lille et membre du Laboratoire de sciences cognitives et affectives de l'université de Lille et du CNRS (SCALab).

À LIRE

J. W. Pennebaker, Expressive writing in psychological science, *Perspectives on Psychological Science*, 2018.

K. D. Vohs et R. F. Baumeister (éd.), *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Applications*, Taylor & Francis, 2017.

B. Q. Ford *et al.*, Understanding reappraisal as a multicomponent process: The psychological health benefits of attempting to use reappraisal depend on reappraisal success, *Emotion*, 2017.

B. P. Chapman *et al.*, Emotion suppression and mortality risk over a 12-year follow-up, *Journal of Psychosomatic Research*, 2013.

Émotions à fleur de peau, sensibilité exacerbée aux sons et aux images, réactions épidermiques aux remarques taquines : et si vous étiez hypersensible ? Des tests validés permettent de faire le point sur ce trait de personnalité souvent incompris.

Nathalie Clobert

Juste susceptible… ou HYPERSENSIBLE ?

© Rocket Juliet/Shutterstock

EN BREF

> Selon les chercheurs du domaine, l'hypersensibilité serait un trait de caractère mesurable par des tests validés.

> Elle représenterait la frange haute d'un trait dimensionnel, la sensibilité, qui varie de façon continue à travers la population. Environ 20 % des gens peuvent être qualifiés de hautement sensibles ou hypersensibles.

> Cette caractéristique est parfois difficile à vivre, mais elle offre aussi des avantages certains, notamment pour détecter les signaux subtils au sein des relations sociales.

Vous avez parfois tendance à avoir des émotions intenses et une sensibilité à fleur de peau. Certains détails, qui laissent d'autres personnes indifférentes, vous touchent tout particulièrement. D'ailleurs, une petite remarque, en public, peut provoquer une cascade d'émotions qui vous embarque sur des montagnes russes… Selon votre entourage, vous seriez sensible, douillet, susceptible, bref fragile ! Et cela ne se cantonne pas aux émotions : même les sons trop intenses ou les lumières trop crues vous sont désagréables et vous font sursauter. Cela fait-il de vous un hypersensible ?

L'hypersensibilité est devenue un véritable sujet de société. Certains soutiennent qu'il s'agit d'un trait de caractère. Mais d'autres considèrent que ce n'est qu'une marotte de psy, pour vendre des livres de développement personnel, voire un pseudodiagnostic que des personnes en mal de reconnaissance ou d'attention posent sur elles-mêmes.

DE QUOI EST-IL QUESTION, AU JUSTE ?

Plusieurs indices suggèrent pourtant qu'il s'agirait d'une réalité. Les témoignages de sensibilité élevée ne datent pas d'hier et peuplent notamment l'histoire littéraire. Les héroïnes et héros de Goethe, Chateaubriand, Jane Austen, Virginia Woolf et des sœurs Brontë étaient des condensés de sensibilité exacerbée ! Mais c'est grâce à un simple dictionnaire que les psychologues Paul Costa et Robert McCrae ont répertorié les mots décrivant les expressions du tempérament afin de construire le NEO-PI, l'un des inventaires de personnalité les plus utilisés du monde. Car c'est bien par le truchement du langage que nous décrivons les tendances à adopter certains comportements, pensées ou émotions récurrents qui forment ce que nous appelons la personnalité.

Qu'en dit la science ? En éthologie, les chercheurs notent depuis longtemps la présence d'individus particulièrement sensibles aux stimulations de leur environnement au sein de nombreuses espèces animales – dont l'être humain. Dans les années 1990, plusieurs théories déclinent ainsi cette sensibilité environnementale en psychologie. La plus connue est probablement celle d'Elaine Aron. En 1997, cette psychologue américaine utilise le terme « haute sensibilité » pour décrire un tempérament distinct, caractérisé par une plus grande profondeur dans le traitement de l'information sensorielle (*sensory-processing sensitivity* ou SPS), un seuil de détection plus bas, une tendance à être plus facilement débordé par ses sensations, une plus grande conscience des subtilités de l'environnement, une réactivité émotionnelle plus élevée et une empathie plus développée.

PARLONS PLUTÔT DE SENSIBILITÉ ÉLEVÉE

Le terme français « hypersensible », utilisé dans les ouvrages grand public pour rendre l'expression *highly sensitive person*, ajoute une notion d'excès là où la langue de départ employait un qualificatif plus neutre. Une traduction plus fidèle et plus heureuse aurait été « personne hautement sensible » ou « personne à la sensibilité élevée ». D'autant que le

mot « hypersensibilité » est utilisé en médecine avec une connotation pathologique, comme dans « hypersensibilité dentaire ». Ces éléments de langage entraînent des amalgames et expliquent en partie la vision négative, parfois stigmatisante, de la sensibilité. C'est pourquoi les expressions « haute sensibilité » et « sensibilité élevée » me semblent plus conformes au concept psychologique.

Selon Elaine Aron, la SPS (sensibilité dans le traitement sensoriel) serait un tempérament distinct, d'origine neurologique, possédant des caractéristiques spécifiques, en vertu desquelles une personne peut être qualifiée de « hautement sensible ». Cette approche catégorielle fait donc une distinction entre ces personnes-là et les autres. Mais des études récentes invitent plutôt à considérer la sensibilité comme une caractéristique qui varie de façon continue dans la population, comme la taille des individus. En statistique, on dit que cette spécificité se répartit suivant une courbe en cloche, dite « de Gauss ». Selon celle-ci, une majorité de personnes ont une sensibilité moyenne, et à mesure que l'on se dirige vers les extrêmes (sensibilité maximale ou minimale), le nombre de personnes diminue progressivement. En conséquence, la question n'est pas de savoir si on est ou non hypersensible, mais si on est plus ou moins sensible. La sensibilité élevée peut alors être considérée comme l'extrême du continuum de la sensibilité. Plus qu'une catégorie, il s'agirait d'un trait dimensionnel de la personnalité.

L'hypersensibilité est donc simplement une sensibilité nettement plus élevée que la moyenne. Elle caractérise des personnes réagissant beaucoup plus fortement que les autres aux stimulations de l'environnement, par des réactions émotionnelles plus intenses et plus vives. Elle se manifeste dans le registre sensoriel (vis-à-vis des éléments visuels, bruits, odeurs et sensations tactiles) comme dans le registre émotionnel (sensibilité à ses propres émotions et à celles des autres).

COMMENT MESURE-T-ON CE TRAIT DE CARACTÈRE ?

Évidemment, comme avec bien des traits de personnalité, on peut se tromper. Le risque, quand un concept commence à gagner en visibilité, est de croire en trouver chez soi tous les signes. C'est ce qu'on appelle l'« effet Barnum », particulièrement présent dans les horoscopes : c'est ainsi que l'on se reconnaît facilement dans des descriptions assez générales où l'on repère surtout des éléments qui font écho à notre vécu. Alors, si vos émotions vous donnent du fil à retordre en ce moment même, vous aurez peut-être tendance à penser que vous êtes hypersensible ! Comment faire la part entre une réalité mesurable et une impression du moment ?

À l'aide d'entretiens menés auprès de personnes très sensibles, Elaine Aron a élaboré une échelle, la *highly sensitive person scale* (HSPS), répertoriant les manifestations fréquentes de la haute sensibilité. Il s'agit d'un questionnaire de 27 questions auquel répond un individu pour évaluer sa sensibilité. Cette échelle a été validée sur plus de 15 000 participants au total et dans de nombreuses langues dont le français grâce à Jimmy Bordarie, Colette Aguerre et Laëtitia

© Sviatlana Kandratsik/Shutterstock

Bolteau, de l'université de Tours. Dans l'échelle française, on retrouve une bonne cohérence générale de l'outil et une structure multifactorielle, dont trois facteurs souvent identifiés : le seuil de détection sensoriel bas, la tendance à être débordé par les stimulations (sensorielles et émotionnelles), et la sensibilité esthétique (tendance à être touché par des œuvres d'art ou la beauté en général). En clair, l'échelle de sensibilité HSPS mesure bien un concept cohérent, fait de plusieurs composantes distinctes mais liées entre elles. En effet, quand une personne a un seuil de détection sensoriel bas, elle a aussi tendance à être plus facilement saturée sensoriellement comme émotionnellement, et à être sensible à l'esthétique. C'est le score total obtenu au questionnaire, combinant les niveaux sur ces trois composantes, qui fournit le niveau global de sensibilité de la personne.

UNE QUESTION DE SEUIL

Sur la base de nombreux entretiens psychologiques, Elaine Aron est arrivée à la conclusion que la catégorie hypersensible regrouperait environ 20 % des personnes. Selon elle, on distinguerait effectivement un saut de sensibilité entre une majorité d'individus de sensibilité moyenne et d'autres qui présenteraient des scores clairement plus élevés. Dans les faits, comme la sensibilité varie de façon continue dans la population, la vraie question est de savoir où l'on place la barre pour définir ce qui est du ressort de la sensibilité modérée et de la sensibilité élevée.

Cela revient à savoir à partir de quel niveau de sensibilité certains individus se sentent gênés ou en décalage avec leurs semblables. Par exemple parce qu'ils trouvent le son trop fort au cinéma ou dans un restaurant, parce qu'ils sont déstabilisés par des images violentes du journal télévisé, ou parce qu'ils ressentent le milieu du travail comme trop hostile ou brutal. Avec ce critère de décalage lié au vécu, évaluer à environ 20 % la proportion de personnes à sensibilité élevée ou hypersensibles semble assez raisonnable.

En entreprise, prendre en considération les différents niveaux de sensibilité des personnes pourrait avoir un impact non négligeable. Car les personnes très sensibles sont particulièrement déstabilisées par la pression ou par un management violent, alors que leurs compétences relationnelles et émotionnelles s'avèrent de vrais atouts si, à la bonne place dans l'entreprise, elles peuvent les exprimer dans un contexte favorable.

Même chose à l'école où les enfants très sensibles souffrent beaucoup de la compétition, des jugements et des sanctions, qui ont chez eux des effets encore plus néfastes que chez leurs camarades. Connaître les enjeux liés à la sensibilité élevée permettrait de motiver ces enfants différemment, en respectant leur niveau de sensibilité, parfois pour le plus grand avantage de toute la classe.

SENSIBLE, DONC FRAGILE ?

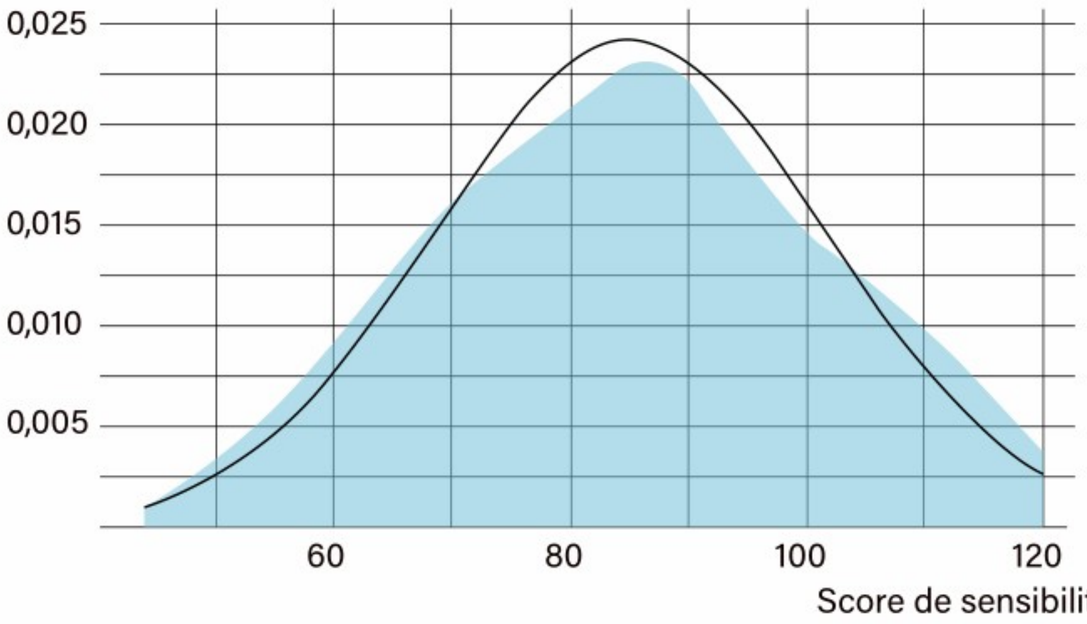
En 2018, la psychologue Francesca Lionetti et ses collègues de l'université Gabriele d'Annunzio à Chieti et Pescara, en Italie, ont identifié trois groupes de personnes selon leur résultat au test HSPS. Selon les auteurs, le groupe composé des personnes hautement sensibles

COMBIEN D'HYPERSENSIBLES PARMI NOUS ?

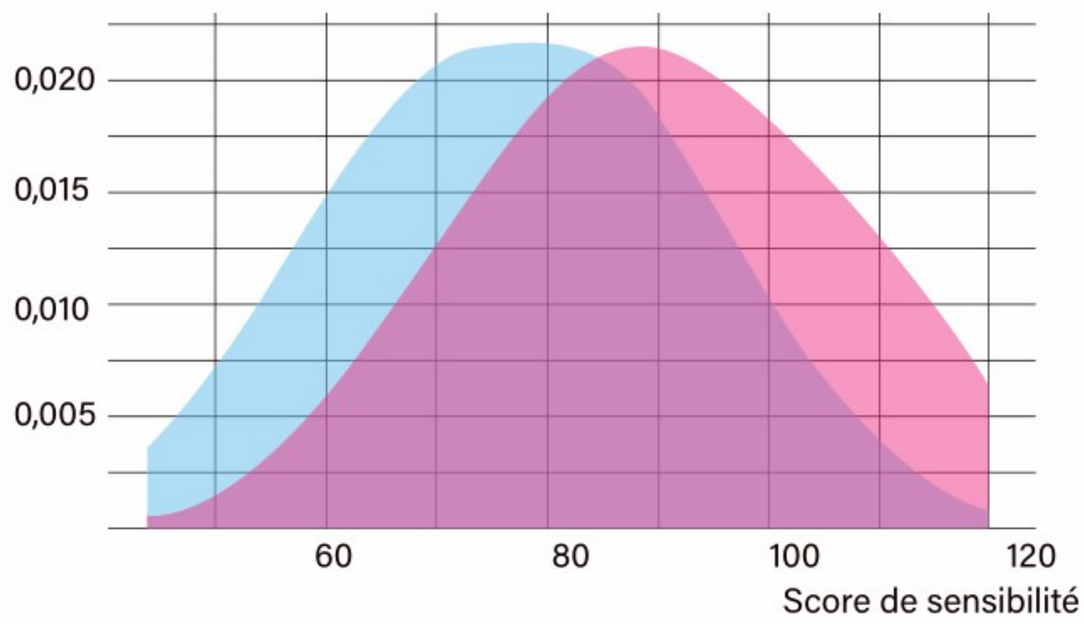
On lit souvent que 15 % à 30 % de la population serait hypersensible. D'où viennent ces chiffres ? La question n'a rien d'évident : la sensibilité étant continue, tout seuil porte une part d'arbitraire. Dans son article fondateur de 1997, Elaine Aron pose un pourcentage d'environ 25 %, sur la base de son expérience clinique et d'estimations plus anciennes proposées par d'autres psychologues. En réalité, la courbe de sensibilité n'arbore pas de rupture justifiant statistiquement un seuil particulier. Dans ce graphique (*ci-dessous à gauche*), on voit par exemple ce qu'on obtient sur un échantillon de 168 personnes. Le score de 100 permet d'identifier les 20 % les plus sensibles. Mais la distribution de la sensibilité (*en bleu*) est proche d'une distribution théorique dite « normale » en statistique, en forme cloche, que l'on appelle « courbe de Gauss » (*ligne noire*). Il est certes possible de définir les hypersensibles par un seuil sur l'échelle de sensibilité, mais gardons à l'esprit qu'on découpe alors une dimension continue par convention – tout comme c'est le cas lorsqu'on définit les personnes à haut potentiel intellectuel par un QI d'au moins 130. En revanche, femmes et hommes se distinguent clairement sur l'échelle de la sensibilité, comme le montre le décalage dans la figure (*à droite*). Toutes les études montrent en effet que la sensibilité féminine est en moyenne plus élevée. Pourquoi ? Il pourrait y avoir une différence biologique (génétique ou hormonale par exemple) de sensibilité. Il pourrait aussi y avoir une différence culturelle, causée par des stéréotypes. Enfin, selon une troisième hypothèse, il n'y aurait pas de réelle différence, mais des stéréotypes pousseraient en fait les hommes à minimiser leur sensibilité en répondant aux questionnaires.

Nicolas Gauvrit

Distribution de la sensibilité
(et approximation normale en noir)



Distribution de la sensibilité
en fonction du sexe



UNE SENSIBILITÉ

élevée est un inconvénient dans un environnement toxique, mais devient un avantage dans un contexte de vie plus propice.

comprendrait non pas 20 %, mais 30 % de la population. Il s'agit là de répartir les personnes en grands groupes selon leur sensibilité, ce qui peut aider à prendre conscience des différences entre individus sur ce plan. Mais cela ne rend compte que de façon imparfaite de la continuité de cette dimension qui varie sans rupture, de la plus basse sensibilité à la plus élevée.

Toujours est-il que, pour les plus sensibles, il s'agit de naviguer adroitement entre les avantages et les inconvénients de ce trait de personnalité. Une des difficultés est de se heurter à des réactions sceptiques, voire moqueuses, en société. À force d'être qualifiées de susceptibles et fragiles, des personnes sont parfois amenées à douter de leur santé mentale. De telles interrogations sont légitimes, car les descriptions sur internet ou dans certains ouvrages sont parfois si larges qu'elles se révèlent de vrais fourre-tout. Mais il convient, pour la personne, son entourage et, le cas échéant, son thérapeute, d'y répondre avec nuances, en sachant distinguer ce qui relève d'un éventuel trouble psychologique et de la haute sensibilité en tant que telle.

En effet, notre degré de sensibilité varie en fonction de notre état physique et psychique, mais aussi des événements que nous rencontrons. De manière générale, toutes les dimensions de notre personnalité (notre tendance à aller vers les autres, nos conduites d'exploration, notre stabilité émotionnelle…) sont aussi modulées par les aléas de l'existence. Considérons par exemple le modèle dit « des *Big Five* », ou Ocean, (principal modèle d'analyse de la personnalité en psychologie) et ses cinq grandes dimensions de la personnalité. Parmi elles, le névrosisme, qui désigne la sensibilité au danger et la tendance à ressentir des émotions négatives, est plus élevé lorsqu'on est déprimé. Pour autant, l'existence du trouble dépressif dans la nomenclature internationale n'invalide pas la consistance de cette grande dimension de la personnalité. De même, si un épisode dépressif entraîne une augmentation de la sensibilité aux émotions négatives et une plus grande susceptibilité, il est tout à fait possible de le différencier d'une sensibilité élevée liée à la personnalité. La dépression affecte l'humeur, elle est circonscrite dans le temps, en rupture avec le comportement habituel de la personne, et ne concerne que le registre des émotions négatives.

RIEN DE PATHOLOGIQUE

La sensibilité élevée, quant à elle, s'exprime dans tout le registre sensoriel et émotionnel, elle concerne la réactivité immédiate et désigne une tendance assez stable tout au long de la vie. Il est essentiel de distinguer le trouble psychique du trait de la personnalité.

Il convient donc de s'assurer que derrière l'étiquette assignée d'hypersensibilité ne se cachent pas des troubles anxieux, une personnalité borderline, une dépression, des troubles de l'humeur ou un autre véritable trouble psychologique. Si tel était le cas, les potentielles souffrances sont à attribuer prioritairement au trouble, et non à une sensibilité élevée. Il est également important de ne pas assimiler l'hypersensibilité à des difficultés émotionnelles. D'abord, parce qu'il existe des personnes très sensibles qui présentent des compétences émotionnelles élevées. Ensuite, parce

que les individus dotés d'une sensibilité élevée n'ont pas le monopole des difficultés émotionnelles ou relationnelles : tout le monde est susceptible d'en avoir.

Néanmoins, statistiquement, les souffrances psychologiques touchent plus souvent les personnes à haute sensibilité que les autres. En effet, ce trait n'est pas confortable : il rend plus vulnérable à des contextes de vie toxiques. D'où la plus grande probabilité de présenter certains troubles psychologiques, comme le burn-out ou les troubles anxieux. Ces liens ne sont pas inéluctables et pourraient s'expliquer en partie par le fait que le HSPS mettrait davantage l'accent sur le débordement sensoriel et émotionnel – c'est-à-dire sur les manifestations négatives, comme le font remarquer la psychologue Corina Greven et ses collègues de l'université Radboud, à Nimègue, aux Pays-Bas.

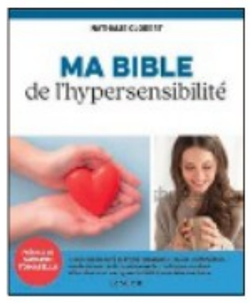
LA MÉTAPHORE DE L'ORCHIDÉE

Si la sensibilité élevée pose des défis à son porteur, elle recèle aussi bien des ressources. La théorie de la susceptibilité différentielle (*differential susceptibility*), avancée par Jay Belsky, du Birbeck College de l'universtité de Londres, au Royaume-Uni, et Michael Pluess, de l'université de Surrey, au Royaume-Uni, illustre l'aspect double de l'hypersensibilité. Cette conception de la sensibilité environnementale postule qu'une sensibilité élevée est un inconvénient dans un environnement toxique, particulièrement dans l'enfance, mais devient un avantage dans un contexte de vie plus propice. C'est pourquoi, pour désigner les personnes hypersensibles, la métaphore de l'orchidée est souvent utilisée. Cette plante délicate et exigeante demande en effet une certaine exposition à la lumière et une hygrométrie optimale. Dans ces conditions, elle prodigue une floraison généreuse à la beauté exceptionnelle. De même la sensibilité élevée, dans les conditions propices, est susceptible d'alimenter un terreau fécond de ressources personnelles, dans le domaine professionnel, relationnel ou artistique. C'est alors un support de développement de compétences professionnelles appréciées.

Dans une étude parue en 2018, David Bridges et Haline Schendan de l'université de Plymouth, au Royaume-Uni, ont montré que la sensibilité est en partie corrélée avec la créativité. À partir de tests de sensibilité, de personnalité et de créativité menés sur 288 personnes, ils ont observé que les plus créatives obtenaient des scores plus élevés sur une dimension de la personnalité appelée « ouverture » (une des cinq composantes du modèle des *Big Five*). Elles étaient également plus sensibles – en particulier sur une dimension nommée *orienting sensitivity*, qui désigne la perception et la conscience des subtilités –, et montreraient une capacité supérieure à produire des associations entre des concepts éloignés.

Dans le monde du travail aussi, la sensibilité recèle bien des surprises. En entreprise, la sensibilité est souvent considérée comme un point faible qui rendrait plus vulnérable à l'épuisement ou au management toxique… Mais dans les faits, elle se révèle souvent un avantage. Plus performantes pour détecter des stimuli subtils, tant dans le domaine sensoriel qu'émotionnel, les personnes sensibles ont des atouts pour voir au-delà des masques et pour identifier rapidement dangers

DE LA MÊME AUTRICE



Ma bible de l'hypersensibilité, Leduc, 2021.

et enjeux. Ce sont des sentinelles, capables de refléter l'état de santé général des entreprises et autres lieux de travail. Tandis que les psychologues Rainer Harms, Isabella Hatak et Manling Chang ont montré dans un article de 2019 que la haute sensibilité favorise l'intention de créer une entreprise, lorsqu'elle est associée à la capacité à identifier des opportunités professionnelles.

UN AVANTAGE SÉLECTIF ?

Dans tout groupe social, vous verrez des personnes imperturbables face au spectacle de victimes de catastrophes naturelles à la télévision, alors que d'autres s'alarment au moindre signe de détresse d'autrui. La variabilité est inhérente aux espèces vivantes, y compris *Homo sapiens*. Elle offre plus de chances que l'espèce contienne en son sein des membres capables de s'adapter à une nouvelle donne en cas de changement brusque des conditions de vie.

Nous avons sans doute survécu, depuis des âges anciens, en partie parce que certaines personnes étaient très sensibles aux moindres variations dans leur environnement. Quand un prédateur se glissait entre les hautes herbes, le moindre froissement pouvait alerter un hypersensible de l'âge de pierre qui réveillait l'ensemble du groupe. Et, bien sûr, il fallait aussi des faiblement sensibles pour aller se frotter à la bête lorsqu'elle sortait ses crocs !

Aujourd'hui, dans la jungle urbaine, les règles n'ont pas tellement changé… L'aptitude à réagir vivement à des signaux faibles confère souvent un avantage. Si, lors d'un entretien, votre supérieur vous dit, sourire convenu, qu'il aime beaucoup votre travail, mais que vous sentez un désaccord entre les éléments verbaux et non verbaux de son discours, vous ferez attention à vous protéger de lui. Certains diront peut-être que vous vous faites des idées, jusqu'au jour où vous vous apercevrez qu'il y avait effectivement anguille sous roche.

Probablement sélectionnée par l'évolution de notre espèce, la haute sensibilité aurait ainsi ce caractère adaptatif. Cela ne signifie pas pour autant qu'elle est confortable – on sait que nombre de réactions physiologiques ou comportementales salvatrices sont peu agréables. Ainsi, les éthologues savent que le stress et l'angoisse sont très utiles pour survivre en milieu hostile, et ce pour de nombreuses espèces de proies. Cela ne signifie pas que ces réactions sont plaisantes à vivre. Le vrai enjeu pourrait donc être d'apprendre à vivre avec cette caractéristique en sachant exploiter les atouts qu'elle confère tout en se dotant des bons réflexes, voire des techniques qui permettent d'en gommer les effets les plus pénalisants.

L'AUTRICE

Nathalie Clobert est psychologue clinicienne et hypnothérapeute, formatrice au sein d'organismes d'aide au développement de l'enfant.

À LIRE

J. Bordarie *et al,* Cross-cultural adaptation and psychometric properties of French version of the Highly Sensitive Person Scale (HSPS-Fr), *European Review of Applied Psychology*, 2021.

C. U. Greven *et al,* Sensory processing sensitivity in the context of environmental sensitivity: A critical review and development of research agenda, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2019.

M. Pluess et J. Belsky, Vantage sensitivity : Individual differences in response to positive experiences, *Psychological Bulletin*, 2013.

J. Belsky et M. Pluess, Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences, *Psychological Bulletin*, 2009.

TEST

Évaluez votre sensibilité

Ce test est une version abrégée en 10 questions (n'ayant pas fait l'objet d'une validation spécifique) inspirée des échelles classiques de mesure de la sensibilité chez l'adulte. Il vous permettra d'évaluer votre degré de sensibilité et d'identifier des traits souvent rencontrés chez les personnes dites « hypersensibles ». Pour le remplir, cochez simplement, parmi les quatre cases (« non », « plutôt non », « plutôt oui », « oui »), celle qui décrit le mieux votre personnalité et votre comportement habituel.

Attention : si vous souffrez actuellement d'un trouble psychique, ce test peut ne pas refléter fidèlement votre personnalité.

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
1/ Vous êtes facilement dérangé(e) par les lumières, les bruits, les odeurs, certaines sensations tactiles	0	1	2	3
2/ Vous remarquez les changements subtils dans votre environnement	0	1	2	3
3/ Vous êtes sensible aux ambiances	0	1	2	3
4/ Vos réactions émotionnelles sont intenses, qu'elles soient positives ou négatives	0	1	2	3
5/ Vous êtes facilement touché(e) ou ému(e)	0	1	2	3
6/ Vos proches vous décrivent comme quelqu'un de sensible	0	1	2	3
7/ Vous nouez avec les autres des relations profondes, qui vous nourrissent réciproquement	0	1	2	3
8/ Vous êtes attentif/ve à vos émotions et à celles des autres	0	1	2	3
9/ Vous éprouvez régulièrement le besoin de vous isoler pour vous remettre des nombreuses sollicitations de votre environnement	0	1	2	3
10/ Vous appréciez les œuvres d'art (peinture, musique, littérature…) et les émotions esthétiques	0	1	2	3

RÉSULTAT

Calculez votre score en appliquant le barème suivant :
Non = 0 Plutôt non = 1 Plutôt oui = 2 Oui = 3
(tout en gardant à l'esprit que la sensibilité est une variable continue et qu'il n'y a pas de catégories tranchées une fois pour toutes.)

VOTRE SCORE EST COMPRIS ENTRE 0 ET 14 :
Vous êtes peu sensible aux stimulations de votre environnement. Et c'est assurément plus confortable dans certaines situations qui seraient pénibles aux autres. Mais le risque pour vous est de passer à côté d'informations sensorielles ou émotionnelles qui pourraient être néanmoins utiles dans différents domaines de votre vie.

VOTRE SCORE EST COMPRIS ENTRE 15 ET 23 :
Réceptif/ve à votre environnement sensoriel et émotionnel, vous n'êtes pas pour autant débordé(e) par les stimulations qui vous entourent. Même lorsque vous n'avez pas une expertise en bonne et due forme d'une situation, vous êtes suffisamment sensible, la plupart du temps, pour vous y adapter lorsque celle-ci fait appel à la sensibilité (situations sociales, jugements esthétiques…).
La bonne nouvelle, c'est que notre société est en grande partie faite pour vous.

VOTRE SCORE EST SUPÉRIEUR À 24 :
Votre sensibilité est élevée, vous possédez des traits régulièrement rencontrés chez les personnes dites « hypersensibles ». Vous êtes très réactif/ve aux stimulations de votre environnement, qu'elles soient sensorielles ou émotionnelles. Avec un côté inconfortable : vous vous heurtez régulièrement à un monde qui n'est pas toujours conçu pour votre degré de réceptivité. Et un avantage : expert dans le décodage de signaux subtils (un petit haussement de sourcil chez votre interlocuteur…), vous avez accès à de précieuses informations sur vous et votre entourage. Tout dépendra maintenant de la manière dont vous allez vivre votre sensibilité et l'utiliser dans votre vie.

Performer grâce à ses émotions

Maintenant que vous savez tout de vos émotions et parvenez à les réguler, vous avez la possibilité d'aller plus loin encore. Comme les grands sportifs ou les artistes, vous apprendrez à puiser en vous des ressources insoupçonnées pour vous tirer d'un mauvais pas ou même relever des défis qui vous semblaient inaccessibles. Voici les clés pour libérer vos compétences émotionnelles, si utiles dans la vie personnelle comme professionnelle. Pour canaliser la colère vers un but précis et en faire une force. Ou encore transformer le stress en atout, en lui donnant du sens, pour le maintenir à un niveau qui stimule sans devenir paralysant ou nocif. Au fil de ces pages riches en conseils, découvrez comment investir au mieux votre capital émotionnel.

© Pixar Animation Studios - Walt Disney Pictures/Collection Christophel

Cerveau & Psycho hors-série décembre 2024-janvier 2025

03

Vous souhaitez être heureux et en bonne santé ? Réussir votre vie professionnelle et personnelle ? Développez votre intelligence émotionnelle : les scientifiques disposent de clés pour vous y aider.

Gaëlle Bustin et Jordi Quoidbach

Boostez votre INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE

© Lewis Tse Pui Lung/Shutterstock

EN BREF

> L'intelligence émotionnelle désigne la capacité à identifier, comprendre, exprimer (ou écouter), réguler et utiliser nos propres émotions ainsi que celles des autres.

> Grâce à des stratégies que chacun peut mettre en œuvre, il est possible d'améliorer ces cinq aptitudes pour vivre heureux et en meilleure santé physique et mentale.

> Pour progresser, entraînez-vous à trouver les mots pour décrire ce que vous ressentez. Cherchez à comprendre ce qui vous a causé telle ou telle émotion ; exprimez-la posément, et acceptez et appréciez ce que vous ressentez et vivez.

Nous vivons des émotions, agréables ou désagréables, faibles ou intenses, près de 90 % de notre temps. Elles colorent nos pensées, alimentent nos relations sociales et influencent aussi bien notre motivation que nos décisions. Mais face à cette vie émotionnelle foisonnante, nous ne réagissons pas tous de la même façon.

Les compétences émotionnelles – également connues du grand public sous le terme d'« intelligence émotionnelle » – correspondent à la façon dont nous identifions, comprenons, exprimons (ou écoutons) nos propres émotions et celles des autres, mais aussi à la façon dont nous les régulons et les utilisons. Selon les études scientifiques, maîtriser ces cinq atouts favorise tant notre bien-être psychologique et notre santé physique que la qualité de nos relations sociales et notre réussite professionnelle.

Ainsi, les personnes aux compétences émotionnelles élevées sont, en moyenne, plus heureuseset ont davantage confiance en elles. Elles ont moins de risques de tomber malades ou de souffrir de problèmes cardio-vasculaires, de troubles gastro-intestinaux et d'obésité. Elles sont moins souventhospitalisées et ont tendance à consommermoins de médicaments. Pourquoi ? Parce qu'une grande intelligence émotionnelle diminue la réaction neuroendocrinienne de l'organisme face au stress, ainsi que les problèmes de sommeil et les comportements à risques comme les excès de vitesse, la consommation de tabac, d'alcool, etc.

Sur le plan social, plus les individus sont intelligents émotionnellement, plus ils ont d'amis et moins ils ont d'ennemis. Appréciés des autres, ils gèrent bien les conflits. À intelligences et physiques égaux, ils ont en outre plus de chances de trouver (et de garder !) l'amour que leurs congénères. Enfin, de bonnes compétences émotionnelles représentent un sérieux avantage à l'école et au travail. Ainsi, les étudiants qui en sont dotés ont non seulement de meilleures notes, mais également plus de chances de décrocher un emploi. Au bureau, les managers émotionnellement intelligents sont perçus comme de meilleurs leaders et sont moins susceptibles de faire un burn-out.

Une métaanalyse rassemblant plus de 40 études scientifiques révèle qu'environ 10 % de la réussite professionnelle d'une personne est directement attribuable à ses compétences émotionnelles – les autres facteurs étant la personnalité (pour 10 %), l'intelligence (30 %) et d'autres causes indéterminées, dont la simple chance (50 %). Toutefois, pour certains emplois où le facteur humain joue un rôle important – par exemple, les travailleurs sociaux, les managers, les vendeurs –, avoir de bonnes compétences émotionnelles pourrait se révéler aussi utile que d'avoir un quotient intellectuel élevé.

APPRENDRE À IDENTIFIER CE QUE L'ON RESSENT

La bonne nouvelle, c'est qu'à tout âge chacun peut améliorer son intelligence émotionnelle. D'abord, il faut savoir identifier ses émotions et celles des autres. Cela favorise ensuite leur compréhension, leur expression, leur régulation et leur utilisation adéquate. Il s'agit donc de la première compétence à maîtriser.

autre personne désire quelque chose ou quelqu'un (!) qui nous appartient. Doper ses compétences émotionnelles commence donc par ouvrir son dictionnaire !

Apprendre à décoder les émotions des personnes avec lesquelles on interagit est également très important. Cela permet de s'adapter à leur humeur, à leurs besoins et à leurs attentes. Votre patron a les sourcils froncés et fait les cent pas dans son bureau ? Être capable de déchiffrer ces signaux d'irritation permettra sans aucun doute de choisir un meilleur moment pour lui demander une augmentation…

COMPRENDRE LES CAUSES DE L'ÉMOTION

Prenons le cas de Charlotte, qui n'arrive pas à distinguer ses émotions : « J'avais passé plusieurs semaines à rédiger un rapport avec ma collègue Juliette. Le jour de la présentation devant le comité de direction, Juliette a presque monopolisé la parole. Je me suis vraiment sentie mal pendant plusieurs jours sans savoir mettre des mots sur ce que je ressentais… » Charlotte se sentait-elle en colère contre sa collègue ? Triste de ne pas avoir osé s'affirmer ? Ou encore anxieuse d'avoir pu paraître incompétente aux yeux de la direction ?

Près de 50 % des individus éprouvent des difficultés à identifier ce qu'ils ressentent exactement. De plus, environ 10 % de la population est alexithymique : ces personnes ne parviennent pas du tout à distinguer la colère, la peur, la tristesse ou encore l'embarras… Elles savent juste dire qu'elles se sentent mal. Or, si l'on ne réussit pas à identifier ses émotions, il devient difficile de réagir de manière adéquate aux difficultés rencontrées. Par exemple, si, en réalité, Charlotte est triste de ne pas avoir pu s'affirmer, il lui sera plus utile de se faire coacher sur ce plan que d'adresser des reproches à sa collègue !

Pour affiner sa capacité à identifier ce que l'on ressent, une stratégie particulièrement efficace consiste à augmenter son vocabulaire émotionnel. Plus on dispose de mots pour identifier avec précision ce que l'on éprouve, plus il est possible de réagir de manière pertinente à ses émotions. Par exemple, êtes-vous envieux ou plutôt jaloux ? L'envie survient lorsqu'on désire ce qu'une autre personne possède, alors que la jalousie émerge lorsqu'une

Une fois notre émotion ou celle de l'autre identifiée, encore faut-il comprendre son origine. Qu'est-ce qui a exactement provoqué votre peur, votre colère ou votre tristesse ? Parfois, le lien entre situation et émotion est évident : un chien essaie de vous mordre, vous avez peur. Mais souvent, ce n'est pas si simple. La remarque de votre partenaire sur votre sauce béarnaise vous met en rage. L'intéressé n'est peut-être que le facteur déclencheur d'une émotion prête à exploser, le vrai responsable étant

50 %

des individus ont des difficultés à identifier ce qu'ils ressentent et disent juste « se sentir mal ».

votre patron qui vous a accablé de travail toute la semaine…

Nos émotions reflètent aussi parfois, de manière plus générale, l'état de satisfaction de nos besoins. Par exemple, la tristesse que vous ressentez suite à votre séparation révèle un besoin d'amour et d'affection. La honte, elle, est souvent liée à un besoin d'affiliation au groupe, alors que la peur résulte généralement d'un besoin de sécurité. Ressentir des émotions désagréables a donc une utilité : nous informer que nos besoins ne sont pas satisfaits. C'est grâce à cette prise de conscience que nous pouvons agir et tenter d'en prendre soin.

Ainsi, si vous vivez de manière répétée les mêmes émotions désagréables dans des situations que vous pouvez difficilement modifier, essayez d'examiner les besoins qui, non satisfaits, sont à l'origine de ces émotions. Par exemple, une colère récurrente nous signale parfois que notre besoin de respect et de justice n'est pas respecté. En en ayant conscience, nous pouvons d'abord identifier dans quel cadre ce besoin n'est pas comblé (par exemple, au travail) et faire en sorte de le satisfaire davantage là où cela est possible (à la maison). Avec un effet bénéfique : être moins réactif aux petites contrariétés du quotidien.

Comprendre ce qui a déclenché une émotion chez une personne de son entourage permet souvent de réagir de façon adéquate. Ainsi, si votre partenaire a compris que vous avez passé une journée stressante au travail, il saura mettre votre réaction sur le compte de la fatigue et ne pas s'engager dans une escalade verbale.

ÉCOUTER SES ÉMOTIONS ET LES EXPRIMER

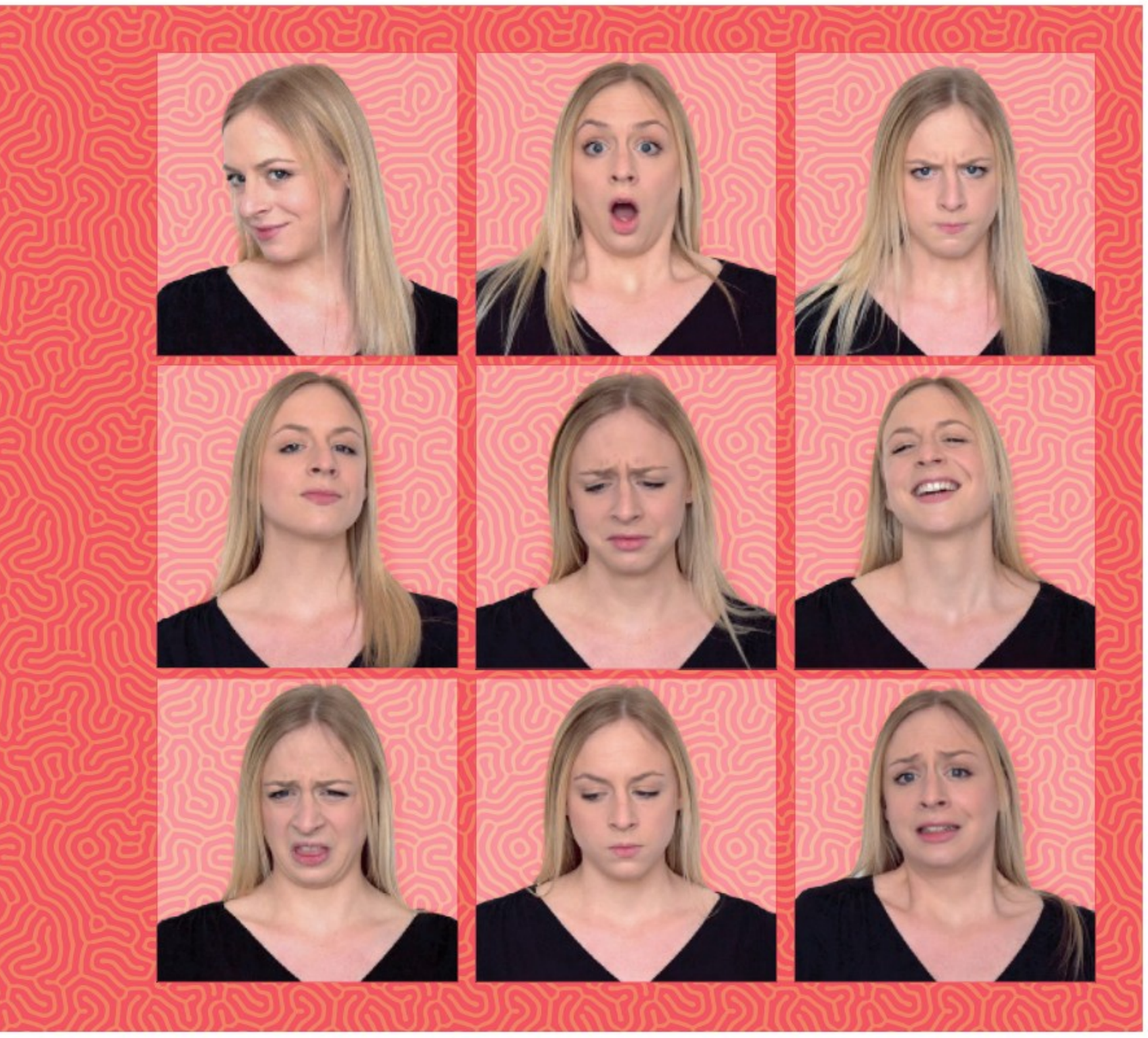
S'il est utile de déterminer d'où viennent nos émotions et celles d'autrui, faut-il pour autant systématiquement les exprimer ? Vaste question… Selon la plupart des études scientifiques, plus on exprime ses émotions, plus on est heureux. Mais ce n'est pas toujours si simple. D'autres recherches montrent en effet que, dans certaines situations, exprimer ses émotions se révèle parfois contre-productif. Par exemple, des expériences en psychologie ont réfuté l'idée selon laquelle le fait d'exprimer sa colère – en hurlant, en frappant dans un oreiller… – aurait un effet cathartique : sans cible précise, exploser de colère ne fait souvent que prolonger le mal-être. De même, afficher trop souvent son bonheur amène parfois certaines personnes à penser que l'on est naïf et à vouloir profiter de nous…

La question n'est donc pas de savoir s'il faut ou non exprimer ses émotions, mais plutôt de déterminer comment les communiquer efficacement. Voici une méthode qui a fait ses preuves. D'abord, décrivez la situation sans porter de jugement. Par exemple, au lieu de dire : « Tu es toujours en retard ! », ce qui mettrait votre interlocuteur sur la défensive, il est plus sage d'annoncer : « Il est 11 h 20 et nous avions rendez-vous à 11 heures. »

Ensuite, dites comment vous vous sentez en utilisant le pronom « je » plutôt que « tu ». À la place de : « Tu es vraiment énervant ! », prenez la responsabilité de votre ressenti et annoncez plutôt : « Je me sens énervé. » Puis, expliquez pourquoi vous ressentez cette émotion – « Je me sens énervé, car j'ai beaucoup de choses à faire aujourd'hui » –, et aussi en quoi le comportement de l'autre est lié à ce qui est important pour vous, et donc à la manière dont vous vous sentez – « Lorsque tu me fais attendre, je perds un temps précieux pendant lequel j'aurais pu travailler. »

Une fois ces émotions exprimées de façon calme et adaptée, proposez une solution concrète. Au lieu de dire : « S'il te plaît, fais un effort la prochaine fois », proposez quelque chose pour améliorer la situation : « À l'avenir, j'aimerais que tu me préviennes 2 heures à l'avance si tu sais que tu vas être en retard. » Vous pouvez aussi demander à la personne elle-même ce qu'elle suggère pour résoudre ce problème. Enfin, terminez sur une note positive. Un : « Je suis certain que, moyennant ces quelques changements, nous ferons de l'excellent travail ! » est sans doute plus efficace qu'un : « Tu peux partir maintenant ! »

Une bonne capacité à exprimer les émotions, c'est aussi savoir bien écouter celles des autres. Imaginez qu'une personne proche ne comprenne pas pourquoi elle est célibataire et se confie sur son sentiment de déprime. Qu'auriez-vous tendance à répondre ? Premièrement : « Tu es super ! Les autres ne savent pas ce qu'ils perdent. » Deuxièmement : « C'est la solitude qui te pèse, c'est ça ? » Troisièmement : « Mais non… tu finiras par trouver ! » Quatrièmement : « Commence par ranger ton appartement et on en reparle. » Maintenant, imaginez que, toute



La capacité à identifier les émotions sur les visages est une composante importante de l'intelligence émotionnelle. Saurez-vous nommer ces mimiques ? Réponses (de haut en bas, de gauche à droite) : l'attirance, la surprise, la colère, la fierté, la tristesse, la joie, le dégoût, la honte et la peur.

joyeuse, une amie vous annonce qu'elle est enceinte de jumeaux alors qu'elle a déjà deux enfants. Qu'auriez-vous tendance à répondre ? Premièrement : « Super ! Ça me fait plaisir pour toi. » Deuxièmement : « Génial ! Raconte-moi tout. Comment te sens-tu ? » Troisièmement : « Cool ! T'as entendu la dernière au bureau ? » Quatrièmement : « Eh bien, ma pauvre… tu comptes les garder ? ! »

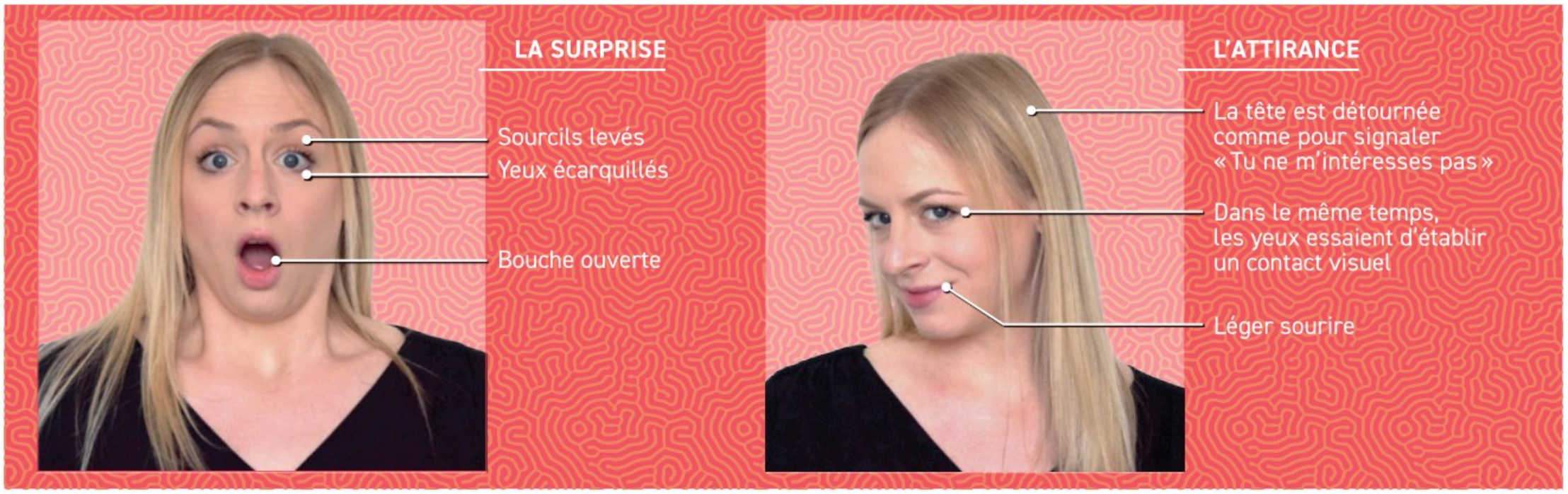
Si, dans les deux cas, vous avez choisi la deuxième réponse : bravo ! Ces attitudes sont les plus « émotionnellement intelligentes », car elles combinent une attitude constructive et une véritable prise en compte de l'émotion d'autrui. Les premières réponses sont constructives, mais centrées sur votre propre émotion plutôt que sur celle de votre interlocuteur. Idem pour les troisièmes réponses qui, de plus, sont destructives. Les dernières sont, quant à elles, centrées sur l'autre, mais particulièrement destructives. Il est bénéfique d'offrir une écoute empathique et constructive face à une personne qui exprime un mal-être. Et des études sur les couples révèlent, en outre, qu'il est encore plus important pour le bonheur et la longévité des relations amoureuses de réagir également de cette manière face aux émotions positives de notre partenaire.

SAVOIR RÉGULER SES ÉMOTIONS

Exprimer ses émotions ou entendre celles des autres, c'est bien, mais cela ne fait pas tout… Encore faut-il savoir les réguler. Aristote l'avait déjà compris : « Tout le monde peut être en colère, c'est facile. Mais être en colère avec la bonne personne, à bon escient, au bon moment, avec l'intensité qui convient et de la bonne façon, ce n'est pas facile et ce n'est pas donné à tout le monde. » Si les émotions sont indispensables à notre survie, elles reposent néanmoins sur des mécanismes très anciens. Exploser de colère était probablement la meilleure stratégie lorsqu'un ennemi tentait de dérober la nourriture de nos ancêtres des cavernes. Mais hurler derrière notre volant lorsqu'on nous vole une place de parking est sans doute moins utile.

En fait, on régule ses émotions quotidiennement, presque à chaque instant. Prenons une situation concrète. Vous êtes en chemin pour une soirée chez des amis. Dans la voiture, vous vous disputez avec votre partenaire, mais en arrivant, vous affichez votre plus beau sourire… Vous régulez vos émotions. Votre collègue vous raconte dans le détail la fête organisée la veille

© Jordi Quoidbach



par un ami commun et à laquelle vous n'étiez pas convié… Vous régulez vos émotions. Et on apprend à le faire dès le plus jeune âge.

Comme l'illustrent ces exemples, la régulation émotionnelle est une compétence fondamentale pour notre vie sociale. Les personnes qui gèrent mal leurs émotions ont en moyenne moins d'amis et des relations amoureuses de moins bonne qualité. C'est logique : si l'on se met systématiquement en colère, si l'on est trop jaloux ou toujours déprimé, au bout d'un moment, les gens nous tournent le dos !

Bien réguler ses émotions est aussi crucial pour sa santé, car l'organisme ne fait pas la distinction entre la peur ressentie face à un ours sur le point de nous attaquer et le stress que l'on éprouve dans les embouteillages. Les mêmes mécanismes physiologiques et neuro-endocriniens se mettent en effet en route. Le rythme cardiaque s'accélère, les glandes surrénales (au-dessus des reins) libèrent du cortisol, principale hormone du stress, qui à son tour augmente le taux de sucre dans le sang afin d'accroître la force musculaire. Mais pour assurer cette activité intense, d'autres fonctions, comme la digestion et le système de défense immunitaire, sont mises au repos.

Ponctuellement, cela ne pose aucun problème. En revanche, si l'organisme est sollicité en permanence parce que l'on est incapable de gérer efficacement son stress, le corps se fatigue. Le stress chronique provoque en effet une production continue d'hormones, comme le cortisol et l'adrénaline, qui augmentent la glycémie pour fournir de l'énergie rapide. Cette surproduction hormonale perturbe notre métabolisme. À force de transformer les graisses en sucre, un diabète peut s'installer. Constamment perturbé, le système digestif engendre alors des douleurs au ventre, et le système immunitaire, au ralenti, est moins efficace face aux virus.

Peut-on décoder dans les moindres détails les expressions faciales d'autrui ? Voici deux clés de lecture, pour la surprise et l'attirance, tirées des travaux du psychologue américain Dacher Keltner.

ACCEPTER AVEC BIENVEILLANCE TOUTE ÉMOTION, MÊME NÉGATIVE

Comment améliorer sa capacité à réguler ses émotions ? Aussi paradoxal que cela puisse paraître, la première étape consiste souvent non pas à tenter de supprimer nos émotions, mais au contraire à les accepter avec bienveillance. L'une des découvertes les plus fascinantes en sciences affectives est que le stress et les émotions déplaisantes ne sont pas en eux-mêmes mauvais pour la santé. En fait, la plupart des problèmes de santé associés à un niveau élevé de stress, de peur ou de colère sont dus à la croyance répandue que « les émotions négatives sont mauvaises ».

Prenez le cas du stress : une étude publiée en 2012 portant sur plus 30 000 Américains a révélé que les personnes présentant les niveaux de stress élevés étaient plus susceptibles de mourir prématurément. Cependant, ce n'était le cas que chez celles qui pensaient également que le stress était mauvais pour leur santé, et non chez celles qui considéraient le stress comme quelque chose d'utile.

Quelle en est la raison ? En fait, si nous pensons que les émotions déplaisantes sont mauvaises, nous adoptons toutes sortes de comportements néfastes pour essayer de nous en débarrasser. Certains renoncent à se lancer dans

© Jordi Quoidbach

de nouveaux défis ou à demander une augmentation, car ils veulent éviter à tout prix de ressentir l'anxiété ou l'embarras que ces situations provoquent en eux. D'autres se mettent à boire ou grignotent à outrance pour atténuer leur tristesse. Parfois, on s'en veut terriblement de ressentir une émotion : « Je devrais pourtant me réjouir que mon ami se marie, qu'est-ce qui cloche chez moi ? » Ces tentatives d'évitement émotionnel sont non seulement peu efficaces à court terme, mais entraînent parfois des problèmes bien plus graves à long terme, comme des troubles cardiaques ou une dépression. Les études montrent qu'accepter avec curiosité et bienveillance ses émotions déplaisantes – « Tiens, je remarque que je me sens triste/jaloux/irrité… » – permet souvent de réduire leur intensité. Puis de décider plus posément de la meilleure façon de réagir.

Attention toutefois : s'il est essentiel d'accueillir la tristesse après une rupture, plutôt que de se lancer tête baissée dans une nouvelle relation sans avoir fait le point sur ce qui est important pour soi, il n'est sans doute pas utile de pleurer son amour perdu pendant des mois. Dans ce cas, la réévaluation cognitive, qui consiste à s'efforcer de changer la manière dont on envisage une situation difficile, permet en général de mieux vivre ses émotions.

En effet, un principe fondamental en psychologie des émotions est que celles-ci dépendent moins des événements qui nous arrivent que de la perception que l'on en a. Prenons un exemple. Si vous avez un accident de voiture, une première possibilité est de se dire : « Zut, une dépense imprévue ! Je ne pourrai pas partir en vacances cet été, tout est fichu ! » On commence alors à ruminer, à ressentir de la colère, de la tristesse… L'autre option est de penser : « Il y a beaucoup de dégâts, mais, finalement, je n'ai rien de cassé, je suis en vie, c'est le plus important. C'est une belle leçon, la prochaine fois, je serai plus prudent. » Il devient alors possible de ressentir des émotions plus agréables comme le soulagement. Changer sa perception d'une situation permet de changer les émotions elles-mêmes !

Par ailleurs, bien réguler ses émotions, c'est également prolonger sa joie et savourer le moment présent. Dans notre équipe, nous avons montré que la capacité de réguler ses émotions agréables (amusement, contentement, fierté, admiration…) contribue tout autant au bonheur que la gestion des émotions déplaisantes. Et cela s'apprend aussi.

Voici trois conseils issus de nos recherches. Premièrement, aiguiser ses sens. Si l'on y prête attention, le sandwich du midi a un goût, un aspect visuel, mais aussi une texture et une sonorité quand il craque sous la dent. On peut donc manger, aussi, avec ses oreilles ! En regardant un paysage, on est capable de ressentir des odeurs, des sensations physiques de chaleur… Activer tous ses sens, s'immerger totalement, de manière sensorielle, dans l'événement que l'on vit permet de mieux le savourer.

ÉVITEZ LES ROUTINES !

Deuxièmement, faire des petits plaisirs des moments spéciaux. Nombre de situations agréables du quotidien sont devenues des routines auxquelles on ne fait plus attention. Si vous adorez le chocolat et que, tous les matins, vous en grignotez un morceau avec votre café, il y a fort à parier que ce petit carré devienne partie intégrante de votre routine matinale et vous procure, par conséquent, de moins en moins de plaisir. En revanche, si vous limitez ce délice chocolaté par exemple au café du jeudi, il est probable que chaque jeudi matin devienne une occasion de se réjouir et de savourer pleinement le chocolat. De nombreuses études en psychologie ont montré que pour continuer à retirer autant de bien-être de ses activités favorites, il est important d'en limiter ou d'en varier la fréquence.

Vous pouvez également enrichir votre plaisir en vous créant un rituel. Par exemple,

> Être compétent émotionnellement permet d'orienter ses choix de vie de manière à augmenter la fréquence des émotions plaisantes (comme la joie ou la satisfaction) et à réduire la fréquence de celles qu'on apprécie moins (comme la peur ou la colère).

commencez par déballer délicatement le chocolat, toujours du côté droit, en prenant soin de replier le papier aluminium en quatre. Prenez ensuite le temps de sentir son parfum avant de laisser fondre un minuscule morceau sur votre langue, sans le mâcher. Les recherches montrent que ce type de rituel personnel permet d'intensifier nos émotions en augmentant l'attention portée à chaque détail de l'expérience.

Troisièmement, il est nécessaire de prendre conscience de la chance que l'on a. Mesurer combien son sort pourrait être moins enviable, passer en revue les côtés positifs de son existence, chérir les bons moments, et dire merci à la vie, rend plus heureux. Des études scientifiques ont montré que le simple fait de noter dans un calepin, une fois par semaine, trois à cinq choses pour lesquelles nous éprouvons de la gratitude augmente le sentiment de bonheur ! Cela peut être le fait d'avoir un partenaire aimant, des parents proches, mais aussi des choses simples, comme une soirée passée entre amis…

La cinquième et dernière des compétences émotionnelles est la capacité à utiliser les émotions comme des guides pour orienter ses choix de vie et influencer les décisions des autres. Il y a quelques années, nous avons enregistré en temps réel, sur une période d'un mois, l'humeur et les activités quotidiennes de plus de 25 000 Français grâce à une application smartphone. Nous avons ainsi montré que l'humeur d'une personne à un instant donné prédit de manière assez remarquable ce qu'elle fera l'instant suivant. Par exemple, une personne qui se réveille de mauvaise humeur un dimanche matin a en moyenne deux à trois fois plus de chances de décider de faire quelque chose de plaisant l'après-midi, pour se remonter le moral (faire du sport ou une balade en forêt, rencontrer des amis…). Inversement, se lever de très bonne humeur augmente de 50 % la probabilité de s'engager dans des tâches plus rébarbatives, qu'il s'agisse de régler des factures ou de se lancer dans le grand nettoyage de printemps.

Cependant, nos analyses révèlent également que cette tendance naturelle à choisir ses activités en fonction de son humeur est fortement réduite – voire absente – chez les personnes moins heureuses ou ayant des antécédents de dépression. Par exemple, si les personnes qui se sentent bien dans leur vie consacrent en moyenne autant de temps aux loisirs que les autres, elles choisissent plus souvent d'en profiter lorsqu'elles se sentent mal, comme un moyen de se redonner de l'énergie. À l'inverse, les personnes moins heureuses semblent s'adonner à leurs activités récréatives de façon plus aléatoire, sans réellement exploiter ces moments pour améliorer leur humeur lorsqu'elles en ont le plus besoin.

BONNES OU MAUVAISES CONSEILLÈRES ?

Si elles guident nos choix au quotidien, les émotions ne sont pas pour autant toujours bonnes conseillères. On leur accorde parfois une importance démesurée. Il est utile de le savoir pour réagir convenablement dans certaines situations. Par exemple, les personnes engagées dans une relation sentimentale surestiment

souvent l'intensité et la durée de la tristesse qu'engendrerait une rupture. C'est l'une des raisons pour lesquelles certaines restent toute leur vie dans un mariage toxique. De même, les jeunes travailleurs ont tendance à surestimer la joie d'obtenir une promotion, ce qui les conduit parfois à travailler excessivement, certains allant jusqu'à compromettre leur santé et leur vie de famille.

Tout est donc question d'équilibre. Les personnes compétentes émotionnellement sont capables d'orienter leurs choix de vie de manière à augmenter la fréquence des émotions qu'elles jugent désirables (comme la satisfaction, l'enthousiasme ou la joie) et à réduire la fréquence de celles qu'elles apprécient moins (comme le regret, le stress ou la rancœur). Elles accordent de fait de l'importance à leur intuition, liée à leur ressenti émotionnel, mais l'utilisent comme une source d'information parmi d'autres – les faits, les chiffres, les analyses rationnelles…

Bien utiliser les émotions implique aussi de savoir adapter son agenda en fonction de ses états émotionnels. Si cette semaine vous avez prévu de repeindre la chambre des enfants et de faire votre comptabilité, mieux vaut vous lancer dans la décoration lorsque vous vous sentez joyeux – car la joie favorise la créativité – et réserver la comptabilité pour un moment où vous vous sentez plus triste – car la tristesse favorise un travail lent et minutieux. De même, une personne émotionnellement compétente évite de prendre rendez-vous avec son banquier un jour où elle se sent anxieuse (la peur pourrait l'amener à ne pas oser saisir une aubaine financière), ni un jour où elle se sent très joyeuse ou particulièrement en colère (la joie et la colère pourraient l'amener à prendre trop de risques en bourse).

SUSCITER ENTHOUSIASME ET ADHÉSION CHEZ SES COLLÈGUES OU SES ENFANTS

Enfin, utiliser les émotions, c'est aussi se servir de celles des autres pour susciter enthousiasme et adhésion. Plusieurs études en psychologie ont révélé que l'on a plus de chances de motiver durablement ses collègues, ou ses enfants, à faire de leur mieux en les amenant à se sentir fiers d'eux plutôt qu'en inspirant la peur ou la colère. De même, vous obtiendrez plus facilement qu'un ami accepte de vous aider à déménager si vous lui offrez préalablement un verre, un resto ou un simple compliment afin qu'il éprouve de la gratitude à votre égard. C'est donc sans surprise que des études scientifiques ont montré que les personnes qui savent particulièrement bien utiliser les émotions sont en général d'excellents manipulateurs, surtout lorsque leur haute intelligence émotionnelle vient se greffer sur une personnalité narcissique. Vous voilà donc prévenus !

LES AUTEURS

Gaëlle Bustin est docteure en psychologie et fondatrice de Social Scholar, une entreprise qui accompagne les chercheurs dans le développement de leur présence numérique.

Jordi Quoidbach est professeur de management à ESADE Business School, à Barcelone, en Espagne.

À LIRE

M. Mikolajczak *et al,* *Les compétences émotionnelles*, Dunod, nouvelle édition, 2023.

M. Taquet, J. Quoidbach *et al,* Mood homeostasis, low mood, and history of depression in two large population samples, *JAMA Psychiatry*, 2020.

J. Quoidbach *et al,* Positive interventions: An emotion regulation perspective, *Psychol. Bull.*, 2015.

M. Hansenne *et al,* Better neuronal efficiency after emotional competences training : An fMRI study, *Psychologica Belgica*, 2014.

J. Quoidbach, *Comment augmenter votre bonheur ?*, Dunod, 2013.

M. Desseilles et M. Mikolajczak, *Vivre mieux avec ses émotions*, Odile Jacob, 2013.

A. Keller, K. Litzelman *et al,* Does the perception that stress affects health matter? The association with health and mortality, *Health Psychology*, 2012.

D. Nelis *et al,* Increasing emotional competence improves psychological and physical well-being, social relationships, and employability, *Emotion*, 2011.

Mesurez votre intelligence ÉMOTIONNELLE

Les compétences émotionnelles sont un outil précieux pour réussir dans de multiples domaines. Testez-les en répondant à ces questions !

TEST

	Pas du tout d'accord	Pas trop d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1/ Je ne comprends pas toujours pourquoi je réagis comme je le fais.	5	4	3	2	1
2/ Quand je me sens bien, j'arrive facilement à savoir si c'est parce que je suis content(e), fier(e) de moi ou détendu(e).	1	2	3	4	5
3/ J'arrive facilement à trouver les mots pour décrire ce que je ressens.	1	2	3	4	5
4/ Je ne me base jamais sur mes émotions pour orienter ma vie.	5	4	3	2	1
5/ Quand je me sens mal, je fais facilement le lien avec une situation qui m'a touché(e).	1	2	3	4	5
6/ Je peux facilement obtenir ce que je désire des autres.	1	2	3	4	5
7/ La plupart du temps, il m'est facile de comprendre pourquoi les gens ressentent ce qu'ils ressentent.	1	2	3	4	5
8/ Quand quelque chose me touche, je sais immédiatement ce que je ressens.	1	2	3	4	5
9/ Quand je vois quelqu'un de stressé ou anxieux, il m'est facile de le calmer.	1	2	3	4	5
10/ J'ai du mal à comprendre les réactions de mes proches.	5	4	3	2	1
11/ Les gens viennent facilement me parler de leurs problèmes personnels.	1	2	3	4	5
12/ Mes émotions me donnent des indices précieux sur les changements à effectuer dans ma vie.	1	2	3	4	5
13/ Il m'est difficile d'expliquer aux autres ce que je ressens.	5	4	3	2	1
14/ Si quelqu'un venait me voir en pleurs, je ne saurais pas quoi faire.	5	4	3	2	1
15/ Je trouve difficile d'écouter les gens qui se plaignent.	5	4	3	2	1

Source : S. Brasseur et al., The profile of emotional competence (PEC): Development and validation of a self-reported measure that fits dimensions of emotional competence theory, Plos One, 2013.

	Pas du tout d'accord	Pas trop d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
16/ J'arrive facilement à savoir ce que les autres éprouvent.	1	2	3	4	5
17/ Si je le voulais, il me serait facile de pousser quelqu'un à se sentir mal.	1	2	3	4	5
18/ Je trouve difficile de gérer mes émotions.	5	4	3	2	1
19/ Quand je suis en colère, je peux facilement me calmer.	1	2	3	4	5
20/ Il m'arrive souvent de ne pas savoir dans quel état émotionnel se trouvent les personnes qui m'entourent.	5	4	3	2	1

RÉSULTAT

MESUREZ VOTRE INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE INTRAPERSONNELLE

Additionnez vos points aux questions 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 18, 19.

Si votre score est inférieur à 27

Gérer vos émotions n'est pas votre fort et cela vous nuit probablement à la maison ou au travail. Vous éprouvez souvent des difficultés à identifier précisément ce que vous ressentez et à savoir pourquoi certaines situations vous mettent dans tel ou tel état. Vous avez tendance à oublier que l'événement qui déclenche une émotion (comme la remarque d'un collègue) n'en est pas forcément la cause profonde (qui peut être la fatigue ou un complexe ancien par exemple).

Vous peinez aussi à exprimer ce que vous ressentez. Soit vous refoulez vos émotions ou les gardez pour vous, au risque d'être perçu(e) comme distant(e) et difficile à cerner, soit vous les extériorisez par des actes, comme des cris ou des pleurs, au lieu de les verbaliser. Dans le premier cas, vous avez probablement tendance à éviter les conflits. Dans le second, votre comportement paraît parfois excessif ou inapproprié. Il vous arrive de perdre la maîtrise de vous-même et de dire ou faire des choses que vous regrettez par la suite.

Si votre score est compris entre 27 et 40

Vous êtes dans la moyenne, ce qui correspond à deux profils. Le premier : vous avez un niveau correct dans toutes les compétences émotionnelles (identifier vos émotions, comprendre d'où elles viennent, les exprimer, les réguler de façon appropriée au contexte, et les utiliser pour effectuer les changements nécessaires dans votre vie). Le second : vous êtes très doué(e) pour certaines de ces compétences mais plutôt faible sur d'autres.

Si votre score est supérieur à 40

Vous gérez bien vos émotions. Vous parvenez la plupart du temps à identifier précisément ce que vous ressentez, distinguant par exemple sans difficulté la frustration, la tristesse ou la déception.

Vous savez en outre d'où proviennent vos émotions et arrivez à les exprimer de manière socialement acceptable. Vous attendez le bon moment pour dire les choses et vous adaptez votre façon de communiquer à votre interlocuteur. Ces compétences émotionnelles vous permettent de désamorcer les conflits. Vous êtes probablement perçu(e) comme quelqu'un de franc, de liant et d'accommodant.

MESUREZ VOTRE INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE INTERPERSONNELLE

Additionnez vos points aux questions 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 20.

Si votre score est inférieur à 30

Vous peinez à identifier les émotions des autres lorsqu'elles ne sont pas exprimées de façon manifeste (par exemple par des cris ou des pleurs). Cela vous empêche parfois de vous ajuster à leur humeur et à leurs besoins. Vous ne comprenez d'ailleurs pas toujours leurs réactions, en particulier lorsqu'elles sont différentes des vôtres. Attention à rester tolérant(e) !

Vous n'aimez pas trop que les gens se tournent vers vous lorsqu'ils sont en détresse, car vous avez peur d'être submergé(e) par leurs émotions, de ne plus vous en dépêtrer ou de ne pas savoir comment réagir. Vous peinez ainsi à redonner le sourire, à consoler un chagrin ou à apaiser une colère.

Si votre score est compris entre 30 et 40

Vous êtes dans la moyenne : soit vous avez un niveau correct dans toutes les compétences émotionnelles (identifier les émotions d'autrui, comprendre d'où elles viennent, les écouter et les gérer), soit vous êtes très doué(e) pour certaines de ces compétences mais plutôt faible sur d'autres.

Si votre score est supérieur à 40

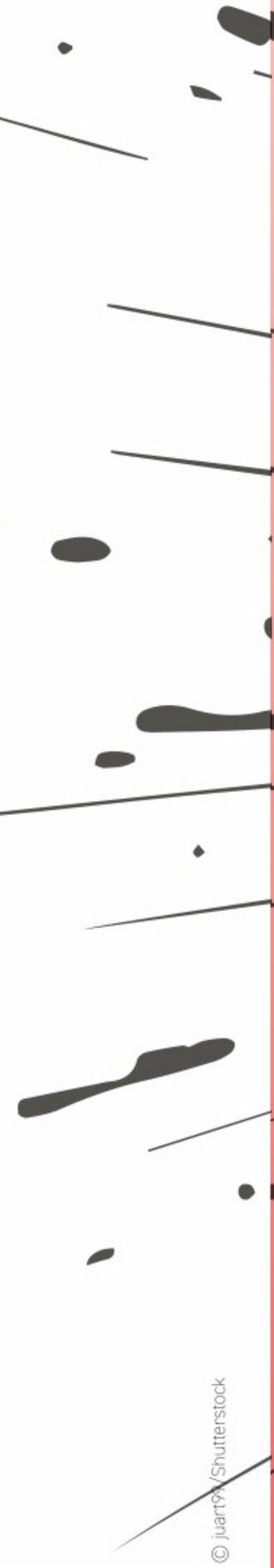
Les émotions des autres n'ont presque aucun secret pour vous. La plupart du temps, vous les identifiez rapidement, décelant leurs causes profondes, et cela vous permet de vous ajuster à ce que ressent votre entourage. Vous êtes certainement perçu(e) comme quelqu'un à qui on ne peut rien cacher.

Vous comprenez aussi qu'une situation identique peut déclencher des émotions très différentes selon les individus. Vous n'êtes pas du genre à fuir ou à vous débiner lorsque quelqu'un ne va pas bien. Au contraire, vous offrez une oreille attentive à votre entourage et savez consoler ou apaiser. En conséquence, les gens n'hésitent pas à se tourner vers vous en cas de problème.

Ça y est, on vous a énervé ! Vous avez envie d'exploser et de laisser libre cours à votre rage. Et si vous l'utilisiez plutôt comme un carburant pour atteindre vos objectifs ? C'est ce que suggèrent de récents travaux en psychologie…

Heather Lench

Quand la colère rend PLUS PERFORMANT



© juan9x/Shutterstock

EN BREF

› Bien canalisée, la colère semble aider à relever certains défis ou à persévérer face à un obstacle. Mais elle doit être dirigée vers un but bien défini pour pouvoir transformer l'énergie disponible en action.

› En situation réelle, la première chose à faire est d'identifier l'obstacle qui a engendré la colère, puis de choisir les actions les plus appropriées pour atteindre ses objectifs.

› Dans tous les cas, cette émotion sert de signal pour réfléchir à ce qui nous empêche d'avancer dans la vie en contrecarrant nos projets.

Vous passiez une journée ordinaire quand, soudain, votre ordinateur est tombé en panne, vos fichiers ont été perdus, et la rage vous a saisi. Une autre fois, vous essayiez d'avoir une conversation calme sur un sujet important, quand un mot anodin de votre ami a fait jaillir en vous quelque chose de douloureux, un souvenir pénible que vous pensiez oublié, et vous avez eu du mal à retenir vos larmes. Dans ces moments, on a l'impression de perdre le contrôle. Les émotions nous submergent. Non seulement c'est désagréable pour vous, mais c'est souvent mal perçu à l'extérieur.

C'est un fait, les émotions négatives ont mauvaise réputation – elles sont souvent considérées comme dangereuses, voire destructrices. Voilà pourquoi on essaie généralement de les éviter, de les supprimer, voire de les ignorer. Pourtant, la recherche scientifique révèle qu'aussi déplaisants soient-ils, ces ressentis peuvent s'avérer utiles. Ils entreraient pour une part importante dans notre vie et dans la réalisation de nos objectifs. En orchestrant des réactions physiologiques et psychologiques puissantes face à des situations qui nous tiennent à cœur et semblent ne pas se passer comme nous l'espérions, ils sont parfois le point de départ d'une action qui tend à améliorer les choses.

Mes collègues et moi-même avons testé cette idée dans le cas de la colère, à travers une série d'études. Auparavant, d'autres travaux de recherche avaient montré que les individus se sentent excédés lorsqu'ils sont confrontés à un obstacle ou à un défi qui compromet leurs objectifs – le fameux ordinateur qui tombe en panne alors qu'on essaie de mener à bien un projet, mais aussi la perte des clés du domicile, pile au moment où il n'y a personne à la maison. Parfois, l'obstacle est constitué par quelqu'un qui remet en cause les progrès qu'on a réalisés, en nous opposant une résistance ou en se rendant coupable à nos yeux d'injustice – comme un patron qui refuserait une augmentation de salaire méritée à son employé… Dans ces situations, on se met en colère. Ce qui veut dire qu'une multitude de changements se produisent au niveau physiologique, cognitif et comportemental : l'émotion modifie notre corps, notre façon de penser et les actions que nous sommes susceptibles d'entreprendre.

UNE EXPÉRIENCE DE LABORATOIRE QUI MET EN ROGNE

Au laboratoire, nous nous sommes demandé si la colère et les transformations qui l'accompagnent ne pourraient pas aider les gens à mieux réussir dans des situations où se dressent des obstacles ou des défis. Pour répondre à la question, nous avons conçu une série d'expériences et les avons réalisées sur plus de 1 000 participants. Dans la plupart des cas, ceux-ci devaient d'abord accomplir une tâche destinée à les mettre en colère – par exemple, lire des messages insultants ou effectuer une corvée informatique rebutante. À titre de comparaison, d'autres se livraient à des tâches provoquant essentiellement de l'indifférence (regarder des images d'objets ménagers), voire d'autres émotions que la colère (visionner des vidéos de personnes en train de pleurer, par exemple). Puis, tous les participants ont reçu des missions

impliquant un objectif à la fois clair et difficile à atteindre, comme résoudre des anagrammes ardues ou des casse-tête complexes…

Or nous avons constaté que les individus qui s'étaient mis en colère lors de la première phase de l'expérience obtenaient un meilleur taux de succès dans les défis qu'ils devaient relever. Ils persistaient plus longtemps et résolvaient plus efficacement les problèmes. Par ailleurs, ils obtenaient par exemple de meilleurs résultats à un jeu vidéo difficile et étaient plus enclins à signer une pétition visant à empêcher l'augmentation des frais de scolarité des étudiants.

Enfin, nous avons examiné une situation réelle en épluchant des données d'enquête recueillies auprès de 989 personnes pendant l'élection présidentielle américaine de 2016 et de 2020. Nous avons alors découvert que la colère d'un citoyen face à la victoire potentielle d'un candidat adverse augmentait sa probabilité de voter aux prochaines élections.

De sorte qu'au final, dans l'ensemble de nos études, la colère semblait accroître la capacité des participants d'atteindre des objectifs ambitieux. En revanche, lorsque les défis n'étaient guère difficiles à relever, elle ne procurait aucun avantage – par exemple, pour des mots croisés faciles ou des jeux vidéo simples consistant à faire un seul saut au-dessus d'un ravin.

UTILISER SA COLÈRE INTELLIGEMMENT

Que cela signifie-t-il pour notre vie de tous les jours ? C'est là que les choses se compliquent. Car ces observations en laboratoire n'impliquent évidemment pas que tout le monde devrait se fâcher pour parvenir à ses objectifs.

"SELON NOS ÉTUDES, LA COLÈRE SEMBLE ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DES PARTICIPANTS À ATTEINDRE DES OBJECTIFS AMBITIEUX…"

> La colère indique qu'un obstacle se dresse entre votre objectif et vous. Ayez le bon réflexe : ne cédez pas à la rage, et tentez d'identifier la nature de l'obstacle. Puis réfléchissez aux meilleures stratégies pour le surmonter !

Simplement, la colère est probablement utile pour surmonter les obstacles.

Quand on souhaite apprendre de ses émotions, il faut prendre en compte le fait que celles-ci ne sont pas directionnelles. Entendons par là : elles ne nous poussent pas nécessairement vers un type d'action précis pour résoudre un problème donné ou atteindre un but déterminé. C'est à nous de définir ce but pour donner à ces émotions un rôle utile. Dans le cadre de nos recherches, notamment, nous avions conçu nos études expérimentales de manière qu'elles soient orientées vers un objectif clair, et qu'elles impliquent une action ou un choix unique (par exemple, persister dans la résolution d'une énigme ou l'abandonner). Mais dans les faits, la vie est généralement beaucoup plus compliquée que cela, et nous avons souvent le choix entre de nombreuses façons d'agir. Avec, pour certaines d'entre elles, des conséquences cruciales.

Par exemple, perdre ses nerfs face à un ordinateur qui tombe en panne peut conduire soit à le confier à un réparateur, soit à le fracasser sur le sol. Seule l'une des deux options aide à mener à bien un projet plus vaste – accomplir toutes les tâches que l'on peut réaliser avec la machine. Cette complication dans l'utilisation de nos émotions négatives contribue à leur mauvaise réputation. La colère peut amener les gens à agir d'une manière qu'ils ne souhaitent pas et qui ne correspond pas à leurs objectifs à long terme. Par exemple, dans une de nos expériences, nous avons constaté que les personnes fâchées étaient plus susceptibles que les autres participants de tricher lorsque l'occasion leur en était

© Roman Samborskyi/Shutterstock

donnée. La tricherie leur a conféré un avantage, mais elle est contraire à l'éthique. Autre exemple : des recherches antérieures ont montré qu'exprimer sa colère conduit souvent les autres à céder et à se plier à nos exigences. Mais si un de nos interlocuteurs prend la mouche et s'énerve plus encore, au point d'intimider les autres à son tour, cela aura en fin de compte des répercussions négatives sur les relations de tous. Que faire, dans ce cas ?

Les recherches de ces dernières années sur les émotions ont livré un enseignement général : une émotion négative comme la colère nous signale que nous avons rencontré un obstacle dans la réalisation d'un objectif qui nous tient à cœur. Et par conséquent, la meilleure réaction à avoir, en situation explosive, consiste à écouter ce message qui nous est adressé, et à prendre conscience qu'une barrière se dresse devant nous. Il s'agit alors d'identifier la nature de l'obstacle, afin de réfléchir aux meilleures stratégies pour le surmonter et, finalement, atteindre le but souhaité.

Aussi, quand vous sortez de vos gonds, posez-vous la question : « Quel est mon objectif ? » Sélectionnez et entreprenez ensuite des actions qui vont dans ce sens. Par exemple, lors d'une querelle avec votre partenaire, si votre but ultime est d'améliorer votre relation, un sentiment de colère peut vous motiver à exprimer vos besoins, à chercher un compromis et à engager une attitude d'écoute. En revanche, si votre objectif est de justifier votre point de vue au cours de la dispute, vous risquez de parler plus fort, d'ignorer l'avis de votre partenaire et de vous comporter de manière agressive. Prendre le temps de vérifier ses objectifs immédiats et à long terme est un moyen précieux d'éviter les réactions préjudiciables et d'en susciter de meilleures. Autrement dit, la colère n'est ni bonne ni mauvaise conseillère… En réalité, elle ne conseille rien du tout. C'est à vous de trouver les raisons valables d'agir, et si elle a pu être le signal d'alerte qui vous y a conduit, elle aura certainement rempli son rôle.

L'AUTRICE

Heather Lench est professeuse de psychologie et de neurosciences à l'université A&M du Texas.

À LIRE

H. C. Lench *et al.*, Anger has benefits for attaining goals, *Journal of Personality and Social Psychology: Attitudes and Social Cognition*, 2023.

T. Woodman *et al.*, Emotions and sport performance: An exploration of happiness, hope, and anger, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2009.

K. A. Buss et H. H. Goldsmith, Fear and anger regulation in infancy: Effects on the temporal dynamics of affective expression, *Child Development*, 1998.

« Vous pouvez donner du sens à votre STRESS ! »

Entretien avec
David Gourion
médecin psychiatre,
docteur en neurosciences.

Dans votre récent ouvrage « Anti stress. La méthode simple pour soigner l'anxiété et la déprime », vous dites qu'il ne faut pas chercher à se débarrasser totalement de son stress. Pourquoi ?

Parce que le stress est un mécanisme adaptatif qui sert à l'action. Quand les gens se plaignent d'avoir vécu un moment de stress pour attraper un avion ou pour passer un examen difficile, ils devraient plutôt prendre le problème à l'inverse : remercier cette réaction de leur corps et de leur cerveau qui leur a permis de ne pas rater cet avion ou de décrocher cet examen de justesse ! De fait, un étudiant qui irait passer ses concours avec une planche de surf sous le bras, sans aucune pression, aurait bien moins de chances de réussir, et les gros travailleurs ont rarement un tempérament très détendu. En ce sens, les gens stressés ont une sorte d'atout naturel. Et sans le stress, nous n'existerions même plus en tant qu'espèce, car nos ancêtres se seraient fait dévorer depuis longtemps par les prédateurs qui couraient la savane.

Le stress peut aussi être paralysant…

La relation entre stress et performance forme une courbe en U inversé : quand la pression monte tout en restant inférieure à un seuil critique, les performances augmentent. Au-delà de ce seuil, elles chutent et on parle d'« inhibition anxieuse », typiquement le genre de blocage qui fait qu'un étudiant brillant rend dans certains cas une feuille blanche. L'idée n'est donc pas d'éteindre le stress, mais d'apprendre à le réguler. Par ailleurs, au-delà de ces méfaits ponctuels, le stress est délétère quand il est chronique. Utile pour réagir face à une menace immédiate, il n'est pas fait pour être activé en permanence. Or c'est bien le cas aujourd'hui : alors même que nous ne vivons plus dans des environnements physiquement dangereux, nous subissons continuellement des niveaux de stress assez élevés. D'innombrables injonctions nous assaillent de tous côtés, qu'elles aient trait à l'environnement professionnel, à l'éducation des enfants, aux courriels et notifications auxquels il faut répondre en permanence. Avec des conséquences nocives pour notre santé physique et mentale !

Quel est le mécanisme d'action du stress chronique sur la santé ?

Il active ce qu'on appelle l'« axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien » (HSS ou, en anglais, HPA pour *hypothalamic-pituitary-adrenal axis*), qui inonde notre corps d'hormones variées. Celles-ci le préparent à l'action, mais finissent par avoir des effets délétères quand elles sont libérées en permanence. Elles augmentent ainsi le risque d'accident cardiovasculaire, et donc la mortalité associée. Autre conséquence : une inflammation du cerveau qui, pense-t-on, accroît la vulnérabilité à la dépression et aux troubles anxieux. Sur le plan psychologique, le stress chronique entraîne un état d'alerte permanent et accapare nos ressources attentionnelles, qui se focalisent sur ce qui nous angoisse. Cela conduit parfois à une forme d'épuisement mental, voire de burn-out. On l'observe dans le milieu professionnel, mais pas seulement : des burn-out familiaux frappent aussi les parents, notamment célibataires, qui se laissent déborder par la pression de l'éducation d'un enfant, venant s'ajouter à celle du travail.

Comment maintenir le stress à un niveau qui stimule, sans devenir paralysant ou nocif ?

Tout d'abord, il faut le mesurer. On peut le faire très simplement, en se demandant deux ou trois fois par jour : « Sur une échelle de 1 à 10, à quel point suis-je stressé ? » Cette autoévaluation est précieuse, car le niveau de stress optimal est très variable : il est impossible de donner une valeur cible qui conviendrait à tous. Vous devrez donc apprendre à vous connaître, afin de voir à partir de quand votre propre performance commence à chuter – ce qui se produira souvent de façon concomitante avec l'apparition de signes d'inconfort (par

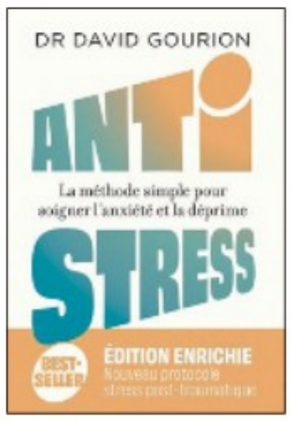
© Astrid di Crollalanza

"VEILLER SUR SON SOMMEIL, ADOPTER UNE ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE, CÔTOYER SES PROCHES, PRATIQUER UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE, TELLES SONT DES RÈGLES D'HYGIÈNE DE VIE POUR RÉGULER SON STRESS."

exemple une tendance à se ronger les ongles ou un sentiment de boule dans la poitrine). Il existe aussi une série de marqueurs auxquels être attentif, comme la dégradation du sommeil. Les pertes de concentration ou de plaisir renseignent aussi sur le niveau de stress. Les retours formulés par votre entourage fournissent également des indices précieux : si vos proches vous trouvent un peu tendu, mieux vaut les écouter – même si ce n'est pas facile, car nous avons tendance à être dans le déni. Tous ces marqueurs indiquent que vous parvenez à un niveau de stress qui sera plus nocif que bienfaisant. En les repérant, vous éviterez en outre le risque qu'une goutte d'eau ne fasse déborder le vase. Nous connaissons tous des exemples de gens qui finissent par péter un plomb : après une journée très stressante, un de mes collègues, médecin hospitalier d'un tempérament très calme, a par exemple failli se battre avec un automobiliste qui klaxonnait derrière sa voiture, alors qu'il était bloqué à la sortie du parking ! Ces phases d'introspection, d'observation de soi, présentent un autre atout majeur : le simple fait de prendre conscience de son stress entraîne son atténuation. C'est d'ailleurs une des bases des techniques de méditation de pleine conscience.

Vous décrivez là des moments où l'on est déjà très tendu et où il faut réagir vite. Comment faire pour agir plutôt de manière préventive, pour que notre organisme engendre un stress naturellement productif ?

C'est, bien sûr, l'idéal. Plusieurs règles d'hygiène de vie s'appliquent : par exemple, prenez soin de vos nuits, car la qualité du sommeil est absolument majeure pour la régulation du stress. D'autant que le stress a justement tendance à nous empêcher de dormir et que les bonnes pratiques à adopter – se coucher à horaires réguliers, limiter l'alcool en soirée… – sont à l'opposé des « solutions faciles » que nous avons tendance à choisir spontanément, qu'il s'agisse d'un petit verre pour se détendre ou de rester debout jusqu'à tomber littéralement de sommeil. Une alimentation équilibrée aide aussi le cerveau à maintenir une certaine stabilité émotionnelle. Autres excellents régulateurs du stress : les relations sociales – le soutien de vos amis dans les moments de tension sera précieux – et l'activité physique, plus spécifiquement les sports d'endurance. En cas de stress, un footing, une marche rapide ou une séance à la piscine vous feront ainsi le plus grand bien ! À répéter régulièrement, dans l'idéal deux ou trois fois par semaine, si le stress est chronique. Le yoga et la méditation, même pratiqués seulement cinq à dix minutes par jour, sont aussi très apaisants. Sachant que si vous voulez faire du stress un allié, il ne faut pas non plus chercher à éviter tout ressenti négatif…



D. Gourion, *Anti stress* (nouvelle édition augmentée), Marabout, 2024.

Pourquoi cela ? Est-il vraiment nécessaire de se sentir mal ?

Sans aller jusqu'à se sentir mal, la crainte de ce qui pourrait arriver, source du stress, est précisément ce qui fait de ce dernier l'un des principaux moteurs pour l'action (tout comme la recherche du plaisir). Si vous tentez de la neutraliser à tout prix, vous risquez de tomber

dans des stratégies d'évitement émotionnel. Ces stratégies – procrastiner, boire quelques verres pour se détendre… – soulagent temporairement, mais c'est un piège. D'une part, elles comportent leurs propres risques – par exemple l'addiction, en cas de recours systématique à l'alcool –, et, d'autre part, le ressenti négatif revient plus fort ensuite. Et ce, pour une simple raison : là où le stress nous aide à surmonter les problèmes et les défis auxquels nous sommes confrontés, ces stratégies ne résolvent rien. Mieux vaut alors se confronter à son stress, c'est une condition essentielle pour s'en faire un allié. En la matière, la thérapie dite « d'acceptation et d'engagement » (ACT, pour *acceptance and commitment therapy*) propose des outils efficaces. Son principe est précisément d'accepter nos ressentis négatifs, plutôt que d'engager une lutte stérile – voire contreproductive dans le cas du stress – contre eux. Par exemple en luttant contre ce qu'on appelle la « fusion cognitive » : il s'agit de notre tendance à croire qu'une pensée accompagnée d'émotions intenses, typiquement « Je vais me planter » quand on est stressé par une échéance importante, est une expression directe de la vérité. Vous pouvez alors imaginer que cette pensée est un nuage et visualiser ce dernier en train de s'éloigner, jusqu'à devenir tout petit. Ou la prononcer plusieurs fois, très rapidement et en imaginant que ce n'est que du bruit, une sorte d'arrière-plan sonore auquel vous accordez trop de place. Ainsi, vous apprendrez à laisser passer ces pensées négatives, et à vous concentrer sur l'énergie associée au stress plutôt que sur les émotions désagréables qui vont avec.

Apprendre à doser son stress, en accepter le ressenti négatif… Le secret d'un stress productif réside donc dans ces capacités de régulation émotionnelle ?

En partie, oui. Mais il y a aussi la capacité à passer à l'action ! Une étude récente, menée par l'équipe de la psychologue américaine Angela Duckworth, suggère une astuce toute simple pour mieux y parvenir : s'imaginer dans le rôle d'un mentor, voire adopter réellement ce rôle si vous en avez l'occasion. Dans ces travaux, des étudiants devaient conseiller des homologues plus jeunes désireux de mieux réussir à l'école sur les meilleures stratégies à adopter, notamment pour éviter la procrastination. Au final, ces participants ont vu leurs propres résultats scolaires s'améliorer davantage que les membres du groupe de contrôle ! Sans doute, supposent les chercheurs, car ce rôle de guide les a fait gagner en assurance ou perfectionner leurs propres méthodes de travail… Plus généralement, ce qui nous rend à la fois moins vulnérables au stress et plus aptes à le transformer en force agissante est la propension à être dans la recherche de solution plutôt que dans la dramatisation. Cette tendance est en grande partie héritée de l'enfance (voir l'encadré p.114), mais il existe des techniques efficaces pour la développer à tout âge. L'une des difficultés, quand on dramatise lors du moindre événement difficile, est que l'on se focalise sur le problème et que toutes les solutions nous semblent mauvaises. C'est là qu'un outil d'aide à la décision

La relation entre le stress et les performances suit une courbe en U inversé. En deçà d'un certain seuil, le stress améliore les performances ; au-delà, il les dégrade.

© VectorMine/Shutterstock

> Nous choisissons souvent des stratégies d'évitement émotionnel, comme la procrastination ou l'alcool, pour lutter contre le ressenti désagréable du stress. Il est pourtant essentiel de s'y confronter si l'on veut s'en faire un allié.

FACE AU STRESS, NOUS SOMMES TOUS DIFFÉRENTS…

La réaction au stress est multifactorielle. Il y a certes des facteurs génétiques. Mais l'histoire personnelle joue aussi. L'attitude de nos parents (plutôt dans la dramatisation ou plutôt dans la recherche de solution face aux événements stressants) conditionne ainsi les stratégies que nous développons. Les traumatismes (violences dans l'enfance, etc.) ont aussi une influence : ils conduisent le cerveau à croire que les événements difficiles se terminent toujours douloureusement, et donc à mal réagir au stress. Une étude en particulier est révélatrice. Elle porte sur des vétérans de la guerre du Vietnam, faits prisonniers et torturés. À leur retour, certains ont connu dépression, toxicomanie, etc., mais d'autres ont repris une vie normale. Or ces derniers sont ceux qui avaient continuellement essayé de s'enfuir, dont l'esprit était donc tourné vers la recherche d'une solution, et qui avaient en fait bien mieux digéré leur stress. L'influence des traumatismes passerait aussi par des modifications dites « épigénétiques », qui modulent l'expression des gènes. En 2004, une étude les a mises en évidence chez des bébés rats séparés de leur mère. Celles-ci perdurent à l'âge adulte, mais sont réversibles si on rend assez tôt les petits à leur mère. Des travaux chez les survivants de la Shoah suggèrent en outre que les modifications épigénétiques liées au stress se transmettent à la ou aux générations suivantes. Au final, nombre de facteurs conditionnent nos façons de réagir au stress (vulnérabilité génétique, expériences précoces, éventuels facteurs épigénétiques…). Et les influences vont dans les deux sens : un stress excessif risque de nous déprimer, et si nous sommes déprimés, nous aurons tendance à tout voir en noir, ce qui augmentera notre stress…

Sources : F. Segovia et al., Optimism predicts resilience in repatriated prisoners of war: A 37-year longitudinal study, Journal of Traumatic Stress, 2012 – I. C. Weaver et al., Epigenetic programming by maternal behavior, Nature Neuroscience, 2004.

peut être utile. Si vous êtes confronté à un problème complexe qui vous stresse, réfléchissez par exemple à deux ou trois façons possibles de le résoudre, puis prenez une feuille de papier et tracez pour chacune d'elles une colonne « avantages », et une « inconvénients ». Notez ce à quoi vous pensez, puis attribuez un poids (allant de 0, aucune importance, à 100, absolument fondamental) à chacun des éléments inscrits. Additionnez ensuite les valeurs de chaque colonne, puis retranchez le poids des inconvénients à celui des avantages : vous aurez ainsi une note globale, qui vous permettra de comparer les solutions.

S'il faut mettre en place un plan de travail pour chacune des choses qui nous inquiètent, on risque de partir dans tous les sens et de disperser l'énergie du stress…

Oui, il faut déterminer ses priorités. À ce titre, méfiez-vous des ruminations. Non seulement elles nous épuisent mentalement – à toute heure du jour et de la nuit, l'esprit tourne alors en boucle, le corps sécrète des hormones de stress, et des régions cérébrales qui maintiennent ce dernier s'activent –, mais en plus elles sont loin de toujours traduire un problème urgent et majeur. Je les compare souvent à un stagiaire qui nous appellerait à 2 heures du matin parce qu'il n'arrive pas à démarrer son ordinateur… Les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) proposent des stratégies efficaces pour voir plus clair dans ce fatras mental. Par exemple, quand une pensée liée à un souci se présente, commencez par

l'identifier, par l'étiqueter mentalement comme l'expression d'un problème ou d'un défi, puis classez-la de deux façons : grave ou pas grave, et utile ou inutile – la catégorie utile concernant tout ce qui est susceptible d'entraîner une action concrète allant dans le sens de vos valeurs. Ne méritent votre intérêt immédiat que les catégories « grave » et « utile ». Le reste peut facilement être laissé de côté, en planifiant un moment qui vous arrange pour vous en occuper.

En somme, il faut faire le tri dans ce qui nous stresse…

En fait, la question clé à se poser est celle du sens. Essayez de déterminer vos valeurs profondes, ce que vous jugez important – c'est aussi un des piliers de la thérapie d'acceptation et d'engagement. Un petit exercice est étonnamment puissant pour cela : demandez-vous ce que vous aimeriez que vos proches disent de vous après votre mort ; ce sera l'exact reflet des valeurs que vous souhaitez incarner. Il faut bien les distinguer des objectifs : arriver en tête d'un concours ou avoir mille amis sur Facebook sont des objectifs potentiellement stressants qui dépendent d'un certain nombre de contingences extérieures. Tandis que faire de votre mieux, persévérer en toutes circonstances, vous montrer honnête et généreux avec vos proches sont des valeurs davantage susceptibles de vous aider. Une bonne façon de distinguer les objectifs des valeurs est de savoir que les premiers sont ponctuels, alors que les secondes vous accompagnent toute la vie… Ce questionnement devrait vous renseigner sur les meilleurs investissements pour votre capital de stress. Certains trouvent ainsi du sens dans leur travail, mais bien des gens qui ne sont pas pleinement satisfaits de ce côté-là le cherchent ailleurs : dans des actions de bénévolat, dans leur vie familiale ou amicale, dans telle ou telle activité associative, dans la pratique d'un sport en compétition… Si vous vous mettez la pression pour des tâches que vous jugez futiles, cela ne fera qu'accroître votre mal-être. Mais si vous parvenez à mettre votre stress au service de ce qui est important pour vous, ce sera votre meilleur allié. À ce propos, une étude réalisée au Boston College du Massachusetts s'est intéressée au stress ressenti par les jeunes. Elle a montré que celui-ci est vécu comme une source de motivation quand il est lié à des projets importants pour eux (par exemple devenir indépendant financièrement) – à condition qu'il ne soit pas ressenti comme si fort qu'il en devienne bloquant pour ces projets. Ces travaux montrent aussi que le rôle de l'entourage est déterminant pour faire en sorte que la pression soit vue comme une énergie tournée vers un sens. Par exemple, quand les mentors, enseignants et parents placent de grandes attentes dans un jeune, tout en se montrant présents et investis auprès de lui, en favorisant son processus d'exploration interne pour lui permettre d'identifier justement ce qui fait sens pour lui, alors il semble que le stress soit plus facilement considéré comme une force qui le propulse vers l'avant…

Propos recueillis par Guillaume Jacquemont.

À LIRE

D. Gourion, *Guérir nos âmes blessées*, Marabout, 2023.

L. Eskreis-Winkler *et al,* A large-scale field experiment shows giving advice improves academic outcomes for the advisor, *PNAS*, 2019.

J. K. Carpenter *et al,* Cognitive behavioral therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials, *Depression and Anxiety*, 2018.

E. Gutowski *et al,* How stress influences purpose development: The importance of social support, *Journal of Adolescent Research*, 2017.

M. Goyal *et al,* Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis, *JAMA Internal Medicine*, 2014.

Quand l'affect s'emballe, un élève peut perdre sa concentration et échouer. Le remède ? Développer la régulation automatique des émotions, et se dédier entièrement à la tâche demandée.

Jean-Philippe Lachaux

PROGRESSER en classe grâce à ses émotions

© Jaromir Chalabala/Shutterstock

EN BREF

> L'attention des élèves est souvent détournée par des émotions fortes qui empêchent momentanément tout apprentissage.

> Pour rester concentré, la clé du succès est de procéder à des ajustements rapides pour réguler ses émotions sans y dépenser toute son énergie mentale.

> C'est là qu'entre en jeu la régulation automatique des émotions, qui permet de se consacrer entièrement à la tâche demandée.

Rester concentré est un art de funambule : à tout moment l'attention peut être déstabilisée, et la clé du succès est de procéder à des ajustements rapides sans y dépenser toute son énergie mentale. Le 24 mai 2022, Nathan Paulin a parcouru 2 200 mètres sur une *slackline* (une sangle élastique en polyester) tendue entre une grue et le sommet du mont Saint-Michel, établissant ainsi un nouveau record du monde de la discipline.

Passionné de concentration, j'ai voulu échanger avec Nathan quelques jours avant sa tentative. Mes collègues et moi-même voulions comprendre comment il gérait sa concentration et son équilibre. Les discussions se sont rapidement portées sur sa capacité à amortir l'effet des perturbations, qu'elles soient sensorielles ou cognitives, par exemple sous l'effet d'un violent coup de vent sur la *slackline* ou d'une distraction visuelle ou émotionnelle. Et une des questions que nous nous sommes alors posées était de savoir si cette capacité exceptionnelle de résistance à la déstabilisation, que celle-ci soit d'origine physique (le vent) ou psychique (des émotions comme la peur), avait une origine commune dans son cerveau.

J'aimerais vous donner la réponse, mais je ne l'ai pas. Cet article ne va pourtant pas s'arrêter ici, car la discussion avec Nathan Paulin est en lien avec ce qui me préoccupe en milieu scolaire, à savoir la régulation émotionnelle : combien de fois l'attention des élèves est-elle déroutée par des émotions fortes qui empêchent momentanément tout apprentissage ?

Si la capacité à réguler ses émotions se trouve quelque part, c'est évidemment dans le cerveau de l'élève, et plus particulièrement dans son lobe frontal, siège de la plupart de nos comportements volontaires. Une synthèse particulièrement éclairante de cette région a été réalisée par l'équipe canadienne de Kalina Christoff, à l'université de Colombie-Britannique. Elle détaille de manière très précise la manière dont chacune des sous-parties du cortex frontal contribue à l'expression et à la régulation des émotions.

Il en ressort que les différentes sous-parties du cortex frontal passent leur temps à évaluer à la fois l'intérêt potentiel et le danger que représentent une situation ou un événement donnés. L'émotion émergerait en conclusion d'un cycle au cours duquel l'événement est d'abord perçu, puis évalué, avant de déclencher ou non une réaction. Ce cycle, on le nomme PVA, pour *perception, valuation, action*. À l'arrivée, donc, se produit une réaction émotionnelle que chacun connaît, avec une manifestation au niveau du corps et des muscles – le cœur qui s'accélère, la mâchoire qui se tend – et bien sûr un vécu subjectif !

DES MODULES AFFECTIFS EN CONCURRENCE

Cette plongée au cœur de la partie la plus antérieure de notre cerveau révèle un système complexe hypersensible à de nombreuses causes possibles d'émotions, ce qui explique leur omniprésence dans nos vies mentales. En passant en revue chaque partie du cortex préfrontal, nous apprenons ainsi que la partie latérale du cortex orbitofrontal, située au niveau de l'extrémité extérieure de nos sourcils, près de la tempe, surveille ce qui se passe autour de nous en ce

moment : « Est-ce bon pour moi ? Est-ce dangereux ? » – car l'appréciation est toujours faite en fonction de notre survie et de notre bien-être à plus ou moins longue échéance ! La partie la plus médiane de cette même structure, située cette fois vers le bord intérieur des sourcils, apprécierait quant à elle nos pensées, en levant un drapeau rouge lorsqu'un problème ou une préoccupation resurgit de notre mémoire. On imagine cette région en ébullition chez l'élève anxieux…

Sur la façade située entre les deux hémisphères, deux régions du cortex préfrontal, le cortex préfrontal médian rostral et le cortex préfrontal dorsal médian (voir la figure page 120), s'intéressent particulièrement aux autres et à leurs intentions – « pourquoi Théo me regarde-t-il comme ça, dois-je y voir une menace ? » – et à nous-mêmes, notamment à travers l'image que nous pensons renvoyer vers les autres, par rapport aux normes sociales – « je me trouve moche et cela me rend triste ». Timides et complexés de tout poil, levez-vous ! À proximité immédiate, le cortex cingulaire évaluerait nos propres actions – qui peuvent être aussi sources d'émotions, par exemple quand nous sommes fiers de ce que nous avons fait ou quand nous craignons de mal faire.

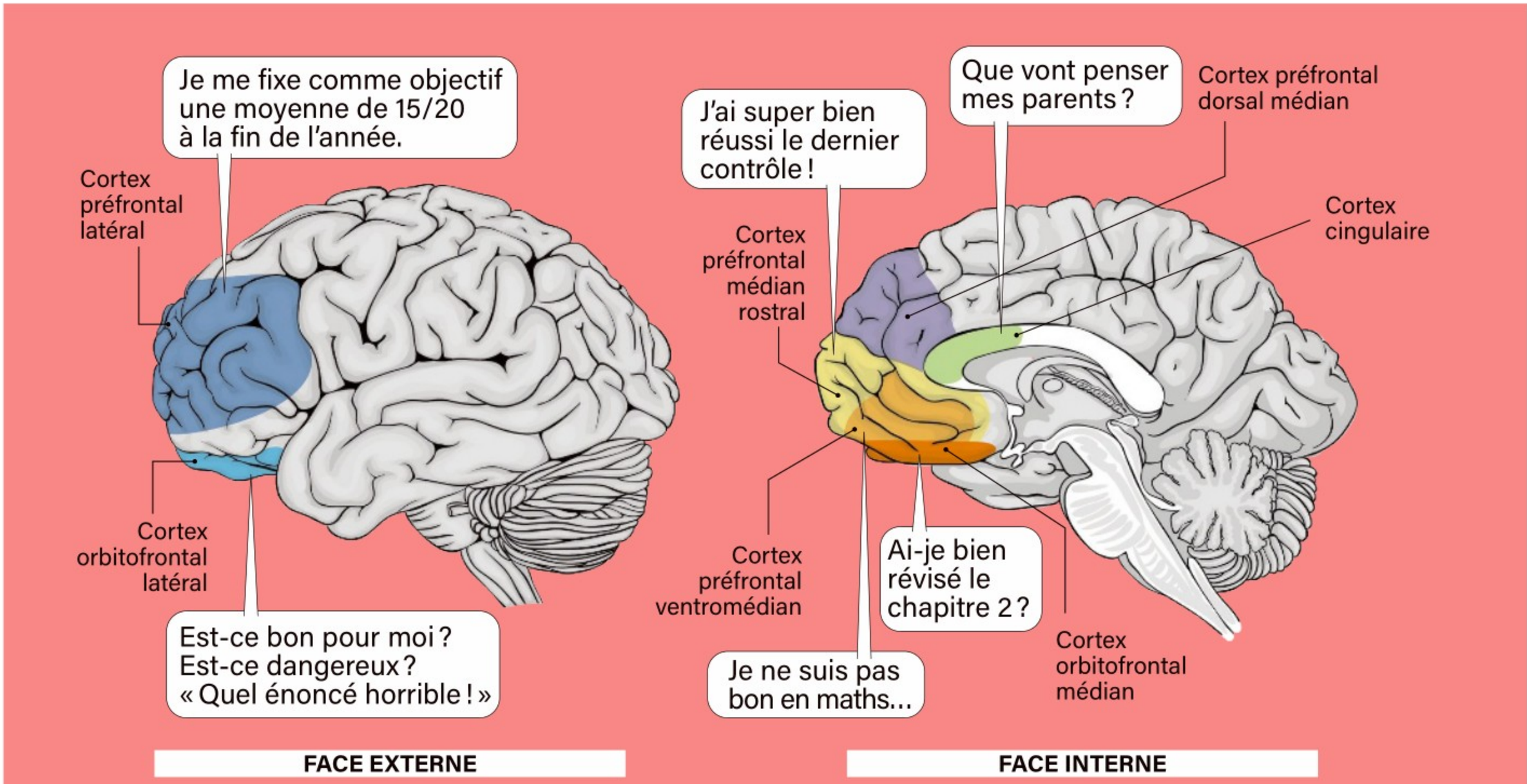
QUI VA CRIER LE PLUS FORT DANS LE CERVEAU ?

Comme des marchands cherchant à attirer notre attention, toutes ces régions peuvent à tout moment déstabiliser cette dernière pour la rediriger vers une perception jugée particulièrement positive ou négative, et nous amener à y réagir. On peut donc légitimement se demander comment ne pas se laisser déborder par une mécanique qui semble tout passer au crible, tout le temps. Alors, quelle est la clé, dans ces conditions, du contrôle de soi ?

Celle-ci semble résider dans une autre région du cortex préfrontal, sa partie latérale, ou CPFL. Le CPFL réaliserait aussi un travail d'évaluation, mais appliqué à l'émotion elle-même, dans une sorte d'appréciation de second ordre. Cette région jouerait un rôle essentiel pour permettre à un élève de reconnaître que la colère qui monte en lui n'a pas sa place pendant le cours de maths.

Ce CPFL est par ailleurs connu pour son importance dans le contrôle cognitif : dès qu'on se fixe un but, il vient contraindre notre attention et nos actions pour l'atteindre. Il s'agit en quelque sorte d'une région qui se programme pour atteindre un objectif, qui peut d'ailleurs être de maîtriser sa réaction émotionnelle. Il peut donc servir à une forme de contrôle volontaire de ses émotions, par exemple en redirigeant

" COMME DES MARCHANDS CHERCHANT À ATTIRER NOTRE ATTENTION, PLUSIEURS RÉGIONS SITUÉES À L'AVANT DE NOTRE CERVEAU PEUVENT À TOUT MOMENT DÉSTABILISER CETTE DERNIÈRE ET L'ÉCARTER DE SON BUT. "



En situation d'apprentissage ou d'examen, l'élève doit pouvoir se concentrer sur le but fixé : il a besoin pour cela de son cortex préfrontal latéral. Mais les autres régions de cette figure font surgir mille préoccupations qui tendent à le déstabiliser. L'objectif est alors d'éviter au cortex préfrontal latéral de devoir intervenir en permanence pour chasser ces perturbateurs. Pour cela, on entraîne les différentes zones à réguler par elles-mêmes leurs préoccupations.

son attention loin de ce qui les suscite (écouter le cours plutôt que de regarder celui qui nous a provoqué ; ou bien penser à autre chose).

Mais suffit-il de se fixer pour but de dominer ses émotions pour y parvenir ? L'image de Nathan Paulin sur sa sangle est là pour nous rappeler que ce n'est pas si simple. S'il suffisait de vouloir rester en équilibre pour ne pas tomber, tout le monde ou presque y arriverait, puisqu'il suffirait de ne pas oublier de rester en équilibre (et donc de garder son but bien en tête). Le parallèle avec la régulation émotionnelle est double : il faut réagir vite et selon des automatismes acquis de restabilisation, plutôt que selon une intention consciente maintenue activement en mémoire. Avoir pour objectif permanent de se maîtriser tout au long de la journée, nous placerait presque tout le temps en situation de double tâche : la tâche du moment et cette régulation. Ce n'est donc pas une bonne solution. Par ailleurs, le cycle PVA est d'ordinaire si rapide que la réaction émotionnelle prend de court le CPFL, qui n'évalue cette émotion qu'*a posteriori*. Autant demander à Nathan Paulin de se programmer à rester stable à chaque fois qu'il se sent en déséquilibre…

PRATIQUEZ LA RÉGULATION AUTOMATIQUE DES ÉMOTIONS

Le CPFL ne peut réellement entrer en action que si la réaction émotionnelle est mise en pause pendant une fraction de seconde, ce qui suppose de développer des automatismes pour la ralentir. Concrètement, c'est exactement ce que visent certaines formes classiques de méditation, où l'on apprend à reconnaître immédiatement les premiers signes – corporels – de

© Vasilisa Tsoy/Shutterstock, Cerveau & Psycho

la réaction émotionnelle : la respiration qui se coupe, la mâchoire qui se contracte… et c'est alors le corps qui finit par réagir tout seul – par automatisme – pour amortir cette réaction, en respirant profondément et en détendant les muscles qui se crispent, par exemple. La réaction émotionnelle ainsi enrayée, le CPFL peut alors intervenir dans un deuxième temps pour mettre en place une vraie stratégie réfléchie. Mais on ne peut pas attendre d'un élève qui n'a pas développé ces réflexes de savoir contrôler ses émotions, même s'il assure, en toute bonne foi, qu'il a parfaitement compris intellectuellement à quel point celles-ci peuvent le mettre en difficulté.

Finalement, la régulation émotionnelle et la maîtrise de l'équilibre postural ou attentionnel ont donc bien un point commun : elles s'appuient sur une capacité à reconnaître immédiatement les tout premiers signes du déséquilibre pour amortir les forces qui nous font dérailler. Alors, comment développer cette capacité pour en tirer le meilleur parti en situation d'apprentissage ? Le problème est à prendre par deux bouts : du côté de l'enseignant et celui de l'apprenant. Du côté du professeur, il peut être utile de se familiariser avec ces signes corporels afin d'aider les élèves à les reconnaître. Et si vous êtes un élève, commencez à vous interroger sur ces sensations, à les observer, essayez d'en prendre conscience. Ce travail repose sur un guidage de l'attention : quelles formes prend votre respiration en général – ample, faible, bloquée ? Comment se transforme-t-elle lorsque vous êtes en colère ? Et que se passe-t-il au niveau de votre visage ?

COMMENT S'ENTRAÎNER CHEZ SOI

On ne perçoit presque jamais toutes ces informations intéroceptives, occupé que l'on est à exécuter la tâche fixée, mais dès qu'on porte son attention dessus, tout change. Pour amorcer le mécanisme, on jouera donc à mimer l'émotion, à accentuer délibérément l'ampleur ou la fréquence des inspirations, etc. Le but sera d'identifier d'abord deux ou trois aspects saillants concernant la manière dont l'émotion affecte le corps. C'est une bonne base pour affiner par la suite.

Cet intérêt pour la perception et la régulation de ses propres émotions fait son chemin, puisque le réseau Canopé (une antenne de l'Éducation nationale) en a fait un Mooc appelé « Magistère Flash ». Le but est de permettre aux enseignants de se former aux émotions, pour qu'ils puissent ensuite être en mesure d'éduquer les élèves sur ce thème. On ne peut que saluer la démarche !

L'AUTEUR

Jean-Philippe Lachaux est directeur de recherche au Centre de recherche en neurosciences de Lyon, dans l'équipe Dynamique cérébrale et cognition.

À LIRE

N. Letessier, Magistère Flash, Apprentissages : quand les émotions s'en mêlent, www.reseau-canope.fr, 2021.

M. Dixon *et al,* Emotion and the prefrontal cortex: An integrative review, *Psychological Bulletin*, 2017.

Cerveau & Psycho
NUMÉRO COLLECTOR

Un magazine édité par **Pour la Science**
170 bis, boulevard du Montparnasse
75014 Paris
WWW.CERVEAUETPSYCHO.FR

CERVEAU & PSYCHO

Rédacteur en chef : Sébastien Bohler

Rédactrice en chef adjointe :
Bénédicte Salthun-Lassalle

Rédactrice en chef adjointe du numéro Collector :
Charline Zeitoun

Rédactrice : Albane Clavere

Directeur marketing et développement :
Frédéric-Alexandre Talec

Développement numérique :
Philippe Ribeau-Gésippe

Chef de produit marketing :
Ferdinand Moncaut

Conception graphique :
Céline Lapert et Ingrid Leroy

Directrice artistique : Céline Lapert

Maquette : Pauline Bilbault, Raphaël Queruel, Ingrid Leroy, Ingrid Lhande

Réviseuse : Marie-Louise Desfray

Assistant administratif : Thomas Petrose

Direction du personnel : Olivia Le Prévost

Fabrication :
Marianne Sigogne et Stéphanie Ho

Directeur de la publication et gérant :
Nicolas Bréon

PUBLICITÉ FRANCE
stephanie.jullien@pourlascience.fr

ABONNEMENTS
Abonnement en ligne :
https://www.cerveauetpsycho.fr/abonnements/

Service des abonnements
Courriel :
serviceclients@groupepourlascience.fr
Téléphone : 01 86 70 01 76
Du lundi au vendredi de 8 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 16 h 30
Adresse postale :
Service abonnement
Groupe Pour la Science
20, rue Rouget-de-Lisle
92 130 Issy-les-Moulineaux

DIFFUSION
Contact réservé aux dépositaires et diffuseurs de presse – Info/modification de service/réassort
OPPER
Tél. : 04 88 15 12 47

Toutes les demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue Cerveau & Psycho doivent être adressées par écrit à « Pour la Science S.A.R.L. », 170 bis, boulevard du Montparnasse - 75014 Paris

© Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente revue sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins - 75006 Paris).

Imprimé en France – Maury imprimeur S.A. Malesherbes –
N° d'imprimeur : 280881 – N° d'édition : M078 0005-001 –
Dépôt légal : novembre 2024.
Commission paritaire n° 1227K83412 –
Distribution : MLP – ISSN 1639-6936

IMPRIM'VERT®

Certifié PEFC
Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées
PEFC 10-31-1282
www.pefc-france.org

Origine du papier : Finlande · Taux de fibres recyclées : 0 % · « Eutrophisation » ou « Impact sur l'eau » : P_{tot} 0,003 kg/t

Les clés pour comprendre notre cerveau et nos comportements

Abonnez-vous
formule intégrale

à partir de 6,90 € / mois sans engagement

- **Tout cerveauetpsycho.fr**
- **Le téléchargement PDF**
- **Les archives depuis 2003**

+

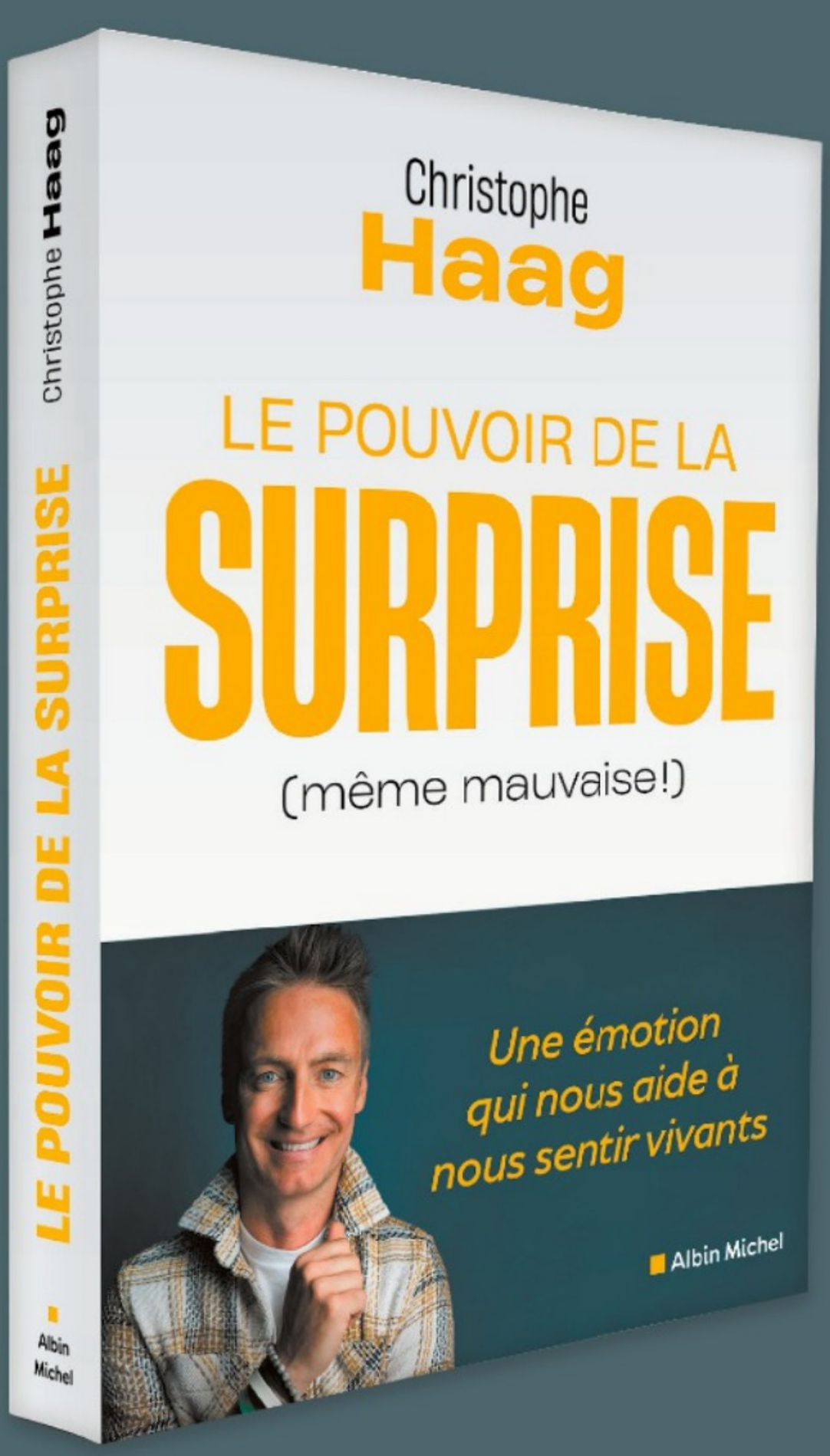
- **Le magazine**
  (11 numéros / an)

Cerveau &Psycho

Pour s'abonner et découvrir toutes nos offres, flashez ici.

*« Ce livre **passionnant** sur la surprise est **surprenant** de bout en bout. »*

Edgar Morin



EN LIBRAIRIE

Albin Michel