

LA MUSIQUE PREND SOIN DE NOUS

On l'écoute pour se détendre, se consoler, se donner de l'élan. Mais la musique peut-elle aussi soigner ? Forte de quarante années de recherche consacrées aux liens entre cerveau et musique, Isabelle Peretz dresse l'état des connaissances sur ce « couteau suisse thérapeutique », capable d'agir sur le corps, l'esprit et notre relation aux autres.

Un entretien avec Michel Bouffieux

■ Paris Match. Un très vieux proverbe dit que « la musique adoucit les mœurs ». Vous le rappelez dans votre dernier livre : les chants de guérison sont universels et ancestraux. On peut aussi souligner que, depuis toujours et dans toutes les langues, des parents chantent des berceuses pour apaiser leurs tout-petits. La croyance séculaire selon laquelle la musique fait du bien au corps et à l'esprit est-elle aujourd'hui objectivée par la science ?

Isabelle Peretz. Oui, la science confirme que la musique n'est pas qu'un art : c'est aussi un instrument de santé et de bien-être essentiel à notre équilibre. Si j'ai écrit un livre sur le sujet, c'est bien pour transmettre ces connaissances au grand public, lui faire comprendre qu'il s'agit d'un enjeu auquel il faut accorder davantage d'importance. La musique peut apporter énormément aux individus, mais aussi à la collectivité. Elle nous soigne et elle nous rassemble. Vous vous en souvenez peut-être : pendant la pandémie de covid, pour combattre l'isolement du confinement, les Italiens se sont postés à leurs fenêtres, sur leurs terrasses et à leurs balcons, et se sont mis à chanter à l'unisson. Cette « médecine collective », qui répondait à l'angoisse du moment, s'est ensuite propagée dans le monde. En somme, on peut considérer la musique comme un médicament universel, un traitement naturel auquel on peut recourir l'esprit léger, sans redouter d'effets secondaires. Cette pilule à action immédiate agit sur notre mental : elle apaise, recentre, mobilise... Mais elle agit aussi sur le corps, notamment grâce à son pouvoir analgésique.

Une sorte de « couteau suisse thérapeutique », diriez-vous ?

Quelle jolie expression ! C'est bien de cela qu'il s'agit. La musique prend soin du corps, de l'esprit et du lien social. Elle peut aussi bien calmer qu'animer, donner une envie irrésistible de bouger ou inviter à la méditation. Il n'existe pas d'autre forme de médecine naturelle qui produise des effets aussi multiples.

Dans une société de la performance, où le stress, le harcèlement et les burn-out pèsent lourd, la musique n'apparaît-elle pas comme un refuge pour les personnes en souffrance ?

Oui, certainement. L'impact salutaire de la musique sur le stress est fort bien documenté, même si le grand public n'en mesure pas tous

jours toute la portée. Ce n'est pas un hasard si la première raison invoquée par 80 % des adultes pour écouter de la musique est le besoin de se détendre. De multiples recherches et méta-analyses démontrent que l'écoute musicale et le chant produisent de véritables effets physiologiques de relaxation. Le rythme cardiaque ralentit, la pression artérielle et le taux de cortisol, l'hormone du stress, baissent. Autrement dit, la musique aide le corps à retrouver un état d'équilibre. La musique peut aussi accélérer la récupération après un événement stressant. Elle ne supprime évidemment pas les causes profondes d'une souffrance morale,

mais elle constitue un soutien précieux, aux effets immédiats, accessible sans ordonnance, qui permet de relâcher la pression, de se recentrer et de retrouver un peu de calme intérieur.

« Le chant calme : il ralentit la respiration, fait vibrer les organes internes, augmente l'apport d'oxygène au cerveau et éloigne les pensées parasites. Il exerce

une forme de "lavage mental" aux bienfaits bien documentés », écrivez-vous. Le chant est-il plus efficace que les antidépresseurs ?

Je n'irais pas jusqu'à conseiller à des personnes qui prennent ce type de traitement de l'arrêter, séance tenante, et d'y substituer une inscription dans une chorale. Mais, tout de même, chanter fait beaucoup de bien au cœur et à l'esprit. Cela peut être un puissant adjuvant aux médicaments pharmacologiques. J'ai la conviction

que le chant agit plus efficacement que la méditation, même si cela doit encore être démontré de façon rigoureuse par des expériences spécifiques. En tous les cas, quand vous chantez, vous êtes totalement ancré dans le moment présent. Il s'agit donc d'un antidote très efficace aux ruminations mentales. À cela s'ajoutent des effets physiologiques très concrets. Le chant ralentit et approfondit la respiration. En mobilisant le diaphragme, il augmente l'air dans les poumons et active le nerf vague ainsi que le système parasympathique, c'est-à-dire toute la partie du système nerveux autonome qui aide le corps à sortir de l'état d'alerte. Cet effet relaxant de la respiration profonde est bien connu en neuroendocrinologie. Une respiration normale tourne autour de douze à dix-huit cycles par minute chez un adulte. Lorsqu'on vocalise, ou qu'on émet le « om » de la méditation, on descend à environ six cycles par minute, avec une res-

« Quand on chante, le cerveau est mieux oxygéné, la pression diminue, l'état général s'apaise »

NOTRE GRAND TÉMOIN

Isabelle Peretz est professeure en neuropsychologie, spécialiste de la neurocognition de la musique. Elle enseigne à l'Université de Montréal et a fondé et codirigé le Laboratoire international de recherche sur le cerveau, la musique et le son (BRAMS). Elle vient de publier l'ouvrage « Soigner avec la musique. Nouvelles des neurosciences », chez Odile Jacob.





« Quand vous chantez, vous êtes totalement ancré dans le moment présent. Il s'agit donc d'un antidote très efficace aux ruminations mentales. »

piration plus lente et plus profonde. Ce rythme peut être obtenu autrement, bien sûr, mais le chant l'installe très naturellement. Cet anxiolytique naturel déclenche la sécrétion d'endorphines. Il agit comme un antidouleur. Quand on chante, le cerveau est mieux oxygéné, la pression diminue, l'état général s'apaise. Une consœur parle même de « spa vocal » pour évoquer la libération de molécules de bien-être qui se produit.

Cette vertu de la musique d'agir sur le stress et l'anxiété est-elle mise à profit en milieu hospitalier ?

Clairement. C'est même un des domaines où les effets de la musique sont le mieux documentés. À l'hôpital, la musique peut être mise à profit avant, pendant et après une intervention chirurgicale, notamment en soins intensifs. Dans toutes ces situations, on a montré qu'elle diminue significativement l'anxiété et la réponse de stress. On dispose aujourd'hui de méta-analyses portant sur plus d'une centaine d'études et près de dix mille patients, qui confirment la réalité de cet effet tranquilisant. Mieux encore : la musique permet de réduire les doses d'anesthésiants administrés

« La musique permet de réduire les doses d'anesthésiants administrés pendant une chirurgie »

pendant une chirurgie. Elle ne les remplace pas purement et simplement, mais elle vient en soutien. Or, moins d'anesthésiants, c'est moins d'effets secondaires, ce qui est particulièrement précieux pour les patients les plus fragiles. On a également observé que les personnes opérées en musique ont ensuite besoin de moins d'antidouleurs, se réveillent plus rapidement et récupèrent mieux.

Même sous anesthésie, le cerveau du patient continue d'être sensible à la musique ?

N'est-ce pas fascinant ? Alors que le patient est inconscient, la musique réduit objectivement les signes vitaux de stress et de douleur. Cela semble démentir l'idée d'un effet placebo de la musique, mais je serais plus nuancée. La croyance intervient aussi quand la musique soigne. Depuis la nuit des temps, on lui attribue un pouvoir de guérison, et cette représentation joue certainement un rôle. Plus une personne s'attend à ce que la musique l'apaise ou réduise sa douleur, plus cet effet a des chances d'être observé. Et ce n'est pas si surprenant : diverses expériences ont démontré que les convictions d'un patient peuvent suffire à activer les mêmes systèmes neurochimiques et physiologiques que des molécules actives.

À cet égard, dans votre livre, vous évoquez une expérience éloquentement menée avec des personnes diabétiques.

Oui, on leur donne des boissons contenant exactement la même quantité de glucose, mais dans des contenants portant des étiquettes différentes. Ainsi, certains sujets croient recevoir une boisson très sucrée, d'autres une boisson peu sucrée. Les premiers affichent ensuite un taux de glucose dans le sang deux fois plus élevé. Une simple croyance a donc bel et bien modifié leur réponse physiologique. Et on en revient ainsi à la musique : dans beaucoup de cultures, il y a des chants de guérison, et le fait d'y croire contribue certainement à ce qu'ils procurent des effets bienfaits.

[SUITE PAGE 8]



« À l'hôpital, la musique peut être mise à profit avant, pendant et après une intervention chirurgicale. Elle diminue significativement l'anxiété et la réponse de stress. » (Ici à l'UZ Gent en 2019).

« Il faut encourager toutes les mères à chanter des berceuses à leur bébé »

Il y a donc un effet placebo, mais pas que ?

Voilà, une part de croyance renforce l'efficacité de la musique, mais il existe aussi des effets qui ne relèvent manifestement pas du seul placebo. C'est ce que suggèrent non seulement les observations faites sous anesthésie, mais aussi certaines recherches sur l'impact des vibrations sonores sur les cellules humaines. On a montré que la musique classique ou le rock peuvent réduire l'agrégation des globules rouges humains et ainsi, en principe, modifier un risque de thrombose, alors qu'un bruit désagréable et désorganisé n'a pas d'effet notable. Les fluides contenus dans les cellules humaines pourraient être sensibles aux variations de pression induites par les vibrations sonores, comme un lac réagit à une pierre jetée dans l'eau. L'étude des effets du son et en particulier de la musique sur les cellules constitue donc un champ d'avenir, tant les possibilités de moduler la physiologie à des fins thérapeutiques sont immenses.

À vous lire, on comprend que la maman qui chante une berceuse à son tout-petit prend littéralement « soin » de lui.

Absolument. Et c'est encore plus vrai dans les services de néonatalogie. Ce sont des lieux où la musique sauve des vies, celles d'enfants prématurés extrêmement vulnérables. Ils retrouvent un fonctionnement plus stable, plus sain grâce aux chants de leur maman. Cela frustre parfois les pères quand on insiste sur l'importance primordiale de la voix maternelle, mais il faut bien comprendre que c'est elle que le bébé perçoit déjà dès la

« La musique n'efface pas la source de la douleur, mais en atténue le ressenti »

vingt-quatrième semaine de gestation. Il en mémorise le timbre, les inflexions, la langue, les mélodies chantées. Pour lui, cette voix constitue donc un repère extraordinairement rassurant alors qu'il se trouve en couveuse, exposé à un environnement bruyant, séparé de ses repères sensoriels, soumis à des soins parfois lourds et douloureux (prises de sang dans le talon, suctions trachéales, injections) plusieurs fois par jour, pendant des semaines, voire des mois. Dans ce contexte, la voix chantée de la mère agit comme un véritable analgésique non pharmacologique et un nutriment cérébral. Au moment des soins, elle réduit la douleur, l'anxiété, les pleurs, fait baisser le rythme cardiaque et améliore l'oxygénation. Et surtout, elle déclenche quelque chose de très important : une augmentation du taux d'ocytocine, non seulement chez

la mère, mais aussi chez le bébé. Or, l'ocytocine n'est pas seulement l'hormone de l'attachement : on sait aujourd'hui qu'elle possède aussi des propriétés anxiolytiques et antalgiques. Elle participe à l'apaisement, diminue le stress et la douleur, et pourrait même agir en renforçant la sensibilité du

système opioïde, donc en favorisant indirectement la libération de dopamine et d'endorphines. Ce qui est très beau, c'est que tout cela semble fonctionner de manière circulaire. La mère calme son bébé en lui chantant, mais le bébé apaisé calme aussi la mère. Le lien se renforce dans les deux sens. Il faut encourager toutes les mères à chanter des berceuses à leur bébé.

La musique est-elle aussi un antidouleur efficace pour l'adulte ?

Aujourd'hui, les estimations les plus prudentes parlent d'une diminution de la douleur d'environ 20 %. Cela a été étudié dans des contextes très variés : en chirurgie, bien sûr, mais aussi en laboratoire et dans le cadre des douleurs chroniques. Avec Mathieu Roy, qui a été doctorant dans mon laboratoire, nous avons contribué à montrer de manière rigoureuse que cet effet dépasse la simple autosuggestion. Il faut toutefois rester prudent avec certaines études anciennes qui ont beaucoup frappé les imaginations. Je pense notamment à cet article (NDLR : publié dans la revue Science en 1960) sur des extractions dentaires réalisées en musique mêlée à un bruit de chute d'eau, sans anesthésie locale. C'était spectaculaire, mais pas suffisamment solide sur le plan méthodologique, notamment parce qu'il n'y avait pas de véritable conditions de contrôle.

Mais en fait, que se passe-t-il pour que la douleur devienne moindre ?

Ce n'est pas que la musique bloquerait les récepteurs de la douleur, les nocicepteurs présents dans la peau, les muscles, les articulations ou les organes internes. Son action se situe au niveau du traitement cérébral. Le cerveau envoie alors des signaux inhibiteurs, dits « descendants », qui modulent la perception de la douleur. En d'autres termes, la musique n'efface pas la source de la douleur, mais en atténue le ressenti. C'est un mécanisme complexe, qui dépend aussi du type de douleur concerné. Mais ce que l'on sait, c'est que lorsque le cerveau capte quelque chose d'agréable, il peut réorienter l'attention et enclencher ces processus « descendants ».

Dans la mesure où la musique affecte le cerveau, n'est-elle pas précieuse pour l'aide aux patients souffrant de troubles neurologiques ?

Certainement. C'est même l'un des domaines où les effets de la musique sont les plus bouleversants. Chez les personnes atteintes d'Alzheimer, elle peut rouvrir des portes qu'on croyait fermées : une chanson du passé ravive soudain des souvenirs autobiographiques,



« La voix chantée de la mère agit comme un véritable analgésique non pharmacologique et un nutriment cérébral ».

« La musique est un puissant vecteur de rapprochement social. »

des émotions, parfois même une part d'identité. Chez les patients aphasiques après un AVC, le chant ne rend pas miraculeusement la parole, mais il redonne l'envie de s'exprimer, soutient la prononciation et peut faciliter le retour du langage. Pour les malades de Parkinson, le rythme agit comme une véritable béquille auditive : il donne un repère au cerveau, aide à relancer le pas et à lutter contre le freezing (NDLR : un blocage soudain de la marche, avec l'impression d'avoir les pieds collés au sol).

Ce rapport entre musique et mouvement n'est-il pas particulièrement précieux en cette époque où la sédentarité est devenue une importante cause de mortalité et de morbidité ?

Oui, bien sûr. Il existe manifestement dans notre cerveau un lien très profond, sans doute en partie « pré-câblé », entre le rythme musical et le mouvement. Des travaux de neuro-imagerie l'ont bien montré : à la simple écoute d'une pulsation régulière, les régions motrices s'activent instantanément, même si l'on reste immobile, par exemple allongé dans un scanner. Les musiques qui ont du groove activent non seulement le cortex moteur, les noyaux gris centraux mais aussi le noyau accumbens qui joue un rôle central dans le plaisir. C'est ce qui explique pourquoi la danse ou l'activité physique accompagnée de musique paraissent moins pénibles. La musique nous fait bouger, elle rend le mouvement désirable. Elle nous donne envie de danser.

Justement, danse-t-on encore assez dans nos sociétés ?

Non. Seuls 11 % des Français seulement dansent régulièrement, et en Allemagne, ce chiffre tombe à 3 %. C'est bien dommage, car la danse est une activité excellente pour le corps, pour le cerveau, mais aussi pour la sociabilité. Elle se nourrit du contact avec les autres. Or, c'est précisément ce qui manque aujourd'hui, surtout chez beaucoup de jeunes, de plus en plus isolés, happés par leurs écrans et souvent privés de vraies expériences collectives. Le constat est d'autant plus regrettable que la danse cumule tous les bienfaits du sport : elle renforce le cœur, les poumons, les muscles. Alors que notre corps est programmé pour économiser ses ressources, la danse contourne cet obstacle en associant le plaisir, la musique et le mouvement. Toutefois, il y a de l'espoir : je vois émerger chez des jeunes de nouvelles façons de danser ensemble, parfois sans alcool, plus tôt dans la journée ou en début de soirée. On observe très nettement ce renouveau à Montréal et à Paris. Sans doute existe-t-il aussi à Bruxelles. Voilà qui est enthousiasmant, car la danse est un magnifique instrument de cohésion sociale.

Le numérique, les plates-formes et les playlists à la demande ouvrent-ils de nouvelles perspectives thérapeutiques ?

Indéniablement. Nous n'avons jamais eu un accès aussi large à la musique. C'est ce qui me fait parler de « musicopée » : une sorte de pharmacopée musicale personnalisable, capable de répondre aux besoins physiologiques et émotionnels de chacun. Nous y sommes presque. Ce n'est plus de la science-fiction. Grâce à la captation de certaines données physiologiques, comme la fréquence cardiaque, et demain sans doute les ondes cérébrales, on pourra proposer des playlists taillées sur mesure, adaptées à l'état dans lequel une personne souhaite se mettre ou qu'elle cherche à retrouver : se réveiller en douceur, se relaxer, marcher plus vite,



faire du sport, récupérer d'un stress, soulager une douleur. Le champ est immense. Cet aspect personnalisable est au centre de beaucoup de recherches : quelle musique convient à tel cerveau, à quel moment, pour produire quel effet ? Et cela vaut aussi pour les personnes les plus vulnérables : un bébé prématuré, un patient douloureux, une personne anxieuse ou dépressive. Le numérique est en train de révolutionner la musicothérapie. Il faut évidemment des garde-fous. On peut très bien imaginer des usages discutables, voire orwelliens, où la musique servirait à orienter les comportements ou à pousser les gens à être toujours plus performants. J'en parle dans mon livre. Mais si l'on reste du côté du soin, on peut espérer de beaux progrès. Nous sommes clairement à un tournant. En Ontario, des psychologues prescrivent déjà une application musicale validée scientifiquement pour réduire l'anxiété, la dépression et l'agitation chez les aînés, et cette intervention est même remboursée par Medicare.

« La musique, la danse et le chant ne cessent de nous rappeler à notre humanité »

Au Québec, on a aussi lancé des programmes de musique sur ordonnance : un médecin peut prescrire des concerts symphoniques. Tout cela montre que la musique mérite désormais pleinement sa place dans l'arsenal de soins.

La musique ne soigne-t-elle pas aussi les relations humaines ?

Elle est certainement un puissant vecteur de rapprochement social, parce qu'elle synchronise les êtres. Quand on chante ensemble, quand on danse, quand on applaudit sur le même tempo, on ne sait presque plus qui produit quoi : les voix, les gestes, les rythmes se fondent. On ne fait plus qu'un. Cet esprit de corps est d'ailleurs objectivé par la recherche. Dès le plus jeune âge, les enfants manifestent davantage de comportements prosociaux après une activité musicale partagée. Chez les adultes aussi, chanter en chœur ou marcher en rythme augmente la confiance mutuelle et la coopération. Le cerveau semble littéralement récompenser la synchronisation avec autrui en activant ses circuits du plaisir. En somme, la musique, la danse et le chant ne cessent de nous rappeler à notre humanité. ■

Pour en savoir plus : Isabelle Peretz, « Soigner avec la musique. Nouvelles des neurosciences » (Odile Jacob).

