



CARTE BLANCHE

## Angela Sirigu

Neuroscientifique,  
directrice de l'Institut de science  
cognitive Marc-Jeanerod,  
département neuroscience  
(CNRS-université Lyon-1)

# Toucher l'autre, c'est tout bénéfique

Un homme choisit-il sa femme en se rappelant la douceur soyeuse des cheveux sa mère? C'est en tout cas l'hypothèse formulée en 1932 par Roy Sheldon et Egmont Arens, deux pionniers du design industriel qui voulaient illustrer l'importance de la mémoire des premières sensations tactiles et son intérêt dans le domaine du marketing. Parmi nos sens, le toucher est celui dont nous sommes le moins conscients, alors que c'est un moyen direct d'action sur le monde physique et social. Le simple fait d'effleurer quelqu'un de manière amicale peut avoir plus d'impact qu'un échange verbal. C'est l'« effet Midas » (ce roi qui transforme en or tout ce qu'il touche), mis en évidence dans les années 1980 par la psychologue April Crusco, de l'université du Mississippi, avec une expérience montrant que les serveurs de restaurant ont de plus gros pourboires s'ils touchent l'épaule du client en présentant l'addition.

Le toucher social est inscrit au plus profond de notre histoire naturelle. Observés dans de nombreuses espèces animales, les contacts tactiles ont été étudiés chez les primates, qui pratiquent l'épouillage mutuel, l'équivalent de nos câlins et massages. En effet, s'il ne s'agis-

sait que d'une pratique hygiénique, on s'attendrait à ce que la durée de l'épouillage varie avec la taille de surface à entretenir. Or, il n'en est rien, les gros ne sont pas épouillés plus longtemps que les petits, et la fréquence des séances dépasse largement le strict nécessaire pour garantir une fourrure propre. La sélection naturelle opérant selon des principes plutôt rationnels, la raison d'un tel investissement (jusqu'à deux heures par jour!) mérite d'être posée. Le temps sacrifié pour les activités plus « sérieuses » comme la recherche de la nourriture doit bien être compensé par des bénéfices d'un autre ordre. Quels sont-ils?

Les mouvements d'épouillage sont rythmiques et alternent de vifs pincements de la peau et des caresses amples et douces. Ces dernières activent des fibres sensorielles (fibres tactiles du groupe C), non myélinisées et à vitesse de conduction lente, dont les projections terminent dans l'insula et le cortex orbitofrontal. Des études ont montré que l'activité de toilette provoque la sécrétion d'endorphine et d'oxytocine, ces systèmes neuroendocriniens impliqués dans des fonctions telles l'analgésie, le plaisir, l'attachement social. On observe aussi un abaissement de

la tension artérielle et du tonus parasympathique, et un état de bien-être et de relaxation.

Voilà pour les effets directs. Mais quel avantage sélectif un tel souci du bien-être d'autrui procure-t-il? L'anthropologue Robin Dunbar (université d'Oxford) évoque l'hypothèse du cerveau social. Les primates se distinguent des autres mammifères par un très gros cerveau rapporté à la taille du corps, et lorsqu'on compare différentes espèces, par une forte corrélation entre volume cérébral et complexité des structures sociales. Les primates humains et non humains établissent des relations fortes et de longue durée avec leur partenaire de reproduction, mais aussi avec de nombreux autres membres de leur groupe. Ces relations doivent être gérées finement afin de préserver les coalitions et les équilibres nécessaires à la survie individuelle et à la cohésion du groupe. Une relation non reproductive durable, autrement dit une amitié, ça se cultive. Le toucher social, selon Dunbar, est peut-être la solution qu'a trouvée l'évolution pour créer un environnement psychopharmacologique propice à l'établissement de la confiance réciproque et au renforcement des liens.

Prêts pour un câlin gratuit? ■