ZOOTH AIR rencontre de la physique quant

TEXTE EMMANUEL GOUABAULT • PHOTOS ET ILLUSTRATION © FEDERICO CARMINATI

Un article sorti tout récemment dans la revue scientifique NeuroQuantology a retenu mon attention. Il est le résultat d'une réflexion globale et propose une vision originale de l'explication des bienfaits des zoothérapies. Jusqu'à présent, une telle explication manquait encore aux psychologues spécialisés sur les thérapies pour les humains et assistées par les animaux. Seront-ils s'en saisir ? M. Federico Carminati, co-auteur du texte et physicien au CERN de Genève, a bien voulu répondre à mes questions.

Comment en êtes-vous arrivés à associer la psychologie du psychiatre suisse Carl G. Jung, la théorie de la physique quantique et la pratique de la zoothérapie ?

Pour commencer, il y a les expériences de zoothérapie qui ont été menées par ma compagne Giuliana Galli Carminati qui était alors responsable de l'unité Retard Mental aux Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG). Ces formes de thérapies étaient utilisées auprès de personnes autistes ou ayant un retard mental, c'est-à-dire des personnes ayant des capacités cognitives limitées, parfois sans accès au langage. Ces personnes ont réellement bénéficié de cette manière d'une amélioration de leur qualité de vie, notamment une réduction des désordres liés au comportement. Évidemment on s'est posé la question du pourquoi: quelles raisons pouvaient faire que les animaux ont ces effets bénéfiques ?

Il y a une autre chose, cette fois plus personnelle. Avec Giuliana, nous avons toujours eu l'habitude de vivre avec des animaux de toutes sortes, des oiseaux, même des corbeaux, des chats... mais pas de chien. Il y a 7 ans nous avons donc décidé d'en acheter un, pour la première fois. Le fait de vivre avec lui a été très interpellant pour nous. Nous avons découvert la manière dont peuvent se développer des rapports affectifs profonds en-

tre humains et chiens. On a aussi pu observer chez lui des capacités à mobiliser des sensations, des émotions, un vécu très complexe en définitive. On a senti en nous tout ce qui était éveillé par lui. C'est probablement quelque chose que vivent tous les propriétaires de chien mais pour nous, c'était vraiment une découverte. D'ailleurs, cette relation nous a permis de poser une nouvelle lumière sur notre lien aux autres animaux et notamment les chats ; mais c'est un autre sujet de discussion.

Pour répondre entièrement à votre question, il faut aussi dire que nous sommes, moi et ma femme, tous les deux membres de l'Institut International de Psychanalyse Charles Baudoin (Genève) où se pratiquent et s'enseignent les approches psychanalytiques freudienne et beaucoup jungienne. Cette dernière approche a été mise en place par Carl Gustav Jung. Pour lui, l'inconscient peut se décomposer entre des dimensions individuelle et collective. La dimension collective est composée de plusieurs couches de plus en plus profondes et archaïques, la plus profonde étant une couche qui serait commune aux humains et aux animaux. Donc Jung fait l'hypothèse qu'il existerait un partage d'une partie de l'inconscient, de structures psychiques, entre humains et animaux. Or, pour le psychanalyste Lacan, par exemple, la structure de l'inconscient est profondément liée au langage humain, or, les animaux n'y ont pas accès. Il y a là tout un continent à creuser! Comment peut-on parler de ces fondements psychiques? Que voulait vraiment dire Jung? Pour lui, les archétypes sont comme les structures fondamentales de l'inconscient, son organisation de base; donc existe-t-il par exemple un archétype du chef de meute qui serait commun aux humains et aux animaux ? Si c'est le cas avec mon exemple du chef, l'archétype s'exprimerait donc par des comportements, des attitudes, voire chez les humains des pensées, qu'on pourrait comparer car appartenant à une même famille: l'arché-



que et la psychologie



type du chef de meute. Si on prend au sérieux l'hypothèse de Jung, on pourrait donc identifier les archétypes communs aux humains et aux animaux. De ce fait, étudier les animaux peut aussi nous apporter un éclaircissement sur les humains concernant la base que nous partageons.

Pouvez-vous à présent expliquer aux lecteurs votre proposition ?

Oui bien sûr. Pour faire le lien avec ce que je viens de dire, il faut préciser le fait que, aujourd'hui, la science des comportements des animaux, l'éthologie, évolue vers une manière de penser les animaux comme étant des êtres complexes plutôt que des machines uniquement animées par des instincts. Ils sont étudiés avec des concepts humains qui fonctionnent bien dans ce contexte; ils parlent par exemple de « cultures animales ». Pour moi, il ne s'agit pas de nier les différences entre les humains et les animaux mais plutôt de se poser la question de savoir où elles se trouvent. Je n'ai pas un discours animaliste qui revendique les mêmes droits pour les humains et pour les animaux. Mais où est la différence ? Les animaux peuvent éprouver beaucoup d'émotions et même des sentiments comme la culpabilité, la joie, la tristesse...

Finalement, que fait la science pour répondre à cette question des archétypes, de cette base commune entre humains et animaux? Moi je suis physicien alors j'ai le réflexe de chercher à poser l'expérience dans les conditions les plus simples possibles. Or, les animaux peuvent être à mon sens comme le laboratoire d'observation des choses les plus simples et qui deviennent plus complexes chez l'humain. Il faut des études comparées de la structure psychique entre animaux et humains.

Avec notre collègue, le physicien François Martin, nous travaillons sur la possibilité de modéliser le subconscient avec les concepts de la physique quantique.

On utilise par exemple le concept de «superposition d'état»: une particule peut être dans deux états en même temps. Ce n'est que lorsque l'expérimentateur mesure l'énergie d'une particule que celle-ci se fixe. La particule cesse donc d'être dans deux états en même temps par le fait même de l'observer. Maintenant si on regarde ce qui se passe en nous, on peut à la fois être quelque part et en même temps penser à un autre lieu; on peut donc être dans deux endroits différents. En fait, notre psyché se joue de l'espace mais aussi du temps puisque nous pouvons naviguer, notamment par la pensée, entre passé, présent et futur.

Un autre concept que nous utilisons est celui de «champ» qui peut être défini comme quelque chose qui remplit tout l'espace, évolue avec le temps et relie tous les objets physiques. Le champ quantique correspond directement au concept d'inconscient collectif de Jung. Il l'a illustré avec un volcan composé de différentes couches géologiques de plus en plus profondes et toutes traversées verticalement par le magma, le feu central (voir l'illustration ci-contre). On peut le formuler philosophiquement mais en physique, on doit ensuite écrire en équation ces concepts, ce qui est un peu plus difficile mais nous l'avons exploré dans d'autres articles. L'idée serait donc que ce champ relie entre eux les humains et les animaux. C'est la notion d'«intrication» en physique quantique.

Du fait de ce lien, les animaux ont la capacité de nous mettre en relation avec des couches anciennes de ce champ quantique et psychique. Les couches les plus récentes de l'humain développées au cours de l'histoire de l'espèce sont de ce fait plus complexes et fragiles (le langage par exemple). Ainsi avec les animaux, et notamment avec les chiens, on se sent «en contact avec la nature», avec des choses ancestrales et puissantes, avec des couches profondes de l'incons

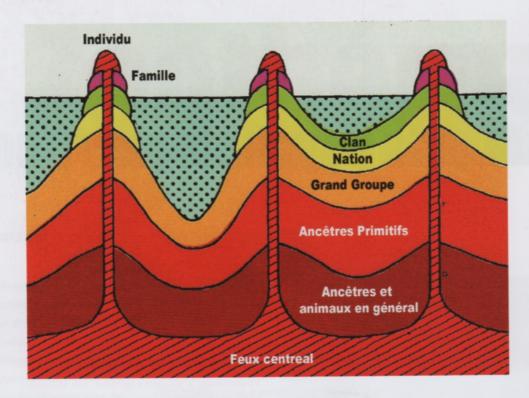
cient. Donc pour ce qui est des personnes dont Giuliana s'occupait aux HUG (personnes autistes par exemple), les chiens les connectaient avec des couches solides et disons «saines», ce sont les couches archaïques, anciennes. Ils peuvent ainsi trouver un apaisement et reconstruire les couches malades, qui sont les plus complexes et donc fragiles, c'est-à-dire affronter leur humanité souffrante avec plus de sérénité. On propose le fait qu'il y ait un effet de «rembobinage» dans la relation humains-animaux dans le sens où la personne revient à des couches plus anciennes à l'échelle de l'évolution des espèces.

Finalement, votre proposition dépasse largement le cadre des zoothérapies pour offrir une perspective globale sur le monde...

Oui, c'est une idée que d'autres ont développé aussi – je pense à Jung, à Heisenberg ou au prix Nobel de physique quantique Wolgang Pauli, cette idée que le monde serait un tout unifié, en latin un unus mundus, qui existerait audelà de la dualité fondamentale que l'on observe au quotidien et qui est celle, par exemple, de la distinction que l'on fait spontanément entre Esprit et Matière. Notre théorie est physique et postule donc une loi physique comme élément unificateur, une continuité de structure entre les organismes, le psychisme et la réalité. Ça rejoint la théorie de Gaïa, de James Lovelock, qui voit l'univers comme un organisme vivant en train d'évoluer; ici c'est la vie qui est l'élément unificateur.

Merci beaucoup pour le temps que vous avez bien voulu consacrer aux lecteurs du Chien Magazine.

Merci à vous.



Federico Carminati est actuellement Coordinateur du calcul de l'expérience ALICE au LHC du CERN. Après avoir obtenu son Master en Physique à l'Université de Pavie, en Italie, en 1981, il a travaillé à Los Alamos et à Caltech comme physicien des particules avant d'être embauché par le CERN dans la division de gestion des données. Il a été responsable de la bibliothèque de programmes du CERN et le programme GEANT pour la simulation des détecteurs, codes qui ont été des standards pour la physique des hautes énergies dans les années 80 et 90. De 1994 à 1998 il a travaillé avec le Prix Nobel Prof. Carlo Rubbia à la réalisation d'un nouveau concept de réacteur nucléaire piloté par accélérateur. Il est également membre de l'Institut International de Psychanalyse Charles Baudoin (Genève, Suisse) et membre fondateur de l'association ASTRAG pour l'analyse de groupe. Il a co-écrit des articles sur la physique quantique, la psyché et sur la synchronicité. Il est, enfin, membre du comité SHARRE (Society for Human-Animal Relationship Research & Education; http://www. sharre.ch), un groupement dédié à la recherche et la formation sur les relations humainsanimaux qui propose un colloque à Genève le 10 mai prochain intitulé «SHARRE 2014».

Pour aller plus loin...

Galli Carminati Giuliana, Rachel Lehotkay, François Martin et Federico Carminati (Sept. 2013), «Jung's collective unconscious and animal-assisted therapy», NeuroQuantology, Vol. 11, Issue 3, pp. 451-465; en ligne: http://www.neuroquantology.com/index.php/journal/article/view/679.

Jung Carl G. (1983), Dialectique du moi et de l'inconscient, Paris, Gallimard.

C. G. Jung (1989), Analytical Psychology, «Notes of the seminar Given in 1925», W. McGuire, ed. (Princeton, NJ: Princeton University Press), pp. 41-42.

Site Internet de la revue NeuroQuantology: http://www.neuroquantology.com/index.php/journal