

► Étant donné l'importance croissante accordée au microbiote intestinal quant à la prévention et aux soins, il semble essentiel d'identifier et d'analyser les modalités de sa mise en représentation dans une démarche psychosociale. Nous proposons en première partie de cet article d'aborder le renouvellement des représentations de la sphère digestive qu'occasionne le discours scientifique sur le microbiote intestinal, essentiellement en ce qui concerne le statut des intestins. Puis, en deuxième partie, nous nous intéressons aux modalités d'appropriation du caractère modulable du microbiote par les choix alimentaires mais aussi par les perspectives thérapeutiques de transplantations et de déprivatisation des matières fécales (notion anthropologique de souillure) ◀

Microbiote intestinal et émergence de nouvelles représentations du corps

Une approche psychosociale

Christine Durif-Bruckert



GrRePS, Groupe de Recherche en Psychologie Sociale, Université Lyon 2, 69000 Lyon, France.
christine.durif@univ-lyon2.fr

Le microbiote comme objet de préoccupations des sciences humaines

Ces dernières années, l'exploration de la flore intestinale, maintenant dénommée microbiote intestinal, ne cesse de prendre de l'importance¹ [38] (→).

(→) Voir le Forum de B. Dodet, page 1003 de ce numéro

De nouvelles révélations nous amènent à prendre conscience de la présence de nombreuses bactéries dans l'intérieur du corps [1]. L'écho de ces réalités biologiques retentit sur la représentation de notre individualité et de notre corporalité elle-même, au sens où notre corps est vécu à la fois et de façon indissociable comme entité matérielle, psychique et sociale. Le bouleversement des conceptions du corps, de la sphère digestive et du rapport aux aliments que suscitent ces réalités, ainsi que l'innovation de projets thérapeutiques qu'il laisse présager (transplantation fécale,

traitements métaboliques), amènent à s'intéresser aux différentes formes de sa mise en représentations et à son émergence comme phénomène social. Plus exactement, la prise de conscience du microbiote intestinal « nous fait manger et digérer » autrement, et nous amène à avoir une autre idée de l'intériorité physiologique, plus globalement, de notre santé. Cet « autrement » est encore peu identifiable, pas tout à fait maîtrisable. Nous proposons néanmoins quelques hypothèses sur ses possibles orientations, d'une part sur la base des études psychosociales et anthropologiques que nous avons menées sur les représentations des aliments et du corps digestif [2, 3], et d'autre part en référence aux discours qui émergent, ici à propos du microbiote, dans les différents supports et niveaux de la diffusion scientifique [4, 5]². Au cours de la diffusion des informations scientifiques vers le grand public, *via* les médias, les chercheurs présentent le microbiote, ses aspects novateurs et les promesses qui peuvent être anticipées à son propos. Dans les descriptions qui ont cours, se dessinent souvent, à l'insu même de leurs auteurs, au travers des mots qu'ils utilisent, des métaphores et schémas d'explications qu'ils privilégient, une « certaine idée » du microbiote. Les données scientifiques qui déjà perdent de leur scientificité dès qu'elles sont mises en langage et déliées des pratiques et expérimentations qui en fondent la scientificité, sont reprises par un texte social qui leur donnent une dimension profane³

Vignette (Photo © Inserm - Sébastien Petiot - CNDP/Univscience/MGEN/Inserm/EDUCAGRI).

¹ Atelier de réflexion sur les enjeux contemporains en santé, en mars 2015, université de Lyon (2 et 3), fondation pour l'université de Lyon et Mérieux université.

² Je remercie plus particulièrement Vincent Baty pour les discussions que nous avons eues sur le microbiote autour de son travail de recherche sur « la rencontre épistémologique avec le microbiote intestinal » [6, 7].

³ Profane dans le sens de non spécialiste, non formé au savoir scientifique. Les publics profanes ont des compétences scientifiques très hétérogènes et très mouvantes [2].



et les chargent des valeurs, des normes et des exigences et attentes, entre autres économiques et techniques, propres à notre société. Sur le modèle d'autres récits portant sur une dimension biologique⁴, les explications sur le microbiote communiquées par les acteurs scientifiques sont reformulées et appropriées par les acteurs des médias⁵ et par le grand public selon des logiques affectives, imaginaires, sociales mais aussi pratiques, qui les éloignent de façon plus ou moins importante des énoncés scientifiques. La plupart du temps, les termes techniques transitent d'un support à l'autre mais ils sont investis d'un tout autre sens que celui qu'ils avaient pour intention de transmettre. Les configurations même du microbiote (composants, fonctions et structures) activent des images archaïques profondément ancrées corporellement, ou encore valident médicalement des idéologies ambiantes. Nous pourrions parler de résonances entre subjectivation des discours de la science et biologisation des savoirs ordinaires. Cette question est d'autant plus vive que tout ce qui touche aux « affaires digestives » sollicite l'imaginaire de façon particulièrement forte. Nous en avons pris la mesure en particulier dans nos travaux sur les perceptions du poids et sur les messages diététiques [9, 3].

Nous faisons face à une question théorique essentielle, initiée et théorisée par S. Moscovici⁶, concernant le passage du savoir scientifique vers un autre savoir, celui du sens commun. S. Moscovici analyse en effet les suites « d'opérations par lesquelles les découvertes scientifiques transforment leur milieu et se transforment en le traversant » [10].

La découverte du microbiote intestinal est susceptible, au fil de sa vulgarisation, d'entraîner un déplacement des représentations sociales. Nous proposons ainsi de prendre en compte dans une perspective psychosociale quelques unes des voies du renouvellement des représentations de la sphère digestive et des intestins qu'entraîne la construction du microbiote. Sur cette base, nous nous intéressons aux aliments, à leurs pouvoirs sur le microbiote ainsi qu'au statut symbolique des excréments⁷. Nous proposons ainsi d'ouvrir quelques hypothèses sur les « contextes » de la construction de cet objet microbiote [11] ainsi que sur l'intelligibilité psychosociale du « corps microbiotique » [12] et ses incidences dans le domaine identitaire, de la santé et des soins.

Images du corps digestif et reconfiguration des intestins : un système de représentations en bouleversement

Ces voies de réflexions prennent toute leur valeur si l'on considère que le corps, notre corps vécu, n'est pas une seule réalité biologique. Il est doublé de toutes parts par un imaginaire, lui-même façonné et repris

par un texte social. Ce qui semble se réaliser dans la profondeur et l'intimité des entrailles se trouve de fait soumis à des codifications, voire même sous l'emprise de normes. Disons-le clairement : l'intimité est bel et bien soudée au social, livrée à lui, là où on la croirait naturelle, étanche même.

Représentations organiques et images du corps digestif

Nous avons pu développer ces aspects de la corporéité dans le cadre d'une étude qualitative sur les savoirs profanes concernant l'anatomie et la physiologie. Cette étude a été menée auprès d'une population urbaine la plus diversifiée possible en termes d'âge, de sexe, et d'origine sociale [2]. Les connaissances des individus forment un système de représentations homogène, solidement posé, bâti sur des questionnements, des préoccupations et des expériences liées à la structure même de l'organisme, notamment en ce qui concerne la circulation des fluides, les rythmes et mouvements organiques. Ainsi la réalité anatomique fournit-elle les constituants de base des représentations de l'intériorité. Ce savoir s'appuie à des degrés divers sur le sens de la matière organique pour doter les organes d'usages symboliques qui sont signifiants pour notre culture, pour les intérêts psychiques et sociaux qui sont les nôtres. Tous les organes ont un rôle à jouer sur la base de valeurs symboliques dont ils sont dotés, de l'investissement spécifique dont ils sont l'objet, et de la position qu'ils occupent au sein de la dynamique organique. La sphère digestive est particulièrement engagée dans la dialectique de l'échange avec le milieu, par tout un jeu d'ouvertures/fermetures du corps, et se présente dans ces logiques profanes comme un support privilégié du traitement des affects⁸. Le microbiote confirme ces fonctions privilégiées. Il en modifie cependant fondamentalement la cartographie, c'est-à-dire les contours du territoire digestif et les modalités même de ses fonctionnements.

Les intestins sont habités !

On imagine aisément que la découverte de la présence massive de bactéries logées dans l'intimité des entrailles soit susceptible de faire bouger les systèmes de représentations que l'on avait jusqu'à présent. L'appropriation progressive de ces bactéries qui sont nôtres se construit sur plusieurs niveaux de descriptions imagées qui émergent, s'imposent et alternent en fonction des supports médiatiques qui les proposent.

⁴ Nous pensons à cet excellent article d'Herzlich et de Pierret sur la construction sociale du Sida (syndrome d'immunodéficience acquise) par les médias (six quotidiens français) [8].

⁵ Nous assistons à une démultiplication et à une variation des supports et des objectifs de diffusion de la science : ouvrages scientifiques à grande audience, presse scientifique, presse consacrée à la vulgarisation, presse grand public et presse quotidienne, internet, etc. Au sein de ce vaste système médiatique interagissent les discours scientifiques et les discours qui ne le sont pas ou plus, selon des procédés linguistiques et des effets de contagion métaphoriques complexes et « subtils » et qui méritent une étude spécifique.

⁶ Philosophe des sciences, théoricien de l'écologie, et chercheur dans le champ de la psychologie sociale.

⁷ L'anthropologie a largement théorisé le statut symbolique et affectif des excréments en tant que produits et « déchets » corporels (valeurs de bienfaisances ou de nocivité, réglementations et rituels encadrant ses usages et devenirs) (voir nos approches sur ces questions [2, 3]).

⁸ En témoignent toute une série d'expressions communément utilisées comme celles-ci : « ça me reste en travers », « c'est indigeste ».

Initialement, les images de cet écosystème sont plutôt agricoles. Il est question de « flore » intestinale, donc de jardin, de culture, que l'on peut entretenir, enrichir, faire fructifier ou négliger, voire laisser en friche. Mais la personnification du microbiote tend à s'imposer de façon de plus en plus marquée dans les discours des médias : il est présenté avec tous les attributs d'une personne. Tout d'abord, il a son caractère, son identité propre décrite au travers des « profils bactériens » [6]. Par ailleurs les bactéries détiennent une certaine autorité. Les termes fréquemment utilisés pour qualifier leur mode d'intervention ne trompent pas : « agir sur », « déterminer », « influencer ». Mais c'est sur leur caractère bienveillant qu'insistent les médias. Elles ne sont pas celles que nous pensions. Longtemps perçues comme parasites inutiles, voire dangereuses, nous découvrons qu'elles assurent notre survie et nous font du bien... [13, 14]. Dans la plupart des articles de vulgarisation, elles sont même présentées comme des entités dotées d'intentions protectrices, bienveillantes et attentives à notre bon équilibre : elles nous aident à digérer, à lutter contre les infections, s'imposent comme « une barrière de protection » pour notre organisme. Les énoncés médiatiques n'hésitent pas à insister sur le renversement du statut des bactéries jusqu'alors uniquement considérées pour être à l'origine de pathologies. Une émission télévisuelle présentée sur Arte (Future), en novembre 2014, avait d'ailleurs pour titre : « les microbes nos meilleurs amis ».

Le microbiote posséderait de véritables compétences communicationnelles. La grande majorité des articles, scientifiques et grand public, font en effet ressortir selon différentes versions la complexité des niveaux d'interactions entre la multiplicité des espèces de bactéries et entre le microbiote intestinal et l'hôte qui l'héberge. Plus largement, cette entité personnifiée entretient une série de dialogues à la fois avec l'ensemble du monde interne et avec le monde extérieur, ce qui tend à déplier l'espace de l'intériorité dans une résonance microcosme/macrocosome qui serait à approfondir.

Dans cette logique, le microbiote est alors conçu comme un organe qui fonctionne en partenariat avec l'ensemble des autres organes. Un organe créateur d'alliances et de contrats avec lequel le sujet établit des relations plus ou moins harmonieuses, distancées, ou affectives, qui sont déterminantes sur nos états physiologiques mais aussi sur nos états d'âme comme le souligne entre autres auteurs Jean-Marc Sabaté, gastro-entérologue et chercheur à l'Inserm dans son ouvrage sur l'intestin irritable [15]. Toute une série de termes montre la dimension privilégiée et amicale des relations qui s'établissent avec nos bactéries. Cette relation est présentée comme étant plus intime encore dans l'éditorial d'un numéro de 2012 de *Nature Review of Gastrology and Hepatology* : « We are not just on 'friendly' terms with our gut bacteria – the relationship is infinitely more intimate than that – we are married to them »⁹ [16]. Cela nous aide à comprendre que si le microbiote défend l'hôte qui l'héberge, celui-ci a aussi des devoirs à son égard : devoir de le préserver, de le nourrir, de l'entretenir. Ainsi, sommes-nous unis intimement et même « mélangés » aux

entités vivantes qui, jusque-là, étaient pour nous les plus « méprisables » [1].

En ce qui concerne les compétences attribuées au microbiote, le ton est encore monté ces derniers mois dans la mesure où celles-ci sont progressivement présentées comme étant d'un ordre supérieur et répondent à des fonctions de la plus haute importance. Ainsi, de nombreux articles de vulgarisation parlent du microbiote intestinal comme d'un deuxième cerveau. « Le ventre notre deuxième cerveau » fait le titre de nombreux dossiers et émissions radiophoniques et télévisuelles : « Le ventre est-il notre 2^e cerveau ? » questionne avec davantage de prudence une émission de *France Culture* de décembre 2014 (Science Publique). « On glisse vers le cerveau du ventre » trouve-ton dans un article paru dans *Sciences et Conscience* de septembre 2015 [17]. « Pourtant cela commence à se savoir » peut-on lire en avril 2016 dans un important dossier de *Sciences et Vie* intitulé « Les pouvoirs du ventre ». La suite du message est explicite : « il [le microbiote] est beaucoup plus que cela... La science elle-même n'en revient pas... en un mot il gouverne nos existences » [18]. On sait désormais qu'une « conversation secrète existe entre les deux cerveaux, celui du ventre et de la tête et qu'ils dialoguent entre eux en permanence » [19].

Réhabilitation des intestins et investissement des pouvoirs du ventre

La présence du microbiote éclaire et révèle ainsi les intestins, désormais accessibles, dont les usages réels et symboliques, à n'en pas douter, se complexifient. Que ce soit en référence à l'image de la flore ou sur le mode de la personnification, ils sont dépositaires d'une richesse, d'un capital à entretenir. Pour ces raisons il leur est attribué physiologiquement et imaginativement une place de choix, celle qui était attribuée antérieurement au complexe « estomac/foie/intestin » considéré jusque-là comme le centre de la digestion. Ainsi le foyer de la digestion se déplace-t-il de la partie supérieure vers ce qui était représenté dans notre étude de 1994 (rééditée en 2008) comme la partie basse, inférieure, secondaire, de l'espace digestif [2]. Les intestins étaient couramment décrits comme un tube creux, noir, sombre, souillé par nature, chargé d'acheminer les déchets vers la sortie (fonction par ailleurs essentielle qui garantit le travail d'assimilation). Si les informateurs de cette étude de 1994 ont décrit le rôle de l'estomac et les fonctions du foie avec force détails, ils ont eu à cette époque beaucoup de difficultés à mettre en images et à élaborer les mécanismes intestinaux en jeu lors de cette phase terminale de la digestion, comme s'ils la méconnaissaient, ou plutôt l'évitaient : « c'est

⁹ « Nous ne sommes pas seulement en relation avec nos bactéries intestinales dans des termes amicaux – la relation est infiniment plus intime que celle-ci, nous sommes mariés avec elles ».



même pas la peine d'en parler car là tout est fini » nous disait une personne. « Là mon imagination s'arrête, dit une autre, c'est comme le fond d'un puits », et « c'est plus la peine d'y aller ». La digestion a été effectivement difficilement représentable à cet endroit de l'évacuation. Très explicitement, les intestins, calés dans une verticalité haut-bas, ont nourri un imaginaire de la chute associée à la déchéance au sens où Durand l'a développée [20].

Ainsi, avec le succès du microbiote, les intestins recèlent désormais un trésor qui vient d'être révélé au grand jour : « Le microbiote, un trésor intestinal » titre un article du *Monde* signé par les journalistes Florence Rosier et Pascale Santi de juillet 2015 [21]. Grâce à cet éclairage et à tout un jeu d'équivalences entre les intestins et le ventre, celui-ci tend à devenir le centre de l'espace anatomique et le foyer identitaire de la personne. « Le ventre sera bientôt la clé de notre santé » annonce l'article de *Sciences et Vie* [18]. Michel Neunlist, chercheur à l'institut des maladies de l'appareil digestif au centre universitaire hospitalier de Nantes, et conseiller scientifique du documentaire d'*Arte* que nous avons mentionné, parle de la « science du ventre ».

Pourtant il s'agit d'une « vieille histoire » que restaure et revalorise la présence de cet écosystème. L'origine de toutes les maladies se trouve dans l'intestin affirmait déjà Hippocrate. Mais ce qui est à noter dans « l'histoire moderne » du ventre, c'est que les intestins, dotés de leur capital microbien superpuissant, sont désormais le ventre. Ils occupent « toute la place », non seulement de l'espace digestif, mais de l'ensemble de l'être-corps. Ils ne parlent pas seulement de notre santé, mais de nous-même. C'est ainsi que le reformule, entre autre, une rubrique d'un magazine du mois d'avril 2016 : « ce que notre ventre dit de nous » [22]. La dynamique de ces « annonces » scientifiques/grand public, influencent à l'évidence la parution d'ouvrages et de traités de savoir-vivre et de santé qui font la promotion de l'intestin, contribuant à le positionner au centre de notre corporéité, à commencer par le plus célèbre d'entre eux « Le charme discret des intestins » [23]. Plus récemment encore, dans un numéro d'avril 2016 d'un magazine de vulgarisation scientifique, le ventre est « désormais reconnu comme un poste de commande central dans notre vie » [18].

Redéploiement symbolique de l'intériorité : la continuité soi/non-soi

Si l'on va plus loin, nous constatons que cette réhabilitation des intestins engendre non seulement un redéploiement symbolique de l'intériorité, mais aussi un déplacement des règles ordinaires régissant les entrées et sorties. Il ne s'agit plus seulement d'intégrer au soi des objets extérieurs mais de composer avec des entités déjà là, initialement présentes à l'intérieur de nous, pour autant en partie « étrangères » autant que difficilement identifiables. Les liens et résonances entre cet écosystème et l'environnement sont susceptibles de modifier les formes même des interactions entre le dehors et le dedans, et plus fondamentalement entre le soi et le non-soi. Thomas Pradeu montre que la théorie du soi et du non-soi qui a dominé l'immunologie depuis plus de cinquante ans a perdu de sa pertinence. Il propose ainsi une autre théorie, « la théorie de la continuité », dont l'un des objectifs est de rendre compte de nombreux cas dans lesquels un organisme vit d'entités étrangères, en particulier des bactéries,

« et les met au service de son équilibre » [24]. Dans cette perspective théorique, la difficulté est de repérer les territoires et frontières psychiques et sociales du privé, de définir les contours de l'organique, les critères d'individualité, mais aussi de déterminer « si la manière dont nous découpons le réel en individus est alors bien fondée » [25].

Sur la base des termes qui le présentent, l'intestin, avec son capital microbien, est à l'évidence plus qu'un organe digestif. Il apparaît même comme un laboratoire de gouvernance du corps hautement sophistiqué, dont on ne sait pas jusqu'où s'étend et où s'arrête son pouvoir d'intervention. Les liens d'autonomie et/ou de dépendance qu'il établit avec le reste du corps sont peu connus. De quoi nourrir, là encore, toute une série de questionnements sur la définition de l'individu et sur celle du corps. À propos de ce super-organisme, Philippe Sansonetti parle d'un hybride mammifère-microbe [26], Thomas Pradeu d'un hybride « primate-microbe » [27].

Les rapports du microbiote avec le corps nourri : objectifs de prévention et de soins

Ces réflexions et les figurations qui les sous-tendent se doublent d'une autre information essentielle : le caractère modulable du microbiote et les possibilités d'action et de modifications de cet écosystème par la double voie de l'alimentation la plus quotidienne (amélioration, régulation volontaire, réparation) et des interventions thérapeutiques de la médecine comme celles des transplantations fécales [39] (→).

(→) Voir la Synthèse de J.C. Lagier et D. Raoult, page 991 de ce numéro

Le nouvel ordre alimentaire

Le microbiote amène d'autres considérations sur ce que signifie se nourrir et sur la façon de concevoir les bons aliments. Il s'agit désormais de savoir si ces derniers « feront du bien » aux bactéries, favoriseront leur équilibre et détermineront « les multiples dialogues » qu'elles établissent et entretiennent. La tâche s'annonce difficile dans un contexte global de malaise alimentaire [9, 28]. La prévention alimentaire ne se résume pas (seulement) à renforcer les conseils préventifs actuels, mais à connaître son microbiote. « Les gens feront régulièrement analyser leur microbiote intestinal », prédit John Cryan, un neuropharmacologiste de l'université de Cork en Irlande, que font parler les auteurs d'un dossier de *Sciences et Vie* précédemment cité [18]. D'autant plus que la notion de probiotique ressort comme étant excessivement complexe. Les probiotiques se déclinent en de multiples souches dont les combinaisons ouvrent déjà sur un « casse-tête



insoluble » pour le consommateur. La vulgarisation d'informations pratiques n'éclaircit guère la situation : « pour que le probiotique proposé soit efficace, il est nécessaire que les souches qui le composent soient adaptées au profil immunitaire » déclarent Berthelot et Warnet dans leur ouvrage sur les secrets des intestins [29]. L'expérience personnelle ne semble pas suffire pour trouver la solution, pas plus que les conseils du médecin ou du pharmacien. « Pour ce faire, il paraît de plus en plus important de pratiquer certains examens de biologie nutritionnelle (actuellement tout au moins). En effet, la biologie nutritionnelle permet de déterminer le probiotique correspondant à chaque personne ». Les régimes probiotiques sont déjà à l'ordre du jour, justifiant l'explicitation de nouveaux axes nutritionnels comme en témoigne l'ouvrage d'André Burckel sur « le régime microbiote » [30].

Ces quelques constats sous-entendent quelques risques dont celui d'un renforcement de la responsabilisation de l'individu dans la définition qu'il a de lui-même. Et paradoxalement que les individus soient « pilotés » par leur ventre sur un mode relativement tyrannique. « Notre intestin est-il le pilote de notre santé ? », titre en avril 2016 une émission de *France Culture*, Science Publique. De ce fait, le microbiote ne pourrait-il pas devenir cet organe par lequel, dans un mouvement métonymique¹⁰, le mangeur serait guidé de l'intérieur (un intérieur en fait extérieur au soi) sur la base de bonnes raisons nutritionnelles que l'imaginaire ne manquera pas d'idéaliser. Le fameux adage populaire « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es », peut devenir « Dis-moi quel est ton microbiote, je te dirai ce que tu dois manger ». Les publicités ont déjà tablé sur cette idée d'un ventre régisseur de l'ordre alimentaire. Ainsi *Activia*[®] : « il y a des aliments qui me réussissent et d'autres pas, je fais des erreurs avec les aliments, mais mon ventre me le fait savoir. Si mon ventre va bien, je me sens bien ». *Blédina*[®] fait la promotion de ses aliments pour bébé selon les mêmes termes : « quand mon bidou va bien tout va bien ». Ainsi, « le microbiote remet le nombril au centre de notre corps » [18].

Ces dimensions laissent également pressentir un renforcement de l'évolution du rapport à l'aliment d'une pratique sociale, collective, vers un problème nutritionnel, plus encore vers une pratique personnelle médicalisée basée sur les calculs, les essais, les attentes et surveillances de bénéfices. Une telle situation, si elle est susceptible de développer l'intérêt et la participation des sujets à leur santé au travers de la prise de conscience de l'importance de la nourriture (ce sera intéressant à suivre), peut contribuer paradoxalement à activer davantage encore la conscience du soi. Le débat est ouvert depuis les années 1980 avec la notion de retour sur soi lié au culte de la santé : « ce qui importe, écrit Georges Vigarello, c'est de se rapprocher de sa vérité intérieure, d'expérimenter, de trouver un chemin personnel » [31]. Le microbiote personnalise considérablement le rapport aux aliments et à la santé par l'aliment : il se crée toute une série d'accommodations à ses bactéries et de rentabilisation

de celles-ci. Plus que jamais, l'ordre diététique passe par le langage de la personnalisation, du choix responsable, au nom d'un mieux-être qui est justifié par des résultats scientifiques prometteurs. Pour autant, et ne nous y trompons pas, ce langage est empreint de normes et de pressions ainsi que d'enjeux économiques inspirés par les réalités bactériennes.

En référence à ces dernières réflexions, il nous semble enfin que l'un des risques majeurs liés aux interventions sur le microbiote soit celui de négliger la symbolique (comme celle tout à fait fondamentale du partage de la nourriture) au profit de contraintes techniques rationalisées. Il est bien évident que ce risque n'est pas inauguré par le microbiote, mais il est bel et bien réactualisé par lui. Il apparaît de manière vive dans le domaine de la transplantation fécale [39] (→).

(→) Voir la Synthèse de J.C. Lagier et D. Raoult, page 991 de ce numéro

Le statut anthropologique des excréments

Les objectifs thérapeutiques de la transplantation fécale, traitement singulier qui consiste à introduire dans l'intestin d'un malade les selles d'un donneur sain, soulèvent des questions anthropologiques tout aussi vitales qui sont liées, d'une part, à l'institution de la matière fécale comme médicament et, d'autre part, à sa « dé-privatisation » lors d'une telle pratique. Le statut de médicament est-il susceptible de modifier la représentation que nous avons des matières fécales ? Autrement dit, les enjeux thérapeutiques peuvent-ils neutraliser les représentations négatives des excréments considérés comme déchets organiques et résidus du travail de la digestion ?

L'anthropologie enseigne qu'il est très délicat de « toucher » aux excréments, en tant que matière et odeurs évacuées de l'intérieur du corps d'un sujet. Pour cela il faut prendre les précautions les plus minutieuses. Toute une littérature ethnologique en témoigne. L'excrément est le modèle premier du « sale », de ce qui est dégoûtant et nauséabond, potentiellement contaminant. On parle également de contamination olfactive. Pour Corbin, « l'odorat anticipe la menace... la pourriture nuisible... la répulsion à l'égard de tout ce qui est périssable » [32]. Nous avons pu l'observer dans le cadre d'une recherche, en cours de publication, auprès de personnes stomisées¹¹. Pour une grande part d'entre elles, les odeurs sont obsédantes et signent l'existence visible d'un désordre corporel fondamental qui menace

¹⁰ Figure de style, qui consiste à remplacer un objet (ou une idée) par un autre terme que celui qui convient (par glissements de sens). Ici le microbiote est employé à la place de ventre.

¹¹ Personnes porteuses d'un anus artificiel, ou stomie, une poche externe recueillant les selles.

le sentiment de soi, et l'identité, et s'avère potentiellement dangereux pour l'entourage.

La transplantation pose aussi le problème du passage des excréments du corps propre vers un autre corps, étranger. Selon une théorie développée par l'anthropologue Mary Douglas, tout produit corporel, lorsqu'il se détache et se délie de l'ensemble de l'intériorité, de la dynamique du système organique et du processus organique qui l'engendre, se charge d'une certaine dangerosité, d'un risque de pollution ; ce qu'elle a théorisé au travers de la notion de « souillure » [33]. Celle-ci ne relève pas de considérations hygiéniques ou morales, mais renvoie à la dimension symbolique de l'impur. De ce point de vue, est impur ce qui n'est pas à sa place, ce qui se situe dans les interstices, les entre-deux ou encore ce qui porte atteinte à un ordre, à une identité, à un système. L'excrément en transfert se situe dans un *no man's land* identitaire, provisoirement en défaillance d'inscription. Il est comme un objet errant, momentanément hybride car concerné par deux intériorités. Est impur, plus radicalement encore, ce qui se situe

sur le registre du mélange, de la confusion des territoires privés et des identités. À ces niveaux symboliques de la pensée, la matière fécale transplantée trouble l'intimité du receveur, pouvant aller jusqu'à l'envahir et perturber son unité. Schilder fait ressortir le caractère affectif du mécanisme physiologique de l'évacuation et la dimension fortement privée des matières fécales constitutives à part entière de l'identité corporelle : « les mouvements intestinaux ne séparent que physiquement du corps les excréments » écrit-il. « Psychologiquement, ils continuent de faire partie de nous-mêmes » [34]. Nous avons abordé les incidences et les traitements là encore symboliques de ces « objets familiers » chargés de la force sensible du corps [3]. De ce point de vue, les matières fécales transplantées ne sauraient être considérées comme inoffensives pour celui qui les reçoit et ce, même en cas d'actes à

Éléments de discussion

Le microbiote intestinal séduit par le renouvellement des représentations qu'il apporte et questionne tout à la fois. Il semblerait qu'un certain nombre de termes, de métaphores et schémas qui tentent de le saisir, circulent et interagissent entre eux à l'articulation des textes scientifiques, vulgarisés et profanes, constituant un observatoire précieux de sa fabrication sociale (politique, morale, économique) et des réaménagements de la représentation de soi qu'il induit.

Nous avons illustré quelques-uns des mécanismes de sa mise en représentation (et vulgarisation) en nous référant aux travaux de base de la psychologie sociale [10, 11, 35]. Les informations scientifiques sélectionnées sont déliées du contexte théorique initial, refondues en un texte imagé, concret, aisément accessible (sensationnalisme, titres accrocheurs, mobilisation des affects, filtrage par les normes et symboles collectifs). Ce texte structuré autour de thèmes sensibles relevant du corps nourri, les intestins, l'alimentation et les matières fécales, fait immédiatement écho au vécu de chaque individu. En se prêtant ainsi à devenir la réalité de chacun, c'est-à-dire à être intégré dans des catégories de connaissances préexistantes et des pratiques et attentes familières, « Il fait de la science la réalité du public » [36].

Un fil métaphorique traverse ainsi les différents niveaux des discours et textes sur le microbiote intestinal laissant émerger dans la variation « subtile » des descriptifs (scientifiques/moins scientifiques) les signifiants forts de la représentation d'un corps microbiotique : l'immensité du nombre de résidents qui peuplent les intestins, le renversement des conceptions antérieures de la bactérie, la présence d'un écosystème supposé doué d'intelligence, vivant au plus intime de notre intériorité. Le ventre condense l'ensemble de ces signifiants. En tant que source d'expériences sensibles et objet d'un langage spécifique, il devient le siège d'opérations complexes et de déterminations insoupçonnées. Les intestins sont réhabilités, allégés de leur caractère « dégoûtant », transformés même en un lieu sophistiqué, sorte de laboratoire imaginaire de l'humain, d'où la connaissance sur nous-même pourrait s'originer : une connaissance euphorique, faut-il le préciser. Cet extrême investissement du ventre représente un véritable « saut dans l'imaginaire » [10] qui inaugure sans doute un bouleversement fondamental dans la représentation de soi et du corps. La population bactérienne participe au phénomène d'une corporéité en mouvement vers le rêve d'une re-création de soi. De ces représentations profanes, il ressort que l'accélération des investigations scientifiques serait en mesure de « faire acquérir au corps » de nouvelles configurations anatomiques, de nouvelles forces identitaires et thérapeutiques. Mais aussi commercialisables.

Dans ce scénario, le ventre présenté comme une entité organique savante quasi autonome, prendrait possession du corps et coloniserait le sujet depuis sa propre intériorité par la voix de toute une « nébuleuse d'influences communicationnelles enchevêtrées » à laquelle participent l'économie, la technologie, les médias et la science et auxquels prennent part les discours de santé publique [37]¹. Nous avons effectivement observé dans les différents supports médiatiques cités que les termes qui qualifient les liens du microbiote avec son hôte glissent progressivement de la notion d'alliance ou d'influence vers des termes qui évoquent le « gouvernement » ou le « pilotage » du corps ou encore, et de façon plus radicale, la « manipulation (entre autre du cerveau par les bactéries) ».

Ainsi le microbiote intestinal se constitue en un véritable phénomène de société tout en empruntant les référents de la science. Dans le cours de ce processus il vient nourrir un nouveau récit social dont il conviendrait de suivre les évolutions, qui se construit à l'endroit même du corps nourri et de sa matière-jonction entre l'intérieur et l'extérieur, dans les interstices et les interactions entre les dispositifs de la science, les structures sociales (et les fictions qui les animent) et les sujets sociaux, « corporésés », mangeurs, préoccupés par leur santé et sujets de soins.

¹ Ces processus dépassent la seule responsabilité de ceux qui s'y trouvent impliqués (chercheurs, journalistes, politiques, etc.) [5].

visées thérapeutiques clairement identifiées. Ces données anthropologiques nous amènent à identifier dans quelle mesure et à partir de quel donneur et selon quelles précautions ce transfert peut être réalisé ? C'est la raison pour laquelle, il semble important de recueillir auprès des « receveurs » les représentations qu'ils se font du produit prélevé/transplanté et de prendre en compte les éventuelles atteintes qu'ils ressentent (sentiment de fusion/confusion, de dysharmonie identitaire, déstabilisation des contours de l'image de soi), tout particulièrement lorsque le donneur a des liens de proximité ou des liens de parenté avec le receveur, ou lorsqu'il est en décalage social avec lui.

D'autres questions essentielles

L'évocation rapide de ces pistes sur l'imaginaire du microbiote renforcent d'autres questions essentielles : comment définir un point de satisfaction du microbiote, dans quelles limites d'intervention, et vers quel état du corps ou quelle nouvelle nature ou personne humaine, pour quelle notion de personne ? Qui va décider de ce qui est normal, ne l'est plus, de ce qui est bon ou nocif, mais aussi de ce qui reste raisonnable ? Quels seront les positionnements de la médecine, ses capacités de régulations éthiques (à propos de la mise en réseau de profils microbiens ou du don de selles). Et s'il paraît préférable d'envisager de vivre en bons termes avec sa flore intestinale, quels sont les outils nécessaires, les comportements à adopter, les savoirs auxquels se référer pour y parvenir ? ♦

SUMMARY

Intestinal microbiota and emergence of new representations of the body: a psychosocial approach

In view of the growing importance attached to the gut microbiota in preventive medicine and treatment, it would seem essential to identify and analyse the modalities of its representation in a psychosocial approach. In the first part of this article, we will discuss the renewal of representations of the digestive tract brought about by scientific discourse on the gut microbiota, mainly regarding the anthropological status of the intestines and faeces. Then in the second part we will focus on ways of taking advantage of the variable nature of the microbiota by food choices, and we will also focus on therapeutic approaches that use transplantations of faecal matter, and the ensuing loss of privacy entailed (an anthropological notion of defil). ♦

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

RÉFÉRENCES

1. Kiefler B. Microbiote intestinal et identité floue. *Rev Med Suisse* 2012 ; 339 : 968.
2. Durif-Bruckert C. *Une fabuleuse machine. Anthropologie du corps et physiologie profane*, 1^{re} ed. Paris : Métailié, 1994 (réédition, Paris : L'Œil Neuf, 2008 : 224 p).
3. Durif-Bruckert C. *La nourriture et nous. Corps imaginaire et normes sociales*. Paris : Armand Colin, 2007 : 280 p.
4. Durif-Bruckert C. Le transfert des savoirs de santé vers le grand public : complexité méthodologique et enjeux psychosociaux. In : Haas V, ed. *Les savoirs du quotidien. Transmissions, appropriations, représentations*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2006 : 138-55.

5. Durif-Bruckert C. Le contrôle du corps nourri : rhétoriques de l'emprise et mouvements de dépossession du sujet. *Connexions* 2009 ; 92-2 : 179-92.
6. Baty V. *Rencontre épistémologique avec le microbiote intestinal humain*. Master Sciences humaines et sociales, Mention Philosophie, Université Claude Bernard, Lyon 1, 2012.
7. Baty V, Mouglin B, Dekeuwer, C, Carret, G. Gut health in the era of the human gut microbiota: from metaphor to biovalue. *Med Health Care Philos* 2014 ; 17 : 579-97.
8. Herzlich C, Pierret J. Une maladie dans l'espace public. Le sida dans 6 quotidiens français. *Annales* 1988 ; 43 : 1109-34.
9. Durif C. Figures du corps gros et conceptions des aliments, le rapport au modèle. *Nervure - Journal de Psychiatrie* 1993 ; 6 : 23-32.
10. Moscovici S. *La psychanalyse, son image, son public*, 3^e ed. Paris : PUF, 2004 : 506 p.
11. Moscovici S. *Psychologie sociale*. Paris : PUF, 1984 : 640 p.
12. Debré P. *L'homme microbiotique*. Paris : Odile Jacob, 2015 : 288 p.
13. Chavassus-au-Louis N. Le microbiote, un élément protecteur essentiel. *Le Monde Scientifique*, 18 novembre 2013.
14. Blaser M. *La santé par les microbes*. Paris : Flammarion, 2014 : 336 p.
15. Sabaté JM. *Intestin irritable, les raisons de la colère*. Paris : Larousse, 2015 : 320 p.
16. Ray K. Gut microbiota: married to our gut microbiota. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2012 ; 9 : 555.
17. Delarue S. Le cerveau du ventre. *Santé, Science et Conscience* 2015 ; septembre : 50-82.
18. Abdouin E. Les super pouvoirs du ventre. *Science et Vie* 2016 ; 1183 : 49-67
19. Bounhol S. Un deuxième cerveau dans le ventre. *Valeurs Mutualistes* 2014 ; 291 : 21.
20. Durand G. *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Paris : Dunod, 1993 : 536 p.
21. Rosier F, Santi P. Nos bactéries intestinales, médicaments de demain. *Le Monde Sciences et Techniques*, juillet 2015.
22. Ce que notre ventre dit de nous. *Marie-Claire* 2016 ; 764 : 154-6.
23. Enders G. *Le charme discret de l'intestin*. Paris : Actes Sud, 2015 : 350 p.
24. Pradeu T. *Les limites du soi : immunologie et identité biologique*. Paris : Vrin/Montréal : Presses Universitaires de Montréal, 2009 : 396 p.
25. Carosella ED, Pradeu T, Saint Sernin B, Debru C. *L'identité ? Soi et non soi, individu et personne*. Paris : PUF, 2006 : 174 p.
26. Sansonetti P. *Le microbiote commensal : de l'homéostasie à la maladie*. Paris : Collège de France, 23 et 24 mai 2011.
27. Pradeu T. La mosaïque du soi : les chimères en immunologie. *Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie* 2009 ; 16 : 19-27.
28. Durif-Bruckert C. Corps, corporéité et rapport à l'aliment dans les troubles du comportement alimentaire. *Champ Psychosomatique* 2003 ; 29 : 71-95.
29. Berthelot L, Warnet J. *Les secrets de l'intestin, notre deuxième cerveau*. Paris : Albin Michel, 2011 : 384 p.
30. Burckel A. *Le régime microbiote*. Paris : Mediaclaro, 2016 : 216 p.
31. Vigarello G. Les vertiges de l'intime. *Espirit* 1982 ; 62 : 68-78.
32. Corbin A. *Le miasme et la jonquille, l'odorat et l'imaginaire social, XVIII^e et XIX^e siècles*. Paris : Flammarion, 1982 : 334 p.
33. Douglas M. *De la souillure. Essais sur les notions de pollution et de tabou*. Paris : Maspero, 1971 : 206 p.
34. Schilder P. *L'image du corps*. Paris : Gallimard, 1980 : 350 p.
35. Jodelet D. *Les représentations sociales*. Paris : PUF, 1989 : 448 p.
36. Roqueplo P. *Le partage du savoir, science, culture, vulgarisation*. Paris : Seuil, 1974 : 256 p.
37. Guillebaud JC. La grande inquiétude. *Études* 2006 ; 4041 : 11-21.
38. Dodet B. Les enjeux médicaux et sociétaux du microbiote. *Med Sci (Paris)* 2016 ; 32 : 1003-8.
39. Lagier JC, Raoult D. Greffe de microbiote fécal et infections : mise au point, perspectives. *Med Sci (Paris)* 2016 ; 32 : 991-7.

TIRÉS À PART

C. Durif-Bruckert

