

Le langage et la pensée dans un monde matériel

L'évolution de la conscience humaine

Mémoire réalisé par
Youry Zambrano

Promoteur
Peter Verdée

Année académique 2017 – 2018

Master 120 de Philosophie
Finalité Philosophie des sciences

Le langage et la pensée dans un monde matériel

L'évolution de la conscience humaine

Mémoire réalisé par
Youry Zambrano

Promoteur
Peter Verdée

Année académique 2017 – 2018

Master 120 de Philosophie
Finalité Philosophie des sciences

Table des matières

Introduction.....	1
1. Le darwinisme et les neurosciences.....	7
1.1 L'Homme et l'évolution	7
1.1.1 La darwinite de Tallis	8
1.1.2 Les controverses de Fodor	14
1.2 Les neurosciences et la Neuromania	21
2. Le langage.....	25
2.1. Langage humain et communication animale	26
2.2. Langage constitutif et langage instrumental	29
2.3. Le langage et la référence selon Deacon	32
2.3.1 Le langage comme exception	33
2.3.2 Le problème de l'apprentissage	35
2.3.3 La référence comme solution.....	39
2.4. Holisme de la signification	44
2.4.1 Holisme et compositionnalité	46
2.4.2 Signification et usage.....	51
2.5. Le langage dans l'histoire évolutive	53
Conclusion	57
3. La conscience.....	60
3.1 Le mystère de la conscience	61
3.2 Mary la scientifique, les zombies et les chauves-souris contre le physicalisme	63
3.3 Le problème difficile	69
3.4 L'hypothèse du noyau dynamique	71
3.4.1 Le darwinisme neuronal.....	73
3.4.2 Les mécanismes de la subjectivité	74
3.4.3 Les conditions de l'expérience consciente.....	76

3.4.4 Hors du noyau : le non-conscient	79
3.5 La conscience d'ordre supérieur	80
Conclusion	82
4. La pensée	85
4.1 L'émergence de la pensée selon Davidson	86
4.2 La pensée comme discours intérieur	89
4.3 Le développement du discours intérieur selon Vygotsky	92
4.4 La pensée d'un point de vue neuronal	99
4.5 La culture	102
Conclusion	104
Bibliographie	108

LES MOTS ET LES IMAGES

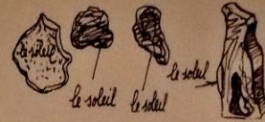
Un objet ne tient pas tellement à son nom qu'on ne puisse lui en trouver un autre qui lui convienne mieux :



Une image peut prendre la place d'un mot dans une proposition :



Une forme quelconque peut remplacer l'image d'un objet :



Un objet ne fait jamais le même office que son nom ou que son image :



Il y a des objets qui se passent de nom :



Un objet fait supposer qu'il y en a d'autres derrière lui :



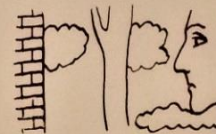
Un mot ne sert parfois qu'à se désigner soi-même :



Tout tend à faire penser qu'il y a peu de relation entre un objet et ce qui le représente :



Or, les contours visibles des objets, dans la réalité, se touchent comme s'ils formaient une mosaïque :



Un objet rencontre son image, un objet rencontre son nom. Il arrive que l'image et le nom de cet objet se rencontrent :



Les mots qui servent à désigner deux objets différents ne montrent pas ce qui peut séparer ces objets l'un de l'autre :



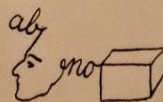
Les figures vagues ont une signification aussi nécessaire aussi parfaite que les précises :



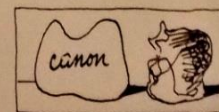
Parfois le nom d'un objet tient lieu d'une image :



Dans un tableau, les mots sont de la même substance que les images :



Parfois, les noms écrits dans un tableau désignent des choses précises, et les images des choses vagues :



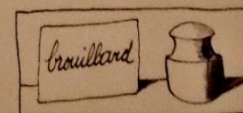
Un mot peut prendre la place d'un objet dans la réalité :



On voit autrement les images et les mots dans un tableau :



Ou bien le contraire :



René MAGRITTE.

- « Les mots et les images » de René Magritte, apparu dans le n°12 de la revue *La révolution surréaliste* en 1929

Introduction

Fragmenter le monde dans lequel nous vivons nous laisserait un amas de matière physique. Or, nous vivons nous-mêmes en son sein ; c'est là que nous percevons, pensons et agissons. Faudrait-il en conclure que tout cela peut aussi se décomposer en entités physiques ?

Quand nous parlons, les mots que nous prononçons nous paraissent, à première vue, immatériels. Pourtant d'un certain point de vue, ils se réduisent à des sons et donc à des ondes. À ces sons nous attribuons néanmoins des significations, lesquelles constituent également les pensées qui se succèdent dans notre esprit. À quel amas de matière celui-ci correspondrait-il ; et à quel autre, ses pensées ? À l'aube de ces questions, nous nous figurons beaucoup de réponses, souvent fort intuitives, parfois un peu mystiques. La démystification de certains phénomènes est sans doute le corollaire de l'histoire des sciences modernes. Par une explication des mécanismes à l'œuvre derrière ceux qui ont pu s'apparenter au surnaturel, nous en sommes arrivés à un moment où beaucoup prétendent que les mécanismes et entités physiques décrits par les sciences naturelles sont tout ce qu'il y a. En d'autres termes, le monde serait uniquement composé de matière interagissant avec de la matière, qui selon qu'elle est assemblée de telle manière, ou de telles autres, forme une pierre, un océan pour la soulever, un poisson vivant dans celui-ci, ou encore un être humain qui pêche et se nourrit de ce dernier et puis se questionne sur sa propre place dans tout ceci. De la nature inerte jusqu'aux organismes les plus complexes, tout est essentiellement fait de la même chose, de l'unique substance, de « poussières d'étoiles » selon les mots de Carl Sagan.

Le matérialisme est donc cette conception métaphysique pour laquelle il n'existe que de la matière. Par la suite, on a renommé cette doctrine « physicalisme » afin d'élargir la notion exprimant ainsi qu'en plus de la matière, il y a l'énergie, l'espace-temps, et toutes ces entités révélées par la physique. Substantiellement, il s'agit de la même position métaphysique. La résistance face à l'implacable hypothèse physicaliste s'organise aujourd'hui autour de la question de la conscience et de la pensée. Ainsi, la conscience est souvent utilisée comme argument servant à démontrer la fausseté du physicalisme, étant supposé qu'il y ait quelque chose de propre à la conscience qui ne peut être réduit à de la matière-énergie. Le physicalisme attire notamment les critiques pour sa vision réductionniste, à certains égards réductrice, du monde de la vie, et, plus

particulièrement, du monde des Hommes, des cultures, des civilisations et artefacts en tout genre. Le physicalisme s'inscrit en effet dans une logique naturaliste – et inversement – par laquelle on peut avoir tendance à réduire l'Homme à l'animal, et puis l'animal à un organisme, l'organisme à de la matière, laquelle n'a finalement d'autres vertus que d'être assemblée de sorte à s'auto-organiser. Pourtant, l'évidence dictée par notre intuition nous montre que nous ne sommes pas uniquement de la matière, qu'il y a quelque chose à propos de nous qui, en dernier lieu, échappe aux purs déterminismes physiques et naturels. On en veut pour preuve que nous sommes des êtres moraux, c'est-à-dire contraints, pas uniquement par des lois physiques, mais également par des normes et des lois morales. Par ailleurs, nous créons et admirons des objets qui n'ont pour seuls liens avec la nature que de parfois la représenter. Il n'est pas rare de considérer que l'art élève l'être humain au-dessus de la nature. Bref, au lieu d'être des organismes unidimensionnels pouvant être réduits à leur aspect naturel, nous sommes des créateurs, des êtres culturels. Rien que par l'acte de penser, il semble que nous nous évadons du monde physique pour vivre dans un monde d'abstractions.

Le langage est central dans la détermination de notre humanité. Celle-ci est souvent grossièrement déclinée comme la capacité à se poser des questions quant à sa propre nature, c'est-à-dire comme exigence par rapport à une certaine compréhension de soi. De façon assez large, on pourrait dire que l'Homme se distingue par son engagement envers un monde culturel qui l'éloigne de la nature. Mais la question peut se poser : la culture reste-t-elle, en dernier lieu, réductible à la nature ? C'est ce qu'affirme en tout cas un certain point de vue naturaliste ; l'expression culturelle, artistique, voire scientifique, se comprend ici comme la façon particulière qu'a l'Homme – l'espèce *Homo Sapiens* – de se comporter à partir des mêmes impulsions naturelles que les autres animaux. À l'autre pôle se trouve la conception, que l'on peut qualifier d'humaniste, qui tend à voir l'Homme comme échappant au monde animal, comme le transcendant, parce que l'Homme a un esprit et donc une conscience, une pensée intentionnelle, voire un libre arbitre. On aurait là deux champs irréductibles : d'un côté, la nature, les animaux, la biologie, et de l'autre, le monde de l'esprit, de la culture, des arts, et sciences de l'esprit. À travers une qualification du langage, de la conscience ensuite, et de la pensée enfin, j'aimerais défendre une position selon laquelle il y a continuité entre ces deux champs, c'est-à-dire selon laquelle la culture émerge de la nature. Mais, plus fondamentalement, mon objectif sera d'esquisser un modèle de la relation entre langage et pensée s'intégrant dans le cadre métaphysique du matérialisme, ou physicalisme.

Si une méthode philosophique devait m'être attribuée, elle se caractériserait probablement par la volonté de regarder l'histoire d'un phénomène afin de s'enquérir de ses conditions d'apparition, avec l'idée que cela nous permet de mieux comprendre de quoi il retourne. Je suis persuadé que cette approche diachronique écarte naturellement certaines erreurs lorsqu'il s'agit de déterminer la nature et la fonction d'une entité quelconque. Cela est vrai pour la théorie de l'évolution en biologie qui, une fois fondée, rejette des modes d'explications intentionnels pour l'émergence de certains phénomènes. Cela est probablement vrai de manière générale. Si l'on ne s'efforce pas d'aller voir pourquoi et comment les choses en sont venues à être ce qu'elles sont, on ouvre la porte à une spéculation inutile, car ayant peu de chances d'approcher la vérité à l'aide de notre seule intuition. Lorsqu'il s'agit de langage, de pensée et de conscience, comme d'autres choses, il me paraît donc judicieux d'essayer de comprendre comment ceux-là sont apparus, cela ne peut que nous aider à saisir leur fonction et leur fonctionnement.

Cela nous pousse à toujours considérer, en premier lieu, que, si à un instant t le monde est composé de A, B et C, eux-mêmes constitués de $\{a, b, c, d, e\}$, alors le monde à l'instant $t+1$ sera composé de ces mêmes choses, ou de leurs parties, réarrangées. Avant d'introduire de nouvelles entités dans l'équation, il paraît préférable d'envisager la possibilité qu'elles soient elles-mêmes composées de A de B et de C et de leurs constituants.

Ainsi, la défense a priori d'un présupposé physicaliste est une tâche plus aisée que de défendre une métaphysique dualiste ou autre, car cela exige uniquement de montrer que pour expliquer telle et telle chose, il n'est pas nécessaire d'ajouter au domaine ontique ; on peut se satisfaire de ce que nous connaissons. Il suffit en quelque sorte de rejeter les arguments postulant l'existence d'entités autres, car ce que nous croyons voir appartenir à la réalité, nous le voyons exister autour de nous. Démontrer le dualisme exige un tour de force qui consiste à pointer quelque chose qui n'est pas dans la réalité physique. En revanche, c'est a posteriori, lorsque les difficultés pour expliquer tel ou tel phénomène apparaissent, face au défi que cela représente, que la tentation dualiste se manifeste. Il me semble néanmoins que la charge de la preuve en incombe au dualiste, en raison de sa volonté d'élargir le domaine de la réalité. D'ailleurs, probablement que de plus en plus, peut-être une majorité, de philosophes se réclament aujourd'hui du physicalisme, quoiqu'à divers degrés.

Cette approche diachronique nous amène à aborder le concept d'évolution, et lorsque l'on touche des matières proches de la biologie, cette évolution est synonyme de sélection naturelle. Cette notion explique l'avènement des espèces avec l'idée que sur

un temps long, les individus présentant des caractères avantageux pour la survie au sein d'un environnement auront laissé plus de descendance de telle sorte que leurs traits génétiques prendront le pas sur les autres. Prendre la perspective d'une théorie darwiniste de l'évolution revient à se situer là où aujourd'hui le consensus se trouve, et il revient aux détracteurs d'une telle théorie d'apporter des arguments convaincants pour que ce cadre puisse être remis en cause. Si l'évolution par sélection naturelle et le physicalisme font figure de présupposés, j'aurai tout de même à cœur de comprendre les raisons qui poussent certains à les rejeter. L'objectif de ce travail est en lui-même de comprendre comment la pensée peut apparaître, grâce au langage, dans un cadre physicaliste.

Dans un premier chapitre, je passerai en revue quelques critiques qui sont adressées au cadre de la biologie actuel, plus précisément à la théorie de l'évolution et aux neurosciences, dans le but de voir à quel point celles-ci sont sérieuses et de juger du besoin d'intégrer ce qu'elles ont à dire à propos de notre compréhension de la nature. J'affirmerai que le cadre peut être accepté, mais qu'il faut rester prudent quant aux excès des explications sélectionnistes qui sortent de leur champ d'application, ainsi que par rapport aux surinterprétations que l'on donne de certaines données neuroscientifiques résultants d'expériences aux designs parfois douteux.

Une fois le cadre installé, je rentrerai dans le propos par une analyse du langage. L'objectif poursuivi consistera, avec Charles Taylor, à délimiter une notion de langage naturel qui soit utile pour référer à une forme de communication unique, et pour expliquer un mode de pensée qu'elle rend possible. L'idée est qu'un monde appréhendé par le langage diffère radicalement d'un monde qui en est dépourvu. Pour expliquer la façon dont se joue la différence, l'accent sera mis sur l'apprentissage du langage, et nous verrons, avec le neuro-anthropologue Terrence W. Deacon, ce qui précisément avec lui change la donne par rapport à des formes de communications non langagières. Il faudra comprendre comment les termes du langage acquièrent une signification. Nous verrons que la signification est une notion normative qui se construit implicitement par les comportements linguistiques des individus.

Ensuite, j'en viendrai à la question de la conscience dans un chapitre qui se divise en deux parties. La première d'entre elles sera dédiée à reprendre pour les rejeter certains fameux arguments qui prennent la conscience comme contre-exemple démontrant que la réalité n'est pas que physique. Au centre de ces arguments se situe le problème difficile, soit l'idée que la conscience ne peut être expliquée uniquement grâce aux sciences de la nature dans leur paradigme actuel. Je montrerai comment on peut détourner ce problème en approchant la question des perspectives. En effet, ce

problème se fonde sur un décalage entre la perspective d'une conscience et de son expérience subjective, et celle qui lui est extérieure pour laquelle cette expérience est inaccessible. J'argumenterai en faveur d'une inclusion de ces perspectives dans une théorie physicaliste. La seconde partie prendra le pari d'expliquer la conscience grâce à une théorie neurobiologique développée par Gerald Edelman et Giulio Tononi. Elle nous permet de définir la conscience comme un processus neuronal intégré permettant à un organisme de se créer une scène complexe à partir de perceptions distinctes afin de réagir par rapport à elle et de s'adapter à différentes situations. À mon sens, une telle théorie, si elle s'avère correcte, explique bel et bien la conscience et suffit donc comme description scientifique de celle-ci. La description de la perspective privée du sujet reste en dehors de la portée de la science.

Le dernier chapitre mentionnera la pensée en tant que telle. Il s'agit de comprendre comment elle se forme grâce au langage que l'enfant apprend à maîtriser dans toutes ses fonctions. Grâce à Lev Vygotsky, nous verrons que le développement de la pensée est dû à un contexte social dans lequel d'abord l'enfant apprend à parler pour communiquer, à parler pour lui-même ensuite, processus qui aboutit à l'intériorisation de sa parole lorsque celle-ci ne vise pas l'échange social. La conclusion de tous ces développements est que la pensée est une parole incarnée, c'est-à-dire privée, appartenant à la perspective d'une conscience, dont la fonction n'est pas sociale mais égocentrique. Il faudra rendre compte des propriétés particulières de cette parole. Finalement, je dirai un mot sur la culture définie comme ensemble des artefacts créés par l'Homme qu'il doit à sa pensée et par conséquent à son langage. Il est évident qu'en dénombrant le langage et la conscience comme conditions pour la pensée, je n'espère pas en avoir dressé la liste exhaustive. Je pense notamment au cerveau lui-même et à son évolution dont il sera également question tout au long de ce travail, mais de manière subsidiaire. Pour en savoir plus à ce sujet, je renvoie notamment aux ouvrages de Deacon, et Edelman et Tononi en bibliographie. Pour ce qui est d'une étude plus spécifique des conditions sociales de l'émergence de la pensée, je renvoie notamment aux travaux de Vygotsky, en bibliographie également.

Le point de départ de toute ma réflexion, qui précède la recherche et émane d'une intuition philosophique personnelle, est que la pensée requiert un langage naturel, c'est-à-dire le langage qu'un individu acquiert au début de sa vie. L'ambition était de le démontrer dans un cadre métaphysique physicaliste. J'estime que ce cadre n'exige pas de nous que toute explication soit une explication physique et causale stricte, je crois au contraire qu'il laisse la place aux sciences spéciales et à leur propre pertinence. Pour le dire autrement, il ne s'agit pas d'une doctrine épistémologique, mais

simplement métaphysique. Que certains phénomènes puissent être expliqués par la biologie, voire par la psychologie, ne pose un problème qu'au moment où l'on ne parvient pas à faire le pont entre ces différentes sciences. Une autre ambition est venue se greffer, pendant la rédaction à celles déjà présentes, celle de permettre à la culture, aux humanités, de survivre malgré un physicalisme qui d'apparence ne laisse que très peu de place à une spécificité humaine. Pour récapituler : dans ce travail, j'ai tenté de proposer un modèle du langage et de la pensée qui s'accommode d'une conception matérialiste et naturaliste du monde tout en expliquant pourquoi l'être humain se distingue des autres animaux terrestres. Je vois aussi dans ce modèle le début d'une explication de la causalité mentale, qui permettrait d'insuffler à cette notion une légitimité scientifique dont elle est probablement dépourvue. Mais nous entrons ici dans des considérations qui dépassent le propos de ce travail dans lequel il est, par ailleurs, temps de s'engager.

1. Le darwinisme et les neurosciences

J'aimerais, dans ce chapitre, poser le cadre qui servira à la réflexion subséquente en parcourant quelques critiques qui lui sont adressées. Ce cadre est celui de la théorie de l'évolution darwiniste et des neurosciences dont la synthèse permet d'aborder la question du langage, de la pensée et de la conscience en ayant recours à l'histoire naturelle et aux fonctions biologiques. La plupart des critiques allant à l'encontre de ce schème veulent distinguer plus radicalement le champ de la nature et de la culture entre lesquels ils voient une disparité plutôt qu'une continuité. Mon analyse se situera, quant à elle, bien dans l'idée d'une continuité entre les deux, sans qu'ils soient pour autant confondus dans une seule logique univoque, car il me semble que l'on ne puisse se passer de la biologie pour comprendre comment le langage en est venu à faire de nous ce que nous sommes.

1.1 L'Homme et l'évolution

Nous, les êtres humains, prenons part, à l'instar de tous les autres êtres vivants, à la diversité des organismes biologiques. Cela implique que la biologie, d'une façon ou d'une autre, doit avoir son mot à dire sur notre nature. Or, au centre de son paradigme siège la théorie de l'évolution par sélection naturelle – ou (néo)-darwinisme. Ce présupposé m'indique que le langage, considéré en tant que fonction biologique, trouve sa place dans l'histoire évolutive, et y apparaît à un moment donné comme comportement d'une certaine espèce, à une extrémité de la branche des grands singes. Le langage, tel qu'on le connaît aujourd'hui, requiert d'un individu qu'il soit muni d'un cerveau assez large, possédant une structure spécifique. On peut discuter de la nécessité de sa vocalité ; il apparaît que, par hasard ou non, grâce à la position debout de la marche des hominidés, le larynx se déplace, la langue acquiert assez d'espace afin qu'un vaste panel de sons divers puisse être émis, permettant ainsi la formation de phonèmes variés. De la même façon que le langage, la conscience est apparue à un moment donné et grâce à une évolution biologique. Pour qu'un langage se développe, des créatures conscientes doivent exister. C'est de leurs comportements qu'il peut émerger. Une fois un langage acquis, la pensée peut se développer.

Pour que ce paradigme de la biologie ne reste pas un pur présupposé, je propose de passer en revue quelques critiques du darwinisme, notamment lorsqu'il est poussé hors des limites de son champ. En effet, certaines questions se posent quant à ce cadre : jusqu'où une explication peut-elle être sélectionniste ; quel genre de choses peuvent légitimement être expliquées par ce biais ? Plusieurs auteurs ont encore récemment critiqué le darwinisme, que ce soit parce qu'il devenait la seule explication à tous les

phénomènes – biologiques ou non – même culturellement tardifs et semblant avoir peu d’impact sur la survie des populations concernées, ou plus fondamentalement par l’affirmation que le sélectionnisme n’est pas une explication valide. Certains refusent, au même titre, une conception les comportements de l’Homme, en tant qu’Homo Sapiens, sont réduits à l’animalité, et l’esprit ou le « Moi » réduit à un substrat physique, neuronal.

1.1.1 La darwinite de Tallis

Raymond Tallis (2012)¹ s’étonne qu’une forme extrême de darwinisme – la darwinite² – s’enferme, par une réduction de l’Homme à l’animal, dans un déni pur et simple de réalités évidentes :

« Knotty philosophical arguments are not required to expose this. We have only to do what Darwinitics failed to do. If they only looked at what was in front of their noses they would not have to be told that there are differences between organisms and people: that a great gulf separates us from even our nearest animal kin. »³

Il souhaite que nous regardions plus simplement ce qui nous fait face, c’est-à-dire des humains qui, par la majorité de leurs créations et comportements, n’ont rien d’animal. Que l’on admire les grandes villes, les symphonies, les relations complexes dans lesquelles entrent en jeu des notions d’honneur ou de fierté. Selon lui, non satisfaits de se reproduire, les humains font l’amour. De même peut-on relever que, non contents de se nourrir, ils cuisinent, font mijoter leurs plats, rôtir leurs viandes, et frire, cuire à la vapeur ou à l’eau leurs légumes ; le tout acquiert même une valeur esthétique, on se délecte à mélanger les couleurs autant que les saveurs. Bref, les êtres humains cultivent un certain art gastronomique. Pour Tallis, cela témoigne du fait que « nous nous approprions le donné biologique et le subordonnons à des fins nouvelles, distinctes et intrinsèquement humaines »⁴. Son argumentation est triple : premièrement, il diagnostique un raisonnement biaisé à la source de ce manquement quant aux constats simples concernant l’humanité ; il opère ensuite une critique du réductionnisme ;

¹ Références : lorsque la référence à ouvrage important, faisant l’objet d’un développement conséquent ou cité à plusieurs reprises, apparaît pour la première fois, l’année de la publication est indiquée à côté du nom de l’auteur ou de l’ouvrage lui-même. Pour les citations et références ponctuelles, un renvoi vers une note de bas de page est proposé. Le tout est repris en bibliographie.

² De l’anglais « darwinitis », terme qu’il invente pour parler d’un darwinisme enflammé et inflammatoire.

³ TALLIS, Raymond, *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the misrepresentation of humanity*, Durham, Acumen, 2012, p. 147.

⁴ *Ibid*, p. 149.

enfin, il rejette l'idée selon laquelle la conscience serait un produit de l'évolution darwiniste.

Tallis pense pouvoir expliquer cette tendance à nier l'évidence de réalités bien visibles en partie par un phénomène de surcorrection par rapport à de vieilles croyances créationnistes et anthropocentriques. Depuis que notre compréhension de l'Univers suggère que celui-ci n'a pas été créé pour nous et que nous n'avons pas été créés pour le dominer, certains ont adopté un réflexe de surcorrection par lequel ils conclurent, du fait que nous ne nous approchions pas plus de Dieu que des animaux, que nous devons finalement nous assimiler à ceux-ci. À cela s'ajoutent, à en croire Tallis, les défenseurs du droit des animaux qui s'imaginent devoir démontrer et exagérer une ressemblance, soulignant que rien d'essentiel ne nous distingue d'eux, et cela afin que nous leur attribuions enfin le respect qu'ils méritent. Or, affirme-t-il, en plus d'établir une contre-vérité, poser cette égalité absolue de l'Homme et de l'animal n'est en rien nécessaire pour que la souffrance de chacun soit, comme il se doit, prise en compte concrètement.

L'erreur du réductionnisme, argumente Tallis, est d'inférer du fait que l'Homme soit un animal, l'*Homo Sapiens*, l'idée selon laquelle c'est son animalité qui le constitue essentiellement. Il en devient un animal parmi les autres auquel on confère, tout au plus, à l'insu du lion, le statut de roi de la savane. Ainsi, tout pan de la culture est réduit à un corrélat naturel : les villes sont comparées à des jungles, l'art gastronomique à la recherche de nourriture et à la prédation, et les jeux de séductions et autres sentiments amoureux à des comportements visant la reproduction des génomes.

Deux mouvements participent à un même processus de réduction de l'humanité à l'animalité. L'un d'eux, décrit ci-dessus, interprète tout agir humain comme une façon différente de manifester des pulsions animales par ailleurs semblables. La « disneyfication » est le mouvement inverse par lequel nous considérons les animaux presque comme des êtres humains, possédant un langage et des pensées conceptuelles. En d'autres termes, il s'agit d'anthropomorphisme : c'est l'application d'une *Theory of Mind* au monde animal. Nous voyons l'araignée tisser sa toile et pensons qu'elle espère qu'une mouche viendra s'y empêtrer. Nous considérons donc qu'elle entretient tout un tissu de croyances à propos des mouches, des toiles et de leurs possibles rencontres futures. De façon analogue, nous constatons que certains singes – les capucins d'Amérique du Sud – utilisent des pierres pour briser les coques des noix qui constituent leurs repas, et nous en déduisons qu'ils possèdent l'outil. Or, selon Tallis, si cela était vrai, ils en créeraient pour toutes sortes d'usages et pas uniquement pour celui-là en particulier. De fait, dans le cas de l'araignée et de sa toile comme dans celui

du singe, de sa pierre et de sa noix, nous faisons face à un prédéterminé biologique. L'araignée doit tisser sa toile ; cela ne signifie pas qu'elle comprenne pourquoi et qu'elle délibère sur la meilleure façon de le faire. Le singe, lui, utilise la pierre, mais n'a pas la compréhension de la nature d'un outil comme nous, humains, qui pouvons en créer pour toute tâche où cela s'avère utile, cela, car nous possédons le concept d'outil. Cette tendance s'ancre et s'accroît à mesure que le vocabulaire pour décrire les comportements animaux se fonde sur des phénomènes culturels ou intrinsèquement humains ; on dit de certains oiseaux qu'ils se « font la cour », qu'ils « recherchent l'âme sœur », etc. Ces expressions n'entrent pas en adéquation avec la réalité du monde animal, et même si leur utilisation se veut à l'origine analogique, leur répétition résulte en une interprétation de plus en plus littérale. Donald Davidson remarque quelque chose de similaire lorsqu'il déplore le manque de vocabulaire pour décrire la vie animale qui nous force à pousser trop loin l'identification avec la vie humaine :

« We have many vocabularies for describing nature when we regard it as mindless, and we have a mentalistic vocabulary for describing thought and intentional action; what we lack is a way of describing what is in between. This is particularly evident when we speak of the 'intentions' and 'desires' of simple animals; we have no better way to explain what they do. »⁵

Tallis s'attaque ensuite au darwinisme dans son appropriation de la conscience comme fonction biologique. Non content d'assumer une position selon laquelle elle ne peut être expliquée en des termes purement évolutifs, Tallis pousse son argument jusqu'à décrire une conscience qui ne présenterait que des désavantages d'un point de vue sélectionniste.

« Long before self-awareness, memory, foresight, powers of conscious deliberation and so on emerged to give a supposed advantage, there is a more promising alternative to consciousness at every step of the way: more efficient *unconscious* mechanisms, which, what is more, seem equally or more likely to be thrown up by spontaneous variation. Think, after all, what *unconscious* mechanisms have actually achieved: the evolution of the material universe; the processes that are supposed to have created life and conscious organisms; the growth, development and most of the running of even highly conscious organisms such as ourselves. If you had to undertake something really difficult – for exemple growing *in utero* a brain with all its connections in place – consciousness is the last thing you would want to oversee the task. »⁶

Il continue en déclarant que la délibération rendue possible par la conscience présente un véritable désavantage du fait qu'elle engrange une perte de temps non négligeable. À le lire, on se demande presque comment il se peut que des créatures conscientes

⁵ DAVIDSON, Donald, « The emergence of thought » in *Erkenntnis*, n°51, 1999, p. 11.

⁶ TALLIS, Raymond, *op. cit.* pp. 175-176.

peuplent encore la Terre malgré l'énorme handicap qu'ils ont dû surmonter pendant des millénaires par rapport à leurs rivaux non conscients. Tallis commet malheureusement plusieurs erreurs avec cet argument. Premièrement, il omet que l'évolution par sélection naturelle est aussi facteur de diversité, que les stratégies développées par certains organismes ne le sont pas par d'autres, peut-être qu'elles ne présenteraient d'ailleurs pour ceux-là aucun avantage. En effet, beaucoup de chaînes évolutives ne révèlent aucune trace de conscience ; que la conscience puisse être un avantage ne signifie pas qu'elle le soit pour tous et en toutes circonstances. Tallis compare ensuite curieusement la façon dont l'Univers s'est montré capable de faire émerger la vie, au fait que des créatures vivantes elles-mêmes soient conscientes : si l'Univers n'avait pas besoin d'être conscient, pourquoi ces créatures en auraient-elles besoin ? Il semble que, selon lui, le pouvoir – étonnant, certes – de certains processus inconscients, tels que l'apparition de la vie et l'évolution de celle-ci, disqualifie immédiatement les processus conscients, comme si la puissance de ces processus primordiaux démontrait l'impuissance de la conscience. Il y a là une frappante erreur de logique. Évidemment, Tallis ne va pas jusqu'à voir dans cette comparaison l'argument décisif. Troisième problème : Tallis semble croire qu'être conscient équivaut à tout faire passer sous la houlette de la délibération – c'est en effet celle-ci qu'il semble pointer comme étant le gros désavantage de la conscience. Or, la conscience n'est pas synonyme de délibération ; être conscient n'implique pas, une nouvelle fois, que tout soit nécessairement délibéré. Même les humains – qui ont la forme connue la plus développée de conscience – n'ont pas besoin de délibération pour éviter un objet dangereux lancé à toute vitesse dans leur direction. Éviter un danger, contrairement à ce que Tallis prétend à demi-mot, n'est pas impossible dès lors qu'une créature possède une conscience ; les processus conscients ne se substituent pas à tous les autres et certains risques ou dangers complexes nécessitent l'appréhension par une conscience afin d'être perçus et gérés.

Tallis parle de la conscience comme de la simple présence d'une perception unique à un moment donné – une quale. Pourtant, la conscience est aussi – voire avant tout – un processus par lequel différentes perceptions sont unifiées : un son, une image, une odeur, une sensation de solidité ou de chaleur, etc. Cette cohérence est, je crois, un atout. Tallis lui-même discute, par ailleurs, le fait de l'intégration des processus cérébraux.

La conscience avantage certaines espèces, particulièrement en ce qui concerne l'adaptation et l'apprentissage. Il suffit de voir l'espèce humaine et la façon dont celle-ci, grâce à la forme de conscience qui lui est spécifique, s'est aménagé son environnement jusqu'à un point où elle ne craint presque plus de pression sélective ;

pensons à tout l'univers d'artefacts qui modifient l'environnement et réduisent considérablement les menaces, ou, sans les réduire, permettent de les contrer – sans parler des espèces, menaces ou non, qui disparaissent à cause de l'activité humaine. Tout cela est d'ailleurs admis par Tallis. C'est en effet au sujet des formes d'ordres inférieurs de conscience – la conscience animale primaire – qu'il adresse son propos. Mais là aussi, il semble évident que pour certaines espèces, chez les grands prédateurs notamment, la conscience ait été un avantage pour développer les techniques complexes de prédation qui sont les leurs et s'adapter au moins aussi vite que leurs proies. Tallis, au contraire, prétend qu'une créature consciente, tel un âne équidistant à deux bottes de foin ne se décidant pas sur la direction à prendre, serait condamnée à mourir des suites de sa lenteur et de son indécision.

Le processus d'antropomorphisme-disneyfication exemplifie la darwinite lorsque celle-ci concerne un abus quantitatif de darwinisme, autrement dit lorsque l'on considère que le sélectionnisme remplit le champ des explications possibles d'un phénomène. Darwiniser la conscience est un exemple d'abus qualitatif, c'est-à-dire d'application d'une théorie sélectionniste là où elle n'a pas lieu d'être. La théorie des mèmes de Richard Dawkins – reprise par Daniel Dennett – en est un autre et, à mon avis, un meilleur. Pour comprendre la théorie des mèmes, il faut en revenir à la conception particulière de Dawkins de l'évolution par sélection naturelle. Selon lui, ce ne sont pas tant les individus qui survivent ou non selon leur adaptation à leur environnement, ce sont leurs traits génétiques qui se propagent au travers des organismes. Les organismes ne sont donc que les véhicules des gènes en compétition les uns avec les autres. De là, Dawkins développe l'idée selon laquelle les artefacts culturels se comportent comme les traits génétiques. Ils sont impliqués dans une lutte pour la survie et se propagent grâce aux organismes, ici exclusivement humains. Un produit culturel qui a réussi n'est rien d'autre qu'un mème sélectionné, partagé par des individus. Survivre pour un gène, c'est être transmis de génération en génération, pour un mème, il s'agit d'occuper l'esprit des gens. Les mèmes et les gènes sont les véritables protagonistes de l'évolution.

Pour Tallis, la théorie de Dawkins/Dennett tient en partie son absurdité du terme « évolution culturelle » lorsque celui-ci est interprété à la lumière du darwinisme. L'évolution naturelle s'expliquant par un élégant concept de sélection ou de survie du plus adapté, Dawkins aurait cru que le concept d'évolution lui-même nécessitait cette interprétation. Une évolution culturelle résulterait donc de la survie des mèmes les plus adaptés.

On retrouve, par ailleurs, un peu partout des références à la théorie de l'évolution pour

expliquer des changements quelconques. Certains expliquent le marché des technologies de cette façon ; il y a des technologies qui sont adaptées à leur environnement, d'autres non ; ces dernières disparaissent. Le problème de cette conception est qu'elle inverse la façon dont Darwin a mis au point sa théorie par analogie à la sélection artificielle. En mêlant l'artificiel et le naturel de la sorte, il me semble que l'on perd en compréhension de la particularité de la sélection naturelle. On devient également incapable de comprendre comment les artefacts modifient l'environnement et changent les règles du jeu. Enfin, on met sous le tapis les considérations d'intérêt financier, de jeu d'influence, et autres tentatives d'inclusion forcée de certains artefacts dans le champ de la culture. Comme le note Charles Taylor, l'évolution culturelle est lamarckienne⁷ : les évolutions accomplies, les objets culturels créés, par une génération, peuvent être directement transmis à la génération suivante. C'est ce qui rend les évolutions culturelles si rapides. Il est vrai qu'il existe une tendance à nier toute différence entre le naturel et l'artificiel, je pense au contraire que cette distinction a un sens. L'artificiel est lié au langage et aux évolutions que celui-ci a engrangées. Je reviendrai là-dessus tout au long des chapitres suivants.

D'après Tallis, la darwinite s'éloigne donc du darwinisme, qui est simplement une explication de comment l'organisme Homo Sapiens en est venu à être, en reformulant toute explication relative aux phénomènes humains en termes d'évolution biologique par sélection naturelle. En appelant à regarder, de façon plus innocente, ce que l'on a sous le nez, Tallis court cependant le risque de trop s'en fier à l'intuition qui, nous le savons, n'est pas toujours un bon guide. Un autre danger revient à dresser une liste de constats convenus sans tenter de comprendre le pourquoi des choses ; il est évident qu'un humain ne se nourrit pas comme un singe ou une abeille, mais qu'y a-t-il derrière ce truisme ? S'il reste un domaine dans lequel les défenseurs de l'intuitionnisme sont les plus présents et se font les plus pressants, c'est bien celui de la connaissance de l'Homme comme connaissance de soi. Peut-être pouvons-nous dire – pour répliquer sur l'argument psychologique – que cela est dû au fait que nous atteignons là les limites de ce que nous pouvons accepter introspectivement. En revanche, je lui accorde qu'une attitude inverse existe, celle de vouloir à tout prix réduire l'Homme à l'animal. D'un côté comme de l'autre, le débat penche souvent vers l'Éthique. Certains se voient accusés d'anthropocentrisme et répondent en accusant à leur tour l'adversaire d'anthropomorphisme. Entre ces deux opposés – réduire l'Homme à l'animal et le dépouiller de sa dignité, ou mettre l'Homme sur un piédestal

⁷ TAYLOR, Charles, *The Language Animal. The Full Shape of The Human Linguistic Capacity*, Cambridge (Mass.), Belknap Press (Harvard University), 2016, p. 56.

en niant son appartenance à la sphère biologique – il y a évidemment un juste milieu. Mais tout n'est pas toujours tiède et le juste milieu n'est pas automatiquement le lieu de la vérité. Néanmoins, il vaut mieux essayer de se défaire de toute considération éthique, pour autant que cela soit possible.

Je crois qu'en étudiant le langage, la pensée et la conscience, à la fois en tant que tels, mais aussi en les replaçant dans le cadre de l'histoire évolutive, nous serions capables de déterminer ce qui distingue l'Homme de l'animal non humain. Pour autant, si l'Homme diffère bel et bien des autres animaux, il faut souligner que ces différences ont des origines, voire des substrats, physiques et biologiques. Cela ne signifie pas qu'il soit nécessaire de les y réduire. Mais, il importe également de ne pas tomber dans un rejet de la biologie au nom d'une dignité humaine qui, en vérité, ne s'en voit nullement diminuée. Qu'une symphonie soit la création d'un organisme biologique, disons d'un grand singe, ne la rend pas pour autant moins impressionnante, sublime et intemporelle.

1.1.2 Les controverses de Fodor

Deux controverses portant sur la perspective darwiniste sur l'évolution ont vu le jour dans le périodique *Mind and Language*. L'une autour de Jerry Fodor et de son article « Against Darwinism » (2008), l'autre autour de deux ouvrages, le premier de Steven Pinker : *How the mind works* (1997) et le second, une réponse de Fodor : *The Mind doesn't work that way* (2000). La controverse a eu droit à une suite dans le périodique avec une série d'articles-réponses. Il y est aussi, notamment, question de l'évolution et du darwinisme – même si la simple dispute y prend légèrement le pas sur l'échange d'arguments.

Cette deuxième controverse se concentre principalement sur les théories computationnelles de l'esprit qui sont défendues par Pinker comme Fodor, mais ce dernier veut, en même temps, insister sur les limites de telles théories et sur la difficulté, encore aujourd'hui, de s'approcher de la vérité quant à la nature de l'esprit. Un point fondamental qui les sépare concerne la fonction même de l'esprit. Pinker défend une conception purement évolutionniste où l'esprit lui-même demande une explication biologiquement fonctionnaliste :

« The mind is a system of organs of computation, designed by natural selection to solve the kinds of problems our ancestors faced in their foraging way of life, in particular, understanding and outmaneuvering objects, animals, plants, and other people. (...) The mind is what the brain does; specifically, the brain processes information, and thinking is a kind of computation. The mind is organized into modules or mental organs, each with a specialized design that makes it an expert

in one arena of interaction with the world. The modules' basic logic is specified by our genetic program. Their operation was shaped by natural selection to solve the problems of the hunting and gathering life led by our ancestors in most of our evolutionary history. The various problems for our ancestors were subtasks of one big problem for their genes, maximizing the number of copies that made it into the next generation. »⁸.

Au contraire, la seule fonction de l'esprit est, pour Fodor, de développer des croyances vraies. L'idée sous-jacente est que la vérité est aussi peu une finalité évolutive que l'esprit une fonction biologique. Cependant, il est difficile d'éviter le constat par lequel on reconnaît que, *de facto*, l'esprit – ou la cognition – est un processus par lequel un grand nombre de fausses croyances émergent. Pour Pinker, ces fausses croyances servent tout simplement le but évolutif. Pour le dire autrement, s'il est avantageux de croire p plutôt que q (où $p = 0$ et $q = 1$), les individus ayant tendance à croire p vont être sélectionnés et la tendance à croire q va disparaître – si l'environnement reste stable relativement à cet aspect.

Fodor ne se laisse pas démonter par ces erreurs de notre cognition et ne démord pas de l'idée que, malgré celles-ci, la cognition a la vérité pour seule finalité, même si parfois, inévitablement, elle échoue dans sa recherche. Il ajoute qu'il n'y a d'ailleurs, a priori, pas de contradiction entre vérité et avantage, la vérité pouvant en être un elle-même. En effet, bien discerner son environnement permet de mieux agir en son sein. Malheureusement, Fodor n'aborde pas substantiellement le problème des biais cognitifs. Ceux-ci ne correspondent pas toujours à de simples erreurs de raisonnement visant la découverte de la vérité. Certains semblent bien plutôt être des stratagèmes systématiques dont la fonction est de dissimuler une partie de la vérité sur ce qui nous arrive dans des cas où cela peut s'avérer avantageux. Le fait que ces biais puissent aujourd'hui nous apparaître comme des erreurs de raisonnement – plutôt irritantes, pour qui cherche à s'en défaire –, ne change rien au fait qu'ils ont, ou ont eu, une utilité. La complaisance que l'on peut entretenir par rapport à nos propres biais et la tendance universelle à se croire toujours moins affecté que le voisin indiquent leur persistance et la difficulté à admettre une ruse que nous développons contre notre propre gré. (Certains biais peuvent néanmoins être tout à fait positifs. Je discuterai plus loin de l'idée de Terrence W. Deacon selon laquelle nous sommes biaisés en faveur de l'apprentissage du langage. C'est cela qui rendrait possible, voire aisée, la tâche – en apparence insurmontable – d'acquérir un premier langage lors de l'enfance.)

Bref, voir la cognition comme ayant pour seule fonction l'établissement de croyances vraies non seulement me semble aller à l'encontre d'évidences concernant notre façon

⁸ PINKER, Steven, *How the mind works*, New-York, Norton, 1997, p. 21.

d'aborder certains problèmes, mais de plus omet, à mon sens, différents rôles tenus par la cognition qui n'ont trait ni à la vérité, ni à la fausseté de croyances.

Dans son livre, *The mind doesn't work that way*, Fodor émet donc des doutes quant au fait qu'une approche évolutionniste soit nécessaire lorsque se pose la question du fonctionnement de l'esprit. Après tout, dit-il, pour comprendre le mécanisme du vol d'un oiseau, nous ne sommes pas contraints d'établir la façon dont cet oiseau en est venu à voler. Son idée est que la psychologie – qui tente de dévoiler le mécanisme de l'esprit – n'a pas besoin de la biologie et peut donc se passer de darwinisme. Ainsi nous dit-il, de manière plus générale, que les sciences n'ont pas toujours vocation à avoir leur mot à dire sur toutes les autres et il n'y a rien d'étonnant à considérer que la psychologie ne soit pas pertinente, par exemple, en botanique et inversement. L'idée de Fodor est que l'on doit être capable de déterminer la fonction d'un organe par une approche synchronique, c'est-à-dire simplement par l'étude de son mécanisme et de ce qu'il réalise, et non obligatoirement diachroniquement en se posant la question du pourquoi de sa sélection au cours de l'évolution. Il écrit :

« My intuition, for example, is that my heart's function has less to do with its evolutionary origins than with the current truth of such counterfactuals as that if it were to stop pumping my blood, I'd be dead. Maybe it's the case in general that what determines an organ's function is something about which counterfactuals are true of it. »⁹

Cependant, il me semble que si le mécanisme du vol de l'oiseau en tant que tel se passe d'explication évolutive, dès que l'on voudra plus largement saisir ce phénomène, celle-ci reviendra au pas de charge. De plus, considérer le schème sélectionniste peut toujours servir à lutter contre certaines mécompréhensions. C'est de là que puise sa force la révolution darwiniste, elle a amené à reconsidérer toutes les connaissances relatives à la biologie et elle guide maintenant les recherches. Quant au fait que la psychologie se développe indépendamment de considérations darwinistes, cela ne peut être vrai, selon moi, que dans une certaine mesure. Il me semble que pour qu'un champ scientifique n'ait pas de lien avec la théorie de l'évolution, il faut que celui-ci n'en entretienne pas avec la biologie. Or, il me semble difficile d'estimer que c'est le cas de la psychologie, de toute évidence lorsque l'on est identitariste, c'est-à-dire lorsque l'esprit est identifié à un organe et à une fonction biologique, mais également lorsque l'on défend plus largement la survenance de l'esprit sur le cerveau ou tout simplement que l'on admette que le cerveau joue un rôle dans les mécanismes psychologiques. Pour ce qui est des contrefactuels : autant il me semble raisonnable et utile d'en user

⁹ FODOR, Jerry, *The Mind doesn't work that way : the scope and limits of computational psychology*, Cambridge (Mass.), MIT Press (Coll. Representation and mind), 2001, p. 87.

pour déterminer la fonction d'un organe, autant considérer que ce sont ces contrefactuels qui déterminent cette fonction paraît fallacieux – à moins qu'il s'agisse d'une détermination épistémologique et non ontologique. Cela serait similaire à une vue selon laquelle l'état du monde serait dû à tous les contrefactuels s'y rapportant plutôt qu'aux états du monde précédents qui y ont mené. Évidemment, tout travail de psychologie ne doit pas s'en remettre à l'évolution, mais il serait absurde pour une ontologie de l'esprit de se passer d'une explication de sa venue au monde, et si l'esprit à un lien avec la biologie – ce qui, je crois, est le cas – alors l'explication de sa venue au monde sera teintée de théorie de l'évolution. Quant au fait de savoir si cette théorie de l'évolution doit être darwiniste ou non, c'est aux biologistes qu'il revient, en premier lieu, de le déterminer. Ce qu'il faut accorder à Fodor, c'est que le chemin des sciences cognitives est probablement encore long avant d'arriver à pouvoir déterminer de façon entièrement satisfaisante la nature de l'esprit. Cependant, ne pas chercher comment la cognition en est venue à être semble freiner la résolution du problème. La théorie de la sélection naturelle, comme le note Pinker, permet de poser un cadre à la recherche :

« [Natural selection] does more than solve the puzzle of how biological functionality arises. It can also feed back to revise and constrain our characterization of a function itself. For example, if the explanation of biological functionality in terms of natural selection is correct, we can rule out adaptations that work toward the greater good of the species, the harmony of the ecosystem, beauty for its own sake, benefits to entities other than the replicators that create the adaptations functional complexity without reproductive benefit, and anachronistic adaptations that benefit the organism in a kind of environment other than the one in which it evolved. Natural selection also has a positive function in scientific discovery, impelling psychologists to test new hypotheses about the possible functionality of aspects of psychology that previously seemed functionless. »¹⁰

Mais la critique de Fodor vis-à-vis du darwinisme va plus loin et se veut plus fondamentale, ce qui nous amène à une autre controverse. Dans l'article « Against Darwinism », il remet en question le principe même d'évolution par sélection naturelle. Son argument tourne autour du concept de « sélection » auquel il donne une interprétation particulière. Au 19^e siècle déjà, peu après la publication de *L'origine des espèces*, Alfred Russel Wallace prédisait que le concept deviendrait source de mécompréhensions.¹¹ Il suggéra qu'il soit remplacé par celui de « survie du plus

¹⁰ PINKER, Steven, « So how does the mind work » in *Mind and Language*, Vol. 20, N°1, 2005 (février), p. 20.

¹¹ LENNOX, James, « Darwinism », Stanford Encyclopedia of Philosophy, Spring 2017 Edition, Edward N. Zalta (éd.), URL : <https://plato.stanford.edu/entries/darwinism/>. Consulté le 10/06/2018

adapté ». Le terme fut adopté par Darwin sans qu'il se résolve toutefois à en changer tout à fait. Le cas de Fodor était donc prévisible et n'est pas unique.

Imaginons, avec Sober (2008), un assemblage. Cet assemblage est composé d'une boîte, parsemée de trous ronds, contenant des billes rouges et des cubes non rouges. Leur taille est comparable et les billes passent parfaitement par les trous de la boîte. Secouons donc le tout et constatons que la boîte est devenue une sorte de filtre qui ne laissera passer que les billes rouges. Le filtrage symbolise le mécanisme de sélection. Si nous voulons maintenant donner une bonne explication de ce filtrage, il serait erroné de dire que les objets rouges ont été sélectionnés pour leur couleur, il faut pouvoir dire que les billes ont été sélectionnées pour leur forme. Or, la couleur et la forme sont, dans ce cas, coextensives ; toute bille est rouge et tout cube non rouge. Le point crucial est donc l'intensionnalité de la sélection. C'est cette interprétation du concept comme « sélection pour » qu'adopte Fodor, et qu'il distingue d'une sélection *tout court*. Or, pour qu'un trait ait été sélectionné pour quelque chose, il est nécessaire, selon Fodor, de poser soit une force telle que « Mère Nature » – dans quel cas le darwinisme se transforme en théorie de l'Intelligent Design – soit des lois pouvant supporter des contrefactuels, or ces deux options doivent être rejetées.

Autre exemple par lequel Fodor montre, par une variation de contexte, l'aspect intensionnel de la sélection : si les grenouilles développent un mécanisme par lequel elles sont capables d'attraper des mouches, il faut que ce soit *pour* attraper les mouches qu'il ait été sélectionné. Cela se voit quand on considère des contrefactuels ; si les grenouilles étaient sélectionnées pour ce mécanisme leur permettant d'attraper les petites choses noires volantes, les contrefactuels supportés différeraient. En effet, si dans un contexte donné, les seuls points noirs volants sont des mouches, cela ne fait aucune différence. Mais dans un environnement où les petites choses noires volantes sont soit des mouches soit quelque chose de nocif, alors le mécanisme par lequel les grenouilles attraperaient des petites choses volantes ne pourrait pas être sélectionné, seul le serait un mécanisme par lequel elles attrapent des mouches directement. Le cas de la « sélection pour » qu'utilise, selon Fodor, toute explication sélectionniste est donc intensionnel. C'est précisément l'intensionnalité de ce genre d'explication qui rend nécessaire, soit la présence d'une force telle que Mère Nature, soit d'une loi, car il faut que *quelque chose* différencie deux propriétés coextensives. Le cas de Mère Nature peut être vite tranché dans le sens où il s'agirait ici d'un tout autre sujet ; présupposons qu'elle ne détient aucun pouvoir sur la sélection (ni elle ni Dieu). Le cas des lois s'avère plus délicat.

Un premier point, fondamental mais peut-être pas déterminant, concerne l'interprétation du concept de sélection. Au lieu d'une notion de 'sélection pour', Alex Rosenberg (2013) décrit un autre concept qui correspond mieux à la théorie darwiniste de la survie du plus adapté. Il s'agit d'un concept de sélection « against ». La 'sélection contre' est un concept causal expliquant pourquoi tel trait se propage dans une population. Il signifie qu'un individu n'est pas sélectionné pour un trait, mais, au contraire, en vertu de l'absence chez lui de traits inadaptés – ce qui permet d'ailleurs d'expliquer l'existence de traits neutres, c'est-à-dire ne présentant ni un avantage ni un désavantage, et n'ayant donc pas de raison particulière de disparaître. À travers ce concept, ressort, par ailleurs, le caractère passif de l'évolution, seul processus acceptable d'un point de vue physique. De ce point de vue, la sélection éliminerait les grenouilles incapables d'attraper des mouches indépendamment de la façon dont cela s'exprime. D'ailleurs, il n'est pas exclu que l'environnement change et que les grenouilles adaptées deviennent inadaptées à cause des mêmes attributs génétiques.

Ce qui gêne Fodor, c'est que la sélection naturelle est trop sensible au contexte pour que des lois puissent être érigées. Afin qu'une proposition fasse office de loi, il faut qu'elle soit une généralisation qui supporte les contrefactuels. Or, une proposition énonçant l'avantage évolutif d'un trait dépend du contexte dans lequel il est présent, de son environnement. La vérité de toute proposition du genre est donc beaucoup trop sensible au contexte pour pouvoir être érigée en loi. Fodor constate qu'il n'y a probablement aucun trait qui puisse être sélectionné *en soi*, c'est-à-dire qui serait sélectionné indépendamment du contexte. Selon lui, une loi de sélection devrait avoir la forme suivante : Si F et G sont des traits alternatifs dans une population, il y aura une sélection de F contre G, tout étant égal par ailleurs. On se demande si Fodor n'exige pas trop d'une théorie qui prétend expliquer comment évoluent les organismes *en contexte* en lui réclamant d'inclure des lois qui en sont indépendantes ; à quoi bon chercher les traits qui survivraient dans tout environnement si la théorie ambitionne de prendre les variations de celui-ci en compte ? Quoi qu'il en soit, d'autres auteurs doutent du fait qu'il soit impossible de mettre au point des lois darwinistes. Sober propose la formulation suivante :

« If producing equal numbers of sons and daughters and producing more daughters than sons are the alternative reproductive strategies that a parent might follow in a randomly mating population, and if the cost of rearing a son is the same as the cost of rearing a daughter, then there will be selection for following the first strategy and against following the second »¹².

¹² *Ibid*, p. 45.

Cette loi, contrairement à la forme que propose Fodor, replace des considérations liées à des variables extérieures en y intégrant une question de coût. Un tel coût peut être par exemple celui d'un comportement qui vulnérabiliserait le parent aux attaques de prédateurs. Une autre façon d'approcher le problème des lois est de considérer, avec Rosenberg¹³, que le darwinisme, en tant que tel, n'en propose aucune, mais se donne pour unique objectif d'apporter une explication principielle à la façon dont les lois physiques interagissent avec l'environnement, c'est-à-dire le contexte, pour créer une sélection à la base de l'évolution. Les lois de l'évolution ne sont donc rien de moins que celles de la physique elles-mêmes.

Si c'était, selon Fodor, la sensibilité à l'intensionnalité qui rendait nécessaires les lois de sélection, Rosenberg lui insiste et souligne tout de même le caractère non nomologique de la théorie de l'évolution, ce qui – contrairement à ce que Fodor en dit – ne pose en aucun cas un problème pour la biologie :

« It's Darwin's theory, or rather the process that he discovered for sculpting adaptations that excludes the possibility of laws of selection, or of any other sort of biological laws, that's why. This is the recognition that all biological regularities that obtain on the Earth are contingent on the evolutionary processes of blind variation and environmental filtration. Any contingent generalization true of all or most or many of the members of any biologically kind obtain only in virtue of the operation of blind variation and environmental filtration on local conditions. Their dependence on local conditions makes them all non-nomological. Moreover, for the same reasons they will cease to obtain at some point owing to the operation of the same process on local conditions. Nothing in biology is forever. »¹⁴

Bref, les arguments de Fodor peinent à convaincre et se basent sur des concepts qui ne sont pas ceux du darwinisme. De plus, comme beaucoup lui ont fait remarquer, de tels arguments a priori sont peu de chose en comparaison à l'immensité de données expérimentales et théoriques soutenant le darwinisme ; rejeter le darwinisme sur une telle base semble être un coût déraisonnable pour peu de bénéfices. La question de ce qui, concrètement, peut être soumis à l'évolution darwiniste ou non est encore différente. Tallis considère que la conscience se situe hors de l'histoire évolutive, de

¹⁴ ROSENBERG, Alex, « How Jerry Fodor slid down the slippery slope to Anti-Darwinism, and how can we avoid the same fate » in *European Journal for Philosophy of Science*, Vol 3, 2013, p. 10.

On peut l'entendre à ce sujet dans une conférence donnée durant un colloque sur le darwinisme à l'université de Californie Santa Barbara, disponible sur YouTube : ROSENBERG, Alex, « Debating Darwinism. How Jerry Fodor slid down the slippery slope to Anti-Darwinism » : <https://www.youtube.com/watch?v=g4sJj888Qnc>. Consulté le 10/06/2018.

même que Fodor pense que les attitudes intentionnelles le sont. J'espère pouvoir, dans les chapitres suivants, démontrer le contraire.

1.2 Les neurosciences et la Neuromania

À la suite de ses arguments à l'encontre des excès de darwinisme, Tallis s'attaque également à un avorton des neurosciences qu'il nomme Neuromania. À travers ce terme, il opère deux critiques des neurosciences de la conscience. La première concerne la façon dont actuellement les neurosciences tentent d'expliquer la conscience, la seconde remet en cause l'idée même que les neurosciences puissent traiter du sujet. Je présenterai ici deux de ses arguments et ne m'attarderai pas sur nombre d'arguments annexes.

Tallis déplore, tout d'abord, le flot incessant d'articles scientifiques et de presse annonçant de grandes découvertes quant à la nature humaine par une simple localisation cérébrale d'une réaction à un stimulus simple auquel on attache un sentiment complexe. Tallis pointe ainsi, sans tendresse, l'absurdité de certains résultats déclarant pouvoir indiquer le substrat neuronal de la sagesse, de l'amour inconditionnel ou bien encore de l'altruisme : « Neuroscientists who think they have found the circuits in the brain corresponding to wisdom seem to lack that very quality ». ¹⁵ Mais que représentent vraiment ces découvertes que Tallis voit envahir le champ des communications scientifiques ? Elles correspondent à une imagerie neuronale produite grâce au fMRI – Functional Magnetic Resonance Imaging –, technologie qui permet de tracer les flux sanguins dans le cerveau. Le principe d'une expérience usant de cette technique en vue de dévoiler l'âme humaine revient à soumettre un sujet à un stimulus à un moment *t*, de regarder la direction que prend le sang dans son cerveau à cet instant, et d'exagérer la signification d'un tel stimulus. Le raisonnement est le suivant : définissons l'amour comme la réaction à un stimulus visuel relatif à l'être aimé, voyons quel substrat neuronal accompagne cette réaction et nous aurons trouvé l'amour dans le cerveau. Malheureusement, ce genre d'expériences ne dit pas grand-chose, parce que le cerveau fonctionne de manière bien plus intégrée et que même une simple tâche nécessite plus ou moins d'activité en différents endroits. En outre, la technologie étant ce qu'elle est, l'analyse d'un scan fMRI ne peut que passer certains éléments sous silence ; on ne prend pas en compte l'activité neuronale annexe par rapport à ce qui en est le plus saillant.

Il ressort de tout cela est que ce types de résultats publiés et de découvertes quant à la nature humaine qui, à en croire Tallis, pullulent, ne sont que peu de choses. Le défaut

¹⁵ TALLIS, Raymond, *op. cit.* p. 83.

de telles études est probablement de prétendre à plus que ce qu'elles ne le peuvent ; beaucoup de chercheurs tirent des conclusions hâtives et disproportionnées de l'imagerie neuronale tirée de leurs expériences. Ce phénomène ne peut être qu'accentué par la reprise de telles études par des médias grands publics – le cerveau étant très à la mode. Mais tout cela, et Tallis le remarque lui-même, n'est pas une objection de principe contre la possibilité de découvrir le substrat neuronal de nos sentiments par une analyse plus intégrée de l'activité neuronale. De plus, même l'impossibilité de voir directement nos émotions en analysant des scans n'implique pas qu'elles ne s'identifient pas à des processus neuronaux trop complexes pour être exhaustivement représentées sur une telle imagerie. La critique à l'endroit des neuroscientifiques trop prétentieux – ou trop impatients – n'a pas vocation à argumenter contre la position philosophique que l'on peut qualifier de neurocentriste. Cette critique, admet Tallis, se retrouve d'ailleurs émise par d'autres acteurs des neurosciences. C'est donc ensuite une critique plus conceptuelle, philosophique, qu'il se propose d'opérer, et ce afin de démontrer la fondamentale erreur de ceux qu'il qualifie de neuromaniasques.

Cette erreur relevant d'une manie revient à penser qu'il est possible de pratiquer une neuroscience de la conscience dont l'idée même, selon Tallis, est une contradiction en soi. Le matérialisme – selon lui, aux fondements de la Neuromania – se définit par la croyance en un monde où tout est matériel et où toute science peut en principe être réduite à la physique. Or, nous dit Tallis, l'objectif de la physique est de dévoiler le monde tel qu'il est en soi, c'est-à-dire dépourvu d'apparence. Pour qu'un objet ait une apparence, il faut qu'il y ait un observateur aux yeux duquel cette apparence devient telle, mais l'idéal régulateur de la physique est de comprendre ce qu'est le monde indépendamment de lui. La matière en tant que telle n'a pas d'apparence ; une pierre en soi n'a pas d'apparence, un amas de neurones non plus et son activité encore moins ; les choses sont sans couleur. Le monde physique est donc par définition un monde sans conscience. Il en conclut que la conscience ne peut être matérielle ; elle ne peut être part intégrante du monde de la physique :

« There is absolutely no basis for the assumption, central to Neuromania, that the intrinsically appearance-less material world will flower into appearance to a bit of that world (the brain) as a result of the particular material properties of that bit of the world »¹⁶.

Voilà la raison principale et principielle qui fait dire à Tallis que la conscience ne peut être naturalisée, c'est-à-dire étudiée par les sciences de la nature en tant qu'elles sont réductibles à la physique.

¹⁶ TALLIS, Raymond, *op. cit.*, p. 143.

Il me semble cependant qu'il est possible d'interpréter l'idéal régulateur de la physique autrement. En effet, le fait que la matière n'ait pas d'apparence en absence d'un observateur ne signifie pas que le monde soit, en lui-même, dépourvu d'observateurs. Sinon, autant dire qu'il est contradictoire de faire de la physique tout court – on pourrait en effet toujours rétorquer à celui qui prétend en faire qu'il est lui-même un observateur et qu'il n'existe donc pas dans le monde qu'il décrit. Le réel idéal-régulateur de la physique correspond plutôt à une conception du monde qui ne se place pas du point de vue de l'observateur, ce qui n'équivaut manifestement pas à nier son existence. La physique est une question de perspective. Il s'agit en quelque sorte, lorsqu'est étudiée la conscience, de comprendre ce qui, dans le phénomène de l'apparence, n'est pas soi-même apparence. J'aurai l'occasion de revenir sur ce point au chapitre 3.

Le matérialiste se doit donc d'expliquer le mystère de l'émergence d'un observateur, donc d'une conscience, à partir d'une matière sans apparence. Si le monde n'a pas d'apparence en soi, il est vrai que le fait que la conscience soit matérielle n'explique a priori pas mieux cette émergence. Pour autant, la remarque peut être inversée : pourquoi quelque chose d'immatériel ferait-il mieux apparaître l'apparence, à partir d'un état où elle est absente, qu'une chose matérielle ? Un antimatérialiste devrait aussi rendre compte de ce fait, en plus de devoir expliquer l'existence d'une entité non matérielle. Dans un cadre matérialiste, on pense savoir que l'apparence surgit de la matière, et, de toute évidence, il n'y a par extension nullement besoin d'établir l'existence d'entités non matérielles. Si l'émergence de la conscience est un véritable mystère à nos yeux, il n'est pas évident en quoi il celui-ci serait levé dans un cadre non matérialiste – contrairement à ce que Tallis prétend, faisant lui-même appel au mystère et à l'ignorance pour réfuter le schème naturaliste. Pour le dire simplement, le matérialisme, au moins, permet ne de pas ajouter du mystère au mystère.

Parmi les critiques adressées au schème naturaliste qui tente de percer les mystères de l'esprit et de l'intentionnalité par une explication évolutive et biologique, peu sont convaincantes. Elles font néanmoins figure d'avertissement utile quant aux abus de ce schème, notamment lorsque l'on fait entrer de force la sélection darwiniste là où elle n'a pas sa place. Quoi qu'il en soit, il me semble que la volonté d'éloigner la biologie de l'étude des comportements humains est infondée. Je trouve d'ailleurs frappant de trouver nombre d'arguments faisant appel au mystère et à l'ignorance – que l'on retrouve presque toujours quelque part même s'ils sont l'objet de peu d'insistance –, étant considérés comme des indices du manque de pertinence des sciences naturelles pour comprendre ce genre de phénomènes. J'ai voulu en passer par là pour que le

schème explicatif dans lequel je me trouve soit explicite, ainsi que pour anticiper certains contre-arguments à ce qui va suivre. Le prochain chapitre abordera le langage ; il me semble en effet qu'une approche matérialiste et évolutive à son propos permet de comprendre comment ont émergé par la suite les comportements exclusivement humains – ou, pour le dire autrement, l'aspect exclusivement humain de certains comportements –, sans pour autant que ceux-ci soient tout à fait déconnectés de leur aspect naturel et biologique.

2. Le langage

L'histoire naturelle, au sein de laquelle se situe l'histoire évolutive humaine, permet de rendre compte, grâce au concept de sélection naturelle, de l'apparition de différentes facultés que l'on peut admirer dans la diversité du monde vivant, parmi lesquelles on retrouve le langage. Il semble que son émergence ait donné naissance à une autre histoire, culturelle celle-ci. Comme nous l'avons vu, ce changement de paradigme est, pour certains, radical : l'Homme sort de la nature pour se placer dans le monde de la culture, de l'*esprit*, par lequel il s'élève au-dessus du rang d'animal. Plus radicalement encore, des auteurs nient même que nature et culture aient une quelconque origine commune. Pour défendre une telle position, il semble qu'il faille inverser la logique que je viens d'énoncer ; le langage ne peut apparaître, au mieux, que comme une conséquence de l'existence de l'*esprit*. Pour résoudre ce débat, il va falloir développer une théorie du langage. Dans ce chapitre, je questionnerai sa nature, ainsi que son émergence d'un point de vue biologique.

Comprendre la nature du langage requiert que l'on se pose la question de ses conditions d'apparition ainsi que de son fonctionnement. L'un ne va pas sans l'autre ; sans une vision cohérente qui rassemble vue diachronique et synchronique dans une même logique, il serait audacieux de prétendre à un modèle explicatif complet et satisfaisant. Néanmoins, il semble que beaucoup d'ontologies du langage aient considéré la seule perspective synchronique pour déterminer sa nature, sans vraiment se soucier du fait qu'il a probablement pris des formes bien éloignées de son aspect moderne.

Dans ce chapitre, j'énoncerai tout d'abord, grâce à Charles Taylor (2016), la distinction qui me semble la plus fondamentale entre une conception constitutive et une conception instrumentale du langage en rapport à la question du contenu. Il s'agit de déterminer si le langage ne fait que transmettre un contenu préexistant sous une autre forme, ou s'il est essentiel à la constitution même de ce qu'il transmet. Je m'attarderai ensuite sur la théorie de la signification de Terrence W. Deacon (1998) qui se caractérise par son holisme et par son approche diachronique. Il sera donc question, dans ce chapitre, de comparer notre langage aux capacités animales qui s'en rapprochent le plus. Nous verrons, à ce titre, les critères qui permettent de distinguer langage et communication non langagière et d'avancer la thèse qu'aucun animal connu autre que l'Homme ne possède de langage ; ainsi s'explique la différence, que l'on peut réduire au terme de culture, entre l'être humain et les autres animaux. Je développerai également, plus largement, l'idée d'une conception holiste de la signification et de ce que cela implique. Finalement, je tenterai de comprendre, pragmatiquement, le rôle de l'usage dans une telle conception. Ce chapitre a donc pour

objectif global de proposer un modèle du langage plausible et compatible avec un cadre physicaliste et, ce faisant, de poser les bases d'une réflexion sur l'efficacité d'une pensée. Si avoir une pensée comprend la présence, d'une façon ou d'une autre, d'un énoncé d'un langage à la conscience, il faut expliquer comment cet énoncé peut avoir une signification qui n'est pas seulement abstraite, mais qui peut être traitée concrètement par cette conscience en vue d'une action qui en dépend.

2.1. Langage humain et communication animale

Récemment, des articles partageant la folle nouvelle d'une orque capable de parler anglais ont circulé sur le net. Certains de ces articles nous proposaient même d'admirer la vidéo de l'exploit¹⁷. On peut y voir une dresseuse prononçant quelques mots tels que « one », « two », « hello » ou encore « Amy » – son nom – et une orque essayant manifestement de répliquer en imitant les sons émis. De toute évidence, il s'agit d'un abus de langage que d'admettre que l'orque *parle anglais*. Outre le fait anodin que sa prononciation n'approchait celle des mots de la dresseuse que si on les y cherchait, l'orque ne faisait que reproduire tant bien que mal des sons tels qu'elle les entendait ; ces sons ne référaient ainsi à rien d'autre qu'à ceux émis par sa dresseuse. Si cette faculté de mimétisme peut s'avérer nécessaire pour l'acquisition d'un langage, comme lorsque les jeunes enfants tentent de répéter à tout va les mots qu'ils entendent autour d'eux, cela est loin de suffire. Ici, l'orque n'a pas plus parlé anglais que français ou vietnamien, elle n'a manifestement fait démonstration que d'un comportement imitatif, à l'image d'un perroquet.

Pour reprendre un débat qui a eu lieu de façon plus sérieuse qu'à travers les articles de presse, revenons à cette question que se sont posée, entre autres, Karl Von Frisch (1974) et Émile Benveniste (1966) : la danse des abeilles est-elle un langage ?

Le biologiste Karl Von Frisch, lors d'une recherche ayant pour but de déterminer si les abeilles percevaient les couleurs, s'est rendu compte que lorsque l'une d'elles, une éclaireuse, découvrait la source de nourriture qu'il leur proposait, elle regagnait la ruche, il constatait alors que plusieurs d'entre elles revenaient ensuite vers cette même source. C'est ainsi qu'il se posa les questions qui le guideront vers des recherches l'ayant rendu célèbre : l'éclaireuse a-t-elle prévenu ses semblables ? Si oui, cela signifie qu'elle a dû leur transmettre un message, mais de quelle nature ? Les premières observations lui permettent de constater que l'abeille qui s'en revenait de sa quête nourricière retournait auprès d'autres abeilles et, à proximité de celles-ci, se mettait à

¹⁷<http://soirmag.lesoir.be/137631/article/2018-02-01/wikie-lorque-qui-est-capable-de-parler-anglais-video>. Consulté le 10/06/2018.

danser en rond. Après y avoir assisté, ces abeilles, sachant manifestement où se rendre, se lançaient donc à la recherche de la source de nourriture dénichée par leur éclaireuse. Plus tard, Von Frisch découvrit qu'il y avait en fait deux danses différentes : la première s'exécute en rond et la seconde consiste à effectuer des huit en frétilant de l'abdomen. Celle-là est utilisée pour les distances ne dépassant pas les cinquante mètres et celle-ci, pour les distances qui en sont au-delà, ensuite entre en jeu, pour plus de précision, une mesure de rythme inversement proportionnelle à la distance. Les danseuses se placent également d'une certaine façon par rapport au soleil afin d'indiquer une direction. Selon l'odeur de la danseuse, on présume que ses congénères ont la capacité d'identifier la nature du festin.

La question qui nous importe ici est la suivante : les abeilles utilisent-elles un langage pour communiquer l'emplacement de sources de nourriture ? C'est en tout cas ce que Von Frisch avance, considérant qu'il a découvert et appris un véritable langage¹⁸. Cependant, je ne défendrai pas une conception controversée en affirmant que les abeilles, comme d'autres animaux aux moyens de communication complexes, ne possèdent pas un langage en tant que tel. C'était d'ailleurs déjà le point de vue défendu par Benveniste.

En se basant sur les travaux de Von Frisch sur les abeilles, Benveniste va se pencher sur les caractéristiques du message et de sa forme afin de la comparer au langage humain. Il distingue, en son sein, trois informations : les deux informations explicites de distance et de direction, et celle, implicite, qu'il existe une source de nourriture. On pourrait ajouter à cela l'information implicite de la nature de la nourriture en question qui n'appartient pas au message communiqué par la danse, mais est connue grâce à l'odeur de l'abeille. Ces informations sont bel et bien transmises par un message conventionnel, comme on aurait pu y parvenir avec les conventions de langage en prononçant : « à cinquante mètres, en tournant le dos au soleil ». Ces conventions appartiennent à une communauté de façon analogue à ce que l'on peut nommer « une communauté de langage » au sein de laquelle chacun se trouve en mesure de transmettre et de recevoir un message usant des mêmes conventions. Benveniste liste ensuite les différences. Certaines semblent peu essentielles à la caractérisation d'un langage, tel que le fait qu'il soit vocal et, par conséquent, efficace dans l'obscurité. Plus important peut-être, la communication chez les abeilles ne prend jamais la forme d'un dialogue. De plus, le message n'est jamais répété par une autre et transmis de proche en proche à la manière d'un « téléphone arabe ». Sans dialogue et sans

¹⁸ Comme le suggère le titre de son intervention, le 12 décembre 1973, pour le *prix Nobel de physiologie et médecine* : « Decoding the language of the bee ».

répétition, il est impossible de créer un message métalinguistique. Ensuite, leur mode de communication ne concerne qu'une donnée objective, divisible en plusieurs paramètres. Enfin, le code qu'utilisent les abeilles ne se laisse pas analyser en morphème comme notre langage. Mais à l'inverse ne pourrions-nous pas dire que notre langage manque de mesure de rythme (quoique) et de direction ? En fait, Benveniste montre que notre langage nous permet d'utiliser les morphèmes de façon libre afin de créer des unités plus complexes de sens. À ce titre, il semble que les abeilles doivent sélectionner un motif, un rythme et une direction comme nous utilisons les morphèmes et la syntaxe parce qu'ils nous permettent de former une proposition. Quoi qu'il en soit avec cette notion de liberté dans la composition de nos unités de sens, Benveniste met le doigt sur quelque chose, à savoir la propriété de productivité de notre langage.

On s'accorde généralement pour dire que les propriétés qui constituent essentiellement le langage - et qui, pour certains, le rendent unique - sont la productivité (ou créativité) et la systémativité.

La productivité est la propriété en vertu de laquelle, à partir d'un nombre fini d'entrées lexicales, nous pouvons créer une infinité de phrases porteuses de sens. C'est-à-dire qu'il suffit d'un dictionnaire comptant plusieurs dizaines de milliers de mots définis pour pouvoir exprimer une infinité d'idées et, lorsqu'un mot manque, celui qui possède un langage ne manquera pas de créer un néologisme, souvent à partir d'autres mots ou expressions existants – a fortiori, le lexique ne doit pas nécessairement comprendre des milliers de mots pour que le nombre de phrases pouvant en être constituées soit infini. Un être humain connaît d'ailleurs généralement bien moins de mots que le dictionnaire n'en affiche, sans pour autant être limité *en principe* dans l'exprimabilité de ses pensées. Le principe d'exprimabilité de Searle énonce à ce propos qu'une vérité analytique du langage est que « tout ce que l'on peut vouloir signifier peut, en principe, être dit »¹⁹. Cela ne veut évidemment pas dire qu'avoir un langage, en situation, nous garantit de toujours trouver les mots justes pour décrire les choses aussi adéquatement que nous le souhaiterions.

Un langage est systématique dans la mesure où si « le chat est bleu » et « l'ours est rouge » sont des phrases porteuses de sens, alors il en va de même pour « le chat est rouge » et « l'ours est bleu » ; c'est-à-dire, qu'à partir d'une structure, il est possible de reformer des phrases en remplaçant les mots par d'autres de même type. La systémativité du langage est clairement liée à sa productivité, car elle permet de créer des phrases multiples avec un nombre fini d'éléments déterminés. Plus le nombre

¹⁹ SEARLE, John, *Speech acts : an essay in the philosophy of language*, Cambridge, Cambridge University Press, 1969.

d'éléments disponibles à un locuteur est élevé, plus celui-ci va être capable de former de combinaisons distinctes. Et à cela s'ajoute, comme je l'ai déjà dit, la possibilité des néologismes.

Pour en revenir aux abeilles – ou de façon encore plus évidente à la fameuse orque –, on constate que ces notions de systématisme et de productivité permettent de comprendre les limitations inhérentes à leurs formes de communication qui les distinguent du langage. Les abeilles ne peuvent indiquer qu'un seul fait avec leur danse ; l'orque, quant à elle, n'indique rien du tout – si ce n'est, de manière implicite, une certaine complicité avec sa dresseuse –, mais, à la façon du perroquet, se contente d'imiter un son comme elle peut imiter, avec sa nageoire, sa dresseuse levant le bras.

2.2. Langage constitutif et langage instrumental

Charles Taylor nous donne les moyens de distinguer deux conceptions du langage qui s'opposent fondamentalement. L'une d'elles, qualifiée par Taylor d'encadrante (enframing), ou encore de désignative-instrumentale, considère le langage comme jouant un rôle d'encodage d'informations. L'autre, celle de Taylor, mais aussi de Deacon, et que je partage, est dite constitutive.

Pour la première, le langage est perçu comme un outil servant à la communication des pensées. Ainsi, pour Locke par exemple, les mots réfèrent aux idées qui leur sont préexistantes pour un esprit. Ce que le langage offre dans un tel cadre est un meilleur contrôle des pensées et la possibilité de les partager. Quoi qu'il en soit, selon cette vision des choses, le langage ne reste qu'un moyen de transmission de pensées logiquement indépendantes de lui et qui lui préexistent : « The content precedes the external means of expression »²⁰. De ce point de vue, on peut souligner la continuité entre différentes techniques mises au point par toutes sortes d'animaux pour communiquer. Prenons l'exemple des singes verts dont les cris avertissent leurs congénères de certains dangers spécifiques. Le cri a ici une valeur instrumentale, il sert à communiquer une « idée » née de la perception du singe, par exemple, d'un aigle survolant l'arbre dans lequel il se tient. En dehors de l'acte par lequel le singe réfère à un objet, on peut constater chez de nombreux animaux des stratégies inventives pour survivre selon leurs capacités propres. De même que les singes verts utilisent leurs cris, les abeilles leurs danses, les humains utilisent un langage ; dans la mesure où le langage est considéré comme un instrument, la similarité peut être étendue vers des outils non référentiels comme les pierres utilisées par les capucins pour ouvrir leur noix.

²⁰ TAYLOR, Charles, *The language animal*, op. cit. p. 36.

Selon Taylor, en revanche, le langage ne peut être considéré comme un outil permettant de mieux accomplir des actes déjà disponibles. Le langage ne se compare pas à une technologie, mais est plutôt essentiel au développement de toutes. Ce à quoi il s'oppose, et qu'il nomme « continuisme », est donc cette idée selon laquelle entre l'Homme et l'animal, il n'est question que de différences quantitatives et non qualitatives. Tallis, à ce sujet, préconise un regard plus neutre et, en un sens, plus pur sur les réalités humaines. Un tel regard, selon lui, ne peut que nous convaincre de la rupture entre le monde animal et le monde humain. Taylor diagnostique ce même lien entre continuisme et réductionnisme ; en soulignant la continuité entre le comportement animal et humain, c'est-à-dire en niant l'évidence de la rupture, on ne peut que réduire l'un à l'autre et faire l'impasse sur ce qui l'en distingue. La conception instrumentale et désignative ne permet pas de rendre compte d'un mode de pensée particulier que le langage rend possible.

Taylor utilise la notion de sens humains (human meanings) qu'il contraste avec les sens de vie (life meanings). Les sens de vie sont ces motivations qui poussent toute créature à se donner le moyen de sa survie, voire d'une vie agréable. Il s'agit ici d'un donné biologique, instinctif. Les sens humains, cependant, sont ce par quoi l'Homme peut être considéré comme évoluant dans une autre réalité, un autre monde, transcendant les sens de vie. Ils impliquent une compréhension de soi qui ne peut exister que par son « articulation ». Or, ces sens humains ne peuvent entrer de façon satisfaisante dans le schème instrumental, réductionniste et continuiste de la conception du langage héritée de Hobbes, Locke et Condillac (HLC²¹) :

« Proponents of the enframing, or reductive-continuist, perspective on language and human evolution have trouble with human meanings. They can't translate them, but they can (try to) offer a reductive *explanation* of them »²².

Un langage est constitutif dans la mesure où il modifie profondément le donné biologique et ouvre à de nouveaux possibles. Taylor distingue deux façons dont il opère un pouvoir de transformation sur la vie des êtres humains. Le premier aspect s'énonce en termes d'accès et correspond à cette possibilité qu'offre le langage de réaliser une catégorisation par rapport à ce qui lui préexiste. Grâce au langage, on peut simplement, en les nommant, mieux distinguer les choses. Mais le langage apporte aussi quelque chose d'existentiel en modifiant les catégories et en en amenant de nouvelles. On pourrait rapprocher cette idée à une distinction entre genres naturels et

²¹ Un autre nom que Taylor donne à la vision instrumentale du langage qu'il met en perspective avec la conception constitutive HHH (Herder, Humboldt, Hamann).

²² *Ibid*, p. 92.

artificiels. Les genres naturels correspondent aux catégories pour lesquelles on peut pressentir qu'il n'est pas nécessaire de maîtriser un langage pour y référer : le singe vert crie pour référer à l'aigle ou au jaguar – à l'animal volant ou marchant –, le chien aboie face à son rival. Mais il y a tout un champ du langage qui semble s'éloigner plus ou moins de ce cas de figure. Pensons, par exemple, aux concepts de liberté, de justice, d'équité, d'innocence ou de blasphème. L'accès conceptuel à des catégories permet une réflexivité et, par conséquent, un changement dans notre façon d'être à leur égard. Mais ce pouvoir de métamorphose devient plus évident encore lorsque l'on considère les concepts abstraits mentionnés. Ceux-ci modifient nos raisons d'agir selon nos attitudes à l'égard de la signification que nous leur prêtons. Sans entrer dans le détail des définitions, on peut présumer qu'un individu convaincu que le blasphème est si important qu'il justifie une privation de liberté agira d'une certaine façon... à n'en pas douter différente de celui pour qui la liberté prévaut à la justice. La dimension linguistique comporte donc un accès particulier à des catégories, en plus d'en engendrer de nouvelles et d'ainsi changer l'existence de ceux qui y vivent. Dans cette distinction entre genre naturel et artificiel, on pourrait également considérer que le langage apporte de nouvelles catégories naturelles, notamment relatives aux sentiments. En plus de la colère ou de la joie, il permet de faire exister et d'appréhender l'indignation et la félicité.

À l'instar de Tallis, Taylor pense qu'il est erroné de réduire le champ humain de la culture au champ de la nature. Selon lui, pour pouvoir adéquatement rendre compte des réalités humaines, il est nécessaire de comprendre que le langage ne sert pas que d'instrument d'encodage de nos pensées, mais qu'il est fondamental à leur existence. C'est cela que décrit la conception constitutive du langage. L'idée est que le contenu d'une expression en vient à exister grâce à l'expression elle-même. Selon Taylor, le langage « rend possible son propre contenu » ou « nous ouvre au domaine qu'il encode »²³. Si l'Homme vit dans une autre réalité, ou, pour le dire autrement, vit différemment dans la réalité, cela est dû au langage qui lui ouvre la porte à une nouvelle dimension, la dimension linguistique. Ce qui existe dans cette dimension ne peut être expliqué indépendamment du langage ; il s'agit de nouveaux buts que l'Homme peut se donner, de nouvelles significations qu'il peut trouver, et, plus généralement, de nouvelles façons d'être. Il est évident que le langage permet, par des intentions, de préciser nos actes, de mieux les comprendre, et qu'à ce titre il semble bien y avoir une visée instrumentale au langage, mais il est extrêmement réducteur d'y voir là sa seule fonction :

²³ *Ibid*, p. 40.

« Once we lose sight of [the] language-constituted background which enables these activities, once we just take it as given, it is easy to slide into seeing our emotions, footings, normative understandings as well as simply given, as it were, in the nature of things ». ²⁴

On peut approcher la question de la rupture entre un monde sans langage et un monde linguistique par le biais de la réponse à un stimulus. Taylor prend l'exemple d'un rat à qui l'on a appris que la nourriture qu'il désire se trouve derrière une petite porte marquée d'un triangle. Le rat réagit à son environnement auquel appartient le triangle. Malgré cela, il faut admettre qu'il n'a pas l'aptitude consistant à identifier ses caractéristiques, car pouvoir distinguer, identifier et définir les propriétés d'une chose est un privilège revenant à ceux qui possèdent un langage. En effet, identifier un triangle, ce n'est pas uniquement réagir adéquatement à un stimulus, mais cela implique la capacité de déterminer qu'une figure autre est un non-triangle :

« To be able to recognize something as a triangle is to be able to recognize other things as nontriangles. For the description 'triangle' to have a sense for me, there must be something(s) with which it contrasts; I must have some notion of other kinds of figures. 'Triangle' has to contrast in my lexicon with other figure terms. » ²⁵

La dimension linguistique, selon Taylor, nous rend sensibles à l'exactitude (intrinsic rightness), c'est-à-dire qu'elle nous permet une réflexivité due à une sensibilité linguistique. Cette sensibilité ne peut être réduite à un mécanisme de réponse-à-un-stimulus sinon qu'il s'agit d'une sorte de réponse spécifique au langage. Le prochain point permettra de déterminer plus précisément la sorte de réponse en question.

2.3. Le langage et la référence selon Deacon

Taylor, s'il nous permet de qualifier, à partir de la notion de langage constitutif, une conception particulière de la spécificité linguistique de l'Homme, ne va jamais jusqu'à spécifier véritablement le genre de réponse que provoque le langage. Cela, nous pouvons le déterminer grâce à Deacon et à sa conception de la référence. En résolvant ce problème, nous aurons ainsi également une idée plus précise de ce qui nous distingue des autres animaux. Mais avant d'en arriver à la référence, il va falloir poser un cadre dans lequel on peut comprendre l'acquisition d'un langage par une espèce telle que la nôtre, mais également au niveau individuel, par un enfant.

²⁴ *Ibid*, p. 35.

²⁵ *Ibid*, p. 18.

2.3.1 Le langage comme exception

Deacon affirme que l'Homme évolue dans une dualité au sein de laquelle il est, à la fois, un organisme biologique comme les autres et, du fait de sa vie mentale, un organisme unique. Sa différence provient de son engagement envers un monde d'abstractions ; l'Homme a cette capacité extraordinaire à se créer des mondes imaginaires, envisager des mondes possibles et d'autres impossibles. Tout cela, déclare Deacon, est hors de portée des autres animaux. La raison de cette affirmation ne tient pas à la seule volonté d'élever l'humain à un rang hors de portée de l'animal ; en effet, ces mondes, accessibles exclusivement à l'Homme, sont le fruit d'une forme de communication qui lui est propre : le langage. Pour pouvoir s'en assurer, il faut comprendre ce qui est spécifique au langage, en quoi il diffère d'autres formes de communication. Deacon regrette que l'on confonde souvent le langage à celles-ci. Certains suggèrent en effet que lorsque certains animaux communiquent par des cris, des gestes, des expressions faciales, il n'y ait pas de différence essentielle avec l'utilisation d'un langage qui pourrait servir à exprimer globalement la même chose. Pourtant, considérer le langage comme une exception est loin d'être arbitraire. C'est ainsi que l'on se donne les moyens de comprendre la spécificité de la pensée humaine, car plus qu'une simple aide à la communication, le langage devient également un *mode* de pensée qui permet, notamment, d'imaginer, au-delà de l'actuel, le possible et l'impossible.

Même si les humains l'utilisent souvent comme complément au langage, la communication non langagière n'est en pas dépendante logiquement. Pour les animaux, ces cris et gestes n'ont besoin d'aucun langage pour exister. Concrètement, nous voyons en certains cris les analogues de nos mots, nous recherchons les combinaisons des gestes chez les singes, mais théoriquement il y a un effet pervers à cette tendance, c'est que nous en arrivons à traiter toute forme de communication comme une forme primitive de langage et inversons ainsi la logique de dépendance :

« Treating animal calls and gestures as subsets of language not only reverses the sequence of evolutionary precedence it also inverts their functional dependence as well. We know that the nonlanguage communication used by other animals is self-sufficient and need no support from language to help acquire or interpret it. (...) In contrast, however, language acquisition depends critically on nonlinguistic communication of all sorts, including much that is as innately prespecified as many human counterparts. Not only that, but extensive nonverbal communication

is essential for providing the scaffolding on which most day-to-day language communication is supported. »²⁶

L'idée sous-jacente est que le langage résulte d'une évolution normale de la communication en général, voire une évolution nécessaire, que d'une certaine façon toute communication vise à devenir langage. Or, la communication non langagière se suffit à elle-même. Les humains, comme d'autres animaux, crient – rient ou pleurent –, gesticulent et expriment des émotions à travers leur visage. Tout cela est transmission d'informations, tout cela est communication et ne nécessite aucun langage. Une des raisons, décelées par Deacon, pour lesquelles on ne distingue pas conceptuellement le langage d'autres formes de communication est notre difficulté à trouver un vocabulaire adéquat pour les décrire. Un exemple flagrant de cela apparaît dans un livre à succès de Peter Wohlleben. On y voit qu'une notion de langage mal définie peut être étendue au monde végétal ; ainsi, il écrit :

« D'après le dictionnaire, le langage est la capacité des hommes à s'exprimer et à communiquer entre eux. Nous serions donc les seuls aptes à parler, puisque la notion ainsi définie se limite à notre espèce. Est-ce bien certain ? Pourquoi les arbres ne s'exprimeraient-ils pas ? »²⁷

Son argument tient au fait que les arbres transmettent de l'information par les odeurs, et que le langage peut être réduit à cette transmission d'informations. Même s'il y a, de toute évidence, dans ce livre, une volonté légitime de conter des histoires rendant difficile la distinction du littéral et du métaphorique, cet usage est loin d'être exceptionnel. Néanmoins, une fois intégré le constat selon lequel seul l'Homme parmi les espèces *connues* possède un langage, il devient plus aisé de déterminer les conditions du développement de la compétence linguistique et de dresser des distinctions pertinentes et utiles qui montrent en quoi elle ne se réduit pas aux autres compétences communicatives. Ce passage de Wohlleben trouve son intérêt en montrant les erreurs auxquelles on peut arriver si l'on définit le langage comme une compétence appartenant uniquement aux humains uniquement en vertu du fait de leur humanité. Le langage n'a pas besoin d'être défini *en soi* par rapport à l'Homme, il se trouve qu'on ne connaît à ce jour aucune autre espèce démontrant une telle capacité linguistique.

²⁶ DEACON, Terrence W., *The Symbolic Species : the co-evolution of language and the brain*, New York, Norton, 1998, p. 53.

²⁷ WOHLLEBEN, Peter, *La vie secrète des arbres*, trad. de l'allemand par Corinne Tresca, Paris, éditions des arènes, 2017, p. 26.

2.3.2 Le problème de l'apprentissage

Les enfants apprennent très tôt un premier langage, principalement sans enseignement explicite, par le simple contact avec l'entourage. Rapidement, ils affichent une bonne maîtrise implicite des règles de syntaxe, de grammaire, sans qu'ils aient pour autant la capacité de les définir, mais seulement par un usage globalement correct. Cela a de quoi étonner lorsque l'on conçoit que le langage apparait comme un système extrêmement complexe de règles auxquelles s'ajoute un large vocabulaire. Si les enfants devaient simplement apprendre par cœur tous les mots, toutes les phrases et expressions qu'ils utilisent, en assimilant individuellement chaque association entre un mot et son objet, leur mémoire, au stade de développement qui est le sien à ce moment de la vie, se montrerait insuffisante. En effet, leur apprentissage se déroule à un âge où leurs capacités n'ont pas encore été développées et où beaucoup de choses leur restent par ailleurs difficiles, voire impossibles, à apprendre. La mémoire à court terme fait défaut, ainsi que l'attention aux détails nécessaire à la plupart des enseignements. Comment alors expliquer l'absence de cette habileté au langage pour les animaux non humains les plus intelligents ? Se pourrait-il que l'être humain fasse tout simplement preuve d'une plus grande intelligence que tous les autres animaux ? Cette possibilité est presque automatiquement envisagée. Après tout, on s'accorde généralement pour dire que, sur cet aspect, l'être humain ne souffre aucune comparaison au sein de la biosphère. Évidemment, en énonçant cela, on se trouve à la fois juge et partie, mais le jugement n'en est pas arbitraire pour autant. Notre cerveau est proportionnellement bien plus large que les autres mammifères qui présentent, par ailleurs, les plus grands cerveaux et nous pouvons résoudre des problèmes que les animaux ne sont même pas en mesure d'envisager. Selon Deacon, on se rend cependant vite compte que considérer l'intelligence comme le seul facteur jouant sur l'apprentissage du langage n'est pas suffisant. La première raison en est donc que, curieusement, c'est au plus jeune âge que l'enfant se trouve dans les meilleures dispositions pour s'initier au langage. Le fait est connu qu'un adulte apprend beaucoup plus difficilement une deuxième langue ; l'âge critique pour y parvenir aisément se situe d'ailleurs, de même que pour la première, dans les premières années de la vie. On sait également qu'un enfant sauvage qui n'aurait pas vécu dans un environnement langagier rencontrera bien des difficultés à acquérir un premier langage et ne pourra dans la plupart des cas jamais atteindre la maîtrise d'un individu ayant grandi dans un environnement humain typique. Malgré cela, à ce jeune âge, l'enfant a du mal à suivre un enseignement explicite ; l'idée selon laquelle l'intelligence est le facteur crucial

contredit le fait que les très jeunes enfants soient les meilleurs pour apprendre un langage.

Selon Deacon, la complexité du langage n'est donc pas la clé pour comprendre le fait que les animaux n'en possèdent pas. Ce qui permet, d'après lui, de nous en rendre compte est le constat de l'inexistence de langages simples. Un langage simple contiendrait peu de règles et peu de vocabulaire. Par rapport à un langage humain moderne, son pouvoir d'expression est extrêmement limité, mais il demeure un langage en tant que tel, car il fonctionne selon des règles par lesquelles les termes lexicaux peuvent être combinés de manière productive, c'est-à-dire qu'il possède toutes les propriétés minimales requises. Un tel langage ne demanderait pas de capacités cognitives extraordinaires pour être maîtrisé. Néanmoins, il est impossible pour la plupart des animaux d'en apprendre les rouages, et ce, même à travers un enseignement explicite au sein d'un laboratoire ; ils ne comprennent souvent même pas de quoi il retourne, ne saisissent pas la nature de ce qu'on tente de leur enseigner. L'absence de langage simple est déterminante pour Deacon ; il voit là un paradoxe. Cela démontre que le caractère unique de la compétence linguistique ne se résume pas à un problème d'intelligence, mais qu'il y a quelque chose de propre au langage que les animaux ne peuvent pas distinguer.

Deacon aborde les thèses de Noam Chomsky qui lui développe une autre réponse à ce problème de l'apprentissage. Il a perçu que l'intelligence de l'espèce humaine ne suffisait pas à expliquer comment les enfants étaient si doués pour apprendre un langage. Selon lui, les règles du langage sont si complexes qu'il est, *a fortiori*, impossible pour les enfants de les apprendre. La seule explication à ce miracle reviendrait à admettre que les enfants n'apprennent pas tout à fait le langage, mais qu'ils en connaissent les règles de façon innée. Selon Chomsky, l'exploit que chaque enfant accomplit ne peut tout simplement s'expliquer par un facteur extérieur, la seule alternative est de considérer que tout émane de lui, que c'est l'enfant lui-même qui porte en lui les règles de la grammaire. Il en vient à poser l'existence d'une Grammaire Universelle innée.

Voici son raisonnement : la grammaire est un système de règles bien trop complexes qui ne ressemble à rien d'autre dans le monde au sein duquel évoluent les enfants et qui ne leur est jamais explicitement enseigné – avant qu'ils ne le maîtrisent déjà – ; elle possède une structure logique systémique unique et, à l'époque où les enfants la découvrent, ils ne sont par ailleurs qu'au début du développement de leurs compétences cognitives. La grammaire ne peut pas être apprise, elle doit donc déjà être connue. La Grammaire Universelle, en plus d'expliquer le succès des enfants dans

une tâche impossible pour tout le reste du vivant terrestre – y compris les humains adultes –, permet de rendre compte de l'universalité des règles grammaticales. En effet, Chomsky décortique les règles grammaticales de différentes langues et ramène celles-ci à quelques principes que toutes suivent. À nouveau, cela s'expliquerait donc par le fait que les règles de base sont innées et, par conséquent, nécessaires et que les différences entre les langages ne dépendent que de variations accidentelles. Mais voir la Grammaire Universelle comme l'explication de la capacité d'apprendre des enfants – en considérant que le principal n'est justement pas appris – ne convainc pas Deacon qui y voit la cristallisation d'un étonnement qui a, par ailleurs, tout lieu d'être : « In essence, the argument supporting the existence of an innate Universal Grammar is an argument of incredulity. How is it possible otherwise ? »²⁸

Jerry Fodor (1975) tient le même genre d'argument concernant les propriétés sémantiques d'un langage. Son argument est le suivant : apprendre un langage équivaut à apprendre la signification de ses prédicats et apprendre la signification d'un prédicat P revient à apprendre son extension, c'est-à-dire, une règle de vérité R sous laquelle il tombe. Or, P et R doivent être représentés dans un langage prioritairement pour qu'on puisse déterminer P par rapport à R²⁹. Conclusion : un langage doit déjà être acquis pour qu'un autre puisse être appris, d'où la nécessité d'un langage de la pensée à partir duquel s'opère une traduction, un à un, des termes pour créer un langage naturel.

Cet argument ne tient pas. En effet, Fodor confond l'apprentissage d'un langage avec celui de la signification d'un nouveau prédicat. Le processus par lequel un enfant acquiert un langage est tout autre. Je reviendrai sur ce point.

La théorie de Chomsky se fonde sur une incrédulité, mais elle se donne également l'apparence d'une reddition. Face au semblant d'échec de toute explication plausible concernant l'apprentissage d'un langage, il s'en trouve à nier qu'il soit nécessaire. Puisqu'il ne trouve pas la réponse à l'extérieur, il l'intériorise. C'est donc, comme le formule Deacon, une découverte négative transformée en thèse positive : on ne parvient pas à expliquer donc on décide que la réponse figure telle quelle dans le cerveau. Nietzsche s'amusait de voir Kant résoudre une bonne partie des problèmes philosophiques qu'il abordait avec la découverte d'une nouvelle faculté. Kant, remarque-t-il, prétend que tout ce que l'Homme accomplit, il l'accomplit « en vertu

²⁸ DEACON, Terrence W., *The Symbolic Species*, op. cit., p. 104.

²⁹ FODOR, Jerry, *The Language of Thought*, Cambridge (Mass.) Harvard University Press (Language and Thought Series), 1975, pp. 63-64.

d'une faculté »³⁰. Nietzsche soulignait le risible de cette astuce qui, selon lui, ne faisait que repousser les problèmes. On retrouve un peu la même logique ici lorsque Chomsky ou Fodor se questionnent quant à la possibilité de posséder une grammaire ou un langage : selon eux les Hommes acquièrent une grammaire et un langage en vertu de la grammaire et du langage qu'ils possèdent déjà. Mais cela nous force à faire l'impasse sur de nombreux éléments d'une histoire plus complexe :

« The accidental language organ theory politely begs us to ignore the messy details of language origins, abandon hope of finding precedents in the structure of ape brains or their cognitive abilities, and stop looking for any deep design logic to the structural and functional relationships of language grammar and syntax. This is a lot to ignore. »³¹

Deacon pense qu'une possibilité n'a jamais été envisagée. Chomsky et ses partisans ont toujours considéré que la clé du problème devait se trouver, en l'état, dans le cerveau. Ils n'ont pas pensé, regrette Deacon, à regarder à l'extérieur, dans le langage lui-même. Trouver la solution à l'extérieur, dans les propriétés du langage, cela signifie pour Deacon qu'il faut voir comme une spécificité du langage de pouvoir être appris par les enfants. Son idée postule que la grammaire n'est en fait pas apprise, mais, plus précisément, découverte. Il admet qu'il y a un jeu d'essais-erreurs, mais il ajoute à cela l'idée selon laquelle les enfants ont l'heureuse tendance à viser juste. Intuitivement, ils émettent les bonnes hypothèses dans leurs balbutiements linguistiques. Il y a donc évidemment un caractère inné irréductible, mais on retrouve ici un plus grand équilibre entre inné et acquis. L'idée d'une heureuse coïncidence s'approche de la vérité pour Deacon ; elle décrit presque adéquatement la façon dont les enfants s'essayent au langage avec une justesse générale. Évidemment, la chance n'y est pour rien ; ils sont en fait biaisés en faveur de l'apprentissage du langage. Ce biais résulte d'une évolution du langage par lequel celui-ci est devenu de plus en plus adapté aux enfants : « Over countless generations languages should have become better and better adapted to people, so that people need to make minimal adjustments to adapt to them »³². On leur apprend donc à faire quelque chose pour lequel ils sont doués ; c'est en ce sens que l'on pourrait peut-être parler de capacité innée, mais celle-ci n'a pas le caractère figé d'une Grammaire Universelle présente comme un bloc dans le cerveau. Deacon compare l'apprentissage du langage à la façon dont les dresseurs, dans les bassins aquatiques, entraînent les dauphins à se tenir hors de l'eau sur leur queue. Cela est possible parce qu'il s'agit là d'un comportement que le dauphin affiche

³⁰ NIETZSCHE, Friedrich, *Par-delà le bien et le mal*, chap.1, §1, (1886 pour l'édition allemande originale).

³¹ DEACON, Terrence W., *op. cit.*, p. 37.

³² *Ibid*, p. 106.

à l'état naturel, donc pour lequel il est en quelque sorte programmé. Le langage n'est ni le produit d'une création, ni un donné biologique : « We don't *design* language. It designs itself. Languages just change spontaneously over the course of many generations (...) Languages don't just change, they evolve »³³. Le fait que les langages évoluent nous amène vers une analogie biologique que Deacon pousse assez loin. À ses yeux, le langage peut être comparé à un organisme parasitaire qui, pour survivre, a besoin d'un hôte humain. Pour qu'il se propage, il faut qu'il passe de génération en génération ; il se doit donc d'être adapté à l'enfant. Les langages trop compliqués, contre-intuitifs, sont donc voués à disparaître ou à se transformer pour prendre des formes plus intuitives. C'est en ce sens qu'on peut dire que le langage subit une pression sélective. Malgré tout, l'évolution biologique ne suffit pas à expliquer le phénomène :

« The source of information that is used to 'grow' a language lies neither in the corpus of texts and corrections presented to the child, nor in the child's brain to begin with. It is highly distributed across myriad interactions between children's learning and the evolution of a language community »³⁴.

De plus, l'évolution du langage n'est pas la seule en jeu, car celle du cerveau s'ajoute à l'histoire. Il y a de fait une coévolution. Néanmoins, dans la balance indiquant lequel évolue par rapport à l'autre, Deacon voit pencher le plateau du langage, et ce, car les évolutions sociales vont plus vite que leurs semblables biologiques.

Un intérêt de cette conception est qu'elle permet de rendre compte de l'émergence des universaux, sujets à de nombreux débats philosophiques depuis l'Antiquité. Ainsi, Deacon prétend que les universaux n'existent pas, tels quels, figés dans le cerveau – ni, hors de lui, dans le monde – mais qu'ils sont des caractéristiques convergentes de l'évolution parallèle de langages différents : « What is universally built into the brain is a rather subtle set of perceptual biases that have none of the categorical and symbolic properties of words »³⁵.

2.3.3 La référence comme solution

À ce point n'est toujours pas réglée la question de la spécificité du langage par rapport à d'autres formes de communication. Celle-ci, pour Deacon, est à trouver du côté de la référence. En soi, la référence n'appartient pas en propre au langage, car toutes sortes de choses réfèrent à d'autres : un cri peut référer à un danger, voire spécifiquement à

³³ *Ibid*, p. 109.

³⁴ *Ibid*, p. 115.

³⁵ *Ibid*, p. 120.

un certain type d'animal comme lorsque le singe vert en utilise un distinctif pour une menace aérienne. Similairement, le rire d'un individu fait référence à son esprit en état d'amusement. La référence existe dans toute communication. Ce qui change entre le langage et d'autres moyens de communiquer est le *type* de référence. Beaucoup ont constaté qu'un signe du langage devait afficher certaines caractéristiques que d'autres signes n'ont pas – il doit notamment pouvoir être combiné avec d'autres et ainsi servir une productivité créatrice. Ces différences s'expliquent par le fait que le langage est un *système symbolique* ; ses signes sont des symboles.

Deacon fait appel à la distinction de Charles Sanders Peirce entre trois types de signes : l'icône, l'indice et le symbole. L'icône présente une similarité physique entre lui et son objet, l'indice présente, quant à lui, une certaine corrélation physique ou temporelle avec son objet, tandis que le symbole n'a besoin d'aucune corrélation physique, mais seulement d'un accord tacite sur son sens, c'est-à-dire une convention. À chaque signe, sa référence. Il est donc nécessaire de bien déterminer le caractère unique dans le genre de référence propre au langage. Ainsi, on peut en distinguer respectivement trois types : la référence iconique, indexicale et symbolique.

Ces trois types affichent une structure hiérarchique au sein de laquelle chaque forme supérieure de référence dépend des types inférieurs. De façon générale, la référence se définit comme une inférence par laquelle le signe va être interprété comme tel, c'est-à-dire qu'aucun signe, qu'il soit une icône ou un symbole, ne l'est intrinsèquement ; ce n'est que par l'interprétation qu'il le devient. (C'est là le sens du célèbre « ceci n'est pas une pipe » de René Magritte. Celui-ci joue sur la distinction entre signe et objet ; à travers son tableau, le spectateur voit directement la pipe, c'est-à-dire qu'il l'interprète comme le signe iconique d'une pipe, Magritte brise le processus d'interprétation en nous rappelant qu'il ne s'agit que d'une représentation. Il nous force à considérer le signe en tant que signe et non pas en tant qu'objet signifié). De plus, un signe d'un certain type peut toujours être interprété comme un signe de type inférieur – notamment lorsqu'on échoue à interpréter un symbole tel quel et qu'on le perçoit comme indice :

« No particular objects are intrinsically icons, indices, or symbols. They are interpreted to be so, depending on what is produced in response. In simple terms, the differences between iconic, indexical, and symbolic relationships derive from regarding things either with respect to their form, their correlations with other things, or their involvement in systems of conventional relationships. »³⁶

³⁶ *Ibid*, p. 71.

Pour rendre cette idée concrète, mettons-nous dans la tête du linguiste – ou peut-être de l'archéologue – qui tente de déchiffrer un hiéroglyphe. La première stratégie consisterait à considérer chaque hiéroglyphe, non comme le symbole qu'il peut être, mais comme un indice ou une icône. On remarque qu'à l'inverse, pour autant qu'on l'intègre à d'autres, tout signe peut devenir symbole, à l'instar de ce que nous montre Magritte encore une fois :



37

Pour pouvoir être interprété comme un symbole, un signe doit appartenir à un système symbolique au sein duquel il trouve sa place. Mais ce système doit être connu au préalable. C'est en ce sens qu'on peut accorder à Fodor qu'un langage est nécessaire à l'acquisition d'un langage – ce qui en réalité signifie (ou devrait signifier) qu'un langage est requis pour apprendre un nouveau symbole.

Pour saisir la différence entre les types de signes ainsi que leur hiérarchie, Deacon utilise l'exemple de la fumée comme signe du feu. Je pense qu'il est plus clair encore d'utiliser celui d'un crucifix. Une statuette devient un crucifix lorsqu'elle représente un homme, barbu, crucifié, portant sur sa tête penchée une couronne d'épines, et qu'elle est, grâce à tout cela, interprétée comme une référence au Christ. Ici, la référence joue sur la similarité entre la statuette et le Christ – ou d'une certaine image qu'on a de lui – à la manière d'une peinture, ou de toute image figurative ayant le même sujet. Maintenant, pour qu'une simple croix dont la barre horizontale coupe la barre verticale aux deux tiers en partant du bas, comme l'on en retrouve au-dessus des tableaux de salles de classe, devienne un indice du Christ, il faut qu'une relation se soit créée entre l'icône-statulette et l'indice-croix. Pour le dire simplement, la croix est l'icône d'une icône. De manière plus précise, Deacon voit plusieurs relations à l'œuvre, entre le crucifix interprété par un individu pour la première fois comme une icône d'une part et tous les crucifix faisant l'objet d'expériences passées en tant

³⁷ MAGRITTE, René « Les mots et les images » in *La révolution surréaliste*, N°12, p. 32, 1929.

qu'icônes d'autre part, à quoi ensuite vient s'ajouter la croix comme icône de tout cela. Il écrit :

« What I'm suggesting is that the responses we develop as a result of day-to-day associative learning are the basis for all indexical interpretations, and that this is the result of a special relationship among iconic interpretive processes »³⁸.

Pour passer de l'indice-croix au symbole « Christ », le même genre de relations est requis entre des indices et un symbole qu'entre des icônes et un indice au niveau inférieur, à la différence qu'entre indices et symboles, la relation ne correspond plus à une simple corrélation.

On franchit ce que Deacon nomme « le seuil symbolique ». Ce qui a lieu est qu'au niveau des symboles, on entre dans un système où il n'est plus uniquement question de relations de signe à objet indépendantes les unes des autres. Les relations symboliques ne sont pas de simples associations entre un symbole et son objet, car tous les symboles entretiennent également des relations d'interdépendance avec tout le reste du système, c'est-à-dire avec les autres symboles. En effet, un mot peut faire émerger une image mentale, mais ce n'est pas cette image qui détermine la référence symbolique. À la base de la signification d'un mot se trouve l'éllicitation, par lui, d'autres mots. Autrement dit, le fait qu'un mot en insinue d'autres est central pour expliquer ce genre de référence. Il s'agit du caractère holiste de la signification. Même inconsciemment, entendre, lire ou prononcer certains mots nous incite à en penser, en utiliser d'autres. Ainsi, changer la signification d'un mot va avoir des répercussions à plus large échelle dans le système. S'il y a bel et bien une forme de correspondance entre un mot et ce qu'il désigne, celle-ci n'advient pas d'une corrélation physique : « When we say something is a 'symbol', we mean there is some special convention, tacit agreement, or explicit code which establishes the relationship that links one thing to another. »³⁹

Ce qui caractérise, en propre, la référence symbolique c'est qu'elle se maintient malgré une absence de corrélation. Au contraire, lorsqu'un animal n'est plus récompensé alors qu'il réagit à un indice, il perd peu à peu sa capacité à l'interpréter comme tel - tandis qu'un mot n'a pas besoin de cette corrélation. Un mot peut même référer à quelque chose qui n'existe pas – comme le mot « licorne » – ou à des choses imperceptibles directement telles des particules quantiques. Ensuite, un animal qui apprend à associer certains signes à certaines actions verra chacune de ses associations se développer indépendamment des autres. Le cas des mots diffère, car les mots réfèrent aussi à des

³⁸ *Ibid*, p. 78.

³⁹ *Ibid*, p. 71.

mots. Ils sont en relation. Si un mot perd ou change sa signification, cela va avoir des conséquences sur les autres mots, sur leur usage. Le mot tient sa signification, en partie, de sa relation avec d'autres mots. Dans le cas d'indices, lorsqu'un nouvel élément vient s'insérer dans la relation entre un signe et son objet, cela devient source de confusion. Par exemple, un pigeon à qui l'on a appris à pousser sur un bouton bleu pour recevoir des graines et qui se voit offrir la possibilité d'appuyer sur un bouton rouge pour le même résultat verra l'apprentissage de ces deux associations perturbé. Au contraire, lorsque des synonymes sont donnés à quelqu'un qui apprend un mot, cela l'aide à le comprendre et à le maîtriser. L'association symbolique n'implique pas uniquement une relation de signe à objet individuelle, mais également de mots, les uns envers les autres. Cela la rend bien plus robuste.

Cette interdépendance des mots entre eux nous donne un aperçu du caractère spécifique de l'apprentissage d'un langage. On n'apprend pas uniquement à associer un mot à un objet, mais aussi à le placer dans un système. Lorsque ce système est acquis, apprendre un nouveau mot est une tâche aisée.

La difficulté de l'apprentissage tient à comprendre le système et saisir ses règles. À ce stade, on peut redire un mot sur la conception, erronée à mon sens, que Fodor développe de l'apprentissage d'un langage. Fodor considère le langage comme un agrégat d'associations signe-objet indépendantes, ou d'indices pour le dire autrement. Dans un tel cas, pour apprendre un langage, il suffit de prendre les termes un par un et de comprendre la règle de vérité individuelle qui s'y rapporte. Or, le langage, comme nous l'avons vu, s'identifie à un système au sein duquel les éléments sont en relation. Cette relation s'ajoute à celle que chaque signe porte à un ou plusieurs objets. Si l'apprentissage d'un langage se doit bel et bien de passer par une étape d'association par paire signe-objet, il arrive à un moment où l'enfant découvre le système à l'œuvre. La stratégie par laquelle il va, à partir de là, intégrer les nouveaux termes à son vocabulaire va alors radicalement changer. C'est en ce sens seulement que l'on peut envisager l'idée que le langage est requis pour apprendre de nouveaux termes. Cela est vrai lorsque l'apprentissage du prédicat en question se fait comme apprentissage d'un élément du système déjà connu.

La difficulté avec l'apprentissage du langage provient donc du fait qu'il ne se réduit pas à associer un signe avec un objet, mais qu'il implique de saisir la fonction des relations complexes entre symboles. La façon dont le langage représente les choses, plus que sa complexité, s'érige en vraie barrière à son apparition chez d'autres espèces : « When we stop away the complexity, only one significant difference between language and nonlanguage communication remains : the common, everyday miracle

of word meaning and reference »⁴⁰. Deacon développe l'idée, sur les traces d'autres chercheurs, selon laquelle l'immatunité, contrairement à ce qu'on peut penser spontanément, présente, en fait, un avantage lorsqu'il s'agit de découvrir un tel système dans sa globalité. Peu attentifs aux détails, les enfants sont capables d'assimiler les règles de syntaxe dans leur aspect systémique et global. De même, le déficit de mémoire à court terme serait un atout pour percevoir le gros du tableau en s'attardant peu sur le superflu qui, de toute façon, est trop difficilement assimilable.

2.4. Holisme de la signification

Les idées de Deacon et de Taylor présentées conjointement dans ce chapitre permettent de tracer les contours d'une théorie holiste de la signification. L'holisme se tient en concurrence avec l'atomisme. Sans en référer à une formulation précise, je définirais l'atomisme comme la doctrine selon laquelle la signification d'un terme est indépendante de celle d'autres termes. Par extension, la signification d'une phrase est supposée ne dépendre que des éléments qui la composent. Au contraire, selon une conception holiste, la signification d'un terme est déterminée par sa place au sein d'un système. Par extension, la signification d'une phrase dépend de la place des mots qui la composent dans un système, ainsi que des relations particulières que ces mots entretiennent entre eux.

Parmi les atomistes, on retrouve, encore une fois, Fodor dont il peut être utile de nous remémorer son argument pour l'impossibilité d'apprendre un langage sans déjà en posséder un : apprendre un langage, c'est apprendre la signification de ses prédicats ; apprendre la signification d'un prédicat P revient à apprendre son extension, c'est-à-dire, une règle de vérité R sous laquelle il tombe ; or, P et R doivent être représentés dans un langage prioritairement pour qu'on puisse déterminer P par rapport à R.

Fodor, en rejetant qu'un langage naturel puisse être véritablement acquis à partir de rien, admet qu'un tel apprentissage requerrait que l'on se situe dans un cadre holiste, où la signification d'un terme P doit être appréhendée à partir de celle d'autres termes énoncés dans la règle R.

Pour mieux comprendre ce que représente l'holisme pour Taylor, reprenons son exemple de triangle. Identifier quelque chose à un triangle, c'est pouvoir avec la même certitude déterminer qu'une chose n'est pas un triangle, c'est-à-dire que, posséder un concept, c'est pouvoir le mettre en relation avec d'autres concepts contraires. Qu'on me passe une à une des images de différentes figures, je pourrais à chaque fois déterminer s'il s'agit d'un triangle ou non. Parfois, je pourrai assez précisément

⁴⁰ *Ibid*, p. 43.

identifier telle figure à un rond, telle autre à un carré. Tout cela est sens commun. Cet exercice consiste à poser le bon mot sur le bon objet, c'est-à-dire à être attentif à l'exactitude linguistique. Mais cela démontre également qu'un concept ou un mot tel que triangle ne peut être possédé indépendamment de tout autre. Comme Taylor l'énonce, on voit bien dans cet exemple qu'un mot qui décrit une figure ne peut exister sans autre mot décrivant d'autres figures (ou sans la possibilité, voire la nécessité d'un néologisme voué à cet usage). De façon générale :

« Individual words can only be words within the context of an articulated language. Language is not something which could be built up one word at a time. Mature linguistic capacity just doesn't come like this, and couldn't; because each word supposes a whole of language to give its full force as a word, that is, as an expressive gesture which places us in the linguistic dimension. »⁴¹

On s'éloigne du modèle Lockien du langage où un mot ne doit son existence qu'à l'idée correspondante, et cette idée elle-même apparaît dans l'esprit de l'individu. Taylor s'oppose à ce qu'il conçoit comme un double atomisme, de l'individu tout d'abord, développant ses propres idées – sorte de sujet solipsiste –, des concepts ensuite qui n'existeraient pas au sein d'un système linguistique, mais en tant qu'ensemble d'indices associés individuellement à leur objet ou à leur idée. Il est intéressant de voir comment on peut, a contrario, faire le lien entre une théorie holiste de la signification et la capacité du langage à nous éloigner de *l'ici et maintenant*. Si, *hic et nunc*, nous sommes confrontés à un triangle, nous savons qu'ailleurs existent potentiellement des ronds, des carrés. Or, répétons-le, ce savoir linguistique opère par le fait qu'un mot nous dirige toujours vers un autre.

« So as human beings, we live inescapably in a larger social, and even cosmic, context. The reflection seems obvious that only beings with language can live in this kind of context, because it takes language to have an idea, however wild, of what doesn't and cannot impinge on our immediate situation. But the real point is that as linguistic, we cannot but so live in a wider world. »⁴²

L'atomisme conceptuel, celui de Fodor notamment, considère les mots, à l'instar des indices, comme ayant uniquement une relation de signe à objet. Cette idée a été réfutée en partie par Frege. Selon lui, c'est la phrase qui est première. Cela signifie que les mots n'ont un sens que lorsqu'ils sont mis en lien avec d'autres. Taylor et Frege s'accordent pour dire qu'un mot seul n'a pas de signification (il est toujours possible qu'un signe soit interprété comme un indice plutôt qu'un symbole, dans quel cas il n'a

⁴¹ TAYLOR, Charles, *op. cit.*, pp. 18-19.

⁴² *Ibid*, p. 23.

pas besoin de se maintenir en relation avec d'autres signes). Le lexique d'un langage ne peut être composé d'unités indépendantes.

Le second atomisme place l'individu seul face à ses pensées pures. Cependant, un tel modèle omet l'intersubjectivité du processus d'apprentissage d'un langage par lequel il acquiert les concepts qui serviront à la formation de sa pensée. Pour le dire en des termes tayloriens, le langage est le fruit de la communion entre un enfant et son tuteur ; l'enfant entre dans la dimension linguistique par le partage ; la matrice du langage est la conversation, c'est là qu'il apparaît, se forme et évolue. « We couldn't learn to write a treatise before we learnt to converse »⁴³ écrit Taylor. Cela a des conséquences qui vont au-delà de la simple maîtrise communicative, car le langage étant la condition nécessaire à la dimension linguistique, c'est tout ce qui constitue cette dernière qui est, en premier lieu, le fruit de la communion. Je ne voudrais pas trop insister sur ce terme de communion propre à Taylor, mais ce qui me semble important dans cette idée est que le langage d'un individu n'est pas issu de lui, mais d'un contexte intersubjectif. Plus largement que par la relation de tuteur à enfant, la référence est déterminée socialement. En conséquence, Taylor opère une inversion de la priorité cartésienne qui place la conscience de soi comme connaissance certaine et fondamentale à partir de laquelle peut se construire le reste du savoir sur des bases relativement certaines. En effet, pour Taylor, en tant que partie intégrante de la dimension linguistique, la conscience de soi se forme dans l'intersubjectivité de ce qu'il nomme communion.

Chez Deacon, l'holisme s'explique par le type de référence spécifique au langage. Les types de référence, comme nous l'avons vu, sont hiérarchisés, l'indice est l'icône d'icônes et le symbole, l'indice d'indices mis en relation avec d'autres indices d'indices. Une référence atomiste identifierait un mot à un indice, c'est-à-dire un signe, semblable à un cri, qui réfère à son objet de manière indépendante. Le système symbolique, quant à lui, explique le fait que les mots puissent référer à d'autres temps, à d'autres lieux, parce que la référence d'un signe est maintenue malgré l'absence d'objet, du fait de sa relation aux autres signes.

2.4.1 Holisme et compositionnalité

On tient généralement holisme et compositionnalité pour deux propriétés incompatibles, voire contradictoires, du langage. Pourtant, il est souvent dit qu'elles auraient une origine commune dans la philosophie de Frege à qui l'on attribue l'idée, d'une part, que la signification d'une expression dépend de celle de ses composants, et d'autre part, que les mots n'adoptent une signification qu'au sein d'une phrase. La

⁴³ *Ibid*, p. 48.

différence entre compositionnalité et holisme se joue sur la priorité du terme simple ou complexe, pour celle-là le terme simple est premier alors que celui-ci défend que l'expression complexe prime. Leur supposée incompatibilité serait due au fait que si les mots n'ont pas de sens en dehors d'une phrase, alors le sens d'une phrase ne peut être construit à partir de leur signification. Pourtant, Fodor et Lepore (2002) montrent que cette interdépendance est une conséquence de la compositionnalité en elle-même. Selon eux, la compositionnalité implique son inverse, c'est-à-dire que le fait que la signification d'une expression complexe dépend de la signification de ses composants implique que la signification des expressions simples dépend, d'une manière ou d'une autre, de la signification des expressions complexes dans lesquelles elles apparaissent. Cependant, Fodor défend par ailleurs l'idée qu'une signification holiste est incompatible avec la compositionnalité. Une première solution reviendrait à abandonner la conception holiste, c'est-à-dire à considérer que la signification des mots trouve une explication atomiste et que ceux-ci combinés forment la signification des énoncés, mais de toute évidence cette solution ne sera pas poursuivie ici. La seconde abandonnerait la compositionnalité ; plusieurs auteurs argumentent en ce sens. Enfin, ma voie serait celle d'une formulation conjointe des deux où l'incompatibilité disparaîtrait. Il s'agit de bien comprendre ce à quoi chaque propriété correspond.

Qu'est-ce que la compositionnalité et pourquoi la considère-t-on comme une propriété essentielle au langage ? On dit que le langage est compositionnel dans la mesure où la construction et l'interprétation des phrases s'opèrent à partir des éléments qui la composent, à savoir les mots. Ainsi, la signification de « le chat est rouge » dépend de la signification des mots « chat » et « rouge » notamment. (Pour utiliser les conventions, disons que LE CHAT EST ROUGE dépend de CHAT et ROUGE.) À plusieurs reprises, j'ai indiqué que l'on attribue au langage les propriétés de productivité et de systématisme. La productivité se comprend comme la capacité d'un individu à créer et à comprendre une infinité de phrases à partir d'un nombre fini de termes lexicaux. La systématisme consiste en cette possibilité de changer – ou d'inverser – les termes au sein d'une phrase par des termes de même nature pour produire une phrase qui a du sens. Ainsi, je peux dire « ours » plutôt que « chat » et « bleu » au lieu de « rouge » et j'obtiens « l'ours est bleu ». Je peux également créer « le sous-verre est sur le verre » à partir de « le verre est sur le sous-verre ». Ces deux propriétés sont la principale raison pour laquelle on accepte généralement la compositionnalité. Elle permet en effet d'expliquer le mécanisme qui offre la productivité ; il consiste tout simplement à construire de nouvelles combinaisons à partir du lexique à notre disposition. Le pouvoir de prédiction dû à la systématisme du langage est aussi le fait de la compositionnalité. En effet, si une phrase ne détenait pas

sa signification de celle des mots qui la composent, il ne suffirait pas de remplacer les termes comme dans l'exemple ci-dessus pour s'assurer de comprendre la signification de la phrase nouvellement créée – en admettant que l'on connaisse la signification des termes. Compositionnalité, productivité et systématisme agissent de telle sorte que, si l'on comprend tous les termes individuels d'une phrase ainsi que sa structure, alors on comprendra une phrase possédant une structure similaire, avec d'autres termes dont la signification nous est connue également.

Si tout cela peut sembler assez évident, il y a malgré tout quelques arguments qui ont été proposés pour rejeter la compositionnalité sans qu'il soit pour autant nécessaire de rejeter productivité et systématisme. Un de ses arguments concerne le cas des adjectifs, il est développé par Ran Lahav (1989). Il défend l'idée selon laquelle, pour que l'utilisation d'un adjectif dans une variété de phrases puisse être fidèle au principe de compositionnalité, il est nécessaire que ses conditions d'applicabilité soient constantes dans les différents usages. Autrement dit, la compositionnalité ne pourrait être admise que dans le cas où un adjectif pointerait la même chose sur chaque objet auquel il est appliqué. Concrètement, si j'affirme qu'un livre est rouge ou qu'un vin, un oiseau, un visage l'est, l'adjectif « rouge » devrait être équivalent – c'est-à-dire qu'il devrait apporter la même contribution sémantique – à chaque fois. Or, constate-t-il, ce n'est pas le cas. Pour qu'un livre soit rouge, il faut que sa couverture le soit ; pour un visage, il faut en vérité que celui-ci rougisse par rapport à un standard dans une situation, disons, de gêne ou de forte chaleur ; pour un oiseau, il faut généralement qu'il ne le soit pas entièrement, mais seulement en partie. Ce qu'il tente de démontrer avec l'adjectif « rouge » devient encore plus évident lorsqu'on considère le cas de termes plus abstraits comme « bon ». Apprécier la bonté d'un vin ou d'un livre, ce n'est pas du tout juger de la même chose à propos du vin ou du livre respectivement. En effet, par là on dira d'un vin qu'il a bon goût, ce qui fait rarement office de motif de jugement pour un livre. Il conclut de ces exemples qu'il ne suffit pas de connaître la signification de « livre », « vin », « rouge » et « bon », pour connaître celle des phrases construites à partir de ces termes. La signification du complexe ne se réduit donc pas à celle de ses éléments et de leurs combinaisons. Au contraire, les éléments ne prennent leur signification qu'au sein de la phrase ; on ne peut savoir ce que signifie « bon » que lorsque l'on sait ce qu'il qualifie. À noter que les propriétés de productivité et de systématisme ne sont pas rejetées : on peut créer un ensemble d'énoncés à partir de ces termes en les recombinaisonnant de toutes les façons possibles selon certaines structures syntaxiques. Ce qui n'est pas garanti est d'avoir la signification donnée par la simple combinaison, ce, malgré la connaissance de la signification des mots utilisés dans certaines phrases.

Une des réponses qui peuvent être apportées à cet argument revient à classer le concept « rouge » parmi les concepts relatifs⁴⁴, similairement à un adjectif qualifiant la taille, par exemple. Ainsi, lorsqu'on énonce que 'F(x) est rouge', cela signifie que parmi les F, x est relativement plus rouge que les autres. De la même façon, lorsque l'on s'étonne de la taille d'une fourmi, ce jugement s'opère par rapport à la taille que l'on attend de voir pour une telle créature – une fourmi étonnement grande ne rivalisera pour autant jamais avec un éléphant (petit ou grand). Il en va de même pour le rouge. Cet argument, cependant, ne permet pas de rendre compte de la signification d'une appellation telle que « fourmi rouge » qui n'est pas utilisée pour constater la couleur relative d'une fourmi par rapport à d'autres, mais pour désigner son genre particulier. À nouveau, il semble que le qualificatif « rouge » prenne dans ce cas une signification particulière en vertu de sa relation avec le terme « fourmi ».

Par ailleurs, si le principe de compositionnalité affirme que comprendre la signification d'un énoncé n'est *rien d'autre* que comprendre la signification des éléments simples et la façon dont ils sont combinés, alors il ne peut s'appliquer à un traitement des langages naturels – et doit donc être rejeté – parce que ceux-ci sont toujours pragmatiques, c'est-à-dire développés dans un contexte. Or, l'analyse sémantique d'une phrase ne peut s'opérer indépendamment du contexte au sein duquel elle devient un énoncé. Prenons comme exemple la phrase « je vous ai compris », et deux cas dans lesquels on peut l'entendre prononcée. Le premier est celui du discours potentiel d'un président français contemporain quelconque s'adressant à ses concitoyens. La signification d'un tel énoncé serait en partie déterminée par la référence au général de Gaulle et à son intervention en Algérie en 1958. Le second cas serait, disons, celui d'un individu qui répond à son interlocuteur lui demandant poliment s'il a saisi ce qui lui était dit. Ces deux énoncés n'ont pas la même valeur, la même contribution, sémantique. Un principe strict de compositionnalité ne peut donc être fonctionnel qu'au sein d'une sémantique formelle qui ne capture pas de manière satisfaisante la réalité de l'usage. Si au contraire, le principe de compositionnalité affirme seulement, plus modestement, que la signification d'un énoncé survient sur celle de ses éléments, alors, non seulement, il peut être accepté, mais il n'entre dès lors plus en conflit avec une conception holiste du langage. Un tel principe pourrait également intégrer les adjectifs sans problème. Il ne serait, en effet, plus exigé que l'adjectif « rouge » apporte la même contribution sémantique dans toutes les expressions dans lesquelles il se trouve, mais simplement que la signification des expressions en faisant usage soit, en

⁴⁴ SIEBEL, Mark, « Red Watermelons and large elephants: a case against compositionality ? » in *THEORIA- Segunda Época*, Vol. 15, n°2, pp. 263-280.

partie, déterminée par sa présence – on pourrait ici remarquer que le principe paraît trivial.

Ainsi, je ne puis même m'aligner sur Paul Horwich (1998) pour qui la compositionnalité n'applique aucune contrainte sur la façon dont la signification des mots est constituée – même si j'adhère manifestement à cette idée –, car il défend un principe strict qui, pour le dire une fois encore, n'a sa place qu'au sein d'une analyse propositionnelle formelle. Ce que je retiens de Horwich cependant, c'est qu'un principe de compositionnalité ne devient incompatible avec une théorie holiste qu'à partir du moment où l'on considère la signification des complexes et des simples comme étant déterminées de manière identique. Or, je penche vers ce qu'on pourrait nommer un « dualisme de la signification », à savoir, l'idée selon laquelle les processus par lesquels une phrase ou un énoncé détient sa signification ne sont pas identiques aux processus par lesquels un mot détient la sienne. Selon Horwich, en effet, la compositionnalité nous dicte comment la signification des complexes correspond à la combinaison des simples. Or, cela ne nous dit pas encore grand-chose sur la façon dont les simples acquièrent leur signification – ou référence – en premier lieu, à partir de laquelle les complexes sont formés. Pour sa part, Horwich défend une identification de la signification des concepts à leur usage. Je traiterai de cette idée dans la prochaine section.

Fodor et Lepore développent également un autre argument selon lequel compositionnalité et holisme sont incompatibles. Cet argument se formule ainsi :

- « Meanings are compositional
- But inferential roles are not compositional
- So meaning can't be inferential roles »

La première prémisse correspond au principe de compositionnalité – précisons qu'il s'agit de la signification des complexes. La seconde se démontre facilement : ils utilisent l'expression « vache brune » et montrent que le rôle – compris comme ensemble d'inférences –, dans un langage, de cette expression n'est pas le produit du rôle de ses composants. Ainsi, des inférences qui peuvent être opérées à partir de « brun » et de « vache » ne composent pas les inférences qui peuvent être traitées à partir de « vache brune ».

Pour répondre à cet argument, j'aimerais opérer la distinction entre identifier x à la signification de y d'une part, et, d'autre part, considérer x comme déterminant la signification de y, et, à partir de cette distinction, souligner qu'une position holiste inférentielle pourrait tout à fait défendre l'idée que les inférences tirées d'une expression déterminent sa signification sans pour autant y être identiques. Or,

l'argument de Fodor se base sur l'idée que la signification s'identifie strictement au rôle inférentiel.

Je conclurai en notant que tout ce qui a précédé n'a pas servi à définir la signification en termes d'identité, mais bel et bien en termes de détermination ; autrement dit, la recherche qui est menée sert à comprendre ce qui fixe la signification d'un mot ou d'un énoncé, et non à définir la signification en tant que telle. Je crois que la différence est majeure. Mais la question pourrait alors être posée : qu'est-ce que la signification après tout ? Je me contenterai ici de répondre que la signification est ce que l'on comprend d'un énoncé lorsqu'on le comprend. Cette définition demande d'autres explications telles que l'établissement d'un processus permettant de déterminer comment savoir lorsqu'un énoncé est compris ou non. Dans ce travail, je me concentre néanmoins sur la tâche consistant à tracer les contours des processus par lesquels la signification d'un mot ou d'un énoncé est déterminée.

2.4.2 Signification et usage

Un langage, comme il a été montré, est un système de symboles. À un mot de ce langage correspond une position, au sein d'un espace, déterminée par la relation potentielle qu'il entretient avec un objet et l'ensemble des relations qu'il entretient aux autres mots du langage. La signification d'un énoncé dépend donc de la référence des termes qui le composent ainsi que du contexte. Il nous reste à préciser comment cette position dans l'espace du langage en vient à être occupée par tel mot, et telle autre position par tel autre.

Wittgenstein (1953) distingue connaître un nom et son usage, il en ressort que connaître un nom n'est efficace qu'à partir du moment où l'on sait déjà le rôle de ce mot dans un jeu de langage. Il prend l'exemple de la pièce du jeu d'échecs : si l'on annonce à quelqu'un qui ne connaît rien des échecs que telle pièce – en la montrant – est un roi, on ne lui a pas encore appris grand-chose. Au contraire, celui qui aurait appris les règles du jeu n'aurait plus qu'à identifier les pièces par leur nom ; dans tel cas, donner le nom de chacune lui permet d'en faire usage, car il connaît déjà leur rôle. Ainsi, selon Wittgenstein, un nom – soit, un mot qui peut prendre la place de X dans 'X existe' – est associé à un rôle dans un jeu de langage, c'est-à-dire à un usage, et il est plus essentiel de connaître celui-ci que le nom tel quel ; maîtriser le concept 'rouge' revient avant tout à connaître son usage. Par conséquent, posséder un langage revient à savoir en utiliser les symboles selon la position qu'ils occupent dans le système, elle-même déterminée par l'usage.

La signification d'un mot – soit, sa référence, ou encore sa position dans l'espace du langage – est une notion normative. Pour un mot, une phrase, avoir une signification requiert d'appartenir à un système de normes. Cette idée, Robert Brandom (1994) nous en propose une généalogie. Il fait remonter cette idée à Kant pour qui les concepts correspondent à des règles indiquant comment les choses doivent être faites. Kant lui-même s'éloigne de la réification du mental opérée par Descartes un peu plus d'un siècle plus tôt. Frege reprend alors cette idée kantienne et insiste sur l'aspect normatif de l'application d'un concept, dans le sens où celle-ci peut être adéquate ou non. En termes d'intentionnalité, il est nécessaire, selon lui, de comprendre que les concepts forment des raisons expliquant les actes d'un agent grâce à la notion de justification, et non de causation. Enfin, grâce au Wittgenstein tardif d'abord et à Wilfrid Sellars ensuite, il apparaît que les normes de signification ne doivent pas être comprises en termes de règles mais de régularités ; au lieu d'une normativité explicite, on découvre une normativité implicite. Ainsi pour Sellars (1954), ces régularités prennent la forme de patterns comportementaux. Il donne un argument déjà mentionné à plusieurs reprises, que l'on retrouvera bien plus tard chez Fodor. Cet argument montre que, si apprendre un langage équivaut à apprendre ses règles, alors il faut qu'un métalangage existe dans lequel elles peuvent être exprimées. Inévitablement, on tombe dans un mécanisme de régression à l'infini. Pour Fodor, cela est la preuve qu'un langage ne peut pas être appris, tandis que, selon Sellars, cela atteste d'une normativité qui ne se traduit pas par des règles explicites :

« We need a distinction between 'pattern governed' behavior and 'rule obeying' behavior, the latter being a more complex phenomenon which involves but is not to be identified with the former. Rule obeying contains, in some sense, both a game and a metagame, the latter being the game in which belong the rules obeyed in playing the former game as a piece of rule obeying behavior. (...) To learn pattern governed behavior is to become conditioned to arrange perceptible elements into patterns and to form these, in turn, into more complex patterns and sequences of patterns. (...) An organism might come to play a language game – that is, a move from position to position in a system of moves and position, and to do it 'because of the system' without having to obey rules, and hence without having to be playing a *metalanguage* game. »⁴⁵

Dans les jeux de langage, les comportements priment et s'organisent pour former des patterns tels qu'il doit être possible, a posteriori, d'établir de manière formelle des règles qui régissent dès lors explicitement ces comportements selon des normes qu'ils suivaient déjà spontanément. Cette organisation spontanée n'a rien d'accidentel ;

⁴⁵ SELLARS, Wilfrid, « Some Reflections on Language Games » in *Philosophy of science*, Vol. 21, n° 3, 1954 (juillet), p. 209.

comme le note Deacon, la redondance est une nécessité du langage due au simple fait que par son usage les locuteurs tentent de se faire comprendre et que la meilleure façon d'y arriver est de réutiliser ce qui a été utilisé, de répéter ce qui a été dit. Le langage est un comportement autonome, c'est-à-dire qui se donne ses propres règles. L'usage d'un mot au sein de phrases détermine donc sa relation avec d'autres mots et expressions et lui assigne sa position dans l'espace du langage. La production d'un énoncé, la plupart du temps, implique d'utiliser des termes selon notre connaissance de la position qu'ils occupent ; cette idée est compatible avec la compositionnalité. De plus, elle permet d'intégrer une explication aux idiomes et autres énoncés non compositionnels qui n'apparaissent plus comme des exceptions à la règle de la compositionnalité, mais qui sont à comprendre comme des expressions simples, leur position dans l'espace du langage leur étant conféré par l'usage.

2.5. Le langage dans l'histoire évolutive

Deacon mentionne une coévolution du langage et du cerveau, l'un par rapport à l'autre. Le langage s'est adapté au cerveau humain de telle sorte qu'il est devenu aisé pour l'enfant de l'apprendre. Les langages modernes sont donc vus comme le résultat d'un long processus par lequel les premiers langages simples se sont perfectionnés en tant qu'objet d'apprentissage, de telle sorte qu'un enfant peut aujourd'hui les maîtriser sans difficulté grâce à un biais cognitif lui facilitant la tâche lorsqu'il s'agit d'émettre une hypothèse concernant leur fonctionnement. En parallèle, une fois la compétence symbolique apparue chez les hominidés, elle est vite devenue indispensable. Le langage s'est immiscé dans l'environnement humain, le modifiant en profondeur, ce qui a eu des conséquences sur les pressions sélectives s'appliquant aux groupes possédant cette capacité. Pour eux, il est devenu extrêmement important d'apprendre le langage de manière efficace. Les individus qui accomplissaient cette tâche sans difficulté, et ce dès l'enfance, ont été favorisés. Et ce, de plus en plus, au fur et à mesure que le langage a pénétré toutes les sphères de la vie humaine. La structure du cerveau s'est petit à petit, de génération en génération, modifiée en favorisant le développement des zones nécessaires au développement du langage, et ce, jusqu'à un point où la capacité symbolique empiète maintenant sur bien des choses qui n'ont pas une origine symbolique. L'être humain cherche du sens dans tout ce qui l'entoure ; il perçoit chaque chose comme un symbole jusqu'à soi-même comme symbole d'un ordre supérieur des choses.

On retrouve trois évolutions dans le livre de Deacon, l'une est darwinienne, l'autre néodarwinienne (ou baldwiniste) et la troisième dawkinsienne. L'évolution darwinienne stipule que les espèces évoluent selon les pressions sélectives qui sont

appliquées sur ses membres par l'environnement. Les traits inadaptés auront pour conséquence pour les organismes qui les possèdent de voir leurs chances de reproduction amoindries. Au contraire, les organismes les mieux adaptés à leur environnement transmettront leurs gènes avec moins de difficultés, et ce, de génération en génération, ce qui résulte, sur le long terme, à un partage de leurs traits par toute la population. Cette évolution est mise au service de deux buts chez Deacon. Tout d'abord, de manière la plus évidente, elle permet de décrire comment le cerveau a évolué selon l'environnement. Une fois qu'une espèce possède un langage, il devient un avantage certain de le maîtriser. Sur le long terme, les individus présentant une déficience de ce point de vue auront laissé derrière eux peu de descendants au contraire des individus aux fortes capacités linguistiques. C'est ainsi que dans l'évolution humaine, les structures du cerveau utiles au langage vont devenir de plus en plus importantes jusqu'à un stade où l'aspect symbolique qu'elles sont chargées de développer va prendre le dessus sur le reste. Cela s'explique par l'importance croissante que prend le langage jusqu'à devenir indispensable dans tous les champs de la vie : du point de vue d'une société comme de celui de l'individu qui, par exemple, courtise l'être aimé ou négocie les termes d'un mariage de raison. Les changements du cerveau qui lui ont apporté ses principales caractéristiques actuelles sont, selon Deacon, des conséquences directes de l'utilisation des mots :

« The first use of symbolic reference by some distant ancestors changed how natural selection processes have affected hominid brain evolution ever since. So in a very real sense, (...) the physical changes that make us human are the incarnations, so to speak, of the process of using words. »⁴⁶

Comme indiqué précédemment, la référence symbolique nécessite une stratégie d'apprentissage qui diffère de la référence indexicale. Et cette façon d'apprendre et de désapprendre a été favorisée dans le processus de l'évolution des hominidés, prenant le pas sur une stratégie d'apprentissage de premier ordre. Cela explique pourquoi certains animaux tels que nos plus fidèles compagnons, les chiens, sont plus doués pour ce qui est de percevoir les prédispositions comportementales que nous. L'évolution nous a faits tels que nous misons presque tout sur le langage : « Language has given rise to a brain which is strongly biased to employ the one mode of associative learning that is most critical to it »⁴⁷. Cela nous permet de comprendre que le langage n'est pas la fin de tout processus évolutif, mais seulement l'extrémité d'une branche

⁴⁶ DEACON, Terrence W., *op. cit.*, p. 322.

⁴⁷ *Ibid*, p. 336.

particulière. La maîtrise du langage se fait au détriment d'autres caractéristiques qui sont devenues non nécessaires à la survie et au développement humain.

Mais l'évolution darwinienne sert également à parler de l'évolution du langage. Deacon opère – cela a été mentionné – une comparaison entre celui-ci et un organisme. Il affirme l'existence passée de formes simples de langage qui se sont à la fois complexifiées et à la fois adaptées aux enfants pour devenir plus pratiques, c'est-à-dire faciles à apprendre et à maîtriser. Ainsi si certains langages naturels ancestraux furent trop inadaptés à nous, ils ont tout simplement disparu. C'est donc bien un schème sélectionniste que Deacon applique ici au langage :

« Languages are inanimate artifacts, patterns of sounds and scribblings on clay or paper, that happen to get insinuated into the activities of human brains which replicate their parts, assemble them into systems, and pass them on. The fact that the replicated information that constitutes a language is not organized into an animate being in no way excludes it from being an integrated adaptive entity evolving with respect to human hosts. »⁴⁸.

En effet, le langage a évolué selon son environnement : le cerveau. Il s'y est adapté, de plus en plus, s'est transmis de génération en génération, jusqu'à un stade où les enfants pouvaient l'apprendre presque sans effort. Deacon compare même le langage à un parasite : « Modern humans need the language parasite in order to flourish and reproduce, just as much as it needs humans to reproduce »⁴⁹.

Cette insertion du langage dans un schème évolutif darwinien apparaît tout d'abord comme une analogie. Et si cette analogie porte les limites intrinsèques au genre d'exercice qu'elle est, elle ne nous porte pas moins vers une compréhension plus fine des moyens par lesquels le langage et ses usagers ont évolué l'un par rapport à l'autre au cours du temps. Elle permet également de mieux expliquer l'apprentissage que les schémas stéréotypiques du nativisme et de l'empirisme selon lesquels, respectivement, nous connaissons un langage avant d'en apprendre un concrètement, ou, au contraire, l'accomplissement de l'impossible apprentissage d'un langage pour un si jeune cerveau a lieu sans que rien ne lui paraisse donné.

Dans un deuxième temps, une approche baldwiniste de l'évolution, qui est à tous égards une approche néo-darwiniste, permet, selon Deacon, de comprendre la place réelle et cruciale du langage dans l'histoire évolutive humaine. La théorie baldwiniste pose le principe selon lequel un comportement peut influencer le cours de l'évolution par une modification apportée à l'environnement et donc aux pressions sélectives

⁴⁸ *Ibid*, p. 112.

⁴⁹ *Ibid*, p. 113.

s'exerçant sur les populations au sein de cet environnement. Ainsi, il semble que l'histoire humaine moderne entre pleinement dans ce schème évolutif. L'Homme, par ses comportements créateurs d'artefacts, altère profondément son environnement ainsi que celui d'autres espèces. Il change de cette façon les règles du jeu en modifiant les pressions sélectives s'exerçant sur lui – et sur les autres espèces. Deacon use de l'exemple des peuples d'éleveurs de bovins qui se mirent à consommer énormément de lait, ce qui a favorisé les individus sans intolérance au lactose – intolérance qui a été la norme chez l'humain adulte, mais est devenue un fait rare en Europe.

Quant au langage, il est l'exemple ultime de comportement aux conséquences, directes et indirectes, prodigieuses sur l'état de l'environnement. À bien y regarder, la description baldwiniste du rôle du langage n'est rien d'autre qu'une perspective différente sur la description darwinienne de l'évolution du cerveau. Grâce à langage, les Hommes vont être capables d'appréhender leur environnement de manière radicalement différente et de, petit à petit, l'aménager. Il change la donne pour l'Homo Sapiens et, rapidement, les individus adaptés à lui vont être avantagés. Il y a donc une coévolution du cerveau et du langage. Les cerveaux les mieux adaptés à son usage vont être les premiers à connaître l'avantage sélectif. Parallèlement, le langage lui-même va devenir de mieux en mieux adapté au cerveau humain jusqu'à devenir « user-friendly », selon la formule de Deacon. Pour lui, nous sommes les heureuses victimes d'un biais positif pour l'apprentissage du langage :

« The learning is not so likely to fail if what needs to be learned is user-friendly, organized in a way that the learner is predisposed to thinking and working (...) Children's mind need not innately embody language structures, if languages embody the predispositions of children's minds »⁵⁰.

L'idée de Dawkins selon laquelle on retrouverait dans l'évolution culturelle les mêmes principes que dans l'évolution biologique est mentionnée par Deacon sans qu'il ne s'attarde trop dessus. J'ai, par ailleurs, dans le premier chapitre, relevé les problèmes que pouvait poser une telle conception. Néanmoins, elle permettrait de prendre l'analogie langage-organisme plus au sérieux en admettant que le langage ne soit rien de moins qu'un même qui s'est transmis et a évolué de génération en génération. Entre toutes ces évolutions, il me paraît préférable de s'en tenir à une insertion du langage dans un narratif baldwiniste ; cela nous permet de ne pas accepter la théorie des mèmes tout en conservant une théorie plausible de la place du langage relative à l'évolution biologique.

⁵⁰ *Ibid*, p. 109.

En résumé : le langage est apparu d'abord dans des formes simples chez nos ancêtres hominidés. Rapidement, il est devenu un avantage pour les sociétés et individus qui le maîtrisaient, jusqu'à devenir indispensable. Par l'importance qu'il a prise, on peut dire qu'il a véritablement modifié l'environnement. En nous plongeant dans la dimension linguistique, il a modifié les pressions sélectives. Les individus capables de maîtriser un langage furent avantagés et eurent une descendance plus nombreuse. L'Homo Sapiens est l'espèce héritière de ce processus ; cela ressort de sa physiologie particulièrement cérébrale, mais aussi des cultures qu'elle a développées et qui n'auraient jamais vu le jour sans langage.

Conclusion

La radicale différence entre l'humain et l'animal ne doit pas être cherchée plus loin que ce qui tombe sous le premier regard comme une évidence. L'un possède un langage et l'autre non. Le langage est la clé qui permet d'expliquer la rupture entre un monde naturel et un monde culturel. Voilà le premier point que j'ai essayé d'exprimer dans ce chapitre. D'un autre côté, le monde culturel ne peut exister qu'au sein d'une nature – selon une certaine perspective, il n'est qu'un monde naturel lui-même, au caractère très particulier. De la matière peut émerger toutes sortes de phénomènes, mais ces phénomènes eux-mêmes ne seront jamais autre chose que matériels ; c'est ce que le présupposé physicaliste, pris au sérieux, nous dicte. La difficulté est donc de faire place à de la nouveauté au sein de l'identique, c'est-à-dire de faire place au langage, à la pensée conceptuelle efficace, et à leur conséquent – que l'on regroupe ici sous le nom de culture – au sein d'un monde physique. Il ne s'agit donc pas, comme le déplore Tallis, de transformer les humanités en animalités, mais bien de les intégrer dans un monde matériel. Pour y parvenir, il n'est pas utile que la notion de langage en tant que telle agisse comme une démonstration du physicalisme, il suffit que l'une soit compatible avec l'autre, c'est-à-dire que rien d'immatériel ne soit nécessaire pour que le langage existe et soit effectif.

La notion de langage constitutif, si elle n'explique pas encore comment émerge la nouveauté, permet de la conceptualiser : un langage constitutif est un langage qui rend possible son propre contenu. De ce fait, son émergence fait apparaître la possibilité de contenus nouveaux, et ne peut être réduite, à l'image d'un langage de pur encodage, à un moyen de communiquer ce qui lui préexiste. La notion implique ce que Taylor nomme « la dimension linguistique », cette dimension où évoluent les êtres qui ont développé et maîtrisent un langage, dans laquelle le passé, le futur, le possible, l'impossible, l'abstrait et le général peuvent être appréhendés, certaines discriminations naturelles peuvent être précisées et d'autres, au même titre que les

discriminations artificielles, peuvent apparaître. La dimension linguistique met au jour de nouveaux êtres, change nos attitudes par rapport à eux, modifie notre façon d'être et notre compréhension du monde. Caractériser cette dimension permet de saisir l'apport du langage, mais ne l'explique pas encore. Il est nécessaire de pointer ce qui rend le langage effectif et qui le distingue des moyens de communication non langagiers.

Nous en arrivons donc à la notion de référence. C'est là que se joue la différence entre les cris ou les gestes, et les mots, car ceux-ci font partie d'un système. Cela ne signifie rien d'autre que le fait d'une mise en relation des uns aux autres de telle sorte que la référence de l'un dépend en partie de la référence de l'autre ; ils sont interdépendants. Le mot, comme symbole, ne doit pas porter une corrélation physique entre lui et son référent, il tient d'une pure convention par laquelle son objet ou son rôle est désigné. Comprendre un mot ne se fait pas sans la perspective d'un langage. Étant donné son caractère unique, il importe d'apporter une explication à l'apprentissage du langage qui n'équivaut pas à retenir par cœur des associations nom-objet, mais pour lequel il s'agit de saisir un système et de comprendre comment les mots interagissent. Tous ces aspects rendent la référence symbolique bien plus robuste qu'une référence indexicale, laquelle est susceptible d'être perturbée ou de disparaître lorsque la corrélation s'efface ou est parasitée.

Une fois que l'on a saisi le caractère systémique du langage, c'est-à-dire la façon pour le tout de déterminer les significations particulières – son aspect holiste –, il faut en dire plus sur la façon dont ce système se forme au fur et à mesure, mais également sur la façon dont il est amené à se modifier. Tout se passe dans le concret de son usage. À un mot correspond un usage, c'est-à-dire un emploi adéquat relatif à certaines situations, certaines phrases ; on le met en lien avec d'autres mots selon des normes tout d'abord implicites. En effet, il est nécessaire de normaliser l'usage pour la simple et bonne raison que, pour être efficace, un langage doit, jusque dans une certaine mesure, être partagé, et ce, afin que chacun puisse se faire comprendre. Cette détermination par l'usage de la référence des mots se retrouve pour la signification des phrases. La plupart du temps, celles-ci sont simplement composées à partir des unités référentielles que sont les mots. Mais la phrase elle-même en fait surgir une nouvelle dont on peut distinguer un usage. Ainsi, le langage est productif et systématique. Un usager peut sans cesse créer de nouvelles phrases, de nouvelles significations, de nouveaux usages. Pour cela, il met à contribution sa connaissance de la systématique du langage et des unités référentielles préexistantes. Mais il peut aussi s'essayer aux néologismes ainsi qu'aux nouveaux usages d'anciens termes.

Pour raconter toute l'histoire, il faudrait comprendre le rôle de l'évolution dans la façon dont le langage est apparu et s'est transformé petit à petit pour devenir le langage tel qu'on le connaît aujourd'hui. Cette histoire narrerait l'évolution du cerveau qui a laissé place, de plus en plus, à des structures supportant le langage. Elle ne se passe pas du concept de sélection naturelle. Ce qui deviendrait certain et plein d'évidences, c'est que le langage ne se forme nulle part ailleurs que dans l'usage par lequel certains sons, peut-être encore sous forme d'indices, sont prononcés et corrélés à des objets. Ensuite, ces sons sont réutilisés, mis en relation avec d'autres ; ils deviennent des symboles. On les utilise ensuite même en absence de l'objet. Par après, on apprend à signifier la présence passée d'un objet dont le nom existe déjà. La répétition, la redondance, est extrêmement importante dans ces processus. Les mots sont transmis de génération en génération, le langage évolue de façon lamarckienne, les cerveaux, quant à eux, s'adaptent plus lentement, par sélection des structures neuronales et globales. Pour qu'une phrase ait un sens dans nos langages modernes, il faut que les mots qui la composent aient une histoire. D'une certaine façon, cette histoire *s'identifie* au système du langage. Les langages se sont formés, petit à petit, suite au franchissement du seuil symbolique. Grâce à ces nouvelles propriétés de la référence, ils sont apparus comme extraordinairement puissants, capables, en principe, de créer une infinité d'unités de sens.

Avoir une pensée implique d'énoncer une phrase, c'est-à-dire aussi d'être conscient de son sens. Si la première étape est un succès, c'est-à-dire si effectivement on envisage un langage dont la signification si spécifique est déterminée dans l'usage, sans que rien n'existe en dehors du monde matériel, il devient possible de considérer qu'une pensée se forme à partir d'une signification concrète et qu'elle en acquiert son efficace. Si cela est vrai, et si les significations du langage apportent de la nouveauté dans le monde, alors on commence à concevoir la façon dont la créature douée de langage peut elle-même créer de l'inédit, et la culture s'explique comme nouveauté par rapport au monde de la nature lui préexistant. Il reste alors à montrer comment un individu peut être conscient d'une phrase qu'il énonce lui-même, dans son discours intérieur, ou extérieurement, par la parole publique.

La prochaine étape, le sujet du prochain chapitre, consiste en l'édification d'un modèle de la conscience dans un cadre physicaliste. Mais d'abord, il s'agira de montrer qu'il y a bien là une possibilité de principe, ce qui n'est pas contesté.

3. La conscience

Pour penser, croire, admirer, craindre ou créer, nous avons besoin d'une conscience. Définissons celle-ci comme le processus par lequel un individu peut se former une scène cohérente à partir de diverses sensations internes et externes. Cette définition sera précisée et justifiée par la suite. La conscience, d'un point de vue sélectionniste, doit se montrer efficace, autrement dit, elle doit faire une différence pour celui qui la possède – le présupposé matérialiste nous impose dès lors de la considérer comme matérielle. De fait, Shakespeare n'aurait probablement pas écrit *Hamlet* s'il n'avait pas été doté d'une conscience. Néanmoins, connu sous le nom de *paradoxe du singe savant*, un théorème établit que si un singe tapait sur le clavier d'un ordinateur pendant un temps infini, on pourrait retrouver la pièce *Hamlet* telle quelle parmi les innombrables caractères ; il aurait en quelque sorte rédigé l'œuvre inconsciemment. Mais pour qu'un individu unique compose, entre autres, *Hamlet*, *Macbeth*, *Roméo et Juliette*, et *Othello* sur le temps d'une vie, on ne peut s'en remettre au hasard ou à l'étonnant pouvoir de l'infini ; il est bien nécessaire d'avoir à l'œuvre un être doué de langage tel que Shakespeare, de même que seul un tel être peut lire, jouer ou interpréter toutes ces pièces – même dans le cas où elles résulteraient d'un procédé aléatoire. Également, à une autre échelle, pour qu'une meute de loups s'organise, certains allant chasser pendant que d'autres veillent sur les louveteaux, ses membres doivent posséder une conscience. Leur technique de chasse en groupe, comme chez les guépards, nécessite une conscience, c'est-à-dire la capacité à intégrer la complexité due à un grand nombre d'informations au sein d'une scène unitaire et cohérente. Contrairement à ce que Tallis essaie de défendre, la conscience ne présente pas qu'un désavantage pour un organisme. Au contraire, elle permet l'apprentissage et une meilleure adaptation. Associée au langage, elle voit ces deux atouts encore renforcés.

En tant qu'êtres humains, il est plus facile de prendre notre conscience, celle dont on fait l'expérience tous les jours, pour exemple afin de tenter d'intuitivement la caractériser. Malheureusement, cela amène parfois à l'erreur de prendre cet exemple pour un prototype. L'approche évolutionniste, ici encore, attire notre attention sur le danger de cette méthode. En effet, pour appréhender la conscience, il peut être avantageux d'adopter une approche diachronique, comme pour le langage, car prendre notre conscience d'Homme moderne c'est prendre la fin de l'histoire comme point de départ ; le risque de ne pas réussir à percevoir une continuité bien réelle entre nous et d'autres créatures grandit. Notre conscience est altérée dès lors que nous possédons un langage. Taylor et Deacon pointent, à juste titre, que le langage a, depuis longtemps, tellement envahi notre mode de vie que nous ne pouvons nous en défaire. Notre

cognition s'est transformée de sorte qu'il est devenu impossible de se faire une idée de l'effet que cela fait d'être conscient sans langage et donc sans pensée conceptuelle, laquelle accompagne notre perception, notre imagination et notre mémoire.

Une pensée, doit-on admettre, se présente à la conscience. Pour qui veut montrer la matérialité des pensées, il est donc nécessaire de proposer un modèle matérialiste de la conscience. Cependant, on se retrouve ici face à un problème philosophique majeur pour la pensée physicaliste. En effet, la conscience est souvent avancée comme argument pour démontrer que tout n'est pas physique. Plus précisément, il est admis par beaucoup qu'elle possède un aspect phénoménal, les qualia, lesquelles ne sont pas matérielles. Leur existence est supposée être l'exception, non pas qui confirme la règle, mais qui infirme l'hypothèse physicaliste qui ne peut se permettre d'en admettre. Dans ce chapitre, je m'efforcerai donc de démontrer la possibilité d'adopter une approche naturaliste et physicaliste de la conscience, sans nécessairement accepter, à l'instar de Dennett (1991), une conception éliminativiste des qualia. Je tenterai d'approcher les arguments classiques usant de la conscience comme d'une raison pour remettre en doute le physicalisme dans le but de les rejeter. J'essaierai, dans ce même élan, d'éluder le problème difficile qu'elle soulève, tout en restant attentif à ne rien laisser au mystère. Ensuite, je présenterai un modèle neurobiologique mis au point par Gerald Edelman et Giulio Tononi (2000) en défendant l'idée qu'un tel modèle suffit à expliquer la conscience. Mon objectif est, avant tout, de présenter un type de théories de la conscience afin de souligner qu'il peut répondre de façon satisfaisante à l'interrogation scientifique à son propos ; si je reprends, à mon compte, certaines de leurs idées, et que celles-ci se révélaient fausses, cela ne serait qu'un problème secondaire par rapport à la nécessité de montrer la possibilité d'une telle théorie. Avant de commencer, j'aimerais dire un mot sur une tendance concernant la conscience qui considère celle-ci, a priori, comme un mystère pour lequel on ne fait que perdre du temps à essayer de le résoudre.

3.1 Le mystère de la conscience

L'idée selon laquelle la conscience serait un mystère est probablement celle qui fait le plus consensus à son propos. On peut lire chez Dennett : « Human consciousness is just about the last surviving mystery »⁵¹. Quant à Chalmers, il écrit :

⁵¹ DENNETT, Daniel, *Consciousness explained*, Boston, Little, Brown and Company, 1991, p. 21.

« Conscious experience is at once the most familiar thing in the world and the most mysterious. There is nothing we know about more directly than consciousness, but it is extraordinarily hard to reconcile it with everything else we know »⁵².

On considère parfois le « mystérianisme » comme une véritable conception de la conscience⁵³. On retrouve, disséminés un peu partout, des arguments – auxquels j’ai référé, au premier chapitre, sous le nom d’appel à l’ignorance et au mystère – qui rejettent les tentatives d’explication scientifique de la conscience au nom de ce qui est et devrait rester un mystère auquel on donne une valeur intrinsèque. Et la conscience est perçue comme le dernier bastion dans lequel cette valeur du mystère peut être sauvée. Je pense que cette vision est liée au vieux problème du désenchantement du monde opéré par les sciences modernes.

Si l’aspect mystérieux de la conscience fait presque consensus, il est plus compliqué de s’entendre sur ce que cela signifie. En effet, plus rares sont ceux qui entretiennent ce sens du mystère pour lui-même ; Dennett et Chalmers, par exemple, tentent de développer les prémisses d’une solution, bien que très différente pour l’un et pour l’autre : l’un voulant presque éliminer la conscience tandis que l’autre la considère comme une entité fondamentale, au même titre que la masse, la charge ou l’espace-temps. Comme volonté d’écarter a priori toute explication concernant la conscience, le mystérianisme ne me semble évidemment pas une réponse sérieuse. Comme Deacon l’exprime dans son dernier livre à propos d’hypothèses semblables, celles-ci paraissent comme des « injonctions à arrêter le travail lorsqu’il s’agit de certains phénomènes »⁵⁴. À certains égards, il me semble que les arguments a priori rejetant le physicalisme se situent, malgré eux, dans cette même démarche. Pris trop au sérieux, ils risqueraient de nous convaincre d’arrêter de chercher une explication physico-biologique à la conscience avant même d’avoir atteint un stade où l’on possède tous les outils et les connaissances nécessaires à cette recherche.

Dans ce chapitre, je tenterai de montrer que la voie de la résolution du mystère n’est pas perdue, et que cette voie n’est pas si différente de celle qui a été suivie jusqu’à présent pour résoudre les précédents mystères de la nature. Néanmoins, la conscience possède un caractère particulier et il s’agit de ne pas le nier. Sa particularité tient à ce qu’elle offre une perspective unique à chaque individu. C’est sur cette base que

⁵² CHALMERS, David, « The puzzle of consciousness » in *Scientific American*, 1995, n°273, p. 80.

⁵³ GÜZELDERE, Güven, « The many faces of consciousness : a field guide » in BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *The Nature of Consciousness*, Cambridge (Mass.) MIT Press, 1998 (coll. Bradford books), p.3.

⁵⁴ DEACON, Terrence W., *Incomplete nature. How mind emerged from matter*, New-York, Norton, 2012, p. 62.

beaucoup ont pensé voir la limite que la science ne peut pas franchir, car la conscience propre à chaque individu ouvre la perspective par laquelle est rendue possible la science, mais est également celle que cette dernière tente d'éliminer pour décrire le monde à la troisième personne, c'est-à-dire le plus objectivement possible. Pourtant, comme je l'ai déjà dit, je pense qu'une approche scientifique de la conscience est possible, elle ne doit cependant pas être confondue avec une tentative de décrire la vie consciente, privée, de l'individu, c'est-à-dire sa perspective, ce qui correspond à son aspect phénoménal ou qualitatif. L'approche qui doit être prise est celle d'une description d'un observateur qui ne prend pas elle-même le point de vue de celui-ci. La science ne pourra prétendre à la complétude que lorsqu'elle aura expliqué ce que c'est que d'observer le monde – sans quoi, malgré son présupposé méthodologique allant à l'encontre de cette vérité, elle n'existerait pas.

3.2 Mary la scientifique, les zombies et les chauves-souris contre le physicalisme

Parce qu'elle est probablement le dernier grand mystère de la science, en ce sens édicté par Dennett qu'on ne sait pas comment penser à son propos, la conscience est aussi le terrain miné du physicalisme, ou plutôt la forteresse de ses opposants. On retrouve ainsi quelques arguments devenus classiques parmi lesquels les arguments de la connaissance de Thomas Nagel et Frank Jackson (Block et al. ; 1998), ou l'argument des zombies de David Chalmers (1997), qui tendent à démontrer que le physicalisme ne peut pas rendre compte de l'aspect phénoménal de la conscience, que l'on nomme aussi les « qualia ». Tous ces arguments, bien que différents, dévoilent chacun un aspect d'un unique problème : le problème difficile.

Ma stratégie pour défendre le physicalisme sera de montrer que ces arguments ne parviennent pas à leur but et, plus fondamentalement, de nier l'existence d'un problème difficile. Nous y reviendrons par la suite, mais admettons, à titre provisoire, que parler d'un problème difficile de la conscience équivaut à considérer que toutes les explications scientifiques qui pourront être apportées à son propos ne pourront expliquer d'elles-mêmes l'émergence d'un aspect phénoménal, d'une expérience qualitative pour le sujet, c'est-à-dire d'un effet que cela fait de vivre telle ou telle chose à la première personne, selon une perspective phénoménale unique. Par contraste, les problèmes faciles correspondent, précisément, à toutes ces questions auxquelles on peut en principe répondre d'un point de vue scientifique, par exemple : quel est le substrat neuronal de la conscience ? S'en remettre à un problème difficile c'est donc affirmer qu'un problème en plus se pose pour la conscience. Nous verrons que cela n'est pas si évident, mais venons-en d'abord aux différentes expériences de pensée qui remettent le physicalisme en question.

L'argument de la connaissance de Nagel est celui par lequel est apparue dans l'usage philosophique l'expression relative à la conscience « l'effet que cela fait » (« What it is like to be » en version originale)⁵⁵. Pour son expérience de pensée, Nagel nous demande de considérer l'expérience subjective d'une chauve-souris. Nous savons que celle-ci appréhende son environnement bien différemment de nous, par écholocation, à l'aide d'un sonar. Cette expérience là du monde, nous dit avec justesse Nagel, n'a rien de comparable à ce dont nous pouvons faire l'expérience en tant qu'être humain. En d'autres mots, il nous est impossible de savoir, voire de nous faire une quelconque idée, de l'effet que cela fait d'être une chauve-souris. Cet « effet que cela fait » particulier ne peut être rendu présent par une description physique du monde. On peut décrire les faits sujets à l'expérience subjective, on peut également décrire les mécanismes à l'œuvre dans la perception, mais il est impossible de décrire adéquatement l'expérience subjective de la chauve-souris parce qu'elle nous est inaccessible, même par l'imagination. Il semble donc qu'il y ait quelque chose à son propos auquel ne correspond aucune description telle que le physicalisme exigerait et qui, en d'autres termes, demeure inaccessible à la science. Nagel ne voit cependant pas tant son argument comme une réfutation en bonne et due forme du physicalisme que comme une donnée dont il doit pouvoir rendre compte pour triompher. Notons que, selon Nagel, cet argument ne peut être étendu à l'expérience d'autres êtres humains, car si l'on ne peut jamais vraiment se mettre dans la peau d'un autre, nos organismes sont assez semblables pour que l'on puisse se faire une idée de ce dont l'autre fait l'expérience dans telle ou telle situation. L'argument du spectre inversé ne change pas la donne. En effet, s'il est envisageable que mon expérience du rouge se vive comme celle du vert pour autrui, nous avons pour autant des expériences semblables, à savoir celle des couleurs perçues par un organisme humain.

C'est précisément l'expérience des couleurs dont fait usage Jackson pour démontrer que l'existence des qualia s'ajoute, sans en être, aux faits physiques. Il met en scène Mary, une scientifique enfermée depuis toujours dans une chambre où tout est noir et blanc. Elle met son temps à profit pour apprendre tout ce qu'il y a à savoir, d'un point de vue de la physique, à propos des couleurs. Elle est, à ce titre, la plus grande experte mondiale et admettons que sa connaissance est exhaustive. Elle se pose néanmoins la question de savoir ce que ceux qui vivent dehors perçoivent et ressentent lorsqu'ils voient directement des couleurs. Finalement libérée, elle peut sortir de sa chambre, et dehors, fait l'expérience du rouge, et puis d'autres couleurs. Alors elle peut répondre

⁵⁵ NAGEL, Thomas, « What it is like to be a bat » in BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *op. cit.*, pp. 519-528.

au seul questionnement, concernant l'expérience subjective, qui lui restait à élucider. Cette connaissance nouvelle, constate-t-on, ne concerne pas un fait physique – à ce titre son savoir relatif à la physique des couleurs était bel et bien complet –, elle concerne l'effet que cela fait, la quale du rouge. Cette expérience de pensée indique qu'il y a de la connaissance à propos des couleurs qui ne se réduit pas à de la connaissance physique, or si le physicalisme est vrai, toute connaissance devrait précisément pouvoir s'y réduire, par conséquent, nous dit Jackson, le physicalisme est faux.

Les expériences de pensée de Nagel et Jackson soulignent un point crucial lorsque l'on étudie la conscience, l'existence de différentes perspectives. D'une part, Nagel nous démontre qu'il existe des types de perspectives incomparables et inaccessibles les uns pour les autres, d'autre part, Jackson insiste sur les perspectives particulières de l'être humain, se basant sur l'idée de Nagel qu'elles possèdent une similarité afin d'indiquer la possibilité d'avoir une connaissance non physique de l'expérience d'autrui. Néanmoins, je résiste à l'idée selon laquelle la présence de perspectives démontrerait la présence de faits non physiques dans le monde. Une façon d'y résister passe par le concept d'incarnation proposé par Edelman et Tononi. Selon eux, chaque individu humain est pourvu d'une conscience par laquelle il peut se construire une scène cohérente. Mais cette scène est privée. Cela signifie qu'elle entretient une relation fonctionnelle avec un organisme, celui dont elle fait partie. Il ne faut pas se méprendre : la description scientifique ne pourra jamais remplacer l'expérience, mais, comme ils le disent : l'être précède le décrire. Avoir une conscience, c'est incarner cette conscience, l'incarnation signifie qu'une conscience appartient en propre à un individu. Une barrière s'érige entre la perspective scientifique et celle du sujet, barrière qui ne pourra jamais être franchie, mais « l'incarnation dans le corps individuel est le prix à payer pour accéder à cette expérience qualitative »⁵⁶. À bien y regarder, il semblerait qu'il n'y ait là rien d'exceptionnel ; affirmer que la science devrait briser cette barrière afin de faire triompher le physicalisme revient à peu près à exiger que chacun puisse se nourrir grâce à autrui, par procuration, en vertu de sa connaissance du système digestif. De même que connaître le système digestif ne nourrira jamais personne, connaître le système de la conscience ne permettra à personne d'accéder à l'expérience qualitative d'autrui. Évidemment, on pourrait rétorquer que digérer, en soi, contrairement à la conscience, ne donne pas d'expérience phénoménale et que c'est celle-ci qui pose problème au physicaliste. Pourtant, il s'agit de la fonction de la

⁵⁶ EDELMAN, Gerald M, et TONONI, Giulio, *Comment la matière devient conscience*, trad. de l'anglais par Jean-Luc Fidel, Paris, Odile Jacob, 2000, p. 261.

conscience de donner une expérience phénoménale. Cette fonction est accomplie exclusivement pour l'organisme dont elle fait partie. Il reste à déterminer a posteriori si un cadre matérialiste se montre insuffisant pour en rendre compte. Ainsi, il ne suffit pas de montrer le caractère privé d'une expérience subjective pour réfuter le physicalisme, car si mon expérience du rouge est un fait physique, le fait que Mary s'imagine pouvoir déterminer la nature de mon expérience ne fera pas émerger un fait non physique. On en conclut que si Mary avait une véritable connaissance exhaustive de la physique de la couleur, elle saurait que chaque individu détient un accès fonctionnel privilégié à sa propre conscience et que ces différences de perspectives ne peuvent être déjouées par la connaissance scientifique.

Maintenant, quant à savoir quelle est la nature de ce que Jackson appelle connaissance et qui concerne la familiarité avec la qualité de l'expérience d'autrui, ma réponse n'est pas substantiellement différente de celles de Paul Churchland ou de David Lewis (Block et als. ; 1998). Ceux-ci démontrent chacun à leur manière pourquoi il ne faut pas s'attendre à ce que le type de connaissance concerné lorsque Mary fait l'expérience du rouge pour la première fois soit une connaissance physique. Churchland distingue une connaissance du type « knowing that » (connaître que) et « knowing how » (connaître comment)⁵⁷. La connaissance physique se présente comme un 'connaître que', tandis que le savoir relatif à l'expérience qualitative d'autrui face à la couleur est un 'connaître comment'. Cette distinction permet d'énoncer que la physique est complète dès lors qu'elle décrit l'entièreté de la réalité sur le mode du 'connaître que'. Or, étant donné que la connaissance qu'acquiert Mary au sortir de sa chambre ne correspond pas à ce type, on peut constater que celle-ci avait bel et bien une connaissance complète de la physique des couleurs lorsqu'elle était enfermée ; le physicalisme n'est pas menacé. Lewis tient un genre d'argument parallèle lorsqu'il énonce l'hypothèse de la capacité (the Ability Hypothesis). Il établit que lorsque l'on fait quelque expérience inédite, par exemple voir de la couleur pour la première fois ou goûter un nouveau fruit, on gagne la capacité à se remémorer et à imaginer cette expérience. Cette capacité n'équivaut pas à une forme de connaissance qu'on qualifierait de scientifique, mais le fait qu'on appelle cela connaissance néanmoins explique la confusion présente dans l'argument de Jackson :

« Know-how is ability. But of course some aspects of ability are in no sense knowledge: strength, sufficient funds. Other aspects of ability are, purely and simply, a matter of information. If you want to know how to open the combination lock on the bank vault, information is all you need.

⁵⁷ CHURCHLAND, PAUL M., « Knowing qualia : a reply to Jackson » in BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *op. cit.*, pp. 571-577.

It remains that there are aspects of ability that do *not* consist simply of possession of information, and that we *do* call knowledge. The Ability Hypothesis holds that knowing what an experience is like is that sort of knowledge. »⁵⁸

Chalmers, pour sa part, imagine des créatures – les zombies – vivant dans un monde physiquement identique au nôtre, elles-mêmes identiques à nous, exception faite de leur conscience ; dans cette copie de notre monde, tout se passe comme dans le nôtre, sauf que nos copies n'ont aucune expérience subjective. Le cas des zombies nous force à nous requestionner par rapport à l'existence de faits non physiques relatifs à la conscience, ou plutôt, il nous impose de considérer que de tels faits existent. L'argument de Chalmers, non sans poser ses propres problèmes, ne va pas sans déstabiliser quiconque l'apprécie. Le voici⁵⁹ :

1. Dans notre monde, il y a des expériences conscientes.
2. Il y a un monde logiquement possible, physiquement identique au nôtre, dans lequel les faits positifs à propos de la conscience de notre monde ne tiennent plus.
3. Par conséquent, dans notre monde, des faits à propos de la conscience s'ajoutent aux faits physiques.
4. Donc le matérialisme est faux.

Le premier problème que me pose cet argument se situe au niveau de la prémisse 3 qui est présentée comme une conséquence de la prémisse 2. Or, je pense que cette relation devrait être inversée. En effet, pour déterminer s'il y a un monde logiquement possible où existent des zombies – ces êtres parfaitement identiques à nous, mais dépourvus d'expérience consciente –, il est nécessaire de savoir si les faits physiques sont tous les faits de la conscience. En faisant l'inverse, Chalmers, sans faire un appel à l'ignorance en tant que tel, use de notre connaissance partagée limitée concernant la conscience pour considérer arbitrairement qu'une possibilité logique existe, à partir d'un concept – celui de conscience – qui est encore trop vague dans l'état actuel des connaissances. Ce faisant, la conclusion de son argument – que le matérialisme est faux – est déjà présupposée, c'est-à-dire qu'elle fait office de prémisse implicite qui, idéalement, devrait être prouvée pour pouvoir affirmer la véracité de la conclusion. Cet argument aurait pu être utilisé par les vitalistes à un moment où on n'en savait pas encore assez sur la vie pour pouvoir déterminer sa nature biochimique. On aurait dit qu'un monde physiquement identique au nôtre dans lequel on ne retrouve pas de vie,

⁵⁸ LEWIS, David, « What experiences teaches » in BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *op. cit.*, p. 593.

⁵⁹ CHALMERS, David, *The conscious mind : in search of a fundamental theory*, New-York, Oxford University Press, 1997, p. 123.

c'est-à-dire un monde peuplé, disons, de morts-vivants, est logiquement possible, et que donc il y a des faits non physiques à propos de la vie dans notre monde⁶⁰. De cette manière aurait été rejeté le mécanisme rival. Ainsi, similairement à l'idée de Chalmers de la conscience comme élément fondamental, aurait-on pu dire que l'élan vital en est un. De toute évidence, actuellement, on en sait assez sur la vie pour pouvoir affirmer qu'il n'y a rien par-dessus les faits physiques qui est nécessaire pour l'expliquer – toutefois on retrouve, par endroits, certaines références au « problème difficile de la vie »⁶¹, ce qui montre que la chose n'est pas réglée pour tout le monde. Le pari physicaliste est de dire qu'il en sera de même pour la conscience. L'argument des zombies n'exprime pas grand-chose en ce sens que, parce qu'il insinue trop de présupposés, il ne convaincra pas les physicalistes et convaincra les non-physicalistes. Si l'argument paraît fonctionner, c'est parce qu'il intervient dans un contexte où il est encore trop tôt pour déterminer ce qui est une possibilité logique ou non. Ou alors il nous faut admettre une définition beaucoup trop vague au concept de possibilité logique.

Le deuxième problème est que l'existence potentielle des zombies va à l'encontre de l'idée d'une conscience efficace, peu importe sa nature. En effet, si nos copies physiques agissent de façon identique à nous, malgré leur état de non-conscience, cela implique que notre conscience, même immatérielle, n'a aucun pouvoir sur les événements physiques de notre monde. On pourrait débattre, comme certains le font⁶², sur le lien entre concevabilité et possibilité logique, entre possibilité logique ou métaphysique. Je me contenterai de nier la deuxième prémisse de l'argument et d'affirmer que l'idée d'un monde physiquement identique au nôtre sans conscience est incohérente. Car un monde physiquement identique au nôtre *est* notre monde, et comme l'affirme la première prémisse, dans notre monde, il y a des expériences conscientes.

⁶⁰ J'ai trouvé un article web où Paul Thagard tient un argument semblable : THAGARD, Paul, « The Hard Problem of Life. A parody of the hard problem of consciousness », *Psychology Today*, 2015 (Mars) : <https://www.psychologytoday.com/us/blog/hot-thought/201503/the-hard-problem-life>. Consulté le 11/08/2018.

⁶¹ Voir par exemple : WALKER, Sara, DAVIES, Paul et ELLIS, George (éds), *From Matter to Life. Information and causality*, « The hard problem of life », Cambridge University Press, Cambridge, 2017.

⁶² Voir : WORLEY, Sara, « Conceivability, Possibility and Physicalism » in *Analysis*, vol. 63, N°1, 2003 (janvier), pp. 15-23 ; ou KALLESTRUP, Jasper, « Physicalism, Conceivability and strong Necessities » in *Synthese*, vol. 151, n°2, 2006 (juillet), pp. 273-295.

3.3 Le problème difficile

Beaucoup considèrent donc qu'un problème difficile de la conscience vient s'ajouter aux problèmes faciles. Cette distinction recoupe l'idée d'un écart explicatif séparant les faits physiques relatifs à la conscience et son aspect phénoménal. Dit autrement, le problème difficile correspond à l'idée selon laquelle une description physique exhaustive des processus à l'œuvre dans le cerveau n'apportera jamais satisfaction face à l'interrogation concernant l'aspect phénoménal de certains de ces processus. Même une théorie neurobiologique complète de la conscience ne pourra donner d'explication sur la raison de la présence des qualia. Cela est lié à l'hypothèse des zombies pour laquelle une description des processus physiques ne nous garantit pas la présence de l'expérience phénoménale. Je voudrais défendre l'idée qu'il n'y a en fait pas de problème difficile, que la question qu'il pose, à laquelle on suppose que l'on ne peut donner de réponse, n'est pas légitime d'un point de vue scientifique. Elle se compare à cette interrogation, célèbre, de Leibniz : pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? Une question vertigineuse, certes, à laquelle il est évident qu'aucune réponse ne peut être apportée, mais pour laquelle, a fortiori, on ne peut exiger de la science qu'elle y parvienne.

Güven Güzeldere (Block et als. ; 1998) distingue cinq questions, divisées en deux genres, que l'on peut se poser quant à la conscience⁶³. Quatre d'entre elles correspondent aux différents aspects du problème facile de la conscience, la cinquième, quant à elle, correspond à l'interrogation inhérente au problème difficile ; Güzeldere mentionne les premières comme étant les quatre « W questions », et réfère à la dernière comme à la « further-How question ». Les questions W correspondent au "What-where-who-why", soit : quels sont les mécanismes de la conscience, où sont-ils localisés (s'ils le sont), qui peut être dit conscient, et quelle est la fonction de la conscience ? Pour qui considère qu'il y a un problème difficile, la « further-how question » se pose, celle-ci se veut plus fondamentale, interrogeant la raison pour laquelle les mécanismes sous-jacents à la conscience la font apparaître. La question s'exprime en ces termes : pourquoi y a-t-il conscience plutôt qu'absence de conscience ? Je crois que cette question, par nature, élude la possibilité d'une réponse. Elle correspond à un « oui, mais pourquoi ? », semblable à celui de l'enfant qui veut toujours savoir plus et qui est à même de laisser parfois tous les plus grands experts dans leur domaine respectif. Comme telle, l'explication de l'origine de l'univers ne nous dit pas vraiment pourquoi l'univers est apparu, l'explication de l'émergence de la vie ne nous dit pas non plus le pourquoi de la chose. Ce genre de questionnements

⁶³ GÜZELDERE, Güven, « The many faces of consciousness », *op. cit.*

se rattache au questionnement ultime : pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? Je pense qu'il faut admettre, soit que cette « further-how question » est, à l'instar du questionnement ultime, vide de sens et qu'aucune réponse ne peut y être apportée, soit que la question exige une réponse concrète qui ne correspond pas à l'idée d'un problème difficile, mais se résout avec les problèmes faciles.

Dès lors peut-on vouloir saisir la raison pour laquelle une telle question dérange tellement. Il semble en effet que l'on ait depuis longtemps abandonné ce genre d'interrogations au domaine de la spiritualité. Néanmoins, gardons à l'esprit que la conscience reste un sujet particulier en ce sens qu'il nous touche peut-être plus fondamentalement que tout autre. Les concessions dont on s'accommoderait aisément concernant le monde extérieur sont probablement plus difficiles à accepter vis-à-vis de notre intériorité. Mais cela nous fait revenir à un argument psychologique qu'il est préférable d'éviter.

J'émetts l'hypothèse selon laquelle, une fois qu'on pourra avec certitude identifier les mécanismes neuronaux qui font émerger la conscience – ou que l'on identifie de quelque manière au substrat physique de la conscience –, viendra un temps où le problème difficile disparaîtra de lui-même, comme il a (presque) disparu avec la vie. L'expression du problème difficile souligne le fait, énoncé par Dennett, qu'on ne sait pas encore vraiment comment penser à propos de la conscience. C'est ce qui pousse certains vers le mystérianisme, et en convainc d'autres qu'il existe plusieurs dimensions irréductibles.

Finalement, toutes ces expériences de pensée, le concept de problème difficile, ou d'écart explicatif, nous ramènent à la même chose, c'est-à-dire l'idée d'un quelque chose en plus. Nagel nous montre qu'il existe des perspectives irréductibles, comme celle de la chauve-souris. Jackson va plus loin en affirmant que ces perspectives démontrent que certaines connaissances ne se réduisent pas à la physique comme le voudrait le physicalisme. Chalmers, pour sa part, pense démontrer l'existence de faits non physiques – en tout cas au sens actuel de ce qu'on comprend comme physique. Je crois que toutes ces considérations sont comprises dans ce que Nagel a perçu, c'est-à-dire que le physicalisme allait devoir s'accommoder de ces différentes perspectives. Mais quand on examine cette idée attentivement, on se rend compte qu'elle ne paraît pas tellement problématique, chaque conscience individuelle possède un caractère privé que l'on doit à une relation fonctionnelle entre la conscience et le tout d'un être conscient ; c'est ce qu'exprime le concept d'incarnation. On peut donc bien, finalement, identifier deux dimensions irréductibles, mais celles-ci ne correspondent pas à un dualisme matière-conscience ou corps-esprit, plutôt à deux perspectives. Ce

problème des perspectives est reconnu par tous ceux qui travaillent sur la conscience, mais, je crois, pour ma part, qu'il permet d'expliquer, ou plutôt d'éliminer, le problème difficile et l'écart explicatif. En effet, l'écart explicatif se réduit à l'écart des perspectives, de la troisième personne d'une part, et de la première personne d'autre part. Ainsi, on ne parviendra jamais à briser la barrière d'une conscience privée. Tout ce que l'on peut espérer, c'est une description des mécanismes, d'un point de vue extérieur, conformément à la méthodologie scientifique – on peut adopter une approche de la perspective du sujet par la phénoménologie ou la littérature, mais il s'agit là d'une tout autre tâche. Pour autant que ce statut puisse lui être conféré, on aura alors peut-être résolu le dernier grand mystère de la science.

3.4 L'hypothèse du noyau dynamique

J'espère avoir réussi à justifier l'idée selon laquelle, a minima, il n'est pas exclu que le problème de la conscience puisse être résolu grâce à la biologie, aux neurosciences, voire à la physique si l'on pense que toutes les sciences doivent y être réduites. Dans cette section, j'aimerais faire un pas de plus en reprenant une hypothèse concrète concernant la conscience d'un point de vue physicaliste. À cette fin, je vais m'efforcer ici de présenter l'hypothèse du noyau dynamique des neuroscientifiques Gerald Edelman et Giulio Tononi, laquelle s'inscrit dans leur théorie de la sélection des groupes de neurones. Ce choix se justifie par la cohérence entre les présupposés formant leur base méthodologique et ceux de ce travail ; voici comme les auteurs les présentent :

1. « Le présupposé physique stipule que seuls des processus physiques classiques sont requis pour parvenir à une explication satisfaisante de la conscience – nous ne nous autorisons aucun dualisme. En particulier, nous supposons que la conscience est une forme particulière de processus physique qui apparaît dans la structure et la dynamique du cerveau. (...) »
2. Le présupposé évolutionniste stipule que la conscience a évolué par suite de la sélection naturelle en vigueur dans le règne animal. Cela implique que la conscience est associée à des structures biologiques, qu'elle dépend de processus dynamiques engendrés par une morphologie donnée. Dans la mesure où cette morphologie est le produit de la sélection évolutive, la conscience n'en est pas seulement le produit ; elle influence également des comportements qui sont eux aussi sujets à la sélection naturelle ainsi qu'à certains événements au cours de la vie de l'animal pris comme individu. La conscience est efficace. (...)

3. Le présupposé des qualia stipule que les aspects qualitatifs et subjectifs de la conscience étant privés, ils ne peuvent être communiqués directement par le truchement d'une théorie scientifique, laquelle par nature est publique et intersubjective. »⁶⁴

Leur hypothèse stipule que la conscience est un processus neuronal par lequel différents groupes de neurones sont intégrés dans un regroupement fonctionnel, le noyau dynamique, grâce auquel ils interagissent très fortement. Chaque état conscient est donc déterminé par la présence des groupes de neurones aux fonctions diverses. L'activité de certains de ces groupes correspond à la perception de certaines couleurs, d'autres sont liés au mouvement, d'autres à la forme, certains aux sons, et ainsi de suite. Il y a expérience consciente lorsqu'un nombre assez important de neurones interagissent fortement afin de faire une différence. E&T (lire : Edelman et Tononi) considèrent que chaque état conscient, dans son entièreté, correspond à une quale, car il ne peut être réduit à des composants indépendants. Autrement dit, la nature de l'état conscient est d'unifier différentes perceptions internes et externes, c'est-à-dire l'activité de groupes de neurones agités soit par la perception de stimuli extérieurs, soit par l'activité d'autres groupes de neurones. Ils se concentrent, dans un premier temps, sur la conscience primaire, autrement dit, la capacité à se créer une scène cohérente, que partagent, à différents degrés, tous les animaux conscients. De cette forme de conscience se distingue la conscience d'ordre supérieur qui résulte d'une compétence symbolique développée que seuls les êtres humains, parmi les espèces connues, possèdent. La conscience primaire est efficace en ce sens qu'elle permet de créer une scène cohérente à partir de laquelle l'animal peut réagir. Elle est liée à la mémoire et à un système de valeurs, permettant ainsi une grande adaptabilité. Selon E&T, la mémoire liée à une conscience primaire est 'recatégorielle', c'est-à-dire non représentative. Lorsqu'il arrive un événement relativement semblable à un événement passé, la mémoire recatégorielle reconstitue une structure neuronale similaire à celle de la réaction passée, provoquant ainsi une réponse similaire également. Il n'y a pas de véritable re-présentation de la scène à l'origine du souvenir. Les systèmes de valeurs, quant à eux, résultent de la sélection naturelle et donc de l'hérédité. Ils consistent à envoyer des signaux dans tout le cerveau, ils informent l'organisme d'une situation inhabituelle, de dangers extérieurs ou stimuli nouveaux, ils comprennent également la douleur et la récompense. Affirmer que la conscience est liée à la mémoire ne renvoie à rien d'autre qu'à la détermination de perceptions conscientes par le souvenir. C'est aussi ce qui rend la conscience efficace. Une scène consciente, dans un tel cadre, correspond à ce qu'ils appellent « le présent remémoré » :

⁶⁴ EDELMAN, Gerald M. et TONONI, Giulio, *op. cit.*, pp. 28-30.

« L'aptitude d'un animal à connecter les événements et les signaux dans le monde, qu'ils soient liés de façon causale, ou simplement contemporains, et puis, par le biais d'une réentrée avec le système mnémonique catégoriel et axiologique, à construire une scène qui est liée à son histoire acquise est la base de l'émergence de la conscience »⁶⁵.

3.4.1 Le darwinisme neuronal

Une des forces de leur approche est qu'elle se place dans le cadre d'une théorie du cerveau qui a déjà fait ses preuves. La *théorie de la sélection des groupes de neurones*, ou darwinisme neuronal, permet une approche diachronique expliquant comment la conscience apparaît et se développe dans l'histoire évolutive générale ainsi que dans l'évolution développementale du cerveau humain au cours d'une vie. Cette théorie se construit autour de trois piliers : 1. La sélection développementale ; 2. La sélection par l'expérience ; et 3. La réentrée.

Cette dernière notion est centrale pour la question de la conscience, car elle permet d'expliquer les mécanismes neurophysiologiques qui rendent compte de certaines de ses propriétés phénoménologiques fondamentales.

La sélection développementale correspond aux premières étapes du développement d'un cerveau individuel, tout d'abord déterminées par les gènes, et ensuite par l'établissement de connexions synaptiques dû à une sélection somatique (soit un concept de sélection naturelle s'appliquant aux populations de cellules au sein d'un organisme ; la sélection somatique explique notamment la façon dont le système immunitaire affiche une variation dans la production des anticorps, ceux-ci sont ensuite sujets à une sélection selon leur complémentarité par rapport aux antigènes étrangers. Cette théorie de sélection somatique du système immunitaire s'oppose à une théorie instructiviste selon laquelle l'anticorps prendrait la forme de l'antigène. De façon similaire, E&T, en proposant une approche sélectionniste du cerveau, s'opposent à une conception instructiviste qui identifie le cerveau à un ordinateur.)

Vient ensuite la sélection par l'expérience qui correspond à une sélection synaptique au cours de la vie d'un individu selon l'expérience comportementale : certaines connexions sont renforcées, d'autres affaiblies. Ces deux concepts de sélection rendent compte de la façon dont la conscience elle-même se développe au cours de la vie d'un individu ; un nouveau-né n'est pas égal à un adulte en termes de développement neuronal, et donc en termes de conscience.

Finalement, dernier et crucial pilier : la réentrée. E&T écrivent à propos de cette notion : « Si on nous demandait la caractéristique qui différencie les cerveaux

⁶⁵ *Ibid*, p. 131.

supérieurs de tous les autres objets ou systèmes connus, nous dirions ‘organisation réentrante’ ».⁶⁶ La réentrée est un mécanisme par lequel différents groupes de neurones interagissent intensément. Il s’agit de connexions instantanées réciproques qui placent des groupes de neurones au sein d’une relation fonctionnelle.

« La réentrée suscite la synchronisation de l’activité de groupes de neurones dans différentes cartes du cerveau, et elle les relie pour former des circuits capables de délivrer des informations cohérentes dans le temps. (...) Il y a réentrée dans les systèmes sélectifs unissant de multiples voies parallèles au sein desquelles les informations ne sont pas spécifiées au préalable. »⁶⁷

Ce mécanisme permet d’expliquer les interactions entre groupes de neurones éloignés sans « supercarte ». Pour le dire autrement, il permet de rendre compte des interactions formant une cohérence dans l’infrastructure du cerveau, en dépit de l’absence de superstructure réunifiant le tout, mais grâce aux interactions entre les différentes parties de la structure elles-mêmes.

3.4.2 Les mécanismes de la subjectivité

La stratégie des auteurs pour développer leur hypothèse concernant les bases neuronales de la conscience passe par une tentative d’explication des propriétés phénoménologiques fondamentales de celle-ci en trouvant ce qui les sous-tend d’un point de vue neurophysiologique. Pour le dire autrement, ils partent du postulat que la structure des mécanismes de la conscience doit ressortir dans l’expérience consciente du sujet. Les deux propriétés fondamentales à partir desquelles ils vont travailler sont l’intégration ou unité et la différenciation ou informativité⁶⁸. En d’autres termes, ils considèrent que l’unité et l’informativité des états conscients peuvent être expliquées par les mécanismes neuronaux qui sous-tendent la conscience. L’intégration est la propriété en vertu de laquelle chaque état conscient se présente comme un tout cohérent qui est toujours plus que la somme de ses parties, et duquel, en soi, on ne peut y soustraire les composantes. La différenciation est la propriété par laquelle on peut dire qu’un état conscient est informatif, c’est-à-dire qu’il réduit l’incertitude, et ce, en étant sélectionné rapidement parmi une infinité d’états conscients possibles.

Phénoménologiquement, l’intégration correspond au fait que nous n’avons pas conscience de mouvements, de formes, de couleurs, mais que nous assistons à de véritables scènes conscientes ; de façon analogue, devant un film, nous ne voyons pas

⁶⁶ *Ibid*, p. 105.

⁶⁷ *Ibid*, pp. 105-106.

⁶⁸ D’autres auteurs, par ailleurs, étendent la liste des propriétés phénoménologiques de la conscience pour établir leur cohérence avec l’hypothèse du noyau dynamique : SETH, Anil K. et BAARS, Bernard J., « Neural Darwinism and consciousness » in *Consciousness and Cognition*, n°14, 2005, pp. 140-168.

des pixels, nous ne voyons pas une succession rapide de 24 images par seconde, mais percevons un mouvement continu au sein duquel se développe une véritable action. Tous ces paramètres individuels forment la raison pour laquelle chaque état de conscience est informatif ; l'intégration opère de sorte que le tout est cohérent. Une autre façon de voir les choses équivaldrait à penser l'intégration et la différenciation, respectivement, comme l'unité et la multiplicité inhérentes à la conscience. Ainsi, la conscience primaire – c'est-à-dire la conscience animale dépourvue de capacité symbolique, ou très limitée relativement à elle – est définie comme « l'activité qui engendre une scène mentale dans laquelle une grande quantité d'informations différentes se trouve intégrée afin de rediriger le comportement présent ou immédiat »⁶⁹. De plus, le présupposé sélectionniste nous pousse à considérer la conscience par le biais de son efficacité. Et, selon E&T, cette efficacité est clairement due à la quantité d'informations disponibles pour un état intégré, informations dans lesquelles sont compris les souvenirs :

« [Un animal sans système intégré permettant la conscience peut agir et répondre à des stimuli.] Mais il ne pourrait lier les événements et les signaux pour former une scène complexe, élaborant ainsi une relation fondée sur l'histoire unique de ses propres réactions axiologiques. Il ne pourrait pas imaginer des scènes et ne parviendrait souvent pas à fuir certains dangers complexes. C'est l'émergence de cette aptitude qui donne lieu à la conscience et qui sous-tend l'avantage sélectif dans l'évolution que représente la conscience. Une fois ce processus en place, un animal est capable, du moins dans le souvenir du présent, de planifier et de relier des circonstances de façon élaborée et adaptative en fonction de l'histoire passée de ses comportements axiologiques. À la différence de ses ancêtres préconscients, il a plus de choix pour sélectionner ses réponses face à un environnement complexe. »

E&T pensent que des calculs statistiques permettant de mesurer l'intégration et la différenciation sont possibles⁷⁰. Sans entrer dans les détails, voyons ce que sont les critères sur lesquels de tels calculs peuvent être effectués. Il s'agit de donner un critère pour mesurer l'intégration, d'une part, et la différenciation d'autre part. Selon eux :

« Un sous-ensemble d'éléments au sein d'un système constitue un processus intégrateur si, à une échelle déterminée de temps, ses éléments interagissent bien plus entre eux qu'avec le reste du système. (...) On peut appeler 'regroupement fonctionnel' ce type de sous-ensemble d'éléments très interactifs démarqués de façon fonctionnelle du reste du système. »⁷¹

⁶⁹ EDELMAN Gerald M. et TONONI Giulio, *op. cit.*, p. 126.

⁷⁰ Pour les détails mathématiques : *Ibid*, pp. 146-151 et 155-163.

⁷¹ *Ibid*, p. 147.

Mesurer l'intégration revient à mesurer la dépendance statistique des éléments d'un système selon le nombre d'états différents qu'il peut prendre. Pour ce qui est de la différenciation, il s'agit de voir quelles sont, au sein des états neuronaux, les différences qui font la différence : « La valeur des informations mutuelles moyenne est élevée si, en moyenne, chaque sous-ensemble peut adopter beaucoup d'états *et* que ces états font une différence pour le reste du système. »⁷²

La mesure d'une telle valeur correspond à la « complexité neuronale ». Plus il y a de différences qui font la différence, en d'autres mots, de différences locales qui impactent le reste de la structure, plus la complexité neuronale est importante. De plus, pour qu'une différence se fasse, il faut qu'il y ait, en premier lieu, des interactions entre les groupes de neurones ; celle-ci prend la forme de la réentrée au sein de regroupements fonctionnels.

3.4.3 Les conditions de l'expérience consciente

E&T rejettent l'idée que la conscience serait due à une propriété particulière de certains neurones, y compris une propriété locale. Leur définition de la conscience est fonctionnelle ; il s'agit d'un processus qui met en relations les neurones, et de cette interaction émerge la conscience : « La conscience n'est ni une chose ni une propriété ».⁷³ La conscience est un ensemble de perceptions internes et externes unifiées par un mécanisme d'interactions de groupes de neurones. L'hypothèse du noyau dynamique identifie la conscience à un processus neuronal qui, à tout moment, inclut certains groupes de neurones au sein d'un regroupement fonctionnel. En essence, l'hypothèse est la suivante :

1. « Un groupe de neurones ne peut contribuer directement à l'expérience consciente que s'il fait partie d'un regroupement fonctionnel étendu, lequel, par le biais d'interactions réentrantes dans le système thalamocortical, produit un haut niveau d'intégration en quelques centaines de millisecondes. »
2. « Pour qu'il y ait expérience consciente, il est essentiel que ce regroupement fonctionnel soit très différencié, comme le montrent les valeurs élevées que prend sa complexité. »⁷⁴

Le noyau dynamique s'identifie donc à un regroupement fonctionnel de groupes de neurones qui, à chaque instant, est modifié dans sa constitution, c'est-à-dire qu'à tout moment certains groupes de neurones inclus dans le regroupement en sortent, tandis que d'autres y sont intégrés. Le noyau dynamique est donc un ensemble de groupes de

⁷² *Ibid*, pp. 157-158.

⁷³ *Ibid*, p. 173.

⁷⁴ *Ibid*, p. 174.

neurones, lesquels interagissent intensivement au moyen de connexions réciproques et instantanées. Au sein du noyau dynamique, des groupes de neurones remplissent des fonctions différentes, mais leurs états, du fait de la réentrée, font la différence pour le noyau. C'est ainsi que des informations concernant le mouvement sont associées à la forme, à la couleur, etc. Cela signifie aussi que le nombre de neurones impliqué dans l'expérience consciente doit être limité – si tous étaient impliqués, il n'y aurait plus de différenciation et donc plus d'expérience consciente. De plus, si les connexions sont perdues, l'expérience consciente disparaît. Sans intégration et sans différenciation, il n'y a pas de conscience.

E&T relèvent deux situations pour lesquels la différenciation est nulle ou presque. Un premier cas est celui de la crise d'épilepsie. Dans une telle situation, beaucoup trop de neurones s'activent en même temps, le cerveau est hyperactif. Cela signifie que les états qu'il peut prendre ne sont plus assez différenciés, la conscience disparaît donc. On remarque un phénomène semblable dans le cas du sommeil profond, sans rêves. À ce moment, les neurones montrent une activité semblable à des explosions synchronisées, brèves et soudaines. Comme pour la crise d'épilepsie, les états neuronaux ne se différencient plus, contrairement à un état d'éveil où certains groupes de neurones s'activent, d'autres non, et où le tout change rapidement. Pour la conscience, le noyau dynamique doit pouvoir changer sans cesse de composition. Un autre exemple de ceci nous a été rapporté pour la première fois par les explorateurs polaires qui, exposés face à un champ de neige trop longtemps, sont devenus aveugles au blanc. Cela s'explique par le fait qu'un manque de différenciation entre leurs états neuronaux a eu comme conséquence une perte de conscience concernant cet aspect. Pour qu'il y ait conscience, il faut qu'une différence se fasse à chaque instant dans le noyau. Sans informativité, la conscience s'évanouit.

À la suite de certains troubles ou de certaines lésions, des pans entiers de la perception peuvent disparaître de l'expérience consciente. Cela s'explique par le fait que des connexions ont été rompues, et que des groupes de neurones, autrefois candidats potentiels à l'expérience consciente, donc à l'intégration au sein du noyau, sont maintenant fonctionnellement isolés. Cela permettrait donc de rendre compte des syndromes de déconnexions. On peut également constater la nécessité pour un état conscient d'être un tout cohérent par la simple appréciation de certaines images ambiguës permettant deux interprétations ; celles-ci ne peuvent coïncider. C'est le cas de l'image suivante qu'on peut voir comme représentant une vieille dame de profil, ou une jeune femme de trois quarts, regardant vers l'arrière :



75

On sait également que la perception des couleurs s'inscrit dans un cadre perceptif plus large, il s'agit du phénomène de « constance de la couleur » par lequel une banane sera vue comme jaune même si la couleur qu'elle reflète dans une situation concrète s'en éloigne ; on perçoit une couleur en fonction de ce qu'on sait de l'objet qu'on regarde. On ne peut donc avoir d'expérience consciente du rouge par la pure activité d'un groupe de neurones sensibles au rouge ; notre expérience de la couleur est associée à des variables telles que la forme et le mouvement, ainsi, notamment, qu'à un système de valeur indiquant si quelque chose d'important ou de nouveau a lieu. Il ne peut y avoir d'expérience consciente que si tous ces aspects sont intégrés, cela s'explique donc par un processus d'intégration au sein d'un noyau dynamique. E&T comparent le noyau dynamique à un espace neuronal à n dimensions au sein duquel se trouve la sensation du rouge, celle-ci ne correspond qu'à un axe qui constitue en partie l'expérience consciente et qui, à ce titre, ne peut s'en détacher.

Il est déjà moins clair que l'on puisse conceptualiser ici des zombies non conscients, mais à ce stade, il reste un point à éclaircir, pour que puisse être écartée la possibilité des zombies, qui, dans ce cadre, auraient dans leur cerveau, un processus similaire au noyau dynamique, mais sans conscience, au sens d'expérience subjective, c'est-à-dire, dans ce cadre, une activité neuronale intégrée et différenciée au sein d'un regroupement fonctionnel, laquelle ne s'accompagnerait pas d'un aspect qualitatif. Je conçois qu'on puisse imaginer quelque chose qui aille en ce sens – l'imagination est puissante –, en revanche, je ne le conçois pas moi-même comme une possibilité. L'hypothèse du noyau suggère en effet qu'il y a une équivalence entre le fait d'avoir un processus d'intégration des perceptions au sein d'un tout informatif pour l'organisme et le fait, pour celui-ci, d'avoir une expérience subjective phénoménale.

⁷⁵ « Cette figure ambiguë a été vulgarisée dans les années 1930 par les psychologues R.W. Leeper et E.G. Boring sous le nom de Boring Figure (image ennuyeuse). À l'origine, elle est une des Questions et Devinettes qu'on peut voir encore au musée de la ville d'Épinal parmi la célèbre collection de l'Imagerie Pellerin, éditée en 1901. » Source : <http://villemmin.gerard.free.fr/Humour/Illusion.htm#jeune>.

Autrement dit, pour tout organisme qui développe la capacité de se créer une scène cohérente et informative à partir de différentes perceptions internes et externes correspond un « effet que cela fait » de percevoir cette scène. À l'inverse, l'absence de qualia pour un organisme équivaut à l'absence d'unité au sein de la perception, et donc de conscience.

3.4.4 Hors du noyau : le non-conscient

Parmi les tâches cognitives qu'accomplit un cerveau à tout moment, une grande majorité d'entre elles concerne le non-conscient, une petite minorité le conscient. Et l'activité que l'on peut pointer comme faisant partie intégrante de l'expérience consciente d'un individu dépend elle-même de beaucoup de processus inconscients ; elle en est en quelque sorte le résultat. De plus, pour une même tâche donnée, on sait dire que les ressources neuronales mobilisées sont plus importantes si cette tâche doit être accomplie consciemment. C'est le même phénomène que celui par lequel un mouvement nouveau mobilise plus de muscles que ce même mouvement lorsqu'il est répété et connu, dans quel cas seuls les muscles véritablement nécessaires au mouvement sont utilisés. Une tâche complexe et nouvelle pour un individu demande d'être décomposée, et chaque moment est consciemment étudié. A priori, il n'y a que certaines tâches véritablement complexes qui ne peuvent faire l'objet d'une automatisation de telle sorte à exiger le moins d'attention possible. Ainsi, la somme de l'activité musculaire et neuronale d'un adulte concerne bien plus des actions automatisées que des actions conscientes. Et les actions conscientes – telle que la pensée – requièrent elles-mêmes tout un travail inconscient réalisé en amont.

Lire, écrire, parler, écouter ; voilà des tâches conscientes qui demandent à un grand nombre de routines inconscientes d'être fonctionnelles pour pouvoir s'accomplir au quotidien. Mais pour en arriver à ce stade, il a été nécessaire à l'enfant apprenant un langage de mobiliser d'énormes ressources cognitives pour consciemment apprendre à identifier les sons, les mots, les phrases, les lettres écrites, identifier les références et les usages ensuite. Au fur et à mesure, le traitement de certaines tâches liées au langage s'est automatisé. Un adulte parvient à lire un texte, souvent sans identifier les lettres une à une, mais en reconnaissant les mots, parce qu'ils ont été rencontrés maintes fois et parce que le contexte permet une identification rapide. Nous avons probablement tous déjà expérimenté une lecture presque inconsciente lorsque le livre que nous lisons a laissé sa place au cœur de notre attention au flux incontrôlé de nos pensées divagantes. Il nous faut parfois relire la même page, encore et encore, parce que tout en lisant, notre attention est à nos pensées. Cela montre que le cerveau identifie les mots sans que leur sens ne vienne à la conscience. Lorsque nous refocalisons notre

attention sur le texte présent sous nos yeux, notre conscience se remet au travail, s'efforçant à saisir la signification des mots et des phrases qui sont lues, mais une grande partie du travail est tout de même réalisé par des processus qui ne sont pas liés au flux de conscience, qui sont plus ou moins isolés fonctionnellement du regroupement étendu de neurones qu'Edelman et Tononi nomment noyau dynamique. La question à laquelle ces auteurs doivent répondre concerne la communication entre ces routines inconscientes et l'activité incluse dans le noyau. Ils utilisent à cet effet l'analogie de ports entrants et de ports sortants, expliquant respectivement comment les routines inconscientes impactent le noyau et comment, en retour, le flux de conscience communique avec le reste du cerveau, malgré son isolation fonctionnelle. Il y aurait donc bel et bien une relation entre le noyau et ce qui en est extérieur, mais qui serait dépourvue de réciprocité, c'est-à-dire non réentrante. La communication entre processus conscients et inconscients prend la forme de boucles :

« Les neurones sujets à modification au sein de l'une de ces longues boucles ne produisent pas par eux-mêmes des changements dans l'état du noyau, mais suscitent seulement des changements locaux au sein de la boucle elle-même. Ce n'est que lorsque, après plusieurs étapes synaptiques, au moins l'un des groupes de neurones constituant un port pour le noyau est activé que les effets de la perturbation sont globalement transmis au noyau tout entier. (...) [Les routines inconscientes] sont déclenchées par le noyau au niveau des ports sortants spécifiques ; elles accomplissent leur travail rapidement et efficacement, mais de manière locale et isolée : au niveau des ports entrants spécifiques, elles fournissent au noyau les résultats de leur activation. »⁷⁶

Ce que l'on peut supposer avec ce schéma, c'est que la pensée est un processus conscient qui dépend de nombreux autres processus inconscients, et que parmi eux figurent des tâches liées au langage. Nous verrons au prochain chapitre quel genre de tâches sont impliquées dans la pensée conceptuelle par une approche de son émergence d'un point de vue de l'individu.

3.5 La conscience d'ordre supérieur

Il est difficilement envisageable que les sentiments complexes que nous sommes en mesure d'éprouver soient le fait de propriétés neuronales locales. À ce titre, la critique de Tallis concernant cette tendance « maniaque » d'en identifier certains avec une zone du cerveau me semble justifiée – même si les raisons qu'il invoque ne paraissent pas toutes fondées –, d'autant plus dans un modèle où même la perception consciente du rouge ne peut se détacher d'une expérience du mouvement et de la forme, voire d'une

⁷⁶ *Ibid*, p. 221.

scène dans son entièreté. Nous savons qu'écouter de la musique altère le goût de plats que nous mangeons, modifie le ressenti lié à une scène visuelle, par exemple dans un film. Comment se pourrait-il que ressentir de l'amour inconditionnel soit, purement et simplement, une question de localité ? De plus, lorsque nous pénétrons le monde humain, c'est-à-dire lorsqu'est franchi le seuil symbolique et que nous entrons dans la dimension linguistique, la façon dont nous ressentons les choses peut aussi être altérée par la signification que nous donnons aux mots et par les mots que nous fixons à nos sentiments.

Il a été question jusqu'ici, dans ce chapitre, de conscience primaire. Pour le redire, il s'agit de la capacité de se créer une scène cohérente et informative, donc efficace. Cette faculté existe chez beaucoup d'animaux non humains sous des formes probablement différentes pour chaque espèce ; l'effet que cela fait d'être une chauve-souris est, sans aucun doute, fort différent de l'effet que cela fait d'être un ours, et évidemment un être humain. Taylor, Deacon, E&T s'accordent pour dire qu'une fois un langage acquis, la conscience en est altérée de façon inéluctable. L'Homme se retrouve presque enfermé dans une vision symbolique du monde.

La notion de conscience d'ordre supérieur, chez E&T, signifie cette forme de conscience qui, non seulement, à l'instar de la forme primaire, est capable de se créer une image mentale, c'est-à-dire un « présent remémoré », mais parvient également développer une notion de soi. C'est tout simplement ce qu'on nomme la « conscience de soi », soit cette faculté, grâce au langage, de se considérer soi-même comme sujet et comme objet :

« Bien qu'il ait du « présent remémoré », sous l'effet de l'activité du noyau dynamique à travers le temps réel, [un animal] n'a pas de concept du passé et du futur. Ces concepts n'ont émergé que lorsque les aptitudes sémantiques sont apparues au cours de l'évolution. Nécessairement, la conscience de niveau supérieur implique des interactions sociales. Lorsque l'aptitude linguistique pleine et entière, fondée sur la syntaxe, est apparue chez les précurseurs d'*Homo Sapiens*, la conscience de niveau supérieur s'est épanouie, en partie par suite des échanges au sein de la communauté des êtres qui parlaient. Les systèmes syntaxiques et sémantiques ont fourni de nouveaux moyens de construction symbolique et un nouveau type de mémoire médiatisant la conscience de niveau supérieur. La conscience de la conscience est alors devenue possible. »⁷⁷

Fondamentalement, il me semble cependant que la conscience d'ordre supérieur n'est qu'une conscience primaire qui intègre dans son processus des groupes de neurones dont la fonction est relative au langage. Conformément à ce qui a été dit sur

⁷⁷ *Ibid*, p. 232.

l'apprentissage d'un langage ainsi que sur le darwinisme neuronal, incluant une sélection développementale, on comprend qu'un nouveau-né ne vient pas au monde avec une conscience d'ordre supérieur. Lorsqu'il naît, il a probablement une conscience primaire qui très vite prend des formes différentes au cours de son apprentissage et du développement de son corps. Arrivé à un certain stade, il commence à prendre conscience du langage ; bien après qu'il ait montré sa capacité à communiquer à l'aide de cris, des pleurs dans un premier temps, des rires dans un second, il devient sensible à la référence symbolique. Son cerveau se forme donc assez tôt à l'écoute du langage, il repère les redondances, certains mots que le tuteur prononce, certaines phrases ; les structures sont réitérées. Petit à petit, l'enfant réussit à les prononcer lui-même. Peut-être que dans un premier temps, il les utilise comme des indices. Progressivement, se dévoile à lui la structure du langage, son aspect systémique, et lorsqu'il acquiert un véritable langage, il use dès lors des mots comme de symboles, c'est-à-dire que son apprentissage des termes lexicaux s'accomplit par une stratégie nouvelle. Dès le plus jeune âge, mais par un processus progressif qui dure probablement un certain temps, l'enfant, lorsqu'il acquiert un langage, apprend à maîtriser une notion de soi, il devient petit à petit conscient d'être conscient ; il a déjà oublié celui qu'il était il y a peu. De même qu'il n'est pas capable de savoir l'effet que cela fait d'être une chauve-souris, l'adulte a perdu la capacité de savoir l'effet que cela fait d'être un nouveau-né, car la forme de conscience a évolué d'une conscience primaire à une conscience de niveau supérieur. Le langage est maintenant omniprésent dans les processus cognitifs, même lorsqu'il n'est pas le centre de l'attention ; lorsque se crée une image mentale, il se tient au détour du noyau dynamique, prêt à s'appropriier tout ce que la conscience fait apparaître.

Conclusion

Un animal qui pense est un animal conscient ; il semble qu'il ne peut en être autrement. La conscience est une fonction biologique qui est le fruit d'une évolution par sélection naturelle. Cela nous indique qu'elle est efficace, fait une différence pour l'organisme. Et la métaphysique matérialiste établit, a minima, que si quelque chose se montre efficace, alors elle est matérielle. Cela doit, par conséquent, être le cas pour la conscience. C'est cette possibilité de principe que la première partie de ce chapitre (sections 1 à 3) a tenté d'établir.

Les arguments a priori rejetant la possibilité d'en arriver à une explication scientifique de la conscience selon des standards actuels paraissent précipités en ce sens qu'ils se nourrissent d'une connaissance générale encore assez faible de mécanismes de la conscience. Il faudrait que de tels arguments soient extrêmement puissants pour

convaincre les chercheurs qui s'appliquent à comprendre ceux-ci. Si ce n'est pas le cas, il est néanmoins utile de comprendre les défis qu'ils nous posent, cela permet non seulement de s'assurer qu'ils sont surmontables, mais également de guider la recherche conceptuelle en essayant d'y répondre adéquatement. Encore aujourd'hui, on ne sait pas trop comment penser à propos de la conscience et les arguments a priori témoignent de cela. Pour défendre l'hypothèse physicaliste, on peut donc se contenter de souligner leur insuffisance.

Les arguments de la connaissance se fondent sur l'idée que le physicalisme peut être exprimé comme la croyance en la possible réduction de toute connaissance à de la physique. Considérant qu'elles ont démontré l'existence de connaissances non physiques, le physicalisme aurait été vaincu. Cependant, j'espère avoir réussi à montrer, notamment grâce à Churchland et Lewis, d'une part que ces arguments faillissent à démontrer l'existence de véritables faits non physiques, et d'autre part, qu'ils utilisent une notion de connaissance qui n'est pas incluse dans le genre de connaissance réductible à la physique ; c'est cela que recoupe la distinction entre la 'connaissance que' et la 'connaissance comment'. Seule cette première correspond à la connaissance des physiciens, la seconde est, selon Lewis, une question de capacité imaginative.

L'argument des zombies quant à lui ne fonctionne, selon moi, qu'avec un présupposé non physicaliste, c'est-à-dire qu'il présuppose ce qu'il veut démontrer ; ou alors il démontre trop, c'est-à-dire qu'il peut servir à prouver l'existence de faits non physiques à propos de la vie, et un argument démontrant des choses fausses doit être rejeté. Le matérialisme postule que la copie physique de notre monde est la copie de notre monde tout court, voire notre monde lui-même, et à ce titre, les zombies ne sont pas concevables.

J'ai voulu ramener tous ces défis posés au matérialisme sous la seule expression du problème difficile, affirmant que lui-même pouvait être éliminé. Derrière le dualisme que défendent ces arguments se trouve une réelle dualité, celle des perspectives. Mais de celles-ci, on peut rendre compte aisément dans un cadre physicaliste ; c'est ce qu'exprime le concept d'incarnation. Celui-ci nous dit qu'être conscient, c'est incarner une conscience, laquelle se retrouve dans une relation fonctionnelle avec le tout de l'organisme. La conscience est privée. Aucune description scientifique ne pourra briser cette barrière entre la perspective du sujet et la perspective d'une description scientifique, nul besoin d'insérer des faits non physiques dans cette histoire. Les perspectives se dressent véritablement comme deux dimensions irréductibles de la vie dans un monde matériel.

Pour comprendre la forme spécifique que prend notre conscience, c'est-à-dire une forme capable d'interpréter et d'utiliser des symboles, il est utile de regarder légèrement en arrière, ou plutôt à côté de nous, afin d'observer les formes conscientes pour lesquelles cette capacité n'est pas apparue. En effet, prendre la conscience de l'humain moderne adulte comme point de départ, c'est négliger la façon dont elle se développe aussi bien dans la vie de l'individu qu'en comparaison avec d'autres formes de conscience. Proposer des conditions d'apparition de l'expérience consciente dans un monde matériel était l'objectif de la deuxième partie de ce chapitre (section 4).

Forts des présupposés physicaliste, sélectionniste et de la notion d'incarnation, Edelman et Tononi ont réussi à développer un modèle de la conscience cohérent et plausible. La conscience résulte de la sélection naturelle qui détermine les structures du cerveau, mais également de la sélection développementale qui régit la formation d'un cerveau individuel au cours d'une vie grâce à une sélection des groupes de neurones et à un renforcement de certaines connexions. Leur hypothèse identifie la conscience à un regroupement fonctionnel étendu de groupe de neurones qu'ils nomment noyau dynamique. Ces groupes de neurones interagissent entre eux au moyen de connexions réentrantes, ainsi qu'avec des groupes de neurones extérieurs dont ils sont fonctionnellement isolés au moyen de ports entrants ou sortants. Le noyau dynamique unifie ainsi la perception et la conscience apparaît dès lors que le processus qui détermine la présence de groupes de neurones au sein du noyau se différencie dans le temps. La conscience se définit donc la capacité à se créer une scène cohérente complexe, c'est-à-dire intégrée et informative, à partir de laquelle l'animal peut réagir de façon adaptative. Elle est fortement liée à la mémoire ainsi qu'à un système de valeurs qui prévient l'organisme des données nouvelles et inconnues.

Alors que le chapitre précédent tentait de montrer comment un individu peut apprendre un langage et être donc affecté par ses propriétés, la cinquième section de ce chapitre a permis d'établir le caractère unique de la conscience d'un organisme qui en maîtrisait un. En tant que tout qui est plus que la somme de ses parties, une conscience qui intègre à son processus des items linguistiques en est profondément altérée. Cela ne signifie pas tant que les mécanismes de la conscience en tant que tels sont différents, mais plutôt que ses propriétés combinées avec celles du langage permettent à la conscience une efficacité toute nouvelle, grâce à la pensée. Le prochain chapitre tentera d'établir plus spécifiquement comment on en vient à penser.

4. La pensée

La pensée est, à n'en pas douter, une condition nécessaire aux créations humaines les plus spectaculaires. Celles-ci témoignent, par leur simple existence, de la capacité symbolique de l'*Homo Sapiens*. Je définis, temporairement, une pensée comme un énoncé d'un langage présent à la conscience d'un individu. Le langage en question est un langage naturel, et la conscience, une conscience matérielle. Il en ressort qu'une pensée est, en un sens, déterminée socialement, car elle se place dans les limites du champ d'un langage qui, s'il est particulier et prend la forme d'un idiolecte, résulte avant tout d'interactions sociales, entre un enfant, ses parents et son entourage proche tout d'abord, entre un jeune puis un adulte et un horizon plus large de relations ensuite. Le sujet solipsiste n'existe pas. Il s'agit de saisir l'influence d'un langage sur la formation de la pensée. Il en ressort également qu'avoir une pensée est un fait matériel, que son apparition dépend de processus conscients, et d'autres, inconscients, qui les déterminent, ainsi que de la façon dont est délimitée la signification des symboles qui la constituent.

J'admets que la définition proposée d'une pensée peut paraître restrictive et que d'autres usages du mot sont possibles. Pour éviter les mécompréhensions terminologiques, il est important de préciser que je ne nie pas l'existence d'images mentales, ou d'autres formes de représentations phénoménales qui peuvent correspondre, selon certains, à des formes de pensée. Ce que je prétends, en revanche, c'est que sans langage, nous serions enfermés dans ce que Edelman et Tononi appellent le présent remémoré⁷⁸ ; les pensées conceptuelles ou verbales efficaces, planificatrices, seraient alors impossibles. On peut, en effet, dans une acception large, admettre une pensée qui surgit dans l'instantané. Pour survivre, cependant, il lui faut un langage dans lequel elle peut se fixer, et sans lequel elle s'évanouit – au mieux dans l'inconscient. Pour préciser cette conception, on peut considérer qu'il s'agit ici d'une pensée conceptuelle qui dépend d'une conscience phénoménale, mais ne s'y réduit pas, car il est nécessaire pour une pensée de se figer dans un langage possédant ses propriétés symboliques particulières. On pourrait aussi utiliser le terme de « pensée symbolique » ou « pensée verbale ». La thèse défendue postule donc que la pensée symbolique n'est pas que l'expression verbale d'une pensée qui se forme en dehors de l'emprise d'un langage, mais bien une pensée constituée par le langage lui-même. Autrement dit, la pensée verbale ne se ramène pas à un moyen d'accès à notre pensée enfouie, elle est à la fois pensée et expression. En cela on peut dire qu'il n'est pas

⁷⁸ Voir chapitre précédent.

trivial d'affirmer qu'elle requiert un langage. Sa particularité, son efficacité, elle le doit donc en partie aux propriétés de celui-ci. Une telle pensée ne peut être le fait que de créatures aux capacités symboliques développées.

L'idée selon laquelle le langage de la pensée est un langage naturel nous force à considérer la pensée d'un point de vue développemental et de mettre cela en lien avec le développement du langage chez les jeunes enfants jusqu'à la maîtrise assez tardive des concepts les plus généraux. Plus haut, j'ai tenté de montrer comment la signification des termes d'un langage est déterminée par l'usage, lequel met les mots en relation les uns avec les autres grâce à certaines structures, de telle façon qu'il est possible de concevoir un système similaire à un espace logique où chaque terme lexical occupe une position. La signification d'un mot est amenée à évoluer parce que l'usage lui-même évolue. Toutes ces idées seront précisées dans ce chapitre grâce à la pensée de Davidson (1997, 2001, 2004) et aux expériences menées par Vygotsky (1962, 1978) et ses collègues. J'en viendrai ensuite à proposer les prémisses d'un modèle neurobiologique qui devra entrer en cohérence avec tout ce qui aura été dit auparavant, idéalement avec l'hypothèse du noyau dynamique.

4.1 L'émergence de la pensée selon Davidson

Le langage appartient, en propre, à l'Homme, non pas parce que, en principe, il doit être humain, mais parce qu'on y distingue quelque chose de spécifique qui le différencie des formes plus primaires de communication. Or, il se trouve que parmi les espèces terrestres rencontrées, aucune n'a systématiquement démontré une capacité linguistique. Ce langage constitue une certaine forme de conscience, la conscience d'ordre supérieur. Celle-ci n'est pas essentiellement différente de la conscience primaire si ce n'est par sa capacité à intégrer des éléments linguistiques à son flux de perceptions. À la rencontre de la conscience et du langage se trouve la pensée ; cela signifie que l'on ne peut attribuer la pensée aux créatures auxquelles on n'attribue pas de langage.

Donald Davidson reprend l'exemple d'un chien qui court après un chat jusqu'à ce que celui-ci bifurque et disparaisse juste devant un chêne. Le chien, un peu en retard, s'arrête au pied de l'arbre, aboie la tête tournée vers son sommet, sa queue remue. Pour celui qui assiste à la scène et essaye de la décrire, il est tentant de s'y prendre avec ces termes à première vue évidents : « Le chien *croit* que le chat est dans l'arbre », ce à quoi l'on pourrait ajouter « et il *espère* qu'il va redescendre ». Ainsi, on attribuerait au chien des pensées sous la forme des attitudes propositionnelles que sont la croyance et l'espérance. Le chien se positionnerait dès lors envers les propositions « le chat est

dans l'arbre » en affirmant que celle-ci est vraie, et « le chat est redescendu » en espérant que celle-là le devienne. Le problème, pour Davidson, est qu'afin d'attribuer de telles attitudes au chien, de telles pensées, il faudrait admettre qu'il possède les concepts CHAT, ARBRE, voire CHÊNE. Or, cela revient à admettre qu'en plus des croyances impliquant la situation particulière du chat dans l'arbre, le chien doit entretenir tout un tas de croyances annexes, au moins à titre de potentialité, à propos des chats et des arbres. En effet, on refuserait de reconnaître que quelqu'un possède le concept de chat, s'il ne peut au moins affirmer que le chat est un animal, un mammifère, un félin, voire qu'il est souvent domestiqué et chasse les souris. De même, celui qui possède le concept d'arbre doit pouvoir penser que ce à quoi il réfère pousse, perd ses feuilles en hiver, peut se découper en buches et que chats et oiseaux s'y réfugient – quoique surement pas ensemble. Il n'est donc pas suffisant, pour maîtriser un concept, de réagir différemment à un type de stimuli, il faut qu'un tissu de croyances accompagne et guide la réaction. En effet, selon Davidson, cela n'a aucun sens de parler de croyances isolées ; toutes se retrouvent dans un système où elles sont reliées entre elles. C'est le caractère holiste du mental qu'il souligne ici. Il faut aussi, ajoute-t-il, savoir que l'adéquation d'une classification conceptuelle ne dépend pas que de soi, mais correspond à une vérité objective. Il va jusqu'à affirmer que pour croire, il est nécessaire de posséder le concept de croyance :

« Can a creature have a belief if it does not have the concept of belief ? It seems to me it cannot, and for this reason. Someone cannot have a belief unless he understands the possibility of being mistaken, and this requires grasping the contrast between truth and error – true belief and false belief. »⁷⁹

S'il peut tout d'abord sembler excessif d'attester la nécessité du concept de croyance pour la croyance elle-même, il peut être utile, pour mieux comprendre cette idée, de revenir à l'exemple des animaux domestiques et de leur course-poursuite au pied d'un chêne. On se repose la question quant à savoir si le chien *croit* que le chat est dans l'arbre. Croire, nous dit tout d'abord Davidson, c'est envisager que l'on puisse se tromper. Cela ne signifie pas qu'il soit nécessaire de douter, mais simplement d'admettre qu'en principe nous pourrions avoir faux. Si je cours après un chat qui me distance, et arrive au pied du chêne, je peux croire que le chat s'y est réfugié, seulement car il m'est possible d'envisager la possibilité que je me trompe ; c'est là le sens de posséder le concept de croyance. Le concept en lui-même implique les dérivés que sont la croyance vraie et la croyance fausse. On ne peut dire du chien qu'il est capable

⁷⁹ DAVIDSON, Donald, *Inquiries into Truth and Interpretation*, « Thought and talk », Oxford, Clarendon, 2001 (E-book), p. 16.

de croire quelque chose s'il ne peut, en principe, envisager d'avoir raison, et d'avoir peut-être tort :

« A creature that has a concept knows that the concept applies to things independently of what it believes. A creature that cannot entertain the thought that it may be wrong has no concepts, no thoughts. To this extent, the possibility of thought depends on the idea of objective truth, of there being a way things are which is not up to us. »⁸⁰

La possibilité de la pensée s'accompagne donc, aux yeux de Davidson, de celle d'une vérité objective, c'est-à-dire d'une application adéquate ou inadéquate d'un concept selon une norme. Cette objectivité normative prend de fait la forme de l'intersubjectivité : « What is needed is something that can provide a standard against which and individual can check his or her reactions, and only other individuals can do this »⁸¹.

Il n'y a donc pas de vérité objective sans qu'il y ait au moins deux personnes pour en juger. Ainsi, si la pensée nécessite d'envisager qu'on puisse avoir tort ou raison, cela à son tour implique une pluralité d'individus qui puissent, ensemble, le déterminer. En quelque sorte l'objectivité correspond à une norme d'usage. On retrouve, dans la caractérisation qu'opère Davidson de l'émergence de la pensée, un schéma similaire au développement du langage selon Taylor. Chez ce dernier la notion de « communion » exprime la relation entre un enfant et son tuteur qui consiste notamment à se donner un objet commun d'attention et à le nommer. Avec Davidson, elle prend le nom de « triangulation ». Au cœur de cette relation se trouvent deux individus similaires – de cette similarité dont il est question chez Nagel pour que soit possible l'affirmation d'une expérience subjective partagée – ainsi qu'un objet extérieur. C'est par cette relation que se constitue l'objectivité. Celle-ci se définit donc comme une intersubjectivité, elle est déterminée socialement ; c'est parce que nous supposons avoir une expérience commune du monde, et que nous pouvons communiquer pour mettre cette évidence au jour, qu'il devient possible de savoir ce qui est objectif. Mais pour que la triangulation soit effective, le langage est nécessaire :

« Unless the base of the triangle, the line between the two agents, is strengthened to the point where it can implement the communication of propositional contents, there is no way the agents can make use of the triangular situation to form judgments about the world. Only when language is in place can creatures appreciate the concept of objective truth. »⁸²

⁸⁰ DAVIDSON, Donald, *Problems of rationality*, « What thought requires », Oxford, Clarendon, 2004 (E-book), p. 7.

⁸¹ *Ibid.*

⁸² DAVIDSON, Donald, « The emergence of thought » in *Erkenntnis*, 51, 1997, p. 14.

Il apparaît donc qu'un individu qui pense est un individu qui sait qu'il peut avoir tort ou raison, s'en remet donc à une norme sociale d'objectivité, et doit pouvoir utiliser un langage ; tout cela le chien en est dépourvu. Nier que le chien puisse penser ne revient pas à nier qu'il puisse avoir conscience d'une scène où apparaissent le chat et l'arbre. De toute évidence, il est difficile de ne pas lui attribuer des pensées, car, manifestement, il semble croire que quelque chose est dans l'arbre. Parce que le chien réagit différemment à certains types de stimuli, il semble qu'il possède les concepts correspondants : CHAT, NOURRITURE, MAITRE. Pour autant, réagir à son environnement selon les caractéristiques qu'il présente n'est pas le fait des créatures pensantes. Il existe des réactions dans le monde inerte, d'autres appartiennent au monde du vivant, certaines se font sur un mode inconscient – et ce même chez les créatures conscientes, car la conscience n'implique qu'une partie de ce qui se passe dans le cerveau et dans tout le corps de l'organisme –, les dernières sont conscientes et s'expliquent uniquement par ce biais. Parmi ces réactions, certaines n'existent que dans la dimension linguistique pour une conscience d'ordre supérieur, qui appréhende le monde symboliquement.

4.2 La pensée comme discours intérieur

En littérature, le terme « flux de conscience » (stream of consciousness) réfère à un style de narration moderniste qui se veut au plus proche des pensées du personnage. Certains distinguent le flux de conscience du monologue intérieur – même s'ils sont souvent synonymes –, le premier se définit ce qui se passe dans l'esprit d'un personnage, tandis que le second réfère à la technique littéraire servant à en rendre compte⁸³. On sépare ainsi la forme, qui malgré son style volontairement chaotique, respecte, dans une certaine mesure, les règles de syntaxe, de grammaire, et adopte un certain vocabulaire littéraire, et le fond, c'est-à-dire le flux de conscience, qui présente un aspect probablement plus chaotique encore.

La distinction s'interprète de deux façons. On peut comprendre le flux de conscience comme ne s'exprimant pas dans un langage en tant que tel et le monologue intérieur comme une adaptation littéraire de ce flux dont on ne saisit pas la nature exacte. Une autre possibilité revient à considérer que même si le flux de conscience est trop chaotique que pour être retranscrit tel quel, il n'en prend pas moins, en partie, une forme linguistique. L'expérience du discours intérieur, c'est-à-dire pour la plupart d'entre nous, de la voix dans la tête, nous donne l'intuition que quelque chose dans le

⁸³ BALDICK, Chris (éd), *Oxford Dictionary of Literary Terms*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p. 212.

flux de conscience se ramène à une succession de mots et de phrases. Il y a comme un discours qui se tient presque en permanence dans notre tête. Pour autant, il faut admettre que le flux de conscience ne peut pas y être réduit, car celui-ci est une succession de qualia, ou chaque quale est comprise comme l'entièreté de l'expérience consciente à un moment donné. Il paraît néanmoins possible, en principe, de rapporter ce discours, le texte qui en résulterait serait cependant presque incompréhensible. Le monologue intérieur, dans un tel cas, doit trouver l'équilibre entre la retranscription du chaos que représente le discours intérieur et la possibilité d'une lecture fluide.

Le discours intérieur peut être identifié à la pensée. Il s'établit dans un langage naturel. Selon la forme de celui-ci, le discours intérieur prendra une forme également différente ; par exemple, les sourds qui ne maîtrisent qu'un langage des signes penseront la plupart du temps en signes. Il faut ici préciser la notion de langage public ou naturel, car de toute évidence, le discours intérieur étant partie intégrante de nos états conscients, il demeure privé. Mais il n'est pour autant pas essentiellement différent de la parole publique, prononcée à haute voix. Son aspect chaotique, ce discours au sein du flux de conscience le doit notamment à ce que son langage prend la forme la plus pure de l'idiolecte, c'est-à-dire du langage particulier qu'un individu se crée au cours de sa vie à partir des influences directes qu'il reçoit, en premier par les tuteurs avec lesquels il a appris ses premiers mots.

Comme le note Charles Taylor, l'idiolecte prime. L'enfant à qui l'on enseigne un langage dans la pratique du quotidien n'apprend pas une langue, comme le français, le russe ou l'anglais, il apprend le langage de ses parents. La langue ne correspond à rien d'autre qu'aux ressemblances entre les idiolectes appartenant aux individus d'une certaine communauté qui ont à cœur de se comprendre. Ce n'est que par après, à l'âge adulte, que l'on peut vouloir apprendre une langue au sens strict de langue commune, lorsque dans les livres on tente d'acquérir les rudiments d'une langue avec comme objectif d'intégrer une communauté linguistique aussi large que possible. Les linguistes montrent que les langues sont avant tout des abstractions, que les langages des communautés restreintes forment des continuums de telle sorte que, par exemple, le castillan possède quelques ressemblances avec le français ; les frontières linguistiques sont bien plus floues que les frontières politiques. C'est peut-être moins vrai des langues modernes dans certains pays comme la France ayant connu des politiques d'uniformisation et subissant l'influence d'institutions comme l'Académie. Ne leur en déplaise, la notion de langue commune, bien qu'utile pour l'administration et le droit, n'en reste pas moins secondaire par rapport aux idiolectes qui existent concrètement pour chaque individu. Le langage de la pensée est public, non pas parce

qu'il s'exprime clairement pour tous, mais parce qu'il se forme dans l'extériorité de l'ensemble des expériences linguistiques d'une vie ; il est socialement déterminé. Il peut être privé dans la seule mesure où il est un idiolecte pur et appartient exclusivement à un individu ; il n'existe pas deux individus aux langages parfaitement identiques.

Norbert Wiley (2006) tente de caractériser le chaos du discours intérieur : « Inner speech is a streamlined version of outer speech, characterized by shortcuts and speaker peculiarities. »⁸⁴ Si on retranscrivait réellement notre propre flux de conscience, par un monologue intérieur, il en ressortirait un texte illisible pour toute autre personne. Lorsque nous parlons pour nous faire comprendre, ou que nous retranscrivons le fil de nos pensées pour que quelqu'un puisse lire et comprendre ce dont il s'agissait, nous devons déployer la forme abrégée de notre discours intérieur pour en sortir quelque chose de lisible :

« Writers do this all the time when their thought process gets to a highly illuminating insight. They stop the stream of thought, re-run the idea (and the internal language) that contained the insight, and sometimes utter the insightful sentence aloud to themselves. But when they speak it out they do not use the elliptical syntax of inner speech. They switch to the syntax of outer speech, which is not abbreviated. In doing this they stretch out or unfold the syntax that was implicit in the insightful thought in the first place. The thought was so over-simplified that it looked like pidgin or infantile language. But when the writer re-played the thought to capture the fullness of its meaning, it became clear that the elaborate syntax was there all the time. It got folded into itself for economy, not because of the thinker's deficiency. »⁸⁵

Il perçoit deux façons, au moins, par lesquelles le discours intérieur est abrégé : nous faisons fi des règles de syntaxe superflues et le vocabulaire est largement réduit. La seule règle est de se comprendre soi-même ; ce qui fait office de seule loi semble être une forme de « principe de pertinence »⁸⁶ :

« If one repeats or over-uses key words, even though this might be a deficiency in writing or conversation, it can work just fine in the internal conversation. Again, you want the job done, and the appropriate language is whatever works best. »⁸⁷

Le discours intérieur doit aller très vite pour pouvoir accomplir un maximum de tâches en un minimum de temps ; la pensée est potentiellement plus rapide que la parole.

⁸⁴ WILEY, Norbert, « Inner speech as language: A Saussurean inquiry » in *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 36, 3, 2006, p. 320.

⁸⁵ *Ibid*, p. 322.

⁸⁶ Tel que développé par Sperber et Wilson dans : SPERBER, Dan et WILSON, Deirdre, *Relevance : communication and cognition*, Oxford, Blackwell, 1986.

⁸⁷ WILEY, Norbert, *op. cit.*, p. 323.

Comme je le disais, le discours intérieur est une partie de ce que recoupe la notion de flux de conscience. Certains raccourcis peuvent être pris, car le discours intérieur peut avoir comme objet intentionnel d'autres aspects de la conscience. Wiley considère même que l'imagerie mentale peut se substituer aux mots dans certains énoncés du discours intérieur. Mais cela ne le distingue pas d'une parole écrite, car, comme Magritte l'a montré, « une image peut prendre la place d'un mot dans une proposition »⁸⁸. Wiley raconte :

« If you are getting hungry, thinking about meeting your spouse at the end of a work day, planning your route home, or thinking about cooking, you might get the imagery of your favorite store. Perhaps even of the produce sections and meat counter. If this visual (and olfactory) imagery enters your head you already have a stimulus that can function syntactically. At this point you can think the simple, one-word sentence: "Shop!", and say the whole thing. You don't need the subject, since it's the usual "I". And you do not need modifiers or clauses, since the store imagery is already supplying this information. »⁸⁹

4.3 Le développement du discours intérieur selon Vygotsky

Pour mieux saisir la nature du discours intérieur, il est utile de revenir à une conception de son développement qui, en plus d'avoir des bases empiriques, semble plausible et cohérente avec le reste de ce qui a été énoncé dans cet essai. Nous devons cette conception au psychologue russe Vygotsky qui a mené des expériences, travaillé à des théories avec ses collègues, à partir de ce qu'a réalisé Piaget en posant les fondements de la psychologie du développement infantile.

La notion cruciale que met au jour Piaget par ses expériences est celle de parole, ou de langage, égocentrique (*egocentric speech*). Lui et Vygotsky vont cependant en développer une conception bien différente. Cette parole accompagne l'activité de l'enfant notamment lorsqu'il tente de résoudre un problème – comme dans les expériences menées par les psychologues –, mais également lorsque l'enfant joue. Parfois, celui-ci peut même sembler vouloir s'adresser à autrui, mais l'absence de réelle visée communicative à son expression se fait sentir. Il parle à haute-voix, non pas pour communiquer, mais pour lui-même. La fonction sociale du langage, par ailleurs, coexiste avec cet aspect égocentrique :

« In egocentric speech, the child talks only about himself, takes no interest in his interlocutor, does not try to communicate, expects no answers, and often does not even care whether anyone listens to him. It is similar to a monologue in a play: The child is thinking aloud, keeping up, a

⁸⁸ Voir p. 41.

⁸⁹ *Ibid*, p. 321.

running accompaniment, as it were, to whatever he may be doing. In socialized speech, he does attempt and exchange with others – he begs, commands, threatens, conveys information, asks question. »⁹⁰

Selon Piaget, le langage égocentrique de l'enfant se situe à mi-chemin entre sa pensée autistique et la pensée logique, laquelle apparaît au moment où le langage égocentrique disparaît pour laisser place au langage social. Piaget a voulu mesurer la part de parole égocentrique dans le temps de parole total d'un enfant de sept ans et il est arrivé à des chiffres approchant les 50%. Pour lui, la pensée de l'enfant est avant tout autistique, c'est-à-dire l'opposée d'une pensée réaliste, tournée vers le monde, qui se caractérise notamment par le besoin pour un individu de vérifier l'adéquation des pensées et de chercher, d'une façon ou d'une autre, des preuves de ce qu'il avance. Au contraire, la pensée autistique, et dans une moindre mesure la parole égocentrique, n'a que faire de différencier le vrai du faux. Ainsi, dans le jeu, l'enfant mêle réel et fantaisie, mais sans se soucier lui-même de cette distinction. Piaget souligne que cette forme de langage n'incarne pas de réelle fonction comportementale et qu'à un certain âge, elle disparaît simplement en faveur d'une parole de nature sociale. Le sens du développement selon lui passe donc d'une pensée autistique à une pensée égocentrique qui se manifeste dans une parole autocentrée, jusqu'à une pensée logique et un langage social.

C'est notamment par une recherche expérimentale et théorique sur la fonction de la parole égocentrique que Vygotsky est amené à concevoir un autre développement du langage et de la pensée. Selon lui, cette parole possède bel et bien une fonction comportementale, et de plus, ne disparaît pas simplement à un certain âge où la pensée de l'enfant se tourne vers l'extérieur, mais s'intériorise et prend la forme du discours intérieur. Ses expériences ont pu relever la réelle utilité de cette forme de parole propre à l'enfant. En effet, c'est à partir du moment où il s'engage dans une activité accompagnée de la parole qu'il se distingue du chimpanzé. Similairement à ce que Deacon remarquait, Vygotsky affirme qu'entre le grand singe et son cousin Homme, la différence n'est pas simplement quantitative, se réduisant à déterminer lequel est le plus intelligent, mais plutôt qualitative, l'un possède une intelligence symbolique et l'autre non.

On raconte que l'intelligence d'un chimpanzé adulte est similaire à celle d'un enfant de trois ans. Celui-ci se distingue par la suite, ainsi qu'ont pu le montrer certaines expériences demandant à des singes et à de jeunes enfants de résoudre des problèmes⁹¹,

⁹⁰ VYGOTSKY, Lev S., *Thought and Language*, trad. du russe par HANFMANN E. et VAKAR G., Cambridge (Mass.), M.I.T Press, 1962, p. 15.

⁹¹ Vygotsky en réfère beaucoup aux différentes expériences, entre autres, de Wolfgang Köhler.

par son utilisation du langage. L'enfant parle tout haut, et rend ainsi présent tous les éléments visibles et non visibles d'un problème. La parole s'insinue dans l'action de l'enfant et permet à celle-ci de s'établir dans un cadre élargi. Durant la période précédant l'utilisation du langage, on constate que l'enfant a une utilisation de l'outil semblable à celle d'un singe. Par la suite, aidé par la parole, effectuant une tâche aussi simple que d'aller chercher un objet avec un bâton, on remarque avec quelle facilité un enfant opère, tandis que cela reste plus compliqué pour un chimpanzé, même adulte, tant qu'il n'a pas tous les paramètres directement devant lui :

« For the ape, the task is insolvable unless the goal and the object needed to reach it are both simultaneously in view. For the child, this gap is easily overcome by verbally controlling her attention and thereby reorganizing her perceptual field. The ape will perceive a stick one moment, but cease to pay attention to it after its visual field has changed and the goal comes into view. The ape must see his stick in order to pay attention to it; the child may pay attention in order to see. »⁹²

Cela semble indiquer que chez le chimpanzé, l'action et la perception entretiennent un lien plus direct que chez l'Homme possédant un langage. Le singe réagit immédiatement à ce qu'il perçoit de telle sorte que son action s'inscrit dans la directe continuité de sa perception. Au contraire, le langage permet de mettre un temps d'arrêt entre la perception et l'action, ou encore de modifier la perception pour qu'elle intègre les éléments invisibles. On retrouve une description de ce qui, selon Tallis, démontrait le retard que pouvait prendre une créature consciente par rapport à une créature inconsciente lorsque cette première s'attardait sur l'objet de sa perception au lieu d'agir selon. Évidemment, Tallis ne regarde pas l'autre côté de la pièce et n'envisage pas les avantages que peut apporter une telle lenteur qui n'est que le sous-produit d'une perception élargie, permettant un champ d'action plus large également :

« Created with the help of speech, the time field for action extends both forward and backward. Future activity that can be included in an ongoing activity is represented by signs. As in the case of memory and attention, the inclusion of signs in temporal perception does not lead to a simple lengthening of the operation in time; rather, it creates the conditions for the development of a single system that includes effective elements of the past, present, and future. This emerging psychological system in the child now encompasses two new functions: *intentions and symbolic representations of purposeful action*. »⁹³

⁹² VYGOTSKY, Lev S., *Mind In Society. The development of higher psychological processes*, édité par COLE, M., VERA, J-S., SCRIBNER, S., et SOUBERMAN, E., Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1978, p. 36.

⁹³ *Ibid*, pp. 36-37.

La différence qui se crée, Vygotsky l'exprime donc en termes de perception. Cette perception pour l'enfant devient assez vite intentionnelle ; l'enfant ne perçoit pas que des couleurs et des formes, mais bien des « objets réels », par exemple, au lieu d'un rond blanc et noir et du mouvement des aiguilles, il perçoit une horloge. À terme, l'enfant apprend à percevoir des significations. Celles-ci ne sont pas perçues par le chimpanzé lorsqu'il veut atteindre un objet placé en hauteur. Vygotsky a cette expression intéressante par laquelle il dit que la tâche en tant que telle n'existe pas pour le singe, mais uniquement pour l'expérimentateur.

Ainsi, la parole égocentrique fournit une véritable aide lorsque l'enfant doit accomplir quelque chose d'inhabituel. Les expériences ont démontré que sa présence était plus forte lorsqu'un problème complexe ou nouveau faisait face à l'enfant. Celui-ci interrompt son activité pour s'aider du langage. Une fois un langage acquis, l'enfant se retrouve au sein d'une nouvelle unité perceptive qui comprend la parole, la perception en tant que telle et l'action. C'est ainsi qu'il peut prendre du recul. Selon Vygotsky ce que le langage apporte, c'est une plus grande *liberté* :

« The first thing that strikes the experimenter is the incomparably greater *freedom* of children's operations, their greater independence from the structure of the concrete visual situation »⁹⁴.

Grâce à la parole, l'enfant se représente des objets, par exemple le bâton, qui sont hors de son champ de vision. Il peut dès lors, en quelque sorte, percevoir le bâton en même temps que ce que sa vision concrète lui propose, et ensuite agir avec ces différents éléments. Le comportement est manifestement changé par le langage. À Vygotsky de conclure :

« (1) A child's speech is as important as the role of action in attaining the goal. Children not only speak about what they are doing; their speech and action are part of one and the same complex psychological function, directed toward the solution of the problem at hand.

(2) The more complex the action demanded by the situation and the less direct its solution, the greater the importance played by speech in the operation as a whole. Sometimes speech becomes of such vital importance that, if not permitted to use it, young children cannot accomplish the given task.

These observations lead me to the conclusion that children solve practical tasks with the help of their speech, as well as their eyes and hands. This unity of perception, speech, and action; which ultimately produces internalization of the visual field, constitutes the central subject matter for any analysis of the origin of uniquely human forms of behavior. »⁹⁵

⁹⁴ *Ibid*, p. 26.

⁹⁵ *Ibid*, pp. 25-26.

Mais si la parole égocentrique est d'une utilité cruciale pour l'enfant dans l'accomplissement de problèmes concrets, il est difficile d'imaginer que sa disparition ne fasse pas place à autre chose, ayant une fonction similaire pour l'adulte. En fait, cette fonction va être accomplie par le discours intérieur. Ce qui a lieu, c'est une intériorisation progressive de la parole égocentrique de telle sorte à ce qu'elle ne soit plus prononcée à haute-voix. Un tel modèle nous dit que le discours intérieur n'est pas réductible à une parole sociale non prononcée comme certains le prétendent, car elle en diffère fonctionnellement.

Contrairement à Piaget, Vygotsky pense avoir démontré que le langage de l'enfant n'est pas, d'un point de vue développemental, premièrement égocentrique, mais bien social. L'enfant utilise avant toute autre chose le langage pour communiquer avec ses parents. Le sens du développement du langage et de la pensée de l'enfant n'est donc pas celui posé par Piaget. En vérité, l'enfant, comme le dit aussi Taylor, se retrouve en premier lieu dans une relation, généralement avec ses parents, au sein de laquelle il apprend ses premiers mots. Il nomme d'abord les choses, ensuite il prononce des phrases et enfin il devient capable d'utiliser le langage dans un contexte non communicatif. Il se sert du langage pour lui-même. Mais à côté, le langage garde sa fonction sociale et communicative. En dehors de sa parole égocentrique, on retrouve une grande part de parole communicative. L'enfant cependant à une pensée égocentrique, même sa parole sociale se tourne vers lui-même la plupart du temps ; il demande, exige, tente de satisfaire ses besoins grâce aux adultes. Vygotsky et ses collègues ont mis au point des expériences visant à montrer que le discours égocentrique tendait vers une diminution lorsque personne n'était là pour entendre l'enfant ; leurs résultats positifs démontrèrent que même à travers le discours égocentrique, l'enfant essayait de se faire entendre.

Par une analyse des caractéristiques concrètes de la parole égocentrique et de leur développement, Vygotsky a voulu démontrer que l'aspect non communicatif de cette parole tendait à devenir de plus en plus saillant. Elle devient de plus en plus inaudible au fur et à mesure que l'enfant grandit et s'éloigne de la nécessité qu'il ressentait d'être entendu, d'utiliser le langage uniquement pour communiquer. Lorsque s'en fait ressentir le besoin, l'enfant de sept ans continue à parler, mais, de fait, il marmonne doucement de telle sorte qu'il est impossible de le comprendre. Peu après, il ne parle plus⁹⁶, la parole est devenue discours intérieur. Pour autant, le discours intérieur garde la fonction qu'il avait lorsqu'il s'extériorisait dans la parole de l'enfant :

⁹⁶ Il est probable que la parole égotique ne disparaisse jamais entièrement et ressurgisse dans certaines situations complexes. Même les adultes peuvent ressentir le besoin de se parler à haute-voix.

« The decreasing vocalization of egocentric speech denotes a developing abstraction from sound, the child's new faculty to 'think words' instead of pronouncing them. This is the positive meaning of the sinking coefficient of egocentric speech. The downward curve indicates development toward inner speech. »⁹⁷

Vygotsky revient sur les caractéristiques du discours intérieur qui font qu'il semble elliptique ; peu soucieux des règles syntaxiques, il réduit le vocabulaire à un minimum. Si l'on suit cette logique selon laquelle le discours intérieur est le développement d'une parole égocentrique qui au fur et à mesure des années prend une forme de plus en plus incompréhensible, on ne s'étonne pas de voir un discours intérieur prendre de tels raccourcis. Au début, l'enfant, assimilant un langage dans la pratique sociale, tente toujours de se faire entendre même si ce qu'il dit, il ne le prononce que pour lui-même. Petit à petit, il va distinguer, dans son utilisation de la parole, la fonction égocentrique de la fonction communicative de telle sorte à ce qu'il n'attend plus d'être écouté pour formuler un discours égocentrique. Celui-ci aura bel et bien pour seule tâche de l'accompagner dans son activité. La parole de l'enfant lorsqu'il ne s'adresse à personne devient de plus en plus incompréhensible ; d'une parole articulée, il en arrive à marmonner. Déjà ici, on peut supposer qu'il se contente de peu de mots, de réduire des sens très larges à un lexique très restreint. Vygotsky compare cette situation à celle d'un dialogue entre deux personnes qui ont la même chose à l'esprit. Dans un tel cas, la prédication en tant que telle suffit, il n'est pas utile de préciser le sujet à chaque phrase. Si deux personnes ont un objet d'attention commun, la prédication seule est nécessaire. Au contraire, un texte demande un langage très développé, car il faut qu'en son sein soit toujours précisé ce dont il est question, étant donné qu'entre l'écrivain et le lecteur, il n'y a aucune perception commune. Outre l'exigence de style, un langage développé témoigne d'un besoin de se faire comprendre par un public plus large. Dans le dialogue entre proches, dans la parole égocentrique et dans le discours intérieur enfin, cette nécessité se fait de moins en moins ressentir. En effet, la pure prédication est la forme du discours intérieur :

« Predication is the natural form of inner speech; psychologically, it consists of predicates only. It is as much a law of inner speech to omit subjects as it is a law of written speech to contain both subjects and predicates. (...) In inner speech, the 'mutual' perception is always there, in absolute form; therefore, a practically wordless 'communication' of even the more complicated thoughts is the rule. (...) *Inner speech is speech almost without words.* »⁹⁸

⁹⁷ VYGOTSKY, LEV S., *Tought and Language*, op. cit., p. 135.

⁹⁸ *Ibid*, p. 145. Emphase ajoutée.

S'il y a si peu de mots dans le discours intérieur, c'est d'abord pour toutes les raisons pragmatiques déjà citées, mais c'est également, et j'insiste sur ce point, parce que les images peuvent prendre la place des mots au sein d'une proposition, c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées comme symboles et ainsi s'insérer parmi les éléments du discours intérieur en plus d'être présentes plus généralement au flux de conscience comme perception.

Mais quelle est donc la relation exacte, selon Vygotsky, entre pensée, discours intérieur et langage ? Il semble d'un côté que la pensée elle-même ne dépend pas du langage, car il mentionne la pensée du chimpanzé et la pensée autistique de l'enfant. Pour autant, cette pensée est intrinsèquement différente de la pensée humaine développée, car elle ne permet pas de prendre du recul par rapport à la perception directe. Cette capacité, l'enfant de plus de trois ans la possède grâce à son langage égocentrique. Il est donc certain que Vygotsky considère une forme de pensée, la pensée verbale, qui nécessite un langage, et qui rend possible un champ d'action nouveau pour l'Homme grâce à des intentions et grâce à la représentation symbolique de buts déterminés. En effet, Vygotsky affirme qu'il existe plusieurs formes de pensée – c'est cela probablement qui amène Maria Guerrero à énoncer que pour Vygotsky le langage n'est pas constitutif de la pensée⁹⁹, au contraire de Taylor par exemple. Mais si on considère la pensée verbale ou conceptuelle, c'est-à-dire la pensée exclusivement humaine, qui se base sur des intentions et une représentation symbolique, il est évident que par sa caractérisation de la façon dont on en vient à penser, d'abord par l'acquisition d'un langage social et par son utilisation égocentrique qui en vient à être intériorisée, Vygotsky démontre plus qu'il n'énonce que le langage est bel et bien constitutif de la pensée sous cette forme, forme qui permet à l'enfant dès trois ans de se distinguer du chimpanzé et de résoudre des problèmes complexes pouvant être édictés¹⁰⁰. Cependant, Vygotsky semble encore s'éloigner d'une conception constitutive lorsqu'il parle d'une pensée en significations pures. Mais cela ne doit pas être compris à la manière de Fodor, comme d'un langage de la pensée préexistant au langage naturel, mais bien d'un discours intérieur qui s'est petit à petit défait de l'aspect extérieur de la parole ; le langage naturel est bien le langage par lequel on en vient à penser et avec lequel on pense :

⁹⁹ GUERRERO, Maria, *Inner speech – L2 : thinking words in a second language*, Boston, MA Springer, 2005 (E-book), p. 5.

¹⁰⁰ Vygotsky utilise une notion plus large de pensée que moi ; il réfère notamment à la pensée du nouveau-né. Celle-ci se distingue néanmoins de la pensée verbale, laquelle correspond tout simplement à la notion de pensée dont je fais usage – que je qualifie de conceptuelle.

« Inner speech is not the interior aspect of external speech – it is a function in itself. It still remains speech, i.e., thought connected with words. But while in external speech thought is embodied in words, in inner speech words die as they bring forth thought. Inner speech is to a large extent thinking in pure meanings. It is a dynamic, shifting, unstable thing, fluttering between word and thought, the two more or less stable, more or less firmly delineated components of verbal thought. »¹⁰¹

4.4 La pensée d'un point de vue neuronal

On peut, tout en restant prudent, émettre quelques hypothèses sur l'aspect neuronal de la pensée. Celle-ci, si l'on prend au sérieux l'hypothèse du noyau dynamique, doit être intégrée au processus conscient, c'est-à-dire à un regroupement fonctionnel étendu de groupes de neurones. On suppose que les groupes de neurones responsables de la production de la parole sont en grande partie mobilisés lorsqu'il s'agit de produire un discours intérieur, c'est-à-dire une parole intériorisée, peut-être inhibée. Vygotsky, pour sa part, présente sa théorie comme contraire à l'idée selon laquelle la pensée verbale correspondrait à une inhibition de la parole. Son argument est qu'entre la parole et le discours intérieur, il y a une différence fonctionnelle, la première est sociale, communicative, tandis que le second sert un objectif purement égotique. Cependant, il semble que la description d'une parole égocentrique, qui petit à petit s'intériorise, pourrait correspondre à un modèle dans lequel l'enfant comprend que le langage lui est utile en tant que tel et que son origine sociale peut être détournée pour se servir lui-même. L'enfant apprend le langage par la parole, par le dialogue, mais au fur et à mesure il distingue les usages égocentriques des usages sociaux et apprend à maîtriser et à retenir sa parole pour qu'elle lui appartienne en propre. Qu'il y ait une différence fonctionnelle entre la parole et le discours intérieur n'exclut pas, en soi, que d'un point de vue neuronal, le discours intérieur corresponde à une parole qui n'est pas prononcée. On connaît tous une personne qui, quand elle est ou se croit seule, a tendance à extérioriser son discours intérieur, comme si elle inversait le processus. Il est probable qu'il s'agisse en fait de la façon naturelle pour chacun de s'exprimer, même pour soi, et de mettre les choses au clair. Selon Vygotsky, l'enfant apprend à abstraire le sens du son, cela est en partie vrai, mais le son ne disparaît jamais vraiment de la pensée, le son où autre support matériel nécessaire, comme l'écrit, la gestuelle, l'imagerie mentale. Il est probable qu'il devienne possible pour un individu de tenir un discours pour lui-même à partir du moment où une certaine maîtrise du langage est acquise de la même manière qu'il devient possible de se répéter une mélodie dans la

¹⁰¹ *Ibid*, p. 149.

tête dès lors qu'une musique nous est connue. Le discours intérieur prend donc la forme de sons ou d'images mentales. Ses symboles prennent la forme de mots, images et gestes.

Jay Glass propose, à ce propos, un modèle dans lequel le discours intérieur est l'écho d'une parole qui n'est pas énoncée à haute voix. Il y a, selon lui, un conditionnement mutuel entre la perception et la production de la parole. À un certain moment, il est possible de percevoir une parole produite sans qu'elle soit prononcée. On retrouve l'idée d'une abstraction entre le sens et le son, mais ici elle prend la forme d'une inhibition de la parole. Cette forme de parole qui ne s'extériorise pas, mais qui est néanmoins perçue par son locuteur, Glass la nomme « écho de parole » (echo of speech) :

« An important piece of the ES [echo of speech] hypothesis is that activity within the auditory cortex that occurs without an external stimulus, the echo, encodes the same information as when evoked by a specific sound and is consciously perceived as a specific sound. »¹⁰².

Or cela est possible avec la musique, comme l'ont montré différentes expériences :

« When listening to a song well-known to the subject, functional magnetic resonance imaging showed that when a section of the song was silent, cortical activation occurred that was similar to the activation both before and after the silent section. During the silent section, subjects reported subjectively hearing the song, including its lyrics, during these gaps. It is therefore possible to have specific cortical activity associated with an imagined but not actually present auditory stimulus. »¹⁰³

L'intérêt de cette conception de la pensée comme se développant dans un écho de parole – ou écho de langage, pour être plus inclusif – est qu'elle permet de rendre compte des différentes formes que peut prendre l'aspect phénoménal de la pensée, donc du discours intérieur. Comme il a été dit plus haut, pour certaines personnes sourdes, la pensée a lieu en langage des signes. Certains témoignent d'une pensée qui prend la forme visuelle des gestes, de la façon dont ils ont appris leur langage, des scanners témoigneraient également de l'activation de neurones liés à la proprioception. Il semble donc finalement que le pouvoir de sons imaginés n'ait rien d'étonnant au vu du pouvoir similaire d'images mentales. On sait par ailleurs que lorsque l'on essaye de se remémorer les différents aspects d'une scène visuelle, un mouvement des yeux suit l'emplacement dans l'image mentale de ce sur quoi notre attention se focalise¹⁰⁴.

¹⁰² GLASS Jay, « A Neurobiological model for the 'inner speech' of conscious thought » in *Journal of Consciousness Studies*, vol. 20, n° 9, 2013 (septembre), p. 9.

¹⁰³ *Ibid*, p. 9.

¹⁰⁴ NANAY, Bence, « Perceptual content and the content of mental imagery » in *Philosophical Studies*, vol. 172, 2015, pp. 1723-1736.

Si l'on montre une image à un sujet et qu'ensuite on lui demande de se la remémorer et puis plus spécifiquement de tenter de se souvenir de ce qu'il y avait en haut à gauche, un mouvement des yeux sera visible comme s'il regardait effectivement en haut à gauche. Par conséquent, il semblerait qu'entre une image ou un son constitués mentalement et une image et un son perçus, il y a, d'un point de vue neuronal, énormément de points communs. Et de la même façon qu'il nous est possible de danser sur une chanson que l'on a en tête, nous pouvons aussi penser avec les mots que nous ne prononçons pas.

D'un point de vue neuronal, il faut s'attendre, si l'on veut s'en tenir au modèle du noyau dynamique, à ce qu'il y ait des groupes de neurones dont le travail est de traiter le son ou l'image mental en lien avec la mémoire afin d'en faire émerger le sens. Beaucoup des processus à la base de ces mécanismes sont inconscients ; la plupart du temps, lorsque l'on veut énoncer quelque chose, nous n'avons aucune difficulté à trouver les mots, ils arrivent au moment opportun à notre conscience. Ce qui est présent à la conscience, c'est donc le résultat de processus mettant en jeu, au minimum la mémoire, la production de sons et d'images. Ce résultat est transféré au noyau dynamique par des ports entrants alors que les groupes de neurones responsables de la parole, ou du discours intérieur, sont en communication avec les autres groupes de neurones du noyau au moyen d'interactions réentrantes. Ce modèle permet de rendre compte de l'idée philosophique selon laquelle la perception est intrinsèquement modifiée par le langage. De fait, le noyau dynamique est un important regroupement fonctionnel de sorte qu'une différence au sein de ses éléments doit faire une différence pour le tout. Le langage est donc en mesure de modifier tout état de conscience.

Admettons, selon la distinction de Ned Block¹⁰⁵, que la conscience d'accès permet de raisonner et d'agir et que la conscience phénoménale correspond à l'aspect qualitatif de l'expérience subjective. Ce que l'on peut déduire de ce qui vient d'être énoncé, c'est qu'il n'y a pas de conscience d'accès sans conscience phénoménale. Car les éléments disponibles à la conscience pour un raisonnement le sont toujours sous un aspect phénoménal, qu'il soit sonore ou visuel. La pensée correspond à un vécu lié au langage selon une perspective à la première personne. Ce vécu implique dans une large mesure la mémoire par laquelle subsiste le langage tel qu'il a été appris par l'individu et ses normes implicites déterminant la signification des énoncés. La pensée est privée en ce sens qu'elle appartient à la conscience d'un individu ; elle est une parole incarnée.

¹⁰⁵ BLOCK, Ned, « On a confusion about consciousness » in BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *The Nature of Consciousness*, op. cit., pp. 375-416.

4.5 La culture

La production d'outils, d'armes, d'œuvres d'art, de symboles et de normes se doit au langage et nous la nommons culture. Elle requiert que des intentions soient formulées, et donc des concepts maîtrisés, ce pour quoi il est nécessaire qu'un système de symboles existe au sein duquel les concepts se forment et interagissent. Pour autant, la plupart de nos actes sont automatisés. Même lorsque l'on s'affaire à une tâche complexe, notre corps réalise toutes sortes de mouvements qui ne doivent pas être conscientisés. De plus, une telle tâche répétée à de multiples reprises mobilisera de moins en moins de muscles, et sera de plus en plus aisée. C'est pour cela qu'il ne faut pas s'attendre à ce que tout acte se décrivant selon un aspect culturel soit pensé et réfléchi. La pensée n'est requise qu'à l'origine. Ainsi, pour produire des artefacts en série, rejouer pour la millième fois la même sonate ou se conformer à une norme, il n'est pas nécessaire que la pensée soit impliquée de la même façon que lorsque la chaîne de production fût planifiée, la sonate composée ou la norme érigée. Le modèle présenté prédit que lors de ces actes initiaux, le langage joue un grand rôle qui devient nettement moindre par la suite. La véritable planification contient une idée de temporalité qui n'est possible que pour celui qui maîtrise un langage, avec ses concepts de passé et de futur.

Pour autant que leur unité soit d'abord assurée, il me paraît légitime de diviser le champ de la nature et celui de la culture, car ce dernier nécessite un nouveau paradigme explicatif, utilisé bien avant les sciences modernes, mais que celles-ci rejetèrent, et qui est celui des intentions. Au fur et à mesure des progrès scientifiques, l'explication intentionnelle est devenue de plus en plus douteuse, et cela se justifiait, car plus on avançait, plus on prenait conscience que des phénomènes pour lesquels on trouvait, intuitivement, une explication intentionnelle prête à l'emploi auraient dû en être totalement dépourvus. À un certain stade, il a paru plus judicieux de rejeter, presque a priori, toute mention d'intention, de finalité. Le monde physique ainsi que celui de la biologie, est dépourvu de finalités, de buts, car même l'évolution et la survie des espèces n'en impliquent aucune.

Néanmoins, on remarque qu'une des raisons pour lesquelles l'intention a été bannie de toute explication sérieuse d'un phénomène était qu'un certain présupposé nous obligeait à considérer que l'intention elle-même ne trouvait aucune explication non intentionnelle, c'est-à-dire qu'elle se construisait à partir de rien, en dehors du champ de la physique. Si l'on arrive cependant à montrer que l'intention elle-même dérive d'un ensemble de processus qui en sont dépourvus, en un mot, qu'elle émerge du monde physique et y reste ancrée, il devient possible de la réintégrer dans un modèle

scientifique. Il faut pour cela qu'elle soit définie précisément, que l'on comprenne qu'une cause mentale est une cause physique, mais de forme particulière. Le mental est un prédicat physique complexe.

Ainsi, nous pouvons faire la part belle au monde culturel et comprendre l'exception humaine. Cependant ce constat doit être inscrit dans une compréhension de la continuité entre le physique et le biologique, entre le biologique et le psychologique, et donc, par transitivité, entre le physique et le psychologique. Cette idée n'est évidemment pas nouvelle, il semble qu'il y ait cependant une certaine crainte quant à l'approche psychologique de certains phénomènes. La raison en est que nous ne savons pas encore vraiment comment penser à propos de notre propre vie mentale. Nous subissons tout d'abord une forte pression de l'intuition et de l'introspection par laquelle nous découvrons le monde sous une perspective qui n'est pas celle de la science. Il faut donc pouvoir les réconcilier. L'aspect culturel a été mis au ban depuis quelque temps par la science, peut-être à cause d'une tendance éliminativiste née d'un scepticisme légitime à l'égard de tout ce qu'il présupposait. En prenant le temps, je crois que l'on peut dépasser cette tendance et essayer de véritablement comprendre ce qu'il se passe lorsque l'on veut quelque chose, et qu'on agit ensuite en vue de l'obtenir. Cela afin d'arrêter de regarder d'un drôle d'œil celui qui prétend avoir des intentions.

Conclusion

La métaphysique physicaliste se révèle pour certains incompatible avec une conception humaniste de notre réalité. Je crois que le désarroi qui peut apparaître de la sorte ne persiste que si l'on reste à un niveau superficiel de compréhension de ce qu'elle implique. Que toute chose soit constituée physiquement ne signifie pas que tout soit identique. Le concept de sélection naturelle, par exemple, permet d'expliquer comment se forme une diversité à partir d'un tronc ancestral unique. Il permet également de rendre compte de l'incroyable complexité de certains organismes. Cette complexité se retrouve d'ailleurs dans tous les mécanismes biologiques, neuronaux et sociaux qui s'exercent pour qu'une personne puisse penser. Ce sont les contours de ces mécanismes que j'ai voulu tracer. De toute évidence, je n'ai fait qu'esquisser un cadre philosophique dans lequel un modèle plus précis mériterait d'être établi. Il en est notamment ressorti qu'une compréhension exhaustive des moyens par lesquels se forme la pensée requiert d'effectuer des recherches dans divers domaines : étude sémantique, biologie, neurophysiologie, voir physique ou sociologie.

Tout être vivant se décompose en matière inerte. Le rôle de la biologie est notamment de comprendre comment celle-ci interagit avec elle-même pour faire émerger la vie. L'être humain comme être vivant s'étudie en partie par ce biais, et donc aussi par le biais de la théorie sélectionniste de l'évolution. Le matérialisme tel que je le conçois implique le naturalisme, cette thèse qui indique que tout appartient à la nature dans une acception large du terme. Ce principe correspond à celui d'une réalité unique, moniste. L'hypothèse physicaliste, quant à elle, définit ce qu'il y a de plus fondamental dans cette réalité en insistant sur le fait que toute chose en est constituée. Ces thèses conjointes rejettent donc l'idée d'une rupture entre plusieurs champs, de la nature ou de la matière d'un côté et de la culture ou de l'esprit de l'autre. Tout phénomène, toute entité, lorsqu'il est expliqué, analysé, doit pouvoir refléter la façon dont il est naturellement constitué. C'est ici que la notion de langage naturel prend tout son sens. À large échelle, si l'on désire préciser les conditions d'apparition du langage, de la conscience et de la pensée, la meilleure façon d'opérer me paraît être de considérer le langage et la conscience comme des fonctions biologiques. Tout de suite, il devient évident le rôle que de telles fonctions peuvent jouer dans le processus de sélection naturelle.

La conscience premièrement surgit et évolue selon plusieurs formes. Elle s'identifie à un processus neuronal par lequel un organisme se crée une scène cohérente mêlant perceptions internes et externes. Elle donne une perspective unique à l'organisme

auquel elle s'intègre et qui l'incarne. C'est grâce à une conscience déjà développée que le langage a pu apparaître, d'abord en des formes simples, lesquelles ont évolué parallèlement à leurs usagers pour devenir les langages modernes que nous connaissons aujourd'hui.

Le langage correspond à une forme de communication particulièrement riche et complexe. Il modifie la réalité de qui le maîtrise. De l'utilisation d'indices isolés, nos ancêtres sont parvenues à maîtriser les symboles. Par leur usage, ils ont mis en relation des signes entre eux, en plus de les associer à des objets. Ces symboles ont peu à peu constitué le véritable lexique d'un langage qui fonctionnait selon les règles simples que l'usage avait mises au point avec pour seul guide le besoin de pertinence et d'intercompréhension. Le lexique s'est enrichi, les règles se sont précisées, le langage s'est transformé. L'apparition du langage, dont la fonction première est communicative, ne pouvait que se suivre de son utilisation à des fins égotiques, d'où l'émergence de la pensée.

Si le langage et la conscience ont bien joué leur rôle pour l'évolution de l'espèce humaine, cela n'implique pas que tout ce que la pensée peut être amenée à réaliser ne vise que la survie. Une fois justifiée l'idée d'un contrôle intentionnel sur des processus de sélections, on peut peut-être concevoir un contrôle s'immisçant dans la passivité de la sélection naturelle et comprendre la sélection artificielle. Il est néanmoins probable que ces deux facettes de l'évolution aujourd'hui coexistent et se confondent.

La pensée d'un individu est le fruit de processus physiques impliquant des structures neuronales dont la fonction est linguistique. Ces structures ont connu leur développement par suite d'une sélection somatique qui dépend de l'expérience vécue de l'individu dès sa plus jeune enfance. Celui-ci grandit dans un environnement au sein duquel toutes sortes de paroles sont énoncées et répétées ; on s'attend à ce que lui-même à son tour les prononce. Il finit par entrer dans les jeux de langages de son entourage qu'il imite et avec lequel il tente de communiquer. Ces essais de communication rapidement se transforment en usage de signes déterminés, lesquels, après un certain temps, prennent le statut de symboles. Une fois que l'enfant démontre son habileté naturelle à communiquer grâce au langage, il peut, petit à petit, détourner la fonction de celui-ci et l'utiliser à des fins égotiques ; le langage l'accompagne dans le jeu et l'aide à accomplir des tâches complexes et nouvelles. La nécessité de prononcer les mots ne se fait plus sentir, l'enfant intériorise sa parole.

La pensée émerge grâce au langage ; en un sens, elle se définit comme une parole incarnée qui prend la forme du discours intérieur. Cette parole se différencie manifestement de celle que l'on entend dans les discours autour de nous et de la façon dont on parle lorsque l'on veut se faire comprendre. Pour cette raison, par son caractère

elliptique et anarchique, le discours intérieur peut sembler s'être affranchi de tout langage, il n'en repose pas moins entièrement sur celui-ci, profitant de ses propriétés sémantiques. Une telle pensée permet des actes nouveaux, culturels, mais cela ne signifie pas qu'un acte culturel requiert toujours d'être pensé, car l'automatisation de certaines actions complexes répétées maintes fois rend possible leur accomplissement sans mobiliser la conscience.

Si dès la naissance l'enfant possède une conscience de forme primaire, l'utilisation progressive de signes indexicaux et symboliques, en mobilisant certaines structures neuronales, en les modifiant et en renforçant les connexions, il acquiert, grâce au langage, une conscience capable de se représenter le monde et lui-même. La conscience primaire est efficace, mais la conscience de celui qui maîtrise un langage démontre une efficacité tout autre qui ressort dans les artefacts culturels. Il est légitime de parler d'une nouvelle forme de conscience, parce que par l'intermédiaire du langage et de la pensée, elle devient le pouvoir de concevoir les choses. Mais cette nouvelle forme concrètement ne se distingue que par les structures différentes qui l'engendrent et non par un statut ontique radicalement autre. La mémoire, qui jouait déjà un rôle central pour la conscience primaire, acquiert, avec le langage, un nouvel outil pour la formation du souvenir. À l'instar d'autres capacités cognitives, elle correspond à des mécanismes cérébraux d'une complexité exceptionnelle que les neurosciences tentent de décrire. S'il est vrai que le langage est impliqué de la sorte dans les processus de pensée, on devrait découvrir des ressemblances entre l'activité neuronale liée à la parole d'une part et celle liée à la pensée d'autre part, étant donné que celle-ci ne serait qu'un sous-genre de celle-là. Il s'agirait d'observer le cerveau lors de la résolution de problèmes complexes.

Nous comprenons finalement que la biologie a beaucoup à nous apprendre sur nous-mêmes, au-delà de ce qui a été son champ d'investigation traditionnel, car c'est d'elle que peut venir une véritable compréhension de notre vie mentale ; c'est en elle que l'on peut définir les fondements de la psychologie. Une fois ce travail accompli, la causalité mentale aura trouvé une explication et retrouvera sa légitimité dans toutes les formes de discours.

Nourri d'explications impliquant les volontés divines, qu'elle soit le fait d'un ou de plusieurs dieux, le surnaturel est devenu naturel et les intentions ont laissé place aux mécanismes, et ce, jusqu'à ce qu'un certain point de vue philosophique devienne méfiant à l'égard de l'idée même d'une intention, d'une causalité finale. Il n'est pas rare de voir des philosophes et scientifiques frileux à l'idée d'admettre que tel individu a agi de telle manière en raison de son désir d'en arriver à tel résultat. Peut-être qu'une

théorie sérieuse du langage et de la pensée permettrait de faire revenir les explications téléologiques grâce à des intentions bel et bien efficaces qui se forment à partir de mécanismes eux-mêmes causaux.

Bibliographie

- BALDICK, Chris (éd), *Oxford Dictionary of Literary Terms*, Oxford, Oxford University Press, 2009.
- BENVENISTE, Émile, *Problèmes de linguistique générale (1)*, Paris, Gallimard, 1966.
- BRANDON, Robert B., *Making it Explicit : reasoning, representing and discursive commitment*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1998.
- BLOCK, Ned, FLANAGAN, Owen et GÜZELDERE, Güven (éds), *The Nature of Consciousness*, Cambridge (Mass.) MIT Press, 1998 (coll. Bradford books) :
 - o GÜZELDERE, Güven, « The many faces of consciousness: a field guide », pp. 1-67.
 - o BLOCK, Ned, « On a confusion about consciousness », pp. 375-416.
 - o NAGEL, Thomas, « What it is like to be a bat », pp. 519-528.
 - o JACKSON, Frank, « What Mary didn't know », pp. 567-570.
 - o CHURCHLAND, Paul M., « Knowing qualia », pp. 571-577.
 - o LEWIS, David, « What experiences teaches », pp. 579-595.
- CHALMERS, David, « The puzzle of consciousness » in *Scientific American*, 1995, n°273, pp. 80-86.
- CHALMERS, David, *The conscious mind : in search of a fundamental theory*, New York, Oxford University Press, 1997.
- trad. de l'anglais par Jean-Luc Fidel, Paris, Odile Jacob, 2000.
- DAVIDSON, Donald, « The Emergence of thought » in *Erkenntnis*, 51, 1997, pp. 7-17.
- DAVIDSON, Donald, *Inquiries into Truth and Interpretation*, « Thought and talk », Oxford, Clarendon, 2001 (E-book).
- DAVIDSON, Donald, *Problems of rationality*, « What thought requires », Oxford, Clarendon, 2004 (E-book).
- DEACON, Terrence W., *The Symbolic Species : the co-evolution of language and the brain*, New York, Norton, 1998.
- DEACON, Terrence W., *Incomplete nature. How mind emerged from matter*, New-York, Norton, 2012.
- DENNETT, Daniel, *Consciousness explained*, Boston, Little, Brown and Company, 1991.
- EDELMAN, Gerald M, et TONONI, Giulio, *Comment la matière devient conscience*, trad. de l'anglais par Jean-Luc Fidel, Paris, Odile Jacob, 2000.

- FODOR, Jerry, *The Language of Thought*, Cambridge (Mass.) Harvard University Press, 1975 (Language and Thought Series).
- FODOR, Jerry, *The Mind doesn't work that way : the scope and limits of computational psychology*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2001 (Coll. Representation and mind).
- FODOR, Jerry, « Against Darwinism » in *Mind and Language*, vol. 23, n°1, 2008 (février), pp. 1-24.
- FODOR, Jerry et LEPORE, Ernest, *The compositionality papers*, Oxford, Clarendon, 2002.
- GLASS Jay, « A Neurobiological model for the 'inner speech' of conscious thought » in *Journal of Consciousness Studies*, vol. 20, n° 9, 2013 (septembre), pp. 7-14.
- GUERRERO, Maria, *Inner speech – L2 : thinking words in a second language*, Boston, MA Springer, 2005 (E-book).
- NANAY, Bence, « Perceptual content and the content of mental imagery » in *Philosophical Studies*, vol. 172, 2015, pp. 1723-1736.
- KALLESTRUP, Jasper, « Physicalism, Conceivability and strong Necessities » in *Synthese*, vol. 151, n°2, 2006 (juillet), pp. 273-295.
- MAGRITTE, René « Les mots et les images » in *La révolution surréaliste*, N°12, p. 32, 1929.
- NIETZSCHE, Friedrich, *Par-delà le bien et le mal*, chap.1, §1 (édition allemande originale en 1886).
- PINKER, Steven, *How the mind works*, New-York, Norton, 1997.
- PINKER, Steven, « So how does the mind work » in *Mind and Language*, Vol. 20, N°1, 2005 (Février), pp. 1-24.
- ROSENBERG, Alex, « How Jerry Fodor slid down the slippery slope to Anti-Darwinism, and how can we avoid the same fate » in *European Journal for Philosophy of Science*, Vol 3, 2013, pp. 1-17.
- SEARLE, John, *Speech acts : an essay in the philosophy of language*, Cambridge, Cambridge University Press, 1969.
- SELLARS, Wilfrid, « Some Reflections on Language Games » in *Philosophy of science*, Vol. 21, n° 3, 1954 (Juillet), pp. 204-228.
- SETH, Anil K. et BAARS, Bernard J., « Neural Darwinism and consciousness » in *Consciousness and Cognition*, n°14, 2005, pp. 140-168.
- SIEBEL, Mark, « Red watermelons and large elephants: a case against compositionality ? » in *THEORIA- Segunda Época*, Vol. 15, n°2, pp. 263-280.

- SOBER, Elliot, « Fodor's *Bubbe meise* against darwinism » in *Mind and Language*, Vol. 23, N°1, 2008 (Février), pp. 42-49.
- SPERBER, Dan et WILSON, Deirdre, *Relevance : communication and cognition*, Oxford, Blackwell, 1986.
- TALLIS, Raymond, *Aping Mankind : neuromania, Darwinitis and the misrepresentation of humanity*, Durham, Acumen, 2012.
- TAYLOR, Charles, *The Language Animal. The Full Shape of The Human Linguistic capacity*, Cambridge (Mass.), Belknap Press (Harvard University), 2016.
- VON FRISCH, Karl, « Decoding the language of the bee » in *Science*, vol. 185, n° 152, 1974, pp. 663-668.
- VYGOTSKY, Lev S., *Thought and Language*, trad. du russe par Hanfmann E. et Vakar G., Cambridge (Mass.), M.I.T Press, 1962.
- VYGOTSKY, Lev S., *Mind In Society. The development of higher psychological processes*, édité par COLE, M., VERA, J-S., SCRIBNER, S., et SOUBERMAN, E., Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1978.
- WALKER, Sara, DAVIES, Paul et ELLIS, George (éds), *From Matter to Life. Information and causality*, « The hard problem of life », Cambridge, Cambridge University Press, 2017.
- WILEY, Norbert, « Inner speech as language: A Saussurean inquiry » in *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 36, 3, 2006, pp. 319-341.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus ; suivi de Investigations philosophiques*, trad. de l'allemand par Pierre Klossowski, introduction de B. Russell, Paris, Gallimard, 1986.
- WOHLLEBEN, Peter, *La vie secrète des arbres*, trad. de l'allemand par Corinne Tresca Paris, éditions des arènes, 2017, p. 26.
- WORLEY, Sara, « Conceivability, Possibility and Physicalism » in *Analysis*, vol. 63, N°1, 2003 (janvier), pp. 15-23.

Sites internet cités (consultés le 13/08/2018) :

- LENNOX, James, « Darwinism », The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Spring 2017 Edition, Edward N. Zalta (éd.), URL : <https://plato.stanford.edu/entries/darwinism/>
- ROSENBERG, Alex, « Debating Darwin. How Jerry Fodor slid down the slippery slope to Anti-Darwinism », Conférence de l'université de Californie Santa Barbara, URL : <https://www.youtube.com/watch?v=g4sJj888Qnc>

- L'orque qui parle anglais :
<http://soirmag.lesoir.be/137631/article/2018-02-01/wikie-lorque-qui-est-capable-de-parler-anglais-video>
- THAGARD, Paul, « The Hard Problem of Life. A parody of the hard problem of consciousness », Psychology Today, 2015 (Mars), URL :
<https://www.psychologytoday.com/us/blog/hot-thought/201503/the-hard-problem-life>
- Figure de Böring :
<http://villemine.gerard.free.fr/Humour/Illusion.htm#jeune>

Place Blaise Pascal, 1 bis L3.03.11, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/fi/d

