Réponses à Proust, Bouchard et Dumouchel

RONALD DE SOUSA *Université de Toronto*

Tout auteur doit souhaiter être l'objet de critiques qui visent juste, puisque seules celles-là témoignent d'une lecture attentive. Je me sens donc particulièrement privilégié d'avoir bénéficié de trois lecteurs judicieux. Sans se concerter, que je sache, ils se sont adressés à différents aspects du livre qu'ils ont lu avec une généreuse attention, me donnant ainsi l'occasion d'amender ou d'éclaircir ma pensée dans chacun de ces trois domaines.

Je commencerai par le commentaire de Frédéric Bouchard, qui exprime une certaine résistance que je ne m'étonne pas d'avoir éveillée par mon esquisse sans doute quelque peu simpliste du mécanisme de l'évolution. Tout en croyant pouvoir désavouer sans dommage certaines des thèses qu'il m'impute, je lui suis reconnaissant de m'avoir donné l'occasion de revenir sur ces questions. Je me pencherai ensuite sur les observations de Joëlle Proust, dont l'exposé vise avec une admirable lucidité le cœur même de ce que j'ai voulu faire dans *Évolution et rationalité*, et qui, en s'appuyant sur ses propres travaux particulièrement perspicaces sur l'intelligence animale, conteste mon exclusion des autres animaux du domaine de la rationalité. Enfin, je passerai à Paul Dumouchel, dont les observations hautement suggestives sur la notion de reproche, en éclairant mieux que je n'avais su le faire le caractère essentiellement social de cette notion, ouvrent des horizons nouveaux aux chemins par trop battus de la normativité.

***Dialogue* XLVI (2007), 179-87**
© 2007 Canadian Philosophical Association /Association canadienne de philosophie

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

1. Réponse à Bouchard

La conception que se font les biologistes sur la génétique et sur le rapport entre la sélection naturelle et le développement a beaucoup évolué dans les dernières décennies[1]. Résumons rapidement les principaux aspects de ces changements.

i) À la grande surprise des généticiens, le projet du génome humain n'a trouvé que la moitié environ du nombre de gènes prévus par les premières estimations : soit une trentaine de mille, ce qui n'est guère que cinquante pour cent de plus que le modeste ver de terre *C. elegans*. Certains en déduisent que les gènes ont moins d'importance que l'on ne croyait.

ii) Tout au moins faut-il tenir compte du rôle essentiel joué par les gènes régulateurs, et peut-être de fonctions multiples remplies par des segments d'ADN reliés en réseaux complexes.

iii) Certains gènes «hox» régissent l'organisation d'ensemble ou «Bauplan» d'organismes aussi divers que «la mouche et l'homme» (Jacob, 2000).

iv) Plusieurs facteurs héréditaires extra-géniques, allant de certains aspects de la cellule à l'organisation du «système développemental» assurent l'intégrité de l'organisme tout entier.

Ces découvertes sont importantes. Contrairement à Frédéric Bouchard, cependant, je ne pense pas qu'elles modifient le fait fondamental qui concerne le lieu de l'invariance, seule en mesure d'assurer une réplication fidèle à longue échéance. Cette invariance demeure ancrée au système de représentation essentiellement numérique de l'ADN. De fait, la persistance extraordinaire des gènes hox révèle chez eux une solidité insoupçonnée. Les gènes hox sont en quelque sorte plus dawkinsiens que Dawkins lui-même dans ses premiers ouvrages: en effet, les néo-Darwiniens classiques envisageaient les changements survenus dans le phénotype comme résultant principalement de mutations ponctuelles distribuées aléatoirement dans le génome.

Par ailleurs, je suis d'accord avec Bouchard que ni le pan-adaptationnisme ni le génocentrisme ne sont «nécessaires à une explication évolutionniste de la raison» (p. 156). Voyons d'abord la question du pan-adaptationnisme. Suivant Bouchard, je «n'envisage pas la possibilité que la raison ne soit pas une adaptation» (p. 157). Il y a deux façons d'entendre cette phrase. Certes, je n'envisage pas que la capacité de raisonner soit une variante aléatoire comme celle qui peut faire la différence entre deux espè-

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

ces que le hasard a séparées. Par contre, il me semble fort probable que la plus grande partie des traits de toutes les espèces sont dus au hasard de contraintes préexistantes, dont les avantages ne sont au mieux que des «pendentifs» (*spandrels*), ou des «exaptations»[2]. Si cela est incompatible avec le pan-adaptationnisme, je me défends d'y souscrire. En effet, sans m'être risqué à la spéculation quant à l'origine des capacités qui constituent actuellement l'ensemble de ce qu'on appelle la rationalité humaine, j'ai bien souligné que certaines des plus importantes composantes de cette capacité sont telles que justement il est *impossible* qu'elles eussent été des adaptations au sens fort. C'est notamment le cas des mathématiques supérieures, dont la faculté n'eût assurément pas pu être perceptible à la sélection naturelle au Pleistocène. J'approuve donc entièrement l'idée que la rationalité «n'est peut-être» — je dirais même: n'est *probablement* — «que la somme de vestiges ou encore le simple effet d'autres capacités cognitives ou biologiques qui seraient peut-être elles-mêmes les réelles adaptations» (p. 157).

Il semble donc que nous soyons d'accord sur ce point. Dans ce cas, Bouchard consentira peut-être à l'appliquer à la fonction régulatrice que pourraient jouer les émotions par rapport au raisonnement. Si cette fonction vient se greffer à la manière d'un pendentif sur d'autres fonctions plus anciennes, il n'est nullement besoin de supposer que «les modules des émotions [soient] apparus *après* les modules sous-tendant la rationalité» (p. 158). Rien n'empêche, par contre, que ces modules n'aient été mis à contribution de façon nouvelle lorsqu'ils se trouvaient fonctionner en même temps que le raisonnement explicite et parfois même en concurrence avec lui. Le bricoleur se sert de tous les moyens du bord, et les émotions avaient bien assez à faire avant que ne survienne la raison telle qu'elle est articulée dans le langage explicite. Par ailleurs, certaines des fonctions que j'ai pensé pouvoir attribuer aux émotions portent sur les composantes les plus primitives de la rationalité, telles que *l'attention* portée sur différentes conséquences d'une action. Ce n'est que dans le contexte d'une délibération explicite que l'attention donne lieu au problème du cadre, ou même, malgré son nom, à celui de l'âne de Buridan. En effet, on n'a jamais vu un âne concret s'embarrasser de l'un ni de l'autre problème. Ces fonctions sont loin de former à elles seules tout l'arsenal nécessaire à la rationalité explicite que j'ai cru pouvoir distinguer de l'intelligence animale. Je ne vois donc aucun inconvénient à dire à la fois avec Bouchard que la raison joue un rôle dans le «contrôle des instincts», et que dans certains cas la raison n'aboutit à son but qu'en vertu de certaines contraintes imposées par les émotions.

Passons maintenant à la question du génocentrisme. J'admets volontiers que j'ai fait une allusion assez cavalière aux «gènes et autres réplicateurs s'il en existe» (*E&R*, p. 93), sans trop me préoccuper de la question de la hiérarchie des niveaux de sélection possibles. J'avais par ailleurs reconnu

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

que «certaines structures se transmettent d'une génération à l'autre, sans l'intervention de l'ADN» (*E&R*, p. 91). Et bien que quelque peu sceptique quant à la sélection de groupe, je ne l'avais pas exclue en principe. Mais ce que je n'ai peut-être pas assez clairement souligné, c'est que, pour qui voudrait atteler de quelque manière que ce soit les *valeurs* humaines à certains faits évolutifs, le fait essentiel est que *l'individu* n'est en tout cas pas un *bénéficiaire* de la sélection naturelle. S. J. Gould et d'autres ont fait fi du point de vue génocentrique sous prétexte que celui-ci n'est «rien d'autre qu'une question de comptabilité» (Gould, 2002, p. 634); or, si l'on s'interroge non pas sur les *causes* de la sélection naturelle mais sur ses *bénéficiaires*, c'est bien justement de comptabilité qu'il faut parler. En tout cas, on peut être sûr que les individus en tant que tels ne figurent jamais parmi ces bénéficiaires, puisqu'un individu reste toujours unique[3].

Cela dit, je trouve fort intéressante et suggestive la spéculation de Bouchard sur la nature trans-individuelle de la pensée rationnelle. Comme je le souligne ci-dessous, en accord avec Dumouchel, je pense en effet que la rationalité explicite est un phénomène qui ne prend tout son sens que dans un contexte social. Il en est évidemment de même pour le langage, sur lequel je me risque à présumer que repose la pleine rationalité. Ce qui n'empêche pourtant pas que certains des éléments qui composent cette dernière résultent de processus de sélection axés sur des capacités individuelles qui pourraient, quant à elles, toujours bel et bien se trouver sous contrôle génétique.

2. Réponse à Proust

Joëlle Proust commence par un résumé du sens général d'*Évolution et rationalité* si lucide que sa lecture m'a donné envie de remplacer mon résumé par le sien. Cependant son interprétation du rôle de la méta-représentation diffère quelque peu de la mienne. Disons d'emblée que, sur ce point, je pense qu'elle a sans doute raison. Je n'ai pas fait clairement, comme elle l'a fait dans une importante contribution à un récent volume sur l'évolution de la rationalité, la différence entre métacognition et métareprésentation (Proust, 2006). Elle cite entre autres exemples de capacités métacognitives sans métareprésentation le contrôle (*monitoring*) prospectif et rétrospectif, ainsi que le sentiment de savoir. Assurément de telles capacités peuvent guider le comportement sur un plan cognitif en vertu de mécanismes «dynamiques» sans exiger de capacités de représentations conceptuelles.

Cependant je ne pense pas qu'en réalité ma conception de cette distinction soit très éloignée de la sienne. Abordons la question, comme elle le fait, par le biais de ce «contresens persistant de la traduction philosophique» (p. 167) concernant l'expression «inexistence intentionnelle». Sans doute est-il embarrassant d'être tombé dans ce piège linguistique. J'avoue cependant l'avoir fait sciemment, car il me semble qu'il s'agit moins d'un contresens que d'un heureux jeu de mots. En effet, l'idée d'un objet con-

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

tenu *dans* un état mental est profondément mystérieuse. Cette idée, loin de rien expliquer, est précisément ce qu'il s'agit d'éclaircir. Une telle existence à l'intérieur de la représentation est impliquée dans les premiers modèles de la connaissance décrits par Platon dans le *Théétète*. Or, justement, c'est l'absence de l'objet correspondant — par la fausseté ou la négation — que ces modèles, notamment la tablette de cire ou la volière d'oiseaux-savoir, sont incapables d'accommoder. C'est donc bien sur l'*inexistence* de l'objet extérieur, et non sur l'*existence* de l'objet intentionnel *à l'intérieur* de l'acte mental, que doit se porter l'attention de qui veut comprendre en quoi la simple capacité de réagir à un stimulus diffère de la capacité de se représenter une chose, existante ou non.

Quoiqu'il en soit, je ne pense pas que le critère de l'inexistence dérivé de Chisholm mette «la barrière de l'intentionnalité trop haut» (p. 167), puisque, rappelons-le, un simple distributeur de canettes de coca-cola peut y atteindre. En effet le distributeur *accepte une pièce d'un euro* même si toutes les pièces d'un euro ont disparu de l'univers. Il en est de même pour le critère de généralité interprété dans son premier sens: le distributeur accepte un euro quelconque, et non pas un euro particulier plutôt qu'un autre. Et je suis, bien sûr, entièrement de l'avis de Proust qu'un distributeur de canettes de coca-cola ne saurait «reconnaître explicitement son erreur». C'est donc bien la limite inférieure de la notion de *quasi-intentionnalité* que marquent les deux critères que je viens de mentionner. Une autre capacité en marque la limite supérieure, à la lisière de l'intentionnalité proprement dite, capacité qui, comme le dit Proust, «est maîtrisée uniquement par l'être humain adulte».

Aussi serais-je bien d'accord sur l'«inconvénient» qu'impliquerait la supposition que «la métareprésentation fasse son apparition en même temps que la capacité représentationnelle» (p. 168). Mais je m'empresse de désavouer cette supposition. Si je n'ai pas été clair là-dessus, c'est effectivement pour n'avoir pas suffisamment fait la différence entre la métacognition et la métareprésentation. Seule la seconde capacité correspond à ce que je veux bien appeler avec Proust la condition *d'objectivité*, c'est-à-dire la capacité non seulement de reconnaître un individu particulier, mais d'avoir conscience de la nature de la différence entre l'identité numérique et l'identité qualitative. Dans la pratique, cette conceptualisation est sans importance: un chien reconnaît bien son maître. Mais elle seule témoigne d'une capacité conceptuelle suffisamment riche pour mériter le nom d'intentionnalité au sens plein.

On pourrait par surcroît distinguer, comme l'a fait récemment Robin Dunbar, certains degrés supérieurs d'intentionnalité, suivant qu'ils comprennent la capacité de mentionner une référence que fait un individu à ce qu'un deuxième pense de ce qu'un troisième pense d'un quatrième, etc. (Dunbar, 2004). Mais je ne conçois pas clairement pourquoi ces niveaux exigent un équipement conceptuel supplémentaire. Du moment qu'on

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

peut parler d'un contenu mental autre que le sien propre, il me semble qu'on peut par là même aussi envisager des ordres de contenu supérieurs.

Toutefois, j'accueille très volontiers l'idée que certains animaux disposent de capacités prélinguistiques capables d'évaluer différents comportements possibles à la lumière d'informations disponibles. Si tel est le cas, il devient possible en principe de juger qu'un comportement soit plus ou moins bien adapté aux buts que l'on a de bonnes raisons d'attribuer à l'animal en question. J'adopte avec non moins d'enthousiasme l'idée que le langage «a plus à avoir avec les nécessités de la coordination sociale qu'avec la causalité de l'action» (p. 170). Cela est d'autant plus plausible que les représentations qui gouvernent le comportement interne sont vraisemblablement de nature analogue, tandis que celles qui sont destinées à être largement partagées entre les membres d'une population exigent d'être numériques, afin de demeurer stables au cours de reproductions successives. Cependant c'est précisément sur ce plan social, lieu des raisons explicites, que se joue à mon sens la rationalité. Autrement, et sans nier que l'ingéniosité sans bornes des chercheurs puisse démêler force subtilités dans les états d'âme de nos proches cousins mammifères, je conçois bien qu'on puisse juger un animal plus intelligent qu'un autre, mais je ne vois toujours pas ce qu'il m'apporterait de plus de lui reprocher d'être irrationnel.

3. Réponse à Dumouchel

Paul Dumouchel pose une question fort pertinente : «Quel sens y a-t-il à dire que la rationalité catégorielle d'une manière englobe la rationalité normative, comme un cas particulier, mais qu'elle est néanmoins fondée par elle?» (p. 174). Pour répondre à cette question, il importe de souligner le rôle essentiel que joue le contexte social de la *discussion sur les raisons* dans la constitution de la rationalité. En effet, pour qu'un acte puisse être qualifié d'intentionnel au sens plein, il faut qu'il soit susceptible d'être décrit comme résultant d'un mécanisme causal qui fait appel à une intention et à une croyance. Ce sont ces dernières qui ensemble confèrent au comportement en question sa qualité de rationalité minimale au sens normatif. Cependant dans une perspective plus large, et aux yeux du sens commun, ce même acte peut s'avérer profondément irrationnel en vue d'autres mobiles, intentions ou croyances de l'agent. Un jugement global pourra donc se fixer sur cette qualité d'irrationalité, sans se départir, bien entendu, du jugement que l'acte est rationnel au sens catégoriel.

Selon Dumouchel, l'analogie de la cuisine nous donne raison de douter de ce que j'avance. Mais loin d'y voir une disanalogie par rapport à la doctrine en question, j'en vois plutôt une illustration. Pour faire mal la cuisine, il faut d'abord qu'on la fasse. Mais pour qu'une activité soit digne de ce nom, plutôt que celui d'«expérience de chimie», ou de «préparatifs d'un empoisonnement», il faut bien qu'au moins une action culinaire, si simple

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

qu'elle fût, soit accomplie correctement. C'est bien une casserole que je mets sur le poêle et non un chapeau; ou c'est bien du sel que je sors de l'armoire et non de la mort-aux-rats. Ainsi, l'exécution *correcte* d'un acte *minimal* faisant partie d'une séquence normale appartenant à la catégorie des actes élémentaires qui constituent l'acte complexe de faire la cuisine est une condition nécessaire à ce qu'on ait le droit de dire que quelqu'un fait (mal) la cuisine. Dès lors, qui fait la cuisine peut la faire bien ou mal.

Mais n'est-il pas faux, persiste Dumouchel, que «seuls ceux qui peuvent mal faire la cuisine peuvent faire la cuisine» (p. 174)? Notez qu'il ne s'agit pas de ceux qui la font mal en effet, mais seulement de ceux qui *peuvent* mal la faire. Or même le plus grand des cuisiniers n'est pas *nécessairement* infaillible. Qui serait à l'abri de tout reproche, non pas seulement en pratique mais en principe, ne mériterait ni éloge ni reproche. On ne jauge pas plus la rationalité de Dieu que celle d'un insecte, car pas plus l'une que l'autre n'est *discutable*. Comme le dit si bien Proust, c'est dans le «creuset des valeurs partagées» que se situe le domaine de la raison et du langage. Or qui dit valeurs partagées dit aussi valeurs *contestables*. Une pensée — croyance, désir, ou émotion — n'est rationnelle ou pas que par rapport aux transitions qui l'ont amenée. Aucune pensée n'est donc (ir)rationnelle en elle-même. Quant aux actes, nul comportement ne peut donner lieu à une description unique, exclusivement correcte et parfaitement complète. Tout jugement de rationalité porte sur une description donnée; on ne saurait donc porter un jugement absolu de rationalité qui s'appliquât à un acte sous toutes ses descriptions possibles. Par conséquent, tant dans le cas de la pensée que de l'action, la rationalité normative ne se définit clairement que lorsqu'on trouve, par rapport à un certain contexte, quelque chose à redire. La question de la rationalité débouche sur la notion de reproche. Ainsi Dumouchel a raison de dire que «la notion la plus fondamentale et la plus générale n'est pas celle de rationalité, mais celle d'irrationalité» (p. 175).

Dumouchel souligne que le reproche, bien compris, est un prédicat à deux places: on reproche quelque chose de spécifique à quelqu'un en particulier. Faire un reproche à quelqu'un, c'est donc un acte essentiellement *social*. Si le reproche constitue un défi, il n'est pas à l'origine absolue de l'échange dont il fait partie. En effet il «suppose deux agents qui ont déjà été en interaction avant que le reproche ne surgisse» et s'adresse à quelqu'un qui «est susceptible de rétorquer» (p. 176).

Mais à partir ce cette observation, Dumouchel revient à la charge:

> pourquoi devrions nous croire que seuls ceux qui peuvent échouer ce test ont la capacité générale de pouvoir répondre à de tels reproches? À nouveau on s'attendrait plutôt à l'implication inverse, à savoir que seuls ceux qui ont la capacité générale de se soumettre au test sont susceptibles de temps à autres de le rater (*ibid.*).

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

Ce qui l'amène au paradoxe «qu'être rationnel est équivalent à être irrationnel» (*ibid.*). La solution qu'il propose à ce paradoxe est presque la même que celle que j'articule ici. En effet, s'il a raison de dire que ce n'est pas par une nécessité logique que ni Dieu ni l'insecte ne sauraient essuyer un reproche sur leur irrationalité, j'ajouterai qu'il ne s'agit pas là non plus d'un simple fait empirique. Il y va de la nature même du phénomène social que lui seul peut donner un sens à la *contestation*, élément essentiel de la dynamique interpersonnelle dans laquelle s'inscrit la rationalité catégorielle, c'est-à-dire de la possibilité de l'irrationalité comme de la rationalité.

Dumouchel a certes encore raison de terminer sur l'analogie limitée qui se dessine entre ce processus social de contestation des raisons, et le processus de sélection naturelle. La sélection répond, en quelque sorte, à ce que propose un organisme dans sa niche naturelle. La différence fondamentale entre les deux processus, c'est que le premier dépend essentiellement de la possibilité d'une contestation, tandis que la seconde se passe sans discussion. Malgré les parallélismes que l'on peut établir entre eux, ce n'est donc que le premier, et non le second, que l'on peut qualifier de rationnel.

Notes

1 En témoignent trois livres importants, dont un récent compte rendu est paru dans la *New York Review of Books* (Rosenfield et Ziff, 2006). Il s'agit des ouvrages de Carroll (2005), Carroll, Grenier et Weatherbee (2001) et Kirschner et Gerhart (2006).

2 Les «pendentifs» remplissent apparemment une fonction, mais celle-ci repose entièrement sur des occasions et des contraintes qui n'ont à l'origine rien à voir avec elle. Quant aux «exaptations», elles se servent d'un organe ou d'un trait qui servait à l'origine une certaine fonction, mais qui a été récupéré par une autre fonction. Ces deux néologismes sont dus à Stephen J. Gould. Voir Gould et Lewontin (1979) et Gould et Vrba (1982).

3 Pour cette raison, je reste plus sceptique que Bouchard sur l'hypothèse de Gould voulant que les espèces pourraient être des unités de sélection. En effet, Gould pense aussi qu'on puisse considérer les espèces comme des individus. J'ai moi-même apporté des raison de se ranger à cette deuxième hypothèse (de Sousa, 1989), mais elle me semble incompatible avec la première. En effet, une espèce se perpétue mais ne se reproduit pas — pas plus que ne le fait un individu dans une espèce sexuée.

Références bibliographiques

Carroll, Sean

2005 *Endless Forms Most Beautiful : The New Science of Evodevo and the Making of the Animal Kingdom*, New York, Norton.

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press

Carroll, Sean B., Jennifer K. Grenier et Scott D. Weatherbee
2001 *From DNA to Diversity : Molecular Genetics and the Evolution of Animal Design*, Oxford, Blackwell.
de Sousa, Ronald
1989 «Kinds of Kinds : Individuality and Biological Species», *International Studies in the Philosophy of Science*, vol. 3, n° 2, p. 119-135.
Dunbar, Robin I. M.
2004 *The Human Story : A New History of Human Evolution*, London, Faber.
Gould, Stephen J.
2002 *The Structure of Evolutionary Theory*, Cambridge [MA], Harvard University Press/Belknap.
Gould, Stephen J. et Richard L. Lewontin
1979 «The Spandrels of San Marco and the Panglossion Paradigm : A Critique of the Adaptationist Programme», *Proceedings of the Royal Society of London*, B 205, p. 581-598.
Gould, S. J. et E. S. Vrba
1982 «Exaptation : A Missing Term in the Science of Form», *Paleobiology*, vol. 8, p. 4-15.
Jacob, François
2000 *La souris, la mouche et l'homme*, Paris, Odile Jacob.
Kirschner, Marc W. et John C. Gerhart
2006 *The Plausibility of Life : Resolving Darwin's Dilemma*, New Haven, Yale University Press.
Proust, Joëlle
2006 «Rationality and Metacognition in Non-Human Animals», dans Susan Hurley et Matthew Nudds, dir., *Rational Animals*, Oxford, Oxford University Press.
Rosenfield, Israel et Edward Ziff
2006 «Evolving Evolution», *New York Review of Books*, vol. 53, n° 8 (édition du 11 mai).

https://doi.org/10.1017/S0012217300001645 Published online by Cambridge University Press