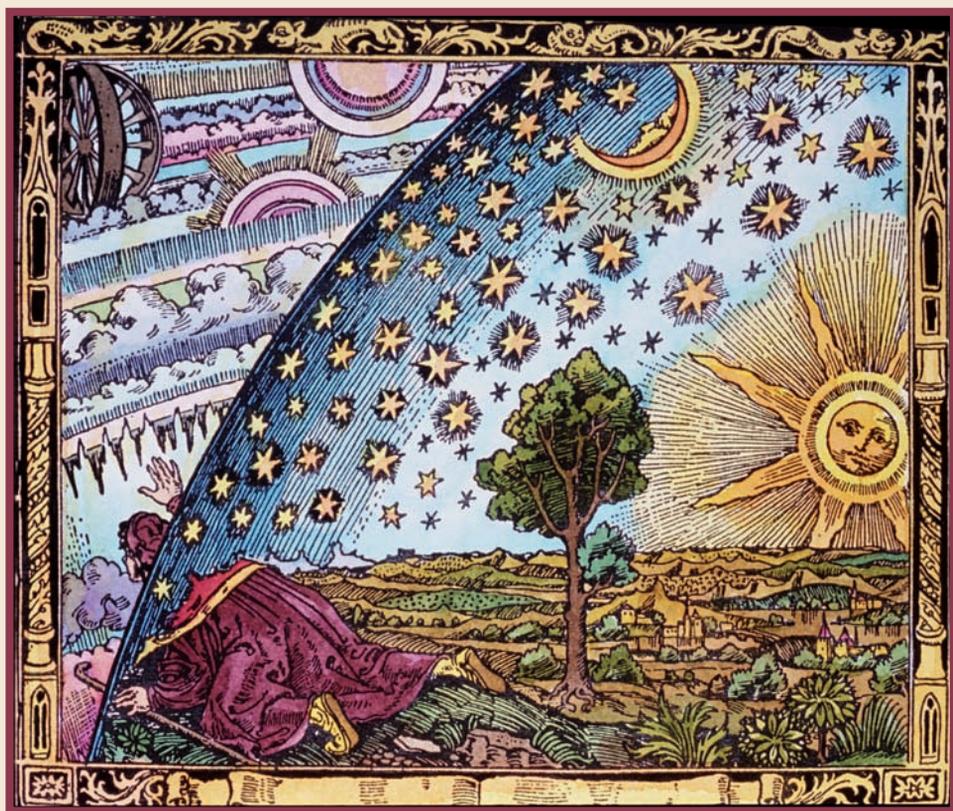


DANIEL BARIL

La grande **illusion**

Comment la sélection naturelle
a créé l'idée de Dieu



ÉDITIONS
MULTIMONDES

DANIEL BARIL

La grande **illusion**

Comment la sélection naturelle
a créé l'idée de Dieu

Du même auteur :

Les mensonges de l'école catholique. Les insolences d'un militant laïque, Montréal, VLB, 1995.

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Baril, Daniel

La grande illusion: comment la sélection naturelle a créé l'idée de Dieu

Comprend des réf. bibliogr.

ISBN-13: 978-2-89544-100-7

ISBN-10: 2-89544-100-6

1. Anthropologie religieuse. 2. Évolution (Biologie). 3. Religion.
4. Sociologie religieuse. 5. Surnaturel. I. Titre.

GN470.2.B37 2006

306.6

C2006-941336-3

DANIEL BARIL

La grande **illusion**

Comment la sélection naturelle
a créé l'idée de Dieu

ÉDITIONS
MULTIMONDES

©Éditions MultiMondes, 2006

ISBN-13 : 978-2-89544-100-7

ISBN-10 : 2-89544-100-6

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2006

ÉDITIONS MULTIMONDES

930, rue Pouliot

Québec (Québec) G1V 3N9

CANADA

Téléphone : 418 651-3885

Téléphone sans frais : 1 800 840-3029

Télécopie : 418 651-6822

Télécopie sans frais : 1 888 303-5931

multimondes@multim.com

<http://www.multim.com>

DISTRIBUTION AU CANADA

PROLOGUE INC.

1650, boul. Lionel-Bertrand

Boisbriand (Québec) J7H 1N7

CANADA

Téléphone : 450 434-0306

Tél. sans frais : 1 800 363-2864

Télécopie : 450 434-2627

Télec. sans frais : 1 800 361-8088

prologue@prologue.ca

<http://www.prologue.ca>

DISTRIBUTION EN FRANCE

LIBRAIRIE DU QUÉBEC

30, rue Gay-Lussac

75005 Paris

FRANCE

Téléphone : 01 43 54 49 02

Télécopie : 01 43 54 39 15

direction@librairieduquebec.fr

<http://www.librairieduquebec.fr>

DISTRIBUTION EN BELGIQUE

LIBRAIRIE FRANÇAISE

ET QUÉBÉCOISE

Avenue de Tervuren 139

B-1150 Bruxelles

BELGIQUE

Téléphone : +32 2 732.35.32

Télécopie : +32 2 732.42.74

info@vanderdiff.com

<http://www.vanderdiff.com/>

DISTRIBUTION EN SUISSE

SERVIDIS SA

chemin des chalets 7

CH-1279 Chavannes-de-Bogis

SUISSE

Téléphone : (021) 803 26 26

Télécopie : (021) 803 26 29

pgavillet@servidis.ch

<http://www.servidis.ch>

Les Éditions MultiMondes reconnaissent l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIÉ) pour leurs activités d'édition. Elles remercient la Société de développement des entreprises culturelles du Québec (SODEC) pour son aide à l'édition et à la promotion.

Gouvernement du Québec – Programme de crédit d'impôt pour l'édition de livres – gestion SODEC.

Nous remercions le Conseil des Arts du Canada de l'aide accordée à notre programme de publication.



Imprimé avec de l'encre végétale sur du papier 100% recyclé.

IMPRIMÉ AU CANADA/PRINTED IN CANADA

À Lucie, lumière de ma vie

*L'essence du dilemme spirituel auquel est
confrontée l'humanité tient au fait que nous avons
évolué génétiquement pour admettre une vérité
et que nous en avons découvert une autre.*

Edward O. Wilson
L'unicité du savoir

Table des matières

Introduction – Repenser le religieux

L'étendard du clan.....	3
Expliquer ne veut pas dire justifier.....	5
Quelques principes à avoir à l'esprit.....	6

Chapitre 1 – Dieu prend du mieux

Désaffection et mouvance interconfessionnelle.....	9
États-Unis et Europe.....	13
Russie et Chine.....	15
Tendance globale : religion à la carte.....	17

Chapitre 2 – La religion, ou la vie sociale en raccourci

L'essentialisme dans « la forme élémentaire de la vie religieuse »....	20
L'évitement de l'inceste, ou l'« odeur de parenté ».....	25
L'amour du prochain, ou le gène égoïste.....	30
L'altruisme réciproque, ou le plaisir du don.....	34
Le sacrement du pardon, ou l'angoisse de l'exclusion.....	37
Le sacrifice extrême, ou le syndrome du kamikaze.....	39
Et la religion dans tout ça ?.....	41

Chapitre 3 – Le rituel, ou le prix à payer pour faire partie du groupe

La réification d'un symbole.....	44
Décourager les tricheurs.....	45
La théorie à l'épreuve des faits.....	48
L'émotion des profondeurs, ou le rituel vu par le scanner.....	50
Une parenthèse sur la neurothéologie.....	53
La réalité induite par le rituel.....	55

Chapitre 4 – Le surnaturel, ou l'irrépressible anthropomorphisme

L'intelligence sociale	59
L'algorithme darwinien de l'altruisme réciproque	60
Le module de « biologie intuitive » dans la religion	63
Le surnaturel naturel et contre-intuitif.....	67
La danse de la pluie, ou le <i>religiopithèque</i>	69

Chapitre 5 – La religion a-t-elle un sexe ?

Différences intersexes	72
Les interprétations sociologiques.....	74
Profil psychologique « féminin »	76
Universalité des « stéréotypes »	79
La sélection sexuelle	80
Marqueurs cognitifs et marqueurs comportementaux	85

Chapitre 6 – Synthèse : la religion est un épiphénomène 87

Chapitre 7 – Gènes, hormones et culture : comment ils interagissent dans le comportement religieux

La molécule de la foi	92
Les jumeaux et la religion	94
Le faux problème du déterminisme	97
Causes proximales et causes ultimes	99

Conclusion – La sagesse humaniste de l'évolutionnisme 101

Références 107

Introduction

Repenser le religieux

*Faire disparaître le besoin de Dieu exigerait un bouleversement
qui ressemblerait à une mutation de l'espèce.*

Peter Berger

Qu'on s'en réjouisse ou qu'on s'en désole, la religion se porte bien. Le début du 20^e siècle nous avait annoncé la disparition imminente de ce que Marx considérait comme l'opium du peuple et Freud la névrose de l'humanité, mais la fin du siècle nous a plutôt montré qu'après un déclin relatif la religion a repris de la vigueur.

Comment expliquer cette persistance du religieux ? Comment expliquer l'universalité de ce que nous appelons « religion » et qui s'observe à toutes les époques, dans toutes les régions du monde, dans toutes les cultures et dans toutes les sociétés humaines, du Paléolithique jusqu'à l'ère spatiale ? Comment expliquer ce besoin apparemment irrépressible qu'a le primate humain de créer du surnaturel ?

Ce livre propose de nouvelles réponses à ces questions éternelles en recourant aux théories de l'évolution. L'approche diffère radicalement d'avec les interprétations sociologiques ou psychologiques habituelles du fait religieux. La plupart des sociologues ont en effet attribué la persistance de la religion à des capacités d'adaptation insoupçonnées à l'égard de la modernité, comme dans le cas du christianisme, ou à un regain de résistance contre cette

modernité, comme dans le cas de l'islamisme (Berger; Lambert)¹. Mais ceci ne concerne que les religions institutionnalisées. En se limitant au contexte social et économique d'une époque donnée ou d'un groupe donné, la sociologie s'avère impuissante à proposer une analyse satisfaisante de la persistance de la religion indépendamment des facteurs invoqués. En expliquant la religion par les fonctions qu'elle remplit, les sociologues adoptent une perspective « créationniste » qui veut que la fonction crée l'organe.

Si le surnaturel répond aux questions existentielles de l'être humain, c'est que cet être a en lui une propension à penser le monde de cette façon, c'est-à-dire à créer du surnaturel ; sinon, il se satisferait des explications matérialistes et la morale humaniste suffirait à guider sa conduite. L'analyse développée dans ce livre cherche à identifier les fondements biopsychologiques qui font que l'individu, et non la société, est spontanément porté à créer du surnaturel. Dans cette approche, la citation de Peter Berger présentée en exergue peut être prise à la lettre : le religieux repose en effet sur des bases biologiques identifiables et qui caractérisent l'espèce. La religion qui en découle est sans doute le phénomène culturel qui nous permet le mieux de comprendre l'ensemble des dispositions sociales et cognitives d'*Homo sapiens*. L'analyse qui suit ne porte que sur les fondements biologiques de ces dispositions, mais ceci ne signifie pas que je réduis la religion à ces éléments. Il est incontestable que le comportement religieux et les croyances religieuses sont influencés par l'environnement social et l'éducation ; ce n'est toutefois pas sur ces composantes sociales que porte cet essai mais sur les fondements plus lointains qui leur donnent une assise.

L'analyse diffère également de la plupart des études qui ont traité des facteurs biologiques à l'œuvre dans la religion et qui ne se sont arrêtées qu'aux facteurs proximaux comme la neurologie du cerveau. Bien que ces aspects soient mentionnés au passage, l'interprétation proposée repose sur les causes lointaines, c'est-à-dire évolutionnistes, du comportement religieux.

1. Les noms entre parenthèses réfèrent à la bibliographie présentée à la fin de l'ouvrage. Tous les chercheurs nommés dans les phrases courantes apparaissent également à la bibliographie.

L'évolutionnisme dont il est question n'a rien à voir avec l'évolutionnisme culturel des anthropologues et des sociologues de la seconde moitié du 19^e siècle, incarné notamment par Herbert Spencer, et qui postulait un progrès dans le développement des institutions sociales, des structures politiques et économiques, des langues et des religions. Il ne s'agit pas de l'évolution de la religion, mais de l'évolution biologique dont les lois sont décrites par les théories darwiniennes de la sélection naturelle et de la sélection sexuelle. Même appliquées au comportement humain et à l'institution culturelle qu'est la religion, ces théories n'ont rien à voir avec le darwinisme social qui est un projet politique et non un outil scientifique.

L'étendard du clan

Les auteurs darwiniens qui se sont aventurés sur le terrain de la religion ont presque tous commis l'erreur de ne pas définir ce qu'ils entendaient par religion et ont eu tendance à la considérer comme un élément social distinct. Ceci est manifeste chez Edward Wilson lorsqu'il considère que la religion est en elle-même une adaptation (Paulson). D'autres l'ont réduite à l'une ou l'autre de ses fonctions adaptatives comme le sens de l'appartenance ethnique (MacDonald), l'investissement parental (Reynolds), la morale sociale (Alexander), l'altruisme (Wenegrat), le besoin d'organisation hiérarchisée et cohérente (Burkert). Certains enfin n'ont abordé que l'une de ses composantes, comme le rituel (Rappaport), la croyance (Boyer) ou les fonctions cérébrales à l'œuvre (Atran).

Définir la religion représente un réel défi puisque cette notion recoupe toutes les dimensions de la société humaine et de l'agir humain. La définition qu'en donnait Émile Durkheim il y a presque 100 ans constitue un excellent point de départ pour établir une jonction entre des observations socio-anthropologiques et une interprétation biologique. En observant que les éléments les plus sacrés de la vie des aborigènes d'Australie équivalaient aux règles de la filiation clanique et de l'appartenance sociale, Durkheim définit l'essence de la religion comme étant « l'étendard du clan », c'est-à-dire le symbole par lequel un individu définit et maintient son appartenance à un groupe social en particulier.

Dans les sociétés tribales précoloniales, il était impossible de dissocier la religion des autres composantes de la vie sociale. Plusieurs de ces sociétés n'ont d'ailleurs pas de mot pour désigner ce que nous appelons religion parce que le surnaturel est en toute chose et que tout comportement ou événement est toujours en lien avec le surnaturel. Dans ce contexte, la religion n'est pas un élément social parmi d'autres : « la vie religieuse est comme une expression raccourcie de la vie collective tout entière », écrivait Durkheim.

Pour proposer une interprétation évolutionniste consistante et cohérente de la religion, il faut donc fragmenter ce concept selon ses principales composantes et faire porter l'interprétation sur chacune d'entre elles comme on le ferait s'il fallait analyser les avantages adaptatifs d'un ensemble aussi large que « la culture » (Sperber). En terme simple, il n'y a pas de « gène de la religion » (puisque la religion est un concept), mais tout ce qui compose la religion repose ultimement sur un substrat génétique (Baril).

Après avoir établi le fait de la persistance du religieux dans la modernité (chapitre 1), les principaux éléments sur lesquels portera l'interprétation darwinienne sont l'appartenance à un groupe et la morale sociale (chapitre 2), la pratique de rituels (chapitre 3) et la croyance au surnaturel (chapitre 4). Lorsqu'on recherche les facteurs adaptatifs qui sous-tendent ces éléments, on constate que chacun d'entre eux trouve une fonction sociale en dehors de la religion. Ceci conduit donc à voir la religion et le religieux comme un épiphénomène de nos dispositions sociales et cognitives retenues par la sélection naturelle pour leur adaptation aux interrelations dans un groupe. Cette interprétation est étayée par les différences observées entre les hommes et les femmes dans le domaine du religieux et qui s'expriment exactement selon le modèle prévu par la sélection sexuelle (chapitre 5). Ces cinq chapitres traduisent le discours anthropologique traditionnel sur la religion selon les termes et concepts de la biologie évolutive. D'autres éléments relevant de la biologie proximale sont examinés au chapitre 7 où sont abordés les rapports entre gènes, culture et comportement.

Expliquer ne veut pas dire justifier

Faire reposer sur des bases biologiques un phénomène aussi chargé sur le plan émotif et aussi diversifié sur le plan culturel que ne l'est la religion dérange à gauche comme à droite. Pour la plupart des croyants, l'association entre biologie et religion relève tout simplement du sacrilège ou de l'injure. La pensée dualiste, qui considère l'« esprit » et la matière comme deux réalités distinctes autonomes, exclut d'emblée que les notions de sacré et de transcendance puissent être des produits du cerveau humain.

Certains croyants semblent par ailleurs s'attendre à ce que les recherches scientifiques sur le sujet apportent un surcroît de crédibilité à la croyance au surnaturel, voire qu'elles démontrent l'existence de Dieu. Dans leur optique, si l'être humain est équipé pour communiquer avec Dieu, c'est que Dieu existe.

Pour cette même raison, l'approche darwinienne inquiète bon nombre de libres-penseurs et d'athées qui se montrent plutôt réfractaires, voire hostiles, à l'égard de toute recherche sur la biologie de Dieu ou de la religion. Pour plusieurs, s'intéresser à la religion – qui n'est rien d'autre dans leur esprit qu'une aliénation puérile – équivaut à la justifier. A priori, la logique darwinienne est suspectée d'aller en ce sens : pour être retenu par la sélection naturelle, un élément doit présenter un avantage adaptatif ; si la croyance religieuse est un avantage et qu'elle favorise la survie de l'individu, est-ce à dire que la religion est une bonne chose, voire que Dieu existe ?

Qu'on se rassure. L'approche évolutionniste retenue ne soutient aucunement cette logique. Il n'y a pas de religion naturelle, mais des fondements naturels de la morale et de la religion. Et même si la pensée religieuse était un avantage adaptatif, cette perspective ne serait pas plus affolante que celle de reconnaître que la guerre dérive de l'agressivité qui est un réflexe nécessaire à la survie. Reconnaître cette nécessité n'est pas une justification de la guerre. Un avantage adaptatif peut en fait s'avérer néfaste et inadaptatif en certaines occasions. Ce sont les dispositions biosociales et la conscience de soi qui sont les produits de la sélection naturelle et non les systèmes philosophiques et les

institutions sociales que nous créons pour répondre à nos besoins et dont la religion fait partie.

Quelques principes à avoir à l'esprit

Le but de cet essai n'est pas d'expliquer la théorie de l'évolution, mais d'en faire une application. Cette théorie soulève d'innombrables questions pour lesquelles des réponses sont sans cesse apportées mais dont il ne peut être fait état ici. Il m'apparaît toutefois essentiel de mentionner quelques notions qu'il importe d'avoir à l'esprit afin d'éviter les mésinterprétations fréquentes.

Les avantages adaptatifs. La sélection naturelle désigne le processus qui favorise la survie et la reproduction des individus les mieux adaptés à leur environnement. Une habileté physique ou cognitive qui contribue à cette adaptabilité est appelée un avantage adaptatif. Pour être qualifiée comme telle, l'habileté doit être transmissible par la reproduction sexuelle. Plusieurs caractéristiques qui ne présentent pas d'avantage adaptatif peuvent être explicables par la sélection sexuelle, une notion abordée au chapitre 5.

Les conditions ancestrales. On considère que les habiletés intellectuelles, morales et physiques de l'homme moderne se sont stabilisées au cours du Pléistocène, une période qui a débuté il y a près de deux millions d'années lors de l'apparition du genre *Homo* et qui s'est terminée il y a 12 000 ans. Les premières espèces humaines vivaient dans la savane arborée africaine en petits groupes nomades de chasseurs et de cueilleurs vraisemblablement composés de 50 à 70 individus. Le développement de notre cerveau et de nos habiletés psychosociales actuelles est survenu pour répondre aux conditions particulières de cet environnement dans lequel l'espèce humaine a vécu 99% de son existence.

L'évolution ne poursuit pas de but. L'adaptation est un processus qui n'est jamais achevé parce que l'environnement – incluant les conditions géographiques et climatiques, les ressources matérielles et alimentaires ainsi que les prédateurs – change constamment. De plus, un gain adaptatif pour une espèce aura des répercussions sur les autres espèces qui sont en interrelation

avec la première ; c'est l'incessante course aux armements comme le montre la lutte contre les virus.

Cette évolution ne poursuit pas de but ou de fin déterminée ; ce n'est qu'un éternel processus d'adaptation. La cohésion du monde vivant ne révèle pas un processus finaliste mais découle du fait que chaque organisme a été façonné par le créneau qu'il occupe. L'expression « tel élément a été retenu par la sélection naturelle » est une figure de style : la sélection naturelle est un processus et non une mystérieuse force pensante qui dirige l'évolution vers un objectif défini.

Les causes ultimes. Dans une approche évolutionniste portant sur le comportement ou les habiletés cognitives, nous recherchons les causes ultimes ou lointaines de ces comportements, et non les causes immédiates ou proximales. Les hormones et les neurones sont des causes biologiques proximales modulant les comportements, mais leur fixation dans la forme qu'on leur connaît repose sur des facteurs évolutifs lointains. Les déterminismes sociaux sont aussi des causes proximales. Les causes ultimes ne sont pas contradictoires avec les causes proximales ; elles ne font qu'expliquer l'apparition des bases biologiques organiques nécessaires au comportement en question et qui reste toujours, dans une certaine mesure, influençable par l'environnement et l'éducation. Un niveau causal n'élimine pas l'autre.

La nécessité d'un substrat organique. Le darwinisme est le seul modèle cohérent avec une approche matérialiste de la vie et du comportement. Si un comportement peut être influencé par la culture, ceci n'enlève pas la nécessité d'un substrat biologique rendant ce comportement possible. Ceci vaut pour toute habileté comportementale, y compris les comportements moraux comme l'altruisme, le pardon, la fidélité et l'évitement de l'inceste abordés dans ce livre. Le défaut de faire reposer le comportement sur une base organique entraîne la dérive culturaliste de la *tabula rasa* qui est une forme de « créationnisme culturel », c'est-à-dire un modèle où la culture relève de la génération spontanée. Par ailleurs, affirmer que la morale repose sur des règles de la sélection naturelle n'enlève rien à l'humanisme du geste moral.

Le vrai et le bien. La science n'a pas pour but la recherche de ce qui est bien mais de ce qui existe indépendamment de nos attentes, de nos croyances et de nos souhaits. « Ce qui est ne veut pas dire ce qui doit être », disait le philosophe David Hume. Postuler ou définir les lois biologiques d'un comportement ne signifie en aucun cas que le comportement est en toutes circonstances socialement bon ; la biologie du crime, pas plus que la sociologie du crime, ne saurait être une justification du crime. La biologie n'enlève rien à la responsabilité de l'individu normalement constitué.

Chapitre 1

Dieu prend du mieux

In God we trust.

Devise des États-Unis

La désaffection que connaissent actuellement les Églises catholique et anglicane en Occident peut donner l'impression que la religion est en déclin. Dans un tel contexte, soutenir qu'il y a non seulement persistance mais regain du religieux demande à être démontré. Cette affirmation ne repose pas sur une vision subjective des choses mais sur des données empiriques. En fait, la désaffection et le regain sont deux phénomènes observables dans les statistiques et ne sont pas contradictoires.

Désaffection et mouvance interconfessionnelle

Jusqu'au début des années 1960, la religion a ponctué la vie sociale au Québec; les fêtes religieuses étaient des jours d'obligation, l'école publique prenait en charge la « propagation de la foi », les évêques bénissaient les autoroutes et la masturbation était un péché mortel. L'idée qu'il puisse exister un autre ordre que celui-là n'effleurait l'esprit de personne.

Les choses ont bien changé. Comme ailleurs en Occident, les églises du Québec sont de plus en plus vides. Plusieurs d'entre elles ont fait place à des bibliothèques, à des condos ou à des stationnements. Celles qui restent sont parfois bien mal en point, faute de paroissiens pour défrayer les coûts d'entretien. Si ce n'était

de l'intervention des gouvernements pour assurer la réfection des toits à même les fonds publics, plus d'une serait en ruine.

Si on fait encore baptiser ses enfants et si on préfère se marier à l'église plutôt que dans les sinistres palais de justice, là semble s'arrêter la pratique du culte. La désaffection de la religion est bien réelle et les chiffres le montrent. Dans l'ensemble du Canada, 44% de la population ne participaient à aucun office religieux en 2004 comparativement à 31% en 1985 (Clark et Schellenberg). Le taux atteint 53% chez les jeunes de 15 à 29 ans. Les données de Statistique Canada montrent également que 18% de la population n'avaient aucune appartenance religieuse en 2004, alors que seulement 1% se disait sans religion en 1971.

Si plus de gens se disent sans religion, ceci ne signifie pas qu'ils sont devenus incroyants. Parmi ceux qui disent ne jamais assister à des offices religieux, 21% admettent se livrer de façon régulière à ce qu'ils considèrent être des pratiques religieuses privées comme la prière, la méditation ou la lecture de textes religieux. Dans les faits, il est bien difficile de trouver des personnes qui se disent ouvertement athées. Le nombre de citoyens s'identifiant comme athées aux recensements canadiens augmente continuellement, mais demeure infinitésimal au prorata de la population, soit 0,06%, un pourcentage stable depuis 1991². Ce taux est le même pour le Québec.

Les sondages d'opinion, plus détaillés que les recensements, donnent toutefois des taux d'athéisme beaucoup plus élevés, allant de 10 à 26% selon le groupe d'âge et selon la question posée, mais certains de ces résultats paraissent totalement surréalistes. Lorsque la question est plus subtile que « croyez-vous en Dieu ? Oui/Non » et que l'on demande aux répondants d'indiquer à quelle conviction ils s'identifient, le taux combiné de « sans-religion », d'athées et d'agnostiques se situe à 12% (Collard). À la lumière des études sociologiques faites sur le sujet en Europe, on peut estimer que le taux d'athéisme se situe autour de 5%

2. Le questionnaire de recensement de Statistique Canada ne rend pas justice aux athées puisqu'il faut savoir que l'athéisme y est considéré comme une « confession religieuse » pour inscrire cette conviction au bon endroit.

au Québec et au Canada, soit à mi-chemin entre le chiffre de Statistique Canada et celui des sondages.

Malgré le mouvement de désaffection des Églises catholique et protestantes – elles ont perdu selon le cas de 5 à 36% de leurs fidèles entre 1991 et 2001 –, il y a longtemps qu'on n'a pas autant entendu parler de religion. Les artistes expriment de plus en plus leur foi religieuse sur la place publique et on les a vus organiser un rassemblement monstre à l'oratoire Saint-Joseph pour célébrer l'arrivée du troisième millénaire. Des revues grand public ou spécialisées en sociologie, en science politique ou en littérature consacrent des numéros à la religion. Même le *Magazine Jobboom*, voué au marché de l'emploi, publiait un dossier sur « Dieu à l'ouvrage » en mars 2006.

On ne compte plus les « accommodements raisonnables » accordés aux minorités religieuses, allant du port du kirpan à l'école aux salles de prières dans les universités. Des milliers de gens pour qui la religion était tombée en désuétude et qui avaient presque oublié leur origine catholique se sont laissé entraîner par la vague du *Da Vinci Code* et se sont redécouvert un intérêt pour l'histoire de l'Église. Sur la scène politique, le premier ministre Stephen Harper termine maintenant ses discours à la façon américaine avec un « *God bless Canada* », ce qui aurait été impensable il y a quelques années à peine.

Manifestement, il y a une remontée du religieux et les chiffres le montrent. Signe des temps, c'est dans les églises ou dans les groupes les plus conservateurs que le phénomène est le plus observable. Au Canada, l'Église missionnaire évangélique, qui appartient au courant le plus expansionniste à l'échelle de la planète, a connu une hausse de 48% entre 1991 et 2001. On retrouve dans ce même courant le pentecôtisme dont l'influence est en voie de détrôner les cultes traditionnels inuits au Nunavik et où les néofondamentalistes interdisent l'enseignement de la théorie de l'évolution à l'école (Mercier). Quoique marginaux, les adventistes, les huttérites et les orthodoxes ont pour leur part connu une croissance respective de 20, de 22 et de 24%.

L'immigration apporte également de l'eau au moulin des religions. Le nombre de sikhs a augmenté de 89% au Canada et le nombre de musulmans a doublé entre 1991 et 2001. On peut s'attendre à ce que la foi militante de certains d'entre eux réveille le chrétien qui dort chez plusieurs de ceux qui se disent agnostiques ou sans religion.

En dehors de ces nouvelles communautés religieuses, les mouvements et groupes parareligieux enregistrent également des hausses importantes de leurs fidèles. Au cours de la décennie 1990, les membres de groupes comme la Scientologie, le Nouvel-âge et la Pensée positive ont quadruplé au Québec. Signe de la montée de ces nouvelles croyances religieuses, plus de gens croient aujourd'hui en la réincarnation (41%) qu'en un dieu tel que l'enseigne le christianisme (16%) (Leduc).

Les sectes ou groupes parareligieux recrutent surtout des gens instruits qui ont quitté les religions traditionnelles et qui se retrouvent momentanément dans la catégorie des sans-religion. Les trois quarts des membres des nouvelles sectes ont un diplôme postsecondaire et près du quart possède une formation universitaire, comparativement à une personne sur sept dans la population en général. Les raëliens nous ont rappelé cette réalité en octobre 2004 lorsque les responsables du mouvement ont publié, dans les journaux de Montréal, une pleine page de publicité présentant 12 de leurs membres, tous des diplômés universitaires dont huit détenaient une maîtrise ou un doctorat. Sur les campus universitaires, les groupes biblistes, voire créationnistes, sont prospères.

Bien que le rehaussement du niveau de scolarité soit corrélé avec une diminution de la croyance religieuse, il ne faut donc pas penser que ce seul facteur finira par faire disparaître la religion comme le croyait Freud. Selon un sondage Léger et Léger réalisé auprès des jeunes de 15 à 35 ans en 2000, le taux de croyants est exactement le même chez les diplômés universitaires que chez ceux qui n'ont qu'un diplôme d'études secondaires, soit 74%.

La même constatation vaut pour l'amélioration des conditions de vie et l'augmentation des revenus. Le même sondage Léger et Léger montre que le revenu influe très peu sur le taux de

croissance religieuse: 70,7% de ceux qui ont un revenu de 60 000 \$ et plus croient en Dieu, contre 72% de ceux dont le revenu est inférieur à 20 000 \$. On sait par ailleurs que les sectes parareligieuses misent avec succès sur les gens aux revenus élevés. Certains exemples, comme celui de l'Ordre du temple solaire qui recrutait principalement des cadres d'entreprises, sont tristement célèbres.

On pourrait finalement croire que les jeunes sont plus nombreux à être athées et que cette tendance devrait finir par se faire sentir. Mais rien n'est irréversible. Le plus récent sondage disponible à la fin de 2005 montrait que 52% des gens de 65 ans et plus disaient croire à la vie après la mort contre 63% chez les moins de 30 ans (Berger). Où que ce soit sur la planète, les Journées mondiales de la jeunesse attirent des foules toujours plus considérables à ces ralliements papistes.

La désaffection des religions traditionnelles ne se fait donc pas au bénéfice de l'athéisme ou de l'incroyance. Ce sont plutôt les sectes conservatrices et le mouvement nouvelâgiste qui récupèrent les décrocheurs. Il y a même une revitalisation de l'intérêt envers le religieux chez les jeunes. Ces deux tendances s'observent ailleurs dans le monde comme on va le voir.

États-Unis et Europe

Aux États-Unis, le nombre de personnes se déclarant sans appartenance religieuse aurait doublé entre 1990 et 2001 pour passer de 8 à 16%, mais le taux d'incroyants est demeuré stable à près de 10%. De ce côté-là de la frontière encore plus qu'ici, ce sont les évangéliques, néo-pentecôtistes, charismatiques, Born Again Christians et autres revivalistes qui ont le souffle de l'Esprit dans les voiles. L'ensemble de ce mouvement messianique, dont le plus illustre représentant est le président George W. Bush, compte 70 millions de fidèles uniquement aux États-Unis, soit 25% de la population.

Comme les évangéliques se disent investis d'une mission divine, ils sont partis à la conquête du monde. En 1940, on comptait 4 millions de revivalistes dans le monde; on en compte maintenant 500 millions! La vague a déferlé partout dans le

monde et plus particulièrement sur l'Amérique latine: le Brésil arrive au deuxième rang après les États-Unis avec 30 millions d'évangéliques alors que 25% de la population du Chili se rangent parmi les Born Again. L'Amérique latine n'a par ailleurs pas connu le déclin de la pratique religieuse observé ailleurs.

L'Europe, qui a été épargnée jusqu'aux années 1990 par le renouveau religieux, connaît le même regain de foi notamment caractérisé par la vague pentecôtiste. Cette religion regroupe maintenant près des deux tiers des protestants belges, et il y a aujourd'hui plus de pentecôtistes en Italie que de protestants des Églises de la réforme.

En France, pays par excellence de la laïcité et de la libre-pensée, les croyances religieuses reprennent aussi de la vigueur et c'est principalement chez les jeunes de 18 à 29 ans que la remontée est la plus forte. Ils étaient deux fois plus nombreux en 1999 qu'en 1981 à croire en la vie après la mort (60% par rapport à 30%). Même chose pour ceux qui croient en l'enfer et qui sont passés de 11 à 21% de la population. En outre, six croyances paranormales sur six mesurées en 1993 affichent un taux plus élevé qu'en 1982. Comme les Québécois, les jeunes Français sont maintenant plus nombreux à croire en la réincarnation – ils sont passés de 19 à 31% – qu'à croire au paradis chrétien (12%). Seule la croyance en un Dieu personnel (par comparaison à un Dieu « tout court ») a perdu une poignée d'adeptes passant de 16 à 17% de la population (Bréchon ; Lambert, 2002 ; Michelat).

Dans le reste de l'Europe, le portrait est sensiblement le même qu'en France: moins de gens disent appartenir à une religion (68% en 1999 contre 78% en 1981 chez les 18-29 ans) mais plus de gens disent croire en la survie personnelle après la mort (44% contre 38%). Les sans-religion se montrent également plus croyants: dans ce sous-groupe, le taux de croyance en Dieu est passé de 22% à 31% et celui de la croyance en une vie après la mort est passé de 12% à 24%.

Pour ce qui est de l'athéisme, le taux moyen pour les neuf principaux pays d'Europe de l'Ouest est de 7%, une progression de 2% depuis 1981. La France et l'ex-Allemagne de l'Est font

figure d'exception avec des taux respectifs de 14 et 18% (Lambert, 2006).

Russie et Chine

On pourrait penser que les croyances religieuses perdurent dans nos sociétés libérales parce que la religion fait partie des « appareils idéologiques d'État », pour employer un langage passé de mode, appareils qui ont les moyens de se reproduire et de perdurer. Voyons ce qu'il en est dans les pays où l'athéisme d'État et la répression antireligieuse ont prévalu pendant plus de trois générations, soit en Russie et en Chine.

Au lendemain de la révolution russe de 1917, une politique de répression à l'égard de la religion a été mise en œuvre dans le but avoué d'éliminer les croyances religieuses considérées comme une cause d'ignorance et d'iniquité sociale. Des 54 000 églises orthodoxes que comptait la Russie en 1914, il n'en restait que 4 200 en 1941. Les biens du clergé ont été confisqués et les autorités sont même allées jusqu'à abolir, pendant un certain temps, le dimanche ! L'État soviétique s'est appliqué à diffuser l'« athéisme scientifique » en l'enseignant dans les écoles et dans les milieux de travail.

Malgré tout, 56% de la population osaient encore se déclarer croyants en 1937. Les sociologues et historiens estiment que le taux d'athéisme est demeuré inférieur à 25% de la population. Dès que la répression a été levée avec la perestroïka en 1987, ce taux a chuté à 5%, soit un taux comparable à celui des pays de l'Europe de l'Ouest (Froese), et les églises se sont remplies.

La ferveur religieuse a continué de gagner en popularité depuis 1990 : alors qu'à cette époque 27% de la population considérait que la religion apporte du réconfort, ils étaient 47% à le penser en 1999. C'est chez les jeunes que le mouvement de reconversion est le plus fort : près de 60% de ceux qui se déclaraient athées avant l'écroulement du communisme et qui, en 1991, disaient désormais croire en Dieu étaient des jeunes de 24 ans.

Même si les sectes modernes ne sont pas autorisées à faire du prosélytisme en Russie, la secte de Moon compterait 200 000 adeptes,

alors que la secte Aum-Sinrikë, tristement célèbre pour son attentat au gaz sarin dans le métro de Tokyo en 1995, compterait plus de fidèles en Russie qu'au Japon.

La Russie de l'après-communisme montre donc des tendances similaires à celles observées en Europe de l'Ouest, soit un renforcement des convictions religieuses, une montée des croyances parallèles et une recrudescence des croyances au surnaturel chez les jeunes.

Dans l'ensemble des autres pays d'Europe de l'Est, la croyance en la vie après la mort a augmenté partout au cours des années 1990 alors que le taux d'athéisme a peu bougé, affichant un plafond de 6 à 8 % en Russie, en République tchèque, en Bulgarie et en Estonie. Ailleurs, il est inférieur à 5 %.

L'histoire de la religion en Chine postrévolutionnaire est identique à celle qui a été observée en Russie. Entre la révolution communiste de 1949 et le début de la révolution culturelle en 1966, environ 3 500 temples et monastères ont été détruits, la religion étant considérée comme un pouvoir concurrent de l'État. En plus du combat contre le confucianisme, contre le taoïsme et contre les superstitions de toutes sortes, toutes les religions furent frappées d'interdit pendant la révolution culturelle qui a duré jusqu'en 1976. Les lieux de culte qui avaient subsisté jusque-là furent rasés et les croyants furent soumis à la « rééducation ».

En 1978, les dirigeants chinois ont estimé qu'il était inutile d'essayer d'enrayer la religion par la force et ont alors adopté une politique plus souple, l'objectif étant de laisser la religion disparaître d'elle-même. Ce n'est qu'en 1982 que la liberté de religion a été partiellement rétablie, le gouvernement continuant d'exercer un strict contrôle des activités religieuses tout en maintenant une politique d'athéisme officiel.

Près des deux tiers des Chinois avaient, en 1990, toujours vécu sous le régime athée communiste. Malgré la répression antireligieuse pendant presque quatre décennies et malgré l'enseignement de l'athéisme depuis 50 ans, la pensée religieuse a très bien survécu. Même s'il est difficile d'avoir des chiffres fiables sur l'état des religions dans ce pays, tous les observateurs

reconnaissent qu'il y a un retour du religieux. Le phénomène le plus significatif est sans doute le mouvement Falun Gong dont l'enseignement est fondé sur les croyances aux chakras, au karma et en la réincarnation. Considéré comme une « secte hérétique et apocalyptique » et donc interdit et combattu, le Falun Gong revendique entre 70 et 100 millions d'adeptes en Chine. Le taoïsme, qui a également été combattu, serait pour sa part redevenu la philosophie religieuse identitaire de 60 millions de Chinois (Gentelle).

Le christianisme est aussi en progression en Chine et le pays de Mao n'est pas épargné par la vague évangélique planétaire. Les groupes chrétiens semi-clandestins affirment rassembler 70 millions de fidèles, soit trois fois plus que le nombre officiel reconnu par le gouvernement chinois.

Tendance globale: religion à la carte

L'ensemble de ces chiffres montre que le courant principal de la mouvance religieuse va dans le sens d'un déplacement des croyances, ou de modifications de contenus de croyances. La désaffection des religions traditionnelles n'entraîne pratiquement aucune augmentation du taux d'athéisme qui a très peu varié au cours des 50 dernières années. Cette désaffection se fait soit au profit des mouvements ou groupes parareligieux, soit au profit des sectes ou Églises conservatrices et évangéliques. Les chiffres montrent également que les croyances religieuses gagnent en popularité auprès des jeunes.

Ce qui caractérise la religion en ce début de troisième millénaire, c'est ce que les sociologues avaient vu poindre à la fin des années 1980, c'est-à-dire la religion à la carte. En 1988, les travaux de Reginald Bibby montraient que les Canadiens ne rejetaient pas le religieux malgré l'abandon de la pratique religieuse; ils diversifiaient tout simplement leurs croyances. La consultation des horoscopes, par exemple, était devenue plus fréquente que la lecture de la Bible (39% contre 25%).

Trois ans plus tard, une enquête de Raymond Lemieux réalisée au Québec allait dans le même sens. Les résultats montraient que le taux de croyance en Dieu, soit 85%, avait peu changé depuis

1965 mais que les croyances religieuses étaient dorénavant fragmentées et éclatées. Si l'idée d'un Dieu personnel tel qu'enseigné par le christianisme demeurait la plus répandue, elle n'était plus partagée que par une minorité de la population, soit 46 %, les autres croyants préférant un Dieu cosmique, une force intérieure ou un Dieu social. Le même constat de syncrétisme ou de métissage religieux était fait en Europe à la fin des années 1990.

Le début du troisième millénaire se caractérise donc par le renforcement de cette tendance individualiste à se constituer une religion à la carte, tendance fortement alimentée par les croyances réincarnationnistes des groupes parareligieux, et ceci parallèlement à la montée du fondamentalisme.

La religion, même réduite à la croyance au surnaturel, a toujours fait partie de l'histoire humaine et elle n'en est pas moins présente aujourd'hui qu'il y a deux mille ans. Sa persistance malgré l'avancement de la science, l'instruction obligatoire, le progrès technologique, le confort socio-économique, une vie intellectuelle remplie, une société peu aliénante et malgré, dans certains pays, 70 ans d'enseignement de l'athéisme doublé d'une répression antireligieuse, montre que les analyses qui entrevoyaient sa disparition sont fondées sur une mauvaise compréhension de ce qu'est le phénomène religieux.

Chapitre 2

La religion, ou la vie sociale en raccourci

Si la religion a engendré tout ce qu'il y a d'essentiel dans la société, c'est que l'idée de la société est l'âme de la religion.

Émile Durkheim

La religion, selon la formule consacrée d'Émile Durkheim, est l'étendard du clan. Dans cette perspective, religion et société ne font qu'un et ce qui est vénéré dans le rituel religieux des sociétés archaïques n'est rien d'autre que la sacralisation du lien social qui prend la forme de l'appartenance clanique.

La façon habituelle d'aborder le lien entre religion et société est de considérer que la religion définit la morale sociale et structure les institutions comme la famille, le mariage, les réseaux d'entraide, etc. La perspective retenue ici est l'inverse : la famille (ou le clan), les relations sociales, les valeurs morales (altruisme, pardon, entraide, tabous sexuels) reposent sur des bases biologiques et ce sont les manifestations de ces lois de l'espèce qui donnent naissance à ce que nous appelons religion, du moins dans son rôle de socialisation. Autrement dit, ces fonctions biosociales sont si vitales pour le mammifère social qu'est l'être humain qu'elles génèrent la notion de sacré.

Considérer la religion comme un raccourci de la vie sociale oblige à de longs détours pour arrimer cette définition à une

interprétation évolutionniste. Le procédé nous entraînera parfois loin de ce que l'on considère habituellement comme la « religion » et qui prend ici une dimension non traditionnelle, soit l'expression de la socialité spécifique d'*Homo sapiens*. Ces détours sont nécessaires pour expliquer les fonctions biologiques à l'œuvre dans le religieux et exposer les bases d'une théorie méconnue. Les éléments plus conventionnels du religieux, comme le rituel et le surnaturel, seront examinés dans les chapitres suivants.

L'essentialisme dans « la forme élémentaire de la vie religieuse »

Dans les sociétés tribales archaïques, chaque individu se voyait attribuer un totem, c'est-à-dire un symbole qui déterminait à quel clan il appartenait. Généralement du nom d'un animal ou d'une plante, le totem mettait l'individu en relation avec les ancêtres qui avaient appartenu au même clan et le mettait en contact avec la force surnaturelle représentée par l'animal totémique. Pour Durkheim, il s'agissait là de l'une des formes les plus élémentaires de la vie religieuse.

La filiation clanique est symbolique et ne représente pas la lignée ancestrale réelle. Cette forme d'appartenance, comme l'appartenance familiale, exprime un « essentialisme » que l'on retrouve encore aujourd'hui dans l'appartenance religieuse.

L'essentialisme dont il est ici question n'est pas celui de la métaphysique platonicienne. Il s'agit d'un processus cognitif désignant une façon spontanée, inconsciente et intuitive de se représenter les choses ou les personnes et de considérer que leurs caractéristiques sont causées par une « essence » propre à leur catégorie. Cette essence est évidemment fictive ; le terme signifie que nous percevons les choses « comme si » elles avaient une essence. Les caractéristiques qui sont associées à l'essence peuvent être des réalités observables (comme les traits physiques) ou de pures fictions (comme la personnalité astrologique).

Le modèle d'essentialisme cognitif découle d'observations expérimentales réalisées en psychologie développementale et en anthropologie cognitive et il s'harmonise avec la théorie

du cerveau modulaire³. Les chercheurs (Gelman ; Gil-White ; Hirschfeld ; Springer) en ont identifié plusieurs formes à l'œuvre chez les enfants, notamment dans la distinction opérée entre êtres vivants et objets inanimés. Un enfant en bas âge, par exemple, sait spontanément que tous les êtres vivants partagent une série de traits communs comme la capacité de se mouvoir, l'obligation de se nourrir et la capacité de se reproduire. Ces propriétés découlent de l'essence du vivant ; l'essence est quelque chose d'intérieur qui tient de la biologie de l'être vivant.

Les enfants établissent également des différences entre ce qui semble relever de l'inné et de l'acquis. À trois ans, l'enfant comprend qu'une mouffette teinte en bleu ne donnera pas des rejetons bleus mais des rejetons noirs avec des rayures blanches ; un pépin de pomme planté dans un pot de fleur donnera un pommier et non une fleur. L'enfant donne ces réponses même s'il n'a aucune connaissance des règles de la reproduction ; il sait intuitivement que quelque chose d'immuable se transmet par la filiation. Une vache que l'on aurait opérée pour lui donner l'apparence d'un cheval tout en lui conservant ses organes internes demeure aux yeux de l'enfant une vache ; à l'inverse, si l'on retire ses organes internes de vache ce n'est plus une vache alors que si l'on vide un coffre de son contenu interne ça demeure un coffre. Les éléments externes ne sont pas « essentiels » à la nature de l'animal ; l'essence est à l'intérieur. Elle se transmet par le sang qui, dans l'Ancien Testament, est considéré comme le véhicule de l'âme.

Les enfants prêtent donc des qualités intrinsèques aux êtres et aux choses ; ces qualités sont inaltérables parce qu'elles découlent de leur « essence » et tous les êtres classés dans la même catégorie essentialiste auront les mêmes propriétés.

Le processus essentialiste est manifestement à la base de la notion d'âme, cette essence surnaturelle qui animerait l'être humain, voire tout être vivant selon les croyances. Dans la

3. Un module est un circuit neurologique gérant une habileté très spécifique, comme la parole, la reconnaissance des personnes, la reconnaissance des émotions, les divers types d'interrelations sociales, etc. Le cerveau ne serait pas un outil d'usage général mais serait plutôt composé d'un ensemble de tels modules spécialisés.

religion, l'un des meilleurs exemples d'essentialisme est donné dans la Bible au moment où les Hébreux vivaient en société clanique : Dieu leur interdit de manger de la viande d'animaux qui ne partagent pas toutes les caractéristiques associées au genre pur. Il sera ainsi permis de manger « tout animal qui à la fois a la corne divisée, le pied fourchu et qui rumine » mais interdit de manger celui qui ne possède que l'une de ces caractéristiques parce qu'il est considéré comme « impur » (Deutéronome, XIV, 3-21). L'interdit ne vise pas que le porc, mais une foule d'autres mammifères de même que tout oiseau qui n'est pas granivore, tout ce qui vole et qui n'est pas un oiseau et tout ce qui vit dans l'eau mais qui n'a pas de nageoires. Ces animaux sont impurs parce que, détenant des caractéristiques de deux catégories d'espèces, ils dérogent à la pureté de l'essence. L'anthropologue Mary Douglas avait déjà avancé une interprétation de ce genre dans les années 1960, mais sans relier le fait à notre système intrinsèque de classification catégorielle.

Le débat sur les OGM illustre aussi cette façon de penser : certains arguments des militants anti-OGM révèlent qu'ils perçoivent les transferts de gènes comme une violation de la nature de la plante ou de l'animal. Pour notre cerveau, il y a un mélange difficilement concevable, donc difficile à accepter, de ce qui est le propre de la chose vivante – son essence incarnée dans ce cas-ci par le génome – et cela semble aller à l'encontre des lois fondamentales de la nature.

Outre l'essentialisme distinguant les objets inanimés et les êtres vivants, il y a consensus chez les psychologues pour reconnaître l'existence de modules essentialistes reliés aux catégories sociales comme le genre (masculin-féminin), la personnalité, l'ethnicité, la filiation et même la profession. Autrement dit, un essentialisme de l'appartenance. Il ne s'agit pas de soutenir que toutes ces formes d'identité et d'appartenance se confondent mais qu'elles mettent en œuvre un processus essentialiste de même nature.

Des mises en situation montrent que les enfants de 4 ans considèrent que des personnages faisant partie de la même famille mais dont les visages sont dissemblables partagent plus de caractéristiques biologiques que des personnages

qui se ressemblent mais qui ne sont pas apparentés. Pour les enfants, les apparentés dissemblables ont même en commun des caractéristiques physiques non visibles – comme les propriétés des os ou du cœur – que les individus semblables non apparentés ne partagent pas entre eux. Ce qui détermine l'attribution de caractéristiques « familiales » n'est donc pas la ressemblance ni la proximité physique mais le fait de penser ou de croire que des individus sont membres de la même famille (Springer).

Ceci s'observe de façon encore plus nette dans l'appartenance ethnique. L'anthropologue Lawrence Hirschfeld a montré l'évidence d'un essentialisme dans la notion de race chez des sujets américains, ce qui explique en partie la persistance du racisme en dépit des discours rationnel, moral et politique sur le sujet. Le psychologue Francisco Gil-White a pour sa part observé le même phénomène chez des tribus nomades de Mongolie, les Torguuds et les Kazakhs. À la question suivante: « si un bébé kazakh était adopté à la naissance par des parents torguuds qui lui enseignaient la langue et les coutumes torguuds sans qu'il ne voie jamais de Kazakhs, de quelle ethnique serait cet enfant ? », plus de 75% des Torguuds adultes répondent qu'il serait kazakh même si les deux peuples sont de même origine. Les différences entre les deux groupes ne sont pas d'ordre racialement mais d'ordre culturel: les Torguuds sont bouddhistes et les Kazakhs sont musulmans. L'appartenance ethnoreligieuse paraît donc biologiquement transmissible; elle est essentialisée.

L'ensemble de ces travaux sur le thème de l'appartenance fait consensus: nous percevons l'appartenance, que ce soit celle de la famille, de l'ethnie, de la nation, du clan ou de la religion, de la même façon que nous concevons une espèce distincte. Pour nous, tous les lions ont les mêmes caractéristiques de base, soit celles des catégories « vivant », « mammifère », « carnivore », « dangereux », etc. De la même manière, tous les ancêtres du clan partagent une essence commune donnée par le totem emblématique. Les ethnologues reconnaissent d'ailleurs que le système totémique est principalement un système classificatoire; classement des espèces et classement de l'appartenance sociale mettent en branle le même processus relationnel de cause à effet entre la catégorie d'appartenance et les propriétés.

Dans nos sociétés, la religion est l'extension du clan des sociétés totémiques : tous les musulmans, tous les juifs, tous les catholiques portent en eux l'essence de leur clan. L'impulsion à voir les choses ainsi est tellement forte qu'on en arrive même à attribuer des responsabilités collectives à toute une communauté pour des gestes posés par certains de ses membres. Ce fut manifeste dans les réactions qui ont suivi les attaques contre le World Trade Center ; pour bien des gens, tous les musulmans portaient en eux la responsabilité de l'attaque du seul fait qu'ils appartenaient à la même religion que les terroristes. La même réaction a été observée lors de l'arrestation de présumés terroristes islamistes à Toronto en juin 2006. Qu'on songe aussi au crime de « déicide » dont les chrétiens ont accusé tous les juifs de la planète pendant deux millénaires ! La responsabilité faisait partie intrinsèque de l'appartenance clanique.

Au Québec, plusieurs s'identifient au catholicisme même s'ils n'en pratiquent pas les rites et qu'ils ignorent presque tout du credo de cette religion ; ils se disent catholiques parce que leurs parents étaient catholiques. L'essence de l'appartenance religieuse se transmet par filiation, comme pour la filiation clanique.

L'appartenance religieuse s'avère donc être l'expression d'un processus cognitif de catégorisation. Ce procédé essentialiste est plus efficace que le simple classement par ressemblances : il constitue le cœur du processus de déduction. Il nous permet d'établir rapidement des liens de cause à effet – entre l'essence et les propriétés, entre les choses et les événements – lorsque nous n'avons aucune idée des causes réelles de ce que nous observons. Ce processus, qui tient de ce que l'on appelle la biologie naïve ou intuitive (voir page 63), est un outil relativement efficace pour comprendre la réalité puisque les éléments d'une même catégorie essentialiste ont effectivement, au-delà des différences observables, des caractéristiques communes. Malgré les leurres et les préjugés que cela entraîne dans nos sociétés, ce processus cognitif était tout à fait adapté aux conditions de vie de nos lointains ancêtres chasseurs et cueilleurs du Pléistocène. C'est pour ces raisons qu'il aurait été retenu par la sélection naturelle (Barrett ; Gil-White).

Appliqué à l'apparement, le processus essentialiste permet par ailleurs de déterminer de façon nette qui fait partie de mon groupe et qui est un étranger, ce qui permet de consolider la cohésion du groupe. L'établissement de frontières claires facilite du même coup la recherche de partenaires sexuels lorsqu'il faut éviter l'endogamie comme on verra dans la prochaine section.

L'évitement de l'inceste ou l'«odeur de parenté»

L'un des principaux effets socialement structurant du système totémique est de déterminer avec qui un individu peut ou ne peut pas se marier. L'homme qui fait partie du clan de l'ours ne peut se marier avec une femme de ce clan. Ce serait considéré comme un inceste, même s'il n'y avait pas consanguinité entre les deux personnes. En s'interdisant d'épouser des femmes de son totem, l'homme laisse donc ses sœurs et ses filles disponibles pour les hommes appartenant à d'autres groupes et ces derniers font de même. Le principe de réciprocité est ici fondamental : on échange une femme contre une autre, ou parfois contre des biens ou du bétail. Cette règle de l'exogamie se retrouve pratiquement dans toutes les sociétés humaines.

Pour Claude Lévi-Strauss, ce sont les règles culturelles interdisant l'inceste (entre apparentés génétiques ou sociaux) qui constituent le moteur de ces échanges intergroupes. La prohibition de l'inceste représente pour lui « la règle du don par excellence » et non une règle morale découlant d'un dédain pour l'accouplement incestueux. Jusqu'à tout récemment, Lévi-Strauss a soutenu que ce comportement était propre à l'espèce humaine et qu'il marquait le passage de l'animalité à l'humanité, de la nature à la culture. Son universalité est expliquée par une « structure » psychique régissant l'établissement des relations de parenté.

Établir une frontière entre culture et nature comme le fait Lévi-Strauss le prive de la base biologique nécessaire à la « structure » qu'il postule. La culture est le produit de notre nature et ce que nous appelons humanité est la forme particulière de notre animalité. Les règles du mariage dans les sociétés tribales sont très variées et parfois très complexes, mais elles ont toujours pour effet d'interdire le mariage (et les relations sexuelles) entre

apparentés immédiats, c'est-à-dire entre parents et enfants de même qu'entre frères et sœurs génétiques. C'est le noyau dur, commun et universel de toutes les règles de prohibition de l'inceste. Le fait d'élargir cet interdit à des apparentés sociologiques n'est qu'une des manifestations de la fonction symbolique de catégorisation à l'œuvre chez l'être humain et qui lui permet d'étendre l'appartenance familiale bien au-delà des apparentés génétiques. Cet élargissement ne contredit pas l'existence d'une composante génétique dans l'évitement⁴ de l'inceste.

Même dans le contexte d'une sexualité totalement libéralisée comme dans nos sociétés qui admettent le mariage entre conjoints de même sexe, l'inceste de premier degré (parent-enfant, frère-sœur) demeure interdit. Pourquoi donc ? Pourquoi ne serait-il pas permis d'épouser sa sœur ou sa fille si elle est majeure et consentante ? Il est manifeste que l'être humain éprouve une aversion pour les relations incestueuses consommées.

Ce tabou n'a par ailleurs rien de spécifiquement humain ; l'évitement de l'inceste est un fait généralisé dans l'ensemble du règne animal et qui emprunte plusieurs formes (Bischof). Chez les mammifères sociaux, l'inceste est évité généralement par la double règle de la dispersion (volontaire ou non) des mâles lorsqu'ils atteignent la maturité sexuelle et par l'indifférence des femelles face aux avances des mâles familiers déjà présents dans le groupe lorsqu'elles atteignent la maturité sexuelle.

Chez plusieurs primates, dont les macaques, les babouins et les vervets, les jeunes frères et sœurs ont de fréquents jeux et attouchements sexuels pendant leur enfance mais à la puberté, ils se tournent vers des partenaires extérieurs au groupe. Chez les chimpanzés, les jeux sexuels allant jusqu'à la fellation et la pénétration sont fréquents entre mère et fils non pubère mais ces jeux d'apprentissage ne surviennent jamais lorsque la mère est en œstrus ou après la puberté du fils. Chez les gibbons, qui vivent en couple monogame stable, les jeunes des deux sexes sont repoussés par les parents lors de la maturité sexuelle, le père repoussant le fils et la mère repoussant la fille (Deputte).

4. En biologie, on parle d'« évitement » de l'inceste (ce qui fait référence à un mécanisme) plutôt que de « prohibition » qui est un concept moral.

Des mécanismes semblables existent chez l'être humain et conduisent l'individu à préférer, pour se reproduire, des personnes qu'il n'a pas côtoyées durant sa prime enfance. En 1921, soit 28 ans avant que Lévi-Strauss n'échafaude sa théorie, Edward Westermarck avait déjà soutenu que l'évitement de l'inceste pouvait être dû à une aversion naturelle envers les individus côtoyés quotidiennement durant la prime enfance. C'est ce que l'on a appelé l'effet Westermarck. Son hypothèse a été décriée par la plupart des ethnologues de l'époque, même si Westermarck l'avait appuyée sur les cas alors connus dans le monde animal. Aujourd'hui, le fait est démontré.

L'effet Westermarck a notamment été observé dans le taux d'échec de certaines formes de mariage. Dans le village Hsiachichou du nord de Taiwan, les mariages étaient anciennement déterminés par les parents dès la naissance des enfants. Dans certains cas (appelés mariages *sim-pua*), la jeune fille allait vivre dans la famille de son futur époux dès l'âge de un an. Ces fiancés étaient élevés comme des frères et sœurs : ils mangeaient ensemble, jouaient ensemble, allaient à l'école ensemble et partageaient la même baignoire.

Les témoignages recueillis par l'anthropologue Arthur Wolf révèlent que tous les fiancés élevés de cette façon refusaient systématiquement de se marier lorsque le moment était venu à la fin de l'adolescence. La résistance était telle que les parents devaient parfois recourir à la violence pour forcer le mariage. Plus de 24% des mariages *sim-pua* se terminaient par un divorce, comparativement à 1,2% pour les mariés qui n'avaient pas cohabité durant l'enfance. Au sein des couples *sim-pua* qui perduraient, le taux de fécondité était de 30 à 40% plus faible qu'au sein des autres couples. Après avoir examiné l'ensemble des facteurs possibles de ces différences de réussite, Wolf retient l'effet Westermarck comme seule explication plausible.

Un autre exemple mieux connu est celui des kibboutz israéliens. Dans ces établissements communaux, les enfants sont élevés collectivement au sein de groupes mixtes d'une quinzaine de jeunes du même âge. Au cours des années 1960, les sociologues ont remarqué que ceux qui avaient été élevés dans un kibboutz

ne se mariaient pratiquement jamais avec quelqu'un du même établissement, même lorsque les parents l'auraient souhaité. La raison la plus souvent invoquée par ceux qui ont cohabité est qu'ils se sentent « comme des frères et sœurs ». Joseph Shepher, qui a étudié le cas de 2 800 couples issus des kibboutz, est convaincu que le phénomène relève de l'effet Westermarck et que l'empreinte laissée par la familiarité développée dans l'enfance perdure toute la vie.

D'autres études ont montré que l'odeur joue probablement un rôle dans cet effet de familiarité. En situation expérimentale, les hamsters élevés par des mères adoptives évitent à l'âge adulte de s'accoupler avec leurs frères ou sœurs génétiques, même s'ils ne se sont pas côtoyés à la naissance ; ils préfèrent les étrangers non apparentés et ceci serait déterminé par l'odeur révélant un ensemble particulier de gènes d'histocompatibilité (gènes CMH). Ces gènes, qui existent sous de nombreuses formes, permettent au système immunitaire de reconnaître les corps étrangers mais donnent également à chaque individu une odeur unique. En se fiant à l'odeur, les souris et les hamsters choisissent en fait les partenaires dont les gènes CMH sont les plus éloignés des leurs et, par le fait même, évitent l'accouplement avec leurs proches apparentés.

Un fait similaire a été observé chez l'être humain. Dans la recherche de conjoints, les hommes et les femmes préfèrent l'odeur des personnes les plus éloignées d'eux génétiquement, exactement comme chez les hamsters. L'odeur de vêtements portés par des personnes dont les gènes CMH sont différents des nôtres, donc des étrangers, nous paraît plus agréable que celle des personnes qui ont un complexe CMH plus proche du nôtre et, par le fait même, plus susceptibles d'être nos apparentés. Les couples ayant participé à ces travaux du Suisse Claus Wedekind ont même souligné que les odeurs de CMH éloignés leur rappelaient l'odeur de leur conjoint.

Selon Wedekind, les gènes CMH jouent donc un rôle à la fois dans l'odeur corporelle et dans le choix de partenaires sexuels, ce qui conduit inconsciemment à éviter l'inceste. Il n'est pas impossible que cette mécanique joue un rôle dans l'effet Westermarck.

Si c'était le cas, cela voudrait dire que les gènes CMH nous font préférer non seulement l'odeur des étrangers génétiques, mais également celle des personnes avec qui nous n'avons pas partagé d'intimité dans les premières années de la vie. Autrement dit, des étrangers tout court.

Au Moyen-Âge, la théologie établissait le droit de prendre épouse à partir du seuil « où finit l'odeur de parenté ». Les théologiens n'auront jamais si bien dit !

Il est possible également que des phéromones soient impliquées dans le processus. Les phéromones, qui n'ont aucune odeur, sont captées par la cavité voméronasale à la partie postérieure des narines ; leurs signaux ne sont pas transmis aux bulbes olfactifs comme les odeurs mais à l'hypothalamus qui joue un rôle important dans les émotions et dans le comportement social et sexuel. Bien que cet organe soit atrophié chez les humains, il est demeuré fonctionnel. Plusieurs expériences ont démontré que nous réagissons à des molécules inodores contenues dans la sueur des aisselles et des organes génitaux (Gulyas).

Quelle que soit la mécanique génétique et neurologique de l'évitement de l'inceste, ce n'est évidemment pas parce que l'inceste serait en soi moralement mauvais que la sélection naturelle nous a prémunis contre ce comportement. C'est parce que la reproduction entre proches apparentés réduit la diversité génétique, ce qui finit par conduire à un suicide génétique. Il suffirait de 10 générations de reproduction incestueuse de premier degré au sein d'une même population pour que 90% de cette population soit homogène génétiquement. Les combinaisons génétiques nuisibles n'auraient alors plus de contrepartie saine.

Il existe peu de données sur les naissances incestueuses de premier degré parce que ces naissances sont très rares et probablement non déclarées comme telles. Les mariages entre cousins germains sont par contre fréquents en Afrique et la littérature fait état d'un taux de fausses couches de plus de 17%, comparativement à 9% dans l'ensemble de la population. Le taux de malformations congénitales va de 16 à 25%, alors qu'il tombe à 6,5% dans les mariages entre petits cousins. Selon

le degré de proximité génétique, le taux de décès périnataux des naissances consanguines est de deux à trois fois celui de la population en général (Shepher ; Ben Dada). Si on imagine des individus porteurs d'un profil génétique prédisposant à éprouver du dédain pour la reproduction incestueuse – de la même façon que certains éprouvent du dédain pour les huîtres ou pour la sexualité – ces individus vont laisser plus de descendants sains que ceux qui n'éprouveraient pas ce dédain. À la longue, le profil du dédain de l'inceste va donc supplanter le profil contraire.

L'aversion ressentie face à l'inceste – qui varie en intensité selon les individus – n'est pas créée par la culture ; elle est l'envers du sentiment qui nous fait trouver les étrangers plus attrayants sexuellement. Elle est le sentiment retenu par la sélection naturelle pour nous faire éviter ce comportement, comme le plaisir sexuel est le moyen retenu pour nous inciter à la reproduction. Ce sentiment nous fait adopter des règles culturelles, morales et religieuses qui renforcent le tabou. L'évitement de l'inceste constitue ainsi un excellent exemple de coévolution gènes-culture : les gènes induisent un comportement qui est retenu par la sélection naturelle pour sa valeur adaptative ; ce comportement produit une culture qui renforce ou encourage la tendance comportementale en question, ce qui favorise du même coup les individus présentant le profil génétique initial.

L'amour du prochain, ou le gène égoïste

Examinons maintenant un autre élément que les religions prennent en charge et qui structure les sociétés humaines, soit les relations d'entraide. Selon le contexte, l'attitude coopérative prend différents noms : empathie, altruisme, aide, charité, générosité, solidarité. Dans le christianisme, ceci est appelé « amour du prochain ». Dans les philosophies séculières, on parlera d'humanisme. C'est une condition nécessaire et essentielle à la vie en groupe.

Les comportements altruistes ont longtemps posé un problème aux évolutionnistes parce que, en apparence, l'altruisme va à l'encontre des lois de la sélection naturelle. Pour être retenu par la sélection, un trait doit apporter un avantage à l'individu

qui le possède, c'est-à-dire qu'il doit lui conférer une meilleure adaptation à son milieu, ce qui se traduira notamment par de meilleures chances de survie. Ce potentiel amélioré lui permettra de laisser des descendants eux aussi mieux adaptés qui, à leur tour, légueront le même trait à leurs propres descendants. Étant mieux adaptés, ces individus seront plus nombreux à survivre.

Mais l'altruisme est un geste coûteux ou risqué pour celui qui le pose et qui bénéficie à quelqu'un d'autre. Il semble donc inadaptatif. Théoriquement, les individus purement égoïstes auraient dû prendre le dessus sur les altruistes au cours de l'évolution jusqu'à les faire disparaître.

Pourtant, nous accomplissons quotidiennement des gestes altruistes : faire un don à une œuvre de charité, laisser passer quelqu'un devant nous dans une file d'attente, donner du sang, céder son siège, etc. L'altruisme est même observable chez tous les animaux sociaux : les chauves-souris vampires femelles qui partagent leur butin, l'abeille qui meurt en piquant un prédateur pour sauver la colonie, les baleines qui aident des baleineaux blessés à remonter à la surface pour respirer, etc.

Le biologiste William Hamilton a résolu le paradoxe dans les années 1960 en formulant la théorie de la sélection de parentèle (ou par la parenté). À partir d'un modèle mathématique simple, Hamilton a montré que la base génétique d'un comportement altruiste peut se transmettre dans la mesure où le coût du geste est inférieur, pour celui qui le pose, au bénéfice qu'en tire le destinataire, le tout étant conditionné par leur degré d'apparentement génétique. Selon la théorie, la propension à éprouver de l'empathie (l'émotion qui entraîne le comportement altruiste) devrait diminuer avec l'éloignement génétique.

Entre les parents et leur enfant, le degré de proximité génétique est de 50%, chacun des deux parents ayant fourni 50% des gènes de l'enfant. Entre les enfants des deux mêmes parents, la proximité génétique est également de 50%, alors qu'elle est de 25% entre les grands-parents et les petits-enfants et de 12,5% entre cousins.

Pour un parent, partager ses biens, ses richesses, sa nourriture avec son enfant est moins coûteux que l'avantage qu'en tire l'enfant qui risquerait la mort sans les soins parentaux. Nous éprouvons plus de compassion pour nos enfants, pour nos frères, nos sœurs, nos parents et nos voisins que pour des étrangers. Une phrase célèbre de Jean-Marie Le Pen illustre à merveille cette attitude : « J'aime mieux mes filles que mes nièces ; j'aime mieux mes nièces que les filles du voisin ; j'aime mieux les filles du voisin que celles d'un étranger. » Ceci correspond également à ce qui est observé chez les autres primates : lorsqu'elle se nourrit, une mère macaque tolère mieux la présence de ses enfants, même adultes, que la présence de ses nièces ou d'étrangers (Bélisle).

Pour comprendre la théorie de la sélection de parentèle, il faut se placer « du point de vue » du gène. Un profil génétique prédisposant à l'altruisme envers son propre enfant ou envers son frère favorise la pérennité d'une part importante du patrimoine génétique de l'individu altruiste. Le frère, en tant que collatéral, équivaut à un descendant indirect. Du point de vue du gène, l'altruisme est donc un égoïsme camouflé, d'où le titre du célèbre ouvrage de Richard Dawkins, *Le gène égoïste*.

C'est aussi la sélection de parentèle qui peut expliquer les gestes totalement altruistes des insectes sociaux. Conséquence de leur mode de reproduction particulier, les fourmis d'une même colonie partagent 75 % de gènes en commun avec la reine, ce qui explique l'existence d'individus stériles totalement altruistes comme les ouvrières et les soldats, entièrement voués à la sauvegarde du groupe.

Bien sûr, nous demeurons toujours libres d'agir ou de ne pas agir de façon altruiste et la mécanique génétique à la base de ce comportement n'enlève aucune valeur humaniste au geste. Le plaisir ou la satisfaction morale découlant de l'aide apportée à quelqu'un est bien réel ; c'est d'ailleurs le moyen retenu par la sélection naturelle pour nous inciter à agir de la sorte.

Nous ne sommes évidemment pas altruistes uniquement envers nos apparentés génétiques. Le primate humain considère comme ses apparentés tous ceux qu'il inscrit dans la catégorie

essentialiste « parenté », « famille » ou « clan » et non seulement les individus familiers de son enfance ; un cousin par alliance peut faire partie de la famille au même titre qu'un frère biologique ; l'enfant adopté est considéré par ses parents adoptifs comme leur propre enfant et suscite chez eux les mêmes sentiments que s'il était de leur sang. La catégorie « parenté » constitue en fait le marqueur nous indiquant vers qui diriger notre altruisme.

Si la notion d'apparentement peut être étendue à des étrangers, il est essentiel de pouvoir les reconnaître. Et c'est ici que l'on retrouve le totem de Durkheim. En tant que symbole d'appartenance, le totem détermine qui fait partie de mon clan et quels sont les clans qui composent ma tribu ; il me permet de savoir avec qui je peux établir des alliances politiques ou m'abstenir de me marier. La formule de Durkheim selon laquelle la « religion est l'étendard du clan » prend ici toute sa signification.

La règle d'or du christianisme, c'est-à-dire le « grand commandement de la charité » qui ordonne d'« aimer son prochain comme soi-même⁵ », est une merveilleuse illustration de l'altruisme de parentèle étendu à l'ensemble de l'humanité. En faisant de « l'amour fraternel » un « amour universel », la religion ne fait qu'étendre à une échelle plus large un comportement inné destiné à favoriser notre survie et celle de nos descendants.

Un tel amour universel devient par contre totalement inadaptatif lorsque la religion commande, comme le fait le christianisme, « d'aimer ses ennemis et de prier pour ceux qui nous persécutent ». Aucun groupe n'aurait évidemment survécu s'il avait appliqué une telle stratégie à large échelle : ne pas se défendre contre ses attaquants signifie la disparition du groupe. Si l'altruisme avait systématiquement conduit à une telle attitude, il se serait avéré une stratégie perdante.

Les études empiriques sur le lien entre religion et altruisme révèlent d'ailleurs un fossé entre le discours idéaliste et la pratique et confirment la prédisposition envers un altruisme sélectif. L'équipe du psychologue Vassilis Saroglou a en effet

5. Contrairement à ce que l'on pense, cette exhortation n'est pas spécifique au christianisme : lorsqu'il mentionnait ce commandement, Jésus (Mathieu, XXII, 36-40) citait des préceptes hébreux du Deutéronome et du Lévitique.

montré que les gens plus religieux ont tendance à être plus altruistes mais que cette tendance ne s'observe que lorsque le geste altruiste est destiné à quelqu'un de leur famille ou à l'une de leurs connaissances ; ces personnes ne sont pas davantage altruistes que quiconque lorsqu'il s'agit d'aider un étranger. Les travaux de cette équipe belge ont même montré une corrélation positive entre le profil religieux fondamentaliste et la propension à l'agressivité.

L'altruisme réciproque, ou le plaisir du don

Plusieurs comportements altruistes, notamment ceux dirigés vers des non-apparentés, relèvent de ce qu'on appelle l'altruisme réciproque. L'expression désigne un geste altruiste qui porte le destinataire à agir de la même façon envers son « bienfaiteur », la réciprocité pouvant être immédiate ou différée dans le temps. Le mécanisme de réciprocité est ce qui nous fait nous sentir spontanément redevable à l'endroit de quelqu'un qui nous donne quelque chose ou qui nous aide.

L'altruisme réciproque est au cœur de tous les échanges sociaux de coopération et d'entraide. Cette forme d'altruisme est en fait la traduction en lois biologiques de la théorie sur le don et le contre-don élaborée par le sociologue Marcel Mauss à propos des « faits sociaux totaux » comme les fêtes de *potlatch* des anciennes tribus de la côte ouest de l'Amérique du Nord et des échanges de colliers *kula* en Polynésie. Elle prend aussi parfois la forme de simples règles de civilité ; si j'ouvre la porte à quelqu'un et que tous agissent de cette façon, un jour je bénéficierai de ce geste à mon tour.

C'est le même processus à l'œuvre chez l'oiseau qui lance un cri d'alerte face à un prédateur plutôt que de déguerpier en silence ; son cri risque d'attirer l'attention du prédateur sur lui, mais si tous ont ce réflexe, tous en profitent. L'épouillage chez les singes est un autre exemple ; souvent initié par un subalterne à l'endroit d'un dominant, ce service lui assurera en retour la protection du dominant. Chez les primates non humains, Frans de Waal a identifié trois formes d'altruisme réciproque selon le type de relations établies entre les individus : l'entraide de

camaraderie entre singes qui se connaissent bien et qui ne repose pas sur du donnant-donnant ; la coopération calculée, ou le retour d'une faveur obtenue récemment de la part d'un individu avec qui la relation n'est pas étroite ; et le donnant-donnant entre deux étrangers ou individus qui se connaissent très peu. Le primatologue y voit les bases lointaines des échanges économiques chez les humains.

Ces formes d'altruisme ont elles aussi posé des problèmes aux évolutionnistes parce qu'on ne peut les expliquer par les règles de la sélection par la parenté. Dans les années 1970, le biologiste Robert Trivers a montré que l'altruisme réciproque répondait à sa propre dynamique évolutive. En utilisant l'exemple du dilemme du prisonnier – un jeu qui reproduit des situations où les joueurs doivent choisir entre des comportements altruistes ou égoïstes –, Trivers a démontré que les joueurs qui adoptent des comportements coopératifs font plus de gains que ceux qui choisissent l'option totalement égoïste.

Si nous imaginons une population initiale dans laquelle se trouvent des personnes prédisposées à la coopération et d'autres qui ne le sont pas, les altruistes finiraient par supplanter les égoïstes parce qu'ils auraient un avantage – la coopération – que les égoïstes n'auraient pas. L'entraide apparaît donc comme une stratégie gagnante au sein d'une espèce socialement dépendante comme l'espèce humaine et c'est pourquoi elle a pu être retenue par la sélection naturelle. Pour nos lointains ancêtres hominidés, la survie n'était possible que par la coopération qui permet les battues, la chasse au gros gibier, le partage du travail, l'alimentation des enfants et la protection du camp. C'est probablement pour ces avantages adaptatifs liés à la vie en groupe que cette habileté a été sélectionnée.

Pour Trivers, l'ensemble des émotions régissant les règles de la morale sociale, soit l'empathie, l'amitié, la loyauté, la confiance, l'antipathie, l'agression, la culpabilité, l'hypocrisie sont autant de moyens servant à réguler le mécanisme de l'altruisme réciproque. Des travaux plus récents lui ont donné raison en introduisant dans son modèle le principe de la punition des tricheurs. Les tricheurs sont ici les non-coopérants qui profitent de l'altruisme

des autres ; ils représentent le prototype de tout comportement social fautif dans la vie réelle. Les simulations mathématiques montrent que l'ajout de cet élément rend possible la sélection de comportements coopératifs au sein de groupes de plusieurs centaines d'individus qui ne sont qu'occasionnellement, voire jamais, en situation de réciprocité (Boyd et Richerson).

Toutes les sociétés et toutes les religions punissent les contrevenants et valorisent l'honnêteté et la générosité. Les tricheries les plus graves comme le vol, l'adultère ou le meurtre seront passibles de punitions sévères allant jusqu'à la peine de mort, alors qu'un simple mensonge pourra ternir à jamais une réputation ou valoir l'opprobre social à son auteur. Le rôle de ce facteur à haute teneur culturelle dans l'évolution modélisée de l'altruisme réciproque fait de cette forme de coopération un autre excellent exemple de coévolution gènes-culture.

L'un des moteurs neurologiques de l'altruisme réciproque a récemment été identifié et réside dans le plaisir du don. Lorsque l'on reçoit une récompense, notre cerveau sécrète de la dopamine – un neurotransmetteur responsable de nos sensations de plaisir – notamment dans une partie du système limbique appelée striatum (situé juste au-dessus de la colonne vertébrale). Les récepteurs de dopamine du striatum ont des ramifications jusque dans le cortex orbitofrontal (situé au-dessus des yeux) qui intervient dans le contrôle de nos comportements et dans la maîtrise de nos impulsions. Ces deux centres cérébraux font partie de ce que les neuropsychologues appellent le circuit de la récompense.

L'imagerie cérébrale a révélé que le striatum et le cortex orbitofrontal s'activent chez les sujets en train de jouer au dilemme du prisonnier lorsqu'ils choisissent la collaboration, ce qui n'est pas le cas lorsque les joueurs choisissent la stratégie individualiste (Rilling). Cette expérience a en fait montré ce que tout le monde sait et que nous avons tous déjà ressenti : donner fait plaisir. Mais c'est maintenant démontré physiologiquement. Le circuit du plaisir fait partie de la mécanique neurologique de l'altruisme, mécanique retenue par la sélection naturelle pour son importance déterminante dans les relations sociales complexes propres à l'espèce humaine.

Le don, encouragé par les religions, est l'expression de ces lois de l'espèce.

Le sacrement du pardon, ou l'angoisse de l'exclusion

Avec l'empathie, l'anxiété est l'une des principales composantes des échanges sociaux. Ceci peut étonner puisque l'anxiété est généralement perçue comme une émotion à réprimer. Toutefois, elle est essentielle aux interactions sociales parce qu'elle nous fait éviter des comportements socialement condamnés. Avant de commettre un interdit, si bénin soit-il, nous ressentons tous une anxiété inhibitrice. C'est ce que les moralistes appellent la voix de la conscience.

Pour la psychologie évolutionniste, l'anxiété est avant tout un mécanisme de défense visant à prévenir l'exclusion du groupe qui, dans l'environnement ancestral, signifiait la mort (Baumeister). Les études empiriques montrent que la crainte de l'abandon, du rejet ou de l'exclusion est la cause la plus fréquente d'angoisse et que toutes les autres formes d'anxiété paraissent lui être subordonnées. L'angoisse de la séparation apparaît plus fondamentale que celle de la mort puisque les bébés, humains ou animaux, expriment spontanément de l'anxiété lorsqu'ils sont abandonnés alors qu'ils n'ont aucune conscience de la mort. L'anxiété aurait ainsi pour fonction de réguler nos comportements de façon à maintenir notre inclusion dans le groupe.

Des travaux en imagerie cérébrale ont montré que l'exclusion d'un groupe est ressentie par le cerveau comme une véritable douleur physique (Eisenberger). En situation de rejet, le cortex cingulaire antérieur (CCA) de même que le cortex préfrontal ventral (CPV) sont activés. Le CCA joue un rôle dans la perception des douleurs physiques et des interactions sociales. Lorsqu'une mère entend son bébé pleurer, par exemple, ce cortex s'active. Le CPV contribue pour sa part à abaisser l'angoisse liée à la douleur. Pour l'équipe d'Eisenberger, la similitude d'activation cérébrale observée entre douleur physique et exclusion sociale place le besoin de relations sociales au même rang que les besoins physiologiques fondamentaux comme boire et manger.

Il serait évidemment naïf de penser que l'anxiété parvient à inhiber tout geste interdit. La désobéissance et la transgression sont des comportements fréquents, tant au sein de petits groupes qu'au sein de la société, et les conflits y sont eux aussi très fréquents. Dans ces circonstances, comment maintenir des liens sociaux ? Le maintien de groupes sociaux stables nécessite de surmonter les offenses mineures, c'est-à-dire de pardonner. Le pardon s'avère être une composante essentielle de l'inclusion.

Toutes les religions, que ce soit le christianisme, l'hindouisme, l'islam ou le judaïsme, mettent l'accent sur la nécessité, pour le croyant, de se faire pardonner ses offenses, même celles qui n'ont existé qu'en pensée. Le christianisme en a fait l'un de ses principaux rites, le sacrement du pardon, et la notion est au cœur d'une de ses principales prières, le Pater. Les juifs vont pour leur part réciter des prières au mur des lamentations, alors que les musulmans chiites s'autoflagellent en public pour expier leurs fautes.

Il ne suffit pas de demander pardon, il faut également être capable de pardonner. Le fait de pardonner est apaisant ; cela permet de rompre avec un état de rage, de rancune ou de haine qui devient insupportable à la longue et le geste procure à celui qui pardonne une position de force à l'égard du fautif. Plusieurs travaux ont montré que la diminution du stress associée au pardon a un effet positif sur la santé.

Ce n'est évidemment pas la religion qui a inventé le pardon. Une équipe internationale a d'ailleurs observé que les athées étaient tout aussi enclins que les croyants à pardonner (Mullet). Les croyants pratiquants et engagés dans leur communauté pardonnent toutefois plus que les croyants non pratiquants. Ceci renforce l'idée que la religion cimenter le groupe, le pardon étant un mécanisme inclusif assurant la stabilité sociale.

Comme pour l'altruisme, le pardon nécessite une structure organique pour que l'habileté soit possible (Baril). Le pardon n'est d'ailleurs pas le propre des humains, quoi qu'en pensent les théologiens. Pour le primatologue Frans de Waal, auteur de *La réconciliation chez les primates*, nos proches parents

chimpanzés, bonobos et macaques résolvent leurs conflits interpersonnels par des attitudes et des gestes qui s'apparentent au pardon chez les humains. Plusieurs gestes d'apaisement observés chez les primates sont fréquents chez les humains : main tendue vers l'autre, sourire, baisemain, bécotement sur le visage, embrassade. De façon plus spécifique, les chimpanzés s'enlacent, les macaques s'agrippent à l'arrière-train de l'ex-rival et les bonobos s'offrent une bonne baise ! Chez chaque espèce, l'épouillage et les caresses font partie des gestes de réconciliation et ces gestes sont habituellement initiés par un dominé à l'égard d'un dominant.

Ces comportements de réconciliation assurent la cohésion sociale et la paix dans des groupes en proie à d'incessants conflits. Sans ces mécanismes de rapprochement, il serait impossible que deux individus parviennent à faire alliance pour la chasse ou pour la prise du pouvoir. Pour de Waal, ces mécanismes sont à l'origine de ce que nous appelons le pardon chez le primate humain. Le primatologue voit même une similitude entre la célèbre scène où Jean-Paul II pardonne à son agresseur Ali Agça en lui tenant la main et les scènes identiques marquant les apaisements chez les chimpanzés.

Le sacrifice extrême, ou le syndrome du kamikaze

Loin de toujours inciter au pardon, la religion est souvent un facteur d'aggravation des conflits sociaux, notamment entre groupes ayant des références identitaires respectives très fortes. Comme elle maximise la cohésion au sein d'un groupe, la religion exacerbe du même coup les différences entre les groupes.

L'un des meilleurs exemples de ce double mouvement d'appartenance-rejet nous est donné par les kamikazes islamistes. À première vue, on peut se demander en quoi ce comportement apparemment suicidaire pourrait être un facteur de cohésion sociale. Les lois biologiques régissant les règles sociales ne sont en fait jamais des principes absolus ; elles doivent toujours être analysées en fonction du contexte social de l'individu qui agit. Le kamikaze agit à la fois pour son bien personnel et pour le bien de son groupe qui est en conflit avec un autre groupe.

Du simple point de vue biologique, le comportement du kamikaze semble être de l'altruisme pur, comme celui de l'abeille qui meurt pour sauver la colonie. L'analyse qu'en fait le psychologue évolutionniste Scott Atran montre que ce sont les mécanismes de l'altruisme réciproque qui semblent être en jeu. L'endoctrinement pour commettre un attentat suicide se fait au sein de petits groupes de trois à huit membres qui font office de cellules familiales intimes. S'identifiant sur le plan émotif à leur cellule comme à une famille fictive, les recrues sont prêtes à mourir pour elle comme un père est prêt à mourir pour ses enfants. Ce même schéma se retrouvait chez les kamikazes japonais, dont plusieurs étaient marxistes et athées, et qui se disaient prêts à mourir pour leur famille, leurs compagnons d'armes, l'empereur ou le peuple japonais. Cet altruisme réciproque extrême peut être suscité par un État très cohésif ou par des organisations ayant développé un très fort sentiment d'appartenance ethnique ou religieuse.

Dans la pensée du kamikaze religieux, la mort n'existe pas et ses croyances lui enseignent qu'il en tirera un bénéfice dans l'au-delà : son salut et celui de sa famille sont assurés, il aura une meilleure place au ciel et, dans le cas des islamistes, il bénéficiera des charmes éternels de 72 vierges à son entière disposition. L'attentat suicide apparaît donc comme étant profitable à celui qui le commet. C'est un autre élément qui nous montre que le sacrifice ne relève pas d'un altruisme pur mais d'un altruisme-égoïsme classique (altruisme entre apparentés) ou d'un altruisme réciproque. Chez les islamistes, l'association entre sacrifice et sexualité montre bien, d'ailleurs, que les règles de la reproduction sexuelle sont à l'œuvre dans bien des comportements considérés comme religieux ou spirituels.

Dans le cas extrême du kamikaze, les mécanismes adaptatifs sont cependant exploités de façon inadaptative par la culture. Lorsqu'elle conduit au suicide, la religion devient inadaptative puisqu'elle conduit à la destruction de l'individu qui croit survivre à la mort. La coévolution gènes-culture peut donc conduire à des comportements qui vont nettement à l'encontre des règles de la sélection naturelle.

Et la religion dans tout ça ?

Certaines considérations exposées dans ce chapitre peuvent sembler loin de la religion, mais elles nous montrent que les comportements et valeurs privilégiés par les religions (comme l'altruisme, le pardon, la morale sexuelle et le sacrifice) de même que les comportements et valeurs condamnés (la tricherie, le mensonge, le tort à autrui) sont en fait les règles de base de tout groupe social. Sur ce plan, la religion apparaît donc comme un ensemble de règles culturelles et morales prenant racine sur les lois biologiques observables et qui maximisent les chances de survie et de reproduction de l'individu. Cette interprétation donne un fondement biologique et évolutionniste à la définition de Durkheim qui voit la religion comme « une expression raccourcie de la vie collective tout entière ».

Ce n'est là, bien sûr, que l'un des nombreux aspects de la religion. Il faut encore expliquer une composante fondamentale du religieux, soit le rituel, et une composante essentielle, le surnaturel. C'est ce qui sera fait dans les deux prochains chapitres.

Chapitre 3

Le rituel, ou le prix à payer pour faire partie du groupe

Sur un air connu :

*Il est des nô-ô-tres,
il a bu son verre comme les au-au-tres !*

Aux yeux d'un incroyant, les curieux et fastidieux rituels que s'imposent les croyants paraissent insensés. Même pour un pratiquant, le rituel des autres religions ne semble que superstition. Pour un juif, le fait de faire 30 fois le tour d'une pierre noire cachée derrière un rideau pour s'assurer une meilleure place au paradis comme le font les musulmans apparaît absurde. Pour un protestant, le fait d'aller confesser ses fautes à un prêtre dans un placard comme le font les catholiques relève de l'hérésie.

Toutes les religions obligent leurs membres à une série de rituels qui comportent tous une bonne part de sacrifice et de contrainte : interdiction de manger de la viande ou de boire de l'alcool, abstinence sexuelle en telles ou telles circonstances, port de vêtements distinctifs contraignants, longues heures de prière ou de méditation, jeûne, offrandes de nourriture à des statues alors que des gens sont affamés, versement d'un tribut parfois très élevé, refus de transfusion sanguine, flagellation, circoncision, excision et divers autres sévices physiques. Pourquoi les croyants acceptent-ils de se soumettre à de telles contraintes ?

En termes évolutionnistes, la question se pose ainsi : le rituel contraignant et comportant un coût évident (en temps, en énergie, en argent, en privation de toutes sortes, en risque de maladie ou même de mort) étant observable dans toutes les sociétés, à toutes les époques et dans toutes les sphères de l'activité humaine, son caractère apparemment inadaptable cache sans doute des habiletés retenues par la sélection naturelle. Quelles sont ces habiletés à l'œuvre dans la pratique du rituel ?

La réification d'un symbole

Avant de répondre directement à la question, établissons dès le départ que le rituel n'est pas spécifique à la religion. Le comportement ritualiste est observable partout, que ce soit dans la politique, le commerce, la culture, le sport, l'amour ou la religion. Du mariage jusqu'au tape-la-main de deux ados qui se lancent un défi de planche-à-roulettes en passant par la signature d'un contrat, notre vie quotidienne est ponctuée de rites.

Dans sa définition la plus large, le rite est la réification d'une idée, d'un symbole ou d'un état émotif. Notre pensée symbolique a besoin de rendre tangible et de matérialiser son contenu, et c'est par le geste rituel qu'elle le fait. La poignée de main qui suit la conclusion d'une entente n'est pas qu'un signe de politesse ; c'est un geste sensible et observable – ritualisé – qui exprime un accord, comme les applaudissements expriment notre appréciation d'un spectacle. Les totems dans les sociétés tribales sont des objets rituels parce qu'ils expriment l'appartenance à un clan. Le signe de la croix chez les catholiques est un geste rituel qui marque leur appartenance et l'entrée dans un temps ou un lieu sacré. Même chose pour les spectacles de la Fête nationale ou la marche du 1^{er} mai. À défaut de forme tangible, les idées ou concepts de notre pensée abstraite s'évanouiraient.

Cette définition générale basée sur la réification, pouvant convenir aux rites rudimentaires de la vie quotidienne jusqu'aux rites les plus élaborés, contient en elle-même un second élément fondamental : le rite est une forme de communication. La plupart des animaux ont des gestes ritualisés (codifiés) dans certaines circonstances particulières : parades amoureuses, présence d'un

dominant, établissement d'alliances, réconciliation, etc. Les comportements déclenchés par ces situations sont dits ritualisés parce qu'ils expriment une idée, une intention ou un état : ils communiquent une information essentielle au vis-à-vis. Le loup qui plie l'échine devant le plus fort lui signifie qu'il se soumet et sa vie sera épargnée. Le chat qui s'arrondit le dos, hérissé son poil et se montre de profil fait une démonstration ritualisée de sa force. Le chimpanzé qui tend la main au dominant montre qu'il s'en remet à son autorité et que ce dernier peut compter sur lui. Le paon qui déploie sa queue face à la femelle accomplit un rite de séduction. Le contenu du message est automatiquement compris par celui à qui il est destiné.

Ces rituels animaux sont de l'ordre du réflexe et demeurent invariables. Toute variation rend d'ailleurs la communication inefficace. Le rituel humain présente aussi ce caractère d'inflexibilité : la modification d'une incantation la rend inefficace ; un contrat qui n'est pas fait selon les règles prescrites n'est pas valide ; une assermentation doit respecter un code précis ; une assemblée n'est pas terminée tant que le président ne l'a pas déclarée close.

Décourager les tricheurs

Les rituels élémentaires comme les formules de politesse peuvent s'expliquer par les nécessités de la communication. L'absence de coût occasionné par ce type de réification rend inutile la recherche d'une explication évolutionniste.

Il en va autrement du rituel plus élaboré, plus complexe et plus onéreux en termes d'investissement que sont les obligations religieuses comme le jeûne, les danses et chants exténuants, les mutilations physiques, les sacrifices de toutes sortes. L'explication de ces investissements se trouve dans le message que véhicule le comportement ritualiste. Si la raison d'être de la religion est d'assurer la cohésion du groupe et de procurer à l'individu qui en fait partie les avantages de la coopération (pour la chasse, la protection et la reproduction), le rituel religieux représente le prix à payer pour bénéficier de ces avantages.

Une des règles fondamentales du monde vivant est que tout bénéfique se paie. Dans la perspective évolutionniste, le rituel apparaît comme un mécanisme permettant de déjouer les profiteurs et autres individus asociaux qui voudraient bénéficier des avantages d'un groupe sans investir d'efforts équivalents. Cette interprétation pour le moins éclairante a été proposée tout récemment par l'anthropologue évolutionniste William Irons. C'est la théorie du signal coûteux.

Comme on l'a vu au chapitre précédent, l'évolution de la coopération et de l'altruisme a nécessité la mise en place de mécanismes biopsychologiques de protection contre les tricheurs. La punition est l'un de ces mécanismes, mais, pour Irons, le rituel religieux constitue lui aussi un moyen de protection contre la défection ; ce rituel s'avère trop coûteux pour être imité par un non-coopératif qui ne partagerait pas les valeurs du groupe dont il voudrait faire partie ou qui n'aurait pas l'intention d'y investir. Le rituel est ainsi une épreuve à assumer pour mesurer le degré de conviction, de sincérité et de fiabilité de l'individu, ce qui facilite du fait même la coopération au sein du groupe.

La simple parole est insuffisante pour mesurer le degré de conviction d'une personne. Si elle accepte de se raser le crâne, de se laisser pousser la barbe, de participer à tous les offices, de jeûner, de payer une aumône, d'inscrire des signes d'appartenance dans sa chair, de se priver de choses agréables, c'est qu'elle est de bonne foi. Plus l'investissement nécessité par le rituel est exigeant, moins il est falsifiable et plus l'adepte est crédible.

Cette interprétation convient particulièrement bien aux rites de passage et d'initiation. Comme dans les bizutages universitaires ou dans la chanson à boire citée en exerque, celui qui a passé l'épreuve est admis au sein du groupe. De plus, l'essentialisme psychologique (chapitre précédent) apporte un autre éclairage sur le rituel de passage : si un essentialisme est à l'œuvre dans les catégories sociales, le passage d'un statut social à un autre signifierait donc un changement d'« essence ». Un enfant qui devient pubère et donc adulte, un célibataire qui se marie, une femme qui change de famille ou de groupe n'appartiennent plus à la même essence ; le rituel devient ici le signe tangible facilitant le

changement de caractéristiques essentialistes attribuées à cette personne. Le rituel « reformate » le cerveau essentialiste.

C'est à nouveau l'observation des animaux qui a amené les évolutionnistes à examiner le rituel sous l'angle du coût à payer. L'interprétation découle de la théorie du handicap élaborée par le biologiste Amotz Zahavi pour expliquer comment des comportements ou des attributs apparemment handicapants peuvent être retenus par la sélection naturelle. La gazelle, par exemple, bondit sur place le plus haut qu'elle peut lorsqu'elle aperçoit un prédateur à une certaine distance. Pourquoi dépenser une telle énergie en se rendant plus visible plutôt que d'utiliser cette énergie pour la fuite ? Le message communiqué par ce comportement est que plus le saut est haut, plus la gazelle est rapide et moins il vaut la peine, pour le prédateur, de prendre cet individu comme cible. Cette performance est trop coûteuse ou impossible à imiter par une gazelle faible. Un tel signal ne peut être trompeur et ce rituel exprime la force réelle de l'animal, comme le rituel religieux coûteux exprime la sincérité réelle du dévot. Un comportement apparemment handicapant peut donc cacher un avantage adaptatif.

On pourrait objecter que beaucoup de rituels religieux sont accomplis en privé et qu'ils ne constituent donc pas des signaux envoyés au groupe. Mais le rituel privé ne fait que soutenir le rituel public. Il a pour fonction de consolider l'adhésion aux croyances enseignées par le groupe et de réduire l'écart (ou dissonance cognitive) pouvant exister entre la conduite individuelle et les croyances du groupe. Le rite accompli en privé est un coût supplémentaire que le croyant assume et plus le coût est élevé, plus la croyance est raffermie.

Cette interprétation éclaire un autre fait apparemment illogique de l'actualité religieuse. Comme on l'a vu au premier chapitre, ce sont les religions les plus conservatrices (Mormon, Adventiste, Évangélique, Islam, sectes rigoristes) qui sont en progression. Ces religions sont celles qui exigent le plus de leurs fidèles alors que les religions moins exigeantes comme le catholicisme et l'anglicanisme sont en perte de vitesse.

Le déclin du catholicisme a commencé dans les années 1960 après que cette Église eut cherché à s'adapter aux exigences de la modernité en assouplissant son rituel et ses obligations. En réduisant le coût à payer pour en faire partie, l'Église de Rome ouvrait par le fait même les portes à l'exode de ses fidèles qui n'étaient plus retenus en son sein comme l'étaient ceux qui avaient fourni un investissement rituel élevé.

La théorie à l'épreuve des faits

Si le rituel religieux favorise la coopération au sein d'un groupe, ceci devrait pouvoir être observable expérimentalement. L'anthropologue Richard Sosis a voulu confronter la théorie aux faits en mesurant les attitudes altruistes des membres de kibboutz religieux et de kibboutz laïques. Son étude a montré que les membres des kibboutz religieux étaient non seulement les plus coopératifs de tous mais que leur degré de coopération était sans égal dans toute la société israélienne. Plus le kibboutzique participe à des rituels religieux communautaires, plus sa disposition envers l'altruisme est forte.

Pour s'assurer que l'effet pouvait être attribuable aux rituels religieux, Sosis a tenu compte des autres activités communautaires comme les repas pris en commun. Ces activités s'avèrent sans effet sur l'altruisme déjà très élevé des kibboutziques religieux, mais sont corrélées positivement avec une plus forte tendance à l'altruisme chez les kibboutziques laïques : plus souvent ces derniers mangent en communauté, plus ils se montrent altruistes. Les repas collectifs tiennent ici lieu de rituel laïque dans un environnement dépourvu de rituel religieux.

Alors que les femmes font généralement preuve de plus d'altruisme que les hommes, l'étude de Sosis a montré le contraire chez les kibboutziques religieux. Le chercheur attribue ces résultats inhabituels au fait que les rituels des hommes (lecture de la Torah, prières quotidiennes, présence à la synagogue) sont généralement accomplis en public alors que ceux des femmes sont accomplis en privé ou en famille. Aucune des obligations spécifiquement féminines – bain rituel purificateur, prélèvement d'une portion de pain pour l'offrande au prêtre, allumage des

bougies rituelles – n'est accomplie en public. À tort ou à raison, les rituels masculins publics constituent davantage des indicateurs d'investissement social aux yeux du groupe et ceci engage le croyant envers ses coreligionnaires.

Dans une autre étude, Sosis a établi que la durée de vie des communes religieuses « utopistes » américaines du 19^e siècle, comme les Huttérites et les Shaker, a été proportionnelle au nombre d'obligations rituelles contraignantes imposées à leurs membres. Les communes qui avaient de un à cinq rituels contraignants ont duré moins de 20 ans, alors que celles qui en avaient plus de onze ont duré plus de 60 ans. L'anthropologue y voit l'effet du rituel coûteux : plus on exige des membres, plus ils feront preuve de cohésion et de coopération et moins ils seront tentés de quitter le groupe.

Ce rapport entre longévité et obligations n'a pas été observé dans les communes laïques d'inspiration marxiste. Quel que soit le nombre de contraintes (allant dans leur cas de 0 à 8), aucune d'elles n'a célébré son 10^e anniversaire. C'est ici qu'entre en jeu la différence entre croyance religieuse et idéal séculier : le caractère sacré de la croyance religieuse, qui est sans pareil dans l'idéal politique, rend le coût du rituel moins onéreux.

Voici l'explication en deux temps. Devant le haut degré de cohésion sociale et le haut taux de reproduction des groupes religieux comme les huttérites ou les hassidim, nous devrions tous rechercher à intégrer ces communautés pour bénéficier de leurs avantages. Nous ne le faisons pas parce que le prix à payer, c'est-à-dire se plier aux innombrables contraintes de leur vie quotidienne hautement ritualisée, nous apparaît trop élevé. Pourtant, les membres de ces groupes le font et l'investissement ne leur semble pas trop lourd. Si le prix nous paraît trop élevé, c'est parce que nous ne partageons pas les croyances qui motivent ces comportements. L'adhésion aux croyances professées par une religion rend, aux yeux du croyant, le coût du rituel moins élevé. La croyance est un gage de rendement supérieur du rituel, une valeur ajoutée qui assure la vie éternelle et ceci n'a pas de prix.

D'autre part, la croyance religieuse fait appel à une fonction cognitive que les idéaux séculiers ne sollicitent pas : la fonction de sacralité. Pour l'anthropologue Roy Rappaport, ce que nous appelons le sacré est le caractère infalsifiable d'un énoncé ou d'une croyance religieuse et ceci manque aux idéaux politiques, philosophiques ou strictement humanistes. Dans les communes séculières militaires ou marxistes comme celles de l'étude de Sosis, tout le monde sait que l'idéal recherché est le fruit de la réflexion et du rationalisme et qu'il est toujours possible de le contester et d'y opposer une vision apparemment plus vraie ou plus juste. Les énoncés religieux comme « Jésus est le fils de Dieu » ou « les âmes survivent à la mort » sont infalsifiables parce qu'invérifiables : on ne peut ni les prouver ni démontrer leur fausseté. Comme ils se situent au-delà des possibilités de la démonstration, ils constituent pour notre cerveau des postulats à partir desquels les autres éléments de la connaissance peuvent être ordonnés logiquement. De tels énoncés induisent une impression de vérité catégorique.

Le même type d'explication de la notion de sacré est avancé par la psychologie cognitive : le fait que la croyance au surnaturel heurte nos attentes intuitives à l'égard de la nature et de la biologie (des notions qui seront abordées au prochain chapitre) nous conduit à leur attribuer un pouvoir explicatif plus grand que les règles que nous établissons à partir de l'observation. Là réside toute l'attraction de la magie.

L'émotion des profondeurs, ou le rituel vu par le scanner

Dans leur forme première, les grands rituels comme les pèlerinages, les processions, les cérémonies fastueuses des grandes fêtes, ne sont pas que des signaux de communication s'adressant à l'intellect. Ils ont aussi pour fonction de susciter des émotions profondes qui cimenteront les liens entre les individus qui y participent.

Tous ceux qui ont vécu une expérience émotive forte – un cataclysme, un décès, une grande joie, une expérience psychédélique – peuvent témoigner du sentiment d'unité qui relie les personnes qui ont vécu le même événement avec eux. Ceci est

mis à profit par le rituel religieux afin de susciter, par l'émotion commune et intense, le rapprochement entre les croyants et alimenter leur sentiment d'appartenance au groupe. Le rituel religieux exploite notamment l'effet de la musique et du chant pour susciter diverses émotions de peur, de joie, d'allégresse, d'empathie.

La plupart des rituels des religions institutionnalisées ont toutefois presque entièrement perdu leurs composantes émotives. Mais il en allait tout autrement à l'origine. Le rituel des premiers chrétiens, par exemple, célébré au péril de leur vie dans les catacombes, devait comporter une forte charge émotive et avoir pour effet de solidement cimenter le groupe de fidèles qui osaient défier l'interdit. Cet aspect émotif entre sans doute en jeu dans le caractère généralement obligatoire des rituels d'appartenance et des rituels de passage : on tient à ce que tous vivent le même sentiment et expriment, par des gestes, leur acceptation du groupe. Ceci peut même s'observer dans les soirées de fêtes lorsqu'on incite tout le monde à danser ; ceux qui ne le font pas sont perçus comme des rabat-joie.

Les émotions suscitées par le rituel religieux ont donné lieu à de nombreux travaux en neuropsychologie. Dans les années 1970, une hypothèse voulait que le sentiment de bien-être de même que la transe provoqués par un rituel comportant un élément répétitif (prière, mantra, son rythmé et continu, danse) étaient dus à l'inhibition de la dominance de l'hémisphère gauche sur le droit. En monopolisant l'activité de l'hémisphère gauche (siège des fonctions logiques) par un bombardement de stimuli auditifs, visuels, verbaux ou tactiles, le rituel répétitif permettrait à l'hémisphère droit (siège de la conscience) de fonctionner librement sans être sous le contrôle des fonctions de l'hémisphère gauche qui délimitent l'espace, le temps et le corps. La perte de ces repères spatio-temporels donnerait ainsi à la personne l'impression d'être « fusionnée avec le grand Tout », ce qu'on appelle le sentiment océanique de l'expérience mystique (d'Aquili).

Aujourd'hui, la notion de dominance hémisphérique n'a plus cours, mais les chercheurs des années 1970 étaient tout de même sur la bonne piste. Grâce à l'imagerie cérébrale, nous avons

maintenant une bonne idée de ce qui se passe dans le cerveau lors d'un rituel soutenu. À l'aide d'un appareil de tomographie, Andrew Newberg et Eugene d'Aquili ont réalisé à la fin des années 1990 une expérience inédite : ils ont observé le cerveau de moines bouddhistes en méditation et de sœurs franciscaines en prière afin de voir le schéma d'activation neuronale pendant ces activités rituelles de concentration.

L'expérience a montré que la prière et la méditation activent, dans un premier temps, le thalamus (porte d'entrée des informations sensorielles) et le lobe préfrontal (siège de l'attention). Le système limbique, considéré comme le cerveau des émotions, était également sollicité. La surabondance d'information reçue par le cerveau pendant la prière et la méditation soutenues (ou tout autre rituel rythmé de longue durée) amène par la suite l'hypothalamus et l'hippocampe à inhiber la région des lobes pariétal et temporal droits où se trouverait le véritable siège de la perception des limites de notre corps, du contact avec l'environnement et de la conscience de soi.

En simple, cela signifie que les systèmes cérébraux de l'attention et des émotions sont suractivés par rapport à l'état normal, alors que les systèmes d'orientation et de conscience de soi sont inhibés. C'est alors que survient le sentiment océanique, de fusion ou de « contact avec Dieu ».

Un effet semblable de « diapason cognitif » produit par le rituel incantatoire est exploité par les membres d'équipes sportives lorsqu'ils se regroupent au début d'un match pour clamer à l'unisson et à répétition leur slogan rassembleur. Ceci rapproche les joueurs et les met sur la même longueur d'onde. Ce même type de rapprochement a été attribué à la prière en famille à une époque pas si lointaine où on disait que « une famille qui prie est une famille unie ». L'efficacité accrue qui découle du comportement rituel peut avoir été déterminante pour les coalitions de chasse ou de combat dans la période ancestrale où notre patrimoine génétique s'est fixé.

Une parenthèse sur la neurothéologie

Les travaux de Newberg et d'Aquili ont reçu un large écho médiatique avec la publication de *Why God Won't Go Away* et ont ouvert la voie à une nouvelle discipline, la neurothéologie. L'émission *Découverte* de Radio-Canada leur a d'ailleurs consacré un reportage en mars 2002. Les interprétations pour le moins discutables qu'ils donnent de leurs observations méritent une longue parenthèse.

Newberg et d'Aquili n'excluent pas l'hypothèse créationniste : à leur avis, le schéma d'activation cérébrale qu'ils ont observé et qui semble propre au bien-être produit par la méditation ou par la prière pourrait être une porte d'entrée sur l'au-delà. Ils admettent explicitement la possibilité que Dieu ait pu créer ce circuit neurologique afin que l'être humain puisse un jour entrer en contact avec lui !

En entrevue à *La Presse*, Newberg déclarait : « Si Dieu existe, il est parfaitement logique qu'Il ait créé un moyen pour nous de communiquer avec Lui » (Bacon). Même si tous les centres neurologiques activés remplissent une foule de fonctions autres que celles de la transcendance, les deux auteurs résument leur propos en affirmant que « notre cerveau est biologiquement programmé pour expérimenter des états de transcendance ». Non seulement de tels propos antiscientifiques en disent long sur l'omniprésence de la religion et des idées créationnistes au sein de la culture américaine, y compris chez les universitaires et les scientifiques, mais ils jettent un lourd discrédit sur les deux chercheurs.

L'existence d'un état de conscience particulier ne prouve évidemment rien sur la réalité des choses que l'on peut imaginer dans cet état. Sous l'effet de psychotropes, on peut non seulement ressentir des états de béatitude encore plus intenses que ceux de la méditation, mais également voir des monstres terrifiants dans le feuillage des arbres.

L'autre interprétation, darwinienne celle-là, s'avère être une caricature d'interprétation évolutionniste. Selon l'imagerie cérébrale, la méditation et la prière n'ont pas éveillé un centre

nerveux en latence, mais inhibé une fonction supérieure essentielle au bon fonctionnement d'un individu et à sa survie, c'est-à-dire la conscience de soi. Il s'agit donc d'un dysfonctionnement par rapport à l'état normal.

Pour être retenue par l'évolution, l'habileté doit évidemment représenter un avantage adaptatif. Quel avantage peut-il y avoir à perturber notre état de conscience de façon à nous rendre dysfonctionnels ? L'expérience mystique ou l'état de béatitude peuvent être des expériences agréables hors de l'ordinaire, mais elles n'aident en rien la survie de l'individu, ni son adaptation, ni sa reproduction. Bien au contraire, l'individu est, dans cet état, inapte à assurer sa défense, à trouver des ressources ou à trouver un partenaire pour sa reproduction.

Ce dysfonctionnement est, par surcroît, provoqué artificiellement par des rituels. Une habileté retenue par la sélection naturelle doit se manifester naturellement et ne peut pas être dépendante d'une technique artificielle. Comment le circuit en question aurait-il pu à la fois être sélectionné et être demeuré inactif chez la presque totalité de la population ? Il existe évidemment des cas d'expérience mystique spontanée. Mais les individus qui présentent de façon marquée de telles habiletés doivent leur survie au groupe qui les prend en charge. Dans la savane du Pléistocène, ils n'auraient guère eu de chance d'assurer leur survie ou celle de leurs proches. D'ailleurs, les mystiques connus se sont davantage démarqués, au cours de l'histoire, par leur refus de la reproduction que par leur descendance nombreuse.

Mario Beauregard, chercheur du Département de psychologie de l'Université de Montréal, a réalisé une expérience semblable à celle de Newberg en demandant à des Carmélites de revivre l'état mystique qu'elles considèrent être celui de l'« union avec Dieu ». La tâche demandée étant différente de celle de Newberg, l'activité neuronale révélée par l'imagerie cérébrale a aussi été différente. Mais contrairement à Newberg, Beauregard reconnaît que le profil d'activation observé et les circuits impliqués « n'ont rien de spécifique à la spiritualité » ; ils jouent tous un rôle dans la conscience de soi, dans les émotions de joie et d'amour ainsi

que dans la représentation du corps. « Il n’y a pas de “module de Dieu” », conclut le chercheur qui rejette également le terme de neurothéologie comme n’étant pas scientifique.

La neurothéologie, c’est en définitive de la théologie, et de la théologie ce n’est pas de la science.

La réalité induite par le rituel

Les travaux sur la neurologie du rituel ont permis d’établir que l’expérience décrite par les dévots n’est pas qu’imaginaire ; elle correspond bel et bien à un état précis d’activation cérébrale. Dans la même veine, le chercheur canadien Michael Persinger a mis au point une « machine à vision » qui provoque des expériences mystiques à volonté. Deux électroaimants appliqués sur chaque zone temporale produisent pendant quelques secondes un très faible champ magnétique qui perturbe la communication normale entre les neurones.

Ceux qui se sont soumis aux expériences de Persinger décrivent des visions et des sensations en tous points identiques à celles des mystiques et de ceux qui ont vécu une expérience de mort imminente : béatitude, sentiment de présence auprès de soi, visions d’êtres lumineux, impression de fusion avec l’univers, sensation de planer, tunnel avec la lumière blanche au bout, etc. Selon certains témoignages, le sentiment de présence est si fort et si réel que certains sujets retirent le bandeau qu’ils ont sur les yeux pour vérifier si quelqu’un est à leur côté.

Pour les sujets, ces sensations et visions paraissent tout aussi réelles que ce qu’ils perçoivent lorsqu’ils sont dans un état de conscience normale ; ils sont convaincus qu’ils ont réellement perçu ce qu’ils disent avoir vu.

Si la machine à vision de Persinger reproduit des expériences du même type que celles suscitées par le rituel, on devine le pouvoir de conviction que peut revêtir le rituel religieux induisant des émotions fortes. Certaines personnes ayant vécu une expérience mystique intense affirment que ce qu’elles ont perçu et ressenti à ce moment est « plus réel que la réalité ». Les travaux de Persinger viennent soutenir empiriquement les propos de

Roy Rappaport qui affirme que l'émotion suscitée par le rituel confère à la croyance religieuse qui y est associée un aspect de véracité: «le pays des ancêtres existe, je l'ai visité». Impossible à prouver intellectuellement, la croyance est ainsi prouvée par l'émotion des profondeurs.

Les émotions sont liées au système nerveux autonome et échappent au contrôle volontaire. Ceci en fait des signaux fiables illustrant l'état mental réel du pratiquant, estime Rappaport. Ces signaux sont très subtils, mais ne trompent pas: les variations dans les expressions faciales, dans le timbre de la voix, dans le tonus musculaire, dans le rythme cardiaque sont des signaux instinctivement perceptibles par les autres et qu'on ne peut falsifier. Même les gestes corporels suscités par les émotions sont différents des gestes accomplis sous contrôle volontaire. Ce sont ces genres de signaux qui nous révèlent, par exemple, que quelqu'un ment sans que l'on puisse vraiment identifier d'où nous vient cette impression.

Dans le cadre du rituel religieux, ces signaux sont autant d'éléments démontrant au groupe la sincérité du participant. Le tricheur qui s'aventurerait à imiter un état émotif qu'il ne ressent pas afin d'intégrer un groupe risquerait d'être facilement démasqué par la suspicion qu'il soulèverait.

Le rituel crée ainsi un solide contexte de coopération par le partage d'émotions fortes qui, de surcroît, apporte une «preuve» de la réalité des croyances unissant le groupe. Il met ainsi les participants au diapason émotif et cognitif.

Chapitre 4

Le surnaturel, ou l'irrépressible anthropomorphisme

*Rien n'est plus rationnel que l'idée de Dieu ;
c'est même le produit suprême de la raison.*

Gérald Messadié
Histoire générale de Dieu

En novembre 2004, les journaux rapportaient la vente aux enchères d'un sandwich au fromage grillé dans lequel on peut voir rien de moins que le visage de la « Vierge Marie ». Un casino américain a déboursé 28 000 \$ pour acquérir le « *grilled cheese* miraculeux » ! Disons que le visage ressemble davantage à Greta Garbo qu'à une Israélienne d'il y a 2 000 ans et, si on tourne la photo, on peut y voir un visage d'australopithèque ou de loup-garou. C'est selon.

Pour la chanceuse à qui la Vierge est apparue dans le sandwich, aucun doute possible : « Quand j'ai pris une bouchée, j'ai vu un visage. C'était la Vierge Marie qui me dévisageait, j'étais stupéfaite », rapportait le *Journal de Montréal*. Dans les années 1960, une photo noir et blanc en haut contraste faisait le tour du monde ; dans ce qui était une plaque de neige fondante, on finissait par distinguer un visage. Pour le photographe japonais qui avait réalisé ce cliché accidentel, il ne pouvait s'agir que du visage de Jésus-Christ ; frappé de stupeur, il s'est converti au christianisme.

Ces histoires en disent long sur le fonctionnement cognitif de l'être humain. Nous sommes naturellement physionomistes. Que ce soit dans les nuages ou dans les montagnes de la lune, nous voyons des visages partout et des agents là où il n'y en a pas. Ces manifestations ne sont pas perçues comme étant le fruit de notre imagination, mais comme les marques d'agents dotés d'intention et comme des révélations d'un au-delà surnaturel.

Cette croyance en un monde surnaturel est le seul élément qui soit à la fois essentiel et suffisant pour affirmer que nous sommes en présence d'un fait religieux. Qu'on l'appelle monde des ancêtres, ciel, nirvana, monde astral, noosphère ou lieu des causes premières, cet au-delà est toujours peuplé d'êtres, d'esprits ou de forces qui interagissent avec notre monde.

Plusieurs explications naturalistes ont déjà été avancées pour expliquer cette croyance au surnaturel. D'une part, le seul fait d'être conscient d'exister entraîne inévitablement l'idée d'un au-delà : l'esprit conscient se perçoit comme étant indépendant du corps qu'il a l'impression d'habiter. S'il existe indépendamment de ce corps, il lui survit nécessairement. Pas besoin d'avoir lu Descartes ; ce dualisme, rudimentaire mais logique, surgit spontanément sans que nous ayons à y réfléchir.

Les états seconds, comme le rêve, la transe, la maladie et les hallucinations spontanées ou provoquées, apportent une base phénoménologique rendant plausible, voire convaincante, l'existence de l'au-delà. Au milieu du 19^e siècle, l'anthropologue Edward Tylor faisait reposer sa théorie de l'origine de la religion sur ces phénomènes. À la même époque, le linguiste Friedrich Max Müller soutenait que la religion tirait son origine de la personnification des forces de la nature. Près d'un siècle plus tard, Freud avançait une interprétation semblable en ajoutant que l'humanisation de la nature était un infantilisme qui ne se subsistait que par ignorance.

Les interprétations naturalistes qui se limitent à ces aspects anthropomorphiques ont tous en commun de faire reposer la croyance au surnaturel sur l'ignorance, la crédulité ou l'infantilisme. Des millénaires de philosophie et de science nous ont

permis de dépasser le dualisme corps-esprit, mais bien peu de gens arrivent à s'en extirper ou acceptent de faire les efforts pour le surmonter. Malgré les avancements de la science, le surnaturel semble immortel et paraît surgir spontanément du cerveau humain. Il faut trouver d'autres explications que l'ignorance.

L'intelligence sociale

Les travaux récents en primatologie et en psychologie cognitive jettent un nouveau regard sur l'anthropomorphisme. Dans les années 1970, le primatologue Nicholas Humphrey a noté que l'intelligence dont faisaient preuve les grands singes semblait inutile pour remplir les nécessités vitales quotidiennes comme la quête de nourriture. Ce « surplus d'intelligence » lui paraissait plutôt une nécessité de la vie sociale, une corrélation étant observable entre le développement du cerveau chez les primates et la complexité de leur société : plus le système social est complexe, plus gros est le cerveau (Dunbar). Le développement de l'intelligence – ou intellect créatif permettant l'invention d'outils et la transmission culturelle d'information – aurait pour fonction première d'assurer la gestion des problèmes d'interaction dans un groupe afin de maintenir la cohésion sociale. Plus les relations sociales sont complexes, plus l'intellect créatif est développé.

C'est ce que les primatologues ont nommé l'« intelligence sociale ». Chez le primate humain, la complexité des relations sociales inclut notamment la nécessité de la coopération pour la cueillette et la chasse, l'importance de l'investissement parental des deux sexes, l'étendue de la parenté au-delà de l'apparentement génétique immédiat, les mécanismes de reconnaissances des alliés, les mécanismes d'évitement de l'inceste dans la recherche de partenaires, le maintien de liens affiliatifs malgré l'absence de proximité.

Selon la théorie de Humphrey, le cerveau développé en fonction de l'intelligence sociale conduit accessoirement l'individu à percevoir tout ce qui l'entoure à travers le prisme d'habiletés cognitives et comportementales spécialement adaptées à la vie en groupe. Ceci l'amène inévitablement à interpréter les faits environnementaux non sociaux comme s'ils étaient des faits

sociaux résultant d'une intentionnalité, d'où la création d'agents derrière ces événements. Nous percevons la réalité à travers le prisme déformant de nos lunettes cognitives psychosociales.

Une éloquente illustration en a été donnée par des leaders chrétiens, musulmans, juifs et hindous qui ont vu dans le tsunami de décembre 2004 l'acte d'un Dieu voulant soit punir soit avertir. Voici quelques déclarations recueillies dans les journaux de l'époque : « c'est l'expression de la colère de Dieu face à l'état actuel du monde » (Shlomo Amar, grand rabbin d'Israël) ; « c'est une réponse au mal perpétré par l'être humain » (Harikrishna Shastri, prêtre hindou à New Delhi) ; « tout le monde comprend que c'est une punition d'Allah » (Azman Ismail, imam à Aceh) ; « nous avons détruit la nature, oubliant que nous et la nature ne formons qu'un » (Sulak Sivaraksa, penseur bouddhiste de Bangkok) ; « c'est un châtiment divin infligé aux nations favorables au retrait israélien de la bande de Gaza » (Mordechai Eliyahou, rabbin).

On pourrait penser que la notion d'intelligence sociale de Humphrey ne fait que redire ce que Tylor, Müller et Freud ont dit autrement, mais la perspective est tout autre : la création de surnaturel n'est plus un infantilisme mais le résultat « irrépessible⁶ » de nos mécanismes cognitifs transactionnels. En fait, nous sommes tous des animistes (Baril). L'anthropomorphisme irrépessible s'observe chez le jardinier qui parle à ses plantes, chez le joueur compulsif qui « sent » que sa machine à sous va donner, chez le philosophe qui voit une intentionnalité dans l'existence de la conscience, chez l'astrophysicien qui parle de galaxies cannibales, chez le sociobiologiste qui parle de « gène égoïste ».

L'algorithme darwinien de l'altruisme réciproque

L'hypothèse de l'intelligence sociale a reçu certaines confirmations expérimentales chez les humains. Leda Cosmides et John Tooby, respectivement psychologue et anthropologue cognitivistes, ont montré que les processus cognitifs à la base de l'attention, de la communication, de la mémoire, de l'apprentissage, du raisonnement, de la reconnaissance de soi et des autres sont plus performants dans un contexte de relations sociales. Ces dispositions

6. C'est le terme employé par Humphrey. Je l'utilise ici dans le sens de « spontanéité » demandant un effort constant pour être répressible.

semblent donc avoir été sélectionnées pour leur capacité à solutionner les problèmes de la vie en groupe : reconnaître les individus, savoir qui fait partie du groupe et qui est un étranger, se rappeler des rapports déjà établis avec les autres, saisir les émotions et les intentions des autres.

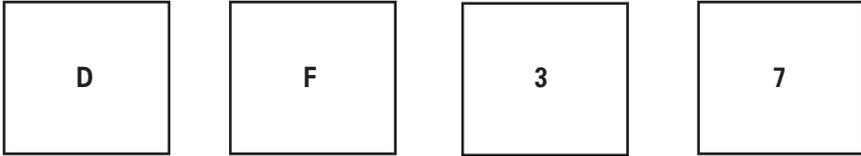
L'intelligence sociale (ou théorie du contrat social) est gouvernée, selon Cosmides et Tooby, par un « algorithme darwinien », c'est-à-dire un module neurologique de gestion des contrats sociaux, plus spécifiquement destiné à gérer les comportements de coopération, à soutenir des attitudes du type « donnant-donnant », à évaluer les rapports coûts-bénéfices et à détecter les « tricheurs » (ceux qui prennent sans donner ou sans assumer le coût du bénéfice). Cet ensemble d'éléments est fondamental pour toute société (humaine ou animale) puisqu'il ne peut y avoir de société étendue sans coopération ; la coopération exige pour sa part la réciprocité, ce qui nécessite des mécanismes de détection des tricheurs.

L'effet de l'« algorithme darwinien » dans le raisonnement humain a notamment été illustré à l'aide des épreuves de logique de Wason, dont voici un exemple bien connu. Une série de cartes portent un chiffre d'un côté et une lettre de l'autre côté ; la règle logique est la suivante : si une carte porte un D, elle doit avoir un 3 sur l'autre face. Deux cartes sont retournées du côté des lettres et les deux autres du côté des chiffres (voir la figure 1). Quelles cartes faut-il retourner pour savoir si la règle est violée ? Simple ? Seulement 10 à 25% des étudiants de niveau collégial réussissent ce type d'épreuve. Par contre, si on remplace les chiffres et les lettres par des éléments comme des boissons (l'une alcoolisée et l'autre pas) et par des âges (15 ans et 20 ans) et que la règle devient « si quelqu'un boit de l'alcool, il doit avoir 18 ans », 75% des sujets réussissent l'épreuve.

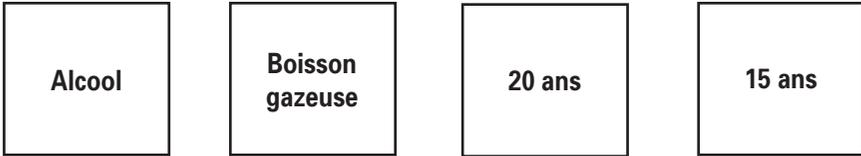
Dans les deux cas, la logique est la même. La différence de performance à ces tests a été attribuée par Wason au caractère familier ou abstrait du contenu de l'épreuve. Mais l'explication ne tient pas puisque Cosmides a obtenu des scores très élevés (de 71 à 75%) avec des contenus complexes non familiers – comme les règles maritales, alimentaires et rituelles de peuples

Figure 1
Épreuves de logique de Wason

Règle 1 : si la carte comporte un D, elle doit comporter un 3 de l'autre côté.



Règle 2 : si quelqu'un boit de l'alcool, il doit être âgé de 18 ans.



Quelles sont les seules cartes essentielles à retourner pour savoir si la règle est violée ? Dans les deux cas, il faut retourner la 1^{re} et la 4^e carte.

imaginaires – et des scores plutôt faibles (de 38 à 46 %) avec des contenus familiers comme des aliments et des boissons, ou des moyens de transport et des villes.

Les meilleures performances ne sont donc pas dues à des contenus familiers mais à des contenus faisant appel à un raisonnement de type contrat social dans lequel un tricheur est susceptible de violer la règle. La logique du contrat social est celle-ci : si quelqu'un détient un bénéfice, il doit en avoir payé le coût, sinon il est un tricheur et il faut l'écartier. Dans le langage de cette théorie, les cartes du second exemple de la figure 1 représentent, dans l'ordre, les valeurs « bénéfice accepté », « bénéfice non accepté », « coût payé » et « coût non payé ».

Si les relations sociales sont régies par un tel « algorithme » neuropsychologique prédisposant à l'altruisme réciproque et si ce mécanisme conditionne la façon dont l'être humain interagit avec son milieu, que se passe-t-il lorsqu'une personne doit interagir avec des facteurs non sociaux comme les éléments de la nature ? À qui doit-elle payer sa part ? Qui doit-elle remercier si elle a eu ou veut avoir une bonne récolte ou faire une bonne chasse ?

Avec qui doit-elle transiger pour s'assurer protection, survie, descendance ? Que doit-t-elle faire (coût à payer) pour éviter la maladie (sanction du tricheur, ou « salaire du péché ») ?

Le mécanisme de l'altruisme réciproque conduit de façon irrépressible à créer des interlocuteurs surnaturels ; il en va de la satisfaction intellectuelle du primate humain qui répugne à être un tricheur (ne serait-ce qu'en façade) et qui sent, dans son for intérieur, qu'un don doit entraîner la réciproque. Si un bien est déjà obtenu, il faut rendre grâce au donateur sinon le bénéficiaire pourra être retiré. Et si une règle est enfreinte, quelqu'un devra payer. Ce déterminisme incite l'être humain à rechercher, derrière ce que la nature lui livre, un donateur à solliciter et à remercier. Le rituel adressé aux êtres surnaturels, comme la prière qui consiste pour l'essentiel à solliciter leur aide, est en fait le produit de nos mécanismes d'altruisme réciproque ou de transaction sociale tournés vers des êtres imaginaires.

Faire une prière ou une offrande à une divinité est l'équivalent des sacrifices ritualisés destinés à démontrer la volonté de coopérer dans le groupe (chapitre 3). En coopérant, j'en tire un bénéfice. En faisant une offrande de temps, d'argent ou de biens envers un dieu qui se trouve à être l'agent caché derrière un événement, ou en lui jurant allégeance par la profession de foi, je m'attire ses bonnes grâces.

Le module de « biologie intuitive » dans la religion

L'anthropomorphisme dont fait preuve l'être humain tire sa source d'habiletés cognitives innées. Les psychologues cognitivistes et comportementaux (Premack ; Gelman ; Jacob ; Wynn) ont développé des méthodes d'observation très fines pour analyser ce qui se passe dans l'esprit des jeunes bébés de quelques mois. Si, par exemple, on présente à un bébé de quatre mois un objet tenu dans une main et que cet objet s'envole lorsque la main le relâche, l'enfant exprime de l'étonnement. Cet étonnement n'est pas exprimé si l'objet tombe au sol. La gravité est une attente intuitive que le bébé éprouve à l'égard du monde dans lequel il est, alors qu'un objet qui s'envole par lui-même est une situation contre-intuitive.

Une série d'expériences de ce genre, dont les résultats ne peuvent être liés à l'apprentissage, ont amené les psychologues à déduire que les nouveau-nés sont dotés de modules cognitifs de physique intuitive (aussi appelée physique naïve) et de mathématiques intuitives, fonctionnant à la manière du module linguistique permettant d'apprendre à parler. Ces modules assurent au nouveau-né les outils rudimentaires essentiels lui permettant une interaction minimale avec son environnement. Aussi démunis que soient les bébés, aucune espèce animale ne met au monde des nouveau-nés totalement dépourvus d'outils fonctionnels, sinon aucun apprentissage ne serait possible ni aucune survie.

Deux outils cognitifs de ce genre sont manifestement à l'œuvre dans l'anthropomorphisme qui conduit à créer du surnaturel : ceux de biologie naïve et de psychologie naïve.

Le module de biologie intuitive est vraisemblablement situé dans le lobe frontotemporal. Une lésion dans le lobe gauche peut provoquer le syndrome de la démence sémantique : les personnes qui en sont atteintes perdent toute capacité à reconnaître et nommer les objets biologiques, alors que leurs capacités cognitives demeurent intactes face aux autres catégories d'objets. Une lésion dans le lobe frontotemporal droit entraîne, pour sa part, l'incapacité à reconnaître les personnes, parfois même celles que l'on côtoie fréquemment.

Ce module de biologie naïve amène le bébé à faire une distinction entre objets inanimés et personnages. Si, sur un écran d'ordinateur, une balle en frappe une autre, il lui apparaît normal que le choc propulse la seconde balle ; si elle reste en place ou qu'elle bouge avant d'être touchée, l'événement est inattendu, contre-intuitif. Par contre, si ce sont des personnages, le bébé trouve normal que la seconde personne ne soit pas propulsée par le contact de la première ou qu'elle se déplace avant d'être rejointe par l'autre. Le module de biologie intuitive met en œuvre la catégorisation par essence tel que vu au chapitre 2 ; les objets inanimés, ou ne présentant aucun caractère physionomiste, ne sont pas de la même « essence » que les objets animés ou les êtres vivants.

Par économie de moyen et pour l'efficacité du procédé, tout ce qui présente des similitudes avec des êtres vivants est classé dans cette catégorie et le cerveau leur attribue les propriétés du vivant, dont une « âme » – ou une force intrinsèque qui les anime – et l'intentionnalité. Tous les êtres surnaturels de toutes les religions ou de tous les systèmes métaphysiques du monde ont en commun d'être dotés d'un intellect, principal trait distinctif des êtres humains. Ils n'ont pas de corps, mais ils sont présents ; ils n'ont pas d'yeux mais peuvent nous voir ; pas de cerveau mais peuvent penser. Et leurs gestes manifestent des intentions bonnes ou mauvaises à notre égard, comme tous les gestes de toute personne faisant partie d'un groupe où rien n'arrive pour rien.

Pour les psychologues évolutionnistes, ce système de biologie intuitive aurait notamment été retenu pour son incomparable efficacité à détecter des agents. Non pas pour comprendre qui a fait quoi, mais pour nous prémunir contre un danger potentiel. Contrairement à l'imagerie populaire des anges célestes, lorsqu'une présence intangible est pressentie, elle suscite beaucoup plus souvent la peur et l'angoisse que le ravissement. Ce sont là les caractéristiques d'un être qui craint les prédateurs, estime le psychologue Clark Barrett. Notre système hyperspécialisé dans la détection d'agents serait un legs de l'environnement ancestral où nos lointains ancêtres étaient tout autant des proies que des chasseurs. Ce système nous permet de déduire la présence ou le passage d'un agent à partir de simples indices comme des empreintes dans le sol ou un lit dans l'herbe. Ce passé de proie expliquerait pourquoi nous avons peur de la noirceur et pourquoi nous voyons des formes menaçantes dans les ombres la nuit.

Ce système d'identification rapide et très spécialisé est loin d'être infaillible, mais ses erreurs sont habituellement à notre avantage. Dans la savane arborée du Pléistocène, mieux valait confondre une branche avec un serpent et déguerpir plutôt que le contraire et se faire avaler. Le leurre intellectuel que ceci entraîne, soit la création d'agents surnaturels, n'était pas un handicap dans cet environnement.

Les modèles d'observation et d'analyse des habiletés des bébés ont été à ce point raffinés que certains psychologues considèrent

qu'il existe un module de psychologie intuitive associé à celui de la biologie intuitive. C'est le module spécialisé dans les relations interpersonnelles et dans l'attribution d'intention. Comme je l'ai souligné plus haut, le bébé attribue des propriétés du vivant aux objets animés. Devant un écran d'ordinateur, le bébé de six mois attribue une intention aux « objets psychologiques » (qu'on pourrait comparer à des *pacman* très rudimentaires) lorsqu'ils se déplacent par eux-mêmes. Les réactions enjouées ou contrariées de l'enfant devant divers scénarios montrent également qu'il attribue une valeur aux contacts que les objets ont entre eux : si le contact est brusque et s'apparente à un coup, le bébé réagit négativement ; si le contact s'apparente à une caresse ou à de l'aide, la réaction est positive (Premack).

Dès la naissance, le module de psychologie intuitive amène donc les bébés à attribuer des intentions aux objets animés comme s'il s'agissait de personnages. Associé à la détection d'agent, ceci constitue la recette parfaite de l'anthropomorphisme.

Mais il y a plus : le modèle en question permet de prédire que le bébé a aussi des attentes de réciprocité, ce que les tests confirment. Voici ce qu'en dit le psychologue David Premack :

Si un bébé a vu qu'un objet était caressé ou aidé, frappé ou entravé, il s'attendra à ce que [...] l'objet agressé rende les coups et l'objet caressé rende les caresses. Toujours selon le modèle, les objets intentionnels qui se déplacent ensemble librement sont perçus comme un *groupe* ; les bébés s'attendent à ce que les membres d'un groupe agissent positivement les uns envers les autres et coréagissent. Par exemple, si un membre du groupe est frappé, les bébés s'attendent à ce que d'autres membres le vengent ; de même, si un membre du groupe est caressé, ils s'attendent à ce que d'autres membres agissent positivement sur le donneur.

Nos modules de compréhension intuitive engloberaient donc les mécanismes des interrelations sociales réciproques qui structurent la vie en groupe.

Le surnaturel naturel et contre-intuitif

Une autre façon de constater que le surnaturel émerge de nos dispositions cognitives est de faire l'analyse du contenu des croyances religieuses. L'anthropologue cognitiviste Pascal Boyer a tenté d'identifier les processus cognitifs à l'œuvre dans la fonction de symbolisation religieuse. Première constatation, on ne retrouve pas n'importe quoi dans les croyances religieuses; le naturel contraint le surnaturel. Les esprits n'ont pas de corps (élément contre-intuitif) mais ils ont des organes pour communiquer avec nous (psychologie intuitive); les défunts ne mangent pas mais leur âme est vivante et les êtres vivants mangent; on fait donc des offrandes aux morts.

La présence d'éléments surnaturels dans les croyances religieuses heurte nos attentes intuitives à l'égard de la vie et confère à ces croyances une valeur de véracité plus grande que ce que notre cerveau peut concevoir; c'est de là qu'origine le sens du sacré ou de la foi.

Mais il n'existe pas de croyance surnaturelle totalement contre-intuitive. Ce serait un cul-de-sac cognitif dont notre cerveau transactionnel n'aurait rien à tirer. Le maintien d'éléments intuitifs assure au monde surnaturel imaginaire un minimum de cohérence. La croyance chrétienne en la virginité de Marie nous donne un bon exemple de cette loi. Pour les chrétiens, Jésus est né sans géniteur mais il a eu besoin d'une mère physique; l'inverse serait totalement contre-intuitif, donc inimaginable. Le fait d'envisager une naissance sans père est acceptable au cerveau humain puisque le rôle du mâle dans la reproduction n'est pas immédiatement perceptible.

Le psychologue Justin Barrett s'est lui aussi amusé à observer comment la transformation spontanée des croyances religieuses pouvait refléter les attentes intuitives. En demandant à des sujets de répéter une histoire dans laquelle un Dieu tout-puissant intervient à divers endroits en même temps, Barrett a remarqué que les actions simultanées de Dieu devenaient alternées dans le temps. Le comportement anthropomorphique conforme aux attentes intuitives envers un être vivant a pris le dessus; personne ne

peut faire deux choses différentes dans deux endroits en même temps. Ceci a été observé à la fois auprès de chrétiens, d'hindous et d'incroyants. Les répondants expriment la même tendance lorsque l'histoire met en cause des agents surhumains ou un ordinateur omniscient.

Dans une autre expérience, Justin Barrett a demandé à des chrétiens de quelle façon Dieu pourrait intervenir, suite à des prières, pour sauver des naufragés : en maintenant le navire à flot malgré un trou dans la coque, en accordant aux naufragés le pouvoir de survivre en eau glacée, ou en amenant le capitaine d'un autre navire à changer de trajectoire pour se diriger vers le lieu du naufrage. La plupart des répondants choisissent la troisième possibilité : il apparaît donc plus plausible qu'un Dieu, fût-il tout-puissant, accomplisse ses miracles en usant de son influence sur le comportement plutôt qu'en allant à l'encontre des lois de la physique ou de la biologie.

L'archevêque de Montréal, Jean-Claude Turcotte, a manifesté le même réflexe lors du tsunami de décembre 2004 : il en a appelé à la prière non pas pour que Dieu accomplisse un miracle mais pour qu'il « nous donne suffisamment de courage » en pareilles circonstances. Il apparaît donc plus naturel qu'un Dieu qu'on dit tout-puissant intervienne comme un ami qui nous donne du soutien plutôt que comme un magicien qui pourrait réparer les dégâts et ressusciter les morts.

L'approche de Barrett permet de révéler les concepts utilisés par les croyants sans l'interférence des contenus dogmatiques enseignés par la religion : les croyants se représentent Dieu en action comme un agent transactionnel anthropomorphe même si les dogmes religieux auxquels ils croient rejettent ces attributs anthropomorphiques. Les attentes intuitives ont raison de la rectitude théologique. Pour Justin Barrett, même la toute-puissance de Dieu paraît être un vestige des attentes intuitives de l'enfance puisque à trois ans, les enfants sont incapables de concevoir que les autres peuvent se tromper.

En créant un acteur derrière les événements non sociaux, le surnaturel permet, en bout de ligne, de comprendre les phénomènes naturels en termes de causes à effets. Et l'intellect du

primate humain, qui excelle dans l'établissement de telles relations, n'en est que plus satisfait, même lorsque le premier élément de la relation échappe à l'observation. Dieu, comme le dit Gérald Messadié, apparaît comme le produit suprême de la raison. Ce n'est qu'au terme d'une évolution culturelle très poussée qu'apparaît la méthode scientifique qui soumet le processus causal à l'observation objective des faits, ce qui donne naissance à la dichotomie rationnel-irrationnel.

Ces considérations nous montrent que les croyances religieuses découlent de façon naturelle de notre perception de l'environnement vu à travers le prisme d'outils cognitifs adaptés aux transactions de la vie en groupe. Et nous ne sommes peut-être pas les seuls à voir les choses ainsi...

La danse de la pluie, ou le *religiopithèque*

Si le surnaturel émerge de notre conscience et prend forme à travers nos habiletés psychosociales, on peut se demander ce qu'il en est chez nos cousins primates les plus rapprochés. La question n'a rien d'incongru dans notre approche. Des indices tendent en effet à montrer que les chimpanzés, avec qui nous partageons près de 99% de nos gènes, sont capables de représentation « animaliste » de la nature. Le meilleur exemple de cette capacité est montré par ce que les primatologues ont appelé la « danse de la pluie ».

Lorsque les chimpanzés sont confrontés à un violent orage, ils saisissent des branches, les brandissent dans les airs comme des armes, frappent violemment sur les troncs d'arbres, courent en martelant le sol et en poussant des cris. Seuls les mâles adultes agissent ainsi, alors que les femelles et les jeunes demeurent dans les arbres. Ce comportement est en fait la reproduction de la charge livrée par les mâles lorsqu'ils cherchent à effrayer un prédateur.

Le comportement a été décrit pour la première fois il y a plus de 30 ans par Jane Goodall (van Lawick-Goodall) à Gombe en Tanzanie. Il est maintenant considéré comme courant dans cinq des sept principaux sites d'observation de chimpanzés en Afrique, alors qu'il est considéré comme habituel dans un sixième site et semble absent dans le septième (Whiten et Boesh).

Des réactions de peur semblables ont également été observées dans les années 1920 chez des chimpanzés en captivité à qui l'on montrait des épouvantails immobiles ne ressemblant à aucun animal connu. Le psychologue Wolfgang Köhler a comparé cette réaction à la « frayeur religieuse » suscitée chez les humains par des formes évoquant des fantômes ou des spectres. Ces deux exemples montrent que les chimpanzés ont adopté un « rituel de danger » à partir de comportements efficaces contre les prédateurs et qu'ils transposent ce rituel sur des dangers apparents ou de source inconnue.

Puisque la danse de la pluie varie selon les communautés de chimpanzés, il s'agit donc d'un comportement appris (et non d'un comportement réflexe) faisant partie, au même titre que la pêche aux termites, de ce que les primatologues appellent la culture des chimpanzés. Nous sommes donc en présence d'un rituel culturel : les chimpanzés se comportent, face à un événement du monde physique, comme s'il s'agissait d'un événement du monde animal. Ils voient des agents là où il n'y en a pas. Autrement dit, ils transigent avec la nature (face à une situation affolante) comme s'ils étaient en présence d'un être doté d'une intention, en l'occurrence un prédateur, bien qu'il n'y ait aucun prédateur visible ni présent. L'attitude paraît comparable à celle du primate humain qui anthropomorphise son environnement.

Ce qui est important de saisir ici, c'est que ce comportement culturel n'apporte aucun avantage adaptatif aux individus qui agissent de la sorte : cela ne fait pas d'eux de meilleurs chasseurs ou de meilleurs cueilleurs, ils n'ont sans doute pas plus de succès reproducteur que ceux qui n'adoptent pas ce comportement, les prédateurs et la foudre ne les épargnent pas davantage que les autres. Et pourtant ils le font.

Ceci montre qu'il n'est pas nécessaire de chercher un avantage adaptatif spécifiquement relié à la religion, mais que les avantages se trouvent dans les fonctions comportementales et cognitives « séculières » des habiletés à l'œuvre dans la sphère du religieux. L'exemple de la danse de la pluie chez les chimpanzés appuie l'interprétation de la religion en tant que produit dérivé de nos dispositions sociales.

Chapitre 5

La religion a-t-elle un sexe ?

La religion, chez nous, a toujours été une affaire de femmes.

Ingrid Thompson,
membre de l'Église Unie de Montréal⁷

Selon les données les plus récentes de Statistique Canada disponibles au printemps 2006, 71 % des Canadiennes considèrent que la religion est importante dans leur vie. Ce taux chute à 57 % chez les hommes. Plus de 50 % des femmes s'adonnent, chaque semaine, à des pratiques religieuses en privé, mais seulement 34 % des hommes (Clark et Schellenberg).

En octobre 2003, un sondage sur la croyance au spiritisme réalisé à l'approche de l'Halloween révélait que 46 % des femmes au Canada croient en la capacité paranormale de prédire l'avenir contre 33 % des hommes. À l'aube de l'an 2000, un sondage sur le portrait sociologique de la jeunesse du Québec montrait que 81 % des femmes croient en Dieu contre 69 % des hommes. Un coup d'œil aux recensements canadiens montre que 66 % de ceux qui se déclarent athées sont des hommes.

Les femmes seraient-elles donc plus attirées que les hommes par la religion et le surnaturel ? La réponse est oui. Ceci est d'ailleurs l'un des constats les mieux attestés en sciences des religions (Francis) mais étrangement ignoré par les chercheurs

7. (Perreault)

québécois. Les sociologues et les psychologues de la religion ont toutefois été incapables jusqu'ici de proposer une explication satisfaisante de cet écart entre les hommes et les femmes qui persiste malgré l'âge, le revenu, le travail, le statut marital et l'instruction. Le phénomène est d'ailleurs observable à toutes les époques et dans toutes les cultures où des données sont disponibles.

L'interprétation proposée ici, élaborée dans le cadre d'une recherche de maîtrise en anthropologie à l'Université de Montréal sous la direction de Bernard Chapais, repose sur la théorie de la sélection sexuelle et de l'investissement parental (Baril). C'est la seule interprétation pouvant rendre compte de l'universalité du phénomène. Cette différence intersexe persistante est un autre élément soutenant l'hypothèse que le religieux prend forme sur le substrat de nos habiletés sociales.

Différences intersexes

Les quelques chiffres mentionnés précédemment ne donnent qu'une faible idée de l'universalité de l'écart entre hommes et femmes dans la religiosité⁸. La littérature portant sur le sujet montre que quels que soient les indicateurs retenus – croyance en Dieu, rituel privé, fréquentation du culte, religiosité intérieure, croyance en la vie après la mort, importance de la religion, croyance au paranormal –, les femmes affichent toujours une plus forte religiosité que les hommes. Étant donné la multiplicité des éléments mesurés et la diversité des méthodes utilisées, il est difficile de chiffrer en détail ou même de façon globale les différences observées. À titre indicatif, on peut toutefois parler d'écart moyen d'environ 10%.

L'écart persiste tout au long de la vie. Il est déjà observable chez les jeunes enfants de 10 ans et s'accroît au cours de l'adolescence pour demeurer stable à partir de la vingtaine. Il est plus grand dans les indicateurs associés à la pratique que dans ceux associés à la croyance, un phénomène qui n'avait jamais été

8. Le terme religiosité désigne ici l'ensemble des composantes psychologiques, sociologiques et comportementales liées au surnaturel et non la seule dimension intérieure du sentiment religieux.

mis en évidence jusqu'ici et qui sera expliqué plus loin. Dans les indicateurs de pratique, l'écart est plus grand lorsqu'il s'agit de pratique privée (comme la prière) que lorsqu'il s'agit de pratique publique (fréquentation des lieux de culte). À titre d'exemple, l'un des premiers travaux qui ont montré la constante de cet écart, soit la méta-analyse de Michael Argyle et Benjamin Beit-Hallahmi réalisée en 1975, montre une différence de 10% pour l'assistance aux offices religieux et de 22% pour la prière en privé. Pour ces mêmes indicateurs, une étude canadienne de Reginald Bibby a montré des écarts respectifs de 6 et de 10%.

L'écart est plus marqué dans les cultures laïcisées comme celle du Canada, de l'Australie et de l'Angleterre que dans les cultures imprégnées de religiosité comme celles des États-Unis. La méta-analyse d'Argyle montre par exemple que 56% des femmes et 39% des hommes croient en la survie après la mort en Angleterre alors que les taux sont respectivement de 78% et de 68% aux États-Unis. Le fait que l'écart soit plus grand dans les comportements privés ou lorsque la pression sociale de conformité est moins forte tend à montrer que cette différence n'est pas due à un facteur social ou culturel puisque c'est lorsque la pression sociale disparaît que le phénomène apparaît.

L'écart n'est pas observable uniquement en Occident mais dans toutes les cultures. Chez les nouveaux convertis de la Russie postcommuniste, par exemple, 30% des femmes déclarent qu'une expérience religieuse déterminante a été à l'origine de leur conversion, contre 18% des hommes (Greeley). Chez les bouddhistes du Japon, le sociologue Alan Miller a obtenu une différence significative entre hommes et femmes dans tous ses marqueurs, soit la croyance en Dieu (Kali) et aux esprits, la fréquentation des temples, la prière, la croyance aux sorts et celle en la vie après la mort; selon le cas, les femmes sont deux à quatre fois plus nombreuses que les hommes à adhérer à ces croyances.

On pourrait penser que le phénomène est propre aux pays industrialisés, mais ce n'est pas le cas non plus comme le montrent les études ethnologiques. S'étonnant de l'absence d'hommes dans les temples bouddhistes d'une vallée du Népal, l'ethnologue

Joanne Watkins rapporte cette déclaration révélatrice d'un lama : « Il y a toujours plus de femmes au temple parce que les hommes sont trop préoccupés par les affaires et ne pensent qu'à l'argent », dit le lama.

En Turquie musulmane, les enquêtes qualitatives individualisées des ethnologues Nancy et Richard Tapper ont fait ressortir l'importance symbolique et religieuse insoupçonnée des rituels pratiqués en privé par les femmes ; elles ont aussi souligné que les femmes démontraient plus de dévotion, de conviction religieuse et d'attachement aux valeurs religieuses que les hommes en général. Il est faux, disent-ils, de prétendre que la pratique quotidienne des hommes est plus importante que celle des femmes : celle des hommes est plus visible parce qu'accomplie en public, mais celle des femmes est « porteuse d'une transcendance plus importante pour la communauté ».

Mentionnons finalement que plusieurs ethnologues estiment que les premiers chamanes, qui sont les plus anciens « prêtres » de la planète, étaient des femmes (Perrin). Et pendant qu'on assiste, dans les sociétés industrialisées, à une féminisation de la divinité, le néochamanisme qui gagne en popularité attire beaucoup plus de femmes que d'hommes.

En résumé, la recherche a établi que le phénomène de la religiosité plus forte chez les femmes est observable dans le christianisme, le judaïsme, l'islam, le bouddhisme, le mysticisme et les croyances paranormales, ceci dans des pays aussi diversifiés que les États-Unis, le Japon, la Russie, la France, la Nouvelle-Zélande, la Turquie, l'Australie, l'Albanie, l'Angleterre, le Népal et bien sûr le Québec. Ceci, avec des données allant de 1928 à 2006 et couvrant tous les âges de la vie.

Les interprétations sociologiques

Il n'existe aucun facteur d'ordre théologique qui puisse expliquer ce phénomène transculturel de religiosité plus forte chez les femmes. Aucune religion ne commande aux femmes d'être plus pieuses, plus pratiquantes et plus croyantes que les hommes. Au contraire, lorsqu'il existe des différences de prescription dans le rituel public, comme dans le judaïsme et dans l'islam, ce sont

les hommes qui ont à assumer une charge rituelle plus lourde. Toutes les religions ont par ailleurs en commun de dévaloriser les femmes. Malgré ce machisme des institutions religieuses, les femmes demeurent plus attirées par la religion que les hommes en contexte de libre marché du religieux.

Toutes les études consultées montrent que les hypothèses sociologiques ne passent pas l'épreuve du test. Les sociologues De Vauss et McAllister ont voulu vérifier les hypothèses voulant que la plus forte religiosité des femmes soit liée au fait qu'elles ne travaillent pas à l'extérieur du foyer et qu'elles aient la charge éducative des enfants. Deux études menées aux États-Unis et en Australie ont infirmé ces hypothèses. L'étude américaine a même montré que les hommes qui travaillent à plein temps sont plus « pratiquants » que ceux qui sont sans emploi.

Au Canada, Ellen Gee n'a pas trouvé de différence de religiosité entre hommes et femmes travaillant à temps plein, mais a constaté une différence intersexe de 8% chez les sans-emploi et de 17% chez les employés à temps partiel. Si l'augmentation du temps de travail des femmes s'est avérée positivement corrélée à une baisse de la fréquentation de l'église, ceci n'a pas été le cas chez les hommes : ceux qui travaillent à temps plein sont plus nombreux à être des pratiquants réguliers que ceux qui travaillent à temps partiel (53% contre 46%). Le type d'emploi ne donne pas non plus de résultat cohérent avec les attentes : chez les femmes, le taux de pratique régulière le plus élevé se retrouve chez les travailleuses du secteur primaire alors que chez les hommes, ce sont les infirmiers et les éducateurs qui sont les plus nombreux à être pratiquants réguliers.

Toujours au Canada, Frank Jones n'a pas observé de différence dans le taux de pratique religieuse entre les femmes travaillant à temps plein et celles sans emploi et ceci à partir de données longitudinales de Statistique Canada touchant 22 500 foyers.

En France, les sociologues Daniel Boy et Guy Michelat ont cherché à vérifier si la plus forte tendance des femmes à croire à l'astrologie pouvait être liée à l'isolement social. Contrairement à leur attente, ils n'ont trouvé aucune différence entre « les

femmes actives ou demeurant au foyer » qui, « à diplôme égal et à profession égale, se montrent plus croyantes que les hommes ».

Le fait de travailler ou non, le fait d'avoir ou non des enfants n'est donc pas corrélé avec une plus ou moins forte religiosité. Les hypothèses basées sur le rôle social des hommes et des femmes dans le travail et l'éducation donnent des résultats non conformes aux attentes.

Profil psychologique « féminin »

Les principales études qui ont mis en évidence cet écart intersexe montrent que ce n'est pas tant le fait d'être de sexe féminin qui s'avère être le meilleur prédicteur de religiosité forte, mais le fait de présenter une personnalité où dominent des traits psychologiques féminins.

Parmi les soixante caractéristiques mesurées par le Bem Sex Role Inventory (BSRI) utilisé dans ces études, les 20 traits considérés comme féminins tournent autour de trois axes, soit l'empathie, l'anxiété et le besoin de communautarisme ; les 20 traits considérés comme masculins gravitent pour leur part autour des comportements à risque, de l'agressivité et de l'attrait pour le pouvoir. C'est ce que les chercheurs appellent l'orientation de genre (*gender orientation*) et qui repose sur le concept d'un continuum entre les comportements masculins et féminins plutôt que sur l'idée que certains comportements seraient exclusifs à l'un ou l'autre sexe.

L'homme et la femme étant le mâle et la femelle de la même espèce, les différences psychologiques qui les caractérisent ne sont en effet que des différences de degré et non de nature. Dans le BSRI, les habiletés dites féminines ou masculines sont considérées comme telles parce qu'elles sont, de façon quantitativement significative, exprimées plus fortement par l'un ou l'autre des deux sexes, ce qui n'empêche pas, selon le contexte, un homme d'exprimer une forte empathie ou une femme d'être agressive.

Lorsqu'on prend en considération l'orientation de genre, l'ajout de la variable « sexe » n'apporte rien de plus à l'écart intersexe dans la religiosité. La corrélation est donc celle-ci : plus une

personne est empathique, anxieuse et recherche le partage, plus elle affichera une religiosité forte et ceci quel que soit son sexe. Inversement, plus une personne est agressive, attirée par les comportements à risque et par la recherche de pouvoir, plus elle affichera une religiosité faible. Ce sont les marqueurs proximaux de l'écart intersexe.

Pourquoi ces dispositions influencent-elles la religiosité ? En voulant élucider la contradiction entre le fait que même des féministes sont davantage attirées que les hommes par la religion alors qu'elles sont exclues des structures de décision, la psychologue Elizabeth Ozorak a observé que ce qui les attire avant tout est l'expérience de partage qu'elles peuvent vivre au sein de la communauté de croyantes et que le pouvoir leur importe peu. De façon saisissante, les femmes interviewées (protestantes, catholiques et juives âgées de 18 à 71 ans) ont toutes sans exception insisté sur le caractère communautaire et d'entraide de leur expérience religieuse et ont présenté Dieu comme un ami et un confident plutôt qu'un juge.

Les sociologues Lynn Davidman et Arthur Greil ont observé la même chose en cherchant à comprendre les motifs de conversion de New-Yorkais de culture juive laïque nouvellement passés au judaïsme orthodoxe. Le motif de la vie communautaire et familiale ressort comme étant le motif principal de la conversion des femmes et l'aspect le plus important du sabbat. En contraste, c'est le congé qui est apparu le principal attrait du sabbat pour les hommes ! Ces études qualitatives mettent la religion en lien avec deux des composantes psychosociales féminines, soit l'empathie et la recherche de partage.

Quant à la troisième composante – l'anxiété – les psychologues la relient habituellement à la religion par le biais de l'angoisse de la mort : par sa promesse de vie éternelle, la religion atténuerait cette angoisse. Par contre, ce qui a été exposé au chapitre 2 sur le rôle de l'anxiété dans le maintien d'un individu au sein d'un groupe, apporte un autre éclairage sur le lien entre anxiété et religion : selon l'approche évolutionniste, il apparaît plus plausible que les gens anxieux soient plus attirés par la religion parce que les liens sociaux y sont raffermis et que leur angoisse d'exclusion

y est apaisée. Cette façon de voir permet également d'expliquer la différence intersexe dans l'anxiété ; comme on le verra plus loin, il est normal que les femmes craignent davantage que les hommes l'exclusion du groupe étant donné leur vulnérabilité physique et leur fonction d'enfantement, alors que rien ne permet d'affirmer que les hommes sont moins angoissés que les femmes face à la mort.

Pour ce qui est des marqueurs masculins de religiosité faible, ils constituent l'envers des marqueurs féminins précédents : agressivité, comportements à risque et recherche de pouvoir sont en fait les opposés d'empathie, anxiété et recherche d'entraide. Les chercheurs relient habituellement l'agressivité et les comportements à risque (recherche de stimulations fortes, délinquance, etc.) à la religion par le biais de la théorie de la stimulation : les gens ayant besoin d'un haut niveau de stimulation recherchent les situations dangereuses et sont peu enclins à s'apitoyer sur les autres ; de plus, la religion leur apparaît comme quelque chose d'ennuyant pour laquelle ils n'éprouvent aucune attirance (Ellis).

Mais l'approche évolutionniste, encore une fois, permet d'apporter un éclairage plus satisfaisant de ce phénomène : en considérant le rituel comme le prix à payer pour faire partie d'un groupe (chapitre 3), il devient évident que les individus aux comportements déviants ou qui rejettent les normes établies sont peu attirés par la religion parce que le rituel les obligerait à exprimer leur adhésion sociale au groupe alors que ce sont les tendances asociales qui dominent en eux ; le prix à payer pour jouer la comédie leur apparaît trop élevé. Cette interprétation ne contredit pas la théorie de la stimulation mais arrime de façon plus précise l'ensemble des comportements socialement déviants à la spécificité de la religion.

Quant aux comportements reliés à la recherche de pouvoir, ils pourront éventuellement mener à la religion dans la mesure où la religion offre une possibilité de pouvoir social ou politique, comme c'est le cas dans les pays musulmans. Mais dans un contexte où la religion est séparée du politique, elle deviendra progressivement « une affaire de femmes », les hommes se tournant vers le politique.

Les personnes dont l'orientation de genre ou le profil psychologique penche du côté féminin seraient donc plus attirées par la religion parce les réseaux sociaux tissés dans la communauté de croyants leur permettent une sociabilité d'échange communautaire satisfaisant leur empathie plus élevée. Ce besoin de vie communautaire revient souvent dans les motifs de pratique religieuse. À l'instar de l'étude d'Ozorak mentionnée plus haut, voici ce que le futurologue Alvin Toffler déclarait à *L'actualité* : « Récemment, plusieurs de mes amis se sont remis à fréquenter l'église. Pas parce qu'ils croient en Dieu, mais parce que ça leur permet de rencontrer des gens, de discuter, de travailler à un projet commun, bref, de recréer une vie communautaire » (Martineau).

Les personnes dont l'orientation est, en revanche, plutôt masculine auraient tendance à délaisser la religion parce que ce type de relations sociales ne les attire pas et que leurs habiletés à la compétition et au leadership leur fait préférer des rapports sociaux du type coalition de pouvoir comme le souligne le lama népalais cité plus haut.

Universalité des « stéréotypes »

On pourrait penser que les traits de personnalité considérés comme féminins ou masculins du BSRI ne sont que des stéréotypes liés à la culture. Les chercheurs qui utilisent ces outils considèrent que le biais intersexe dans ces dispositions est universel : le modèle a en fait été validé par des études longitudinales et des méta-analyses couvrant une cinquantaine d'années et tous les âges de la vie, ceci dans des cultures aussi différentes que celles de l'Irlande, du Kenya, d'Israël, de l'Inde, des États-Unis, du Zimbabwe et de la Suède.

À titre d'exemple, dans une vaste étude longitudinale effectuée auprès de 13 000 élèves du secondaire, les Américaines Ann Beutel et Margaret Marini ont émis l'hypothèse que les changements sociaux importants survenus entre 1970 et 1990 – allant dans le sens d'une homogénéisation des valeurs entre garçons et filles – devraient se traduire par une diminution de l'écart intersexe dans l'empathie. Mais les chercheuses ont constaté que l'écart

n'a connu aucune variation statistiquement significative et que les modifications dans l'éducation n'ont eu aucun effet sur cet écart.

L'équipe du sociologue Lloyd Lueptow a pour sa part compilé 18 études longitudinales réalisées aux États-Unis entre 1950 et 1990. Les résultats montrent une forte persistance des stéréotypes masculins et féminins en dépit des changements sociaux. Selon ces chercheurs, la persistance des stéréotypes au cours d'une si longue période met sérieusement en doute la théorie psychosociale faisant reposer les différences comportementales intersexes uniquement sur la socialisation. L'explication évolutionniste fondée sur la sélection sexuelle leur paraît plus apte à rendre compte des faits observés.

La sélection sexuelle

La théorie de la sélection sexuelle a été originellement élaborée par Darwin et repose sur le même fonctionnement que la sélection naturelle sauf que, dans ce cas-ci, c'est le partenaire reproductif qui exerce la pression sélective plutôt que l'environnement. Darwin donnait l'exemple de la queue du paon mâle. Cette queue constitue pour la femelle un critère de sélection : plus le mâle en a une belle, plus il a de chance que la femelle succombe à son charme. Les critères de sélection sexuelle sont parfois étranges et peuvent même aller à l'encontre de la logique de la sélection naturelle. Une trop longue queue pour le paon mâle risquerait d'être un handicap qui le rendrait vulnérable aux prédateurs. Ces deux modes de sélection finissent donc par s'équilibrer.

Toutes les espèces possèdent des marqueurs de ce type et qui sont en fait des indicateurs de santé et d'accès à des ressources alimentaires riches. Parfois, c'est la compétition intermâle qui fera office de sélection, comme c'est fréquemment le cas chez les mammifères, le gagnant se méritant les faveurs de la femelle. Ces diverses habiletés permettent donc à la femelle d'accéder au meilleur géniteur.

Chez l'espèce humaine, les critères de sélection incluent aussi des marqueurs de bon partenaire ou de bon père. Le

psychologue Geoffrey Miller a émis l'hypothèse que l'altruisme hyper-développé (ainsi que ses variantes comme l'empathie, la bonté, la générosité, l'amabilité, la gentillesse, la droiture morale) qui caractérise l'espèce humaine pourrait être le résultat de la sélection sexuelle. À son avis, ce processus expliquerait le développement de ces qualités mieux que ne le font la sélection de parentèle et l'altruisme réciproque. Pour Miller, altruisme et magnanimité sont devenus des indicateurs de bonne adaptabilité parce que seul celui qui est bien pourvu et qui contrôle la situation peut se permettre d'être généreux. Régies par la sélection sexuelle, ces qualités ont pu évoluer sans égard au coût associé à l'altruisme, de la même façon que la queue du paon qui représente un coût pour le mâle. Mais à la différence du paon mâle qui investit dans un attribut sans utilité, l'altruisme est rentable socialement et représente donc un double avantage.

La théorie de la sélection sexuelle a été enrichie par le biologiste Robert Trivers qui y a ajouté la dimension de l'investissement parental. Selon cette notion, le sexe qui fournit la plus grande part de l'investissement parental – c'est-à-dire la femelle par la ponte des œufs ou par la gestation – sera plus sélectif dans le choix du partenaire sexuel afin de maximiser la viabilité de sa progéniture. Une progéniture inadaptée, faible ou non viable représenterait en effet une perte importante par rapport à l'investissement d'énergie et de temps consacré à la reproduction. Chez les mammifères, cet investissement de la femelle se prolonge avec l'allaitement. Pendant une longue période, la femelle n'est donc pas disponible aux mâles.

Si la femelle est sélective et moins disponible, cela a pour conséquence que les mâles devront faire face à la compétition. Et comme l'investissement du mâle se limite la plupart du temps à fournir une cellule sexuelle qui peut être produite en quantité infinie, il aura avantage à maximiser son potentiel reproducteur en recherchant le plus grand nombre possible d'occasions de reproduction.

Quelle que soit l'espèce considérée, l'investissement parental et la fonction de reproduction ne relèvent évidemment pas de la volonté. La femelle est en fait équipée d'outils comportementaux

l'amenant à être sélective en conformité avec les critères de son espèce et l'amenant à assurer les soins nécessaires à sa progéniture. De la même façon, le mâle est outillé pour faire face à la compétition, par un panache et de la testostérone.

Ces lois valent également pour l'espèce humaine. Notre espèce se caractérise par un investissement postnatal plus grand que chez toutes les autres espèces à cause de l'état de dépendance profond et prolongé dans lequel se retrouve le nouveau-né. Dans l'environnement ancestral, la femme n'aurait pu subvenir seule à ses besoins et à ceux de ses enfants. Dans ces conditions, l'investissement parental du père était donc nécessaire et c'est chez l'espèce humaine que l'investissement mâle est le plus élevé (bien qu'il soit la plupart du temps très réduit par rapport à celui des femmes). Étant donné la dépendance du bébé, le père a en fait intérêt à participer aux soins de l'enfant pour assurer la pérennité de son patrimoine génétique. Devant un investissement aussi élevé, hommes et femmes ont par ailleurs intérêt à s'assurer de la fidélité de l'autre.

Toutes les religions font de la fidélité la valeur suprême du mariage. Au niveau neuropsychologique, c'est le sentiment de jalousie qui nous amène à nous assurer de la fidélité du ou de la partenaire. En couple, hommes et femmes sont jaloux, mais pas nécessairement pour les mêmes raisons. Les principes de l'investissement parental nous montrent que la femme a intérêt à ce que son mari ne dilapide pas ses ressources en allant fonder des familles à tout vent et qu'il ne la quitte pas pour une autre ; le mari a pour sa part intérêt à ce que les enfants dans lesquels il investit soient les siens.

Le psychologue évolutionniste David Buss a montré que les différences intersexes observées dans l'expression de la jalousie reflètent ces besoins différents : 83% des femmes et seulement 40% des hommes se disent bouleversés par l'« infidélité émotive » de leur partenaire (s'amouracher d'une autre) ; en revanche, 60% des hommes et 17% des femmes considèrent que l'infidélité sexuelle est une plus grande source d'affliction.

Sur la base de la théorie de la sélection sexuelle et de l'investissement parental, la psychologie évolutionniste s'attend à observer des comportements sexuellement différenciés là où les hommes et les femmes ont eu à solutionner des problèmes adaptatifs différents liés à leurs fonctions de reproduction et à leurs rôles parentaux. Pour les évolutionnistes, les comportements sociaux fondamentaux ont tous été modelés, au fil de l'évolution, par ces fonctions de reproduction et c'est l'absence de différences intersexes qui serait une anomalie (MacDonald).

La théorie évolutionniste prévoit, par exemple, que ce que nous appelons l'empathie chez l'espèce humaine devrait s'exprimer plus fortement chez la femelle puisque l'empathie de la mère est essentielle pour que le nouveau-né reçoive des soins. Le mâle quant à lui gagne à être peu empathique à l'égard de son rival. Même chose pour l'anxiété, dont la fonction est d'éviter les comportements dangereux ou interdits : étant donné sa vulnérabilité physique et celle de son enfant, la femme a tout à gagner à éviter les risques (tant sur le plan sexuel que sur celui de la sécurité physique) et à éviter d'être exclue du groupe à cause de comportements contrevenant aux normes. Cette même vulnérabilité liée à sa fonction d'enfantement rend avantageuse la recherche de communautarisme. Nous avons là les trois principaux marqueurs de religiosité forte.

On doit par ailleurs s'attendre à ce que les hommes soient plus enclins que les femmes à courir des risques, à être agressifs et à rechercher la dominance sociale parce que la rareté de la ressource reproductive les oblige à une forte compétition entre eux. Ce n'est un secret pour personne que les hommes présentent un penchant plus marqué pour ces comportements, quelle que soit la culture ambiante. Ce sont là les trois marqueurs de religiosité faible.

Ces différences intersexes sont également observables dans les marqueurs biologiques proximaux. Parmi ses nombreux effets, la testostérone plus abondante chez l'homme accroît l'agressivité et diminue l'anxiété. Par ailleurs, l'homme a un taux de monoamine oxydase – une enzyme contrôlant la prévalence de divers neurotransmetteurs – inférieur de 15% à celui de la femme ; un trop faible taux de monoamine oxydase est associé

à l'impulsivité, aux comportements à risque et aux comportements asociaux. On sait également que l'ocytocine est la neurohormone de l'attachement parental, donc de l'empathie, et que la femme en produit normalement une plus grande quantité que l'homme en plus d'en produire une quantité industrielle lors d'un accouchement. Chez l'homme, les relations affectives et parentales sont régies par la vasopressine ; chez les modèles animaux, une augmentation du taux de vasopressine transforme un individu polygyne asocial en un monogame affectueux !

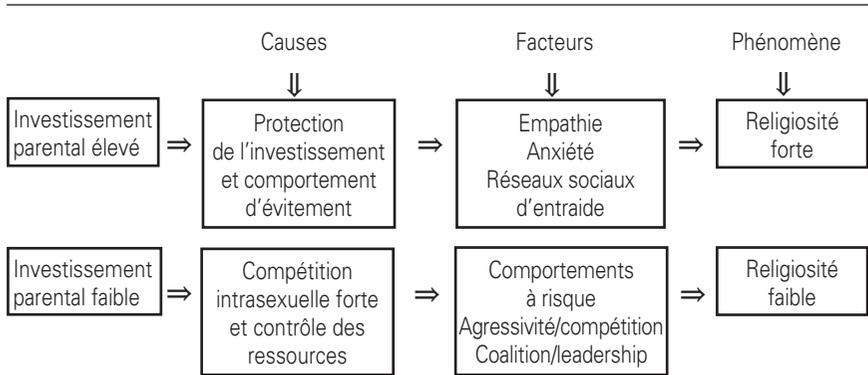
Voici un autre fait révélateur. Les femmes atteintes du syndrome de Turner (qui n'ont qu'un seul chromosome X plutôt que deux) ont plus de difficulté à établir des relations sociales harmonieuses si le chromosome provient de la mère plutôt que du père (Skuse). On se serait attendu à l'inverse étant donné que les femmes expriment une sociabilité d'empathie plus forte que les hommes. Les chercheurs expliquent le paradoxe de la façon suivante : le chromosome X serait porteur d'un gène dont l'activité est nécessaire à l'établissement de relations sociales normales mais qui serait désactivé lorsque ce chromosome passe par la lignée germinale de la mère (phénomène appelé empreinte génomique). La conséquence, pour la population normale, est que le gène en question ne peut être actif que chez les femmes. Les filles en effet reçoivent deux chromosomes X, l'un du père, l'autre de la mère. L'inactivation du gène maternel est compensée par l'activité du gène paternel, une solution de rechange dont les garçons ne peuvent bénéficier. Ces derniers ne reçoivent que le chromosome X légué par la mère, le legs du père étant le chromosome Y. D'où, selon les chercheurs, une sociabilité plus développée chez les femmes et des troubles de comportements sociaux (délinquance, autisme, etc.) plus fréquents et plus graves chez les hommes.

La différence de religiosité entre les hommes et les femmes, que les psychologues et les sociologues attribuent à la différence dans l'anxiété, l'empathie, l'agressivité, la sociabilité et les comportements à risque, peut donc être considérée comme l'une des manifestations culturelles de la biologie comportementale des hommes et des femmes façonnées par la sélection sexuelle

(figure 2). Si la religion émerge de nos dispositions sociales, il est donc normal d'y observer les mêmes différences intersexes que celles observées dans les comportements sociaux. Cette interprétation, qui pourrait aussi s'appliquer à la politique, aux arts, aux sports, à la guerre, au magasinage ou à l'alimentation à condition de trouver les bons points d'encrage proximaux, n'avait jusqu'ici jamais été proposée.

Figure 2

Arrimage des facteurs proximaux et des causes ultimes



Marqueurs cognitifs et marqueurs comportementaux

L'application de la théorie de la sélection sexuelle et de l'investissement parental aux différences entre hommes et femmes dans la religiosité a permis de mettre en évidence une constante dans les données statistiques passée jusqu'ici inaperçue et qui fait émerger une nouvelle catégorie de marqueurs : l'écart est toujours plus grand dans les éléments comportementaux (comme le rituel) que dans les éléments cognitifs (comme les croyances).

À titre d'exemple, dans l'étude de Bibby citée plus haut dans ce chapitre, la différence intersexe pour la croyance en Dieu est de 9%, mais atteint 17% pour la pratique de la prière. Dans la méta-analyse d'Argyle et Beit-Hallahmi, les écarts vont de 2 à 10% pour la croyance en Dieu, mais montent jusqu'à 22% pour la prière. Dans l'étude d'Edward Thompson sur les adolescents américains, la différence est non significative pour la croyance en

Dieu et en la survie après la mort, mais devient statistiquement significative pour la prière.

C'est l'application des théories évolutionnistes aux données statistiques qui a permis de révéler cette constance. Il n'y a en effet aucune raison de s'attendre à des différences intersexes marquées dans les éléments qui relèvent de processus cognitifs comme ceux de l'intelligence sociale de Humphrey, des attentes intuitives de Premack et de Boyer ou encore de l'algorithme darwinien de Cosmides et Tooby (éléments exposés au chapitre précédent). Ces auteurs ne font d'ailleurs pas mention de différence intersexe dans leurs travaux. Les hommes et les femmes ayant le même niveau de conscience et devant gérer des relations sociales d'un même niveau de complexité, leurs modules neurologiques destinés à ces fonctions sont identiques. Comme la production de surnaturel découle principalement de ces fonctions cognitives, la croyance en Dieu ou en l'au-delà varie peu d'un sexe à l'autre (bien qu'elle demeure significative).

Par contre, les habiletés comportementales liées à la sélection sexuelle varient considérablement d'un sexe à l'autre. Les marqueurs comportementaux de la religion (la pratique de rituels, ou mode de transaction avec l'au-delà) qui prennent appui sur les habiletés comme l'altruisme et le partage affichent donc un écart intersexe plus marqué que ceux de la croyance au surnaturel.

Ceci fait à nouveau ressortir l'aspect composite de ce qui est appelé religion et montre que différentes habiletés sont à l'œuvre. Le phénomène de la religiosité sexuellement différenciée est un autre facteur qui démontre que ce sont bien nos habiletés sociales qui sont à l'œuvre dans le domaine du religieux puisque ces différences reproduisent celles qui sont observables dans les comportements sociaux découlant de la sélection sexuelle.

Chapitre 6

Synthèse : la religion est un épiphénomène

*Le mot religion est un mot-valise
qu'il faudrait mettre au rebut.*

Régis Debray⁹

Les faits et les analyses présentés dans les chapitres précédents concordent à situer la religion dans le prolongement de nos dispositions sociales. En termes clairs, il n'y a pas de dispositions spécifiquement religieuses ; comme le montre le tableau 1 qui résume les chapitres précédents, les éléments fondamentaux et universels de la religion peuvent s'expliquer par une fonction sociale ou cognitive autre que la fonction religieuse. Ces fonctions sociales sont essentielles à l'espèce et peuvent s'expliquer par la théorie de la sélection naturelle, ce qui n'est pas le cas pour les fonctions religieuses liées aux mêmes éléments. La religion apparaît ainsi comme un épiphénomène de nos habiletés retenues par la sélection naturelle pour leurs valeurs adaptatives liées à la vie en groupe.

Les différences intersexes présentées au chapitre 5 viennent étayer à leur façon cette interprétation en montrant que les différences entre hommes et femmes observées dans le comportement religieux sont de même nature que celles observées dans les fonctions sociales expliquées par la sélection sexuelle ; la religion s'exprime sur la trame de fond du comportement social.

9. En conférence à l'Université de Montréal, 14 octobre 2003.

Tableau 1

Éléments de la religion	Fonctions sociales ou cognitives à l'œuvre
croyance au surnaturel	<ul style="list-style-type: none"> - détection d'agents - essentialisme lié au processus de catégorisation - « algorithme darwinien » d'interrelations sociales - biologie intuitive et psychologie intuitive
pratique rituelle	<ul style="list-style-type: none"> - réification d'une idée, d'un état ou d'un pacte - protection contre les non-coopérants dans un groupe - mécanismes de l'altruisme réciproque - mise au « diapason » cognitif et émotif des membres du groupe
communauté d'appartenance	nécessité de la vie en groupe en tant que mammifère social
valeurs morales : 1. tabous sexuels 2. entraide et amour du prochain 3. punition et pardon 4. fidélité	cohésion du groupe, survie et reproduction : 1. exogamie 2. altruisme de parenté et altruisme réciproque 3. sanction des non-coopérants 4. protection de l'investissement parental
sacralité	<ul style="list-style-type: none"> - fonctions essentielles à la survie de l'individu - organisation hiérarchique des connaissances et des valeurs - pensée causale intuitive
détention de la vérité	adhésion aux éléments définissant et cimentant le groupe

Vue sous cet angle, la religion apparaît davantage comme une « exaptation » que comme une adaptation. Le mot exaptation a été créé par le paléontologue Stephen Jay Gould pour nommer une fonction secondaire rendue possible par une adaptation remplissant déjà une autre fonction. Chez les premiers vertébrés dotés de duvet, par exemple, le pelage avait comme première fonction adaptative de réguler la température du corps ; c'est par exaptation que ce pelage devenu plumage va permettre le vol (avant que les plumes ne deviennent une adaptation au vol). Le concept est réservé au domaine de l'anatomie, mais prenons la liberté de l'appliquer, par analogie, au domaine culturel puisqu'il convient très bien à l'analyse développée dans cet essai : nos

fonctions sociales et cognitives produisent, par exaptation, de la religion.

Cette analogie rejoint le concept de « mème » développé par le biologiste Richard Dawkins et repris par l'anthropologue Dan Sperber et le philosophe Daniel Dennett : un mème (contraction de *mime* et de *gène*) est un équivalent culturel du gène ; il peut être une idée, une attitude, une façon de penser, une croyance, etc. Les mèmes se transmettent par réplication comme les gènes et ceux qui sont les mieux adaptés à la condition humaine vont mieux se transmettre d'un cerveau à l'autre et d'une culture à l'autre. Les croyances religieuses sont d'excellents exemples de mèmes puisqu'elles reposent sur l'ensemble de nos fonctions cognitives. Rejoignant cette idée, Pascal Boyer affirme en substance que les croyances religieuses sont des émanations naturelles de notre cerveau qu'elles parasitent par la suite.

Cette façon de voir conduit également à considérer qu'il n'existe pas une telle chose qui serait la « pensée religieuse ». Ce que nous considérons comme tel, soit le fait de croire au surnaturel, est le produit de nos dispositions relationnelles, mais aussi le résultat d'une pensée logique qui cherche à établir des liens de cause à effet. La pensée religieuse n'est pas une pensée scientifique (puisque'elle ne cherche pas à établir l'objectivité du premier élément de sa logique), mais elle n'en est pas moins logique. Pour le commun des mortels, elle a sur la pensée scientifique l'avantage de procurer une certitude réconfortante en mettant à contribution tous ses mécanismes cognitifs et en le faisant sous le mode pour lequel ces outils ont été retenus par la sélection naturelle, c'est-à-dire en mode transactionnel.

Le fait que la religion repose sur cet ensemble d'habiletés biosociales dont l'être humain est équipé pour fonctionner dans l'univers qui est le sien explique en définitive la persistance de la religion à travers les époques, les cultures, les âges et les conditions socio-économiques variables. Même si ces facteurs changent, le patrimoine génétique à la base des dispositions concernées ne change pas et l'individu reproduit naturellement le type de culture qui colle à ses tendances.

LA GRANDE ILLUSION

Freud avait raison de qualifier la religion d'illusion, mais il avait tort de croire à sa fin prochaine. Si l'illusion du surnaturel constitue un handicap lorsque nous cherchons à comprendre les lois de la nature, cette illusion n'est pas en elle-même inadaptative ; c'est une illusion qui va sans doute perdurer.

Chapitre 7

Gènes, hormones et culture : comment ils interagissent dans le comportement religieux

*Nos gènes peuvent nous apprendre à être égoïstes,
mais nous ne sommes pas nécessairement obligés
de leur obéir toute notre vie.*

Richard Dawkins
Le gène égoïste

« **N**otre cerveau est programmé pour croire. Une molécule de la foi aurait été identifiée ! » Ces titres sensationnalistes faisaient la une du magazine *Science et Vie* d'août 2005.

Selon la thèse défendue dans ce livre, si notre cerveau est programmé pour croire, ce n'est pas pour croire en Dieu mais parce que la confiance en l'autre est essentielle pour pouvoir vivre en groupe. Ceci, combiné au fait que nos habiletés sociales conduisent à l'anthropomorphisme, engendre la croyance au surnaturel qui a évolué au cours de l'histoire humaine pour conduire à l'actuelle notion de Dieu. Mais affirmer que la religion ne relève pas d'un profil génétique déterminant spécifiquement la croyance en Dieu ou le comportement religieux ne veut pas dire que ces éléments ne reposent pas sur la génétique. Par ailleurs, dire que la génétique est derrière tout comportement humain ne veut pas dire que l'apprentissage et l'éducation ne jouent aucun rôle.

Voilà des affirmations à clarifier. Les précisions qui suivent serviront par ailleurs à apporter d'autres éléments démontrant le rôle de la biologie dans le religieux et permettront de contrer les mésinterprétations qui ont cours dans les sciences sociales face au rôle respectif des gènes et de la culture dans le comportement.

La molécule de la foi

Comme les travaux de neurothéologie de Newberg (chapitre 3), le dossier de *Science et Vie* intitulé « Pourquoi Dieu ne disparaîtra jamais » a suscité bien des émois chez les libres-penseurs. Selon l'un des articles de ce dossier, la sérotonine serait la « molécule de la foi » (Revoy).

La sérotonine est un neurotransmetteur impliqué dans de nombreuses fonctions dont le contrôle thermique du corps, les comportements alimentaires, l'activité sexuelle, le cycle veille-sommeil, la douleur, l'anxiété, la dépression et le contrôle moteur. La recherche sur laquelle l'article de *Science et Vie* est fondé voulait vérifier si le taux de sérotonine était en lien avec différents traits de personnalité dont la recherche de nouveauté, la dépendance aux plaisirs, la persévérance, l'autocontrôle et, subsidiairement, la transcendance. Les psychologues ont recherché une corrélation entre ces habiletés et le nombre de récepteurs à sérotonine dans trois régions du cerveau (Borg).

La seule corrélation significative relevée dans cette étude a été observée à l'élément transcendance, et ce, dans une seule de ses trois composantes, soit l'ouverture à la spiritualité (les deux autres éléments étant l'oubli de soi et la socialité). Plus le nombre de récepteurs à sérotonine était faible (ce qui entraîne un taux plus élevé de sérotonine dans le sang), plus l'ouverture à la spiritualité était marquée chez les sujets de l'expérience. Les chercheurs en concluent que le système sérotoninergique constitue une base biologique de l'expérience spirituelle et que la variabilité de densité de ses récepteurs peut expliquer la variabilité dans le zèle religieux. On voit tout de suite le glissement entre les termes transcendance, expérience spirituelle, ouverture à la spiritualité, zèle religieux que les auteurs ne définissent pas et utilisent comme autant de synonymes. Ils mettent par ailleurs

Gènes, hormones et culture :
comment ils interagissent dans le comportement religieux

en garde contre deux limites importantes de leur étude : elle n'a porté que sur 15 sujets, tous masculins.

De ce résultat, les journalistes de *Science et Vie* concluent quant à eux que la sérotonine est la molécule de la foi et que, par conséquent, le cerveau est programmé pour croire en Dieu ! Rien dans le texte de l'équipe de Borg ne supporte une telle interprétation qui révèle une conception naïve et finaliste de la biologie du comportement. Appliqué au religieux, ce déterminisme conforte davantage la position créationniste que l'analyse matérialiste de la religion. Les croyants, en effet, peuvent y voir la preuve que Dieu a voulu que sa créature entre en relation avec lui, comme le laissent croire les neurothéologiens, alors que les athées demeurent perplexes devant des fonctions organiques dont la fin serait la transcendance.

D'autres études ont déjà montré une variation intersexe du taux de sérotonine, et une diminution plus rapide avec l'âge chez les hommes. Cette diminution de la sérotonine n'est, selon toute vraisemblance, pas accompagnée d'une diminution de religiosité plus importante chez les hommes que chez les femmes comme le suggéreraient les résultats de Borg. Au contraire, les travaux de sociologie et de psychologie de la religion montrent que la diminution de religiosité est plus forte avec l'âge chez les femmes que chez les hommes ; ceci attire l'attention du côté de la testostérone qui est proportionnellement plus importante chez les femmes après la ménopause mais qui reste plus stable chez les hommes.

La sérotonine joue un rôle dans la stimulation et l'excitabilité ; plus son niveau est élevé, moins l'excitabilité est forte. La sérotonine a donc un effet inhibiteur sur la stimulation sensorielle, du moins chez des modèles animaux. Chez le rat, des modifications à un gène lié à la production de sérotonine permettent de créer, selon le cas, des individus soit amorphes soit agressifs. L'agressivité accrue a été attribuée dans ce cas à un taux d'anxiété plus élevé. Or on sait que l'anxiété est un trait de personnalité corrélé avec une religiosité forte et que la recherche d'excitabilité est corrélée avec une religiosité faible ; ces deux éléments expliquent en partie l'écart intersexe dans la religiosité (chapitre 5). Mais même les athées ont besoin de sérotonine et il est ridicule de la réduire à l'hormone de la foi.

Tout ceci pour dire que rien ne supporte l'idée que la corrélation entre sérotonine et religiosité démontre que le cerveau serait programmé pour croire en Dieu. La sérotonine entre en action dans tellement de composantes psychologiques et comportementales qu'il est normal que son influence s'observe également sur le comportement religieux. Avec la même logique que celle des journalistes de *Science et Vie*, on pourrait affirmer ceci : puisqu'un taux élevé de testostérone est associé à une recherche de sensations fortes et que ce trait de personnalité est corrélé avec une religiosité faible, la testostérone est donc l'hormone de l'athéisme et le cerveau est programmé pour ne pas croire en Dieu.

L'affaire de la « molécule de la foi » est une répétition fidèle de l'affaire du « gène de Dieu » soulevée par Dean Hamer en 2004. Dans son ouvrage controversé *The God Gene*, ce biologiste moléculaire disait avoir découvert le gène de la croyance en Dieu alors qu'il recherchait, chez des jumeaux, un éventuel gène de la dépendance à la nicotine. Il avait observé que l'une des deux variantes du gène VMAT2 était corrélée avec une prédisposition légèrement plus grande envers l'auto-transcendance. À la manière des neurothéologiens, Hamer émit l'hypothèse que ce gène influait sur l'humeur pour favoriser l'auto-transcendance et qu'il s'agissait là de son caractère adaptatif, alors que le rôle principal du VMAT2 lié à la production de neurotransmetteurs contrôlant les mouvements du corps est bien connu.

Si ce type d'interprétation est indéfendable, cela ne veut évidemment pas dire que la sérotonine ou le gène VMAT2 ne jouent pas de rôle dans la religiosité. Les corrélations observées entre ces constituants biologiques et la transcendance sont en fait une autre illustration de notre thèse qui considère le religieux comme un épiphénomène de nos dispositions sociales, et non une fin voulue par on ne sait quel mécanisme ou divinité.

Les jumeaux et la religion

Derrière les neurotransmetteurs et les hormones, il y a bien sûr les gènes. Il est possible de chiffrer approximativement la part de la génétique et de l'environnement dans les différences

Gènes, hormones et culture :
comment ils interagissent dans le comportement religieux

comportementales ou intellectuelles observées entre deux groupes. Pour ce faire, on compare une population des jumeaux identiques (monozygotes), qui possèdent le même bagage génétique, à celle de jumeaux non identiques (dizygotes) ou de frères et sœurs non jumeaux qui partagent le même environnement mais n'ont pas le même génome. La part de la génétique dans la variation d'un trait est appelée héritabilité.

Une quantité impressionnante de travaux a été réalisée à l'aide de cette approche, allant de la santé jusqu'aux intérêts sociaux en passant par le quotient intellectuel, la personnalité et la religiosité. Selon le psychologue Thomas Bouchard, qui dirige depuis 25 ans l'une des plus importantes études de ce genre au Centre de recherche sur les jumeaux et l'adoption à l'Université du Minnesota, il est maintenant bien établi que presque toutes les différences psychologiques individuelles dépendent d'une héritabilité allant de modérée à forte (Bouchard et McGue).

Sur la question de la religiosité, l'analyse de Bouchard montre, entre autres, des taux de concordance respectifs de 52% et de 51% pour la dévotion et la pratique religieuse chez les monozygotes élevés ensemble; ce taux baisse à 40% et 35% chez les dizygotes élevés ensemble. La similitude plus forte chez les monozygotes suggère une influence génétique plus forte que celle de l'environnement. Une autre étude (Waller et collaborateurs) montre une héritabilité de 41% pour l'intérêt envers les professions religieuses et de 59% pour la pratique religieuse, alors que l'effet de l'environnement commun n'est pas statistiquement significatif.

Comme pour les valeurs sociales et politiques, ces études montrent également que l'influence génétique sur la religiosité est plus élevée à l'âge adulte qu'à l'adolescence. La mesure de l'héritabilité de la ferveur religieuse chez les adolescents varie peu entre monozygotes et dizygotes (soit 69% et 59%) mais, après la trentaine, la similarité apparaît significativement plus grande chez les monozygotes (62%) que chez les dizygotes (42%) (Koenig et collaborateurs). Ceci révèle que l'effet de l'environnement culturel est plus important chez les adolescents, lesquels sont plus influençables par la culture ambiante que ne le sont les

adultes. Cet effet s'atténue à l'âge adulte, laissant apparaître de façon plus claire l'effet génétique.

Tel que mentionné précédemment, l'héritabilité est la part de la génétique dans la variation d'un comportement au sein d'une population. Si, par exemple, on observe une héritabilité de 59% dans la ferveur religieuse, cela ne veut pas dire que la ferveur religieuse est due pour 59% à des facteurs génétiques et pour 41% à des facteurs sociaux. Cela veut dire que la génétique y est pour 59% dans la variation observée au sein du groupe étudié, et non pas qu'elle compte pour 59% dans la création de ce que l'on appelle ferveur religieuse. Pour ces raisons, on ne peut affirmer, comme on l'entend parfois, qu'un comportement est « 100% inné et 100% acquis » puisque ce qui est inné et ce qui est acquis ne sont pas de même nature et n'influencent pas le comportement de la même façon ; leur influence n'est pas la même non plus d'un individu à l'autre.

Si on peut départager la part de l'influence génétique et celle de l'environnement dans la variation d'un comportement, gènes et culture ne peuvent évidemment pas s'additionner pour produire le mécanisme de base permettant un comportement. Le mécanisme par lequel une attitude est rendue possible ne peut en effet être qu'organique ; la biologie y est donc pour 100% dans l'existence du mécanisme qui nous permet d'agir de telle ou telle façon. Les facteurs sociaux pris en considération dans les études d'héritabilité ne sont pas la source rendant l'habileté possible. Autrement dit, l'environnement social ne peut avoir une influence que parce que l'habileté est déjà rendue organiquement possible et qu'elle est sujette à une certaine flexibilité.

En définitive, ces études montrent que la génétique joue une part plus importante que l'éducation et le conditionnement social dans le comportement religieux. Non seulement la base génétique est-elle essentielle pour que les différentes composantes de la religiosité (dévotion, anthropomorphisme, comportements rituels, relations sociales) puissent exister, mais la variation dans le profil génétique supportant la variation dans l'expression de ces composantes apparaît plus forte que l'influence sociale.

Le faux problème du déterminisme

Les études d'héritabilité mettent par ailleurs en évidence que le déterminisme génétique n'est pas le seul facteur à l'œuvre dans l'expression d'un comportement ou d'une habileté. S'il faut être doté des outils psychocomportementaux nécessaires au type de relations sociales qui sont les nôtres pour produire de l'anthropomorphisme et de la croyance religieuse, il est bien évident que la culture peut, par la suite, influencer en plus ou en moins ces habiletés.

Plusieurs sont spontanément portés à mettre en opposition déterminisme biologique et influence culturelle et commettent l'erreur d'attribuer au mot « déterminisme » le sens que lui donne la philosophie. En philosophie, déterminisme signifie « phénomène fixé de façon absolue et qui ne peut pas ne pas se produire ». C'est une vision fataliste qui se confond avec prédestination. En biologie, déterminisme génétique veut plutôt dire prédisposition ; c'est-à-dire qu'un facteur génétique est nécessaire pour qu'un fait biologique existe, ce qui ne veut pas dire que le phénomène va nécessairement exister (Gayon). C'est la condition nécessaire mais souvent insuffisante pour expliquer un phénomène et non pour le prédire.

Si on considère le gène comme une portion d'ADN codante, personne ne soutiendra qu'il existe un gène de l'altruisme, un gène de la croyance en Dieu ou un gène de la prière. Si jamais des biologistes emploient de telles expressions, c'est par figure de style ou par raccourci pour désigner le profil génétique particulier favorisant ou atténuant ces comportements.

Entre les gènes et le comportement, les échelons sont nombreux – protéines, enzymes, hormones, neurones, récepteurs, tissus, organes, réseaux, apprentissage – et la variabilité biologique, déjà présente dans l'existence de plusieurs formes d'un même gène, peut s'insérer à chacun des échelons. Cette variabilité produit en bout de ligne de la variabilité dans le comportement (mesuré par l'héritabilité) qui à son tour est modulé par l'environnement particulier dans lequel l'individu évolue. Tous les biologistes ont toujours reconnu ces faits élémentaires et la tyrannie des

gènes est en fait une fabulation des culturalistes. Voici d'ailleurs deux citations tirées de *Le gène égoïste* de Richard Dawkins, considéré par les culturalistes comme l'un des biologistes les plus « déterministes » :

Il est faux – et il s'agit d'une erreur très répandue – de supposer que les traits génétiquement hérités soient par définition fixes et impossibles à changer. Nos gènes peuvent nous apprendre à être égoïstes, mais nous ne sommes pas nécessairement obligés de leur obéir toute notre vie (p. 20).

Des expressions comme « le gène des longues jambes » ou « le gène du comportement altruiste » sont pratiques, mais il est important de comprendre ce qu'elles signifient. Il n'existe aucun gène capable de construire une jambe à lui seul, qu'elle soit longue ou courte. [...] Mais il pourrait bien y avoir un seul gène qui, toutes choses étant égales par ailleurs, tende à faire les jambes plus longues qu'elles ne l'eussent été sous l'influence de l'allèle du gène (p. 61).

Encore plus que l'anatomie, les comportements reposent sur l'effet combiné d'innombrables gènes. Ce système en cascade a justement pour effet qu'une modification mineure sur un seul gène peut entraîner des modifications comportementales majeures à l'autre extrémité. C'est pourquoi des allèles (ou variantes) d'un même gène peuvent avoir un effet sur l'expression plus ou moins marquée d'un comportement. Si le taux de sérotonine, de vasopressine ou de tout autre neurotransmetteur ou hormone influe sur l'ouverture à la spiritualité, par exemple, une modification d'une seule base de l'un des gènes codant pour des protéines ou des récepteurs de ces constituants biologiques pourrait entraîner une variation dans le degré de ferveur religieuse. Une personne qui serait génétiquement plus sensible à la spiritualité sera par le fait même plus influençable par les facteurs sociaux encourageant cette disposition.

Postuler une base génétique à un comportement ne veut donc pas dire que ce comportement soit hors de contrôle. À moins d'un dysfonctionnement majeur, nous pouvons toujours exercer une certaine prise sur notre agir. Nous sommes génétiquement

Gènes, hormones et culture :
comment ils interagissent dans le comportement religieux

programmés pour vivre le jour et dormir la nuit mais, si nous acceptons de faire les efforts nécessaires, nous pouvons inverser ce déterminisme biologique. Un individu sain d'esprit a toujours le choix entre un geste altruiste et un geste égoïste même si les deux comportements sont génétiquement déterminés.

Même si les composantes du comportement religieux et de la croyance en l'au-delà reposent sur un substrat organique, nous avons les outils intellectuels pour contrer cette illusion. Mais la flexibilité n'est possible qu'à l'intérieur des limites comportementales d'une espèce : on ne pourra pas apprendre à réagir aux phéromones de fourmis, pas plus qu'on ne pourra apprendre la méditation transcendante à son chat. La flexibilité est aussi limitée par les dispositions individuelles : on ne fera pas un enfant de cœur avec un sociopathe, pas plus que les films de violence ne feront d'un être normalement constitué un tueur en série.

Causes proximales et causes ultimes

Les niveaux d'action différents des facteurs génétiques et des facteurs culturels mettent en lumière un principe fondamental de l'approche évolutionniste et de la sociobiologie qui consiste à distinguer les causes proximales ou immédiates des causes ultimes ou lointaines (Alcock). La prise en compte de cette règle peut éviter de nombreux malentendus.

Les causes immédiates, qu'elles soient biologiques ou culturelles, sont les facteurs influant directement sur un comportement. Les causes lointaines sont les facteurs qui ont constitué, au cours de l'évolution, des forces de sélection ; ce sont les règles de la sélection naturelle et de la sélection sexuelle qui répondent en quelque sorte au pourquoi du pourquoi. Ces deux niveaux causaux ne sont ni contradictoires ni mutuellement exclusifs ; ils ne peuvent qu'être complémentaires et s'éclairer l'un et l'autre.

Expliquer, par exemple, la ferveur religieuse par les hormones ou les neurotransmetteurs repose sur des facteurs biologiques proximaux. Expliquer en termes d'avantages adaptatifs pourquoi ces constituants biologiques sont à l'œuvre dans l'organisme

relève des causes ultimes. Démontrer qu'une culture imprégnée de religion comme celle des États-Unis, ou une culture très laïcisée comme celle de la France, influe sur la ferveur religieuse met en œuvre des causes culturelles proximales ; mais cela ne nous explique ni pourquoi ni comment l'être humain crée du surnaturel quelle que soit la culture, ce dernier point relevant de la recherche de causes ultimes.

Même chose pour l'altruisme ; personne ne contestera que cette disposition puisse être encouragée ou réprimée par les conditions sociales et la culture, mais la sociobiologie tentera d'expliquer comment un tel comportement apparemment non rentable a pu être sélectionné. Débusquer les bases biologiques d'un comportement n'enlève par ailleurs rien à l'humanisme du geste ni au libre arbitre : comme je l'ai dit plus haut, nous demeurons toujours libres de choisir entre un geste altruiste ou égoïste.

Les différences entre hommes et femmes, comme celles abordées au chapitre 5, doivent évidemment être analysées avec le même discernement. L'environnement social, comme cause proximale, peut expliquer une partie (généralement superficielle) des différences de comportements et les hormones expliquer le reste ; mais ceci ne nous dit pas pourquoi les valeurs morales guidant nos comportements sociaux sont ce qu'elles sont, pas plus que cela ne nous éclaire sur le fait que les hommes produisent plus de testostérone que les femmes ou que les femmes produisent plus d'ocytocine que les hommes. L'explication évolutionniste de ces réalités fait ressortir les causes lointaines de ces différences persistantes.

Il n'y a donc pas de conflit ni de contradiction entre les sciences humaines qui recherchent des explications causales proximales et la sociobiologie qui recherche des causes lointaines. Comme le disait Edward Wilson dans *L'unicité du savoir*, « il y a place pour des sciences sociales qui soient compatibles avec les sciences de la nature. Ces deux grandes branches du savoir gagneront à ce qu'on rende consilients leurs modes d'explication causale. »

Conclusion

La sagesse humaniste de l'évolutionnisme

Je suis un athée pratiquant.

Jean-Didier Vincent¹⁰

La connaissance des lois de l'évolution qui ont présidé à la formation de nos habiletés sociales et cognitives nous permet aujourd'hui de comprendre les fonctions intellectuelles supérieures qui font la marque de notre espèce et qui ont, depuis l'aube de l'humanité, porté *Homo sapiens* à se croire doté d'une âme immatérielle et immortelle et à se considérer différent du monde animal. Pour la première fois dans notre histoire, nous sommes en mesure de comprendre ce que nous sommes et même de contrôler notre avenir biologique. Pour le meilleur ou pour le pire.

L'analyse évolutionniste développée dans cet essai nous oblige toutefois à une certaine humilité : notre comportement individuel est gouverné par des lois sur lesquelles nous avons moins de prise qu'il y paraît. Et cela vaut aussi pour la religion. Mais ce que nous perdons en illusion à la suite d'une telle analyse est avantageusement compensé par un surcroît de réalisme qui ne peut être que bénéfique pour l'ensemble de la société.

La principale conclusion qui se dégage de la perspective évolutionniste est que si la religion est un épiphénomène de nos

10. Entrevue accordée à Denise Bombardier, *Les idées lumières*, Radio-Canada, 23 janvier 2000.

dispositions sociales et cognitives, il ne faut pas espérer la voir disparaître, que ce soit de sa belle mort ou par mort provoquée. Chassez le naturel – ou le surnaturel – et il reviendra au galop comme on l’a vu en Russie et en Chine. Il faudrait, pour que la religion disparaisse, « une mutation de l’espèce ».

Ceci est difficile à accepter pour bien des libres-penseurs, mais il ne faut surtout pas y voir une défaite. La perspective évolutionniste nous fait percevoir la religion différemment de la perspective sociologique traditionnelle mais, bien comprise, elle facilite notre détachement de l’emprise du religieux en fournissant une explication plausible et rationnelle de la persistance du religieux, ce que la sociologie n’est pas parvenue à faire.

Les réticences des libres-penseurs à accepter une analyse comme celle qui est développée dans ce livre repose sur une erreur profondément ancrée dans notre façon traditionnelle de concevoir la religion et qui consiste à y voir une simple manifestation de notre contingence ou l’effet d’une culture aliénante. Cette vision est renforcée par le fait qu’il n’y a jamais eu autant de gens sans religion ou se déclarant athées, ce qui tend à démontrer que le déclin de la religion est inéluctable. Je crois avoir montré au premier chapitre que tel n’est pas le cas ; même s’il n’y a sans doute jamais eu autant de personnes se déclarant athées, ce groupe demeure extrêmement faible en nombre et les approches religieuses les plus conservatrices gagnent du terrain au détriment des approches plus libérales.

Bien sûr, la culture peut influencer sur le degré de ferveur religieuse et sur le taux d’athéisme au sein d’une société comme on peut le constater en comparant la France et les États-Unis, ou même le Canada et les États-Unis. Plus la culture publique sera imprégnée par la laïcité, moins la population accordera d’importance à la religion et plus le taux d’athéisme sera élevé. Mais ce serait s’illusionner que de croire qu’un tel facteur amènera un jour la disparition de la religion. Je suis plutôt enclin à penser que nous avons atteint un sommet dans la désaffection de la religion et du religieux et que, dans une société démocratique, il ne faut pas espérer dépasser de beaucoup les 12 ou 13 % d’athéisme réel

Conclusion

observé en France et où des signes d'essoufflement commencent à être perceptibles.

Si le combat pour la laïcisation des institutions publiques est légitime, c'est parce que la laïcité constitue un gage de démocratisation en assurant l'égalité des droits de tous et non parce que ce serait un moyen de faire disparaître la religion. Si la religion est une aliénation conjoncturelle, elle finira bien par disparaître d'elle-même lorsque les conditions seront propices, mais rien ne permet aujourd'hui de soutenir une telle thèse.

Accepter la persistance de la religion et du surnaturel ne signifie aucunement qu'il faille baisser les bras et accepter béatement les prétentions, dogmes, faussetés, erreurs, mensonges et injustices des religions. Saisir les règles en action derrière les croyances religieuses et la production de surnaturel ne change rien au fait que les religions ont professé des inepties tout au long de l'histoire humaine et que les peuples se sont entretenus au nom de ces faussetés. Ces aberrations doivent recevoir la critique qui leur est due et au besoin être combattues. Accepter la persistance du religieux ne fait que rendre plus évidentes l'importance de cultiver le rationalisme et la nécessité d'être à l'affût des nouveaux visages que prendra l'anthropomorphisme à la source des croyances au surnaturel et au paranormal. Cette vigilance raisonnée est le meilleur gage de protection contre le désenchantement et le défaitisme que risque d'entraîner une analyse mal fondée.

La perspective qui s'ouvre aux libres-penseurs est en fait la même que celle à laquelle font face les femmes, les minorités ethniques et les homosexuels. Si le machisme, le racisme et l'homophobie trouvent leurs sources dans des habiletés hautement adaptatives, cela ne veut pas dire qu'il faille accepter les injustices que ces habiletés entraînent ; les attitudes discriminatoires qui en découlent sont à combattre par l'éducation et leurs conséquences sont à corriger par des lois. Ces groupes de personnes savent qu'il leur faudra continuellement lutter pour faire respecter leur droit à l'égalité. Les attitudes sociales à leur égard ont varié au fil de l'histoire et il en va de même pour l'athéisme ; il n'y a jamais de

« victoire finale ». Accepter cette perspective face à la religion n'est pas faire preuve de défaitisme mais de sagesse et de réalisme.

La pensée scientifique et le rationalisme sont des gains culturels majeurs par rapport à la simple pensée causale alimentée par nos mécanismes de compréhension intuitive du monde et qui produisent ce que nous appelons aujourd'hui les religions. Mais le rationalisme demande un effort alors que l'approche intuitive se satisfait d'un lien causal apparent ou même purement imaginaire. En permettant l'affranchissement de ces mécanismes minimalistes liés aux fonctions élémentaires de survie, le rationalisme à la base de l'approche évolutionniste est porteur d'un plus grand humanisme que la pensée croyante ; l'humanisme des évolutionnistes accorde en effet à l'être humain sa pleine valeur sans l'inféoder aux croyances religieuses qui ne peuvent être que des facteurs d'aggravation des différences entre les peuples.

L'interprétation évolutionniste des composantes du religieux nous montre par ailleurs qu'il faut faire une distinction entre les enseignements et les croyances des religions, d'une part, et le comportement rituel, d'autre part. Le rituel n'est pas une création de la religion ; délaisser la religion à cause de ses aspects aliénants et antihumanistes ne commande pas qu'il faille aussi délaisser toute activité de nature rituelle. De toute façon, ce serait impossible à moins d'adopter une attitude fondamentalement asociale comme on l'a vu au chapitre 3. Si le rituel est inhérent à l'intellect humain et manifeste l'appartenance à un groupe, ce serait se faire violence que de refuser de marquer les moments forts de la vie – naissance, anniversaires, fin d'études, emménagement, changement de statut, formation d'un couple, cycles saisonniers, décès, etc. – par des gestes appropriés et significatifs ; ce serait se priver d'un plaisir et d'un enrichissement de la vie. Les athées et libres-penseurs n'ont donc aucun scrupule à éprouver s'ils ont envie de fêter Noël, pas plus qu'ils n'en ressentent à célébrer leur fête nationale. À la limite, certains pourront en arriver à dire, comme le biologiste Jean-Didier Vincent, « je suis un athée pratiquant ».

Finalement, l'analyse évolutionniste nous montre qu'il ne faut pas s'en faire si, sur le plan individuel, le surnaturel cherche

Conclusion

à se pointer lorsque nous essayons de comprendre la vie et de lui donner du sens. Il faut tout simplement y voir un effet de l'« irrépressible anthropomorphisme » qui se pointe le nez, qui nous fait interpréter le monde à notre image et à notre ressemblance et qui a pour conséquence de rendre la vie plus facile à la plupart des humains en étant croyants plutôt qu'athées. Savoir identifier cette tendance et expliquer ses causes permet de mieux gérer la tension pouvant s'installer entre la raison et le réconfort émotif de croire que quelqu'un veille sur nous ou que notre conscience survivra à l'organisme qui en est la source.

Références

Introduction

- Alexander, Richard D., 1987, *The Biology of Moral System*, Aldine de Gruyter.
- Atran, Scott, 2002, « The Neuropsychology of Religion », dans Rhawn Joseph (dir.), *NeuroTheology: Brain, Science, Spirituality & Religious Experience*, chapitre 10, California University Press.
- Baril, Daniel, 2005, « La démagogie est-elle génétique ? », *Québec sceptique*, n° 58, p. 17-23.
- Berger, Peter, 2001, *Le réenchantement du monde*, Bayard.
- Boyer, Pascal, 2001, *Et l'homme créa les dieux. Comment expliquer la religion*, Robert Laffont.
- Cosmides, Leda et John Tooby, 1997, *Evolutionary psychology: A Primer*, édition en ligne.
- Durkheim, Émile, 1968 [1915], *Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie*, PUF.
- Lambert, Yves, 2001, « Le devenir de la religion en Occident », *Futuribles*, n° 260, p. 23-39.
- MacDonald, Kevin, 2002, *A People That Shall Dwell Alone: Judaism as a Group Evolutionary Strategy*, Universe.
- Paulson, Steve, 2006, « Religious Belief Itself is an Adaptation », entrevue avec E. O. Wilson, Salon Media Group, édition en ligne.
- Rappaport, Roy, 1979, « The Obvious Aspects of Ritual », dans *Ecology, Meaning and Religion*, North Atlantic Books.

- Reynolds, Vernon et Ralph E. S. Tanner, 1983, *The Biology of Religion*, Longman Publishers.
- Sperber, Dan, 2005, « Unité et diversité des cultures », *Les grands dossiers des Sciences humaines*, n° 1, p. 72-77.
- Wenegrat, Brant, 1989, *The Divine Archetype: The Sociobiology and Psychology of Religion*, Lexington Books.
- Wilson, Edward O., 1998, *Consilience – The Unity of Knowledge*, Vintage Book.

Chapitre 1 – Dieu prend du mieux

- Berger, François, 2005, « Tous égaux devant la mort ? Pas si sûr ! », *La Presse*, 29 octobre, p. A-2.
- Bibby, Reginald, 1988, *La religion à la carte*, Fides.
- Bréchon, Pierre, 2001, « L'évolution du religieux », *Futuribles*, n° 260, p. 5-22.
- Cambournac, Danielle, 2002, *Guerres de religions aujourd'hui ? Un tour du monde géopolitique*, Académie de Nice, édition en ligne.
- Clark, Warren et Grant Schellenberg, 2006, « Les Canadiens et la religion », *Tendances sociales canadiennes*, édition en ligne, p. 2-9.
- Collard, Nathalie, 2004, « Les Québécois croient toujours en Dieu... mais les églises sont vides », *La Presse*, 18 décembre, p. A-35.
- Dermy, Éléonore, 1999, « En quête de spiritualité », *Regard sur l'Est*, n° 15, édition en ligne.
- Froese, Paul, 2004, « Forced Secularization in Soviet Russia: Why an Atheistic Monopoly Failed », *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 43, n° 1, p. 35-50.
- Gentelle, Pierre, 2003, *Les échelles du religieux dans la Chine d'aujourd'hui*, Académie de Nice, édition en ligne.
- Greely, Andrew, 1994, « A Religious revival in Russia ? », *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 33, n° 3, p. 253-273.

Références

- Groeneman, Sid et Gary Tobin, 2004, *The Decline of Religious Identity in the United States*, Institut for Jewish & Research.
- Hervieu-Léger, Danièle, 2001, « Quelques paradoxes de la modernité religieuse », *Futuribles*, n° 260, p. 99-111.
- Lambert, Yves, 2002, « Religion : l'Europe à un tournant », *Futuribles*, n° 277, p. 129-161.
- Lambert, Yves, 2006, « L'Europe des "athées convaincus" », *Le Monde des religions*, p. 30-31.
- Leduc, Louise, 2003, « Crise de la foi ou Église en déroute ? », *La Presse*, 18 octobre, p. A-8.
- Léger et Léger, 2000, *Au-delà des apparences*.
- Lemieux, Raymond, 1991, « Les croyances des Québécois », *Interface*, mars-avril, p. 19-24.
- Mercier, Noémi, 2006, « Darwin sur la glace », *Québec Science*, vol. 44, n° 9, juin, p. 6-7.
- Michelat, Guy, 2001, « L'essor des croyances parallèles », *Futuribles*, n° 260, p. 61-72.
- Statistique Canada, *Les religions au Canada*, Recensement de 2001, Série Analyses, édition en ligne.
- Weiming, Tu, 2001, « La quête de sens : la religion en République populaire de Chine », dans Peter Berger (dir.), *Le réenchante-ment du monde*, Bayard.
- Willaine, Jean-Paul, 2001, « Protestantisme évangélique et pentecôtiste », *Futuribles*, n° 260, p. 73-79.
- Zeghidour, Slimane, 2004, « Les évangéliques en France », *Nouvel Observateur Hebdo*, 26 février.

Chapitre 2 – La religion ou la vie sociale en raccourci

- Atran, Scott, 2003, « Genesis of Suicide Terrorism », *Science*, n° 299, p. 1534-1539.
- Axelrod, Robert et William Hamilton, 1981, « The Evolution of Cooperation », *Science*, n° 211, p. 1390-1396.
- Baril, Daniel, 1999, « La biologie du pardon », *Liberté*, n° 244, p. 39-45.

- Barrett, Clark, 2001, « On the Functional Origins of Essentialism », *Mind and Society*, n° 3, vol. 2, p. 1-30.
- Baumeister, Roy F. et Dianne M. Tice, 1990, « Anxiety and Social Exclusion », *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol. 9, n° 2, p. 165-195.
- Bélisle, Patrick et Bernard Chapais, 2001, « Tolerated Co-Feeding in Relation to Degree of Kinship in Japanese Macaques », *Behaviour*, vol. 138, n° 4, p. 487-509.
- Ben Dada, Souade, 2000, « Consanguinité et grossesse », *Réseau Sécurité naissance*, édition en ligne.
- Bischof, Norbert, 1972, « The Biological Foundations of Incest Taboo », *Social Information*, vol. 2, n° 6, p. 7-36.
- Boyd, Robert et Peter J. Richerson, 1992, « Punishment Allows the Evolution of Cooperation (or Anything Else) in Sizable Groups », *Ethology and Sociobiology*, n° 13, p. 171-195.
- de Waal, Frans, 1992, *De la réconciliation chez les primates*, Flammarion.
- de Waal, Frans, 2005, « How Animals Do Business », *Scientific American*, avril, p. 73-79.
- Deputte, Bertrand, 1987, « L'évitement de l'inceste chez les primates », *La Recherche*, vol. 18, n° 193, p. 1332-1342.
- Douglas, Mary, 1966, *Purity and Danger: An Analysis of Concept of Pollution and Taboo*, Penguin Book.
- Durkheim, Émile, 1968 [1915], *Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie*, PUF.
- Eisenberger, Naomi I, Matthew D. Lieberman et Kipling D. Williams, 2003, « Does Rejection Hurt ? An fMRI Study of Social Exclusion », *Science*, 10 octobre, p. 290-292.
- Gelman, Susan et Henry Wellman, 1991, « Insides and Essences ; Early Understanding of the Nonobvious », *Cognition*, n° 38, p. 165-193.
- Gil-White, Francisco, 2001, « Are Ethnic Group Biological "Species" to the Human Brain ? », *Current Anthropology*, vol. 42, n° 4, p. 515-554.

Références

- Gulyas, Balazs, Szaboles Kéri, Brandon T. O'Sullivan, Jean Decety et Per E. Roland, 2004, «The Putative Pheromone Androstadienone Activates Cortical fields in the Human Brain related to Social Cognition», *Neurochemistry International*, vol. 44, n° 8, p. 39-44.
- Hamilton, Willians D., 1964, «The Genetical Evolution of Social Behaviour», *Journal of Theoretical Biology*, n° 7, p. 1-52.
- Hirschfeld, Lawrence et Susan Gelman, 1999, «How biological is essentialism?», dans D. L. Medin et S. Atran (dir.), *Folkbiology*, MIT Press.
- Lévi-Strauss, Claude, 1967 [1949], *Les structures élémentaires de la parenté*, Mouton.
- Mauss, Marcel, 1973 [1950], *Sociologie et anthropologie*, PUF.
- Mullet, Étienne, José Barros, Loredana Frongia, Veronica Usai, Félix Neto et Sheila Rivière Shafighi, 2003, «Religious Involvement and The Forgiving Personality», *Journal of Personality*, vol. 71, n° 1, p. 1-19.
- Rilling, James K., David A. Gutman, Thorsen R. Zeh, Giuseppe Pagnoni, Gregory S. Berns et Clinton D. Kilts, 2002, «A Neural Basis for Social Cooperation», *Neuron*, vol. 35, p. 395-405.
- Saroglou, Vassilis, Isabelle Pichon, Laurence Trompette, Marijke Verschueren et Rebeca Dernelle, 2005, «Prosocial Behavior and Religion: New Evidence Based on Projective Measures and Peer Ratings», *Journal for the Scientific Study of Religion*, 44, p. 323-348.
- Shepher, Joseph, 1983, *Incest: A Biosocial View*, Academic Press.
- Springer, Ken, 1992, «Children's Awareness of the Biological Implication of Kinship», *Child Development*, n° 63, p. 950-959.
- Trivers, Robert, 1971, «The Evolution of Reciprocal Altruism», *The Quarterly Review of Biology*, n° 46, p. 35-57.
- Wedekind, Claus et Sandra Furi, 1997, «Body Odour Preferences in Men and Women: do they Aim for Specific MHC Combinations or Simply Heterozygosity?», *Proceedings of the Royal Society of London*, séries B, n° 264, p. 1471-1479.

Westermarck, Edward, 2000 [1921], *The history of human marriage*, Elibron.

Wolf, Arthur, 1995, *Sexual attraction and childhood association: A Chinese brief for Edward Westermarck*, Stanford University Press.

Chapitre 3 – Le rituel ou le prix à payer pour faire partie du groupe

Bacon, Benoît Antoine, 2002, « Sur la piste de Dieu dans le cerveau humain », *La Presse*, 8 septembre, p. C-10.

Beauregard, Mario et Vincent Paquette, 2006, « Neural Correlates of a Mystical Experience in Carmelite Nuns », *Neuroscience Letters*, sous presse.

d'Aquili, Eugène, Charles Laughlin et John McManus, 1979, (dir.), *The Spectrum of Ritual; A Biogenetic Structural Analysis*, Columbia University Press.

Irons, William, 2001, « Religion as a hard-to-fake sign of commitment », dans R. Nesse (dir.), *Evolution and the Capacity for Commitment*, p. 292-309, Russel Sage Foundation.

Newberg, Andrew et Eugene d'Aquili, 2001, *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*, Ballantine Books.

Persinger, Michael, 1997, « Experimental Induction of the «Sensed Presence» in Normal Subjects and an Exceptional Subject », *Perceptual and Motor Skills*, vol. 85, n° 2, p. 683-693.

Rappaport, Roy, 1999, *Ritual and Religion in the Making of Humanity*, Cambridge University Press.

Sosis, Richard, 2003, « Why Aren't We All Hutterites? Costly Signalling Theory and Religious Behavior », *Human Nature*, vol. 14, n° 2, p. 91-127.

Sosis, Richard, 2004, « The Adaptive Value of Religious Ritual », *American Scientist*, vol. 92, p. 166-172.

Zahavi, Amotz et Avishag Zahavi, 1997, *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwin's Puzzle*, Oxford University Press.

Chapitre 4 – Le surnaturel ou l'irrépressible anthropomorphisme

- Baril, Daniel, 1999, « Nous sommes tous des animistes ; essai d'interprétation sociobiologique sur la persistance de la religion », *Possibles*, vol. 23, n° 3, p. 90-102.
- Baril, Daniel, 2004, « La religion comme produit dérivé », *Religiologiques*, n° 30, p. 141-158.
- Barrett, Clark, 2005, « Adaptations to predators and prey », dans David Buss (dir.), *The Evolutionary Psychology Handbook*, John Wiley & Sons.
- Barrett, Justin L. et Frank C. Keil, 1996, « Conceptualizing a Nonnatural Entity : Anthropomorphism in God Concepts », *Cognitive Psychology*, n° 31, p. 219-247.
- Boyer, Pascal, 2001, *Et l'homme créa les dieux. Comment expliquer la religion*, Robert Laffont.
- Cosmides, Leda et John Tooby, 1989, « Evolutionary Psychology and the Generation of Culture, Part II. Case Study: A Computational Theory of Social Exchange », *Ethology and Sociobiology*, n° 10, p. 51-97.
- Dunbar, Robin, 1995, « Neocortex Size and Group Size in Primates : A Test of the Hypothesis », *Journal of Human Evolution*, n° 28, p. 287-296.
- Gelman, Susan, J. D. Coley et G. M. Gottfried, 1994, « Essentialist and beliefs in children : The acquisition of concepts and theories », dans L. A. Hirschfeld et S. A. Gelman (dir.), *Mapping the Mind*, Cambridge University Press, p. 341-366.
- Humphrey, Nicholas K., 1976, « The social Function of Intellect », dans P. P. G. Bateson et R. A. Hinde (dir.), *Growing points in Ethology*, Cambridge University Press, p. 303-317.
- Jacob, Pierre, 1998, « La fabrique des pensées », *Sciences et avenir*, n° 114, hors-série, p. 64-69.
- Köhler, Wolfgang, 1948 [1927], *The Mentality of Apes*, Routledge & Kegan Paul.
- Premack, David et Ann Premack, 2003, *Le bébé, le singe et l'homme*, Odile Jacob.

van Lawick-Goodall, Jane, 1971, *In the Shadow of Man*, Houghton Mifflin.

Whiten, Andrew et Christophe Boesch, 2001, « Les cultures des chimpanzés », *Pour la science*, n° 281, p. 87-03.

Wynn, Karen, 1990, « Children's understanding of counting », *Cognition*, n° 36, p. 155-193.

Chapitre 5 – La religion a-t-elle un sexe ?

Argyle, Michael et Benjamin Beit-Hallahmi, 1975, *The Social Psychology of Religion*, Routledge & Kegan Paul.

Baril, Daniel, 2002, *Sélection sexuelle et différence intersexe dans la religiosité*, mémoire de maîtrise, Département d'anthropologie, Université de Montréal.

Baril, Daniel, 2003, « Différence intersexe et religion ; une interprétation évolutionniste », *Dire*, vol. 12, n° 2, p. 11-12.

Beutel, Ann M. et Margaret M. Marini, 1995, « Gender and Values », *American Sociological Review*, n° 60, p. 436-448.

Bibby, Reginald W., 1988, *La religion à la carte*, Fides.

Boy, Daniel et Guy Michelat, 1986, « Croyances aux parasciences : dimensions sociales et culturelles », *Revue française de sociologie*, n° 27, p. 175-204.

Buss, David, 2000, « Desires in Human Mating », *Annals of the New York Academy of Sciences*, n° 907, p. 39-49.

Centre de recherche et d'information sur le Canada, 2004, « Moins de Canadiens croient en l'importance de pratiquer une religion », *Opinion Canada*, vol. 6, n° 27, 16 septembre.

Clark, Warren et Grant Schellenberg, 2006, « Les Canadiens et la religion », *Tendances sociales canadiennes*, édition en ligne, p. 2-9.

Davidman, Lynn et Arthur Greil, 1993, « Gender and the Experience of Conversion : The Case of "Returnees" to Modern Orthodox Judaism », *Sociology of Religion*, vol. 54, n° 1, p. 83-100.

Références

- De Vauss, David et Ian McAllister, 1987, « Gender Differences in Religion: A Test for the Structural Location Theory », *American Sociological Review*, vol. 52, p. 472-481.
- Ellis, Lee et James Perterson, 1996, « Crime and Religion : An International Comparison Among Thirteen Industrial Nations », *Personality and Individual Differences*, vol. 20, n° 6, p. 761-768.
- Francis, Leslie J., 1997, « The Psychology of Gender Differences in Religion: A Review of Empirical Research », *Religion*, n° 27, p. 81-96.
- Gee, Ellen, 1991, « Gender Differences in Church Attendance in Canada: The Role of Labor Participation », *Review of religious research*, vol. 32, n° 3, p. 267-273.
- Greeley, Andrew, 1994, « A Religious Survival in Russia ? », *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 33, n° 3, p. 253-272.
- Jones, Frank, 1999, « Les enfants assistent-ils aux services religieux ? », *Tendances sociales canadiennes*, automne, p. 15-18.
- Lueptow, Lloyd B., Lori Garovich et Margaret B. Lueptow, 1995, « The Persistence of Gender Stereotypes in the Face of Changing Sex Roles : Evidence Contrary to the Sociocultural Model », *Ethology and Sociobiology*, n° 16, p. 509-530.
- Martineau, Richard, 1999, « Retour vers le futur », *L'actualité*, août, p. 14-16.
- MacDonald, Kevin, 1995, « Evolution, the Five-Factor Model, and the Levels of Personality », *Journal of Personality*, vol. 63, n° 3, p. 525-567.
- Miller, Geoffrey F., 2000, *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*, Doubleday/Heinemann.
- Ozorak, Elizabeth W. (1996). « The Power, but not the Glory : How Women Empower Themselves Through Religion », *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 35, n° 1, p. 17-29.

- Perreault, Laura-Julie, 2005, « Une affaire de femmes chez les protestants », *La Presse*, Plus-3, 27 mars.
- Perrin, Michel, 1995, *Le chamanisme*, PUF.
- Tapper, Nancy et Richard Tapper, 1987, « The Birth of the Prophet: Ritual and Gender Variations in Religiousness », *Men*, n° 22, p. 69-92.
- Thompson, Edward H., 1991, « Beneath the Status Characteristic: Gender Variation in Religiousness », *Journal for the Scientific Study of Religion*, vol. 30, n° 4, p. 381-394.
- Trivers, Robert, 1972, « Parental Investment and Sexual Selection », dans B. Campbell (dir.), *Sexual Selection and the Descent of Man*, Aldine Publishing, p. 136-179.
- Watkins, Joanne, 1996, *Spirited Women; Gender, Religion and Cultural Identity in the Nepal Himalaya*, Columbia Press University.
- Skuse, David H., 2005, « X-linked genes and mental functioning », *Human Molecular Genetic*, vol. 14, n° 1, p. 27-32.

Chapitre 6 – Synthèse: la religion est un épiphénomène

- Boyer, Pascal, 2002, « Expliquer les croyances religieuses », *La recherche*, n° 351, p. 87-89.
- Dawkins, Richard, 1996, *Le gène égoïste*, Odile Jacob.
- Dennett, Daniel C., 2006, *Breaking the Spell. Religion as a Natural Phenomenon*, Viking.
- Gould, Stephen Jay, 1982, « Exaptation – A Missing Term in the Science of Form », *The Paleontological Society*, vol. 8, n° 1, p. 4-15.
- Sperber, Dan, 1996, *La contagion des idées*, Odile Jacob.

Chapitre 7 – Gènes, hormones et culture

- Alcock, John, 2001, *The Triumph of Sociobiology*, Oxford University Press.
- Atlan, Henri, 2003, « L'information génétique », *Sciences et Avenir*, hors-série, n° 136, p. 46-50.

Références

- Borg, Jacqueline, Bengt Andrée, Henryk Soderstrom et Lars Farde, 2003, « The Serotonin System and Spiritual Experiences », *American Journal of Psychiatry*, n° 160, p. 1965-1969.
- Bouchard, Thomas J. et Matt McGue, 2003, « Genetic and Environmental Influences on Human Psychological Differences », *Journal of Neurobiology*, vol. 54, n° 1, p. 4-45.
- Dawkins, Richard, 1996, *Le gène égoïste*, Odile Jacob.
- Gayon, Jean, 2003, « Prédire ou expliquer ? », *Sciences et Avenir*, hors-série, n° 136, p. 40-44.
- Hamer, Dean, 2004, *The God Gene: How Faith is Hard-wired into Our Genes*, Doubleday.
- Koenig, Laura B., Matt McGue, Robert F. Krueger et Thomas J. Bouchard, 2005, « Genetic and Environmental Influences on Religiousness: Findings for Retrospective and Current Religiousness rating », *Journal of Personality*, vol. 73, n° 2, p. 471-488.
- Morange, Michel, 2003, « L'atome biologique », *Sciences et Avenir*, hors-série, n° 136, p. 16-20.
- Revoy, Nicolas, 2005, « Notre cerveau est programmé pour croire », *Science et Vie*, n° 1055, août 2005, p. 48-53.
- Waller, Niels, B. A. Kojetin, T. Bouchard, D. T. Lykken et A. Tellegen, 1990, « Genetic and Environmental Influences on Religious Interests, Attitudes, and Values: A Study of Twins Reared Apart and Together », *Psychological Science*, vol. 1, n° 2, p. 138-142.
- Wilson, Edward O., 2000, *L'unicité du savoir; de la biologie à l'art, une même connaissance*, Robert Laffont.



Enfin du nouveau sur la religion !

Le début du 20^e siècle nous avait annoncé la disparition imminente de ce que Marx avait appelé « l'opium du peuple » et Freud « la névrose de l'humanité ». La fin du siècle nous a plutôt montré qu'après un déclin relatif la religion a repris de la vigueur. Comment expliquer cette persistance du religieux ? Comment expliquer l'universalité de ce que nous appelons « religion » et qui s'observe à toutes les époques, dans toutes les régions du monde, dans toutes les cultures et dans toutes les sociétés humaines, du Paléolithique jusqu'à l'ère spatiale ? Comment expliquer ce besoin apparemment irrésistible qu'a le primate humain de créer du surnaturel ?

Ce livre propose de nouvelles réponses à ces questions éternelles en recourant à la théorie de l'évolution. En se référant aux avantages adaptatifs liés à l'appartenance religieuse, à la morale sociale, au comportement ritualiste et à la croyance au surnaturel, l'interprétation développée dans cet essai conduit à considérer le religieux comme un phénomène dérivé des mécanismes cognitifs nécessaires à la vie sociale.

De la neurothéologie à la « religion du chimpanzé » en passant par les différences entre hommes et femmes, l'auteur explique en termes clairs et vulgarisés les fondements biologiques du sentiment d'appartenance, du geste rituel, de l'altruisme et de notre « irrésistible » anthropomorphisme.



Anthropologue de formation, **DANIEL BARIL** est journaliste à l'hebdomadaire *Forum* de l'Université de Montréal. Il est connu pour son engagement en faveur de la laïcité.



9 782895 441007

9 782895 441007