

---

Martine Gross

## **Pierre-Henri Gouyon, *Les Harmonies de la Nature à l'épreuve de la biologie. Évolution et biodiversité***

Paris, INRA, 2001, 89 p. (bibliogr., illustr.)

---

### **Avertissement**

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

**revues.org**

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

---

### Référence électronique

Martine Gross, « Pierre-Henri Gouyon, *Les Harmonies de la Nature à l'épreuve de la biologie. Évolution et biodiversité* », *Archives de sciences sociales des religions* [En ligne], 120 | octobre - décembre 2002, document 120.16, mis en ligne le 16 novembre 2005. URL : <http://assr.revues.org/595>

DOI : en cours d'attribution

Éditeur : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales

<http://assr.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur : <http://assr.revues.org/595>

Ce document est le fac-similé de l'édition papier.

© Archives de sciences sociales des religions

ments apportés de l'extérieur et des matériaux appartenant au patrimoine local. Fidèles à leur souci d'éviter l'écueil de l'ethnocentrisme occidental, ils soulignent que les emprunts aux substrats culturels et religieux, bien que systématiquement considérés avec suspicion par les histoires classiques du christianisme (encore elles !), ne sont ni plus ni moins légitimes que les nombreuses traces des pensées platonicienne, aristotélicienne, stoïcienne et néo-platonicienne rencontrées dans les formes latines et grecques.

Les efforts des chrétiens d'Asie pour forger leur communauté n'ont pas été sans susciter des tensions avec les cultures d'accueil, qu'elles aient été grecque, arabe, perse ou chinoise. Certaines d'entre elles furent de nature linguistique. Celles qui accompagnèrent l'émergence de la langue syriaque (à Antioche au II<sup>e</sup> siècle) puis son utilisation comme langue théologique et liturgique par les premières communautés chrétiennes de l'Inde, de la Chine et d'une grande partie de la Mésopotamie en sont une excellente illustration. L'ouvrage consacre de remarquables pages au rôle joué par ce dialecte de l'araméen dans la formation de l'identité religieuse et culturelle de différentes Églises orientales. Les questions religieuses furent naturellement une autre source de tensions pour les communautés chrétiennes d'Asie. Cela se manifesta sous deux formes. D'une part, les chrétiens ne cessèrent de s'entre-déchirer dans d'interminables querelles théologiques, qui semblent avoir été d'autant plus féroces que leurs protagonistes vivaient près des sièges ecclésiastiques ou des centres de savoir. L'Asie mineure et l'Asie centrale offrent des cas d'école particulièrement passionnants pour saisir l'extraordinaire pluralité des formes du christianisme en présence. En Asie centrale, par exemple, au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle – époque à laquelle les premiers latins (les franciscains), envoyés par le pape Innocent IV, arrivent à la cour du Khan mongol et laissent de précieux témoignages –, se trouvaient déjà là des Nestoriens, des Jacobites monophysites ainsi que des Arméniens. D'autre part, les tensions tinrent à ce que, partout minoritaires, les communautés chrétiennes durent trouver et conserver leur place au sein de différentes configurations religieuses (l'hindouisme en Inde ; l'islam dans toutes les régions du Moyen-Orient et d'Asie Mineure, le bouddhisme plus à l'est).

Bien documenté, comprenant de nombreuses cartes et schémas et écrit dans un style vivant, ce livre est un très utile ouvrage de référence. Il comporte une importante section bibliographique destinée à aider le lecteur à pousser plus loin et un index général utile, même si un index thématique (et donc plus

détaillé) aurait été appréciable pour pénétrer dans cette somme foisonnante.

Catherine Clémentin-Ojha.

120.16

GOUYON (Pierre-Henri).

**Les Harmonies de la Nature à l'épreuve de la biologie. Évolution et biodiversité.** Paris, INRA, 2001, 89 p. (bibliogr., illustr.).

Dans cet ouvrage, P.-H.G. montre comment la biologie évolutive déconstruit les unes après les autres les représentations idéales de la nature.

Au début du XVII<sup>e</sup>, les gravures illustrant les traités de botanique témoignent des croyances partagées à l'époque : la vision de la nature ne comporte pas de limites très claires entre les catégories. Par exemple, les poissons et les oiseaux avaient selon ces croyances, une origine commune : un arbre dont les feuilles se transforment en poisson ou en oiseau selon qu'elles tombent dans l'eau ou sur terre.

À partir de Linné qui affirme la permanence des espèces, le critère de filiation prend le pas sur le critère de ressemblance. Papillon et chenille deviennent de la même espèce. Les espèces tiennent leur origine d'un Créateur tout puissant qui accorde à ses créatures une certaine liberté avec leur aspect extérieur mais pas celle de passer d'une espèce à l'autre. Les espèces ont été créées pour obtenir une nature harmonieuse au moment de la Création. La biodiversité c'est la différence entre les espèces et c'est elle qu'il faut préserver. Cette vision linéenne persiste de nos jours chez certains conservateurs de la nature pour lesquels chaque chose doit rester à la place où l'a mise le Créateur et également chez les généticiens qui privilégient l'étude du génotype et considèrent que le phénotype (l'individu) n'a que peu d'intérêt.

Darwin, dont la théorie va remplacer le fixisme de Linné, propose l'idée qu'au sein de l'espèce, existent des variations, une diversité génétique. La compétition entre individus de la même espèce produit la sélection et celle-ci est à l'origine des espèces. Pour Darwin, la diversité dans l'espèce et la diversité entre espèces sont de même nature. Alors que doit-on maintenir dans la biodiversité : le nombre d'espèces différentes ou la diversité génétique au sein des espèces ?

Avec la sélection comme origine de l'existence des espèces, Darwin pose le problème de l'hérédité des variations. Les visions de l'hérédité ont elles aussi beaucoup évolué : depuis la théorie de la préformation selon laquelle les individus existaient en réduction dans les gamè-

tes, en passant par l'idée de l'hérédité par mélange avec les travaux de Mendel, jusqu'à la théorie actuelle neutraliste. Selon Mendel, au bout de  $n$  générations, un individu hybride issu de deux formes différentes ne représente plus que  $1/2^n$  de la population. Mendel montre qu'on retourne toujours aux types ancestraux. Weismann, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, démontre que l'hérédité des caractères acquis n'existe pas. La nouvelle vision de l'hérédité est une vision doublement amnésique : avec Weismann, on oublie tout ce que le parent a fait durant sa vie pour ne retenir que ce qu'il a reçu de ses parents ; avec Mendel, on oublie en plus définitivement la moitié des allèles (formes que peut prendre un gène) parentaux.

Si on laisse des individus se reproduire pendant un nombre suffisant de générations, avec tirage aléatoire à chaque génération d'un allèle de la génération précédente, la population finale aura oublié tous les ancêtres sauf un. Les populations ont tendance à s'homogénéiser spontanément. Deux théories actuelles tentent de répondre à la question de la biodiversité dans de telles conditions : la théorie sélectionniste selon laquelle un phénomène de sélection vient interdire à un allèle d'en éliminer un autre et la théorie neutraliste selon laquelle un phénomène de mutation fabrique des formes nouvelles pour neutraliser la perte de diversité. Cette diversité n'a alors aucun sens biologique réel. Elle vient juste neutraliser l'effet d'homogénéisation, elle n'est pas la biodiversité évoquée par Darwin, nécessaire à la sélection.

Les travaux de P.-H.G. sur le sexe du thym montrent que la sélection n'agit pas sur les individus mais à travers les individus. Les gènes et les allèles qui déterminent telle ou telle forme de gène, sont les cibles réelles de la sélection. Les individus ne se reproduisent pas. Ce qui est reproduit et ce sur quoi la sélection peut agir, c'est exclusivement l'information génétique. Celle-ci est constamment sélectionnée pour fabriquer des organismes qui la reproduisent aussi efficacement que possible. Pour les biologistes, l'histoire des espèces est l'histoire de la réplication de leurs gènes, de génération en génération. D'où une vision nouvelle inattendue : les individus ne sont pas une fin en soi mais sont des artifices inventés par les gènes pour se reproduire.

Cela pose la question de l'altruisme. Si les informations génétiques sont sélectionnées pour fabriquer des individus qui les reproduisent au mieux, comment expliquer que des abeilles passent leur vie à élever leurs sœurs plutôt qu'à faire des enfants ? Comment le processus sélectif a-t-il pu retenir des gènes qui fabriquent des individus destinés à ne pas se

reproduire ? Comment expliquer le comportement « altruiste » qui consiste à aider les gènes d'un autre à se reproduire plutôt que les siens propres. R. Dawkins explique en 1990 dans l'ouvrage de vulgarisation *Le gène égoïste* que cet « altruisme » des abeilles vient de « l'égoïsme » des gènes. En effet, si deux individus sont suffisamment apparentés, un gène qui les conduit à s'entraider va facilement se répandre dans la population. Chez les abeilles, l'apparentement entre sœurs est très élevé. Les sœurs se ressemblent génétiquement plus qu'elles ne ressemblent à leurs enfants. Ce contexte explique que la sélection ait conduit les gènes à produire des femelles qui ne produisent pas du tout de descendants. L'idée que les individus sont des artifices inventés par les gènes pour se reproduire s'est ainsi trouvée liée à des histoires de comportements et ce lien métaphorique a eu un retentissement important. En 1975, E.O. Wilson y a vu, partant des fourmis et allant jusqu'aux animaux plus compliqués, une possibilité de passer de la sociobiologie à la sociologie. La conséquence en a été le rejet immédiat de cette sociobiologie associée aux pires utilisations qui en avaient été faites dans les années trente.

Le rejet de tout ce qui peut être biologique chez les humains, la théorie du « tout social, tout vient de l'environnement » est dangereuse, selon l'auteur, car il interdit toute régulation sociale de ce qu'on découvre dans le génome. Il est urgent selon lui que les sciences humaines se penchent sur la gestion d'une société qui ne nierait plus sa nature biologique.

Le fait que les individus soient les moyens utilisés par les gènes pour se reproduire repose la question du finalisme. L'amélioration de l'individu ou de l'espèce n'est plus une fin en soi. La force évolutive n'est pas que les individus font ce qu'il faut pour que l'espèce se maintienne. Cela supposerait la volonté d'un Créateur et ce serait alors un raisonnement panglossien (« les nez sont faits pour porter des lunettes »). La force évolutive réside dans le fait que les individus sont en compétition pour reproduire leurs gènes individuels.

Cette conception soulève la question du sexe. Il s'agit en général d'introduire son propre ADN chez l'autre. Le mâle donne ses gènes à reproduire à la femelle. Pourquoi la femelle accepte-t-elle ? On donne en général comme raison du maintien du sexe une explication panglossienne : « le sexe c'est bien parce que ça fait de la diversité ». L'explication est panglossienne car les éléments qui permettent d'affirmer que la diversité est un avantage à chaque génération, manquent.

Une découverte supplémentaire dans les années soixante-dix, va achever de troubler les esprits : des séquences ADN existent qui, sans participer à la construction d'un organisme, voire en tuant les chromosomes qui sont en sa présence, utilisent l'individu pour leur propre reproduction.

Que reste-t-il alors de l'harmonie de la nature ? Elle couvrirait l'ensemble de la création, elle s'est réfugiée depuis Darwin dans l'individu, produit de la sélection naturelle. Avec la génétique, elle est nichée dans le génome de l'espèce qui est optimisé par la sélection. Aujourd'hui, on réalise que les morceaux de génome peuvent aussi être en compétition les uns avec les autres. Les gènes entrent en conflit dans les organismes aussi bien qu'entre les organismes. Il ne subsiste plus rien d'harmonieux. Les organismes ne sont que le produit impuissant de conflits perpétuels.

Pour finir, l'A. utilise l'image de la course folle où « Il faut courir de toute la vitesse de ses jambes pour simplement rester là où l'on est » dans *Alice au pays des Merveilles* de Lewis Carroll. La vision qu'ont aujourd'hui les évolutionnistes de la nature est un système dans lequel toutes les espèces, tous les gènes courent aussi vite que possible parce que celui qui se laisse distancer est perdu. Derrière l'apparente stabilité de la nature se cache cette course folle. La société demande de trouver des valeurs dans la nature mais plus les biologistes regardent la nature, moins ils y trouvent de valeurs. Non seulement la nature est amorphe mais le moteur principal de son évolution est une sélection naturelle fondée sur des conflits à tous les niveaux hiérarchiques de la biodiversité. P.-H.G. se refuse à trouver une quelconque morale dans la nature. Il encourage les citoyens, dans ce contexte d'instabilité, à réfléchir à une gestion de la nature qui préserve l'avenir, à faire en sorte de ne pas rendre la situation encore plus effroyable, par leurs actions sur elle.

Martine Gross.

120.17

HEYBERGER (Bernard).

**Hindiyya, mystique et criminelle (1720-1798).** Paris, Aubier, 2001, 460 p. (bibliogr., index, cartes) (coll. « Historique »).

« Si *La Religieuse* de Diderot avait eu pour cadre le Liban, l'héroïne en aurait été Hindiyya ». Par cette phrase en quatrième de couverture, l'auteur nous fait déjà respirer l'atmosphère sulfureuse de cette histoire aux allures de conte d'Orient. Mentionnée par Volney, puis par

Maurice Barrès dans leurs récits de voyage, la vie d'Hindiyya garde une part de mystère que l'A. s'est efforcé d'éclaircir, sans prétendre y parvenir intégralement. L'« affaire Hindiyya » reste une énigme qu'accusateurs et apologistes se sont disputée et dont l'A. cherche à dénouer objectivement les fils par le moyen d'une explication psychologique et surtout socio-historique. Plus qu'un roman, cette aventure d'une jeune bourgeoise d'Alep, captivée par la vocation de fonder un ordre voué au Sacré-Cœur, mystique et thaumaturge, objet d'une vénération populaire, puis accusée, dans un procès mené par Rome, d'abus de sainteté, si on peut dire, et même de conduite criminelle à l'égard des religieux dont elle avait la charge, est décryptée comme un des multiples conflits entre l'Orient et l'Occident, suite au grand schisme, un conflit d'autorité, mais surtout comme un conflit de spiritualité dans un pays où se heurtent tout en se combinant une pratique traditionnelle ritualiste et les premiers bourgeolements d'une *devotio moderna* reprenant des modèles importés.

L'histoire commence à Alep, cette ville de Syrie qui, en ce début du XVIII<sup>e</sup> siècle, est la plus importante du Proche-Orient. Peu éloignée de la mer, mais déjà ville du désert, elle est au croisement des routes de caravanes qui en font une étape obligée vers l'Extrême-Orient. Elle commence à s'ouvrir sur les voies maritimes qui la relient aux pays occidentaux. Ville de richesses et de marchands, elle tend à devenir un carrefour culturel, en particulier sur le plan religieux, ce qui est favorisé par la multiconfessionnalité de la population. L'islam domine politiquement et numériquement, mais les « communautés » chrétiennes coexistent avec lui et entre elles : nous sommes dans un pays où, dès avant la conquête musulmane, une pluralité de confessions chrétiennes avaient maintenu leurs traditions dans un clientélisme autour des chefs religieux locaux. Les croisades avaient apporté leur lot de « missionnaires », puis le grand schisme avait opéré le clivage entre les « orthodoxes » et les « uniates », rattachés – en principe – à Rome. Parmi ceux-ci, les maronites avaient un poids tout particulier qui donnait une note quasi-nationale à leur particularisme syro-libanais.

C'est parmi eux que naquit Hindiyya. Les structures familiales des chrétiens différaient peu de celles des musulmans. Toutefois c'est chez les femmes chrétiennes qu'on voit germer certaines réserves à l'égard de l'absorption de l'individualité féminine dans le collectif familial et de sa soumission à la fonction maternelle. L'expression en était une revendication du droit à la virginité et à sa consécration dans