

Le Beau, l'Art et l'Homme

Émergence du sens de l'esthétique

Sous la direction de
Henry de Lumley



CNRS EDITIONS

Présentation de l'éditeur



En fabriquant des outils, en accédant au langage articulé, en s'affranchissant progressivement des contraintes de la sélection naturelle, l'homme a donné toute liberté à son imagination, à ses rêves et à ses émotions. Peu à peu, la conscience du beau s'est imposée à lui, avec l'acquisition de la notion de symétrie, l'émergence du sens de l'harmonie, puis l'apparition de la parure, de l'art mobilier, de l'art pariétal, et même de la musique...

Le sens de la beauté est une des aspirations les plus profondes de la nature humaine à la recherche de la transcendance.

Mais quand, et comment, ce sentiment de la beauté émerge-t-il ? Qu'elle est la signification du beau ? Peut-il y avoir une beauté en mathématique ? Quelles ont été les grandes étapes de l'évolution de l'art préhistorique ? De l'art médiéval ? Qu'est-ce que le « Beau idéal ? » Peut-on avoir une émotion esthétique ? Que signifie le beau dans l'art contemporain ?

C'est à ces questions essentielles que répondent Henry de Lumley et son équipe, composée d'historiens, de physiciens, de mathématiciens, d'artistes, de philosophes et de théologiens. Cet ouvrage, tiré d'un cycle de conférences tenu au Collège des Bernardins, est une grande synthèse qui bouscule les interprétations dominantes sur l'idée de beauté.

Préhistorien français, Henry de Lumley dirige l'Institut de Paléontologie humaine, Fondation Albert I^{er}, Prince de Monaco. Il a publié de nombreux ouvrages de vulgarisation scientifique, dont La Grande Histoire des premiers hommes européens (2007) et a dirigé plus récemment L'Univers, la Vie, l'Homme (2012, Biblis 2014).

Le Beau, l'Art et l'Homme

Émergence du sens de l'esthétique

Le Beau, l'Art et l'Homme

Émergence du sens de l'esthétique

Sous la direction de Henry de LUMLEY

avec la collaboration de
Pierre LÉNA, Renée MENEZ et Amélie VIALET

*et le concours de
Christiane DEROUILLAT, Élisabeth FAUQUEMBERGUE,
Emmanuelle FERNANDEZ, Noël GARRIGUE et Guy POLLET.*

B
COLLÈGE DES
BERNARDINS

CNRS ÉDITIONS



Sommaire

Préface	9
Introduction	11

PREMIÈRE PARTIE NATURE, SCIENCE ET BEAUTÉ

Propos d'introduction. <i>Pierre Lena</i>	17
La beauté des Mathématiques. <i>Étienne Ghys</i>	19
Beauté et vérité : la physique des particules élémentaires. <i>Étienne Klein</i>	27
La nature est-elle belle? <i>Yves Quéré</i>	35
Cerveau et beauté. <i>Jean-Claude Ameisen</i>	43
Illuminations célestes. Le ciel étoilé au-dessus de nos têtes. <i>Jean-Pierre Luminet</i>	51
Discussion	59

DEUXIÈME PARTIE L'ÉMERGENCE DE L'ART

Le sens de la beauté est-il le propre de l'Homme? <i>Henry de Lumley</i>	69
Nature, Science et Beauté. <i>Jean-Marie Le Tensorer</i>	81
Les grandes étapes de l'évolution de l'art préhistorique. <i>Emmanuel Anati</i>	103
L'émergence du sens de la beauté dans l'art médiéval. <i>Francine Saunier</i>	119
L'émergence de l'idée de beauté en Occident. <i>Jean-François Mattéi</i>	139
La notion de « Beau idéal ». <i>Alain Merot</i>	149
Discussion	164

TROISIÈME PARTIE
SENS DU BEAU

Émotion esthétique, indignation morale, étonnement philosophique : la sortie de l'ombre. <i>Chantal Delsol</i>	171
La Beauté dans l'art contemporain. <i>Christine Sourgins</i>	175
La beauté interdite en art : 1960-2013. Aude de Kerros.....	181
L'expérience esthétique chez l'homme et l'animal. <i>Edmond Couchot</i>	193
La route de la beauté et les chemins de la contemplation. <i>Rino Fisichella</i>	201
Perspectives théologiques sur le sens de la beauté. <i>Monseigneur André Dupleix</i>	207
Discussion.....	216
Intervenants.....	223

Préface

La nature est-elle belle ? Les lois mathématiques, la symétrie intrinsèque à notre univers, la parfaite construction des cristaux, le ciel étoilé, la diversité du monde vivant, comme celle des fleurs, des papillons, des oiseaux, des antilopes ou des humains, pourraient en témoigner mais elle n'en est pas consciente.

La sélection naturelle, en favorisant toujours le plus apte, le plus fonctionnel a conduit depuis plus de 3,8 milliards d'années l'évolution des êtres vivants vers plus de diversité et de complexité.

L'Homme fabricant d'outils, ayant acquis un langage articulé, qui a émergé en Afrique de l'Est vers 2,55 millions d'années, doté de la pensée conceptuelle, s'est progressivement affranchi des contraintes de la sélection naturelle, en donnant toute liberté à son imagination, à ses rêves, à ses émotions, à sa pensée, loin de ses uniques capacités anatomiques.

Dans notre univers, c'est chez l'Homme que la conscience du beau s'est progressivement imposée avec, il y a plus d'un million d'années, chez les *Homo erectus*, l'acquisition de la notion de symétrie et l'émergence du sens de l'harmonie, et il y a un peu plus de 30 000 ans, chez les *Homo sapiens*, l'apparition de la parure, de l'art mobilier, de l'art pariétal, et même de la musique, puis celle des capacités cognitives d'abstraction.

Toutes les sociétés humaines sont portées vers une ambition analogue, la recherche du beau. Le sens de la beauté est avec l'art, la poésie, la musique, une des aspirations les plus profondes de la nature humaine, à la recherche de la transcendance.

La quête d'harmonie, est avec l'audace du savoir, la recherche de signification, l'altruisme, une des caractéristiques typiquement humaines.

Mais quelle est la signification du beau ?

Pour essayer de répondre à cette question, le collège des Bernardins, en partenariat avec l'Institut de Paléontologie Humaine, a

organisé en février 2013, à la suite du colloque d'octobre-novembre-décembre 2010 : *L'Univers, la Vie, l'Homme. Émergence de la conscience*, un nouveau cycle de conférences sur le thème : *L'émergence du sens de la beauté. Une caractéristique de l'Homme* qui s'est déroulé sur trois sessions, Nature, science et beauté, L'émergence de l'art et Le sens du beau. Il s'agit parfois d'approches personnelles et non nécessairement objectives, mais qui permettent de se questionner et de se confronter.

Henry DE LUMLEY
Directeur de l'Institut
de Paléontologie Humaine
Fondation Albert I^{er} Prince de Monaco

Introduction

par

Père Thierry de L'ÉPINE,

Conseiller à la Direction du Collège des Bernardins

La mission du Collège des Bernardins s'inscrit dans la vision prophétique du Cardinal Jean-Marie Lustiger, poursuivie par son successeur le Cardinal André Vingt-Trois. Les questions anthropologiques, dans un dialogue ouvert « Sagesse chrétienne – Raison » avec les divers acteurs et disciplines de la société, sont au cœur de nos propositions de formation, nos travaux du Pôle de Recherche, nos débats et nos événements artistiques dans une quête du Bien, du Beau et du Vrai : « D'où vient l'homme ? Quel est-il aujourd'hui ? Quel homme voulons-nous faire advenir ? »

En s'adressant au Monde de la Culture, lors de l'ouverture du Collège des Bernardins, le 11 septembre 2008, le Pape Benoît XVI rappelait la vocation de ce lieu culturel et spirituel magnifique, édifié en 1248 par les fils de Saint Bernard, plus précisément par Étienne de Lexington, moine cistercien, Abbé de Clairvaux : lieu d'étude, de recherche, de dialogue et d'ouverture avec les courants intellectuels, culturels et spirituels en pleine effervescence à Paris et en Europe : « *Quaerere Deum* ».

Alors, aussi nécessaires à la formation, la réflexion et au débat que peuvent l'être les scientifiques, les philosophes, les théologiens et les acteurs de la vie politique et sociale, les artistes contemporains ont toujours eu ici leur place, certes à équilibrer avec discernement, mais en cohérence avec l'ensemble de la programmation.

À la lumière de la Parole de Dieu et de la Tradition de l'Église, l'artiste, d'hier à aujourd'hui, est un guetteur de l'humain, de ce qui libère ou détruit l'homme. Par ses créations, l'artiste observe et trouve, dans le réel, la faille qui invite à mieux voir et entendre : il éveille ou réveille nos consciences, car le réel de l'humain n'est pas exclusivement dans ce que nous voyons ou nous entendons. Il interroge la beauté qui est secrète, ni un pur esthétisme, ni un

miroir de nos désirs, mais mystère. L'artiste s'essaie à dévoiler ce mystère en rendant présente l'indicible plénitude, en faisant parler la chair humaine avec ses contradictions, ses espoirs et ses désenchantements. Leur démarche ne donne pas, d'abord, à penser mais à vivre. Les artistes contribuent, dans l'écriture qui est la leur, à mettre en lumière « la vérité », les diverses réalités de l'existence humaine qui traversent nos sociétés. Avec eux, le non-dit devient parole dans un message autre que conceptuel, alliant le visible de la chair humaine et l'invisible de son âme.

Dans sa lettre aux artistes, le 21 novembre 2009, le Pape Benoît XVI, à la suite de son prédécesseur le Bienheureux Jean-Paul II, écrivait :

« Une fonction essentielle de la beauté créatrice, déjà évidente chez Platon, consiste à donner à l'homme une secousse salutaire qui le fait sortir de lui-même, l'arrache à la résignation, au compromis avec le quotidien, le fait souffrir aussi comme un dard qui blesse, mais précisément aussi le réveille en lui ouvrant à nouveau les yeux du cœur et de l'esprit, en lui mettant des ailes, en le poussant vers le haut, le transcendant. »

C'est à cette écoute et sous ce regard que nous avons proposé la troisième conférence intitulée : « Sens du beau ».

Nous ne pouvons que nous réjouir de bénéficier aux Bernardins des interventions des scientifiques, philosophes, théologiens, historiens de l'art qui ont animé les trois soirées de ce cycle de conférences intitulé : *L'Émergence du Sens de la Beauté. Une Caractéristique de l'Homme*, initié par Monsieur le Professeur Henry de Lumley, Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine, que nous remercions chaleureusement, Monsieur Hervé de Vaublanc, Directeur adjoint, responsable de la programmation du Collège des Bernardins et moi-même.

La première conférence de ce cycle avait pour thème : « Nature, science et beauté » et était animée par Monsieur Pierre Léna, astrophysicien, membre de l'Académie des Sciences. A été alors projetée une partie du film *La nostalgie de la Luz*, de Patricio Guzman. La deuxième, animée par Monsieur le Professeur Henry de Lumley, préhistorien, Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine, a abordé la question de « l'Émergence de l'art ». La troisième traitait du « Sens du beau ». La table ronde était

animée par Madame Chantal Delsol, professeur des Universités en philosophie, responsable aux Bernardins d'un cycle, « L'Observatoire de la Modernité ».

Qu'il me soit permis, enfin, de rappeler que le Collège des Bernardins, également en partenariat avec Monsieur le Professeur Henry de Lumley, avait organisé, en 2010, huit rencontres, dont trois d'entre elles avaient été données lors des Mardis des Bernardins, et diffusées sur la chaîne KTO. Elles avaient pour thème : « L'Univers, la Vie et l'Homme. Émergence de la conscience ». Ces conférences ont également donné lieu à l'édition d'un ouvrage de CNRS éditions, disponible en librairie.

PREMIÈRE PARTIE

NATURE, SCIENCE ET BEAUTÉ

Propos d'introduction

Pierre Lena

Science et beauté, voici la question que nous allons explorer dans cette première partie.

Des sciences fondamentales, il est souvent dit qu'elles n'ont rien à voir avec l'émotion esthétique, toutes préoccupées qu'elles sont de se construire par l'usage de la raison, de la logique, de l'expérience, d'instruments aux techniques souvent complexes, de mesures et de mathématiques. Et pourtant ! Pourtant les cinq intervenants, acteurs réputés de la recherche la plus avancée qui soit, vont manifester à nos yeux combien en science, le beau et le vrai ont partie liée. Le vrai se nourrit, pour jauger les énoncés qu'il propose, de la perception esthétique qui accompagne leur élaboration et leur formulation ; le beau trouve, dans ce qu'énonce le vrai, matière à admiration et à méditation. C'est à ce dialogue entre le beau et le vrai que nous invitent ces cinq créateurs : un biologiste, un mathématicien, deux physiciens et un astronome.

La beauté des Mathématiques

Étienne Ghys

Paul Erdős est un mathématicien hongrois célèbre, décédé il y a une quinzaine d'années. On dit qu'aucun autre mathématicien n'a publié autant d'articles que lui, avec des centaines de collaborateurs. Il a donné son nom au « nombre d'Erdős », qui est la longueur de la plus petite chaîne de coauteurs qui mène un mathématicien à Erdős. Le mien est 3 : j'ai publié avec quelqu'un qui a publié avec quelqu'un qui a publié avec Erdős. Même s'il était athée, il aimait à dire que Dieu possède un livre dans lequel Il a écrit les plus belles démonstrations mathématiques et que, de temps à autre, il en montre une page à un être humain. Erdős disait : « Il n'est pas nécessaire de croire en Dieu, mais il faut croire dans le Livre! »

Il est difficile de transmettre ce sentiment de beauté qui envahit le mathématicien face à certaines démonstrations et je ne vais pas m'y risquer ici. Je me contenterai de donner un exemple, extrêmement banal, connu de tous les mathématiciens, et unanimement reconnu comme « beau ». Il s'agit de la preuve par Euclide, il y a donc plus de 2 000 ans, qu'il existe une infinité de nombres premiers – un nombre entier est *premier* s'il n'est divisible que par lui-même et par 1. Par exemple, 6 *n'est pas* premier car il est égal à 2 fois 3 ; alors que 5 ne peut se décomposer que comme 5 fois 1 ou 1 fois 5, si bien que 5 *est* premier. Si un entier n'est pas premier, il peut se décomposer en un produit de deux nombres plus petits, qui peuvent à leur tour se décomposer s'ils ne sont pas premiers, etc. Au bout du compte, tout nombre entier se décompose en un produit de nombres premiers. Par exemple, 2013 est égal à $3 \times 11 \times 61$. Euclide affirme qu'il existe une *infinité* de nombres premiers et la preuve qu'il en donne est considérée unanimement comme de toute beauté. Prenez quelques nombres premiers : 3, 11 et 61, par exemple. Multipliez-les, vous obtenez 2013.

Ajoutez 1. Vous obtenez un nombre entier N , 2014 dans notre exemple. Évidemment, N n'est divisible par aucun des nombres premiers dont on est parti puisque le reste de la division est égal à 1. Tous les diviseurs premiers de N sont donc différents de ceux dont on est parti. Pour toute collection *finie* de nombres premiers, on peut donc trouver un nombre premier *différent* de ceux-là. Il y a donc une infinité de nombres premiers. CQFD.

J'ai choisi cet exemple dans le domaine vénérable de la théorie des nombres qui évoque immédiatement le *Tout est Nombre* de Pythagore, le *Monde des Idées* de Platon et le *Livre* d'Erdős : une espèce de réceptacle abstrait, un paradis merveilleux réservé à quelques initiés, dans lequel tout n'est qu'ordre et beauté... luxe, calme et volupté ! La plupart des mathématiciens professionnels se considèrent comme de simples explorateurs qui découvrent un territoire inconnu, qui défrichent de grandes forêts et aboutissent parfois dans de bien jolies clairières. La question philosophique « découverte ou création ? » ne se pose presque jamais dans le quotidien du chercheur au travail. Je n'entrerai pas ici dans ce débat. Je voudrais essayer en revanche de localiser ce « je-ne-sais-quoi » qui fait que les mathématiciens trouvent belle une démonstration qui peut pourtant sembler inaccessible, et surtout ennuyeuse, à l'homme de la rue.

La majorité des mathématiciens ne doutent pas que ce monde abstrait et merveilleux est universel. Dans son roman *De la Terre à la Lune*, Jules Verne imagine que des hommes représentent le théorème de Pythagore dans de vastes plaines, avec un triangle rectangle si grand que l'on peut l'observer depuis la Lune. « Tout être intelligent, disait le géomètre, doit comprendre la destination scientifique de cette figure. Les Sélénites, s'ils existent, répondront par une figure semblable, et la communication une fois établie, il sera facile de créer un alphabet qui permettra de s'entretenir avec les habitants de la Lune ». Lichnerowicz, lui, écrivait en 1988 dans *L'universalité des mathématiques et la compréhension du réel* : « Le plus grand enjeu politique de notre science est sans doute l'unification de l'humanité à travers une aventure commune [...] ; elle a imposé dans de larges champs une manière commune de penser, une méthode dont la mise en œuvre a fait prendre conscience de l'unité de l'esprit humain ».

Faudrait-il voir les mathématiciens comme des espèces de conquistadors, partis à la recherche de l'eldorado, prêchant la « vraie croix », seule et unique religion ? Je voudrais proposer

Intervenants

Jean-Claude Ameisen : Professeur d'immunologie à l'Université Paris VII,
Président du Comité d'éthique de l'INSERM.

Emmanuel Anati : Archéologue.

Edmond Couchot : Artiste plasticien, Professeur émérite des Universités.

Chantal Delsol : Professeur de Philosophie à l'Université de Marne-la-Vallée, Directrice de l'Institut Hannah Arent.

Monseigneur André Dupleix : Professeur à l'Institut Catholique de Paris,
Secrétaire général adjoint émérite de la Conférence des Evêques de France.

Monseigneur Rino Fisichella : Président du Conseil Pontifical pour la Nouvelle Evangélisation.

Étienne Ghys : Mathématicien, Membre de l'Académie des Sciences.

Aude de Kerros : Graveur, Peintre et essayiste.

Étienne Klein : Physicien, Philosophe des Sciences au CEA.

Pierre Léna : Astrophysicien, Membre de l'Académie des Sciences.

Thierry de l'Épine : Comité de direction du Collège de Bernardins.

Jean-Marie Le Tensorer : Professeur à l'Université de Bâle, Directeur du département de préhistoire.

Jean-Pierre Luminet : Astrophysicien, Directeur de Recherche au CNRS.

Henry de Lumley : Préhistorien, Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine.

Jean-François Mattéi : Professeur émérite de l'Université de Nice, Membre de l'Institut Universitaire de France.

Alain Mérot : Professeur d'histoire d'art moderne à l'Université Paris-Sorbonne.

Yves Quéré : Physicien, Membre de l'Académie des Sciences.

Francine Saunier : Historienne de l'art médiéval.

Christine Sourgins : Historienne de l'art.

Retrouvez tous les ouvrages
de CNRS Éditions
sur notre site

www.cnrseditions.fr