

Juin 2014



SOMMAIRE

## ÉDITORIAL

E. Attias 1

JOURNÉE TOULOUSAINE  
D'ALLERGOLOGIEV. Adoue, V. Siroux, F. Bienvenu,  
M. Miguères, J.-P. Olives 2J'AI VECU L'ÉMERGENCE DE LA  
MÉDECINE D'URGENCE

Ch. Virenque 8

DEUX MÉDECINS MÉRIDIONAUX  
Pionniers de la cardiologie

J.-P. Bounhoure 11

## ENTRETIEN

avec le Pr Isabelle Richard 15

E. Attias

## SOCRATE

E. Attias, R. Tolédano-Attias 18

L. Piétra

## NOUVELLE : L'effet Papillon

J. Pouymayou 39

## CHRONIQUE : Christian de Duve

P. Léophonte 41

## LES LIVRES

45

## blog :

[www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com)

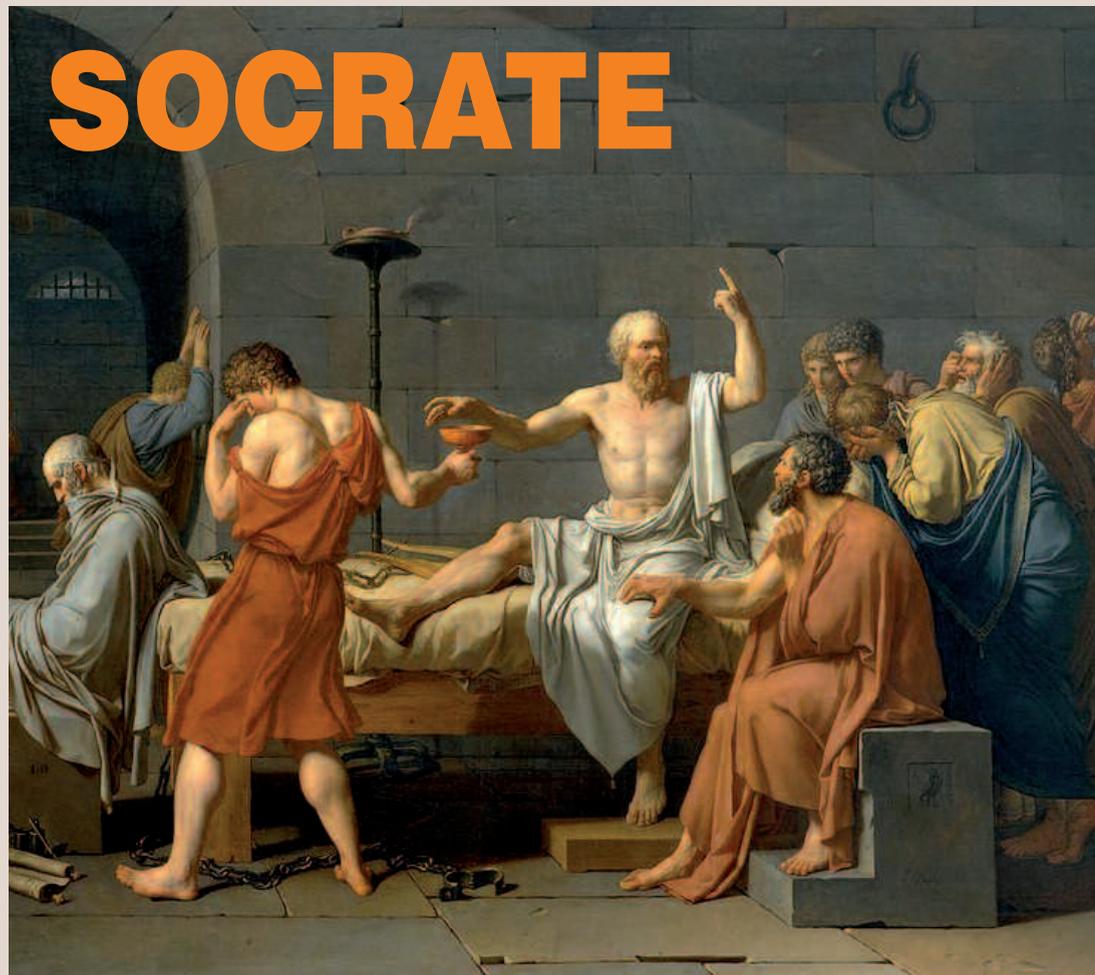
Association Médecine et Culture

9, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse

Directeur de la publication : E. Attias

G.N. Impressions - 31340 Villematier

ISSN 1772-0966



## Journée Toulousaine d'Allergologie

## *Nous remercions tous les intervenants qui ont bien voulu participer à la rédaction de la revue Médecine et Culture*

**Véronique Adoue**, INSERM, Toulouse ; **Pr Jacques Amar**, INSERM 558, Service de Médecine Interne et d'Hypertension Artérielle, Pôle Cardiovasculaire et Métabolique CHU-Toulouse ; **Dr Françoise Bienvenu**, Laboratoire d'Immunologie, centre hospitalier Lyon Sud ; **Pr François Carré**, PU-PH, responsable de l'UPRES EA 3194, Université de Rennes 1, Hôpital Ponchaillou ; **Pr Alain Didier**, **Drs Roger Escamilla**, **Christophe Hermant**, **Marlène Murriss**, **Kamila Sedkaoui** : Service de Pneumo-Allergologie, Clinique des voies respiratoires, Hôpital Larrey, CHU Toulouse ; **Pr Julien Mazières**, **Valérie Julia**, **Anne Marie Basque** : Unité d'Oncologie Cervico-Thoracique Hôpital Larrey, CHU-Toulouse ; **Dr Sandrine Pontier**, Service de Pneumologie et Unité des Soins Intensifs, Clinique des voies respiratoires, Hôpital Larrey, CHU Toulouse ; **Dr Bruno Degano**, Hôpital de Montauban ; **Dr Hervé Dutau**, Unité d'endoscopie thoracique, CHU de Sainte Marguerite, Marseille ; **Pr Meyer Elbaz**, Service de cardiologie B, Fédération cardiologie CHU Rangueil Toulouse ; **Dr Martine Eismein**, Conseil Général de la Haute-Garonne, **Pr Michel Galinier**, Pôle cardiovasculaire et métabolique CHU Rangueil Toulouse ; **Pr Jean-Pierre Louvet**, **Pierre Barbe**, **Antoine Bennet**, UF de Nutrition, Service d'Endocrinologie, Maladies métaboliques et Nutrition, CHU Rangueil Toulouse ; **Pr Mathieu Molinard**, Département de Pharmacologie, CHU Bordeaux, Université Victor Segalen, INSERM U657 ; **Pr Jean-Philippe Raynaud**, **Marie Tardy**, Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, CHU de Toulouse-Hôpital La Grave ; **Pr Daniel Rivière**, **F. Pillard**, **Eric Garrigues**, Service d'Exploration de la Fonction Respiratoire et de Médecine du Sport, Hôpital Larrey, CHU Toulouse ; **Drs Fabienne Rancé**, **A. Juchet**, **A. Chabbert-Broué**, **Géraldine Labouret**, **G. Le Manach**, Hôpital des Enfants, Unité d'Allergologie et de Pneumologie Pédiatriques, Toulouse ; **Dr Jean Le Grusse**, **Dr Dominique Mora**, **Dr H. Naoun**, **M. Antonucci-Infirmière**, CLAT, Hôpital J.D, Toulouse ; **Dr J.P. Olives**, gastro-entérologue, Hôpital des enfants, Toulouse ; **Drs Thierry Montemayor**, **Michel Tiberge**, Unité des troubles du sommeil et Epilepsie, CHU Rangueil Toulouse ; **Pr Norbert Telmon**, Service de Médecine légale, CHU Rangueil Toulouse ; **Pr Jean-Jacques Voigt**, chef de service d'Anatomie et Cytologie pathologique, **Dr Richad Aziza**, service de Radiologie, **Pr Elizabeth Cohen-Jonathan Moyal**, département des radiations, **Christine Toulas**, Laboratoire d'oncogénétique, **Laurence Gladiéff**, service d'oncologie médicale, **Viviane Feillel**, service de radioséologie: Institut Claudius Régaud, Toulouse ; **Pr Rosine Guimbaud**, Oncologie digestive et Oncogénétique, CHU Toulouse et Institut Claudius Régaud ; **Quintin Jean Claude**, chirurgie de la rétine, CHU Pierre Paul Riquet, Toulouse ; **Valérie Siroux**, INSERM U 823, Grenoble.

**Alexandre Aranda**, neurologue, clinique de l'Union, Toulouse ; **Edmond Attias**, ORL, chef de service au C.H. d'Argenteuil ; **P. Auburgan**, Médecine du Sport, Centre hospitalier de Lourdes ; **Maurice Benayoun**, Docteur en sciences odontologiques, Toulouse ; **André Benhamou**, Chirurgien dentiste, Toulouse, Directeur d'International Implantologie Center ; **Stéphane Beroud**, Médecine du sport, Maladies de la Nutrition et Diététique, Tarbes ; **Anne Chapell**, médecin, enseignante en éthique, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Jamel Dakhil**, Pneumo-Allergologue, Tarbes, praticien attaché hôpital Larrey ; **Daniel D'Herouville**, médecin chef, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Carol Guinet-Duflot**, art-thérapeute, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Fanny**, infirmière, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Vincent Gualino**, Chirurgie de la rétine, CHU Pierre Paul Riquet, Toulouse ; **P.Y Farrugia**, kinésithérapeute, La Rochelle ; **Françoise Fournial**, Pneumologue, Isis médical, Toulouse ; **Gilles Jebrak**, service de pneumologie et de transplantation, hôpital Bichat, Paris ; **Cyril Louvrier**, chirurgien ORL, Toulouse ; **Madeleine**, aide-soignante, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Michel Miguères**, Pneumo-Allergologue, Nouvelle Clinique de L'Union-Saint-Jean ; **Christian Martens**, Allergologue, Paris ; **Marion Narbonnet**, psychomotricienne, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Jean-Claude Quintin**, Clinique Honoré Cave, Montauban ; CHU Lariboisière, Paris ; **Béatrice Raffegau**, bénévole, Maison Jeanne Garnier, Paris ; **Nouredine Sahraoui**, Laboratoire Teknimed, Toulouse ; **Pr Simon Schraub**, Professeur d'oncologie radiothérapie, Faculté de Médecine Université de Strasbourg ; **Laurence Van Overvelt**, chercheur Laboratoire Stallergènes ; **Camille Vatier**, Faculté de médecine et Centre de recherche St Antoine, Paris ; **Marie Françoise Verpilloux**, Recherche Clinique et Développement, Novartis Pharma ; **Bernard Waysenson**, Docteur en Sciences Odontologiques .

**Laurence Adrover**, Pneumologue ; **David Attias**, Pneumologue-Allergologue ; **Franc Berthoumieu**, chirurgie thoracique et vasculaire ; **Jacques Besse**, **Matthieu Lapeyre**, **Daniel Colombier**, **Michel Levade**, **Daniel Portalez** Radiologues ; **Benjamin Elman**, Urologue ; **Vincent Misrai**, Urologue ; **Christophe Raspaud**, Pneumologue ; **Jacques Henri Roques**, Chirurgie générale et digestive ; **Michel Demont**, Médecine du Sport ; **Anne Marie Salandini**, **Florence Branet-Hartmann**, **Christine Rouby**, **Jean René Rouane**, neuro-endocrinologie ; **Jean-Paul Miquel**, **Nicolas Robinet**, **Bernard Assoun**, **Bruno Dongay**, Cardiologie ; **Bruno Farah**, **Jean Fajadet**, **Bernard Cassagneau**, **Jean Pierre Laurent**, **Christian Jordan**, **Jean-Claude Laborde**, **Isabelle Marco-Baertich**, **Laurent Bonfils**, **Olivier Fondard**, **Philippe Leger**, **Antoine Sauguet**, Unité de Cardiologie Interventionnelle ; **Jean-Paul Albenque**, **Agustín Bortone**, **Nicolas Combes**, **Eloi Marijon**, **Jamal Najjar**, **Christophe Goutner**, **Jean Pierre Donzeau**, **Serge Boveda**, **Hélène Berthoumieu**, **Michel Charraçon**, service de Rythmologie ; **Thierry Ducloux**, Médecine Nucléaire ; **Raymond Despax**, oncologie ; **Dr Philippe Dudouet**, service de Radiothérapie : Clinique Pasteur, Toulouse.

**Jacques Arlet**, Professeur des Universités, Ecrivain ; **Laurent Arlet**, Rhumatologue, Toulouse ; **Elie Attias**, Pneumo-Allergologue, Toulouse ; **Sébastien Baleizao**, médecin généraliste ; **Paul Bellivier**, artiste-peintre ; **Reine Benzaquen**, peintre sculpture ; **Jean-Paul Bounhoure**, Professeur à l'Université, Membre de l'Académie Nationale de Médecine ; **Jean-Jacques Bossard**, chercheur associé, centre d'études et recherches sur la police ; **Pierre-André Delpla**, Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier de Médecine Légale – CHU Rangueil, Toulouse ; **Hamid Demmou**, Université Paul Sabatier ; **Pascal Dupond**, Professeur agrégé de Philosophie ; **Arlette Fontan**, Docteur en philosophie, Enseignante à l'ISTR de Toulouse ; **Alain B.L Gérard**, Juriste, philosophe ; **Jean-Philippe Derenne**, Professeur des universités, Ancien chef de service de pneumologie et réanimation à la Salpêtrière-Paris, **Jocelyne Deschaux**, Conservateur du Patrimoine écrit à la B.M de Toulouse ; **Didier Descouens**, ORL, Toulouse ; **Stéphane Dutournier**, Acrobate ; **Pr Yves Glock**, Chirurgie cardio-vasculaire, CHU Rangueil Toulouse ; **Nicole Hurstel**, Journaliste, écrivain ; **Serge Krichewsky**, hauboïste à l'Orchestre National du Capitole de Toulouse ; **Hugues Labarthe**, Enseignant à l'université, Saint Etienne ; **Marie Larpent-Menin**, journaliste ; **Vincent Laurent**, Doctorant en droit privé, UTI Toulouse ; **David Le Breton**, Professeur de sociologie à l'Université Marc Bloch de Strasbourg, Membre de l'UMR "Cultures et sociétés en Europe" ; **Paul Léophonte**, Professeur des Universités, correspondant national (Toulouse) de l'Académie de Médecine ; **Isabelle Le Ray**, Peintre, créatrice de Tracker d'Art ; **Christian Marc**, Comédien ; **Jezebel Martinez**, Cardiologue, Coutras ; **Michel Martinez**, Agrégé de Lettres, docteur d'Etat en Littérature ; **Charlotte Maubrey-Hebral**, Professeur de français ; **Jean Miguères**, Professeur honoraire des Universités ; **Sophie Mirouze**, Festival International du Film de la Rochelle ; **Morué Lucien**, **Domingo Mujica**, alto-solo, orchestre national du Capitole de Toulouse ; **Georges Nouvet**, Professeur Honoraire des Universités ; **Henri Obadia**, Cardiologue Toulouse ; **Christophe Pacific**, docteur en Philosophie ; **Mireille Pénochet** ; **Sophie Pietra-Fraiberg**, Docteur en philosophie ; **Laurent Piétra**, Docteur en philosophie ; **Gérard Pirlot**, Professeur de psychopathologie Université Paris X, Psychanalyste, Membre de la Société psychanalytique de Paris, Psychiatre adulte, qualifié psychiatre enfant/adolescent. ; **Anne Pouymayou**, Professeur de français ; **Jacques Pouymayou**, Anesthésiste-Réanimateur, Institut Claudius Régaud, Toulouse ; **Lucien Ramplon**, Procureur général honoraire, "Président des toulousains de Toulouse" ; **Claire Ribau**, Docteur en éthique médicale ; **Isabelle Richard**, doyenne de la faculté de médecine d'Angers ; **Guy-Claude Rochemont**, Professeur, membre fondateur, ancien président et membre de Conseil d'administration de l'Archive ; **Nicolas Salandini**, Doctorant en philosophie ; **Manuel Samuelides**, Professeur à l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace ; **Stéphane Souchu**, Critique de cinéma ; **Pierre-Henri Tavoillot**, Maître de conférence en philosophie morale et politique à l'université Paris-Sorbonne, président du Collège de Philosophie ; **Ruth Tolédano-Attias**, Docteur en chirurgie dentaire, en Lettres et Science Humaines ; **Emmanuel Toniutti**, Ph.D. in Théologie, Docteur de l'Université Laval, Québec, Canada ; **Shmuel Trigano**, Professeur de sociologie-Université Paris X Nanterre, Ecrivain Philosophe ; **Marc Uzan**, Endocrinologue, Toulouse ; **Jean Marc Vergnes**, DRE INSERM-U825 ; **Pierre Weil**, Agronome et chercheur ; **Christian Virenque**, Professeur des Universités ; **Muriel Werber**, Dermatologue, Toulouse.

# EDITORIAL

---

**Dr Elie ATTIAS**

Pneumo-Allergologue-Toulouse

**N**ous arrivons au bout de dix ans, au vingtième numéro de cette revue Médecine et Culture qui vit grâce à des confrères bénévoles, votre soutien et à tous les lecteurs. Cette revue comprend une partie médicale définie et traitée par des universitaires et des praticiens libéraux ; une partie culturelle qui sollicite le corps médical mais également des intellectuels, des artistes... sur des faits de société, des sujets d'ordre philosophique, littéraire, artistique, musique, cinéma, théâtre... Il nous a paru intéressant d'articuler ces deux domaines de l'expérience humaine, pour tenter d'enrichir la pensée et de favoriser le dialogue au sein même du corps médical.

**L**a Journée Toulousaine d'Allergologie a permis de s'intéresser au rôle des mécanismes épigénétiques dans le développement de l'asthme et des maladies allergiques, de rappeler qu'il existe un réel besoin de tests *in vitro* validés contribuant à améliorer le diagnostic d'allergie clinique en diminuant la nécessité de recourir aux tests de provocation pour établir un diagnostic de certitude, que la mesure du NO expiré est un examen utilisable en routine pour détecter et quantifier de manière non invasive l'inflammation bronchique, sans se substituer aux explorations fonctionnelles respiratoires traditionnelles, de savoir que l'intolérance au lactose, ce n'est pas de l'allergie et qu'on peut mener une vie normale avec quelques précautions diététiques simples.

**P**ar ailleurs, la rentrée sera marquée par de nouvelles prises de position concernant le concours d'entrée en médecine. En effet, sept facultés de médecine vont mettre en place un nouveau concours, partiellement ou complètement rénové, afin de rendre l'accès aux carrières médicales plus efficace et moins injuste. Le Pr Isabelle Richard, doyen de la faculté de médecine d'Angers va tester, à la rentrée 2015, un nouveau concours de fin de Paces (Première année commune aux études de santé). Nous avons engagé un entretien avec elle.

Christian Virenque qui a mis sa vie au service de l'urgence, raconte dans un livre qui vient de paraître et que nous présentons dans ce numéro, comment cette idée toulousaine est devenue un modèle international et porte témoignage de ces activités médicales innovantes.

La communication de Jean Paul Bounhoure nous rappelle que la cardiologie a progressé au fil des siècles et comment deux médecins issus du Sud-Ouest, Raymond de Vieussens et Jean Baptiste Sénac, un peu trop oubliés de nos jours, jouèrent un rôle majeur dans l'histoire de la discipline.

**L**e dossier culturel est consacré à Socrate, philosophe grec né à Athènes en - 470. Il fut le père de la philosophie et l'objet de représentations contradictoires dans les sources littéraires grecques. A l'exception de son procès, nous savons peu de choses sur sa vie. Il n'a laissé aucun écrit et pourtant la postérité a retenu son nom et son enseignement, à travers les écrits de ses disciples dont Platon.

Aimable dialecticien, maître du questionnement, il fera de l'injonction inscrite sur le fronton du temple d'Apollon : « Connais-toi toi-même », la maxime de sa vie. Il a contribué à fragiliser les certitudes de ceux qu'il rencontre et à enseigner la vertu à ses concitoyens dans le but de rechercher la vérité.

**A**près la nouvelle de Jacques Pouymayou que vous découvrirez, Paul Léophonte présentera Christian de Duve, esprit curieux et honnête homme, médecin, biochimiste, spécialisé en biologie cellulaire, prix Nobel de médecine et de physiologie en 1974 qui a porté, à travers ses écrits, sa réflexion sur la société et sur l'humanité.

**\* Continuez à soutenir cette revue que vous pouvez également lire et télécharger sur le blog : [www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com) ou sur google : revue médecine et culture.**

## ■ Qu'est-ce que l'Épigénétique ?

**Véronique ADOUE**

INSERM U 1043 - Toulouse-Purpan

La découverte des lois de Mendel au début du vingtième siècle constitue le début de la recherche scientifique sur l'information génétique. Les progrès dans ce domaine sont passés par quatre phases :

1) la découverte des bases cellulaires de l'hérédité avec les chromosomes et des bases moléculaires avec le rôle de l'ADN (Avery, 1944) ;

2) la découverte de la double hélice d'ADN (Watson and Crick, 1953) ;

3) le décryptage de l'information de base de l'hérédité, avec la découverte des mécanismes biologiques par lesquels les cellules lisent l'information contenue dans les gènes (Nirenberg, en 1962) ;

4) enfin, les 30 dernières années ont été marquées par le séquençage des gènes et de génomes entiers, explorant le vaste domaine de la génomique. C'est ainsi qu'un certain nombre de caractéristiques des génomes ont été annotées, comme les gènes, ou les « îlots CpG ». Le séquençage du génome humain s'est achevé en 2004, aboutissant à une séquence finale de 2,85 Gb. Le nombre total de gènes serait d'environ 20 000 répartis de façon non uniforme le long des 46 chromosomes humains. Au-delà de ces chiffres, des mécanismes de plus en plus complexes orchestrant dans l'espace et dans le temps l'expression de tous ces gènes apparaissent au cours de l'évolution et sont fondamentaux. Cette régulation intervient dès le développement de l'embryon, au cours duquel les cellules, contenant pourtant la même information génétique, se spécialisent et se multiplient pour former divers organes et tissus, jusqu'à l'âge adulte dans le maintien de l'homéostasie du corps tout entier. Comme certains gènes codent pour des protéines remplissant une fonction très spécifique, il est impératif qu'ils soient exprimés aux moments opportuns et dans les tissus appropriés.

Les scientifiques ont entrepris d'étudier les mécanismes de régulation de l'expression des gènes bien avant que la carte du génome humain ne soit disponible. Les premiers concepts de régulation génique ont été évoqués par Jacob et Monod dès la fin des années 1950. Ils proposèrent l'existence d'un « messager » servant d'intermédiaire entre les gènes et leurs effecteurs biochimiques, les protéines. Ils firent également émerger les premières notions de « promoteur », défini alors comme « opérateur », qui serait responsable du contrôle de l'expression d'un gène à la

manière d'un interrupteur. Toutes ces notions ont été validées par la suite.

Cependant, la régulation de l'expression des gènes dépend également d'un ordre de grandeur supérieur qui est l'organisation de la chromatine. La condensation de l'ADN en chromatine s'organise de manière séquentielle et ordonnée. En premier lieu, 146 pb (paire de bases) d'ADN s'enroulent autour d'un octamère d'histones (deux de chaque type : H2A, H2B, H3 et H4) pour former un nucléosome condensant l'ADN par un facteur 7. Les nucléosomes vont ensuite être assemblés en des structures de plus en plus complexes, ils se compactent, formant une hélice contenant 6 nucléosomes par tour, elle-même finalement condensée en euchromatine (condensation légère), chromatine dite « ouverte », ou en hétérochromatine (condensation plus élevée) localisée dans les centromères, les télomères et les régions géniques inactives. La structure de la chromatine joue ainsi un rôle majeur dans la régulation de la transcription de l'ADN et dans sa réplication. Le niveau de compaction de la chromatine constitue en fait le premier niveau de régulation des gènes. Pour activer la transcription d'un gène dans une cellule, la chromatine située dans la région de contrôle du gène doit être dans une conformation qui la rend accessible aux différentes protéines régulant la transcription. Ainsi, les gènes localisés dans l'euchromatine peuvent être transcrits. De la même façon, le gène dans sa totalité doit être accessible par la polymérase pour être transcrit et donc localisé dans une zone décondensée de la chromatine. La réorganisation locale de la chromatine et la modification des nucléosomes sont indispensables à l'accessibilité des facteurs de transcription et de la machinerie générale de transcription aux séquences régulatrices du gène. Les histones vont être la cible de modifications post-traductionnelles engendrant des variations d'affinité pour l'ADN et les protéines régulatrices. L'acétylation et la méthylation des histones sont des formes épigénétiques de régulation des gènes. Le terme « épigénétique » regroupe les modifications de l'expression des gènes qui ne sont pas dues à des variations de la séquence d'ADN. Ces modifications vont influencer l'état de compaction de la chromatine et donc modifier les niveaux d'expression des gènes. Une nouvelle approche d'étude de la régulation de la transcription consiste à analyser l'état des histones le long des chromosomes, permettant l'identification de nouveaux éléments régula-

1. Organisée par l'Association des Allergologues de la Région Toulousaine le 22 mars 2014.

teurs, étape indispensable à l'annotation fonctionnelle du génome.

Une autre modification épigénétique majeure de la chromatine est la méthylation sur cytosine (CpG) de la molécule d'ADN. L'enzyme DNMT3 catalyse la méthylation *de novo* de l'ADN. Les dinucléotides CpG peuvent être concentrés en « îlots CpG », majoritairement (70-80 %) localisés dans les régions situées en 5' des gènes (régions promotrices). On appelle épigénome l'ensemble des régions du génome spécifiquement méthylées dans une cellule ou un tissu particulier. La méthylation des îlots CpG provoque l'apparition d'un contexte chromatinien répressif qui bloque la transcription du gène cible, alors que l'absence de méthylation est associée à un contexte permissif. La méthylation de l'ADN peut être modulée par des facteurs environnementaux au cours du développement, mais aussi chez l'individu adulte et cette signature épigénétique peut être transmise au cours des générations. Des aberrations épigénétiques, notamment au niveau de l'acétylation des histones et de la méthylation de l'ADN, sont souvent retrouvées associées à l'initiation et/ou à la progression de tumeurs. De nouvelles stratégies thérapeutiques très prometteuses consistent à corriger ces anomalies épigénétiques à l'aide de composés modulant l'acétylation des histones et la méthylation de l'ADN. Ainsi la cartographie des modifications épigénétiques dans un tissu et/ou un contexte précis est devenue quasi-systématique et est de plus en plus utilisée dans le développement de nouvelles cibles thérapeutiques.

## ■ Epigénétique et Asthme, Allergie

**Valérie SIROUX, PhD**

Equipe d'épidémiologie environnementale appliquée à la reproduction et à la santé respiratoire, Inserm U823, Grenoble

Les nombreuses études de liaison et d'association génétique sur l'asthme et l'allergie entreprises depuis plus de deux décennies ont permis d'apporter des éléments quant à la compréhension de ces maladies. Les études d'association pangénomique (GWAS) ont mis en évidence de nouveaux loci associés à l'asthme mais ces SNPs confèrent une faible augmentation du risque et expliquent seulement une faible proportion de l'agrégation familiale, moins de 5% selon la plus large étude pangénomique réalisée à ce jour. L'héritabilité manquante pourrait en partie résider dans les facteurs environnementaux partagés par les familles, les interactions gène-environnement et des mécanismes épigénétiques.

Les mécanismes épigénétiques contrôlent l'accessibilité du génome et conduisent à des modifications dans l'expression des gènes, transmissibles par division cellulaire ou à la génération suivante, qui surviennent sans changer directement la séquence d'ADN. Les mécanismes sont

multiples, les principaux étant la méthylation de l'ADN dans les clusters de séquences dinucléotidiques CpG situés dans les régions promotrices, l'acétylation des histones et les miRNA, qui sont de simples brins non codants d'ARNm qui se fixent sur l'extrémité 3' non transcrite complémentaire de l'ARNm et bloquent la transcription. Contrairement aux polymorphismes génétiques, les marques épigénétiques peuvent varier d'un tissu à l'autre et dans le temps.

Les modifications de l'expression des gènes d'origine épigénétique jouent un rôle important dans la survenue des cancers, par des modifications concernant des gènes de l'apoptose, de la réparation de l'ADN, de l'angiogénèse, et dans des maladies du système immunitaire. Il existe un nombre croissant d'éléments scientifiques qui étayent le rôle de mécanismes épigénétiques dans le développement de l'asthme et des maladies allergiques. Dans ces maladies, les mécanismes épigénétiques pourraient expliquer des effets de l'environnement, l'origine parentale et multi-générationnelle, la plasticité au cours du développement ou l'effet pharmacologique de certains traitements.

Des expositions environnementales précoces, comme celles liées à la pollution atmosphérique, à l'exposition au tabagisme passif in utero, à des facteurs nutritionnels (ex. : prise d'acide folique pendant la grossesse), à l'environnement fermier sont associés d'une part à l'asthme et d'autre part à des modifications de signatures épigénétiques. Ces observations étayent l'hypothèse DOHaD (*Developmental Origins of Health and Disease*, ou origine développementale de la santé et des maladies), dont l'épigénétique pourrait être un mécanisme majeur. Outre l'environnement précoce, l'environnement tout au long de la vie peut induire des modifications épigénétiques comme suggéré par des études de jumeaux homozygotes qui ont montré des niveaux de méthylation de l'ADN et d'acétylation des histones similaires chez les paires de jeunes enfants mais différents chez des paires de jumeaux âgés. Une signature épigénétique spécifique a été associée au statut tabagique avec un niveau de méthylation sur un locus situé dans le gène F2RL3 diminué chez les fumeurs actifs.

Bien qu'encore limité, le nombre d'études chez l'homme qui associent directement des changements épigénétiques avec les maladies allergiques est en augmentation. Des phénomènes épigénétiques ont été associés au niveau d'hyperréactivité bronchique et à la persistance des sifflements chez l'enfant, à la réponse immune allergique notamment dans la différenciation des lymphocytes T naïfs en lymphocytes Th1 et Th2 et la différenciation des Treg et Th17, à la réponse aux traitements de l'asthme. A noter que la plasticité des signatures épigénétiques pourrait permettre d'envisager de nouvelles options pour prévenir et traiter l'asthme.

En conclusion, il existe un nombre croissant d'éléments scientifiques qui étayent le rôle de mécanismes épigéné-

tiques dans le développement de l'asthme et des maladies allergiques. Toutefois, des études supplémentaires sont nécessaires, notamment des études longitudinales sur des cohortes pour analyser les fenêtres de temps et l'évolution dans le temps de la susceptibilité des régulations épigénétiques aux expositions environnementales, et leur contribution dans l'apparition et l'évolution des maladies allergiques. De telles études devraient prochainement voir le jour grâce aux progrès technologiques qui ont permis, pour de nombreuses cohortes, de récemment disposer de données « méthylome » (*GWAM, Genome-wide Analysis of Methylation*).

## Références

- Kabesch M. Epigenetics in asthma and allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2014 ; 14:62-68.
- de Planell-Saguer M, Lovinsky-Desir S, Miller RL. Epigenetic regulation: The interface between prenatal and early-life exposure and asthma susceptibility. *Environ Mol Mutagen.* 2013 Dec 9 [Epub ahead of print]
- Joubert BR, Haberg SE, Nilsen RM, et al. 450K epigenome-wide scan identifies differential DNA methylation in newborns related to maternal smoking during pregnancy. *Environ Health Perspect* 2012 ; 120:1425-1431.
- Michel S, Busato F, Genuneit J, et al. Farm exposure and time trends in early childhood may influence DNA methylation in genes related to asthma and allergy. *Allergy* 2013 ; 68:355-364.
- Morales E, Bustamante M, Vilahur N, et al. DNA hypomethylation at ALOX12 is associated with persistent wheezing in childhood. *Am J Respir Crit Care Med* 2012 ; 185:937-943.
- Fu A, Leaderer BP, Gent JF, et al. An environmental epigenetic study of ADRB2 5'-UTR methylation and childhood asthma severity. *Clin Exp Allergy* 2012 ; 42:1575-1581.
- Stefanowicz D, Hackett TL, Garmaroudi FS, et al. DNA methylation profiles of airway epithelial cells and PBMCs from healthy, atopic and asthmatic children. *PLoS One* 2012 ; 7:e44213.
- Brand S, Kesper DA, Teich R, et al. DNA methylation of TH1/TH2 cytokine genes affects sensitization and progress of experimental asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2012 ; 129:1602-1610.

## ■ Apports de la biologie au diagnostic allergologique

### Dr Françoise BIENVENU

Praticien Hospitalier-Laboratoire d'Immunologie.  
Centre Hospitalier Lyon-Sud - Hospices Civils de Lyon.

L'allergie de type 1, médiée par les IgE, représente un problème de santé publique important. Son diagnostic repose sur une histoire clinique documentée mettant en cause un ou plusieurs allergènes, la démonstration d'une sensibilisation à l'aide de tests *in vivo* (tests cutanés) ou *in vitro* (dosage des IgE spécifiques d'allergènes). Cependant, ces tests ne révèlent qu'une sensibilisation à un ou des allergènes et ne permettent pas de conclure définitivement à une allergie clinique car leur valeur

prédictive positive est insuffisante. Aussi, le test de provocation reste le *gold standard*, mais il peut poser des problèmes de réalisation pratiques et éthiques.

Il existe donc un réel besoin de tests *in vitro* validés contribuant à améliorer le diagnostic d'allergie clinique en diminuant la nécessité de recourir aux tests de provocation pour établir un diagnostic de certitude.

La disponibilité d'**allergènes moléculaires** spécifiques, soit purifiés à partir d'une source naturelle, soit dits « recombinants » obtenus par biologie moléculaire a ouvert l'ère de l'allergie moléculaire. Cette nouvelle approche, dénommée *Component-Resolved Diagnosis* en 1999 par R. Valenta, permet d'analyser le profil de sensibilisation d'un sujet dans le but d'identifier les molécules allergéniques à l'origine de la maladie allergique.

Le diagnostic moléculaire de l'allergie repose sur la recherche d'IgE spécifiques dirigées, non plus, contre une source allergénique, mais contre un composant allergénique parfaitement caractérisé sur le plan moléculaire, de nature protéique ou glycoprotéique, natif ou recombinant. L'application de la technologie DNA recombinante pour la production des protéines allergéniques permet une standardisation des réactifs, une production à grande échelle, une excellente reproductibilité lot à lot par rapport aux extraits allergéniques « classiques ».

Le **profil de sensibilisation** d'un patient est analysé par famille moléculaire (notion d'allergènes spécifiques d'espèce et d'allergènes non spécifiques, croisant) :

Dans le règne animal, les tropomyosines (crustacés, acariens, parasites), les lipocalines (phanères d'animaux, protéines du lait de vache), les albumines (viande et lait des mammifères, chair des oiseaux, protéines de l'oeuf), les parvalbumines (poissons, poulet) tiennent une place prépondérante.

Chez les végétaux, les protéines de défense (*Pathogenesis-Related*, avec plusieurs familles numérotées telles les PR-2, PR-5, PR-10...), les protéines de transfert non spécifique des lipides (nsLTP ou PR-14), les protéines de stockage des graines (albumines 2S, vicillines, légumineuses, ...), les profilines sont souvent au premier plan du profil de sensibilisation.

Le dosage des IgE dirigées contre les allergènes moléculaires a permis, par rapport aux extraits allergéniques conventionnels :

- d'améliorer les performances diagnostiques (diagnostic plus précis, explication des réactions croisées sur la base des familles moléculaires d'allergènes),
- de prédire la sévérité d'une allergie,
- de distinguer les formes persistantes d'allergie alimentaire des formes qui guérissent,
- et, par conséquent, de réaliser une prise en charge du patient mieux adaptée et plus efficace (immunothérapie mieux ciblée, aide à la décision de réalisation d'un TPO, éviter des évictions abusives).

Une gamme 100 allergènes moléculaires est actuellement disponible pour le diagnostic *in vitro* de l'allergie (en tests unitaires) couvrant les principales « catégories » d'allergènes.

A côté de ces tests unitaires, un test associant la technologie des biopuces et les allergènes moléculaires (**test ISAC**) permet désormais, sur de très petites quantités de sérum (30µL), la mesure simultanée d'IgE spécifiques dirigées contre 112 composants moléculaires (représentant 51 sources allergéniques).

Cette innovation ouvre encore de nouvelles perspectives dans le diagnostic biologique de l'allergie, en particulier chez les patients à profil complexe pour lesquels les tests traditionnels ne permettent pas toujours de poser un diagnostic.

Quel que soit le type de test utilisé, ce diagnostic basé sur les composants allergéniques ne prend toute sa signification que lorsqu'il est resitué dans le contexte clinique.

Cette approche moléculaire s'appliquera, dans un futur proche, aux tests cutanés qui utiliseront des allergènes moléculaires et à l'immunothérapie qui mettra en œuvre une induction de tolérance adaptée à chaque patient en fonction de son profil de sensibilisation.

Un domaine à part dans le diagnostic biologique de l'allergie est celui du diagnostic de **l'hypersensibilité immédiate aux médicaments** (= haptènes). En effet, ce diagnostic présente plusieurs difficultés :

Ces réactions d'hypersensibilité sont, en grande majorité, d'origine non allergique.

Contrairement aux allergènes protéiques (environ 600 extraits), très peu de tests (17 actuellement) sont disponibles pour mettre en évidence dans le sérum les IgE spécifiques d'un allergène médicamenteux ; ces tests sont relativement peu sensibles (environ 50 %).

Ceci explique le développement du **test d'activation des basophiles** (TAB) comme aide au diagnostic des réactions d'hypersensibilité allergique aux médicaments (essentiellement, myorelaxants, β-lactamines, quinolones, produits de contraste). Le TAB a pour principe de reproduire *in vitro* les conditions qui avaient conduit précédemment à la réaction d'hypersensibilité allergique *in vivo* après l'administration du médicament. Ainsi, chez un sujet allergique, les basophiles circulants (qui possèdent à leur surface des IgE spécifiques de ce médicament) seront activées lorsque le médicament, ajouté au milieu réactionnel, aura réalisé le « pontage » de ses IgE spécifiques membranaires. Cette activation se traduit par la sécrétion de médiateurs (histamine, leucotriènes, facteurs d'activation plaquettaire, cytokines) qui peuvent être dosés ou par des modifications phénotypiques (analyse du CD63 ou du CD 203c) à la surface du basophile qui pourront être analysées par cytométrie en flux (CMF). La sensibilité du TAB aux médica-

ments reste médiocre (50 à 70 %), mais sa spécificité est proche de 100 %.

### Références

-Valenta R, Lidholm J, Niederberger V, Hayek B, Kraft D, Grönlund H. The recombinant allergen-based concept of component-resolved diagnostics and immunotherapy (CRD and CRIT). Clin Exp Allergy 1999; 29:896-904.

-Sastre J. Molecular diagnosis in allergy. Clin Exp Allergy 2010; 40:1442-60

- Bienvenu J, Rouzair P, Bienvenu F. Les allergènes moléculaires : évolution ou révolution dans le diagnostic de l'allergie. Revue française d'allergologie 2011 ; 51 : 186-191

- Canonica et al. A WAO - ARIA - GA2LEN consensus document on molecular-based allergy diagnostics.

World Allergy Organization Journal 2013, 6:17 -<http://www.waojournal.org/content/6/1/17>

- [www.allergome.org](http://www.allergome.org)

## ■ Place de la mesure du NO dans la prise en charge de l'asthme

### Dr Michel MIGUERES

Pneumo-Allergologue  
Clinique de L'Union

Le NO, ou monoxyde d'azote, est un gaz biologique aux fonctions très diverses : médiation cellulaire, défense vis-à-vis des micro-organismes, vasodilatation, modulation du tonus bronchique.

La mesure du NO expiré est un examen utilisable en routine pour détecter et quantifier de manière non invasive l'inflammation bronchique. Cet examen s'inscrit parmi les méthodes dites d'inflammométrie, au même titre que l'étude des condensats de l'air exhalé, ou de la cellularité des crachats induits. Parmi les techniques existantes, la mesure du NO dans l'air expiré présente l'avantage de sa simplicité, de son caractère non invasif, de sa reproductibilité.

L'inflammation pulmonaire, quelle que soit sa cause, s'accompagne d'une forte synthèse de NO, via la NO synthase 2, inductible, exprimée par l'épithélium respiratoire. Parmi les exceptions notoires à cette règle, il faut citer le tabagisme, la mucoviscidose, les dyskinésies ciliaires primitives, situations au cours desquelles la production de NO bronchique est effondrée.

L'asthme est la première maladie intéressée par la mesure du NO dans l'air expiré, du fait de sa prévalence et de l'importance de l'inflammation bronchique dans la physiopathologie de cette affection.

La mesure du NO dans l'air expiré est susceptible d'apporter une aide au diagnostic d'asthme, dans les formes douteuses ou atypiques, notamment lorsque la spirométrie est normale. Des mesures élevées sont corrélées à

l'inflammation bronchique et donnent un fort argument diagnostique en faveur de la maladie.

Là, l'examen vient en concurrence des tests de provocation bronchique (métacholine, exercice, mannitol, ...) avec l'avantage de la simplicité et de l'innocuité.

D'autre part, les variations des valeurs du NO expiré sont associées au niveau de contrôle de l'asthme qui est devenu ces dernières années le principal critère d'évaluation de la stabilité de la maladie et d'efficacité de son traitement.

Selon les recommandations internationales, l'ajustement de la posologie des corticoïdes inhalés est basé sur le contrôle de l'affection (lequel est conditionné par l'existence ou non de symptômes, diurnes ou nocturnes, l'usage ou non de bronchodilatateurs de courte durée d'action, les valeurs de la fonction respiratoire). L'utilisation du NO vient en renfort des données cliniques et fonctionnelles respiratoires, aidant ainsi à l'ajustement posologique de la corticothérapie inhalée. Le recours à des appareils de mesure peu encombrants, d'usage très simple, est susceptible d'ouvrir de nouvelles perspectives, diagnostiques et thérapeutiques, dans la prise en charge de l'asthme.

Cette exploration vient donc en complément, et non pas en substitution des explorations fonctionnelles respiratoires traditionnelles qui, pour être indispensables, ont leurs limites, notamment en terme d'ajustement posologique du traitement de fond.

## ■ L'intolérance au lactose... ce n'est pas de l'allergie

Dr J-P OLIVES

Gastroentérologie et Nutrition  
Hôpital des enfants. Toulouse

### De quoi s'agit-il ?

Le lactose est un disaccharide constitué d'un glucose et d'un galactose. La digestion se fait par la lactase, localisée sur la bordure en brosse de l'intestin. En cas de déficit de l'activité lactasique, les troubles sont dépendants de la quantité de lactose absorbée mais aussi de la sévérité du déficit enzymatique. Le lactose non digéré au niveau du grêle est métabolisé par les bactéries coliques, puis peut entraîner, en cas d'excès, une diarrhée osmotique. Chez l'adulte intolérant, on a montré que la prise de 7 g de lactose à jeun (150 ml de lait), n'était responsable d'aucun symptôme.

### *Chez l'enfant, on observe un déficit de l'activité lactasique dans 3 situations*

– Le déficit congénital en lactase. Il est exceptionnel, il se traduit par une diarrhée observée dès l'introduction du lactose (lait maternel ou maternisé).

– Les déficits secondaires en lactase sont fréquents et souvent transitoires : gastroentérite aiguë du jeune nourrisson, atrophie villositaire (intolérance au gluten, allergie aux protéines du lait de vache...).

– L'hypolactasie de type adulte ou déficit primaire en lactase est une affection fréquente et banale due à la répression de la synthèse de lactase, en général asymptomatique avant l'âge de 5 ans. Il existe de fortes variations de prévalence selon l'origine géographique (faible en France, 70 % de la population mondiale).

### Quand y penser ? Diagnostic clinique

*Une relation entre l'ingestion de lactose et l'apparition des symptômes suivants* plus ou moins associés entre eux : douleurs et ballonnement abdominal, gaz, selles molles ou diarrhée acide.

L'origine géographique, l'âge et le contexte peuvent apporter des arguments pour un des diagnostics cités ci-dessus, par exemple un début néonatal pour les intolérances primitives, une origine africaine pour l'intolérance physiologique.

La gastroentérite aiguë du nourrisson et du jeune enfant peut s'accompagner d'une intolérance secondaire au lactose, qui se manifeste par une diarrhée sévère ou prolongée justifiant l'éviction temporaire du lactose. La piste du lactose comme facteur des coliques des nourrissons s'est avérée décevante. La colopathie fonctionnelle n'est pas un point d'appel vers une intolérance au lactose. *Il a été établi que plus de la moitié des patients se disant « intolérants au lait », n'étaient ni intolérants au lactose ni allergique au lait.*

### Éléments paracliniques

– Les données de l'*interrogatoire* et de l'*examen clinique* permettent en règle générale d'évoquer le diagnostic qui sera confirmé par un test d'éviction.

– *La présence de sucre* réducteur à la bandelette dans les selles est un argument pour une malabsorption/maldigestion des sucres, ainsi que le pH bas des selles (<5).

Dans les cas complexes, on peut *évaluer l'activité lactasique* en s'aidant d'un test respiratoire après charge en lactose, d'une charge orale en lactose avec mesure de la glycémie, et exceptionnellement de la mesure de l'activité enzymatique sur biopsie intestinale.

### Prise en charge et évolution

*L'hypolactasie de type adulte* ou *déficit primaire en lactase* permet une vie normale en adaptant simplement la quantité de lactose ingéré. La prise de lait à jeun est moins bien tolérée que lors d'un repas. Il existe des laits appau-

vrils en lactose. Les laits fermentés de type yaourts sont mieux tolérés. Les fromages à pâte cuite contiennent pas ou peu de lactose (gruyère). Les laitages contiennent du calcium nécessaire au métabolisme osseux, et le lactose favorise son absorption. Le régime sans lactose peut donc entraîner des troubles de minéralisation, surtout s'il est abusivement strict.

**Les déficits secondaires en lactase sont fréquents.** Ils guérissent avec l'affection causale. Dans la gastroentérite aiguë du jeune nourrisson de moins de 3 mois, il est d'usage d'utiliser un lait appauvri en lactose pour la réalimentation pendant 3 semaines. Au-delà de 3 mois, le régime sans lactose ne doit pas être systématique. Ce n'est que devant une diarrhée grave ou traînante qu'un tel régime peut être proposé.

### Les chiffres du lactose

- **60 g/j** : capacité maximale d'absorption théorique chez le nouveau-né
- **4,5 g/kg** : seuil d'apparition d'une maldigestion chez le nouveau-né
- **35 g/l** dans le colostrum
- **68 g/l** dans le lait maternel mature
- **52 g/l** de yaourt nature
- **50 g** maximum : test de charge (2 g/kg)
- **40 à 50 g/l** dans le lait de vache
- **31 g/l** de crème
- **29 g/l** dans le fromage fondu
- **4 g/l** de beurre
- Traces dans le camembert

- **0,1 à 1 g** : ordre de grandeur des excipients de médicaments
- **6 à 10 g** : apport sans conséquence détectable chez l'adulte intolérant.

### Ce qu'il faut retenir

**L'intolérance au lactose n'est pas une allergie**, elle permet de mener une vie normale avec quelques précautions diététiques simples.

L'éviction du lactose dans les diarrhées de l'enfant ne devrait concerner que le nourrisson de moins de 3 mois et le nourrisson plus âgé en cas de diarrhée sévère ou qui se prolonge.

L'intolérance au lactose primitive par déficit enzymatique est exceptionnelle.

L'intolérance au lactose de type adulte concerne la majorité de l'humanité, se manifeste après 5 ans et permet de consommer jusqu'à 6 g de lactose par jour sans symptômes.

### Erreurs à éviter

- Interdire le lactose à tout enfant diarrhéique.
- Accuser le lactose d'être responsable des coliques du nourrisson, des douleurs abdominales fonctionnelles, d'une cassure de courbe de croissance.
- Traquer les traces de lactose dans le régime ou les médicaments.

## Journée Toulousaine d'Allergologie

Organisée par :

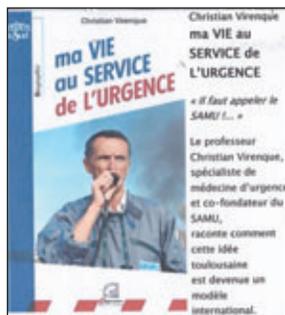
l'Association des Allergologues de la Région Toulousaine



Samedi 22 mars 2014 - Cité de l'Espace

# J'AI VECU L'EMERGENCE DE LA MEDECINE D'URGENCE

**Christian VIRENQUE**  
Professeur des Universités



Au cours du demi-siècle dernier, face à la mort prématurée, non prévue et donc considérée comme imméritée, la médecine s'est structurée en ce qui, dans un premier temps, a été appelée « oxylogie », c'est-à-dire médecine des situations « pointues ».

En pratique, réanimation et médecine d'urgence se sont développées en parallèle et sont devenues de véritables spécialités.

## La mort « cardiaque »

Evènement majeur de ce demi-siècle, la pratique du massage cardiaque externe (MCE) qui, au cours des années 1960, remplace la classique injection intracardiaque d'adrénaline. La mort subite, quelle que soit sa cause, est désormais combattue de façon de plus en plus efficace.

Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, cette réanimation « mécanique » est considérablement optimisée par la mise au point du défibrillateur automatisé externe (DAE). Cet appareillage, qui établit de façon parfaitement fiable l'état de fibrillation ventriculaire contemporain de la plupart des arrêts cardiaques, puis en assure la réduction par l'administration d'un choc électrique, est largement déployé géographiquement et confié, par le législateur, à toute personne se trouvant en présence d'une mort cardio-circulatoire.

A terme, comme c'est déjà le cas aux Etats-Unis, plus de 30% des morts subites d'origine cardiaque (on en dénombre 50 000 chaque année en France) devraient survivre grâce au couplage de cette double réanimation mécanique (le secours à mains nues) et électronique (le dernier cri de la technologie médicale).

## La mort « circulatoire »

Simultanément, au cours des cinquante dernières années, la deuxième façon de mourir, la mort par hémorragie a, elle aussi, dans bien des cas, été mise en échec. Les interventions chirurgicales d'hémostase, pratiquées avec succès par des chirurgiens de plus en plus hardis, aidés d'anesthésistes de plus en plus compétents et qui maîtrisent transfusion sanguine puis perfusion de sérums macro-

moléculaires en sont à l'origine. Initié lors des conflits mondiaux par les médecins militaires, le remplissage vasculaire est appliqué systématiquement, au cours des années 1960, aux milliers de victimes civiles des accidents de la voie publique.

La mise à disposition des cathéters « plastique » à usage unique en lieu et place des aiguilles et trocards métalliques, celle des poches souples remplaçant les flacons en verre et leur peu ergonomique prise à air sont un progrès décisif.

En phase pré-hospitalière, « au pied de l'arbre », que de polytraumatisés sont ainsi stabilisés puis transportés en sécurité jusqu'à un bloc opératoire où la source de l'hémorragie peut être anatomiquement contrôlée !

Dès 1968, le SAMU créé à Toulouse, met en place au quotidien toute une chaîne de secours. L'organisationnel complète l'aspect technique de la réanimation.

Les hémorragies d'origine non traumatique, telles celles survenant en période obstétricale, sont de la même manière, subjuguées.

D'autres hypovolémies « circonstancielles » comme celle découlant des brûlures étendues, d'un syndrome d'écrasement (le *crush syndrome*), de déshydratations d'origine toxique etc. bénéficient de la réanimation circulatoire, ce qui limite l'installation des complications rénales, jusqu'alors conséquences délétères des états de choc trop prolongés.

Cette association d'un acte de réanimation précoce et d'un geste chirurgical est l'originalité de la conduite à tenir moderne vis-à-vis des polytraumatisés, ces blessés qui « saignent toujours ». Leur pronostic ne va cesser de s'améliorer.

## La mort « respiratoire »

Dans la décennie 1950-1960, quand s'abat en Europe l'épidémie de poliomyélite, les paralysies respiratoires qui accompagnent les formes graves de cette infection virale sont stabilisées par l'emploi de la respiration artificielle au moyen du poumon d'acier. Mais cette méthode, agissant par voie externe thoracique est peu efficace ; elle est très vite remplacée par le branchement au travers d'une canule de trachéotomie d'un respirateur mécanique : l'appareil d'Engstrom insuffle le gaz vital oxygène directement dans les voies aériennes du patient.

De la même manière, les secouristes substituent la bouche à bouche puis la ventilation au masque à l'aide de l'insufflateur d'Ambu aux classiques manœuvres de Sylvester et Nielsen ; ils sauvent *in situ* des millions de personnes en situation d'asphyxie. Traumatisés thoraciques et crâniens,

intoxiqués, noyés, comateux de toute origine, pneumopathies etc., sont récupérés.

Evolution décisive, l'apparition des sondes d'intubation mises en place sous laryngoscopie au travers des cordes vocales comme au cours de l'anesthésie générale.

L'emploi de sondes en PVC à usage unique remplace le matériel en caoutchouc. Leur mise en place s'effectue sous sédation-curarisation et devient le geste basique de contrôle de la liberté des voies aériennes y compris chez des sujets encore conscients.

Secondairement, le développement explosif de l'électronique puis de l'informatique s'applique aux respirateurs. Ces machines acquièrent une capacité extraordinaire à gérer, en toute sécurité, la plupart des états de détresse respiratoire.

Enfin, lorsque des lésions anatomiques ne permettent plus aux alvéoles pulmonaires d'effectuer les échanges gazeux, la circulation extracorporelle avec oxygénateur, voire la greffe pulmonaire, sont des options de plus en plus exploitables. A terme, on ne devrait plus mourir d'asphyxie.

## La monitorisation

En réalité, cette optimisation du pronostic des situations de détresse passe également par notre très grande capacité, acquise au fil des années, à apprécier en temps réel l'état des fonctions vitales cardio-respiratoires des patients.

Diversification des méthodes d'imagerie (RX, ultrasons, résonance magnétique...), création de capteurs électroniques recueillant des informations de plus en plus nombreuses et actualisées, affichage sur des écrans chaque jour plus ergonomiques, analyse et dosage de nombreux paramètres biologiques, le diagnostic des menaces vitales et leur monitorisation devient la base d'une tactique médicale sans cesse adaptée à chaque cas.

Aujourd'hui, l'asservissement de ces appareillages aux besoins des patients devient la règle. La profondeur de l'anesthésie comme le niveau de l'analgésie post-opératoire, réglés automatiquement, sont ainsi des pratiques de routine ; le médecin réanimateur-urgentiste fonctionne comme un ingénieur disposant d'une logistique sophistiquée.

## Les effets collatéraux

L'extraordinaire progrès enregistré par la médecine d'urgence et la réanimation tant au niveau des méthodes diagnostic que thérapeutiques n'empêche pas la survenue d'effets collatéraux. Et on invente le terme d'« iatrogénicité », en quelque sorte la rançon de cette nouvelle médecine.

Citons : l'hémorragie digestive dite de stress qui sera pourtant vite vaincue avec l'usage, dès que l'on recourt aux soins intensifs, des molécules anti H2 et autres anti-acides. De la même manière, la maladie thromboembolique, très génératrice d'embolies pulmonaires, trop souvent fatales, disparaît à son tour en quelques années avec la mise en place préventive et étroitement surveillée biologiquement

d'un traitement anticoagulant chez ces patients obligatoirement immobilisés.

Enfin, l'utilisation d'innombrables sondes, cathéters, capteurs constitue autant de portes d'entrée de germes véhiculés par les équipes de soin. Nous découvrons l'infection nosocomiale. Malgré des progrès conséquents en matière d'hygiène et d'antibiothérapie, l'extraordinaire plasticité de la flore microbienne fait qu'au début du XXI<sup>e</sup> siècle, dans les services de réanimation, la septicémie reste paradoxalement la cause de mort retardée la plus fréquente.

## Les demi-succès

Autre constatation, un certain nombre de succès incomplets que l'on peut qualifier de demi-succès.

Succédant à une perte de connaissance, l'état de coma parfois très prolongé en est un exemple. Et on découvre que le retard de réveil peut parfois devenir l'absence de réveil. Les explorations fonctionnelles neurologiques ne permettent pas toujours d'en établir le pronostic.

En fait, à l'occasion de récupérations inespérées, nous découvrons la grande plasticité neuronique. La rééducation précoce des sujets neuro-lésés devient une spécialité déterminante pour, en quelque sorte, assurer la « finition » de la réanimation et réduire la création corollaire des handicaps.

Autre nouveauté que nous mettons en évidence, celle de témoignages rapportées par des expérienceurs de mort imminente ; à leur réveil, ils racontent des visions, des conversations... pour le moins surprenantes telles la description du passage dans un tunnel puis la sortie dans la lumière, le contact avec des personnes décédées etc. Ces expériences qui s'intègrent dans le cadre des états modifiés de la conscience contribuent à nous faire progresser dans la compréhension du fonctionnement du cerveau humain.

Bien vite, l'exploit technologique de maintenir en vie des patients dont l'état est lourdement dégradé s'accompagne de réflexions éthiques, sociales, politiques. Faut-il ou pas mettre en œuvre la réanimation ? Faut-il la poursuivre et jusqu'à quand ? Une loi (Léonetti) est même rédigée et votée. Elle a l'ambition de fixer les règles des droits du malade et d'aider les soignants à prendre une décision. L'attitude d'obstination déraisonnable est préférée à celle d'acharnement et l'euthanasie passive conditionnelle est définie. Dans les cas de perte décisionnelle du patient, une personne de « confiance » est désignée. Mais l'application de la loi se révèle parfois délicate et dans divers pays, euthanasie active et suicide assisté deviennent légaux...

## Le demi-échec

L'état d'hypoxie cérébrale, qui survient au-delà des fatidiques 3 minutes d'arrêt cardio-circulatoire, débouche sur des dégâts irréversibles définissant le coma dépassé. Cette

encéphalopathie anoxique, observée malgré la reprise du fonctionnement cardiaque, devient le critère de la mort légale. Elle permet une survie de quelques heures des autres organes. Le législateur précise les conditions de prélèvement puis de transplantation à des sujets dont l'état le nécessite. Rein, foie, cœur, poumons, pancréas, cornée... sont ainsi « donnés » sous réserve de non opposition du donneur ou de la famille pour les mineurs. Peut-on parler de demi-échec de la réanimation ?

## L'évaluation

Constater des effets collatéraux, des demi-succès et des demi-échecs nous ont conduits à développer une démarche d'évaluation.

L'aspect quantitatif est précisé par des études épidémiologiques. Ces statistiques d'abord rétrospectives s'effectuent aujourd'hui en temps réel grâce aux progrès des réseaux informatiques. Les praticiens doivent désormais consacrer du temps à faire fonctionner ces observatoires permanents de l'activité urgences-réa.

L'aspect qualitatif est également pris en compte. Il s'agit, à l'occasion de la constatation de tout dysfonctionnement, de réaliser une enquête pour tenter d'en déterminer la ou les causes puis de tenter d'apporter une ou des solutions correctrices. La tenue de réunions de morbi-mortalité interdisciplinaires permet ainsi de répondre à des interrogations scientifiques mais aussi aux exigences des patients et de leur famille.

Cette démarche qualité, devenue réglementaire en établissement de santé, est une bonne protection face à la montée de la judiciarisation des états sanitaires.

La protocolisation des décisions diagnostic et thérapeutiques apporte une garantie d'efficacité mais surtout d'égalité entre patients et limite la survenue de pertes de chances. On parle de démocratie sanitaire ; certains dénoncent une obsession sécuritaire. Ce qui est sûr, c'est que la notion d'art médical disparaît progressivement pour faire place à la rédaction puis à l'application de procédures à la validité sans cesse mise en question. Et cette nouvelle conduite est en fait devenue la règle dans toutes les activités (médicales). La médecine d'urgence aurait-elle été pionnière ?

## La rentabilité

Faire survivre des patients menacés de mort prématurée et imméritée à un coût chaque jour sans cesse plus exorbitants du fait du recours obligatoire (obligation de moyens) aux méthodes sophistiquées diagnostic et thérapeutiques. En France, ce prix à payer est de plus en plus difficilement assuré par la collectivité. Pour pouvoir boucler son budget, l'Agence Régionale de Santé n'a souvent d'autres choix que celui de contrôler étroitement les dépenses en personnel, tout en respectant les obligations légales de limitation

du temps de travail et de repos de sécurité. Rappelons qu'aux Etats-Unis, même les frais occasionnés par l'urgence médicale financés par chaque intéressé ou par son assurance privée restent « profitables ».

En France, peut-on encore parler de rentabilité ?

## Les difficultés

Longtemps méconnu du public, concurrencé par les pompiers et les ambulanciers, concurrençant les médecins de famille, le SAMU a eu beaucoup de mal à s'imposer. Il n'en a néanmoins cessé de développer son concept de médicalisation de toutes les situations menaçantes au plan vital.

Par la suite, victime de son succès, il croule sous le nombre des appels qui sont en fait trop souvent des pertes de bonne santé banales, chaque jour de moins en moins prises en charge par le médecin de famille. Le médecin urgentiste doit créer une nouvelle fonction, celle de régulation médicale des appels. Il s'agit de trier les demandes d'aide parvenant au numéro téléphonique spécifique mis en place, le 15, puis de rechercher et d'activer les ressources sanitaires adaptées. Pompiers, ambulanciers, médecins généralistes deviennent des partenaires de la chaîne de secours et de soins. Et des conventions sont signées, encadrées par des textes législatifs. C'est l'organisation de la Permanence Des Soins (PDS) médicaux et ambulanciers.

Bien que l'augmentation du recours au système public de l'urgence soit, heureusement, en partie facilité par la contribution du réseau des établissements de santé privés, les Agences Régionales de Santé ont pourtant bien du mal à en assurer un fonctionnement totalement fiable.

En quelques décennies, Médecine d'urgence et réanimation, aujourd'hui enfin reconnues par l'autorité politique comme spécialité à part entière, et bien que n'échappant pas aux exigences socio-sanitaires du trépied qualité, sécurité, rentabilité, sont devenues partie intégrante du système de santé.

Le nombre de vies « gagnées » a cru de façon exponentielle et on peut avoir une certaine nostalgie de ne pas avoir pu « sauver » davantage de patients...

Acteur des débuts de la médecine d'urgence, j'ai la satisfaction à présent de porter témoignage de ces activités médicales innovantes.

Pour l'avenir, et assurer la pérennité de notre discipline, nous avons à réfléchir aux moyens de réduire les risques de survenue de ces injustes pathologies non programmées. Mesures d'hygiène, conduites nutritionnelles, éducation sanitaire des gestes d'urgence, etc. sont, plus que jamais, les compléments de prévention indispensables pour donner, à chacun, une prolongation, si possible confortable, de son espérance de vie.

## DEUX MEDECINS MERIDIONAUX

### pionniers dans l'histoire de la Cardiologie

#### Professeur Jean Paul BOUNHOURE

Professeur à l'Université

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

La cardiologie est une des disciplines médicales qui a le plus progressé au fil des siècles mais, avant de s'ériger en spécialité autonome, elle fut le fruit d'une longue gestation. Le terme de « Cardiologie » fut utilisé pour la première fois au Royaume-Uni en 1847 par Christopher Lawrence, l'auteur regroupant ainsi sous ce terme la connaissance de l'anatomie et de la physiologie de l'appareil cardiovasculaire, la description des principales cardiopathies et de leur moyen de diagnostic. Mais la discipline n'est pas née à cette date et ce serait faire injure à d'éminentes personnalités médicales que d'ignorer des travaux bien antérieurs. Au XVII<sup>e</sup> siècle, Harvey, Lower, Lancisi, avaient apporté des éléments majeurs à la connaissance de la circulation, de la pathologie cardiaque. Deux médecins issus du Midi, particulièrement du Sud-Ouest, Raymond de Vieussens et Jean Baptiste Sénac, un peu trop oubliés de nos jours, jouèrent un rôle majeur dans l'histoire de la discipline.

Raymond Vieussens est né au Vigan, en Rouergue, en 1640 ou 1641, étant issu d'une famille de militaires. Il fit ses études secondaires au collège de Rodez avant de s'inscrire, en 1668, à la Faculté de Montpellier pour y accomplir ses études médicales. Celles-ci furent probablement brillantes car il devint bachelier puis licencié en juillet 1669 et obtint le grade de docteur en médecine à la fin de la même année. Il se fit rapidement connaître comme un médecin de qualité car, moins deux ans après son doctorat, il fut nommé médecin de l'Hôpital Saint Eloi, le plus important de Montpellier. En 1679, il accéda aux fonctions de médecin chef. Il était très apprécié dans cette ville où il partageait son temps entre ses soins aux particuliers, ses activités hospitalières, ses travaux anatomiques et de nombreuses publications. Dans ses fonctions, les examens nécropsiques occupaient une place majeure, car il aurait effectué plus de 500 autopsies en dix ans.

Vieussens orienta ses travaux selon trois axes principaux : la chimie qu'il affectionnait particulièrement, l'anatomie



**Raymond de VIEUSSENS (1641-1715)**  
Clinicien, anatomiste, physiologiste et chimiste

et la pathologie cardiaques. Il fut le partisan malheureux d'une conception chimique de la vie, l'organisme étant le siège de fermentations qui engendreraient le fameux souffle vital. Ces conceptions sont exposées dans un traité « A propos des liqueurs du corps humain » où il persiste à soutenir la défense d'un concept fantaisiste faisant de la fermentation du sang le principe moteur de la circulation. Méconnaissant les apports antérieurs d'Harvey et de Lower, il attribuait au sang artériel un rôle clé dans la dynamique de la fonction circulatoire. Malgré ses errements, très bon anatomiste, fondant ses connaissances de la pathologie sur les données des examens nécropsiques, il a laissé des publications princeps au plan anatomique qui ont conservé toute leur valeur aujourd'hui.

Rédigeant « *Nervographia Universalis* », il fait la description minutieuse du cerveau et de tous les nerfs du corps humain dans ce superbe traité édité à Lyon, en 1684, orné d'une riche iconographie. Il découvrit plusieurs formations nerveuses cérébrales dont certaines portent encore son nom : le centre ovale, la valvule de Vieussens, les olives bulbaires. Ce traité eut un large succès et connut sept rééditions.

Au niveau cardiaque, l'originalité et la précision de ses descriptions résultent d'une technique novatrice, qu'il fut le premier à utiliser, l'injection des artères coronaires par un mélange d'alcool et de safran. Il montra alors les communications artériolo-veineuses pour la circulation intra murale ventriculaire gauche en particulier et l'ouverture directe dans les cavités ventriculaires de certaines veinules coronaires, appelées « les conduits charneux ». Il était partisan de deux modalités du drainage veineux du cœur : un système superficiel comportant des veines épicaudiques se drainant dans le sinus coronaire et l'oreillette droite et d'un système profond, des conduits « intra muraux », s'ouvrant directement dans les cavités cardiaques. Cette dualité est bien confirmée aujourd'hui. Mais, outre ses descriptions anatomiques, son apport principal réside dans son « Traité de la structure et des causes du mouvement naturel du cœur ». Tous les traités de cardiologie, aux USA et en Europe, lui accordent la paternité de la publication de la première observation du rétrécissement mitral. Sa description de cette valvulopathie est saisissante. Il examina à la demande de son gendre, le Docteur Deidier, le 8 novembre 1705, un jeune patient, Thomas d'Assis, chez lequel il fit les constatations suivantes : « *Ses jambes étaient enflées, sa respiration difficile, son cœur était irrégulier. Gisant dans son lit, la tête surélevée, il respirait péniblement, le patient se plaignait d'oppression et de violentes palpitations. Son pouls était faible, très irrégulier. Ses lèvres étaient violettes, son teint plombé* ». Vieussens émit un pronostic très défavorable et le patient décéda quelques jours après. Vieussens rapporte avec précision ses constatations anatomiques à l'autopsie : « *La cavité thoracique était remplie d'un liquide séreux, jaunâtre. Les poumons étaient enflés, mous, remplis d'une lymphe séreuse. Le cœur était dilaté, gros comme celui d'un bœuf, principalement le ventricule droit et l'oreillette gauche. A l'ouverture du cœur la valve mitrale était indurée comme ossifiée et on constatait une réduction de l'orifice mitral rendant compte de la dilatation de l'oreillette. La cavité du ventricule gauche était*

*réduite, avait perdu de sa douceur naturelle. Le sang ne pouvait y pénétrer avec l'abondance et la liberté voulues, de sorte que le cours du sang se trouvait retardé. Les branches de l'artère pulmonaire étaient dilatées, trop pleines de sang, comprimant les vésicules pulmonaires, perturbant la libre entrée de l'air, ce pourquoi le malade respirait avec la plus grande difficulté.* » Cette description princeps du rétrécissement mitral ne fut complétée que cent ans plus tard avec les publications de Laennec, de Potain et de Durozier.

Dans son « Histoire des maladies internes » parue en 1775, après sa mort, Vieussens rapporte des observations personnelles originales, faisant état de ses constatations cliniques et anatomiques. Il fait avec précision la description anatomique de l'insuffisance aortique et des modifications circulatoires qu'elle entraîne. Il décrit un de ses malades : « *Après avoir remarqué la pâleur de son teint, j'examinais son pouls qui me parut fort plein, fort rapide, inégal, si fort et si dur que l'artère frappait violemment le bout de mon doigt aussi fort que l'aurait fait une corde tendue et violemment ébranlée. Le pouls de ce malade dont je n'avais jamais observé et que j'espère ne jamais voir de semblable, me persuada qu'il était atteint d'une violente palpitation du cœur* ».

Le patient décéda et à l'ouverture du thorax Vieussens constate les lésions : « *Le ventricule gauche était très dilaté, les valvules semi lunaires aortiques étaient découpées, leurs extrémités ne pouvaient s'approcher et chaque fois que l'aorte se contractait elle renvoyait dans le ventricule gauche une partie du sang qu'elle venait de recevoir. C'était le dérèglement et l'altération de ces valvules qui causait la palpitation du cœur et le battement du pouls qui se faisait par forte secousse* ». En quelques mots, il faisait la description du pouls bondissant et des lésions valvulaires de l'insuffisance aortique. En 1684, Vieussens devint membre de l'Académie Royale des Sciences et il eut l'honneur, en 1688, d'être présenté au roi Louis XIV qui lui attribua une pension annuelle, renouvelable, de 1 000 livres. Médecin personnel de Mademoiselle de Montpensier, cousine du roi, célèbre héroïne de la Fronde, il conserva cette fonction jusqu'en 1693, date du décès de la Princesse. La Société Médicale de Londres l'avait élu comme Membre titulaire reconnaissant l'importance de ses travaux anatomiques et la valeur de ses publications. En 1715, juste avant son décès, Louis XIV le nomma Conseiller d'Etat avec un salaire annuel de

3 000 livres. Vieussens mourut à Montpellier en 1716. Sa vie familiale était aussi accomplie que sa carrière médicale : après avoir épousé à Aygues Mortes, en 1678, une provençale, Elisabeth Peyret, il eut douze enfants qu'il éleva brillamment, deux de ses fils devenant des médecins renommés à Montpellier.

Jean Baptiste Senac, (1693-1770) est un Gascon qui effectua aussi une brillante carrière médicale. Il fut élu Capitoul de la ville Toulouse, ayant eu l'honneur d'être Premier Médecin du Duc d'Orléans puis Premier Médecin du roi Louis XV. Dans le monde cardiologique on le considère comme étant le fondateur de la Cardiologie. Son « Traité de la structure du cœur, de son action, et de ses maladies » fut reconnu comme le premier grand traité de cardiologie, un œuvre fondamentale dans la discipline. L'œuvre est divisée en quatre livres : le premier aborde l'embryologie et la structure du cœur, le second son action et son rôle physiologique, le troisième est un rappel de l'ensemble de la circulation du sang, le quatrième fait état de l'anatomie pathologique et des principales maladies cardiaques congénitales ou acquises. Dans la première partie, il décrit la structure particulière des fibres cardiaques, spiralées et entrelacées en vrai labyrinthe, rendant compte de leur rôle moteur dans la circulation sanguine. Le Traité de Sénac est important parce qu'il fait le point sur les connaissances au XVIII<sup>e</sup> siècle, avant l'apparition des premières techniques d'investigation, de la percussion d'Auenbrugger et de l'auscultation médiate du cœur introduite par Laennec.

La vie de Sénac est le témoignage d'une ascension exceptionnelle dans l'échelle sociale : né à Lombez, issu d'une famille modeste, il fit ses études primaires à Castelnau Magnoac et à Auch. Fait surprenant et très original, ses études médicales furent accomplies à l'étranger à l'Université de Leyde en Hollande, puis à Londres où il devint l'élève d'un médecin célèbre en Grande Bretagne, John Freind, un des disciples de Newton. Son diplôme de Médecin fut, semble-t-il, obtenu à Montpellier mais d'autres disent qu'il fut obtenu à Reims. Il vint à Paris vers l'âge de 30 ans et il est certain que, pour pouvoir exercer la médecine dans la capitale, il dut obtenir une confirmation de son diplôme médical en obtenant l'agrément de l'Université de Paris. En 1723, il se fait connaître dans le monde scientifique en publiant deux ouvrages, un cours de Chimie suivant les principes de Newton et de Stahl et un traité d'anatomie qui est en fait une traduction de l'Anatomie de



**Jean-Baptiste SENAC (1693-1770)**  
Cardiologue et médecin français du XVII<sup>e</sup> siècle

Heister avec des essais sur les différentes parties du corps humain et les mécanismes des mouvements.

En décembre 1723, Sénac est chargé à Paris de l'enseignement de l'anatomie humaine, devenant Adjoint anatomiste à l'Académie Royale des Sciences. Intrigant, pointilleux, à la suite de divergences d'opinions futiles, il se fâche avec d'Argenson et son origine provinciale est la source de conflits avec les confrères parisiens. Mais il est nommé Médecin de la Maison Royale de Dames de Saint Cyr et de l'Hôpital Royal de la Charité, en 1733. Tout en étant un consultant renommé, il publie beaucoup sur des sujets aussi divers que l'opération de la taille dans la lithiase vésicale, les indications et les modalités des saignées, les syncopes et même sur la peste et son traitement. Opposé aux partisans de la saignée effectuée au pied, il défendit avec ardeur sa pratique au niveau de la veine basilique.

Son ascension parmi les notables parisiens fut très rapide. En 1738, il accède aux fonctions de premier Médecin

du Duc d'Orléans. En 1745, il devint le médecin du Maréchal de Saxe, commandant de l'armée royale, qu'il suivit dans les Flandres. Il le traita avec succès pour un épanchement pleural et péricardique qu'il ponctionna efficacement.

C'est en 1751 qu'il devint Premier Médecin du Roi Louis XV, au décès de Chicoyneau. Dans les soins prodigués à Louis XV, deux faits sont à retenir. Une nuit, alors que le Roi rendait hommage à Madame de Pompadour, le souverain eut un léger malaise qui inquiéta et bouleversa la favorite. On fit immédiatement appel à Senac qui, introduit discrètement dans la chambre royale, rassura le Roi et sa maîtresse. Cette intervention nocturne urgente, la discrétion du médecin à propos de cette visite inopinée où il vit le souverain et la favorite dans une situation embarrassante, lui valurent l'amitié du Roi et une forte récompense. Après la tentative d'assassinat de Damien, Sénac sonda la plaie du thorax du souverain et affirma immédiatement la bénignité de la blessure. Ce pronostic rassurant ne put influencer le déroulement du procès et éviter les tortures et l'atroce châtement réservé à l'auteur d'un crime de lèse majesté.

La plupart des apports de Sénac à la cardiologie résultent de la qualité et de la précision de ses examens autopsiques. Bien avant Laennec, il affirma que c'était à l'ouverture des corps que l'on apprenait la vérité et que le cadavre était la source principale des connaissances et la base de l'enseignement de la pathologie. Dans son traité des Maladies du cœur, il souligne les fréquentes dilatations des cavités cardiaques et la présence d'hypertrophies des parois, celle du ventricule droit pouvant être déterminée par les maladies du poumon. Il insiste sur la relation de la dilatation veineuse aux dilatations des cavités droites et aux lésions des poumons. Après Vieussens, il confirme la dilatation de l'oreillette gauche en rapport avec les ossifications de la valve mitrale. Senac insiste sur les signes cliniques traduisant l'inflammation du péricarde, la fièvre, la douleur au niveau du sternum, l'oppression au décubitus. Il décrit les épaisissements péricardiques, les symphyses et calcifications du péricarde, les abcès purulents du péricarde en soulignant que « *ce sont des maladies obscures qu'on ne découvre qu'à l'examen post mortem et qu'on connaît alors inutilement.* » Il insiste beaucoup sur les sensations de palpitations, très courantes, autant pour en fixer la valeur pronostique que pour en proposer maints traitements. Il confirma

la présence de la fibrillation des oreillettes rendant compte de leur dilatation et de l'irrégularité du pouls. Reliant les symptômes fonctionnels aux lésions anatomiques constatées, il rapporta la fréquence des palpitations dans les dilatations des cavités cardiaques. Il fut un des premiers à utiliser le quinquina mélangé à de la rhubarbe dans le traitement des palpitations. Dans son traité il aborde le problème des polypes intracardiaques évoquant le rôle des caillots dans leur formation. Il montra la gravité de la pathologie cardiaque, sa fréquence croissante avec le vieillissement, écrivant « *à mesure que l'on pénètre dans la description des maladies cardiaques, la médecine paraît impuissante et stérile* ». Au terme d'une carrière exceptionnelle et d'un travail harassant, Sénac mourut le 20 décembre 1770, âgé de 77 ans.

Grace à Vieussens et Sénac, la Cardiologie, au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, commence à s'individualiser et ces deux médecins méridionaux ont apporté des bases importantes à l'édification de cette discipline. Mais ce n'est encore que la préhistoire de la Cardiologie, avec les premières descriptions anatomo-cliniques. Tous deux sont des précurseurs annonçant Laennec, la valeur de la méthode anatomo-clinique et la grande époque de la médecine française. Avec eux le savoir médical progresse, résultant de l'application d'une méthode fondée sur l'observation de faits anatomiques, l'analyse rationnelle des lésions et l'abandon des interprétations fantaisistes. En l'absence de toute méthode d'exploration cardiaque, les progrès ne pouvaient qu'être ébauchés. Avec beaucoup de clairvoyance, ces deux pionniers subordonnaient les progrès dans la connaissance des maladies du cœur à la découverte de nouveaux moyens d'investigation. Quelques années plus tard, à Londres, Heberden décrivant l'angine de poitrine et Withering rapportant l'efficacité de digitale, allaient donner une impulsion décisive à l'essor de la discipline.

# ENTRETIEN avec le Professeur Isabelle RICHARD<sup>2</sup>

## Doyen de la Faculté de Médecine d'Angers

---

Présenté par le Dr Elie ATTIAS

**Pr Isabelle Richard**, je vous remercie d'avoir bien voulu nous accorder cet entretien pour la revue Médecine et Culture. Vous êtes professeur de Médecine Physique et de réadaptation, actuellement doyen de la faculté de médecine d'Angers après avoir occupé les fonctions de vice-doyen. Vous avez publié en novembre 2012, en collaboration avec le professeur Jean Paul Saint André, professeur des universités, doyen de la faculté de médecine d'Angers de 2001 à 2011 et actuellement président de l'université d'Angers depuis février 2012, **Comment nos médecins sont-ils formés ?** Une réflexion pratique et théorique sur les principes et les visées de la formation médicale.

validé mon internat à l'université de Nantes. J'ai été interne, puis chef de clinique, puis praticien hospitalier. Je suis à Angers depuis septembre 1998 où j'ai été professeur de médecine physique et de réadaptation. J'ai actuellement une activité de praticien hospitalier dans le service de médecine physique et de réadaptation mais je ne suis plus chef de service. Je suis liée au conseil de gestion depuis 2004, doyen en charge de la formation depuis 2006 et doyen de la faculté de médecine d'Angers depuis septembre 2011.

### *Vous êtes médecin, est-ce une vocation ?*

C'est un métier ; je n'adhère pas beaucoup à ce terme-là. Il a une connotation éventuellement religieuse que je ne partage pas ; cela suppose aussi qu'un certain nombre de qualités nécessaires à l'exercice de la médecine seraient



Faculté de médecine d'Angers

### *Quel a été votre itinéraire de formation avant d'entamer vos études médicales et quel a été votre parcours à la faculté de médecine d'Angers ?*

J'ai été élève au lycée Romain Rolland à Ivry-sur-Seine. J'ai obtenu le baccalauréat en 1979 et puis immédiatement j'ai entrepris des études de médecine à l'hôpital Salpêtrière à Paris. J'ai passé l'internat en 1985. J'ai

innées ou forcément très précoces, ce que je ne partage pas non plus. Ce n'est pas tout à fait un métier comme un autre non plus, mais c'est un métier qui s'apprend.

2. Doyen de la faculté de médecine d'Angers. Professeur de Médecine Physique et de réadaptation.

***J'ai lu que la Faculté de médecine d'Angers est une des meilleures de France pour les épreuves classantes nationales : pouvez-vous nous donner quelques précisions ?***

L'internat a été remplacé depuis 2004 par des épreuves classantes nationales ; par rapport à l'ancien internat, tous les étudiants en médecine peuvent passer ces épreuves quel que soit le type de troisième cycle qu'ils envisagent. Ce n'est pas un examen puisqu'ils sont tous reçus ; ce n'est pas un concours puisqu'il y a une place pour tout le monde, c'est simplement un moyen de classer du premier au dernier. Du coup, il est aussi facile de classer les facultés de médecine en fonction des résultats de leurs étudiants. Effectivement, sur ces critères-là, depuis 2004, on est dans le haut du classement des facultés de médecine et on a été très souvent dans les dix premiers. Alors après, c'est compliqué de savoir pourquoi. Cela nous fait penser que la formation que nous donnons à nos étudiants est une formation de qualité. Je pense que c'est aussi parce que depuis longtemps, l'ambiance à la faculté de médecine d'Angers, et en particulier l'alliance entre les enseignants et les étudiants, est de qualité et, du coup, on travaille vraiment de façon concertée avec les étudiants et leurs représentants pour essayer de coller à leurs besoins, à la façon dont ils voient leurs études ; et je pense que le climat de confiance entre les étudiants, les enseignants et le CHU participe à nos bons résultats.

***Quel jugement portez-vous sur l'évolution des études médicales et de la formation des médecins, en comparant l'époque de vos études et aujourd'hui ?***

Les choses se sont beaucoup améliorées.

***Quels sont, d'après vous, les principes et les visées d'une formation médicale ?***

On va commencer par les visées, c'est beaucoup plus facile. C'est de fournir à la population un personnel compétent et qui va le rester tout au long de sa carrière. Ce qui suppose une adaptabilité et une capacité d'auto-formation puisque les connaissances et les savoir-faire nécessaires qu'on lui a donnés, vingt ans après auront beaucoup changé. Donc, il est très important qu'on forme des professionnels qui apprennent à apprendre.

***Peut-on définir ce qu'est un « bon médecin » ?***

Il n'y a pas de réponse unique à la question parce que les médecines-médecins sont assez différents les uns des autres. Je pense donc qu'un bon médecin généraliste, un bon chirurgien, un bon biologiste, un bon chercheur, ce sont des professions qui sont différentes. Il y a néan-

moins un certain nombre de caractéristiques communes. Je pense que si quelqu'un est capable de mobiliser des connaissances venant de beaucoup de sens différents pour résoudre des problèmes complexes, souvent en situation d'incertitude, c'est-à-dire dans une situation où l'on n'a en général pas toutes les données pour répondre de façon certaine aux problèmes et pourtant il faut décider... Cette capacité à mobiliser des connaissances, en situation d'incertitude, c'est une caractéristique très forte du métier de médecin et donc le bon médecin, c'est celui qui sait faire ça.

***Il existe un enseignement en sciences humaines dispensé en première année susceptible d'aider les étudiants à comprendre le contexte dans lequel se situe et évolue la médecine. Existe-t-il un programme commun à toutes les facultés ? Quel programme proposez-vous ?***

Le programme de culture générale n'est pas commun à toutes les facultés de médecine. Le programme proposé à Angers comprend de l'histoire de la pensée médicale, de la sociologie avec un accent mis sur les inégalités sociales de santé, du droit médical et de l'étymologie.

***N'a-t-on pas besoin de connaître les concepts et les valeurs des religions et de la laïcité, étant donné que nous sommes en contact avec des patients d'origines diverses ?***

L'enseignement de sciences humaines se poursuit en deuxième et troisième année où il y a des éléments d'anthropologie. Je ne réponds peut-être pas totalement à la question que vous posez mais qui aborde par exemple la question des différences interculturelles par rapport à la mort.

***A la rentrée, sept facultés expérimenteront un nouveau concours (première année commune aux études de santé) pour rendre l'accès aux carrières médicales plus efficace, et moins injuste. Quelle est l'option retenue par l'université d'Angers et qu'est-ce que vous appelez le « parcours plurisanté » ?***

L'université d'Angers propose effectivement une expérimentation qui est un parcours pluridisciplinaire permettant l'accès aux études de santé mais aussi l'accès à d'autres filières de l'université et à des écoles d'ingénieurs. Ce sera à Angers la seule voie d'accès aux études de santé. Il faut qu'on distingue ce projet d'autres projets où est mis en place une admission par une alternative à la Paces (Première année commune aux études de santé) dans les études de santé mais où il reste une Paces. A Angers, en 2015, elle disparaîtra et tous les étudiants

admis dans les études de santé le seront *via* ce nouveau parcours pluridisciplinaire. L'objectif, effectivement, c'est de diversifier le recrutement des médecins, de le faire pour une part sur d'autres critères, puisque pour certains étudiants l'admission comportera une épreuve orale et puis enfin de ne plus avoir d'étudiants ayant travaillé en première année et néanmoins collés et devant reprendre les études à zéro ; tous les étudiants pourront valider les crédits et les utiliser.

***N'est-il pas excessif de voir certaines personnes dire ou écrire que ceux qui réussissent au concours ne sont pas les plus motivés et que beaucoup choisissent la médecine pour acquérir un « statut social » ? On peut se demander pourquoi il ne serait pas possible d'associer vocation et statut social ?***

Les motivations des étudiants en médecine sont toujours multiples. Il y a toujours de multiples composants dans la motivation d'un étudiant : un élément d'altruisme dans un métier utile aux autres, souvent un élément de curiosité scientifique pour le fonctionnement du corps humain et la recherche d'un statut social et d'une rémunération. Aucune de ces trois motivations n'est inacceptable. Pour la majorité des étudiants, ces trois motivations sont présentes à un dosage variable. Je ne sais pas non plus s'il faut se polariser sur la motivation des étudiants à dix huit ans, la structure de leur personnalité va aussi changer au fur et à mesure de leurs études. Le souhait d'être utile aux autres est un élément très déterminant de leur motivation. Cela doit être parfois cultivé, il n'y a pas que des choses simples à gérer dans la constitution de cette motivation. Il y a parfois un certain nombre d'étudiants dont la motivation est liée au fait qu'ils ont été confrontés à une maladie grave, pour eux ou pour un de leurs proches. C'est une motivation qui n'est pas toujours simple à réinvestir dans l'activité professionnelle. Que les motivations des étudiants soient diverses, ce n'est pas gênant.

***Le corps médical est préoccupé par le manque chronique de praticiens dans toutes les spécialités et par le fait que plus de 30% des médecins en exercice soient des médecins retraités alors que de nombreux étudiants, motivés et de bon niveau sont éliminés dès la première année. Pourquoi les pouvoirs publics ne prennent pas la décision de former des professionnels de santé dont le pays a déjà besoin ?***

La première question est : combien le pays a-t-il besoin de médecins ? Il n'y a pas de réponse simple à cette question-là. Aujourd'hui, la densité médicale en France est supérieure à ce qu'elle est dans certains pays

d'Europe dont les indicateurs de santé ne sont pas plus mauvais que les nôtres. Cela dépend en partie de ce qu'on fait faire aux médecins *versus* ce que font d'autres professionnels. C'est pour dire de combien on a besoin de médecins, il faudrait définir ce qu'ils doivent faire. Il y a ensuite la question de la régulation du nombre de médecins par le *numerus clausus* qui a été beaucoup diminué dans les années 90. Aujourd'hui, il est aussi élevé qu'en 1979. Je ne suis pas sûre que de continuer à l'augmenter réglerait forcément le problème de l'accès aux soins de la population. C'est une question qui est très compliquée, combien est-ce qu'on forme de médecins ? Il y a le problème de répartition sur le territoire qui reste important. Il y a aussi des structures médicales dont l'organisation n'est sans doute pas optimale et où la tension sur le marché des médecins va conduire à des réorganisations et voir par exemple disparaître l'ensemble de l'exercice isolé de la médecine générale, les jeunes collègues qui ne veulent plus exercer et c'est sans doute pas forcément plus mal pour la population.

***En dehors de vos occupations professionnelles, avez-vous d'autres activités, associatives, culturelles ou sportives ?***

J'ai une famille à laquelle j'essaie de consacrer du temps. Je réserve le temps nécessaire à la lecture, au cinéma, au théâtre et j'y trouve des ressources que je réinvestis aussi dans mon activité professionnelle. J'assume détester toute forme d'activité sportive depuis toujours...

***Quel intérêt portez-vous à la culture en général ? Pensez-vous qu'elle pourrait jouer un rôle dans l'exercice de la profession médicale ?***

La culture est une des missions de l'université et, en son sein, des facultés de médecine. Une formation médicale ou un exercice de la médecine « hors-culture » est tout simplement inimaginable et impossible.

***Vous avez une vie bien remplie, en avez-vous retiré une devise ou une philosophie de vie ?***

Que les jeunes sont l'avenir du monde et qu'il faut leur faire confiance.

# SOCRATE

## ■ Le procès de Socrate

Dr Elie ATTIAS

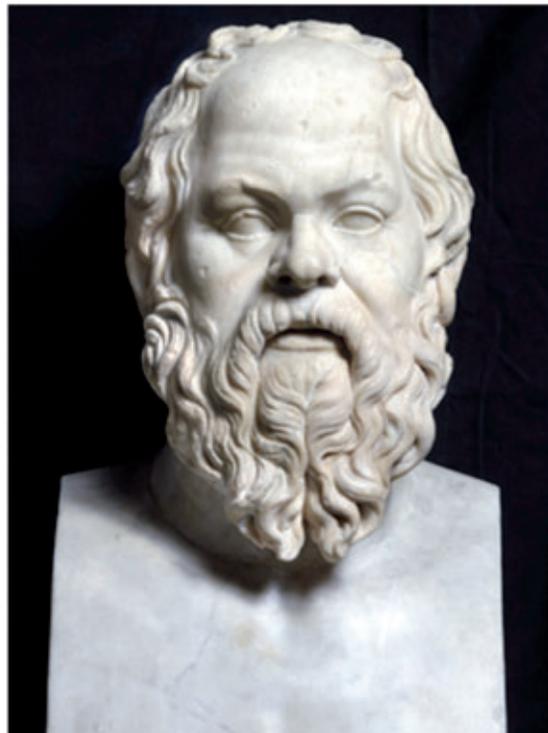
Pneumo-Allergologue – Toulouse

Socrate est un philosophe grec né à Athènes en –470. Il fut l'objet de représentations contradictoires dans les sources littéraires grecques. A l'exception de son procès, nous savons peu de choses sur sa vie. Il est né dans un milieu modeste. Son père était sculpteur ou tailleur de pierre et sa mère sage-femme. Il avait un demi-frère, Patroclès, fils de Chérédème, premier mari de sa mère. Sur sa vie privée, les renseignements aussi sont contradictoires. D'après Platon et Xénophon, il fut marié à Xanthippe dont il aurait eu trois enfants. Selon d'autres sources, il aurait été bigame, marié à Xanthippe et à Myrto, petite-fille d'Aristide le Juste. Malgré son physique peu avantageux Socrate fut un séducteur. Il a combattu lors de la guerre du Péloponnèse où il servit comme hoplite durant trois campagnes militaires. Platon le décrit comme faisant preuve d'un courage physique hors du commun. En –424, il sauva Xénophon, à la bataille de Délion qui vit les Thébains vaincre les Athéniens.

Platon présente Socrate comme étant pauvre. Pour Xénophon, Socrate n'avait que peu de besoins et n'avait donc pas l'utilité d'une grande fortune. Son unique activité fut la philosophie à laquelle il s'est consacré après avoir abandonné le métier de sculpteur. Platon et Xénophon ne donnent aucun renseignement clair sur d'éventuels maîtres de Socrate.

Voyant que le mal était incurable, Socrate s'était dévoué à enseigner la vertu à ses concitoyens et renonça à prendre part aux affaires de la cité qu'il cherchait à perfectionner. Aimable dialecticien, maître du questionnement, il parcourait les rues d'Athènes, de préférence sur l'agora,<sup>3</sup> par tous les temps et enseignait l'art oratoire, fragilisant les certitudes de ceux qu'il rencontre. En dialoguant, il cherchait à rendre les gens plus sages par la reconnaissance de leur ignorance. Il passa son temps à démontrer aux puissants – politiques, orateurs à la mode, sophistes – qu'ils ne savent pas ce qu'ils font. Lui-même prétend ne rien savoir : « Ce que je ne sais pas, je ne crois pas non plus le savoir ».

Lors de son voyage à Delphes où il est allé consulter l'oracle, Socrate découvre l'injonction inscrite sur le fronton du temple d'Apollon : « Connais-toi toi-même ». Il en fera la maxime de sa vie. C'est ainsi que l'année –420 fut importante puisque la Pythie de Delphes aurait répondu à son ami d'enfance Khairéphon : « Il n'y a pas d'homme



Hermès de Socrate - Sculpture : Musei Capitolini.  
D'après un original grec de la deuxième moitié  
du IV<sup>e</sup> siècle av. J-C.

Marbre 54,8 cm - Acquisition de données : Collection Albani.  
Inventaire : inv. MC0508

plus sage que Socrate »<sup>4</sup>. Cette mission « divine » s'exprime par un signe divinatoire, une sorte de voix intérieure qui lui révèle les actes dont il faudrait s'abstenir. Cette sagesse rationnelle est celle de la recherche du Souverain Bien par des « opinions droites » et le savoir.

La reconnaissance de notre ignorance est une injonction éthique à faire un retour sur soi. Aussi, lorsqu'il compare sa sagesse à celle d'un autre Athénien, il déclare : « Il y a cette différence que, lui, il croit savoir, quoi qu'il ne sache rien ; et que moi, si je ne sais rien, je ne crois pas non plus savoir. Il me semble donc qu'en cela du moins je suis un peu plus sage – je ne crois pas savoir ce que je ne sais point<sup>5</sup> ». Sous la tyrannie des Trente qui dura huit mois, il lui fut interdit d'enseigner. Socrate enseignait ou plus

3. Place publique de la ville grecque antique.

4. Platon, *Apologie* de Socrate 21a.

5. Platon, *Apologie* de Socrate.

exactement questionnait gratuitement, contrairement aux sophistes qui étaient des professeurs itinérants qui enseignaient la rhétorique, l'art d'argumenter dans les affaires privées et publiques moyennant une forte rétribution.

Parce que le dieu de Delphes a cité son nom, Socrate pense avoir pour *mission divine* de révéler aux hommes leur ignorance afin qu'ils s'améliorent. Il ne cessait de questionner du matin au soir et s'interrogeait sur l'essence des vertus dans le but de rechercher la vérité car il était « attaché aux Athéniens par la volonté des dieux pour les stimuler comme un taon stimulerait un cheval ». Il s'opposait en cela au caractère démagogique de la démocratie athénienne qu'il voulait secouer par son action.

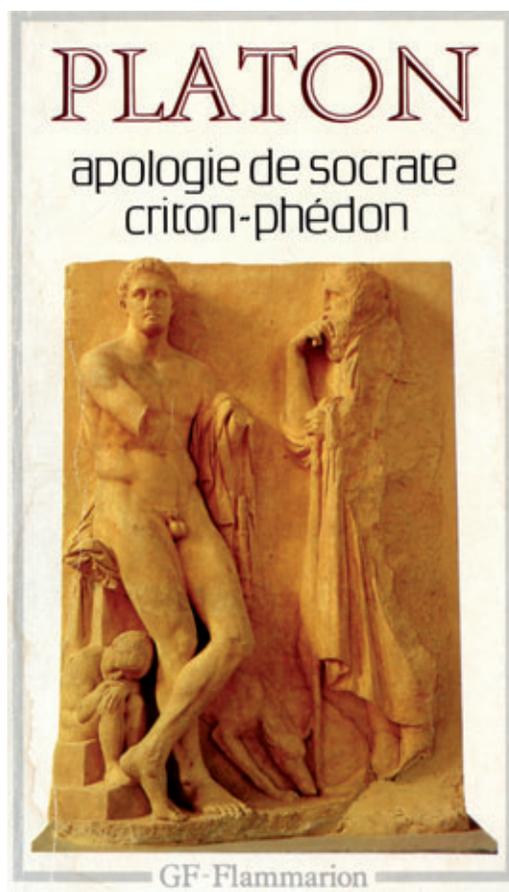
Les dix dernières années de sa vie nous sont presque totalement inconnues. En -399, à l'âge de 70 ans, l'Assemblée du peuple, sur plainte de Mélétos, Anytos et Lycon l'accusent de ne pas reconnaître les dieux de la cité, d'introduire des divinités nouvelles et de corrompre la jeunesse. Nous y reviendrons. Il fut jugé selon la loi démocratique d'Athènes par un tribunal composé de 500 ou 501 citoyens tirés au sort. Ses provocations auraient agacé ses concitoyens. Il va le payer de sa vie. Jugé coupable, il fut condamné à mort par 360 voix et meurt en -399, en buvant la cigüe devant ses amis en pleurs.

Il eut de nombreux disciples, dont Eschine, Cébès, Alcibiade, Xénophon, Criton et Platon qui viennent spontanément s'entretenir avec lui. Il ne se prétend pas fondateur d'école et n'a laissé aucun écrit. Ce sont ses disciples Platon et Xénophon qui nous ont livré, à travers leur œuvre, la pensée de leur maître qui fut reprise et réinterprétée jusqu'à l'époque contemporaine.

## Le procès de Socrate

Il n'existe pas de sources « officielles » relatant le procès de Socrate. C'est essentiellement Platon et Xénophon qui ont reconstitué et écrit l'événement. Les discours tenus par Socrate, repris dans l'*Apologie*, ne seraient pas ceux qu'il aurait littéralement prononcés devant les juges. Ils ont été réécrits et maintes fois réinterprétés.

Le contexte historique nous permet de mesurer ce que le procès et la condamnation de Socrate doivent aux affrontements politiques de l'époque. Tout se passe en -404, dans le contexte troublé des lendemains des guerres du Péloponnèse qui ont duré plus de trente ans. Les dégâts physiques et moraux engendrés par les dernières années de la guerre furent considérables. Athènes fut défaite militairement par les Spartiates qui imposèrent le régime des Trente, puis sombra dans une guerre civile qui opposa les partisans d'un régime oligarchique aux défenseurs de la démocratie. On attribua cette défaite et ses conséquences à une prétendue perte des valeurs traditionnelles et on désigna les sophistes responsables de cette situation. Socrate, particulièrement influent sur les consciences, fut assimilé



Stèle funéraire. Musée national, Athènes.  
Photo © Explorer Archives

à l'un d'entre eux, ce qui ne fut pas le cas. D'autre part, les « intellectuels » étaient perçus comme des adversaires de la démocratie et Socrate comme proche des puissants et des conservateurs.

Plusieurs membres de la classe dirigeante athénienne accusent Socrate qui, par son enseignement, aurait sapé les liens familiaux, perverti les valeurs morales traditionnelles et mis ainsi en danger l'ordre social.

Le procès de Socrate s'est transformé en procès de la démocratie athénienne et, par extension, de la démocratie elle-même. Ses défenseurs relativisent la portée de l'événement et le réduisent à un simple accident, quitte, parfois, à justifier la condamnation du philosophe. A l'opposé, ses détracteurs présentent ce procès comme la faute impardonnable d'une cité intolérante persécutant ses propres élites intellectuelles. D'autre part, selon Socrate, l'autorité politique véritable ne peut être fondée que sur un savoir, sur la connaissance d'une vérité, indépendante du nombre de gens qui la partagent ; alors que la démocratie directe des Athéniens repose sur l'égalité, la décision majoritaire et la pratique du tirage au sort.

Socrate, représentait-il alors un danger pour la cité athénienne ? Paulin Isnard, historien,<sup>6</sup> montre que la réalité est plus complexe car « les réalités juridiques, politiques et religieuses de la société athénienne, à cette époque, sont pour nous souvent déroutantes. Le peuple juge souverainement, sans avoir à justifier ses décisions. Au procès, il n'y a pas de ministère public. Accusateurs et accusés s'opposent et s'expriment eux-mêmes avec leurs codes et leurs astuces ». Or, Socrate s'impose comme juge des juges et cette attitude va conduire à sa condamnation.

En avril -399, Socrate fut cité en justice par Méléto, Lycon et Anytos, accusé de ne pas reconnaître les dieux traditionnels de la cité ; d'avoir introduit de nouvelles divinités parce qu'il croyait en un démon personnel<sup>7</sup>, une voix ou un signe qui le prévenait, sans qu'il lui attribue une nature divine ; de corrompre la jeunesse à travers son enseignement.

Méléto, principal accusateur, fut un jeune mauvais poète tragique. Poussé par Anytos qui fut l'inspirateur venimeux de toute l'affaire, il se chargea de déposer la plainte au greffe du magistrat qu'on nomme l'archonte-roi qui siégeait dans l'Agora. Anytos et Lycon la contresignèrent. Anytos fut un riche tanneur, homme politique, orateur influent et l'un des chefs du parti populaire qui représente les artisans et les hommes politiques. Lycon semble avoir été un personnage de peu d'importance et représente les orateurs. Si Méléto a, sur le plan légal, intenté à titre personnel son action, Platon, relayé par des sources ultérieures, évoque la présence à ses côtés d'Anytos et de Lycon.

L'archonte-roi donna suite à l'accusation de Méléto puis fut organisé un procès à l'Héliée, le grand tribunal civique où l'affaire devait être plaidée, composé de 500 ou 501 juges, tous citoyens, âgés de plus de trente ans, tirés au sort sur la liste annuelle de 6 000 héliastes, eux-mêmes tirés au sort parmi l'ensemble de la population civique. On ne saurait imaginer un système de désignation plus démocratique. Outre ces groupes de supporters, il faudrait imaginer de nombreux spectateurs n'appartenant ni à un camp ni à un autre, capables d'interrompre les plaideurs et ainsi influencer sur le déroulement du procès. Le procès athénien était conçu comme une performance qui devait *accoucher d'une vérité judiciaire*, prononcée sur-le-champ, sans avoir à justifier par écrit leur décision.

Quelques semaines plus tard, sans doute au centre de l'Agora d'Athènes, et sous les yeux d'un public nombreux, débutait le procès. Socrate a plus de 70 ans et c'est la première fois qu'il comparait devant un tribunal. Ses accusateurs ont averti qu'il ne fallait pas se laisser tromper par Socrate qui est habile à argumenter. Mais le philosophe promet de dire la stricte vérité. Il va se défendre, répondre aux calomnies répandues contre lui et avertir que si les discours de ses accusateurs ont pu être persuasifs, ils n'auront pas dit un seul mot de vrai.

## ***Socrate discute le réquisitoire de ses accusateurs et dénonce les « calomnies » dont il est l'objet.***

### **Sur quoi repose l'accusation ?**

« Socrate est coupable : il recherche indiscrètement ce qui se passe sous la terre et dans le ciel, il rend bonne la mauvaise cause et il enseigne à d'autres à faire comme lui<sup>8</sup> ». On l'accuse de chercher à pénétrer les secrets de la nature, de ne pas honorer les dieux parce qu'il spéculerait sur les phénomènes célestes, de faire d'une bonne cause une mauvaise et d'enseigner aux autres à le faire aussi.

Quoiqu'il ne prétendit à rien et ne fut le rival de personne, Socrate fut exposé à tant de haine parce qu'il gênait. Il est tout à fait étranger au langage des tribunaux mais il promet de dire simplement la stricte vérité. Sans aucune illusion, il va se défendre lui-même et dénoncer toutes les « calomnies » dont il fut l'objet dans un discours où il montre une fierté dans son expression. Il proteste et affirme qu'il n'entend rien aux sciences de la nature et qu'il n'a jamais eu de disciples à la manière des sophistes, qui font payer leurs leçons, tandis que tout le monde pouvait assister et participer gratuitement à ses entretiens. Il s'interroge ensuite sur la véritable compétence de ceux qui l'interrogent et rend tous ses auditeurs témoins de leur perplexité puis de leur ignorance. Il s'en remet ensuite aux juges qui doivent décider ce qu'il y a de mieux pour eux et pour lui, sans recourir à des supplications et sans exciter leur pitié, plus soucieux de ne pas s'avilir que de complaire à la foule, fut-ce au prix de sa vie.

### **Quelle est alors l'origine de cette calomnie, de la haine et cette renommée qu'on lui a faite ?**

« La réputation qu'on m'a faite, répond Socrate, ne vient pas d'autre chose que d'une certaine sagesse, purement humaine qui est en moi<sup>9</sup> ». Afin qu'on ne trouve pas qu'il parle de lui avantageusement, Socrate rapporte les propos de son camarade d'enfance, Kairéphon qui était allé à Delphes et osa poser à l'oracle la question, s'il y avait au monde un homme plus sage que Socrate et la pythie lui répondit qu'il n'y en avait aucun.

Sachant qu'il ne sait rien, comment peut-il être plus sage que ceux qui sont réputés savoir ? Il a donc voulu s'assurer si l'oracle disait vrai. Il est allé alors interroger les hommes les plus sages – les hommes d'Etat, les poètes, puis les artisans – et leur a démontré que, se croyant sages, ils ne l'étaient pas. Ceux qui étaient les plus réputés pour leur sagesse lui parurent, sauf quelques exceptions, ceux

6. Paulin Isnard, *L'Événement Socrate*, Flammarion.

7. **Daïmon** : dans ses dialogues, Platon montre un Socrate qui entend une voix en lui-même, la voix de la conscience morale.

8. Platon, *Apologie de Socrate*, GF Flammarion.

9. Platon, *Apologie de Socrate*, GF Flammarion.

qui en manquaient le plus, tandis que d'autres, qui passaient pour inférieurs, lui semblaient être des hommes plus sensés. Il a ainsi reconnu qu'il avait au moins sur eux cette supériorité, c'est que, n'étant pas sage, il ne croyait pas non plus qu'il l'était. Puisque Socrate ne croit pas savoir ce qu'il ne sait pas, il est donc bien le plus sage des hommes. Seuls les dieux détiennent le véritable savoir (*sophia*), le philosophe est celui qui désire ce savoir et n'importe qui peut être philosophe.

Par cet oracle, le dieu veut dire que la sagesse humaine n'est pas grand-chose ou même qu'elle n'est rien. C'est comme s'il disait : « Le plus sage d'entre vous, hommes, c'est celui qui a reconnu comme Socrate que sa sagesse n'est rien<sup>10</sup> ». Et il se fait le champion du dieu, en démontrant aux gens qu'ils ne sont pas sages. Ceux qui l'entendent s'imaginent toujours qu'il sait les choses sur lesquelles il démasque l'ignorance des autres.

Socrate avait ainsi suscité leur rancune parce qu'il avait blessé leur amour-propre en mettant leur savoir à l'épreuve. Il s'est aussi attiré les haines des grands personnages parce qu'il a dévoilé leur ignorance en présence des jeunes gens qui prenaient grand plaisir à les voir démasqués. Ceux qui le fréquentaient, s'attachaient spontanément à lui, aimaient l'entendre examiner les gens et souvent ils l'imitaient. Ainsi, ceux qu'il examine s'en prennent à lui et disent que Socrate est un scélérat qui corrompt la jeunesse sans être capables de dire ce qu'il fait ou ce qu'il enseigne pour corrompre cette jeunesse et qu'il faudrait le condamner à mort parce que, disait Anytos : « s'il échappait, vos fils pratiqueraient les enseignements de Socrate et se corrompraient tous entièrement<sup>11</sup> ».

Par ailleurs, le peuple ignorant le prenait pour un sophiste, donc destructeur des vieilles traditions, impie, et professeur d'immoralité. Ses relations avec les jeunes gens riches qui seuls le suivaient, le rendaient suspect aux chefs du parti populaire. Socrate, quant à lui, exprimait le dédain que lui inspirait le régime de flatterie et d'incompétence qui se manifestait dans la démocratie athénienne. Il serait étonné s'il parvenait à retirer cette calomnie qui s'est tant développée dans l'esprit des juges, en si peu de temps, et qui a encouragé Méléto, Anytos et Lycon à porter la plainte contre lui.

Pour répondre à ses accusateurs, Socrate réexamine l'acte d'accusation de Méléto : « Socrate est coupable en ce qu'il corrompt la jeunesse, qu'il n'honore pas les dieux de la cité et leur substitue des divinités nouvelles ». Il interpelle Méléto et lui demande de nommer celui qui rend meilleur les jeunes gens et de le faire connaître aux juges. Méléto laisse entendre que tous les Athéniens rendent les jeunes beaux et bons, excepté Socrate, le seul qui les corrompt et qui les porte au mal volontairement. « Ce serait un grand bonheur, pour les jeunes gens, répond Socrate, s'il était vrai qu'un seul les corrompte et que les autres les perfectionnent<sup>12</sup> ». Socrate déclare que Méléto

ment, qu'il ne s'est jamais soucié des choses pour lesquelles il le poursuit et l'invite à citer au moins un témoin qui pourrait soutenir son accusation d'avoir donné aux jeunes gens de pernicieux conseils. Ce qu'il n'a pas pu faire.

On ne peut croire que Socrate, qui invite les Athéniens à se soucier du « perfectionnement de leur âme », puisse rendre méchant quelqu'un de ceux qui vivent avec lui, sans s'exposer lui-même à en recevoir le mal. Et il affirme qu'il ne saurait corrompre personne, sinon involontairement. Dans ce cas, il ne mérite pas un châtement, mais des remontrances et ce n'est pas devant un tribunal, d'après la loi, qu'il faudrait poursuivre les fautes involontaires.

Méléto prétend que Socrate ne croit pas aux dieux, mais il croit aux choses démoniaques, donc aux démons qui sont les fils des dieux. L'accusation visait le signe divin qui avertissait Socrate au cas où il ferait quelque chose de mal. Et s'il se livre à des occupations qui le mettent en danger, c'est parce qu'il s'est donné, sur l'ordre du dieu de Delphes, la mission d'améliorer ses concitoyens et les inciter à la vertu, sans jamais cesser de les réveiller, de les conseiller et de les réprimander, de ne pas privilégier le corps et les richesses avec autant d'ardeur que du perfectionnement de l'âme. Socrate avait l'âme mystique et pratiquait la religion civique comme l'auraient fait Platon et Xénophon. Il pense que Méléto ne lui intente cette accusation que pour l'éprouver et l'outrager et se contredit dans son acte d'accusation ; c'est comme s'il disait : « Socrate est coupable de ne pas croire qu'il y a des dieux, mais de croire qu'il y en a<sup>13</sup> ».

### Socrate s'adresse aux juges

Selon lui, les juges sont là pour juger selon les lois et pour décider ce qui est juste et non de rendre justice en faisant des faveurs. Il faudrait donc les éclairer et les convaincre et non chercher à se faire innocenter par des supplications : « Ce n'est pas pour l'amour de moi que je me défends à présent, poursuit Socrate, c'est pour l'amour de vous car je crains qu'en me condamnant vous n'offensiez le dieu dans le présent qu'il vous a fait. Si vous m'en croyez, juges, vous m'épargnerez. Mais peut-être, dociles aux excitations d'Anytos, me tuerez-vous sans plus de réflexion. Si vous me faites mourir, poursuit Socrate, sans égard pour l'homme que je prétends être, ce n'est pas à moi que vous ferez le plus de mal, c'est à vous-mêmes, de faire périr un innocent. Peut-être me tuerez-vous sans plus de réflexion mais si vous m'en croyez, vous m'épargnerez. J'ai négligé toutes mes affaires depuis tant d'années pour m'occuper

10. Id.

11. Id.

12. Platon, *Apologie de Socrate*, GF Flammarion.

13. Id.

sans cesse des vôtres, en donnant des conseils mais jamais dans les Conseils ou les assemblées de la République et sans jamais exiger ou demander quelque salaire, témoin ma pauvreté, vous pressant de vous appliquer à la vertu<sup>14</sup> ».

Et même si vous me disiez : « Socrate, nous n'écouterons pas Anytos et nous t'acquittons, mais à une condition, c'est que tu ne passeras plus ton temps à examiner ainsi les gens et à philosopher ; et si l'on te prend à le faire, tu mourras ». Mais si vous m'acquittiez à cette condition, poursuit Socrate, je vous répondrais : « J'obéirai au dieu plutôt qu'à vous et, tant que j'aurai un souffle de vie, tant que j'en serai capable, ne comptez pas que je cesse de philosopher, de vous exhorter et de vous faire la leçon. (...) Ce ne sont pas les richesses qui donnent la vertu mais c'est de la vertu que proviennent les richesses et tout ce qui est avantageux, soit aux particuliers, soit à l'Etat. Si c'est en disant cela que je corromps les jeunes gens, il faut admettre que ce sont des maximes nuisibles... Mais tenez-vous pour certain que je ne ferai jamais autre chose, quand je devrais mourir mille fois<sup>15</sup> ».

Mais pour Socrate, on ne doit considérer qu'une chose : voir si un homme agit justement ou injustement, s'il se conduit en homme courageux ou en lâche et ne considérer ni la mort, ni aucun péril, mais avant tout l'honneur. Il pense par ailleurs que, s'il doit être condamné, ce serait à cause des calomnies et de l'envie et qu'il n'avait jamais fait de concession contraire à la justice.

### ***Après ce plaidoyer, Socrate fut déclaré coupable par une majorité de soixante voix***

Socrate refusait de se servir de l'éloquence rhétorique judiciaire et de se plier à la règle de l'orateur qui mettait en scène sa soumission aux décisions du *demos* athénien, nécessairement justes, et se présentait comme supérieur à ses concitoyens, prétendant même être un cadeau que la divinité aurait fait aux Athéniens. Xénophon reconnaît dans la conclusion de son *Apologie* qu'« en faisant son propre éloge devant le tribunal, Socrate suscita la jalousie des juges et incita davantage encore à le condamner<sup>16</sup> ».

La loi ne fixait pas la peine ; l'accusateur en proposait une et l'accusé en proposait une autre. Le juge choisissait l'une ou l'autre peine. Ses adversaires requerraient la mort. Dans un premier temps, les juges, au nombre de 500 ou 501 citoyens Athéniens, se prononcèrent, par une trentaine de voix d'écart, soit 280 juges, en faveur de la culpabilité de Socrate parce qu'il aurait menacé les fondements du consensus démocratique athénien. Alors que Mélétos proposait la peine capitale, Socrate, sans intention de braver les juges, comme il prétendait ironiquement être un bienfaiteur de la Cité, suggéra, avant de proposer une amende comme peine, qu'il méritait d'être hébergé et nourri pour le reste de ses jours dans le Prytanée, le foyer

de la cité dans lequel étaient accueillis les hôtes de marque, les illustres bienfaiteurs et certains champions olympiques, en récompense de sa conduite juste et parce qu'il n'avait jamais fait de mal à personne. Cette demande fut prise pour une bravade. De plus, sa fierté de langage finit par exaspérer les juges qui y virent de l'arrogance et un mépris des fondements même du régime démocratique. Il semble que ces faits favorisèrent sa condamnation.

Socrate ne choisit ni la réclusion pour ne pas vivre esclave des geôliers, ni l'exil, ni une amende qu'il serait incapable de payer. Mais Platon, Criton, Critobule et Apollodore le pressent de proposer aux juges trente mines dont ils se portent garants. Dans l'*Apologie* de Xénophon, Socrate ne propose pas de peine alternative à la condamnation de Mélétos : « il refusa de le faire lui-même et ne le permit point à ses amis, disant que fixer sa peine, c'est avouer sa culpabilité<sup>17</sup> ». Ainsi, Socrate plaçait délibérément les juges dans une situation absurde.

Lors du second vote, 80 juges qui s'étaient prononcés en faveur de l'acquiescement du philosophe, changèrent d'avis et se rallièrent à la proposition de Mélétos. Les juges, majoritairement, avec 60 voix de plus, se prononcèrent en faveur de la condamnation à mort, consistant à faire boire à Socrate un poison mortel, la ciguë. Mais la provocation socratique n'explique sans doute pas à elle seule le basculement de la décision des juges et l'on pourrait plutôt penser que la dynamique majoritaire avait toute sa place dans les tribunaux athéniens.

Au terme du jugement, Socrate fut conduit dans la prison d'Athènes qui se trouvait tout près de l'Agora et où il dut attendre son exécution durant une trentaine de jours. Il a eu, pendant son emprisonnement, l'occasion de s'enfuir mais il refusa de le faire parce qu'il considérait que le respect des lois de la Cité, même celles avec lesquelles il était parfois en désaccord, était plus important que sa propre personne. Il place la Justice bien au-dessus de la vie et préfère la mort à une désobéissance envers la loi de la Cité. Ses amis lui proposent de le faire évader de prison mais Socrate refuse de les écouter parce qu'il voulait rester fidèle aux principes qu'il avait enseignés durant toute sa vie. Il affirme que, bien que les juges aient eu tort sur son compte, il respectera leur verdict car il a toujours accepté et aimé la démocratie : il doit donc obéir à la loi.

### **Jugé coupable, Socrate s'adresse à ceux qui l'ont condamné**

Tandis que l'on exécutait les formalités nécessaires pour le mener en prison, Socrate s'adresse aux juges qui n'ont pas eu la patience d'attendre la mort d'un vieillard de 70 ans et

14. Id.

15. Platon, *Apologie de Socrate*, GF Flammarion.

16. Voir en particulier Xénophon, *Apologie de Socrate*, 9 et 15-16.

17. Xénophon, *Apologie de Socrate*, 23.

qu'ils s'étaient chargés d'un crime inutile : « Si vous me faites mourir, sans égard à l'homme que je prétends être, ce n'est pas à moi que vous ferez le plus de mal, c'est à vous-mêmes. Je considère que c'est un mal bien autrement terrible de faire ce que font Méléto et Anytos quand ils entreprennent de faire périr un innocent... Vous venez de me condamner dans l'espoir que vous serez quittes de rendre compte de votre vie... Car, si vous croyez qu'en tuant les gens vous empêcherez qu'on vous reproche de vivre mal, vous êtes dans l'erreur. Cette façon de se débarrasser des censeurs n'est ni très efficace, ni honorable ; la plus belle et la plus facile c'est, au lieu de fermer la bouche aux autres, de travailler à se rendre aussi parfait que possible<sup>18</sup> ».

Puis Socrate s'adresse à ceux qui l'ont condamné à mort : « On vous reprochera, Athéniens, faute d'un peu de patience, d'avoir fait mourir un sage qui a négligé toutes ses affaires depuis tant d'années pour s'occuper sans cesse de chacun, le pressant de s'appliquer à la vertu sans en retirer quelque profit et sans jamais demander quelque salaire, sa pauvreté en est la preuve. (...) Ce qui m'a perdu, ce n'est certainement pas mon incapacité à prononcer des discours, mais bien mon incapacité à faire montre d'audace et d'effronterie et à prononcer le genre de discours qui vous plaisent au plus haut point, en pleurant, en gémissant, en faisant et en disant beaucoup d'autres choses que j'estime être indignes de moi, en un mot le genre de choses que vous êtes habitués à entendre de la bouche des autres accusés<sup>19</sup> ». Mais Socrate choisit de mourir après s'être défendu que de vivre avec ces bassesses.

Il est à peu près certain, étant donné la faible majorité qui le déclara coupable, que, s'il avait voulu s'abaisser aux supplications et amené ses enfants pour susciter la pitié des jurés, il aurait été acquitté. Mais pour Socrate, il n'y a pas de mal possible pour l'homme de bien et il est plus difficile d'éviter le mal que d'éviter la mort. « Il valait mieux pour moi, poursuit-il, mourir à présent et être délivré de toute peine. Ceux qui m'ont accusé et condamné n'avaient pas la même pensée que moi : ils croyaient bien me nuire et, en cela, ils méritent d'être blâmés »<sup>20</sup>.

### **Socrate s'adresse ensuite à ceux qui voulaient l'acquitter et les rassure sur son sort**

Il a voulu leur montrer, comme à des amis, comment il interprète ce qui lui est arrivé aujourd'hui. Dans le cours de sa vie, la voix divine<sup>21</sup> n'a jamais cessé de se faire entendre pour l'arrêter, s'il allait faire quelque chose de mal. Or, son *daimon* ne l'a retenu, ni quand il est monté au tribunal, ni à aucun endroit de son discours pour s'opposer à aucun de ses actes ni à aucune de ses paroles. Il pense que ce qui lui arrive est un bien et qu'il n'est pas possible de juger sainement quand on pense que mourir est un mal. Socrate ne craignait pas la mort et son seul souci c'est de ne rien faire d'injuste ni d'impie.

Craindre la mort, pour Socrate, n'est pas autre chose que de se croire sage alors qu'on ne l'est pas, puisque c'est croire qu'on sait qu'on ne sait pas. Et s'il osait se dire plus sage qu'un autre en quelque chose, c'est en ceci que, ne sachant pas suffisamment ce qui se passe dans l'*Hadès*<sup>22</sup>, il ne pense pas non plus le savoir. Mais pour Socrate, il existe d'autres raisons d'espérer fermement que la mort est un bien et il consent à mourir plusieurs fois, si ces récits sont vrais. « De deux choses l'une : ou bien celui qui est mort est réduit au néant et n'a plus aucune conscience de rien ; si la mort est l'extinction de tout sentiment et ressemble à un de ces sommeils où l'on ne voit rien, même en songe, alors c'est un merveilleux gain que de mourir. Ou bien, conformément à ce qui se dit, la mort est un changement, une transmigration de l'âme du lieu où nous sommes, ici-bas, à un autre lieu où tous les morts y sont réunis, peut-on imaginer un plus grand bien ? Et si en arrivant chez Hadès, on doit y trouver des juges véritables, ceux qui, dit-on, rendent là-bas la justice, et tous ceux des demi-dieux qui ont été justes pendant leur vie, est-ce que le voyage n'en vaudrait pas la peine ? Quel merveilleux passe-temps que de causer là-bas avec tous les héros des anciens temps qui sont morts victimes d'un jugement injuste et de comparer son sort au leur, examiner et questionner ceux de là-bas, comme il le faisait de son vivant, pour voir ceux d'entre eux qui sont sages et ceux qui croient l'être mais qui ne le sont pas. Causer avec eux, vivre avec eux, les examiner, serait un plaisir indicible. En tout cas, chez Hadès, on est sûr de n'être pas condamné à mort pour cela, et non seulement on y est de toutes manières plus heureux qu'ici, mais encore on y est désormais immortel, du moins si ce qu'on dit est vrai ». Puis Socrate poursuit : « voici l'heure de nous en aller, moi pour mourir, vous pour vivre. Qui de nous a le meilleur partage, nul ne le sait, excepté le dieu »<sup>23</sup>.

### **Mais avant de se retirer, il adresse une requête aux Athéniens**

« Quand mes fils auront grandi, Athéniens, punissez-les en les tourmentant comme je vous tourmentais, si vous les voyez rechercher les richesses ou toute autre chose avant

18. Platon, *Apologie de Socrate*.

19. Platon, *Apologie de Socrate*, 38d-e.

20. Id.

21. Le *daimôn* de Socrate, traduit aussi par « démon », « signe divin » ou « voix divinatoire » ; dans ses dialogues, Platon montre un Socrate qui entend une voix en lui-même, la voix de la conscience morale.

22. Dans la mythologie grecque, **Hadès** est une divinité chthonienne/souterraine, considérée comme le frère aîné de Zeus et de Poséidon. Comme Zeus gouverne le Ciel et Poséidon la Mer, Hadès règne sous la terre et pour cette raison il est souvent considéré comme le « maître des Enfers ». Hadès était le fils de Cronos et de Rhéa, à qui échut le monde souterrain où vont les ombres des morts.

23. Platon, *Apologie de Socrate*.

la vertu. Et s'ils se croient quelque chose, quoiqu'ils ne soient rien, faites-leur honte, comme je vous faisais honte, de négliger leur devoir et de se croire quelque chose quand ils sont sans mérite. Si vous faites cela, vous nous aurez justement traités, moi et mes fils »<sup>24</sup>.

Pendant tout le mois qui s'écoula entre la condamnation de Socrate et le retour du vaisseau sacré envoyé, comme tous les ans, à Délos, pour commémorer la victoire de Thésée sur le Minotaure, période où la loi défend d'exécuter un condamné, ses amis venaient causer avec lui dans sa prison. A l'approche du vaisseau, Criton qui avait le même âge et était très attaché à Socrate, lui a rendu visite avant l'aurore pour se concerter avec lui, afin de le faire évader. « Ne crains pas de t'exiler, lui dit-il, partout où tu iras, tu seras bien accueilli. Songe aussi à tes enfants que tu n'as pas le droit d'abandonner »<sup>25</sup>.

Socrate réexamine la question et reprend les notions philosophiques les plus importantes, les concepts de justice et d'injustice, du bien et du mal, de la vertu/*arêtê*/excellence : « Tu sais que je n'obéis qu'à la raison qui dit qu'entre les opinions des hommes il ne faut avoir égard qu'à celle des hommes censés, et non à celle de la foule, surtout quand il s'agit des choses les plus importantes, du juste et de l'injuste, du bien et du mal. Or, la raison démontre qu'il ne faut jamais être injuste ni faire le mal. C'est de ce principe que notre discussion doit partir, pour décider si je peux sortir d'ici sans l'assentiment des Athéniens. Tu dois, Criton, répond Socrate, obéir aux lois, comme à ton père et à ta mère, avec plus de soumission encore parce que la patrie et ses lois sont plus vénérables et plus saintes que les parents. Tu serais donc plus coupable que tout autre en violant les engagements de toute ta vie, sans compter que tu t'exposerais au ridicule et au mépris, partout où tu irais. Suivons la voie que le dieu indique, conclut Socrate. L'injustice effraie plus que la mort. Cette mort si courageusement acceptée est le digne couronnement de cette carrière consacrée tout entière à la philosophie et à la vertu<sup>26</sup> ». Socrate ne changea donc pas d'avis.

### ***Le Phédon*<sup>27</sup> est le récit de la mort de Socrate**

Platon était malade et n'a pas assisté au dernier jour de Socrate. Ceux qui y assistèrent se rassemblaient tous les jours dans la prison. Ayant appris l'arrivée du vaisseau, ils se présentèrent très tôt le lendemain matin. Socrate fit reconduire sa femme Xanthippe qui se mit à pousser des cris et des plaintes et l'entretien commença. On venait de lui ôter ses fers. Quand le moment de mourir est venu, Socrate n'en est point fâché, parce qu'il espère trouver dans l'autre monde d'autres dieux également bons et des hommes meilleurs que ceux d'ici. Socrate explique alors ce qu'est le concept de *déliasion* : « Le but du philosophe, poursuit Socrate, est de se détacher du corps autant que

possible. Une âme nourrie dans le détachement du corps n'a pas à craindre, en le quittant, d'être dispersée par les vents, comme le croit le vulgaire. L'âme est immortelle ; il faut donc la rendre la meilleure possible. Car les âmes sont jugées après la mort et traitées comme elles l'ont mérité pendant la vie. Ceux qui ont mené vie saine vont au contraire habiter la terre pure et les âmes des philosophes des résidences plus belles encore. Voilà qui doit rassurer le philosophe qui a pratiqué la tempérance et la justice<sup>28</sup> ». Socrate sortit ensuite pour prendre un bain afin d'épargner aux femmes la peine de le laver après sa mort. Il s'entretint quelque temps avec ses enfants et ses parents puis revint à ses amis. Mais, presque aussitôt, le serviteur des Onze<sup>29</sup> se présenta pour l'avertir que son heure était arrivée, loua la douceur et la patience de son prisonnier, puis se détourna pour pleurer. Socrate lui dit adieu, en faisant l'éloge de sa bonté et demanda le poison.

**Criton** lui fit observer que le soleil était encore sur les montagnes et qu'il pouvait différer et attendre comme les autres le dernier moment. « Je n'ai rien à gagner à attendre, répondit-il : je me rendrais ridicule à mes yeux »<sup>30</sup>. On apporta la coupe. Socrate la prit et il la but avec une parfaite sérénité. Ses amis se mirent tous à pleurer et à se lamenter. « Que faites-vous ? dit Socrate. Si j'ai renvoyé les femmes, c'est pour éviter ces lamentations déplacées. » Sentant la fin approcher, Socrate dit à Criton : « nous devons un coq à Asclépios ; ne l'oubliez pas ». Criton lui demanda s'il avait une autre recommandation à faire. Il ne répondit pas. Il avait les yeux fixes. Il lui ferma la bouche et les yeux.

La mort de Socrate est devenue l'objet d'un vaste débat sur la nature de la démocratie athénienne, entre les disciples de Socrate et les défenseurs de la décision des tribunaux civiques, donnant lieu à une production littéraire d'une ampleur sans précédent.

24. Id.

25. id.

26. Platon, *Criton*, GF Flammarion.

27. Platon, *Le Phédon*, GF Flammarion. *Le Phédon* n'est pas une improvisation, mais une œuvre de longue patience et de longue réflexion qui porte bien la marque de Platon. Socrate va démontrer que le vrai philosophe doit affronter hardiment la mort et qu'il peut espérer une vie heureuse dans l'autre monde. Le philosophe ne craint pas la mort parce qu'elle le délivre du corps qui est pour l'âme une entrave dans la poursuite de la vérité. Mais pour que le philosophe, délivré du corps, puisse atteindre la vérité avec son âme seule, il faut que celle-ci soit immortelle. La démonstration faite, Socrate en tire les conséquences morales : les bons seront récompensés et les méchants punis dans l'autre monde.

28. Platon, *Le Phédon*.

29. Un esclave de ce tribunal, destiné au service des prisonniers en attendant l'exécution des sentences.

30. Platon, *Criton*.



### La mort de Socrate

Peintre ou Dessinateur : Saint-Quentin, Jacques Philippe Joseph de (1738-après 1780). Datation : 1762.  
 Nature de l'image : peinture sur toile - Dimensions : hauteur 111 \* largeur 138 cm.  
 Lieu de conservation : Paris, École nationale supérieure des Beaux-Arts, PRP 10

### *L'« affaire Socrate » selon P. Isnard*<sup>31</sup>

Le procès de Socrate s'est souvent transformé en procès de la démocratie athénienne et, par extension, de la démocratie elle-même où s'entremêlent bien souvent « les rivalités politiques et les inimitiés personnelles ». Paulin Isnard entreprend de décrire cette démocratie à la lumière de ce procès qui fut une des images les plus célèbres de l'histoire de l'Athènes classique présentée par ses détracteurs comme une cité intolérante, persécutant ses propres élites intellectuelles pour des raisons religieuses et par ses défenseurs comme un simple accident, justifiant parfois la condamnation de Socrate.

La dimension spécifiquement politique de l'événement est incontestable. Une lente mutation du modèle démocratique athénien s'accomplit à travers ce procès où se pose la question de la liberté accordée à l'expression des paroles

dissidentes dans la cité classique. Le discours socratique ne paraissait subversif que dans la mesure où il faisait l'objet d'un enseignement auprès de la jeunesse athénienne et qu'il paraissait bouleverser l'ordre des familles.

Sous la plume de Platon ou de Xénophon, l'attitude de Socrate lors de son procès était aussi une critique en acte du droit athénien. Le procès donna lieu à une controverse inédite dans l'histoire de la cité sur la nature de son droit, donnant naissance, selon Michel Foucault, à la grande opposition entre le « philosophe, l'homme de la vérité et celui qui n'était qu'un orateur : le rhéteur, l'homme de discours, d'opinion, celui qui cherche des effets, celui qui cherche à remporter la victoire<sup>32</sup> ».

31. Paulin Isnard, *L'événement Socrate*, Flammarion, *au fil de l'histoire*, 2013.

32. M. Foucault, *Dis et écrits*, vol. II : 1976-1988, Paris, 2001, p. 634.

Démocratie et philosophie apparaissent souvent dans la conscience commune comme les legs indissociables de la civilisation grecque, mais ce rapprochement semble douteux. La philosophie, sous sa variante platonicienne, s'est pensée comme un corps étranger à la Cité. Sa naissance procéda d'un refus radical des valeurs et du fonctionnement des institutions démocratiques. Le procès de Socrate est précisément le lieu de ce divorce fondateur. Socrate aurait été la *victime expiatoire* du rétablissement de la démocratie à la fin du V<sup>e</sup> siècle. Platon inscrivait le procès dans le prolongement des ultimes affrontements entre démocrates et oligarques à la fin de la guerre du Péloponnèse. Dans la mémoire commune des Athéniens, il semble que ce soit la proximité de Socrate avec le régime oligarchique des « Trente-Tyrans » qui expliquerait sa condamnation.

Platon voyait dans le procès le début de la mésentente entre toute philosophie authentique et le principe démocratique, alors que la plupart des historiens modernes se refusent à incriminer la démocratie athénienne et font de Socrate la victime collatérale d'un banal règlement de comptes entre démocrates et oligarques.

Le procès de Socrate se réduit-il donc à une affaire politique ? En condamnant Socrate, les Athéniens visaient-ils sa philosophie politique ou bien s'en prenaient-ils à un homme public dont le comportement et la fréquentation paraissaient menaçants pour le régime ? Pour la majorité des historiens, le motif d'impiété sous lequel Méléto accusait Socrate n'était que le masque – indispensable en raison même du serment d'amnistie juré par chacun des Athéniens en 403 – d'une accusation dont les véritables motifs étaient politiques. Les Athéniens auraient reproché à Socrate son soutien indirect au régime des Trente.

Selon une tradition philosophique, il existerait bel et bien une philosophie socratique authentiquement démocratique. Le cœur de la mésentente entre le socratisme et le régime démocratique réside en réalité dans l'articulation entre politique et savoir. Il faut partir de la spécificité de l'enseignement socratique tel que le présente Platon : l'idée que la « vertu » doit être appréhendée comme un savoir, une *sophia*. Si la finalité de toute politique véritable est de favoriser la vertu de chacun des membres de la cité, la question politique centrale devient dès lors celle de la souveraineté du savoir en lequel consiste la vertu.

En réfutant le principe de la majorité et celui du tirage au sort, au nom de la souveraineté du savoir qui devrait fonder l'autorité politique, Socrate se plaçait délibérément en rupture par rapport aux valeurs de la démocratie athénienne. Comme l'atteste Antisthène : « Ce sont les sages qui doivent administrer la chose publique<sup>33</sup>. » Ainsi la philosophie politique socratique apparaît-elle singulièrement critique à l'égard des valeurs fondamentales du régime démocratique athénien, faisant suspecter Socrate,

à travers un ensemble de pratiques et de comportements, d'être un adversaire du *démos*/peuple athénien.

Les cercles socratiques présentent ainsi une incontestable cohérence socio-politique. Ce sont des pans entiers de l'élite athénienne, le plus souvent hostiles au régime démocratique athénien. En mettant l'accent sur la dimension oligarchique des cercles socratiques telle qu'elle devait apparaître aux yeux de tout athénien, nous touchons un élément déterminant pour expliquer la condamnation du philosophe. Le constat ne suffit pourtant pas à faire du procès une affaire politique.

Dans sa *Lettre VII*, Platon fait de Socrate la victime « des gens au pouvoir » en plaçant l'accusation dans la continuité du rétablissement du régime démocratique. Or, cette présentation n'a rien d'évident. Dans quelle mesure le groupe constitué par Méléto, Anytos et Lycon, était-il rassemblé autour d'un projet politique ? Socrate fut-il la victime d'un complot fomenté par une des factions du camp démocratique ? Socrate était tenu pour responsable de la participation de la plupart de ses proches, dont Critias, aux tentatives de renversement de la démocratie à la fin du V<sup>e</sup> siècle. Sa condamnation s'explique en grande partie par la perception communément partagée par les Athéniens selon laquelle le philosophe était un adversaire résolu du régime démocratique de l'époque. Mais on ne saurait réduire le procès à un affrontement politique comme le font la plupart des historiens. Ses accusateurs formaient une coalition disparate sans mot d'ordre politique identifiable. Il semble que le procès ne fut pas le règlement de comptes d'un groupe politique sur un autre mais que ce fut l'impiété de Socrate qui était au cœur du jugement prononcé en 399.

**Sous le motif d'impiété**, que reprochaient les Athéniens à Socrate ? Athènes fut-elle une démocratie obscurantiste, persécutant ses propres élites intellectuelles et considérant Socrate comme une menace pour la cité démocratique ? Ni Platon, ni Xénophon ne cherchent jamais à démontrer rigoureusement que Socrate n'a pas introduit de nouveaux dieux à Athènes ou qu'il reconnaît les dieux de la cité. En faisant mine d'interpréter la non-reconnaissance des dieux de la cité comme une présomption d'athéisme, Socrate esquivait l'accusation de Méléto<sup>34</sup>. D'autre part, Xénophon soutient que le philosophe participait aux rites traditionnels athéniens comme n'importe quel citoyen et Platon ne met en évidence aucune pratique religieuse de Socrate qui ne s'est jamais vu reprocher une atteinte explicite vis-à-vis des biens sacrés ou un comportement inadéquat à l'occasion d'une cérémonie religieuse. Le chef d'accusation de 399, reprochant à Socrate d'avoir introduit à Athènes de nouvelles

33. Antisthène, frag. 102 (SSR, V A70).

34. Platon, *Apologie de Socrate*, 26b-c.

divinités, serait alors pour le moins discutable. Il aurait introduit à Athènes une « nouvelle divinité » intermédiaire entre les hommes et les dieux – le *daïmon* – figure de nature à la fois divine et démonique qui se manifesterait régulièrement à lui. L'écriture platonicienne lui aurait conféré une portée subversive dont elle aurait été dépourvue. Mais rien ne laisse penser que les Athéniens y aient reconnu une manifestation d'impiété. Il serait alors difficile de concevoir que cette « théologie socratique » serait à l'origine de la condamnation de 399. Si tel est le cas, c'est une valeur cardinale du régime démocratique qui aurait été bafouée par les Athéniens en 399.

Une autre hypothèse consiste à faire des trois motifs de l'acte d'accusation de simples catégories techniques du droit athénien, indispensables à la formulation juridique de tout acte d'impiété, mais sur la réalité desquelles les juges n'avaient pas à statuer en tant que telles. Ainsi, les juges de 399 pouvaient considérer que Socrate avait commis des actes d'impiété sans devoir établir s'il avait introduit de nouveaux dieux dans la cité ou s'il reconnaissait les dieux de la cité. Ils ne statuèrent donc que sur l'impiété présumée de Socrate. On comprend mieux la perplexité de tout moderne devant la décision des juges athéniens.

Mais si le comportement du philosophe pouvait être taxé d'impiété dans la cité qui se vantait d'être la plus libre de son temps, c'est en raison de son inscription dans la sphère publique par le biais de son enseignement « car les Athéniens, nous rapporte l'*Euthyphron*, ne se préoccupent pas outre mesure d'un homme qu'ils croient habile, pourvu qu'il n'enseigne pas son savoir<sup>35</sup>. » Socrate fut-il alors condamné en raison de ses paroles comme l'expliquera Hypéride au milieu du IV<sup>e</sup> siècle ?<sup>36</sup>

### Qu'est-ce qui paraissait 'subversif' aux yeux des Athéniens ?

Deux anecdotes populaires auraient justifié *a posteriori* l'accusation de Méléto. Anytos aurait convaincu Méléto de déposer une action contre Socrate, furieux de voir son protégé, Alcibiade, lui préférer Socrate. D'autre part, Xénophon<sup>37</sup>, évoque un conflit au sujet de l'éducation du fils d'Anytos qui était fâché contre Socrate, « parce que celui-ci l'avait blâmé d'élever son fils dans le métier de tanneur et lui aurait recommandé de lui donner un bon maître afin qu'il échappe à un destin avilissant – la reprise de l'atelier de tannerie familial<sup>38</sup> – alors qu'il avait des qualités exceptionnelles ». Mais il aurait eu sans doute d'autres motifs d'ordre politique : il avait dû se sentir blessé par les critiques de Socrate contre les chefs du parti démocratique. Près de trente ans plus tard, Polycrate accuserait à son tour Socrate de « soustraire les jeunes hommes à l'autorité paternelle, et ferait de ce motif une des causes essentielles de sa condamnation<sup>39</sup> ».

### En quoi l'enseignement socratique représentait-il une menace pour l'ordre de la cité ?

Socrate affirmait qu'une « bonne preuve pour ceux qui ont un savoir quelconque de ce qu'ils savent, c'est qu'ils soient capables de transmettre ce savoir à un autre ». Ses disciples n'ont cessé de placer la question de l'éducation au cœur du litige entre le régime démocratique et la philosophie. L'enseignement socratique est indéniablement un produit de la « révolution sophistique ». Comme les sophistes, Socrate n'a pas de lieu propre d'enseignement, prodiguant un savoir dans les espaces publics de la cité. Pour la majorité des Athéniens, Socrate était bien un *sophistês*. Mais le refus de la rémunération distinguait l'enseignement socratique de celui des sophistes et Socrate pouvait affirmer : « Je ne suis pas de ceux qui parlent quand on les paie et qui ne parlent pas quand on ne les paie point<sup>40</sup>. Il dispensait son savoir sous forme de don et cette gratuité l'autorisait à choisir ses auditeurs et à se débarrasser de toute contrainte contractuelle. « La fréquentation de Socrate impliquait une allégeance à sa personne, un engagement qui allait bien au-delà de l'assiduité à un cours de sophiste<sup>41</sup> » écrit Michel Narcy et revalorisait tacitement le statut du maître à l'égard de son disciple.

Alors que le sophiste faisait de Socrate un ennemi du peuple athénien, et que Polycrate lui reproche de haïr son peuple, Xénophon prétend que l'accusation est absurde : Socrate fut un ami du peuple et un philanthrope et vante son amour absolu pour le genre humain.

Contrairement au mauvais Eraste qui s'abandonnerait au plaisir sexuel, Socrate convertissait la relation pédérastique traditionnelle en un compagnonnage intellectuel d'une intensité inédite. La pédagogie socratique transformait une pratique initiatique temporairement limitée — celle de l'éraсте, un homme d'âge mûr et de l'éromène, un garçon qui n'avait pas achevé sa puberté — en un lien, certes intellectuel, mais plus durable et plus intense entre maître et disciple. A cet effet, on peut citer le rejet d'Alcibiade par Socrate à la fin du *Banquet*. On mesure aisément ce que la séduction et le compagnonnage socratiques pouvaient représenter de subversif pour la cité.

35. Platon, *Euthyphron*, 3c.

36. Hypéride, frag. 55,1. « Hypéride, quand il dit, dans son *Contre Autoclès*, qu'il faut punir ce dernier pour ses paroles, fait une comparaison avec le fait que nos ancêtres ont puni Socrate pour ses paroles ».

37. Platon, *Apologie de Socrate*, 29.

38. Xénophon, *Apologie de Socrate*, 29-31. Le dialogue avec Anytos au sujet de l'enseignement de la vertu dans Platon, *Ménon* 95a, constitue certainement un écho indirect de la tradition.

39. Voir les échos de l'accusation de Polycrate dans l'*Apologie de Socrate*, rédigée par Libanios, 24-32.

40. Platon, *Apologie de Socrate*, 33a.

41. M. Narcy, art. cité, p. 132-133.

## L'Héritage socratique en discussion

Par son comportement, Socrate entrainait en dissidence et laissait à la postérité, rappelle P. Ismard, « un trésor d'une potentialité exégétique dans lequel chaque époque projettera son rapport à l'Athènes classique et à la démocratie ». Les premiers intellectuels chrétiens feront de Socrate « le modèle vertueux païen dont le consentement à la mort anticipait le martyr chrétien ».

Montaigne, qui lui consacra deux chapitres des *Essais*, va rompre définitivement avec la lecture chrétienne de l'événement et refuser d'interpréter le procès comme « le lieu d'un affrontement originel entre christianisme et paganisme ». De même que Socrate s'est opposé aux sophistes, Montaigne se moque des savants de la Sorbonne et de leur « vaine érudition ». Socrate est aussi celui qui a fait de sa philosophie un exercice de vie bien plutôt qu'un savoir livresque. Montaigne célèbre également « la tranquillité et la force d'âme devant la mort, marque d'un savoir vivre qui est aussi un savoir mourir ».

Mais c'est au XVIII<sup>e</sup> siècle que le procès de Socrate fut un des lieux par lesquels s'est progressivement dessiné le chemin de l'idéal démocratique et où les hommes de lettres trouvèrent dans le destin tragique de Socrate l'objet d'une interrogation sur la liberté d'expression et une figure extraordinaire pour penser leur propre position au sein de l'espace public dans l'Europe des Lumières. Bien que les Modernes aient vu en Socrate « un emblème de la résistance de la conscience individuelle confrontée à l'arbitraire du pouvoir », ils ont en même temps refusé d'imputer la responsabilité de sa mort à un régime, dont ils prétendaient être, à tort ou à raison, les héritiers.

Mais Socrate pouvait être annexé par des camps tout à fait opposés. Il pouvait apparaître comme le défenseur d'une religion rationnelle affranchie de tout dogme et de tout rite particulier et, à travers lui, les hommes du XVIII<sup>e</sup> siècle ont pensé « le combat du déisme contre l'Eglise instituée, de la raison contre la superstition, de la tolérance contre le fanatisme ».

Dans ce contexte, l'émergence au sein de la littérature savante d'une tradition hostile à Socrate au point de justifier sa condamnation, représente un événement exceptionnel. L'historien Fréret, dont le traité fût largement ignoré au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, vise à démontrer que Socrate ne fut pas une victime des sophistes et des démocrates athéniens mais fait de l'argument politique l'élément déterminant de sa condamnation et désapprouve la proximité de Socrate avec les cercles oligarchiques athéniens. Mais Fréret est aussi sévère au sujet du *daïmon* socratique dont il fait la marque d'un fanatisme du philosophe : « Socrate, avec son génie, introduisait une nouvelle espèce de divination différente de celle des augures et de celle des oracles ; par là, il ouvrait la porte au fanatisme ; et il y avait tout à craindre pour l'Etat, si un semblable système s'était répandu ». Fréret renversait ainsi l'accusation qui pesait

depuis plus de vingt siècles sur le régime démocratique. La raison était placée désormais du côté des juges athéniens, le fanatisme religieux se serait incarné sous les traits de Socrate.

Une autre figure des Lumières radicales, Cornelius de Pauw, va également prendre la défense de la démocratie athénienne<sup>42</sup>. A la différence de Fréret, de Pauw, tout en justifiant la condamnation de Socrate, « simple acte d'auto-défense de la démocratie contre une menace tyrannique bien réelle, se refuse à dresser une opposition de principe entre la philosophie et la démocratie ».

Voltaire et Diderot ont prétendu être des Socrate français. En Allemagne, Kant, Hamman et Mendelssohn, après la publication de son *Phédon* en 1767, furent qualifiés de « Socrate allemand ». Ils étaient convaincus que la place de la philosophie dans la société du XVIII<sup>e</sup> siècle, soumise à des censures, était comparable à celle de Socrate dans l'Athènes de 399.

Voltaire a fait du procès de 399 l'argument régulier de son propre combat pour la tolérance, le lieu d'un affrontement radical entre la raison et le fanatisme, la mort du philosophe étant « l'argument le plus fort qui puisse exister contre l'intolérance »<sup>43</sup>. Mais Voltaire refusait pourtant de tenir la démocratie pour responsable de la mort de Socrate quand il écrit : « Le tribunal des cinq-cents possédait donc deux cent vingt philosophes : c'est beaucoup ; je doute qu'on les trouvât ailleurs<sup>44</sup> » et murmure à ses collègues dans sa pièce, *Socrate* : « Entre nous, Socrate a raison, mais il a tort d'avoir raison si publiquement<sup>45</sup> ». C'est Voltaire qui fut à l'origine de la réhabilitation de la démocratie athénienne et, parallèlement, de la lecture moderne du procès de Socrate.

## ■ Socrate : la tâche du philosophe

Ruth TOLEDANO ATTIAS

Dr en chirurgie dentaire, Dr en Lettres et Sciences Humaines

Socrate n'a pas écrit de livre et pourtant la postérité a retenu son nom et son enseignement. On disait de lui qu'il « accouchait » les âmes faisant allusion au métier de sa mère qui était sage-femme. Philosophe, il l'était si l'on se réfère aux *dialogues socratiques* rapportés par quelques uns de ses disciples, notamment Platon. Comme le philosophe qu'il cherche à définir, Socrate était, disait-on, un être intermédiaire, un citoyen qui ne recherchait ni les honneurs ni la richesse. Les *arètè* ou excellences étaient

42. Cornelius de Pauw, *Recherches philosophique sur les Grecs*, Berlin en 1787.

43. Voltaire, *Traité contre la tolérance* (1762).

44. Voltaire, *Traité sur la tolérance* (1762).

45. Voltaire, *Socrate*, acte III, scène I.

les seules orientations auxquelles il se référerait. Les dialogues mettent l'accent sur ses qualités effectives de courage, modération et sa recherche de la vie « belle et bonne ».

Platon a rendu compte, par écrit, de l'enseignement oral de Socrate dont l'enjeu est la recherche de la vérité. C'est par cette démarche que s'est élaborée la pensée rationnelle et que le savoir a pu se constituer comme science. Ainsi est née la philosophie rationnelle en pratiquant « la marche dialectique<sup>46</sup> », une méthode de recherche active qui procède par questions et réponses. C'est une méthode intellectuelle d'investigation de la pensée qui permet d'accéder au principe en passant de concept en concept, de proposition en proposition. Telle se définit la *dialectique* devenue une méthode philosophique résultant du travail sur le langage effectué par Socrate puis Platon dans la Grèce antique.

Le rôle de Socrate a été déterminant dans le travail d'élaboration de la pensée rationnelle. Il n'y a pas eu de « miracle grec ». Au V<sup>e</sup> siècle avant J.C., la Cité grecque est en train de se mettre en place avec son arsenal juridico-politique et la démocratie athénienne s'installe à côté de l'ancienne société. C'est dans le prolongement de ces bouleversements que la réflexion philosophique va opérer. Quant au discours rationnel ou *logos*, il n'a pas surgi des ténèbres par enchantement. Dans le souci de passer d'une « parole de vérité » de type magico-religieux à un « discours vrai », s'opère un véritable « renversement » de la Raison grecque, soumettant le *logos* traditionnel au crible des méthodes dialectiques afin de « purifier » le discours en le dégageant de la gangue du sensible, du magique, de l'illusion et de l'opinion commune. Un lent travail sur le langage est engagé, notamment par Socrate puis Platon : Socrate cherche à définir certains concepts hérités du *logos* traditionnel, en mettant l'accent sur les glissements de sens qui les ont affectés et auxquels il a fait subir, ce que l'on dirait en langage moderne, un processus de laïcisation. La définition des concepts d'âme et de *katharsis*<sup>47</sup> change alors radicalement. La tâche de Socrate consiste à **définir** pour rendre le discours intelligible ; à cette fin, il utilise des méthodes dialectiques de « purification du *Logos* » la réfutation ou *elenchos*, la déliaison, la distinction, la dichotomie, l'art de trier et de séparer.

### **La 'laïcisation' des concepts d'âme/psychè, divin et de katharsis/'purification'**

#### ***L'âme « saisit la vérité dans l'acte de raisonner », elle devient la pensée. Le vrai***

Dans la Grèce archaïque, l'âme est assujettie à des phénomènes extérieurs et notamment à l'*Atè* ou insufflation de la folie divine. Avec la nouvelle interprétation, l'âme se sépare du corps, elle se libère et acquiert son autonomie en se dégageant de la gangue sensible du corps qui l'emprisonne.

Le philosophe prend ses distances avec le sens ancien, rompt avec la fatalité populaire qui subit son destin et accomplit la rupture avec le passé mythique. Désormais, on est libre de son destin puisqu'on est responsable du choix de sa destinée et de l'orientation qu'on veut lui donner.

#### **- Evolution de la notion de *daïmon***

La démarche de Socrate commence par le fait qu'il innove en faisant évoluer la notion de *daïmon*. Le *daïmon* de Socrate, c'est ce « soi occulte », ce double intérieur hérité de la tradition chamanique, cet « homme dans sa maison » qui se moquerait de lui s'il venait à dire quelque fausseté. C'est, en quelque sorte, ce *daïmon* auto-réfutateur qui l'empêcherait de s'égarer et qui lui intime l'ordre de se contrôler. Il n'y a plus d'agent extérieur qui viendrait infléchir le cours de la vie de chacun. Chacun devient responsable de ses actes. Aussi précise-t-il en *République X*, que l'âme choisit elle-même son *daïmon*<sup>48</sup> et devient responsable de son choix : « Ce n'est pas vous qui serez reçus en partage par un *daïmon*, mais c'est vous qui choisirez un *Daïmon* (...) La responsabilité du choix est pour celui qui l'a fait ; la Divinité en est irresponsable !<sup>49</sup> ». Il convient alors de « choisir avec intelligence une existence désirable pour un homme (...) savoir toujours choisir l'existence qui, entre de tels extrêmes, tient le juste milieu (...) ne pas faire son choix à la galopade<sup>50</sup> ». La notion de « juste milieu » est une donnée importante dans l'économie de la pensée socratique.

#### ***L'âme devient la pensée et sujet de la connaissance***

Ainsi, l'âme s'achemine vers un domaine d'activité qui lui appartient en propre, qui émane d'elle et ne lui est insufflé par aucun souffle ni divinité extérieurs. Pour Socrate, l'âme devient identique à la pensée. Dans le *Phédon*, avant de mourir, Socrate engage un long dialogue concernant la séparation de l'âme et du corps et définit le lieu d'activité de l'âme, « quand c'est l'âme elle-même et seulement par elle-même qui conduit son examen, elle s'élance là-bas vers ce qui est pur et qui est toujours, qui est immortel et toujours semblable à soi (...) dans la proximité de ces êtres (...) cet état de l'âme, c'est ce qu'on appelle *phronèsis*<sup>51</sup> ».

46. Cf. *République X*, 532a.

47. *Katharsis* : le sens de ce terme grec peut être « séparation, distinction, discernement ou purification ».

48. *Daïmon* : l'idée de *daïmon* est reprise par Socrate et Platon. Selon Dodds, in *Les Grecs et l'irrationnel*, « il devient une espèce d'esprit directeur ou de « sur-moi » identifié avec l'élément de pure raison en l'homme ».

49. *République X*, 617d-621b.

50. *République X*, 619c.

51. *Phédon*, 79d. *Phronèsis* signifie la « pensée », un état de l'âme en contact avec l'intelligible, la perception juste.

L'âme est principe de connaissance. C'est la première fois qu'elle se voit attribuer le rôle de « sujet de la connaissance »<sup>52</sup> et son domaine d'activité est purement intellectuel. Socrate précise un peu plus loin que « l'âme offre le plus de ressemblance avec ce qui est immortel, objet pour l'intellect, qui possède une forme unique<sup>53</sup>... ». Dans un autre dialogue, Socrate désigne clairement le caractère abstrait, intellectif de son orientation ; il déclare qu'il « faut porter nos regards sur la direction de son amour pour la *sophia* et réfléchir aux objets auxquels elle s'attache<sup>54</sup> ». La *sophia* est une activité noétique, intellectuelle<sup>55</sup>, elle n'examine que les Intelligibles. Pour l'âme, la *sophia* est son *mégiston mathèma*<sup>56</sup>, son « objet d'étude suprême » ; or, un *mathèma* ne peut relever que de l'intellect, du *Noûs*. On saura plus tard que l'objet d'étude suprême, c'est la recherche sur l'Idée du Bien qui est apparentée avec le Vrai.

### **La katharsis devient technique de pensée, purification de la pensée par elle-même. La déliaison**

Socrate donne un sens inédit au concept de *katharsis* dans « le but avoué de parvenir au savoir authentique par la discrimination du vrai<sup>57</sup> » ; il sera celui qui purifie son âme **sans** le secours d'un rituel. Ainsi, au cours du dialogue *Phédon*, le sens se déplace et l'on observe que le « pur » s'identifie au « vrai<sup>58</sup> », au « stable<sup>59</sup> » et la « pensée<sup>60</sup> » comme « philosophie<sup>61</sup> » devient un « moyen de purification<sup>62</sup> » du discours/*logos*.

Dans un long monologue<sup>63</sup>, Socrate atteste de toutes les nouvelles définitions de la mort et de la philosophie comme « déliaison », et de la *phronèsis* comme « pensée ». L'équivalence est alors posée entre le « pur », le « sans mélange » et le « vrai » : elle transporte la notion de pureté et de purification du domaine religieux au domaine philosophique. La mort comme déliaison devient la philosophie elle-même et la pensée doit se débarrasser de tout ce que le corps induit en elle, non plus de passion, mais de fausseté. Il s'agit essentiellement de « savoir purement (...) discerner le vrai en se séparant du corps<sup>64</sup> ». La déliaison est entendue comme purification (*katharsis*) de l'âme par elle-même et elle est la condition de la connaissance. Par le jeu des déplacements de sens et des métaphores, la purification est devenue une technique de pensée puisqu'elle réside essentiellement dans l'acte de raisonner et de discerner le vrai. Le mal suprême est l'ignorance de la réalité vraie, c'est-à-dire des « êtres intelligibles<sup>65</sup> », le philosophe étant celui qui atteint le réel par le *Logos*<sup>66</sup>.

La « déliaison » de l'âme d'avec le corps s'opère grâce au processus cathartique ; il en résulte que la notion de « *katharsis* » fait l'objet d'une intellectualisation dont la connaissance constitue le moyen et l'enjeu. Sous sa nouvelle acception, elle devient une affaire de réflexion purifiée, de parenté avec l'intelligence et l'intelligible ; elle appartient désormais au domaine philosophique.

### **En quoi consiste la technique de purification ?**

Elle est cet effort constant de la pensée pour rester au contact des vérités intelligibles, l'exercice de la pensée qui consiste à trier les données, discerner entre le vrai savoir et celui qui relève de l'opinion et du vraisemblable, celui qui n'a que l'apparence du vrai. Autrement dit, la purification comme moyen de penser consiste dans la pratique de la philosophie. Socrate met l'accent sur ce point lorsqu'il déclare que « ceux qui philosophent droitement s'exercent à mourir<sup>67</sup> », c'est-à-dire qu'ils s'efforcent de délier l'âme du corps parce que « l'âme se laisse conduire par le *Logos* et n'en sort jamais : le vrai, le divin, ce qui n'est pas objet d'opinion, c'est cela qu'elle considère<sup>68</sup>... ».

Le glissement de sens opère aussi pour le « **divin** » : ce qui est divin est immortel et il est objet pour l'intelligence. Le « *divin* » signifie désormais le *Noûs*<sup>69</sup> ou Intellect qui n'a d'amour que pour la science théorique, c'est-à-dire la *Sophia*. De plus, il est articulé avec le **vrai**.

Pour accéder au « vrai », Socrate, le philosophe, « l' amoureux de la pensée » se réfugie dans les *Logoi*<sup>70</sup> car, explique-t-il, « le vrai constitue en réalité une purification et la pensée en elle-même un moyen de purification<sup>71</sup> ». La fuite vers les *logoi* a affecté les choses d'une vérité qu'elles n'avaient pas au départ. Qui plus est, les « *logoi* saisissent les êtres réels dans leur vérité<sup>72</sup> ». Qui sont ces « êtres réels » ? Ce sont les *Eidè*, les Formes ou Idées, autrement dit, des objets de la connaissance. On retiendra que la position des Formes est présentée comme découlant d'une distinction, celle du savoir et de l'opinion.

La distinction, le discernement sont les seuls savoirs du philosophe : discriminer le vrai du faux, le vrai du vraisemblable, le réel du simulacre et de l'illusion : telle est la

52. Voir aussi dans Théétète, 185e.

53. Phédon, 80b.

54. République X, 611d-e.

55. Voir aussi dans Phédon, 247c : « l'intellect (Noûs), le pilote de l'âme ».

56. République X, 611e.

57. Dans Henri Joly, *Le renversement platonicien*.

58. Phédon, 67b.

59. Phédon, 79d.

60. Phédon, 69c.

61. Phédon, 82a.

62. Phédon, traduction Monique Dixsaut, note 10, p. 316. GF Flammarion.

63. Phédon, 65a-d.

64. Phédon, 66a.

65. Phédon, 83c.

66. Phédon, 65c.

67. Phédon, 67e.

68. Phédon, 84a-b.

69. Le Noûs étant l'étage supérieur, intellectif, dans la division tripartite de l'âme, devenue Pensée.

70. Phédon, 99e.

71. Phédon, 69c.

72. *Ibid.*

tâche du philosophe quand il pratique la science la plus haute, la dialectique.

### **La marche du ‘percevoir au concevoir’ : « le dialogue de l’âme avec elle-même »**

L’âme de l’aspirant-philosophe ne doit pas stagner dans la connaissance sensible, toujours changeante, elle doit chercher à accéder à la connaissance des Intelligibles dont la caractéristique est d’être stable. En *République* VII, il est affirmé que « la science du calcul et des nombres est un des moyens d’attirer l’âme vers la vérité<sup>73</sup> ». Il semble donc que la tâche du philosophe consiste à orienter et à exercer son activité dans le domaine de la connaissance théorique avec le souci primordial de privilégier la recherche du vrai. C’est la raison pour laquelle il doit veiller à exercer une action purificatrice sur les *arètè* ou excellences car ces dernières sont impossibles à atteindre si elles ne passent pas par la réflexion. Socrate explique alors que « le vrai constitue un moyen de purification à l’égard de toutes choses de cette sorte : modération, justice, courage<sup>74</sup> », faisant référence à la division tripartite de l’âme<sup>75</sup> : le *Noûs* conduit à la *sophia*, et la forme de vie excellente correspondante est la vie philosophique ; le *thumos* qui s’oriente vers l’excellence dans la vie politique avec le courage et la vie juste ; les *epithumiai* auxquelles correspond la modération ou tempérance. Pures de toute erreur, les excellences deviennent donc réelles.

On sait à présent que l’activité du philosophe, si elle se veut scientifique, doit se déployer dans le domaine théorique, domaine propre à la pensée.

#### **Et qu’« appelle-t-on penser » ?**

Socrate répond à cette question posée par Théétète dans le dialogue éponyme : « c’est une discussion que l’âme elle-même poursuit tout du long avec elle-même, à propos des choses qu’il lui arrive d’examiner (...) car voici ce que me semble faire l’âme quand elle pense : rien d’autre que dialoguer, s’interrogeant elle-même et répondant, affirmant, niant<sup>76</sup> ». Ce dialogue de l’âme avec elle-même s’apparente à l’activité dialectique qui, par le jeu des questions-réponses, cherche à progresser dans la recherche de la vérité. La dialectique consiste à conduire droitement un dialogue en posant les questions adéquates pour progresser dans la recherche du vrai. On sait qu’elle procède par épuration des notions.

### **La dialectique comme méthode cathartique. La recherche de la vérité**

#### **La réfutation ou Elenchos dans le dialogue Hippias majeur**

C’est l’une des méthodes utilisées par Socrate pour « purifier » la pensée et définir. L’*Hippias* est le modèle de dialogue réfutatif dans lequel Socrate tente, à de multiples

reprises, de définir le Beau, face à un sophiste nommé Hippias, un homme vaniteux qui prétend enseigner « l’art de la parole » à des jeunes gens riches. Il l’invite, non sans ironie, à rechercher « ce qu’est le Beau<sup>77</sup> ». A plusieurs reprises, ses tentatives de définitions de Beau n’aboutissent pas ; il s’auto-réfute et avoue lui-même être dans l’aporie, c’est-à-dire, dans l’impasse ou dans l’embarras, car les arguments n’ont que l’apparence du vrai et relèvent de l’opinion. L’attitude auto-réfutative de Socrate exprime sa volonté affirmée de ne pas clore le dialogue, de ne pas arrêter ses recherches tant que le Vrai, le réel n’est pas atteint. L’auto-réfuteur de soi-même est lié à son *daimon*. Le *daimon* socratique est cette espèce de ‘soi occulte’ intérieur et caché, « cet homme qui est toujours à me réfuter (...) il habite dans ma maison<sup>78</sup> » et il lui enjoint de s’arrêter quand il juge qu’il fait fausse route ou que l’argument est faux alors qu’il cherche à définir, qu’il cherche « ce qui est ». Mais, chemin faisant, le discours s’est apuré, Socrate ayant réfuté les définitions erronées, éliminé les fausses bonnes pistes. Cherchant la définition adéquate, Socrate s’est mis dans la posture de l’âme qui dialogue avec elle-même. La réfutation a opéré en excluant « l’ignorance qui s’ignore », la recherche de la définition doit donc se poursuivre.

#### **La dialectique comme méthode cathartique dans le Banquet. Définition d’Eros philosophe**

Si la méthode philosophique consiste à épurer le discours de ce qui est vraisemblable, faux semblant ou faux dans le but de parvenir au Vrai, Socrate cherche en quoi le rôle d’*Eros* peut ouvrir l’accès à la connaissance de l’idée unique, à la science du Beau et, ce faisant, pratique la Dialectique comme une méthode cathartique. Le dialogue a lieu lors d’un banquet où il s’agit de prononcer l’éloge de l’Amour-*Eros*. Après le discours du poète Agathon, l’ironie socratique opère comme une première étape de la purification d’abord sur la forme puis sur le fond du discours. Mais les banquetteurs se mettent d’accord sur cette conclusion : « Amour désire ce qui lui manque ». Alors Socrate est pressé par ses compagnons de définir *Eros*. Le lieu de son argument est repéré dans le domaine de la connaissance dont il détermine les différents modes : le savoir, l’ignorance et, entre les deux, le mode intermédiaire. Le savoir, dit-il, consiste à « juger droit et rendre raison de ce jugement<sup>79</sup> », il faut rester intelligible. Quant au mode

73. République VII, 525a.

74. Phédon, 69c.

75. République IV.

76. Théétète, 189c-190a.

77. Hippias majeur, 286d.

78. Hippias majeur, 292a-293a.

79. Banquet, 202a.



Alcibiade recevant les leçons de Socrate - Huile sur toile - Montpellier, Musée Fabre

intermédiaire, il n'est plus une ignorance puisqu'il s'agit de « l'opinion droite », intermédiaire entre *sophia*/sagesse et ignorance. Pour définir Amour, Socrate établit une analogie entre le mode de connaissance intermédiaire et *Eros* qui est, selon lui, un « intermédiaire entre deux contraires », ni bon ou mauvais, ni beau ou laid.

### Portrait d'*Eros* ou du philosophe

La deuxième étape consiste définir le philosophe comme « intermédiaire entre mortel et immortel<sup>80</sup> ». Par l'intermédiaire de Diotime, la prophétesse, Socrate déclare que cet être intermédiaire est *daïmon*, un grand *daïmon*<sup>81</sup> qui relie le mortel et l'immortel. L'on sait déjà que le *daïmon* est ce « soi occulte » ce soi intérieur et caché appartenant au domaine de l'invisible mais bien réel. Puis il décide de faire un détour en racontant le mythe de la naissance d'*Eros* dans le but de parvenir à une définition.

De l'examen de sa généalogie, on retient que, de son père, *Poros* ou Expédient, il tient le pouvoir de « se régénérer » qu'il a lui-même hérité de sa mère *Métis* ; de cette dernière, il possède une certaine habileté, « une acuité intellectuelle, une intelligence aiguë, agilité d'esprit et justesse du coup d'œil<sup>82</sup> », donc des qualités qui l'aident à se sortir de situations délicates ou difficiles. De sa propre mère, *Pénia* ou Pauvreté, il tient ce besoin d'être toujours à la recherche de ce qui lui manque.

Et voici le portrait d'*Eros* que dresse Diotime-Socrate : « chasseur, qui guette, embusqué, les choses belles et bonnes, (...) chasseur habile ourdissant quelque ruse, curieux

de pensée et riche d'idées expédientes, passant toute sa vie à philosopher, habile comme sorcier (...) comme sophiste<sup>83</sup> ». Portrait riche et « bariolé » pourrait-on dire. Hormis l'objet de ses recherches – *les choses belles et bonnes* – c'est tout le portrait du sophiste. L'on sait que Socrate n'aime pas beaucoup les sophistes. Alors, comment comprendre ce portrait d'*Eros* ?

### Définition d'*Eros* ou du philosophe.

#### Quel est l'objet de son désir ou de sa recherche ?

La question des ressemblances et du discernement en le vrai et l'apparent, donc la question de la *mimêsis* est posée et elle va nécessiter le recours aux procédés de purification, à la discrimination entre le vrai et le faux et la différenciation entre *Eros* et le sophiste. Il va falloir démêler, trier les qualités inhérentes à cet intermédiaire, qui le définissent comme philosophe tandis qu'il faudra rejeter toutes celles qui le font ressembler à un sophiste<sup>84</sup> et entre-

80. Banquet, 202d.

81. *Ibid.*, 202d.

82. Voir Jean-Pierre Vernant et Marcel Détiéne, Les ruses de l'intelligence. *La Métis des Grecs*, chapitre : « le cercle et la ligne », Champs/Essais.

83. Banquet, 203d.

84. Dans le dialogue Le Sophiste, qui ne met pas Socrate en scène mais un personnage nommé l'Etranger, le sophiste se profile derrière le philosophe, se dissimule derrière lui ; il faut donc le débusquer, contraindre le « non-être, le faux », à être pour enfin différencier le philosophe du sophiste.

tiennent la confusion. L'opération de « purification » devra s'accomplir jusque dans la caractérisation de ce chercheur appelé *Eros*, intermédiaire, en situation instable entre les deux pôles de la connaissance, mais néanmoins, « passant toute sa vie à philosopher<sup>85</sup> », très fortement attiré par le pôle positif, l'*Epistèmè*/savoir scientifique : « Entre savoir et ignorance, Amour est intermédiaire<sup>86</sup> ».

Et que désigne la *Sophia* ? Le cheminement vers la *Sophia* est l'activité du philosophe. Pas plus que les dieux et pour d'autres raisons, les ignorants ne s'emploient à philosopher puisque le propre de l'ignorance est de s'ignorer. Situé entre ces deux extrêmes, n'étant ni l'un ni l'autre, *Eros*/Amour doit philosopher pour pouvoir accéder à la *Sophia* ; c'est elle qui lui manque et qui représente, pour lui, le pôle attractif, elle est l'objet de son désir. De ce point de vue, *Eros* ressemble au philosophe qui, lui aussi, aspire à la *Sophia* : leurs parcours sont donc similaires. Il importe alors de voir comment se fait l'initiation au Beau puisqu'elle présente des similitudes avec l'initiation à la philosophie. Il s'agit de comparer les processus par lesquels Amour conduit jusqu'à l'Idée du Beau, et « montrer en quoi il est fonction cognitive de l'âme qui mène à la possession de la science du Beau<sup>87</sup> ».

La recherche se poursuit et s'articule autour de « l'objet véritable de l'Amour » ou objet de son désir qui est nécessairement le désir d'immortalité. Ainsi donc, dit-il, « d'après ce raisonnement, l'objet de leur amour, c'est aussi forcément, l'immortalité<sup>88</sup> ». Bien sûr, l'espèce se perpétue par la génération mais le désir d'immortalité dont il est question ici concerne la génération par l'esprit : la production intellectuelle.

### La dialectique de l'Amour emprunte le chemin de l'âme et sa fonction de connaissance

- Le travail de rénovation des connaissances par l'étude, réparatrice de l'oubli

C'est l'étude qui remplace la connaissance perdue par un « souvenir tout neuf<sup>89</sup> ». C'est bien le travail intellectuel qui est en jeu, l'étude qui est à l'origine du ressouvenir et non une quelconque infusion de savoir d'origine inconnue. Il s'agit d'un travail de réactualisation, de « sauvegarde » d'un savoir, un travail réel qui ne devient effectif que par l'étude. Autrement dit, la chaîne de transmission du savoir se fait par l'étude et c'est justement « par ce moyen que ce qui est mortel participe à l'immortalité<sup>90</sup> ».

- Son rapport à la Pensée articule à la notion d'*arètè*.

Le concept d'âme avait été « purifié » des croyances magico-religieuses qui se rattachaient à elle, elle est devenue la pensée rationnelle. L'âme, dit-il, est « féconde par la pensée, c'est toute autre excellence<sup>91</sup> ». En d'autres termes, Socrate indique que l'initiation à l'Amour s'exerce au niveau des excellences et s'achèvera par la saisie du Beau. Elle a de bonnes chances d'aboutir si elle est confiée à un « être divin », c'est-à-dire un amoureux du Vrai, de

l'Intellect, « fécond selon l'âme », quelqu'un qui est intéressé par les activités théoriques relevant de la pensée rationnelle.

- L'initiation proprement dite : la 'droite méthode' ou les degrés de l'ascension dialectique

La marche vers la connaissance suprême passe par quatre degrés allant de la connaissance sensible à la connaissance noétique, « anhypothétique<sup>92</sup> », la Science du Beau ; ce sont les *mathèmata*<sup>93</sup>, objets d'étude théorique dans lesquels l'initié pourra concevoir l'essence du Beau, science « conçue dans son intégrité, dans sa pureté, sans mélange<sup>94</sup> ». Socrate-Diotime précise ensuite que cette science du Beau « se montrera à lui, en elle-même dans l'unicité de sa nature formelle. Quand on a commencé d'apercevoir cette sublime beauté, alors on a atteint le terme de l'ascension, voilà la **droite méthode** pour accéder, de soi-même, aux choses de l'amour. C'est en prenant son point de départ dans les beautés d'ici bas avec, pour but, de s'élever sans arrêt<sup>95</sup> ».

Socrate reprend cette notion qu'il avait déjà traitée dans le *Phédon* selon laquelle les philosophes « aspirent au vrai et sont amoureux de la pensée<sup>96</sup> » ; ce faisant, il place la pensée au contact des excellences/*arètè* en relation avec la division tripartite de l'âme.

Ainsi, l'initié à la dialectique amoureuse authentique est identique au philosophe authentique : tous les deux ont opéré de la même manière, par la méthode de purification du *logos*, en définissant, en recherchant à repérer le faux pour accéder au Vrai, en délimitant son domaine d'activité et sa nature intermédiaire, en éliminant tout ce qui pouvait lui ressembler et prêter à confusion, jusqu'à la connaissance de l'Idée/*Eidos* du Beau. Enfin Socrate, seul, conclut en disant qu'il n'y a pas de meilleur auxiliaire qu'Amour pour aider l'humaine nature à acquérir ce « Bien ». Le « Bien » dont il s'agit est le « *megiston mathèma* », l'objet d'étude suprême, la connaissance de l'Idée unique, connaissance théorique ou noétique, appartenant à la *Sophia*.

Si l'Amour est fonction de l'âme en tant qu'il engendre l'excellence et en tant qu'il est un principe de la connaissance du Vrai, c'est justement en tant qu'il est fonction essentielle de l'âme, et c'est l'Intellection. Socrate disait

85. Banquet, fin 303d.

86. Banquet, 203e.

87. Léon Robin, *La théorie platonicienne de l'Amour*, PUF, 1964.

88. Banquet, 206b-207a.

89. Banquet, 208a.

90. Banquet, 208a-b.

91. Banquet, 209a.

92. Banquet, 210a.

93. Banquet, 210b.

94. Banquet, 211b.

95. Banquet, 211b.

96. Banquet, 212a et *Phédon*, 66b.

en *République* que c'est « avec l'âme toute entière<sup>97</sup> » qu'il commande de philosopher.

### Socrate-Amour-philosophe

Il semble en effet, que la postérité a bien recueilli l'engagement de Socrate à rechercher le Vrai, aspirer aux excellences/*arètè* pour être un philosophe authentique. C'est la raison pour laquelle il ne semble pas inutile de faire un rapprochement entre Socrate et *Eros*. Léon Robin précise qu'on « retrouve le caractère intellectuel de l'Amour accueilli par la philosophie dans l'étroite liaison que Platon établit entre l'Amour et la personne de Socrate. Alcibiade substitue l'éloge de Socrate à l'éloge de l'Amour, assimilant l'un à l'autre car Socrate, c'est l'Amour lui-même, c'est la philosophie, l'empire de l'intelligence sur les sens puisque le vrai philosophe a la maîtrise de son corps et de ses désirs. Au-dessus de la beauté du corps, il s'attache à la beauté de l'âme, des excellences/*arètè* puis à la beauté de la Science et enfin au « Beau dans son essence<sup>98</sup> ».

Dans ce portrait de Socrate philosophe, il ne faudrait pas occulter le Socrate auto-réfutateur : ce trait est omniprésent dans les dialogues socratiques. L'on sait, par ailleurs que la réfutation est « la plus efficace des purgations ». C'est toujours son *daïmon* qui l'oblige à réexaminer le *logos* pour le « purifier » de toutes les formes de discours faux et de toutes les imitations du vrai qui risqueraient de le disqualifier, lui et le *logos*. Or, la tâche est trop importante : il s'agit de sauver le *logos*.

## ■ Socrate : philosophie, politique et conseil

### Laurent PIETRA

Docteur en philosophie.

Membre associé au Sophiapol de l'Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense. « Intervenant pour l'Institut Emmanuel Lévinas ».

La philosophie a pour père Socrate dont nous n'avons aucun écrit et pour fondateur Platon, un de ses disciples ; Socrate et son personnage donnèrent lieu à divers écrits, au genre même du dialogue socratique, à des thèmes de comédies, avec parmi elles *Les nuées* d'Aristophane, à des apologies en réponse aux attaques. Les tentatives pour dessiner le Socrate historique (~470/469-~399), ce singulier citoyen athénien, peuvent s'appuyer en gros sur les textes de Platon, de Xénophon, d'Aristophane, quelques indications d'Aristote ; toutes les écoles antiques de philosophie se réclamaient de Socrate et on trouvera donc de nombreuses traditions anciennes qui donneront d'autres indications. La philosophie est étymologiquement l'amour ou la recherche de la sagesse ; ce qu'on connaît habituellement de Socrate concorde avec cette définition : la reprise socratique de la maxime du temple de Delphes

« connais-toi toi-même » nous oriente vers cette notion de sagesse, mais l'aveu d'ignorance de Socrate empêche la possession de la sagesse pour la remplacer par une recherche : si on désire être sage, c'est qu'on ne l'est pas. Le paradoxe socratique se redouble quand on sait que son ami Chéréphon a sollicité et reçu un oracle de la Pythie de Delphes : Socrate est « le plus sage des Grecs ». Socrate ne trouve de sens dans cet oracle que s'il signifie que lui ne croit pas savoir, mais sait qu'il ne sait rien : il n'est pas un sage, même s'il est le plus sage.

Où trouver cette sagesse, si aucun contemporain grec de Socrate n'est sage ? Peut-on la lire dans les textes de la religion olympienne, dans les mythes olympiens ? Pour Socrate, pour Platon, nulle prophétie, nulle révélation, nulle initiation ne semblent plus pouvoir sauver les mythes - ni la cité. Nulle cité ne peut plus sauver la sagesse ; aucune cité n'est la sagesse - il n'est qu'à relire le début et la fin féroce et ironiques du *Ménon*. Le savoir se trouve dispersé en opinions, vraies ou fausses (*Gorgias*, 456a-c) ; ces savoirs peuvent être transmis par ceux habiles à les manipuler (*sophistês*) qui peuvent en tirer rétribution comme tout expert : le sophiste, s'il est spécialiste de la *sophia*, n'est pas plus un sage que le philosophe. Des citoyens d'autres cités viennent apprendre ces techniques oratoires qui donnent l'avantage politique dans les grandes assemblées. La tragédie, le drame satyrique, la comédie, ainsi que la maïeutique de Socrate ont échoué dans leurs tentatives de réconciliation, d'accord civiques. La sagesse mérite toujours d'être aimée, et continue de s'imposer<sup>99</sup>, mais de manières si diverses, si mélangées ; on ne dispose plus de la Sagesse - la sagesse devient l'objet d'habiles

97. *République*, 518c.

98. Léon Robin, *La théorie platonicienne de l'Amour*, PUF, 1964.

99. Paradoxalement, et bien qu'on les conteste violemment, les Sophistes reçoivent une vénération semblable à celle des Sages. Les Sophistes eux-mêmes, qui réclament des honoraires, attendent par là et en sus la considération de leurs élèves. En effet, ils ne sont pas que des employés ; ils continuent à bénéficier du « prestige des sages », « ils attendent une reconnaissance (*charis*) qui normalement n'est due qu'à celui qui donne libéralement » (Marcel Hénaff analyse longuement ce thème dans son chapitre « Platon et l'argent des Sophistes » in *Le prix de la vérité*, Le Seuil, Paris, 2002 et nos citations proviennent des pages 72-73). Non seulement ils demandent la reconnaissance, mais ils l'obtiennent. C'est bien ce que Platon leur reproche ; par exemple, dans *l'Apologie de Socrate*, 19d-e ; ou encore dans le *Cratyle*, en 391b, où Socrate conseille à Hermogène de recourir aux Sophistes en les payant « et en se faisant un devoir de reconnaître leurs services ». Dans le *Ménon*, Platon met en scène la véritable vénération dont Gorgias est l'objet de la part de son élève thessalien (71c et 95c), précisément parce que ce sophiste refuse les attributs du Sage et se moque de la posture de ses confrères ; dans le *Théétète* (161c-168c), n'est-ce pas Platon lui-même qui semble plein de respect et de mesure envers Protagoras (qu'il a pourtant violemment attaqué dans le dialogue éponyme), lorsqu'il rédige un dialogue sur la science qui porte le nom d'un ami, sans doute le plus grand mathématicien de son temps ?

spécialistes, rhéteurs, encyclopédiques conseillers, les Sophistes, sans faire d'eux des Sages.

Ainsi, la philosophie apparaît, semble-t-il, pour ressaisir la possibilité d'une forme de sagesse, d'une place pour l'homme en ce monde, d'une excellence humaine (objet du *Ménon*), d'une connaissance du bien ou du mal, un accord de soi avec soi, qui tentent de rendre le discours (*logos*) clair et en accord avec lui-même, qui répondent à la maxime delphique. Cette forme de sagesse, cette place, cette excellence, cette connaissance sont-elles une seule et même chose, une tentative pour sortir du cercle tragique sans quitter la cité ? Le tour dialectique de la philosophie tient à un va-et-vient constant du savoir à la vertu (excellence/*arété*). A la confluence des courants de pensée de toute la Grèce, à contre-courant de la démagogie et de la tyrannie, la philosophie s'inaugure dans un retournement du regard, un détour (*périagôgê*), un retour vers soi, un dialogue avec soi-même. La philosophie est alors un mode de vie, mais là où le maître ne commande pas ses disciples, la philosophie donne des conseils. Dans cette forme de sagesse, le savoir est une façon d'être (un *êthos*), l'ironie, la connaissance de notre ignorance et son énonciation publique.

Cette énonciation à vocation universelle n'est elle-même qu'une parmi celles qui s'inscrivent dans le cadre de la cité athénienne. Le goût athénien de l'énonciation est un goût proprement politique, inséparable d'une conception de la vie comme combat, d'une vie démocratique qui attise le désir d'être le meilleur ; la réalisation humaine suprême y est suprêmement politique et la question de l'éducation y est centrale - là où le Sophiste est plus qu'un concurrent du Philosophe. De même que le sophiste étranger ne pouvait que conseiller le politique athénien, le philosophe, pourtant citoyen, ne peut que conseiller le politique, après l'effondrement athénien : la cité devient autre ; non seulement la Grèce mais aussi le monde humain changent, qui sait alors ce qui advient ? Dans les dialogues de la maturité, Platon ne fait plus parler Socrate mais l'Etranger.

Cette activité de conseil, pour le philosophe, est-elle constitutive ou ne résulte-t-elle que d'un dépit, d'un échec politique, d'une incapacité à réaliser ce qui a été pensé, voire de l'impossibilité d'un gouvernement rationnel du corps politique, produisant un repli sur une activité seulement éducative ? Conseiller, pour le philosophe, est-il le fait d'une sagesse politique ou est-il réduit à conseiller en l'absence de sagesse politique ? Pour Socrate, comme pour Platon, la recherche de définitions universelles, la connaissance d'un ordre cosmique ne relèvent pas d'une connaissance désincarnée qui permettrait au philosophe de rejoindre sa patrie spirituelle ; cette connaissance n'est pas de l'ordre d'un idéal qui serait irréalisable par définition. Point de cérébralité chez Socrate ou Platon ; avec eux,

nous ne sommes pas encore "perdus" dans un empire - l'empire sera celui d'Alexandre le grand qui eut Aristote pour précepteur. Les citoyens en sont peut-être réduits à prier pour le bien de la cité et le leur propre, mais nul besoin de fuir, de se retirer du monde, nul besoin de se protéger dans une citadelle intérieure. Le conseil du philosophe, aussi retiré de l'action soit-il, articule une connaissance à une exigence pratique ; à ce titre, il est difficile à distinguer de celui du sophiste.

L'augmentation de la puissance athénienne nécessitait les conseils de sophistes qui n'étaient pas citoyens ; l'effondrement de cette civilisation rendait nécessaire le philosophe (le politique comme gouvernement rationnel), mais seulement, mais fatalement comme conseiller. Le *daimôn* de Socrate qui visait chacun, qui accouchait chaque individu unique ne pouvait porter la cité avec tous ses citoyens. Parmi les jeunes hommes susceptibles de carrières, nobles, riches citoyens, les futurs politiques (Alcibiade, Xénophon, Platon, ...) qui approchent tous les citoyens, Socrate ne "fréquentait" que ceux qu'il pensait pouvoir accoucher<sup>100</sup>. Celui qui savait qu'il ne savait rien était le maître de disciples qu'il ne commandait pas. Platon ne pouvait surmonter cette défaillance vis-à-vis du tout de la cité que dans l'ordre de l'écrit, de la lettre - les dialogues, les lettres, la *Lettre VII* - et dans l'institution pérenne d'une Académie. Le conseil du philosophe qui tient de l'écart entre l'Idée et sa réalisation, et qui ne veut pas mourir vainement, devait alors s'augmenter, s'écrire en institution du conseil, en Ecole qui n'est pas directement politique au sens sophistique (où il s'agirait d'enseigner les techniques de conquête du pouvoir), mais dont la visée est essentiellement politique. Il fallait que les élèves de Platon supplantassent les élèves des sophistes. Il fallait que prévalût l'amitié (la *philia*) de la relation maître-disciple (la *sunousia*) et non la technique qui permet d'amasser pouvoir et argent.

Ceci était le point de vue de Platon ; peut-il être encore le nôtre ? Nous considérons Platon à la fois comme le plus rusé des sophistes et comme le penseur d'une République dont personne ne voudrait être citoyen ; certains le considèrent même comme un ancêtre du totalitarisme. Or, c'est bien dans la sphère politique que le sophiste et le philosophe sont difficiles à discerner ; car, en politique, l'opinion suffit comme guide de l'action<sup>101</sup> et les mots peuvent faire des choses ; on peut agir opportunément sans connaître la nature des choses ; la pluralité n'y est plus ce qui nuit - en empêchant la saisie de l'essence -, mais au contraire ce qui garantit statistiquement la prudence et la

100. Marcel Hénaff, *op. cit.*, pp. 76-77 (*Théétète*, 149a-151e).

101. Platon, *Ménon*, 96e, *Œuvres complètes*, Bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Paris, 1950, p. 552.

persuasion d'un choix délibéré, ce qui garantit la liberté. Ce sont les conseils des sophistes qui semblent pouvoir être écoutés par les Modernes - et qui le furent effectivement.

Que penser alors de ce qui apparaîtrait comme l'échec des conseils politiques socratiques, platoniciens ? D'une part, un échec contemporain peut se transformer en réussite ultérieure ; d'autre part, le conseil n'étant pas l'action elle-même, peut-on imputer au conseiller un échec politique ? Les conseils étaient-ils mauvais, ou ceux qui suivaient les conseils - s'ils les suivaient - étaient-ils de piètres acteurs, ou encore le moment opportun était-il passé pour leur mise en œuvre ? Quoi qu'il en soit, une institution s'est maintenue, a traversé époques et civilisations, se trouve toujours dans l'espace public, politique, sur tous les continents, et est à ce titre une institution politique : la philosophie<sup>102</sup>. La philosophie, non seulement a fait école — et académie, et université —, mais elle a aussi institué un *ethos* qui peut toujours être adopté : n'est-ce pas une réalisation politique qui mérite une certaine considération ?

L'institution, le conseil, l'autorité philosophiques commencent-ils avec Socrate ou avec Platon ? Leurs échecs politiques semblent amorcer l'institution philosophique et pourtant, ces échecs semblent n'être qu'à l'origine de la philosophie sans en être le commencement. Socrate commence la philosophie de façon non écrite, au milieu de la rue ; Platon recommence la philosophie en l'écrivant, en en faisant une institution, dans l'Académie. Qu'y a-t-il d'intenable dans l'attitude socratique qui conduise au recommencement platonicien ? Avec Socrate, comme avec Platon, le savoir est excellence, vertu ; mais Platon ne s'en tient pas à la position socratique, à savoir qu'il ne sait rien ; chez Socrate, l'excellence prime sur le savoir de l'excellence, même si l'excellence est savoir<sup>103</sup>. Socrate ne commande pas ses disciples ; les disciples n'obéissent pas à Socrate : Socrate ne peut obliger ses disciples à devenir excellents, il ne peut être excellent à leur place ; problème ou plutôt définition de l'éducation.

Avec Socrate (le « silène », proche d'Alcibiade et victime émissaire d'Athènes) apparaissait l'ironie marquant la distinction entre ce que l'on comprend et ce que l'on ne comprend pas : ambiguïté de l'ironie. Cette ambiguïté de l'ironie, qui est l'imitation comme communication éthique<sup>104</sup> — excellence de l'homme —, peut ainsi remplacer l'ambiguïté de l'oracle, qui est l'imitation comme destin<sup>105</sup>. L'ironie exprime, explique et désamorce les processus mimétiques humains ; elle les utilise pour les détourner de leurs potentialités victimaires. C'est cela même qui attire la vindicte sur Socrate : l'engendrement de la philosophie produit l'exclusion de Socrate. Son procès rend sensible la différence entre son échec politique et son engendrement de la philosophie.

Marcel Hénaff<sup>106</sup> évoque pour nous le plaidoyer de l'*Apologie de Socrate* où Platon, répondant aux accusations, présente le témoin le plus significatif : la pauvreté de Socrate<sup>107</sup>. Xénophon et Diogène Laërce attestent eux aussi que Socrate vivait de dons<sup>108</sup>. Contrairement aux Sophistes qui doivent des leçons à qui les paie (*Ménon*), Socrate n'est pas un expert oratoire mais il accouche les âmes et les choisit ; Socrate qui obéit à l'injonction du *daimon* élit ceux qui feront réminiscence guidés par lui sans lui obéir. En outre, il fait pieusement sacrifier un coq à Asclépios à sa mort, acquit de sa dette envers les dons des dieux (du dieu ?)<sup>109</sup> ; à l'appui de cette inscription dans la réciprocité, il est à noter qu'à la fin du *Phédon*, Platon fait dire à Socrate « nous devons » et non « je dois ».

Cette attitude renvoie clairement au mode d'éducation grecque de la *sunousia*, où un jeune homme est formé par un homme plus âgé et où se marque l'ancienne socialité des prestations réciproques qui correspond à un ordre cosmique manifesté dans une sagesse et à une religiosité archaïque chthonienne. Mais Socrate n'attend pas de son disciple une réciprocité sexuelle<sup>110</sup> comme l'impliquait la *sunousia* ; il espère que son disciple tendra vers l'excellence. On peut aussi ajouter que la vie exclusivement athénienne de Socrate souligne une citoyenneté autochtone, même si elle est récusée lorsqu'il s'agit de définir l'excellence (*areté*) comme le signale le *Ménon* ; l'aspect dionysiaque de Socrate se rapporte directement à ce lien et à cette opposition entre ce qui est chthonien (de la Terre) et ce qui est olympien (du Ciel).

102. La philosophie est d'ailleurs le point commun de toutes les nations européennes qui peinent tant à discerner un commun dénominateur culturel, alors qu'il est présent sous le nez de tous.

103. Platon, *Ménon*, 75c-d.

104. Dans le *Ménon*, Platon présente Socrate imitant Gorgias qui est imité par Ménon, afin que celui-ci prenne en charge sa propre pensée et ses actes, ce que Socrate ne peut faire à sa place ; le philosophe peut seulement lui montrer ironiquement qu'il singe Gorgias et qu'il croit savoir ce qu'en fait il ignore.

105. L'oracle de Delphes qui fait de Socrate le plus sage des Grecs est le point de passage de l'oracle vers l'ironie ; Socrate accomplit son destin ironiquement, sans le fuir et sans être broyé par des forces qui le dépassent : c'est Socrate qui donne un sens socratique à la parole oraculaire et à la maxime delphique.

106. *Le prix de la vérité*, Le Seuil, Paris, 2002, pp. 9-14. Cet auteur a effectué un important travail de clarification des données anthropologiques en distinguant les systèmes de réciprocité archaïques des sociétés de chasseurs-cueilleurs et les systèmes sacrificiels des sociétés "politiques".

107. Platon, *Apologie de Socrate*, 31a-c.

108. C'est Marcel Hénaff qui souligne cela, *op. cit.*, p. 138.

109. Socrate ne considérerait alors pas la vie comme une maladie, comme l'interprétait Nietzsche dans *Le crépuscule des idoles*, « Le problème de Socrate », Flammarion, Paris, 1985, p. 81, et *Le gai savoir*, Club français du livre, 1957, §340 « Socrate mourant », pp. 329-330.

110. A la fin du *Banquet*, Platon met en scène la déception d'Alcibiade à ce sujet.

L'attitude initiale de la philosophie consisterait alors dans une réminiscence. L'événement par lequel la pensée se pose comme un acte de retrait vis-à-vis de l'action et se tourne vers elle-même (en se faisant ainsi événement, et problème du lien entre action et pensée), ne se définirait pas seulement comme événement socratique, naissance de la pensée comme dialogue avec soi-même ouvert à d'autres pensées qui dialoguent, mais aussi répéterait un acte archaïque que Marcel Mauss a caractérisé comme don et contre-don. La philosophie serait un effort pour retrouver ce mouvement de va-et-vient, mais présuppose une rupture dans le cycle sans fin de la réciprocité cérémonielle qui, tant qu'il dure, ne peut poser de problème. S'agit-il alors de réinstaurer le souvenir de la réciprocité du microcosme et du macrocosme lorsque les formes sociales de la réciprocité archaïque sont devenues caduques ou que leur sens s'est obscurci dans le cadre des cités ?

La manière socratique de philosopher se marque dans le refus d'un savoir et d'une ignorance absolus, dans la relativisation du savoir et de l'ignorance. Socrate n'est pas un sage, mais le savoir de son ignorance a une conséquence pratique. Il refuse d'entrer dans une rivalité mimétique avec ses interlocuteurs, dans les accusations mensongères et ne rend jamais à ses adversaires mesure pour mesure, sinon ironiquement. On dira alors qu'il échappe au système de la réciprocité qui organisait les sociétés archaïques et qui incluait la vengeance, la *vendetta*. Mais il y échappe parce que ces systèmes de prestations réciproques ne font plus leur office<sup>111</sup> : les rivalités mimétiques ne sont plus réglées et canalisées dans une cité qui croît ; la démocratie offre la liberté politique, mais aussi une carrière pour des rivalités débridées, des accusations mensongères, des procès qui peuvent déboucher sur l'ostracisme ou la mort ; la démagogie fabrique les boucs émissaires.

Socrate joue de son ironie, résiste aux menaces, aux flatteuses et, lorsqu'il est accusé, demande pour punition le sort réservé aux héros d'Athènes. L'étrangeté socratique paraît ainsi inimitable, et mortelle. Le plus autochtone des Athéniens nous apparaît comme l'Individu, l'exception qui ne peut engendrer de règle de conduite, encore moins une bonne politique. Quel conseil politique tirer de l'attitude, de l'expérience socratique ? Certes, le commencement socratique se passe ironiquement de commandement, et le dialogue échappe à la hiérarchisation de celui qui commande et de celui qui obéit. Mais, pour prix de la bonne réciprocité du dialogue, le philosophe doit-il se résoudre à l'impuissance et au suicide politiques ? Sa recherche de définitions universelles en matière morale, la liberté qu'il laisse à ceux avec qui il dialogue le condamnent-elles à supporter les accusations d'impiété et de corruption de la jeunesse ?

La communication socratique est une communication de pouvoir et non de savoir ; l'acte prime sur le savoir, cet

acte qui fait entrer dans le stade éthique est l'ironie. Le dialogue socratique laisse libre, est liberté politique : le modèle ironique jamais ne peut devenir rival. L'insuffisance socratique serait donc politique comme le marquera sa descendance platonicienne. La vie athénienne de Socrate forme l'image d'une unité politique, d'une union civique recherchée sans que paraissent requis ni un modèle d'unité politique à réaliser, ni un modèle d'unité spirituelle. Platon a répondu à la "défaillance" socratique par des modèles, en élaborant d'abord la fiction d'un maître qui montre une harmonie de l'âme comparable au système de proportions harmoniques censé structurer le cosmos.

Mais l'histoire n'a-t-elle pas montré les graves défaillances des organisations humaines fondées sur le couple modèle/imitation ? N'instaure-t-il pas fatalement ce qu'on pourrait appeler « des absolus meurtriers »<sup>112</sup> ? C'est ainsi l'absence de modèle qui paraît souhaitable. N'est-on pas parvenu ici à l'aporie du conseil socratique et de son redoublement platonicien ? Pour autant qu'on sache, Socrate ne s'autorisa jamais à mentir et à user de violence au nom d'une quelconque connaissance du bien. Voilà qui inciterait à porter toute notre attention au commencement socratique pour renouveler le conseil de la philosophie politique. Mais en même temps, la haute figure de Socrate paraît trop isolée, trop exceptionnelle pour initier un recommencement, une philosophie politique. Comment, alors, augmenter l'autorité de l'attitude socratique ? Il faut replacer l'épisode socratique dans une perspective plus large. Avec son procès, Socrate apparaît à toute une tradition comme la victime innocente d'accusations mensongères.

Le regard anthropologique et historique a permis de mieux cerner le rapport de la philosophie aux sagesses, aux religions chthonienne et olympienne. La philosophie constitue une rupture par rapport à ces dernières, ce qu'un penseur a nommé « la fin de la prophétie » dans un cadre méditerranéen plus large englobant polythéisme et monothéisme, époque qualifiée d'« axiale » par Karl Jaspers, car elle a vu des bouleversements religieux dans plusieurs civilisations. La civilisation occidentale, la modernité, la philosophie politique ne peuvent se comprendre qu'en relation avec ces bouleversements ; elles peuvent ainsi être rapportées à trois civilisations qu'on dénomme par les cités qui en constituaient le centre politique et symbolique : Athènes, Rome et Jérusalem. Quelque chose est en jeu dans le fait que Rome devint la synthèse de principes grecs et bibliques de formats universels, qui apparurent dans

111. Ils n'ont déjà qu'un office limité dans la cité de religion olympienne qui leur ménage une place grâce au culte et aux pratiques dionysiaques ; le conflit entre religion archaïque chthonienne et religion olympienne au sein de la cité se représente théâtralement sous le patronage de Dionysos (Antigone face à Créon, par exemple).

112. R. Damien, *Le conseiller du Prince de Machiavel à nos jours*, Paris, PUF, 2003, p. 26.

une même séquence temporelle. Le Socrate victime des Athéniens en crise fut un des points de passage de l'hellénisme à la romanité chrétienne, en devenant un des exemples classiques et non bibliques de bouc émissaire. Nos édifices politiques modernes suivent ici les conseils socratique et biblique : il ne faut pas fonder une unité sociale sur l'expulsion ou la mise à mort de boucs émissaires.

En rapportant Socrate aux systèmes de prestations réciproques et à une crise politique et religieuse au sein de la cité athénienne, il devient alors possible de rapprocher le commencement de la philosophie de notre modernité. Socrate, bien que poussé par son *daimôn*, sait qu'il ne sait rien : il ignore donc ce qu'est le divin, ignorance qui vaut accusation d'impiété à Athènes. En outre, l'excellence qu'il promeut n'est pas attachée à la terre athénienne, même si lui-même reste si attaché à Athènes qu'il accepte le verdict des Athéniens : pour une citoyenneté athénienne fondée sur un mythe d'autochtonie et une religiosité olympienne, ceci ne pouvait que poser problème. Mais ce qui posait problème aux restaurateurs de la démocratie athénienne antique est ce qui fait aujourd'hui la valeur de nos démocraties : esprit de dialogue, respect de l'altérité,

liberté de conscience, souci des victimes, refus des boucs émissaires et des accusations mensongères. L'attitude socratique peut donc encore trouver un écho en nous qui sommes partagés entre appartenance nationale et universalisme, entre croyances et tolérance.

Nos édifices politiques modernes s'élèvent sur l'idée que c'est la loi commune qui fait l'appartenance à un peuple et non l'appartenance immémoriale à une terre, et que, politiquement, l'Absolu ne peut avoir une définition déterminée, que nous pouvons penser le divin de diverses manières, sans chercher à imposer aux autres notre propre conception ; nous devons faire prévaloir la raison, c'est-à-dire l'obligation de rendre raison de ce que nous avançons sans prétendre avoir raison *a priori*. Aucune conception du bien, du divin, de l'appartenance ne vaut, si elle ne ressortit pas au dialogue, si elle n'engage pas à exceller, si elle n'empêche pas d'écraser les autres. Ainsi, Socrate, figure isolée dans l'Athènes antique, est une figure tutélaire pour nos sociétés modernes. Le conseil socratique est toujours vivace et la pluralité des figures socratiques fournit toujours des modèles éthiques et politiques qui méritent d'être médités.



L'école d'Athènes, Raphaël, 1512

# NOUVELLE : L'EFFET PAPILLON

## ou le département qui n'aurait pas dû exister

---

**Docteur Jacques POUYMAYOU**

Anesthésie-Réanimation

Institut Claudius Regaud

Institut Universitaire du cancer - Toulouse Oncopole

**A**u matin du 29 juillet 1808, le citoyen Poutrou se promène sur les bords du Tarn, à Montauban. Il n'est pas là, aussi matin, pour savourer le calme et goûter la fraîcheur des rives du fleuve. Il a fui la ville pour ne pas avoir à se joindre à la liesse populaire pour la venue de l'empereur Napoléon arrivé là, en visite officielle, la veille au soir.

Pour un républicain pur et dur, comme ce jacobin, Napoléon représente le fossoyeur de la République, la vraie, celle de la constitution de l'An I dont la devise était « Egalité, Liberté, Sûreté, Propriété ». Cette même constitution (jamais appliquée d'ailleurs au grand désespoir de notre héros) qui proclamait à l'article 35 que : « Quand le gouvernement viole les droits du peuple, l'insurrection est, pour le peuple et pour chaque portion du peuple, le plus sacré des droits et le plus indispensable des devoirs »... Sans commentaire.

Et pourtant, elle l'a bien déçu cette république. Certes, les privilèges ont été abolis, les ordres dissous, les biens du clergé et des ci-devant confisqués, mais il lui garde rancœur d'avoir subordonné sa bonne ville de Montauban, ancienne place de sûreté huguenote, siège de généralité, de cours des aides, de gouvernement militaire et troisième ville du Midi Aquitain sous l'Ancien Régime, à sa voisine et chef lieu, Cahors. Humiliation pour cette cité de 25.000 habitants très active sur le plan industriel et commercial. Les Montalbanais réclament la création d'un département avec Montauban pour préfecture depuis l'injustice du 21 février 1790. En vain, malheureusement.

La France d'Ancien Régime était découpée en diverses provinces dont la disparité, héritage de la féodalité constitutive du pays, entravait une admi-

nistration centralisée efficace. Dès 1655, une approche de découpage en départements (entendue comme circonscription fiscale ou territoriale pour les ponts et chaussées : pas question de toucher aux privilèges des comtes, barons, marquis et autres princes) est proposée au Roi Soleil par Marc René d'Argenson. Sans suite.

Une proposition identique se retrouve dans les cahiers de doléances de 1788, avec le souhait exprimé de découpage du territoire en unités géographiques similaires et d'accessibilité facile au centre administratif.

C'est le danger insurrectionnel de l'été 1789 et sa Grande Peur qui amène l'Assemblée constituante à créer, par le décret du 22 décembre de la même année, les départements, entités territoriales et administratives de taille équivalente fixée de façon que tous les points soient situés à moins d'une journée de cheval du chef lieu.

L'idée légiférée, il fallait lui donner corps. Fut choisi pour cette tâche, Bertrand Barère, député du Tiers Etat de la Bigorre. Né en 1755 et mort en 1841, longévité remarquable pour l'époque et les circonstances, cet avocat et brillant orateur restera républicain avant tout, malgré son attitude contestable lors de la Terreur. Proscrit par le Directoire, amnistié sous le Consulat et l'Empire, exilé sous la Restauration, il ne reviendra en France qu'en 1830 pour mourir conseiller général à Tarbes, sans avoir jamais pu revoir sa femme, de 18 ans sa cadette, née Elisabeth de Monde, qui ne lui avait jamais pardonné la mort du Roi.

Rapporteur du comité de Salut Public, il a laissé le souvenir de harangues enflammées. C'est lui qui prononce le discours de la levée en masse du 23 août 1793 : « Dès ce moment, jusqu'à celui où les ennemis auront été chassés du territoire de la République, tous les Français sont en réquisition permanente pour le service des armées. Les jeunes gens iront au combat, les hommes mariés forgeront

les armes et transporteront les subsistances, les femmes feront des tentes, des habits et iront dans les hôpitaux, les enfants mettront le vieux linge en charpie et gratteront les caves pour en récolter le salpêtre, les vieillards se feront porter sur les places publiques pour exciter le courage des guerriers, prêcher la haine des rois et l'unité de la République. » On ne saurait mieux dire...

Pendant la Grande Terreur, il proposera de « déblayer » les prisons, mais sera forcé de constater que « l'inexplicable Vendée existe toujours ».

Avant d'être l'habile propagandiste de la cause républicaine et « l'Anacréon de la guillotine », il va s'occuper, entre le 22 décembre 1789 et le 29 février 1790, du découpage administratif du territoire de la République tel qu'il avait été décidé. En bon Bigourdan, il favorisera sa province la mettant toute entière, y compris deux enclaves en Béarn, dans le département des Hautes-Pyrénées. Ce faisant, il entravait les velléités hégémoniques de ses puissants voisins et peut être réglait-il un vieux compte avec les deux autres provinces pyrénéennes, le Béarn et le Pays Basque, les condamnant à cohabiter dans le même département, les Basses-Pyrénées devenues depuis Atlantiques. Il eut toutefois le bon goût de choisir pour préfecture Pau, ville déjà royale qui allait quelques 20 ans plus tard le devenir une seconde fois.

Le 26 février 1790 le verdict tombait. Les départements étaient au nombre de 83 portant un nom issu de critères géographiques.

A l'apogée de l'Empire, en 1811, on comptera 130 départements, témoins des conquêtes napoléoniennes. D'autres avaient entre temps vu le jour et disparu tel le Tanaro en Italie du Nord (1801/1805), le Mont Terrible dans le Jura (1793/1800), les 4 départements de Grèce (1797/1802), îles Ioniennes confisquées à Venise, le Rhône et Loire (1790/1793) découpé entre les départements voisins. Quelques uns encore naîtront des conquêtes ultérieures comme les quatre départements de Catalogne (1812/1814).

Et Montauban dans tout cela ? Le citoyen Poutrou continue tranquillement sa promenade lorsqu'il aperçoit un inconnu en train d'approcher de la

berge du fleuve dans l'intention de soulager un besoin naturel. Malheur ! A cet endroit, les berges sont friables et le Tarn plein de remous, de trous d'eaux et de courants homicides. On ne compte plus le nombre d'imprudents qui s'y sont noyés, bon nageurs ou pas. Sans hésiter, Poutrou interpelle l'imprudent : « Arrêtez vous Monsieur, là c'est trop de bouillon ! Vous péririez ! ».

Et, s'approchant de celui qu'il vient de sauver, il reconnaît l'homme qu'il voulait à tout prix éviter : l'Empereur qui venait d'abandonner quelques instants sa suite pour venir se soulager tranquillement dans un endroit qu'il pensait désert. L'aurait-il prévenu s'il l'avait reconnu ? Sans doute, mais quand même, Poutrou en reste sidéré. S'approchant pour le remercier, l'Empereur lui propose une récompense. Ne vient-il pas de lui sauver la vie ? Poutrou, ne désirant rien pour lui même, demande alors de réparer l'injustice faite à sa ville en créant un département dont elle sera le chef lieu. Ce que Napoléon accordera de bonne grâce, d'autant que la demande en était depuis longtemps faite. Poutrou savait que le département naissait pour le bien d'une oligarchie et non d'une démocratie mais qu'importe. Le bénéfice était là et cela valait bien d'éviter de faire goûter l'eau du Tarn à l'Empereur.

En quittant Montauban, ce dernier annonça qu'il était « satisfait de l'amour témoigné par mes fidèles sujets de ma bonne ville de Montauban. J'ai vu avec peine les peines qu'elle a éprouvées. Je la rétablirai dans ses droits. Vous pouvez la regarder comme chef lieu du département ».

Un arrondissement fut enlevé au Lot et un à la Haute-Garonne, trois cantons au Lot-et-Garonne, un au Gers et un à l'Aveyron. Un sénatus-consulte du 14 novembre 1808 créait le Tarn-et-Garonne et lui donnait Montauban pour chef lieu.

Et Poutrou ? Son hagiographe, Jean Baptiste Constant Manas, n'en dit rien. Le papillon a une vie brève...

# CHRONIQUE

## CHRISTIAN DE DUVE, SAVANT ET HUMANISTE

Pr Paul LEOPHONTE

Pr Honoraire des Universités.

Membre correspondant de l'Académie Nationale de Médecine

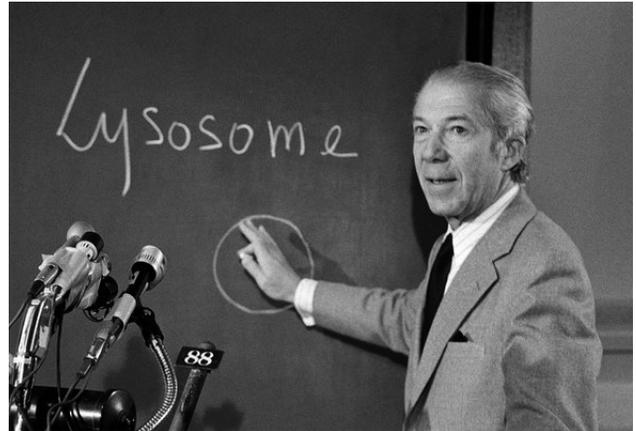
Christian de Duve, prix Nobel de médecine, est mort le 4 mai 2013. Âgé de 95 ans, atteint d'un cancer et sentant ses forces décliner, il a décidé de quitter la vie de sa propre initiative après avoir fait ses adieux ; mort comme on voudrait pouvoir se retirer le temps venu, lucide, entouré de ses proches, au jour et à l'heure décidés, en stoïcien. On songe à la réplique de *Macbeth* : *rien dans sa vie ne l'honore plus que la façon dont il l'a quittée.*

Christian de Duve laisse une œuvre scientifique et d'essayiste considérable dont un livre testament (*Sur la science et au-delà*) paru récemment aux éditions Odile Jacob, dialogue de haute volée avec un de ses pairs, professeur de génétique moléculaire, Jean Vandenhaute. La postface destinée à *ses amis connus et inconnus* fut sur sa demande datée du jour de sa fin.

J'ai eu le plaisir d'entendre Christian de Duve il y a quelques années à l'occasion d'un colloque à l'Académie Nationale de Médecine. Il s'était exprimé sur son œuvre scientifique en savant humaniste, élargissant sa réflexion à des problèmes d'éthique sur lesquels il s'est penché dans le dernier tiers de sa longue vie. Je garde de son intervention puis des brefs propos que nous avons échangés en aparté un souvenir ébloui, séduit par cet homme distingué, d'une belle prestance malgré son grand âge, s'exprimant avec clarté et rigueur dans une langue élégante et sobre.

Professeur à l'Université catholique de Louvain et à l'Université Rockefeller de New York, Christian de Duve était médecin, biochimiste, spécialisé en biologie cellulaire. Sa découverte des *lysosomes* puis des *peroxyosomes* lui ont valu d'être distingué par le prix Nobel de médecine et physiologie en 1974.

Sa famille, francophone, était établie dans la ville flamande d'Anvers, avec des racines en Allemagne et des liens étroits avec l'Angleterre ; ainsi bénéficia-t-il de l'environnement de quatre langues et de quatre cultures, atouts appréciables pour un individu porté tout au long de sa formation scolaire et universitaire à l'excellence. Elevé dans une ambiance plutôt littéraire, la médecine l'attira par idéalisme romantique : le jeune homme se voyait penché sur une humanité souffrante. Mais alors qu'il avait été coopté comme apprenti bénévole dans un laboratoire de physiologie au début de ses études médicales, il découvre



Dr. Christian de Duve at the Rockefeller University in 1974.  
By DENISE GELLENE Published: May 6, 2013

la recherche expérimentale et y trouve sa voie. Après avoir mené des travaux sur l'insuline et l'action qu'elle exerce sur le foie, il s'oriente vers la biologie cellulaire et fait avec son équipe plusieurs découvertes décisives. Devenu un scientifique de renom international, la direction d'un laboratoire lui est proposée à l'Institut Rockefeller à New York, *la Mecque de la recherche biomédicale et plus spécialement, le berceau de la biologie cellulaire moderne*, écrira-t-il. Dès lors, jusqu'à l'âge de prendre sa retraite, il poursuivra ses recherches de part et d'autre de l'Atlantique, se partageant entre ses deux laboratoires.

*Pour moi*, professait-il, *la science a toujours été un mélange d'art et de raisonnement. L'imagination y joue un rôle important.* D'où, l'originalité d'une démarche scientifique qui le conduira à la découverte de structures méconnues de la cellule à partir de données biochimiques, alors que la plupart des chercheurs effectuaient un cheminement inverse, s'attachant à élucider des fonctions à partir de structures cellulaires déjà identifiées.

Les deux découvertes qui lui valurent le prix Nobel sont un modèle de travail du chercheur, alliant la rigueur de la pensée, l'imagination, la concertation et le hasard qui, selon l'assertion célèbre de Pasteur, ne favorise que les esprits préparés. Tandis qu'il travaillait sur l'insuline et la fonction glycogénique du foie, s'interrogeant sur l'action d'une enzyme sur l'un des esters du glucose, des résultats inattendus lors d'une tentative de purification de cette enzyme (une agglutination plutôt qu'une précipitation !) le mettent sur la voie d'une autre enzyme qui n'était pas présente où il s'attendait à la trouver, « enzyme cachée »

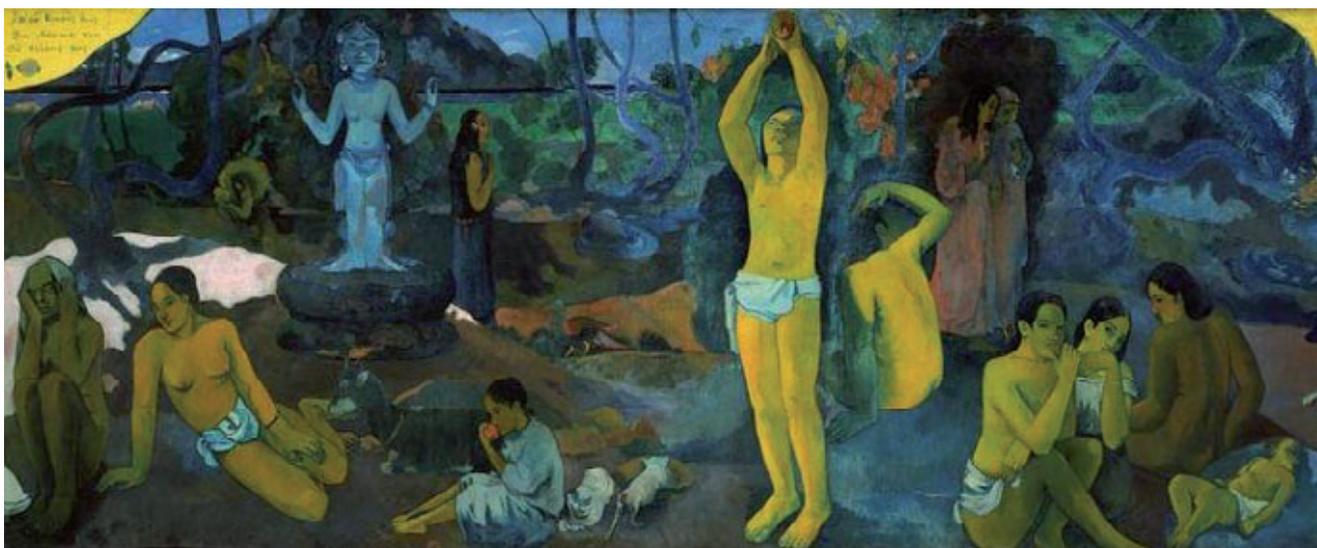
associée à des granules fragiles en sédimentation dont elle se libère sous forme soluble dans des circonstances liées aux imprévus féconds de l'expérimentation. Il découvre avec son équipe que l'enzyme est associée à un constituant intra-cellulaire concentré dans une fraction distincte des mitochondries, ces organites du cytoplasme impliqués dans la respiration cellulaire. D'autres enzymes sont mises en évidence au sein des mêmes granules inconnus, ayant en commun d'agir par hydrolyse en milieu acide, assimilables, dira-t-il, à de « petits estomacs » intracellulaires. Christian de Duve leur donne le nom de *lysosomes* ou corpuscules lytiques (lyse du grec *luô* – détacher – et de *soma* - le corps). Quelques années plus tard la microscopie électronique permettra d'individualiser les lysosomes comme d'indiscutables structures de la cellule sous forme de corpuscules denses. Les lysosomes se révèlent une véritable boîte magique, une cinquantaine d'enzymes y seront mises en évidence concourant à la lyse de substrats extérieurs phagocytés mais aussi de matériaux intracellulaires détruits par autophagie dans le cadre du *turn-over* des constituants cellulaires.

Des dysfonctionnements de ces lysosomes seront décrits plus tard, par défaillance enzymatique, avec pour conséquence des dépôts anormaux intra-cellulaires de substrats qui auraient dû être lysés ; s'ensuivent des effets délétères généralement graves, variables selon les organes (ces maladies ont reçu le nom de *thésaurismoses*). Par un processus inverse, la libération en excès d'enzymes lysosomiales a un effet destructeur conduisant à une fonte tissulaire, les lysosomes assimilés dans ce cas, selon un terme péjoratif peu apprécié de leur découvreur, à des « sacs à suicide ».

Lors de ses travaux sur les différentes enzymes des microgranules, Christian de Duve et ses collaborateurs isolent une enzyme, puis deux autres, d'action distincte des enzymes hydrolytiques : une action oxydative qui transforme l'oxygène en eau oxygénée (ou peroxyde d'hydrogène) – il donne aux granules qui les contiennent le nom de *peroxysomes*.

Christian de Duve fut aussi un bâtisseur. Dans l'année où il est distingué par le prix Nobel, il crée un Institut de recherche en Belgique sur le modèle de l'Institut Rockefeller à New York. L'Institut qui porte aujourd'hui son nom est dédié au domaine biomédical, axé sur la recherche fondamentale transdisciplinaire, tout en ménageant une option orientée vers l'application, en référence au principe de Pasteur selon lequel *il n'y a pas de recherche appliquée, il n'y a que des applications à la recherche*.

Parvenu à l'âge de la retraite Christian de Duve fait œuvre d'écrivain. Il entreprend un travail de synthèse et de réflexion nourri de son expérience de biologiste, destiné à un large public, offrant sur un mode didactique une explication scientifique sur la nature de la vie, son origine et son histoire, son avenir, son sens. *D'où venons-nous ? Que sommes-nous ? Où allons-nous ?* Questions cruciales en filigrane de toute l'histoire des religions, de la philosophie et des sciences auxquelles Christian de Duve sans se départir jamais de l'approche rigoureuse de l'homme de sciences nous livre dans des essais lumineux les commencements de réponses apportées au cours des dernières décennies.



**Gauguin.** D'où venons-nous ? Que sommes-nous ? Où allons-nous ? (1897-8)

En lieu et place de la belle légende de la *Genèse* biblique, la biologie propose un autre *primum movens* plus prosaïque et non moins fantastique de l'apparition de la vie, fondé sur l'*expérience de Miller-Urey*. Jeune chercheur dans le laboratoire d'Harold Urey (prix Nobel de chimie) à Chicago, Stanley Miller, qu'on qualifiera de *père des origines de la vie sur la terre*, met en évidence qu'une atmosphère primitive de vapeur d'eau, méthane, hydrogène et ammoniac soumise à des décharges orageuses aboutit à la formation d'acides aminés ; ces derniers par leur assemblage génèrent les protéines qui sont les constituants essentiels des cellules. Ainsi la vie est-elle née de conditions physico-chimiques ayant conduit à l'apparition des premières molécules *réplicables* et à l'ARN et l'ADN. Or, qui dit réplication (c'est-à-dire copie de l'information génétique) dit variation, car la réplication n'est jamais parfaite ; et qui dit variation dit sélection naturelle, au sens darwinien, les variants les plus aptes, fruits du hasard et de la nécessité, se maintenant et se reproduisant dans les conditions existantes.

Ainsi tous les vivants, depuis les microbes jusqu'aux êtres humains, procèderaient-ils d'une forme ancestrale unique. Après un long parcours de 3,5 milliards d'années, d'une chimie de plus en plus complexe à l'éclosion de la vie, et de la vie aux espèces, la lignée humaine va se détacher il y a huit à six millions d'années (quasiment hier au regard de la longue phase des prémices) et s'engager dans sa propre voie évolutive aboutissant par paliers à l'*homo sapiens*, pourvu d'un cerveau environ quatre fois supérieur à celui d'un ancêtre commun avec le chimpanzé, doté de 100 à 200 milliards de neurones formant un réseau qui dépasse en complexité tout ce que le génie humain a pu réaliser jusqu'à présent. Le cerveau d'un seul individu contiendrait plus de connexions interneuronales qu'il n'y a de microprocesseurs dans tous les ordinateurs du monde réunis ! A partir d'une telle structure restent à découvrir les mécanismes d'apparition de la conscience et de la pensée – seraient-elles une suite d'instantanés biochimiques ? Mais alors, quelle place pour le libre arbitre ? Et en l'absence de libre arbitre en quoi l'homme serait-il responsable de ses actes ? L'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) a montré qu'en réponse à des stimuli divers des régions du cerveau impliquées dans l'exécution d'une décision s'allument avant que le sujet n'ait conscience d'avoir pris la décision ! *Un Être doté d'un plus grand discernement et d'une plus parfaite intelligence, observant les hommes et leurs actions, sourirait de l'illusion qu'ils ont d'agir selon leur propre volonté*, avait fait remarquer Einstein qui, face à la merveilleuse horlogerie du monde, s'était exclamé : *ce qui est incompréhensible c'est que le monde soit compréhensible !* Compréhensible et beau. *Je ne puis concevoir que l'harmonie, la symétrie, l'unité et la beauté que j'observe aussi bien dans l'architecture majes-*

*tueuse des galaxies que dans les pétales d'une rose et, de manière beaucoup plus subtile et élégante, devant les lois de la Nature, soient le seul fait du hasard*, déclarait de son côté l'astrophysicien Trinh Xuan Thuan.

Christan de Duve était athée après une enfance chrétienne, refusant tout dualisme cartésien (matière-esprit, corps et âme) ; il considérait le monde comme une réalité créée incluant tout y compris nous-mêmes selon un concept qu'il a qualifié d'*ultime réalité*, un « univers signifiant » présentant plusieurs facettes accessibles chacune à une part différente du cerveau humain : la facette intelligible, révélée par la science ; la facette sensible, source de l'émotion artistique ; et la facette éthique d'où naît la distinction entre le bien et le mal. En somme le *vrai*, le *beau*, le *bien* ; et l'*amour* qui domine tout. Sans adhésion à quelque doxa religieuse ou à une foi en Dieu.

D'un ouvrage à l'autre, on suit une pensée subtile et évolutive d'une grande probité intellectuelle. *L'évolution est mon mot préféré*, dit-il, *et il s'applique à moi-même*.

Dans ses derniers livres Christian de Duve élargit sa réflexion à un questionnement *sociétal* et philosophique sur l'humanité, abordant divers sujets d'éthique auxquels se confronte le vivant.

De l'homme de Lascaux et d'Altamira jusqu'à l'homme du XXI<sup>e</sup> siècle il y a très peu d'évolution physique ou biologique, observe-t-il, mais une évolution culturelle majeure qui ressortit à l'*épigénétique*, c'est-à-dire à ce qui intervient dans le développement mais n'est pas transmis par l'ADN dans l'ovule fécondé, regroupant par conséquent l'ensemble des traits non encodés complétant notre patrimoine génétique après la naissance – l'acquis familial et le patrimoine culturel de l'humanité. Dès le XII<sup>e</sup> siècle, Bernard de Chartres l'exprimait d'une formule : *nous sommes comme des nains assis sur des épaules de géants. Si nous voyons plus de choses et plus lointaines qu'eux, ce n'est pas à cause de la perspicacité de notre vue, ni de notre grandeur, c'est parce que nous sommes élevés par eux* – autant dire portés vers le haut mais aussi *éduqués* ! L'*épigénétique* est capitale dans les premières années de la vie : le cerveau humain est en effet façonné en grande partie par des stimulations survenant après la naissance, d'où l'importance de l'environnement familial et plus globalement intellectuel. Les enfants privés de contacts avec d'autres humains après leur venue au monde sont définitivement retardés psychologiquement. Cette observation a un substratum biologique : les neurones acquis à la naissance établissent des connexions transitoires qui se défont si elles ne sont pas utilisées ; à l'inverse, si des stimuli à répétition interviennent, les connexions se stabilisent en synapses qui s'intègrent au câblage fin du cerveau. On a donné le nom de *darwinisme neural* à ce câblage épigénétique. *Si nous voulons profiter de la plasticité épigénétique du cerveau pour obvier aux défauts*

*imprimés en nous par la sélection naturelle et échapper à la tyrannie de nos gènes*, écrit Christian de Duve, *c'est au berceau qu'il faut commencer, pour continuer ensuite dans l'environnement précoce auquel l'enfant est exposé*. On mesure là toutes les conséquences délétères ou à l'inverse l'optimisation salutaire selon l'influence plus ou moins enrichissante des proches, à laquelle s'adjoint plus tard celle de l'enseignement scolaire...

*La tyrannie de nos gènes !*...ai-je souligné dans le propos de Christian de Duve. A l'aube du développement humain, nos gènes ont contribué à la survie et au développement de l'espèce via une sélection naturelle privilégiant les traits utiles : agressivité, égoïsme de groupe, hostilité à des groupes adverses, adéquation et réactivité aux données immédiates. Mais ce qui représentait autrefois un avantage nous est désormais un préjudice, une faille de notre hérédité que Christian de Duve qualifie de *péché originel génétique*. Les traits utiles à l'espèce aux origines seraient à maints égards une menace désormais pour elle.

L'agressivité innée, l'égoïsme de groupe, l'investissement pulsionnel orienté vers l'immédiateté sont autant de traits qui nous éloignent de la sagesse. Celle-ci implique en effet *d'utiliser la raison au-delà de certains instincts et de choisir des comportements qui ne sont pas nécessairement commandés par des intérêts immédiats mais au contraire par des perspectives à long terme*, écrit Christian de Duve. Les mêmes traits qui ont assuré le succès de l'espèce, joints aux prodigieux progrès de la technologie et de la médecine au cours du dernier siècle, ont conduit à une explosion démographique qui d'exponentielle est devenue vertigineuse. Ces hommes de Lascaux et Altamira que nous évoquions plus haut, de 5 à 10 millions éparpillés dans le monde il y a 10 000 ans étaient devenus un milliard au XIX<sup>e</sup> siècle, chiffre doublé un siècle plus tard, passé de 2 à 7 milliards au cours du XX<sup>e</sup> siècle ! Les prédictions numériques de Malthus largement dépassées, ses conclusions n'en demeurent que plus pertinentes sur l'urgence d'une réduction de la natalité. L'emballement de l'expansion démographique joint à une courte-vue bornée à l'immédiateté ont pour rançon une exploitation sans frein des ressources naturelles de la planète et un nombre considérable de déprédations aux effets délétères sur l'environnement menant droit à une détérioration des conditions de vie sur terre, et à terme à un désastre humain. La prise de conscience de la part des organismes inter-gouvernementaux et des Etats ne s'accompagne à ce jour que de mesures disparates, inégalement acceptées et volontiers non appliquées par les ressortissants.

Dans une adresse datée du jour de sa mort volontaire, Christian de Duve évoque les conséquences du déficit rédhibitoire en sagesse que nous portons dans nos gènes, tout en y joignant un message de confiance et d'espoir à destination des nouvelles générations.

*Les forêts, ces poumons verts de la Terre, se rétrécissent tandis que les déserts s'étendent ; les océans se dépeuplent ; les gisements minéraux s'épuisent ; des déchets de toute nature polluent de plus en plus l'environnement ; le dioxyde de carbone s'accumule dans l'atmosphère et la température ambiante s'élève, au point de menacer les banquises polaires et ces réserves d'eau inappréciables que sont les glaciers ; des humains s'entassent dans des mégapoles de plus en plus invivables, tandis que des populations entières souffrent de la faim et de la dénutrition ou luttent contre des épidémies que même les prouesses de la médecine moderne ne réussissent pas à juguler. En dépit de ces signes de plus en plus alarmants, dans beaucoup d'endroits du monde, des millions d'hommes et de femmes, encouragés par des autorités irresponsables, continuent d'accroître la pression qu'une démographie débridée fait peser sur la capacité de notre petite planète à soutenir le réseau ténu d'êtres vivants de toute nature, dont nous sommes devenus en même temps les membres et les gestionnaires dominants.*

*C'est à vous qu'il appartient, Amies et Amis, non pas de réparer les erreurs de vos aînés – ce serait impossible –, mais de ne pas les répéter (...). Il est évident qu'aucun de vous ne pourra seul exercer une telle influence. Il vous faut donc vous unir...*

J'ai pensé en refermant le dernier livre de Christian de Duve à la phrase fameuse que prononça Amadou Hampâté Bâ, aristocrate et écrivain peule, à la tribune de l'UNESCO, en faisant allusion à ses ancêtres africains : *un vieillard qui meurt, disait-il, c'est une bibliothèque qui brûle*. Christian de Duve a préservé d'un patrimoine intérieur que la mort aura consommé une œuvre scientifique considérable et les réflexions fécondes d'un fin pédagogue, esprit curieux et honnête homme, au sens que lui donna le XVII<sup>e</sup> siècle français de *modèle humain*.

**Ouvrages de Christian de Duve conseillés (tous parus aux éditions Odile Jacob) :**

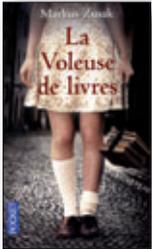
- \* *A l'écoute du vivant*. 2002
- \* *Génétique du péché originel*. 2009
- \* *Sept vies en une*. 2013
- \* *Sur la science et au-delà*. 2013

# LES LIVRES



***Trop de bonheur* de Alice Munro, prix Nobel de littérature, Editions de l'Olivier, 401 pages.**

Le temps n'efface rien. Marlene et Charlene restent hantées par un terrible secret d'enfance, Sally tremble de revoir son fils après des années de silence et Doree a changé d'identité pour oublier le passé. Fortes ou fragiles, belles ou fanées, ces femmes combattent avec courage, inlassablement, pour une accalmie dans la tempête, un instant de bonheur. Ce recueil de nouvelles illustre comme jamais le génie subtil d'Alice Munro.



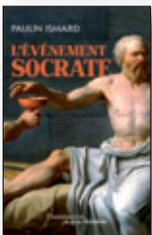
***La voleuse de livres*, de Markus Zusak, OH ! Editions, 634 pages.**

Leur heure est venue, bien peu sont ceux qui peuvent échapper à la Mort. Et, plus rares encore, ceux qui y réussissent à éveiller sa curiosité. Liesel Meminger y est parvenue. Trois fois cette fillette a croisé la Mort et trois fois la Mort s'est arrêtée. Celui qui l'a aidée à survivre et a même inspiré à la Mort ce joli surnom : la Voleuse de livres...



***Notre jeunesse* de Charles Péguy, Editions folioessais, 344 pages.**

Publié en 2010, *Notre jeunesse* est peut-être l'écrit politique et polémique le plus accompli de Péguy. C'est dans ce livre que se trouve la formule célèbre que tout commence en mystique et finit en politique. Péguy dresse, en effet, un bilan de la France et un bilan de la République depuis la Révolution jusqu'à l'affaire Dreyfus.



***L'événement Socrate* de Paulin Ismard, Flammarion, 304 pages.**

Le procès de Socrate est une des images les plus célèbres de l'histoire de l'Athènes classique. Le plus souvent, l'événement est présenté comme la faute impardonnable de la démocratie athénienne, la preuve d'une cité intolérante, persécutant ses élites intellectuelles. A l'opposé, les défenseurs de la démocratie athénienne s'évertuent à en relativiser la portée, en le réduisant à un incident, voire en justifiant la condamnation du philosophe. C'est ainsi qu'au fil des âges, le procès de Socrate s'est transformé en procès de la démocratie athénienne - et par extension, de la démocratie elle-même.



***Ma vie au service de l'urgence* de Christian Virenque, Editions Empreinte, 165 pages.**

Le professeur Christian Virenque, spécialiste de médecine d'urgence au CHU de Toulouse et co-fondateur du SAMU, raconte sa vie au service de l'urgence et comment cette idée toulousaine est devenue un modèle international. Il évoque sa collaboration avec le Professeur Louis Lareng et les responsabilités qui lui seront confiées à l'ouverture de l'hôpital Rangueil en 1975 puis à la direction médicale du SAMU en 1989 quand il succède à Louis Lareng.



***Comment nos médecins sont-ils formés ?* de Abraham Flexner (1866-1959), Isabelle Richard, Jean-Paul Saint-André, Edition Les Belles Lettres.**

Que sait et ne sait pas un médecin ? Que doit-il savoir ? Quels sont les principes et les visées de la formation médicale ? Quel sens du métier les études configurent-elles ? Peut-on définir ce qu'est un "bon" médecin ? Ce livre propose pour tous, acteurs de la formation ou non, une réflexion sur "l'envers du décor". Par la description des contextes historique, sociologique, politique et pédagogique des études de médecine, il analyse la formation actuelle des médecins en France et l'enjeu des évolutions. Entre institution pédagogique et conceptions réfléchies ou profanes de la médecine, le médecin et le patient partagent-ils bien, ou pas, les mêmes définition et compréhension du métier de médecin ?

# medecine & culture



Vous pouvez retrouver la revue sur le blog :  
<http://www.medecineetculture.typepad.com>  
 ou sur Google : revue médecine et culture



# medecine & culture

NUMÉRO 5

## medecine & culture

Decembre 2006

**SOMMAIRE**

EDITORIAL  
E. Atlas

**L'OBÉSITÉ**  
J.P. Lavoie, P. Baril 1

**PROLS, TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET FONCTION OVARIENNE**  
J.P. Lavoie, A. Baril 12

**LA GASTROPLASTIE**  
F. Brandt-Harman, Ch. Rouby, A.M. Salazar, J.H. Pignatelli 14

**LE CONCEPT D'ALEXITHYMIE**  
M. Tardif, J.Ph. Reynaud 17

**LE DOSSIER MÉDICAL PERSONNEL**  
V. Lavert 19

**LE CORPS**  
D. Le Breton, E. Atlas, R. Tolédano-Atlas, L. Piazza, S. Berout, H. Chakla, J. La Ray 22

**ENTRETIEN : Pr Paul Léoponte** 41

**LE BALLET DU CAPITOLE DE TOULOUSE** 46

**LES LIVRES** 49

**NOUVELLE : LES CROISSANTS**  
J. Pignatelli 50

**CINÉMA**  
S. Souchu 50

**PÉTURE**  
G. Chakla 52

Association Médecine et Culture  
8, rue Alexandre-Lamotte - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression - 31620 Boulès  
ISSN 1772-0966

**Le corps**



NUMÉRO 6

## medecine & culture

Juin 2007

**SOMMAIRE**

EDITORIAL  
E. Atlas

**NOUVEAUTÉS EN CARDIOLOGIE**  
J.P. Abeneque, A. Borroni, N. Combes, E. Margot, J. Najjar, Ch. Goutcher, J.P. Drouot, S. Bouabd, H. Berthoumiou, M. Charrançon, M. Guinier, M. Elbaz, J. Amar, B. Farah, J. Fajadet, B. Castaigne, J.P. Lavoie, Ch. Jorjani, J.C. Labèque, I. Marco-Baerich, L. Borfils, D. Zornoff, Ph. Leger, A. Sauguet, J.P. Miquel, N. Robinet, B. Assoun, B. Donguy 1

**NOUVEAUTÉS PHARMACÉUTIQUES** 31

**LE CŒUR DANS TOUTS SES ÉTATS**  
R. Tolédano-Atlas, L. Piazza, G. Piret, Y. Glock 37

**NOUVELLE : Dix jours en Octobre**  
J. Pignatelli 49

**THÉÂTRE ET SOCIÉTÉ : de Soghocrle à Kahls**  
Ch. Mar 50

**LES LIVRES** 51

**TOUTIN JAZZ BAND ?**  
L. Arlet 51

**HOMMAGE : Albert Richter**  
E. Atlas 52

blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alexandre-Lamotte - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression - 31620 Boulès  
ISSN 1772-0966

**Le cœur dans tous ses états**



NUMÉRO 7

## medecine & culture

Decembre 2007

**SOMMAIRE**

EDITORIAL  
E. Atlas

**ALLERGOLOGIE**  
Introduction : E. Atlas  
Journal de l'Association d'Allergologie  
P.A. Didier, M. Miqueloni, J. Dabini, F. Rancé, A. Juchet, A. Chabbert-Brouh, S. Le Marchand 1

**Les Allergènes Recombinants**  
L. Van Oosterhout 12

**LE SYNDROME OBÈSITÉ-INTÉTOATION**  
S. Pontier, E. Fournat, L. Adobover 15

**L'ORTHÈSE D'AVANCEE MANOUBILAIRE**  
G. Vincent 21

**IMAGERIE DE LAORTE ABDOMINALE**  
M. Louadi, D. Colombier 24

**LES 50 ANS DE LA CLINIQUE PASTEUR**  
F. Berthoumiou, J.P. Drouot 27

**LES MÉDECINS PHILOSOPHES**  
E. Atlas, H. Labarthe 29

**MUSIQUE : Le Piano**  
P.Y. Farugia 44

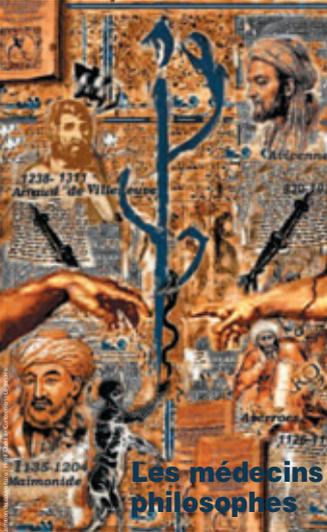
**NOUVELLES : Les Célébrités tranquilles, OK**  
J. Pignatelli 46

**LES LIVRES** 48

blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alexandre-Lamotte - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression - 31620 Boulès  
ISSN 1772-0966

**Les médecins philosophes**



NUMÉRO 8

## medecine & culture

Juin 2008

**SOMMAIRE**

EDITORIAL  
E. Atlas 1

**NOUVEAUTÉS EN ONCOLOGIE**  
J.-J. Vignat, R. Azou, N. Sahnouli 2

**DI. Pajot, T. Ducob, R. Desplan, T. Maleski 13**

**NOUVEAUTÉ PHARMACÉUTIQUE** 28

**RÉFLEXIONS SUR LES ÂGES DE LA VIE**  
P.H. Tasselot, G. Piret, L. Piazza 29

**E.R.A.S.M.E.**  
J. Deschamps 37

**LES LIVRES**  
R. Tolédano-Atlas 41

**LES ATHLÈTES DU SON**  
P.Y. Farugia 44

**NOUVELLE : Le copain de Marathon**  
J. Pignatelli 47

**CINÉMA : Le Festival de Cannes**  
E. Atlas 49

blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alexandre-Lamotte - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression - 31620 Boulès  
ISSN 1772-0966

**Nouveautés en oncologie**

**Réflexions sur les âges de la vie**



# medecine & culture

numéro 9

## medecine & culture

Decembre 2008

**SOMMAIRE**



**Nouveautés en oncologie**



**La responsabilité**

Éditorial: E. Atlas 1

**NOUVEAUTÉS EN ONCOLOGIE**

H. Dutoit 2  
Ch. Hamant 4  
Ch. Ravaud 8  
Ph. Dubouat 10  
E. Cohen-Jonathan Moyal 15  
Ch. Touss, R. Guimbaud 18  
L. Gladatt, V. Fellet 20  
V. Jullie, A.M. Bissacq, J. Mazieres 24

**LA RESPONSABILITÉ**

E. Atlas 27  
S. Petia-Frueberg 31  
R. Tolédano-Atlas 33  
V. Laurent 35  
N. Tamion 37

**PHÉDOU**

C. Billaud, J. P. Maréchal 40

**LA POLICE SCIENTIFIQUE**

J.J. Brisard 44

**MUSIQUE**

L. Morat, D. Mujica 46  
J. Pouchon 49

**PEINTURE**

P. Bellmer 50

**UN PERSONNAGE DU RAW TURC ET INGRES**

P. Léoponte 52

**LES LIVRES**

E. Atlas 55

Blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression : 31020 Boulou  
ISSN 1772-0966

Numéro de couverture: Paul Bellmer, Conception: L. Legrand

numéro 10

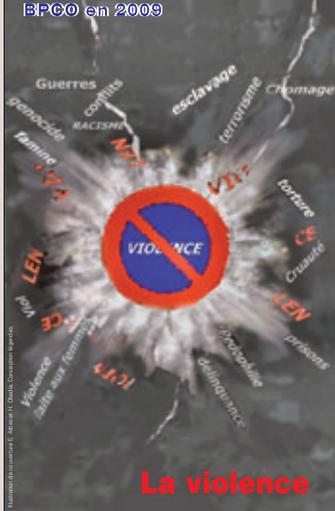
## medecine & culture

Jun 2009

**SOMMAIRE**



**BPCO en 2009**



**La violence**

Éditorial: E. Atlas 2 de couverture

**BPCO EN 2009**

G. Jorès 1

**LA VIOLENCE**

R. Tolédano-Atlas 13  
E. Atlas 18  
D. La Besson 22  
G. Pillet 25  
P.A. Delpla 29

**MUSIQUE: De la violence et autres distances**

S. Schraub 36

**NOUVELLE: La Sultane Créole**

J. Pouytrayou 39

**CHRONIQUE: Katherine Mansfield**

P. Léoponte 41

**L'ÉCOLE DU CIRQUE**

S. Dubourier 44

**LE CINÉMA EN DVD**

S. Mraoua 46

**LES LIVRES**

E. Atlas 47

Blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression : 31020 Boulou  
ISSN 1772-0966

Numéro de couverture: E. Atlas et G. Jorès, Conception: L. Legrand

numéro 11

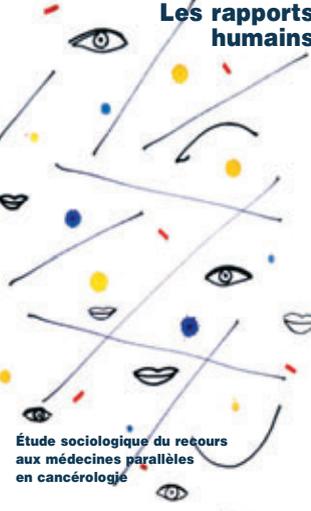
## medecine & culture

Decembre 2009

**SOMMAIRE**



**Les rapports humains**



**Étude sociologique de retours aux médecines parallèles en cancérologie**

Éditorial: E. Atlas 1

**ÉTUDE SOCIOLOGIQUE DU RETOURS AUX MÉDECINES PARALLÈLES EN CANCÉROLOGIE**

S. Schraub 2

**JOURNÉE TOULOUSAINNE D'ALLERGIE PNEUMOLOGIE**

L. Tota, M. Labeyrie-Mestre, A. Justier, M. Maguères 11

**L'INSTITUT PASTEUR**

S. Marjan 18

**LES RAPPORTS HUMAINS**

R. Tolédano-Atlas, E. Atlas 23

**MUSIQUE: Hector Berlioz**

M. Pérochat 33

**NOUVELLE: Le Français qui sauva Bismarck**

J. Pouchon 34

**À ÉCOUTER: Toubib Jazz Band**

35

**CINÉMA: Charlie Chaplin**

E. Atlas 36

**LES LIVRES**

E. Atlas, J. Pouytrayou, P. Léoponte 42

Blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression : 31020 Boulou  
ISSN 1772-0966

Numéro de couverture: Paul Bellmer, Conception: L. Legrand

numéro 12

## medecine & culture

Jun 2010

**SOMMAIRE**



**MONTAIGNE**

Au Lecteur.



**Place des activités physiques et sportives dans les maladies graves**

Éditorial: E. Atlas Page 2 de couverture

**PLACE DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES DANS LES MALADIES GRAVES**

D. Touss, J. P. Pilet 1

**ANÉVRISME ATRIOVENTRICAL DE L'ARTÈRE ABDOMINALE**

Ph. Léger, A. Sauguet, Ch. Jordan 7

**MONTAIGNE**

E. Atlas, R. Tolédano-Atlas, G. Pillet 10

**PEINTURE: Le Peasold**

P. Bellmer 30

**MUSIQUE: Carlo Gesualdo**

M. Pérochat 32

**NOUVELLES**

La breva, la savet et la cocotte  
Carlo Malapara "une vie de héros"  
J. Pouytrayou 35

**CHRONIQUES:**

Chapin et le malade des passions tristes  
P. Léoponte 36

L'Étrange docteur Mail  
C. Cornan 36

**LES LIVRES**

R. et E. Atlas 44

Blog : [www.medecineculture.typepad.com](http://www.medecineculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impression : 31020 Boulou  
ISSN 1772-0966

Numéro de couverture: E. Atlas et G. Pillet, Conception: L. Legrand

NUMÉRO 13

# medecine & culture

Décembre 2010

SOMMAIRE

## LA JUSTICE



Comment mettre en place  
la VNI dans l'IRC

**EDITORIAL**  
E. Atlas 1

**COMMENT METTRE EN PLACE LA VNI DANS L'IRC**  
S. Pons, M. Lachaud 2

**L'ORTHÈSE D'AVANCÉE MANDIBULAIRE**  
B. Cottard 9

**ASPECTS ATYPQUES DU MYOCARDE EN SCANNER ET IRM**  
D. Cabrolat, C. Fournier, M. Levalle, J. Basse, M. Lapeyre 13

**LA JUSTICE**  
E. Atlas, R. Tolédano-Atlas, S. Pons-Fabrice 23

**MUSIQUE : Robert Schumann**  
M. Perinchat 39

**NOUVELLE : La plus belle table du monde ou le pain, l'échiquier et le soleil**  
J. Proust 41

**CHRONIQUE : La peste à Venise (1647-1680)**  
P. Léophorie 43

**HOMMAGE : À la mémoire de J.J. Guyonnet**  
L. Artat 46

**LES LIVRES**  
R. Tolédano-Atlas 47

Blog : [www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impressions - 31340 Villaverde  
ISSN 1172-0982

NUMÉRO 14

# medecine & culture

Juin 2011

SOMMAIRE

## Voltaire



Allergie au Ficus Benjamina

**EDITORIAL**  
E. Atlas 1

**AGRICULTURE ET SANTÉ DURABLE**  
Pierre Vial 2

**ALLERGIE AU FICUS BENJAMINA**  
D. Atlas 5

**VOLTAIRE**  
E. Atlas, B. Tolédano-Atlas, Ch. Maudray, A. Polymyrou 10

**L'AFFAIRE DRUJALOK**  
S. Bolevas, G. Hovet 25

**LE COLLEGE DE FRANCE**  
B. Tolédano-Atlas 36

**CINÉMA : Buster Keaton**  
E. Atlas 38

**MUSIQUE : Franz Liszt**  
M. Perinchat 42

**NOUVELLE : Cœq au vin**  
A. et J. Polymyrou 44

**CHRONIQUE : Le mal de la fin**  
P. Léophorie 45

**LES LIVRES**  
48

Blog : [www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impressions - 31340 Villaverde  
ISSN 1172-0982

Vous pouvez retrouver la revue sur le blog :  
<http://www.medecineetculture.typepad.com>

NUMÉRO 15

# medecine & culture

Décembre 2011

SOMMAIRE

Vers une reconnaissance  
de l'allergie

## Crise des Transmissions

La pompe à insuline  
chez le patient diabétique

**EDITORIAL**  
E. Atlas 1

**VERS UNE RECONNAISSANCE DE L'ALLERGIE**  
Ch. Marciano 2

**LA POMPE À INSULINE CHEZ LE PATIENT DIABÉTIQUE**  
C. Valler 7

**CRISE DES TRANSMISSIONS**  
R. Tolédano-Atlas, E. Atlas, M. Mariani, D. La Besson, M. Samuelides, G. Piroit 9

**LES JARDINS D'EYRIGNAC**  
E. Atlas 33

**REINE BENZOUËN**  
Pierre sculpteur 35

**NOUVELLE : La dame de miséricorde**  
J. Proust 39

**LIRE ET FAIRE LIRE**  
R. Tolédano-Atlas 40

**CHRONIQUE : Une lecture de Frédéric Proschak**  
P. Léophorie 41

**LES LIVRES**  
R. Tolédano-Atlas, Ch. Pacific 44

**MUSIQUE : Cécile Mante**  
M. Lapeyre/Martin 48

Blog : [www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impressions - 31340 Villaverde  
ISSN 1172-0982

NUMÉRO 16

# medecine & culture

Juin 2012

SOMMAIRE

La tuberculose  
hier et aujourd'hui

## Réflexions sur la mort

**EDITORIAL**  
E. Atlas 1

**LA TUBERCULOSE HIER ET AUJOURD'HUI**  
J. La Grasse 2

**VIVRE COLUQUEUX À ROME**  
À partir du journal de voyage de Michel de Montaigne  
J. Marjane 10

**RÉFLEXIONS SUR LA MORT**  
N. Némec, E. Atlas, L. Pierra, E. Piroit, G. La Grasse, Ch. Maudray-Mérol 14

**NOUVELLE : La voie de la mort**  
J. Proust 34

**CHRONIQUES : Les gladiateurs et la médecine cannibale**  
J. Ph. Daronne, Jules Verne, M. Lapeyre 35

**CINÉMA : Laurel et Hardy**  
E. Atlas 40

**ENTRETIEN AVEC JOUAN JORDA**  
Pierre et Sculpteur 44

**LES LIVRES**  
48

Blog : [www.medecineetculture.typepad.com](http://www.medecineetculture.typepad.com)

Association Médecine et Culture  
8, rue Alsace-Lorraine - 31000 Toulouse  
Directeur de la publication : E. Atlas  
G.N. Impressions - 31340 Villaverde  
ISSN 1172-0982



Vous pouvez retrouver la revue sur le blog :  
<http://www.medecineetculture.typepad.com>

