

BULLETIN DE
L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES
DE MONTPELLIER



Colloque
Médecine et Humanisme
Permanence et actualité



(Montpellier, 3 et 4 décembre 2021)

Dans le cadre du huitième centenaire de l'Université de Montpellier

TOME 52 (2021)
Supplément 1

ISSN 1146-7282

Toutes les conférences de ce colloque, à condition que leurs auteurs nous en aient donné l'autorisation, ont été filmées et sont accessibles en vidéo. Le lien de chaque vidéo est indiqué ci-dessous au droit des conférences correspondantes. L'ensemble de ces vidéos est regroupé et accessible par le lien suivant

TABLE DES MATIÈRES

Titre	Page
Table des matières	1
Présentation : Hilaire GIRON	3
Ouverture : Thierry LAVABRE-BERTRAND	5
Programme du colloque	7
1. La Faculté de Médecine de Montpellier : une longue tradition humaniste	9
Témoignage Médecine et humanisme	
PUJOL Henri	
<i>Le cancer</i>	11
LAVABRE-BERTRAND Thierry	
<i>L'esprit de l'École de Montpellier</i>	13
VERGER Jacques	
<i>Le « moment 1220 » et la naissance de l'Université de médecine de Montpellier</i>	29
BOCKAERT Joël	
<i>Découvertes remarquables de la médecine « post-vitaliste » à Montpellier : entre rationalité et sérendipité</i>	43
BRINGER Jacques	
<i>La formation médicale en mutation : quels atouts pour Montpellier ? ...</i>	57
2. Médecine et éthique	65
Témoignage Médecine et humanisme	
PEROTIN Virginie	
<i>Les soins palliatifs</i>	67
JONQUET Olivier	
<i>La médecine : de quoi s'agit-il ?</i>	73
DURAND Gemma	
<i>Enfanter à perdre la raison</i>	85
FIAT Éric	
<i>Médecine et éthique. Pour une éthique de l'assomption de l'homme</i>	95
DELSOL Chantal	
<i>De l'Homme, jusqu'où aller trop loin ?</i>	111

3. Médecine et solidarités.....	117
DUBOIS Jean-Bernard, AVEROUS Michel <i>La précarité étudiante en matière de santé, le Centre de Soins Universitaire (CSU) de Montpellier</i>	119
MATTEI Jean-François <i>Santé, le grand bouleversement. Rupture ou permanence de la médecine ?</i>	121
LE COZ Pierre <i>Les raisons et les émotions en période pandémique</i>	133
BRAUMAN Rony <i>Quoi de spécial, quoi de neuf dans la médecine humanitaire ?</i>	141
DAUBIÉ Christophe <i>Y a-t-il contradiction entre l'accès aux médicaments et la loi du marché ?</i>	149
4. Santé, Homme et Environnement	159
DELAPORTE Rémy <i>La codification</i>	161
FEILLET Jacques <i>Les mystères du sommeil.....</i>	163
SERVAT Jacques <i>La relation patient-soignant et ses dilemmes éthiques à l'heure de la télémédecine et de l'intelligence numérique</i>	175
Conclusion par Thierry LAVABRE-BERTRAND	187

Les propos et points de vue présentés dans ce volume devront être considérés comme propres à leurs auteurs.

3 décembre 2021

**Présentation du colloque Médecine et Humanisme
Permanences et actualités**

Hilaire GIRON

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, humanisme, médecine, axes du colloque.

KEYWORDS

COLL2021, humanism, medicine, focuses of the symposium.

Ce colloque devait avoir lieu en 2020 et a dû être changé de dates à deux reprises en raison de la pandémie du COVID. En conséquence, il se positionne en 2021. Président de l'Académie en 2020, il me revenait d'en assurer l'organisation et le pilotage avec la section sciences en charge de ce projet pour 2020. C'est bien entendu avec tout le Comité Scientifique, composé de représentants des 3 sections de l'Académie, que ce projet a pu être conduit à bonne fin sur quasiment deux années de préparation. Je remercie vivement tous ceux qui y ont contribué.

Ce décalage temporel a finalement été heureux. Il a permis en effet de placer ce colloque, centré sur le huitième centenaire de la Faculté de Médecine de Montpellier, sous la Présidence bienvenue du Président de l'Académie 2021, Thierry Lavabre-Bertrand, bien plus à même que moi, de par son expertise de médecin, d'historien et de Professeur, pour lui donner tout son lustre !

En huit cents ans de recherche, de tâtonnements, de progrès des connaissances et de culture, la Faculté de Médecine de Montpellier capitalise un savoir et un savoir-faire se rapportant à l'homme, la santé et la culture. Située à un carrefour, Montpellier a attiré des savants d'origines diverses et contribué à répandre des savoirs en Europe.

Qu'en est-il aujourd'hui ?

Retenons deux citations empruntées à François Rabelais (~ 1483-1553) :

« Ignorance est mère de tous les maux » (*Le cinquième livre*, 1564)

« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » (*Pantagruel*, 1532)

CONNAISSANCE et CONSCIENCE caractérisent en effet le thème que l'Académie des Sciences et des Lettres de Montpellier a retenu pour son grand colloque dans le but de contribuer aux manifestations célébrant ses huit cents ans d'existence. Son titre *Médecine et Humanisme : Permanences et Actualités* fait ainsi écho aux deux aphorismes ci-dessus du Montpelliérain d'adoption, actualisés avec la pandémie du Covid-19.

Célèbre dès le Moyen Âge, l'Université de Montpellier – notamment sa Faculté de Médecine – est renommée. Dans le classement 2020 de Shanghai, qui la situe au « top 200 » des Universités mondiales sur mille classées, celle-ci figure au « top 100 » dans dix disciplines, dont un 34^e rang en biotechnologie, classement auquel s'ajoute une place en médecine clinique comprise entre le 101^e et le 150^e rang.

Pourquoi une telle continuité ?

Ce colloque, organisé à l'occasion du 800^e anniversaire de la création de la Faculté de Médecine, souhaite répondre à cette question en mettant en perspective l'évolution de la médecine à Montpellier, déterminer ses enjeux, souligner les points forts sur lesquels elle peut s'appuyer pour se développer afin de continuer d'être l'un des moteurs nationaux, voire internationaux de cette discipline.

Aussi ce colloque a-t-il été organisé en quatre sessions d'une demi-journée chacune. Chacune des demi-journées est introduite par un témoignage caractérisant l'humanisme de la médecine aujourd'hui :

- La première rappelle l'histoire de la médecine à Montpellier, décrit quelques-unes de ses contributions majeures et montre en quoi les forces d'aujourd'hui s'appuient sur le passé pour construire l'avenir. Joël Bockaert, Jacques Bringer, Thierry Lavabre-Bertrand, et Jacques Verger seront les acteurs de cette mise en perspective. Le Professeur Henri Pujol montrera l'approche humaine du cancer lors du témoignage introductif.
- La deuxième insiste sur l'éthique qui, aujourd'hui encore plus qu'hier, doit être présente à l'esprit, face aux développements technologiques fulgurants, exaltants mais aussi inquiétants, résultant des avancées en matière de procréation, cellules souches, robotisation, etc. Chantal Delsol, Gemma Durand, Eric Fiat et Olivier Jonquet, aborderont cette délicate question. Virginie Perotin, spécialiste de l'accompagnement en soins palliatifs partagera son expérience particulière en ce domaine.
- La troisième montre que, dans une société qui semble abandonner le sens collectif au profit de l'individualisme, il est nécessaire de développer des solidarités, notamment pour protéger les plus démunis, autour de nous, bien sûr, mais aussi à travers le monde, l'épidémie de Covid-19 en étant la plus récente démonstration. Rony Brauman, Christophe Daubie, Pierre Le Coz et Jean-François Mattei partageront leur expérience et leurs propositions pour cette nécessité absolue aujourd'hui. Jean-Bernard Dubois et Michel Averous introduiront cette session de médecine et solidarité par leur témoignage de soutien aux étudiants en précarité.
- La quatrième et dernière session, qui rappelle que la santé est un problème planétaire, aborde des enjeux fondamentaux de l'homme au sein de l'environnement : risques de pandémies, problèmes d'alimentation, ressources en eau et enjeux géopolitiques. (Il est à noter la compétence de l'Université de Montpellier dans ce domaine au vu, dans le classement de Shanghai, d'une troisième place mondiale en environnement-écologie, et d'un rang compris entre le 51^e et le 75^e concernant les ressources en eau.). Éric Delaporte, Pierre Feillet, Jean-Louis Cuq et Éric Servat apporteront leurs analyses et leurs réflexions sur l'importance des enjeux environnementaux. Aujourd'hui, nous ne formons plus qu'un seul macro-éco-système planétaire !

En définitive, ce colloque s'articule autour des deux axes forts qu'évoque son titre *Médecine et Humanisme : Permanences et Actualités* :

- la continuité dans l'effort et les résultats d'excellence,
- l'homme au centre de la médecine car le malade n'est pas un cas, mais un patient qui, au-delà du traitement, mérite attention et égards.

3 décembre 2021

Introduction au colloque

Thierry LAVABRE-BERTRAND

Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier

Directeur du Jardin des Plantes

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Nota. Pour retrouver les conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, introduction, médecine, humanisme, enjeux.

KEYWORDS

COLL2021, introduction, medecine, humanism, future issues.

Il me revient en tant que président en exercice de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier d'ouvrir ce colloque Médecine et Humanisme et d'essayer d'en dégager la philosophie.

Ce colloque est manifestement atypique. Atypique, car on n'a pas tous les jours huit cents ans. Atypique aussi, par les liens très étroits qu'entretient notre Académie avec la médecine. Elle est la seule en France à comprendre une section explicitement médicale, tout en cultivant soigneusement une réflexion commune avec les deux autres sections, Sciences et Lettres, ce qui lui donne une profondeur humaine que nous éprouvons tous les jours et que nous essayons de faire partager au plus grand nombre. Atypique enfin, car le thème de la médecine s'imposait comme sujet de colloque annuel, alors que le calendrier voulait que ce fût à la section des sciences d'organiser celui-ci.

Mais vint la pandémie, et cela nous vaut d'avoir deux colloques en un, et me donne la chance, à moi médecin, de présider ces échanges sur Médecine et humanisme. Je tiens cependant à dire solennellement qu'il y a ici deux présidents, car il faut souligner à quel point cette réunion est redevable à mon prédécesseur, Hilaire Giron, qui a pris une part décisive à la conception du programme, à sa mise en œuvre et à l'organisation pratique qui n'est pas une mince affaire. Il est finalement heureux qu'il en soit ainsi, car rien ne marque mieux la transversalité et la pluridisciplinarité qui sont l'essence même de notre Académie.

Un grand merci aussi à ceux, nombreux parmi nous qui, de toute section, ont pris une part active à cet événement. Rien n'aurait pu advenir sans eux. Comment ne pas citer tout d'abord notre Secrétaire perpétuel, qui consacre une part majeure de son temps au fil des jours aux affaires de l'Académie, et donc, mais pas seulement, tant s'en faut, à ce qui nous rassemble aujourd'hui. Mais aussi ceux qui filment, montent et diffusent,

Claude Balny et Jean-Paul Legros, ceux qui collectent et vont éditer, Jean-Pierre Nougier et Michèle Verdelhan, ceux qui font le lien avec la presse et les médias, Claude Lamboley, Jean-Marie Rouvier, Michel Voisin et Jacques Mateu, celui qui gère les finances, Christophe Daubié... Je ne saurais être exhaustif.

Ce colloque parle de l'université, et si les huit cents ans sont ceux de la médecine universitaire, ils sont de ce seul fait les huit cents ans de l'université de Montpellier tout entière. Université et Académie travaillent en tandem, comme vient de le souligner le Président Augé, à la diffusion des savoirs, chacune dans son domaine propre. Beaucoup d'entre nous siègent des deux côtés, ce qui ne fait qu'accroître la synergie des démarches. Cette mission est grandement aidée par ceux qui nous estiment et nous soutiennent et tout naturellement, Monsieur le Maire et Président de la Métropole, dont l'appui a toujours été sans faille et nous va droit au cœur. Il semble que nous vivions un véritable alignement de planètes et que toutes les autorités concernées, nombre de mécènes aussi agissent dans le même sens pour la promotion de la culture dans le soutien déterminé à nos initiatives. Ces appuis se conjuguent à la volonté farouche des instances universitaires, et il en faut beaucoup, je sais de quoi je parle pour le vivre aussi aux côtés du président Philippe Augé, afin que se pérennise l'aventure universitaire de Montpellier qui doit se poursuivre bien au-delà de huit siècles.

Médecine et humanisme : « Je suis homme et je pense que rien de ce qui est humain ne m'est étranger », nous dit Térence. La médecine montpelliéraine pourrait parler de même. C'est ce que nous avons voulu montrer par le déroulé de ces quatre demi-journées : médecine et histoire, d'hier et de demain oserais-je dire, médecine et éthique, médecine et solidarités, médecine et nature, programme logique et programme fidèle à ce que fut et ce que doit être de plus en plus la médecine et notamment celle qui s'est construite à Montpellier. Programme ambitieux qui devrait intéresser un large public. Un grand remerciement aux nombreux orateurs, venus de notre académie, d'autres académies, du monde universitaire, associant à très haut niveau expertise, notoriété et recul nécessaire à une vision transversale.

Les huit cents ans ont été l'occasion de ces rencontres, mais celles-ci ne sont pas qu'historiques. Elles se veulent résolument tournées vers l'avenir. Les deux aspects ne sont pas contradictoires, ils sont au contraire tout à fait solidaires : le passé d'aujourd'hui fut l'avenir d'hier. Comprendre l'évolution historique de l'École, comme les enjeux d'aujourd'hui c'est en saisissant les grandes potentialités qui verront le jour, pour peu que nous nous y attachions.

Programme du colloque

Médecine et humanisme Permanence et actualité

Dans le cadre du huitième centenaire de l'Université de Montpellier

VENDREDI 3 décembre, matinée

8h30-9h. Allocutions de bienvenue.

9h. Hilaire GIRON, Ancien Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier : *Présentation du colloque.*

9h10. Thierry LAVABRE-BERTRAND, Université de Montpellier, Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier : *Ouverture.*

Thème 1. La faculté de Médecine de Montpellier, une longue tradition humaniste

Modérateur : Hilaire GIRON, systématicien, ancien Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

9h20. Professeur Henri PUJOL, Université de Montpellier, Président honoraire de la Ligue contre le Cancer. *Témoignage, Humanisme et Médecine : le cancer*

9h35. Thierry LAVABRE-BERTRAND : *L'esprit de l'École de médecine de Montpellier*

10h05. Jacques VERGER, de l'Institut, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, médiéviste : *Le "moment 1220" et la naissance de l'Université de Médecine de Montpellier*

10h45. Joël BOCKAERT, de l'Institut, Académie des Sciences. *Découvertes remarquables de la médecine « post-vitaliste » à Montpellier : entre rationalité et sérendipité*

11h30. Jacques BRINGER, Académie de Médecine, Doyen honoraire de la Faculté de Médecine de Montpellier : *Les atouts de Montpellier pour l'enseignement de la médecine de demain*

VENDREDI 3 décembre après-midi

Thème 2. Médecine et éthique

Modérateur : Michel VOISIN, Université de Montpellier, Ancien Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, pédiatre

14h00. Virginie PEROTIN, Médecin spécialisée en soins palliatifs à l'Institut du Cancer de Montpellier. *Témoignage, Humanisme et Médecine : Les soins palliatifs*

14h15. Olivier JONQUET, Université de Montpellier, Ancien Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, réanimateur. *La médecine : de quoi s'agit-il ?*

14h45. Gemma DURAND, Médecin gynécologue : *Enfanter à perdre la raison...*

15h15. Éric FIAT, Université Paris-Est, philosophe : *De la portée éthique des avancées technologiques*

16h30. Chantal DELSOL, de l'Institut, (Académie des Sciences morales et politiques) philosophe : *De l'Homme, jusqu'où aller trop loin ?*

SAMEDI 4 décembre matinée

Thème 3. Médecine et solidarités

Modérateur : François-Bernard Michel, Président honoraire de l'Académie Nationale de Médecine et de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut de France

8h15-8h30. Jean-Bernard DUBOIS et Michel AVEROUS, Université de Montpellier. *Témoignage, Humanisme et Médecine : la précarité étudiante en matière de santé, La Maison de Santé étudiante*

8h30-9h10. Jean-François MATTEI, ancien Ministre de la Santé, de l'Académie de Médecine, ancien Président de la Croix Rouge Française : *Santé, le grand bouleversement.*

9h10-10h00. Pierre Le COZ, Académie de Médecine, Université d'Aix-Marseille, philosophe : *La raison et les émotions dans les débats éthiques*

10h25-11h05. Rony BRAUMAN, ancien Président de Médecins Sans Frontières : *Quoi de spécial, quoi de neuf dans la médecine humanitaire ?*

11h05-11h45. Christophe DAUBIÉ, ancien Directeur de SANOFI-Montpellier : *Y-a-t-il contradiction entre l'accès aux médicaments et la loi du marché ?*

SAMEDI 4 décembre après-midi

Thème 4. L'Homme et son Environnement

Modérateur : Jacques MATEU, Chirurgien plasticien

14h00. Éric DELAPORTE, Université de Montpellier, infectiologue. *De l'animal à l'homme : du SIDA au COVID-19*

14h40-15h45. *Se nourrir en protégeant la santé des hommes et de la planète*

14h40. Pierre FEILLET, Académie d'Agriculture et Académie des Technologies : *Le cas de la viande*

15h15. Jean-Louis CUQ, Université de Montpellier : *Le régime crétois, le régime méditerranéen et les pathologies vasculaires*

15h45. Éric SERVAT, Université de Montpellier, chaire de l'Unesco. Ressources en eau : *Enjeu mondial ? Enjeu du siècle ?*

16h45. Edgar MORIN, CNRS, sociologue, philosophe : *La controverse historique entre vitalistes et réductionnistes*

17h15. *Conclusion* par Thierry LAVABRE-BERTRAND, Président de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, Clôture du colloque.

La Faculté de Médecine de Montpellier :
une longue tradition humaniste

3 décembre 2021

Témoignage Médecine et Humanisme – Le cancer

Henri PUJOL

Président d'honneur de la Ligue contre le cancer

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur " Rechercher un document " et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, cancérologie, prise en charge globale, humanisme.

KEYWORDS

COLL2021, oncology, global care, humanism.

Vous m'avez donné une belle mission en me proposant d'être un témoin à l'ouverture du colloque Médecine et Humanisme. Un témoin n'est ni un guide ni un exégète. Il vient devant un auditoire dire ce qu'il a vu et comment il l'a vu.

J'interviens devant vous pour porter témoignage de cinquante années d'exercice de la cancérologie.

Je suis entré au CHU de Montpellier en janvier 1950. Ensuite à l'aube de l'an 2000, la présidence de la Ligue contre le cancer m'a engagé dans une action plus sociale que médicale, dans des réalisations pour les malades, avec les malades eux-mêmes.

Au milieu du XX^{ème} siècle, on guérissait moins de 20 % des personnes atteintes de cancer, en fin du siècle 50 %. Le traitement des cancers a considérablement évolué. Je voudrais vous convaincre que le socle de la médecine doit rester permanent : celui d'une prise en charge globale de la personne soignée. La cancérologie n'est qu'une partie de la médecine mais elle est lourdement chargée de difficultés et d'angoisse car elle représente plus de 30 % des années de vie perdues. On mesure cet impact lorsqu'un enfant de 10 ans meurt d'une leucémie et des personnes de 40 ans d'un cancer du sein ou du poumon, alors que l'espérance de vie dans notre pays est de 80 ans pour les hommes et 85 ans pour les femmes.

À travers les siècles, le besoin de l'humanisme perdure, indissociable de la médecine. Il s'agit de le fortifier malgré les progrès biologiques et technologiques qui pourraient aujourd'hui le menacer. J'évoquerai d'emblée ce qui me paraît le plus important.

La première exigence d'une médecine humaniste est le devoir de compétence. Les paroles réconfortantes et la bonne volonté ne remplaceront jamais un traitement inadapté du fait d'un déficit du savoir. Nous sommes encore loin de l'obligation de résultats mais l'obligation des moyens à mettre en œuvre impose que soit recherché le traitement le plus

sûr. Ce traitement ne repose pas sur des convictions personnelles. Il est l'aboutissement du savoir accumulé par nos contemporains et régulièrement actualisé par la recherche clinique. Le cancérologue n'existe plus en une seule personne : le savoir est collectif. L'identification du meilleur traitement est donc le fruit d'une démarche élargie à une consultation pluridisciplinaire en amont de la décision thérapeutique. S'il n'y a pas le meilleur agencement des trois traitements de base : chirurgie, rayons, médicaments, il peut résulter une perte de chance pour le malade. On peut en effet regrouper les possibilités de guérir en trois groupes principaux.

- Il existe des tumeurs très agressives qui peuvent ne pas guérir même si les traitements de référence sont appliqués.
- Il existe des tumeurs moins agressives qui peuvent guérir même si les traitements appliqués ne sont pas les traitements de référence.
- Mais pour beaucoup de tumeurs, la proportion de guérison est dépendante de la pertinence du traitement. La méconnaissance du savoir est l'un des plus grands déficits d'humanisme.

Pour autant, le respect des protocoles thérapeutiques est loin d'être suffisant. En cancérologie, il ne s'agit pas de traiter une tumeur mais de soigner une personne dans son environnement familial et social. La finalité de la médecine est d'aider une personne en difficulté et pas seulement en difficulté physique. D'Hippocrate à nos jours, le cheminement des penseurs et des philosophes a parcouru cette route. Emmanuel Kant a écrit : « Autrui n'est pas un moyen d'atteindre une fin. Autrui est une fin en soi ». Le malade n'est pas un moyen d'atteindre une fin, l'assistance à un malade est une fin en soi.

Une personne soignée aujourd'hui pour un cancer peut se sentir bien isolée à travers l'éclatement des trois unités de la tragédie classique. Elle peut subir la dispersion des lieux d'exams et de traitements, l'allongement de plusieurs semaines du temps séparant le diagnostic du début du traitement et la multiplication des acteurs de soins autour de sa personne. Il peut en résulter une majoration de l'inquiétude que le soutien d'une famille n'arrive pas à atténuer. Il est nécessaire de parler et d'écouter. Seul le malade peut exprimer ses craintes et ses propres besoins. La parole du médecin a un pouvoir thérapeutique. Le traitement doit être expliqué, proposé, accepté. La famille doit être accueillie car le soutien de la famille contribue à celui du malade. L'accompagnement de la personne ne se limite pas à un parcours de soins souvent complexe. Il faut aider aussi la restauration du bien-être et le retour à la vie quotidienne. L'apport du soutien psychologique et social demande des compétences très diverses. La cohésion de l'équipe de soins et la bienveillance des personnels hospitaliers font aussi partie de l'humanisme.

Les États généraux des malades atteints de cancer, organisés par la Ligue en 1998, ont été marqués par une déferlante de critiques sur l'annonce du cancer : « dans un couloir... j'étais debout... en 3 minutes... par courrier... au téléphone... sur le répondeur... ». Un malade essayait d'excuser l'inexcusable : « avec tout le travail qu'ils ont, ils n'ont pas le temps de s'occuper de l'humain ». Ce disant, il amputait la médecine de la moitié de sa substance et de ses valeurs.

Pour ce malade en difficulté, auquel chacun de nous ressemblera un jour, il convient d'apporter le meilleur traitement mais aussi la parole, le regard, l'écoute et le soutien. Pour Hippocrate, l'humanisme supplantait les traitements inexistantes. Maintenant, les traitements parfois agressifs demandent encore plus d'humanisme. Celui-ci n'est pas à inventer, il fait partie intégrante de la médecine.

3 décembre 2021

L'esprit de l'École de Montpellier

Thierry LAVABRE-BERTRAND

Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier

Directeur du Jardin des Plantes

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, École de médecine de Montpellier, Histoire de la médecine, Vitalisme, Hippocratism, Montpellier.

RÉSUMÉ

Fondée le 17 août 1220, l'université de médecine de Montpellier a la particularité d'être au départ purement médicale, et donc pôle d'attraction pour de nombreuses disciplines. Clinique, chirurgie, anatomie et sciences morphologiques, botanique et sciences naturalistes, physiologie (avec une approche globale marquée par le vitalisme), chimie et physique, histoire et philosophie s'y intègrent naturellement. Ceci débouche sur la constitution d'un patrimoine matériel unique, tant bâtiments que collections ou Jardin des plantes, et sur une conception très transversale de la médecine, faite d'attachement au réel, de structuration du savoir par des lois logiques, et d'ouverture vers l'ensemble des connaissances liées à l'Homme. Très liée à Hippocrate, la spécificité bien réelle de l'esprit de l'École garde des potentialités évidentes pour la médecine de demain.

KEYWORDS

COLL2021, School of medicine of Montpellier, History of medicine, Vitalism, Hippocratism, Montpellier.

ABSTRACT

Founded on August 17th, 1220, the university of medicine of Montpellier is at the beginning purely medical, this leading it to attract numerous disciplines. Clinics, surgery, anatomy and morphological sciences, botany and natural sciences, physiology (with a global vitalist approach), chemistry and physics, history and philosophy fit in the School naturally. This leads to the constitution of a unique material patrimony, including buildings, collections and the botanic garden and to a clearly transversal conception of medicine, made of closeness to real, structuring of science by logical laws and opening to all the knowledges related to Man. Strongly linked to Hippocrates, the truly specific spirit of the School retains an obvious potential for tomorrow's medicine.

Le 17 août 1220, le cardinal Conrad d'Urach, légat envoyé par le pape Honorius III en Languedoc pour réprimer l'hérésie albigeoise promulguait les Statuts de l'*Universitas medicorum montispessulani*. La médecine montpelliéraine était ainsi la première au monde à accéder en elle-même à la dignité universitaire, au sens qui était en train de se concrétiser dans la chrétienté et qui va devenir le modèle de l'université contemporaine : une communauté d'enseignants et d'étudiants reconnue par l'autorité, dotée d'un monopole d'enseignement et de collation des diplômes et qui s'administre librement sous la tutelle de l'Église alors, de l'État aujourd'hui.¹

Cette université est d'emblée purement médicale et va le rester jusqu'à la Révolution. Elle subira ensuite les aléas de l'histoire : École de santé puis de médecine, Faculté de médecine maintenant composante de l'Université de Montpellier, elle n'aura pas interrompu un seul instant son activité en huit cents ans. Ce caractère uniquement médical qui lui est imprimé à ses débuts lui donne un poids suffisant pour attirer à elle toutes les disciplines qui de près ou de loin ont trait à la *Science de l'Homme*, comme dira Barthez. Ceci va se traduire au fil des siècles par la constitution d'un patrimoine unique, scientifique, matériel mais aussi spirituel qui lui donne un cachet et un rayonnement singuliers.

C'est à décrire cet esprit qu'il faut ici s'attacher. Cela revient à comprendre les différentes étapes de l'histoire de l'École au long de ces huit siècles, le patrimoine matériel qui les concrétise et le patrimoine spirituel que ce dernier incarne.

I. Une persévérance de huit siècles

L'université de médecine de Montpellier est délibérément voulue au départ comme purement médicale. Il y avait pourtant dans la ville un enseignement juridique de haut niveau, au moins aussi ancien que celui de la médecine. Mais les papes se méfient des juristes, car l'empereur se sert du droit romain pour les contrer. Honorius III vient d'ailleurs d'interdire l'enseignement du droit civil à Paris, en 1219, et les Parisiens devront pendant plusieurs siècles aller apprendre le droit à Orléans ! Ce caractère monothématique aurait pu s'avérer un cul-de-sac, surtout lorsque les médecins refuseront, en 1289, toute fusion universitaire, lorsque le pape Nicolas IV décidera, par la bulle *Quia sapientia* de rassembler tous les enseignements présents à Montpellier en un unique *Studium generale*. Il s'avère au contraire un stimulus très fort : dès lors que l'École gagne en renommée, tous ceux qui de près ou de loin pensent avoir affaire à la

¹ Sur la fondation de 1220, voir notamment, outre la contribution du Pr. J. Verger dans le présent volume : J. Verger, Les statuts de l'Université de médecine de Montpellier, in : *L'université de médecine de Montpellier et son rayonnement (XIII^e-XV^e siècles)*, Turnhout, Brepols, 2004, p. 13-28 ; J. Verger, *Les universités au Moyen Âge*, Paris, PUF, 1973 ; L. Dulieu, *La médecine à Montpellier*, T. 1, Avignon, Les Presses universelles, 1975 ; Coll : *Les universités de Languedoc au XIII^e siècle*. Cahiers de Fanjeaux n°5, Toulouse, Privat, 1970 ; A. Mandin & T. Jeanneau, La donation des premiers statuts de la Faculté de médecine de Montpellier (17 août 1220) et son contexte géo-politique, in : *Histoire de l'École médicale de Montpellier*, Paris, CTHS, 1985 ; T. Jeanneau ; *Le contexte socio-historique de la donation des premiers statuts de l'Universitas medicorum de Montpellier (le 17 août 1220)*, Thèse de médecine, Montpellier, 1988 ; F. O. Touati, How is a University born? Montpellier before Montpellier, *CIAN Revista de Historia de las Universidades*, 2018, DOI: <https://doi.org/10.20318/cian.2018.4190> ; T. Lavabre-Bertrand, La fondation de l'université de médecine de Montpellier, 17 août 1220, *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, 2020, 51, 33-46 ; T. Lavabre-Bertrand, La fondation de l'université de médecine de Montpellier, 17 août 1220, *Histoire des Sciences médicales*, 2020, 2, 123-136.

Science de l'Homme s'y insèrent tout naturellement. C'est dire la richesse de ces apports, comme la transversalité qu'ils permettent².

L'École précise vite, avant le milieu du XIV^e siècle, son organisation administrative, le programme des études et le schéma des examens qui vont perdurer jusqu'à la Révolution, avec des changements minimes. Ce sera toujours l'évêque de Maguelone (qui prend le titre d'évêque de Montpellier en 1536), ou son représentant, qui signe le diplôme de licence. Il n'y a pas au départ de local spécifique, l'enseignement se faisant au domicile du maître, au lit du malade, ou au sein de collèges fondés par des bienfaiteurs, le Collège de Mende et celui de Girone.

Les actes ont lieu dans les églises ou encore à la Salle-l'Évêque, résidence montpelliéraine de l'évêque de Maguelone (Fig. 1). Ce n'est qu'à la fin du XV^e siècle que l'université de médecine acquerra des murs en propre, situés sur l'emplacement de l'actuelle Panacée, voisine de l'église Saint Matthieu.



Fig. 1. Un acte de licence au XIIIe siècle, par Privat.

C'est aussi l'époque de la seule modification institutionnelle notable jusqu'à la fin du XVIII^e siècle : la fondation des « régences » par Charles VIII et Louis XII, c'est-à-dire le recrutement de professeurs royaux payés sur les fonds publics. Ils sont quatre au départ, chargés de se partager l'enseignement de la médecine. Suivront des régences spécialisées, anatomie et démonstration des simples en 1593 (pour Richer de Belleval, couplée à l'Intendance du Jardin des plantes), chirurgie et pharmacie (vouée à préserver la tutelle universitaire sur la formation des chirurgiens et apothicaires, en 1597), chimie (1676) et enfin médecine des pauvres (1707). La place des simples docteurs s'amenuise parallèlement pour disparaître avec la création de cette huitième chaire. La Révolution va bien sûr bouleverser tout cela, avec la suppression des universités en 1793 (l'enseignement continuant de façon semi-clandestine à Montpellier avec la bénédiction des autorités locales), la création des Écoles de santé en frimaire an III (décembre 1794), au départ militaires puis civiles, prenant le nom d'Écoles de médecine en 1801 pour être intégrées dans l'Université impériale, en 1808, sous le nom de Faculté de médecine. La faculté de médecine de Montpellier est insérée à la fin du XIX^e siècle dans une « université de Montpellier » sous l'autorité du recteur, entité ne jouissant pas d'une

² Sur l'évolution générale de l'École au cours des siècles, et une prosopographie, voir notamment L. Dulieu, *La médecine à Montpellier*, 7 tomes en 11 volumes, Avignon, Les Presses universelles (T. 1 à T. 4), et Montpellier, Quick-Print (T. 5 à T. 7).

vraie personnalité juridique avant la création des universités actuelles suite à la loi Faure, en 1968, et les lois subséquentes : université Montpellier I puis actuelle université de Montpellier.

Au-delà de l'organisation, c'est l'enseignement de l'École qui importe. Et tout d'abord le cœur, la **médecine pratique**, ou la **clinique**, comme nous dirions aujourd'hui. On sait peu de choses des maîtres du XIII^e siècle. Survient un événement majeur : l'installation du Saint-Siège sur les bords du Rhône. Les papes successifs, de Clément V à Grégoire XI ont fréquemment recours à l'expertise des Montpelliérains. Ils enrichissent les privilèges universitaires, appuient de leur autorité les réformes et les programmes que leur soumettent leurs médecins préférés. Ceux-ci enseignent une médecine éclectique, hippocratique certes, mais teintée d'alchimie, d'astrologie et surtout d'un caractère concret très marqué, à travers notamment les Régimes de santé. Comment ne pas citer



Fig. 2. Arnaud de Villeneuve

entre bien d'autres Arnaud de Villeneuve (1240 ?-1311, fig. 2) ou son contemporain Bernard de Gordon avec son *Lilium medicinae* qui sera vite un classique ? Cette médecine, qui conjugue autorité des Anciens, appui d'une théorie prise comme aide mais non comme un absolu et souci de la pratique à portée de tous, va perdurer. On ne saurait tout citer en quelques lignes, juste donner quelques exemples. Évoquer bien sûr Rabelais, qui dès son premier passage à Montpellier commente Hippocrate sur le texte grec qu'il a restitué. Laurent Joubert (1529-1583) associe à de doctes ouvrages un non moins docte *Traité du Ris* (c'est-à-dire du rire ! 1579). François Boissier de Sauvages (1706-1767), clinicien et botaniste, classera les maladies à la manière des plantes dans sa *Nosologia* (1763). Henri Fouquet (1727-1806) sera l'un des refondateurs de la clinique moderne, comme le soulignera Michel Foucault dans sa *Naissance de la clinique*. Marcel Janbon (1898-1996) restera dans les mémoires comme l'image même de la clinique au sommet de l'art médical, à la fois expérience, connaissance théorique, attention, acuité des sens, raisonnement et intuition. Dans cette veine clinique, il faut souligner la place prise à Montpellier par la pathologie générale. Décrite et bien négligée aujourd'hui, elle y eut pourtant ses heures de gloire. Vue synthétique de la médecine, insistant sur la polyvalence des principes généraux qui s'appliquent aux différentes disciplines, comment ne pas en voir aujourd'hui l'intérêt en tant qu'économie de la mémoire, guide pour la réflexion et source d'hypothèses hardies et fécondes ? Parmi ceux qui la cultivèrent, François-Anselme Jaumes (1804-1868) est aujourd'hui bien oublié. Mais le nom de Joseph Grasset (1849-1918) a davantage survécu : clinicien, neurologue, il voudra finir sa carrière en passant de l'enseignement de la clinique à celui de cette même pathologie générale, où il voyait le couronnement de la médecine, comme veut le montrer son *Traité de physiopathologie clinique* (1910). Et il est juste de rappeler le nom de deux enseignants plus proches de nous : Paul Pagès (1895-1975) et mon maître André Mandin (1928-2012).

La place de la **chirurgie** vient ensuite logiquement et pose plus de questions. Henri de Mondeville en est le premier grand nom (1260 ? -1320), suivi bien sûr de son illustre élève, Gui de Chauliac (1298 ? -1368, fig. 3) dont la *Grande Chirurgie* ou *Guidon* fera

autorité jusqu'au XVII^e siècle³. Gui ne conçoit la chirurgie que comme une branche de la médecine. Confronté à la Grande peste de 1348, il en décrit le premier les formes cliniques bubonique et pulmonaire.

Après lui, la place de la chirurgie au sein de l'École devient plus problématique. Les chirurgiens se séparent en une profession qui a son propre cursus et sa susceptibilité. Et pourtant la nostalgie demeure : des régents de l'université, Jean Falcon (?-1540), Laurent Joubert (1529-1582) ou François Ranchin (1560-1641) éditent le *Guidon*, le commentent et le complètent ; la demande des étudiants reste forte, malgré un cursus officiel qui ne fait qu'une part misérable à la chirurgie, et une chaire spécifique est créée ... mais qui n'est pas destinée à un enseignement au sein de l'université.

Les mentalités changent peu à peu, et c'est, bien sûr, le nom de François Gigot de Lapeyronie (1678-1747) qui vient à l'esprit. Né et formé à Montpellier mais docteur en médecine de Reims, il obtient de Louis XV la fondation de l'Académie royale de chirurgie en 1731, et l'obligation pour les enseignants de chirurgie de posséder la maîtrise ès-arts, ce qui transforme de fait les écoles chirurgicales en véritables Collèges de chirurgie, avec professeurs stipendiés et chaires officielles. Le legs de Lapeyronie à ses confrères montpelliérains permet l'édification de l'Hôtel Saint-Côme qui servira de lieu d'enseignement jusqu'à la Révolution, laquelle ressoudé définitivement enseignements de la médecine et de la chirurgie. On ne saurait citer les chirurgiens qui vont illustrer l'École par la suite. Un mot peut-être pour évoquer la figure du doyen Etienne-Frédéric Bouisson (1813-1884), chirurgien mais aussi honnête homme d'une vaste culture (la bibliothèque du bureau du Doyen qui fut le sien en atteste), homme politique et bienfaiteur insigne de sa Faculté qui lui doit, entre autres, le domaine de Grammont, et les fonds qui ont permis la création de l'Institut Bouisson-Bertrand et du bâtiment qui l'abrite.

Il faut ensuite logiquement envisager la place de l'**anatomie** et plus généralement des **sciences morphologiques**. Les premières dissections commencent à Montpellier peu de temps après les Écoles italiennes, notamment Padoue. Elles sont au départ espacées, et plus vues comme une démonstration et une confirmation de ce qui se trouve dans les ouvrages au premier chef de Galien qui sont la base indiscutée de l'enseignement, que comme une technique de découverte. La célèbre vignette d'un manuscrit de la *Grande Chirurgie* conservé à la bibliothèque universitaire l'illustre parfaitement : le maître tient dans une main le Livre et dans l'autre une baguette. On sent bien que nous sommes à une époque charnière : confronté au réel, le maître, qui procède au départ du Livre vers le corps, va inverser la direction : il va repenser le livre à la lumière de l'observation.

La dissection sera l'une des passions de la médecine de la Renaissance, et tout particulièrement à Montpellier. Rabelais s'y livrera, sous l'impulsion de son ami et mentor Rondelet (1507-1566, fig. 4), lequel fera édifier dans la cour de l'École un premier amphithéâtre d'anatomie et poussera sa passion jusqu'à autopsier ses proches !



Fig. 3. Gui de Chauliac

³ Sur Gui de Chauliac, voir notamment les Actes du *Colloque international Gui de Chauliac*, Montpellier, 4-5 juin 2021, B. Bakouche, E. Berriot-Salvadore, D. Le Blévec (éds), à paraître, et sur la chirurgie en général, L. Dulieu, *La chirurgie à Montpellier de ses origines au début du XIX^e siècle*, Avignon, Les Presses universelles, 1975.

Comment oublier par la suite les noms de Jean Pecquet (1622-1674) ou de Raymond Vieussens (1641-1715) qui vont donner leur nom à des structures anatomiques bien connues, et on ne saurait citer la pléiade de ceux qui, de façon plus ou moins proche, ont pratiqué assidûment la discipline jusqu'en notre siècle. Rappelons aussi que deux grands titulaires de la chaire d'anatomie de Paris, Henri Rouvière (1876-1952) et André Delmas (1910-1999) avaient commencé leur cursus à Montpellier jusqu'à l'agrégation.



Fig. 4. Guillaume Rondelet

L'anatomie débouche, du fait de nouveaux moyens d'investigation, sur la notion de sciences morphologiques : les techniques microscopiques permettent d'abord l'essor de l'histologie, qui garde des liens étroits avec l'embryologie. On ne saurait oublier le nom du premier titulaire de la chaire d'Histologie, Louis Vialleton (1859-1929), principalement connu comme critique de Darwin, mais qui donnera surtout ses lettres de noblesse au concept scientifique de Morphologie. L'apparition des rayons X en décembre 1895 implante la radiologie à Montpellier trois mois plus tard. On sait l'essor et la place éminente qu'y tiendra l'imagerie médicale par la suite. Anatomie,

histologie, embryologie, anatomie pathologique et imagerie médicale y ont de fait entretenu des rapports très étroits et singulièrement féconds.

Citer la Morphologie amène immédiatement à parler de botanique et plus largement de sciences naturalistes, qui vinrent aussi logiquement s'insérer dans l'institution médicale montpelliéraine.

On ne peut concevoir dès l'Antiquité la médecine sans connaissance des « simples » et celle-ci s'implante logiquement à Montpellier. La passion naturaliste s'empare de Rondelet au-delà de ce qui a été vu pour l'anatomie. Il est aussi zoologiste et son *Histoire des poissons* fera date. Il crée aussi un *hortulus* dans l'enceinte de l'École pour que les plantes utiles soient à la disposition des étudiants. Mais, le fait majeur va bien sûr être la fondation du Jardin des plantes par Henri IV en décembre 1593 à l'instigation de Pierre Richer de Belleval (1555 ?-1632) qui en devient le premier intendant comme le premier titulaire de la chaire d'anatomie et démonstration des simples. Pédagogue dans l'âme, Richer invente une présentation des plantes en banquettes, et ouvre son jardin aux étudiants certes, mais aussi au grand public. Son logement, l'Intendance, va côtoyer un auditorium et des salles d'exposition de collections naturalistes. Le jardin va s'étendre, vers le sud au XVII^e puis au nord au XIX^e siècles, et restera un lieu majeur d'enseignement mais aussi de recherche, haut lieu de l'histoire de la botanique mondiale. Les plus actifs sont des enseignants de clinique, Pierre Magnol (1638-1715) qui crée le concept fondamental de familles de plantes, Boissier de Sauvages (1706-1767), correspondant de Linné et l'un des premiers à classer les maladies à la manière des botanistes.

Après la Révolution, le sens s'inverse : ce sont d'éminents botanistes qui sont aussi professeurs de la Faculté de médecine. Augustin-Pyramus de Candolle (1778-1841, fig. 5), l'un des plus grands méditera ici sa *Théorie élémentaire de la botanique* (1813) l'un des parfaits classiques de la discipline. Après Delile et Martins, Jules-Émile Planchon (1823-1888) s'intéressera au phylloxéra avec le bonheur que l'on sait et contribuera à sauver la viticulture méridionale. Hervé Harant (1901-1986) sera avec son élève Daniel Jarry l'un des derniers vrais médecins naturalistes, rattachés à la parasitologie par

proximité, mais débordant largement le champ de cette discipline. On voit l'union qui persiste au long des siècles entre médecine et botanique, qui ne fut ici conçue que comme l'une des branches de la médecine, puisque traitant de l'Homme dans son milieu.

L'évolution des idées amène la **Physique** et la **Chimie** à prendre place certaine dans le savoir médical. Arnaud de Villeneuve avait montré l'intérêt de la distillation. La chimie se voit attribuer une chaire en 1676...pour faire pièce aux parfumeurs. Ses premiers titulaires n'ont guère marqué. Mais d'autres s'intéresseront à la discipline. Gabriel Venel (1723-1775) s'y illustrera, alors qu'il occupe une des quatre chaires historiques de clinique. Collaborateur prolifique de l'*Encyclopédie*, il analyse toutes les eaux minérales du royaume. Et que dire, un siècle plus tard, d'Antoine Béchamp (1816-1908), qui découvre les arsénobenzols, premiers agents actifs dans la maladie du sommeil, mais surtout connu pour sa *théorie des microzymas* et ses polémiques avec Pasteur, alors qu'il avait démontré parallèlement à celui-ci l'inanité de la théorie des générations spontanées. Ses faiblesses expérimentales ne doivent pas faire oublier la place qu'on devrait lui reconnaître en ce qu'il fut l'un des créateurs du concept d'enzyme (« ferment soluble ») et le défenseur acharné de la nécessité de structures morphologiquement identifiables (« ferment insoluble ») pour qu'il y ait vie. Quant à la physique, Armand Imbert (1850-1922) et Henri-Jules Bertin-Sans (1862-1952), en comprenant d'emblée l'importance des rayons X, vont lancer la grande aventure radiologique montpelliéraine.



Fig. 5. A. P. de Candolle

Vient le tour de la **physiologie**. La science hippocratique s'appuyait sur la théorie des humeurs pour comprendre le fonctionnement du corps et l'origine des maladies. La physiologie expérimentale prend son essor au XVII^e siècle, avec Harvey et sa démonstration de la grande circulation. Celle-ci est vite adoptée à Montpellier, alors que Gui Patin, oracle de l'École parisienne et modèle du Diafoirus du *Malade imaginaire*, la combat vigoureusement. À la suite du cartésianisme et de sa théorie de l'animal-machine, les controverses physiologiques prennent un tour très doctrinal au long du XVIII^e siècle. C'est là que l'université montpelliéraine va s'illustrer avec le vitalisme. Voie moyenne entre ceux qui soutiennent la réductibilité de tous les phénomènes vivants à la physique ou à la chimie et ceux qui y voient un phénomène métaphysique guidé par l'âme, le vitalisme affirme simultanément la spécificité des phénomènes vitaux et la possibilité de les étudier selon la méthode scientifique⁴. Il préfigure le concept de biologie, qui n'apparaît qu'en 1802 sous la plume de Lamarck.

⁴ Sur le vitalisme voir notamment : J. Roger. *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIII^e siècle*, Paris, A. Colin, 1963 ; F. Duchesneau, *La physiologie des Lumières. Empirisme, modèles et théories*, La Haye, Martinus Nijhoff 1982 ; T. Lavabre-Bertrand, *La Philosophie médicale de l'École de Montpellier au XIX^e siècle*. Thèse de l'École Pratique des Hautes Études, IV^e section, Paris, 1993 ; R. Rey, *Naissance et développement du vitalisme en France de la deuxième moitié du 18^e siècle à la fin du Premier Empire*, Oxford, Voltaire Foundation, 2000 ; E. A. Williams, *A cultural history of medical vitalism in enlightenment Montpellier*, Ashgate, Farnham, 2003 ; T. Lavabre-Bertrand, « Le vitalisme de l'École de Montpellier », in : *Repenser le vitalisme*, P. Nouvel (éd), Paris, PUF, 2011, p. 57-71 ; Charles Wolfe, *La philosophie de la biologie avant la biologie : une histoire du vitalisme*, Paris, Garnier, 2019. Différents aspects de la pensée montpelliéraine au XIX^e siècle sont développés dans T. Lavabre-Bertrand, *La*



Fig.6. P.J. Barthez

Plus encore qu'à Théophile de Bordeu (1722-1776) formé à Montpellier mais dont la carrière se déroule principalement à Paris, c'est bien sûr le nom de Paul-Joseph Barthez (1734-1806, fig. 6) qui s'impose comme principal théoricien du vitalisme montpelliérain, notamment par ses *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*. En l'état de la science contemporaine, il ne peut que constater l'insuffisance d'une explication mécanique ou chimique du vivant. Or, scientifiquement, tout phénomène a une cause : il postule donc l'existence d'une cause unique aux phénomènes vitaux, le *Principe vital*. Il ne peut rien dire de sa nature, mais montre que le simple fait d'en admettre l'existence permet de clarifier les faits et d'ouvrir des pistes nouvelles : par exemple, sa description de la thermorégulation en termes d'autorégulation débouche logiquement sur

l'émergence d'un concept physiologique majeur au siècle suivant, celui de réflexe⁵.

L'École montpelliéraine va se raccrocher au vitalisme barthézien tout au long du XIX^{me} siècle, sous l'égide notamment de son principal élève et continuateur, Jacques Lordat (1773-1870). On a longtemps vu en lui celui qui a enfermé Montpellier dans une direction stérile au temps où à Paris se faisaient des découvertes majeures. Mais sa défense obstinée d'une conception ternaire de l'Homme corps/ force vitale /esprit est, on s'en rend compte aujourd'hui, indiscutablement féconde en maintenant les liens de la médecine avec tous les domaines de savoir et d'art (c'est lui qui accueille les dessins de la collection Atger à la faculté) et ouvrant des perspectives nouvelles : on le reconnaît de nos jours comme un des fondateurs de l'aphasiologie et de la neuropsychologie cognitive, du fait justement de son regard vitaliste⁶. Au demeurant, la physiologie vitaliste n'est pas l'ennemie de la physiologie expérimentale qui est en train de triompher à Paris : Pierre Flourens (1794-1867), natif de Maureilhan, est docteur de Montpellier, élève de de Candolle et de Lordat avant de monter à Paris faire la carrière de neurophysiologiste que l'on sait.

La physiologie vitaliste est une vraie physiologie, mais qui se veut globale, à l'inverse de la physiologie expérimentale qui règne à Paris. Cette physiologie expérimentale va donner cependant à Montpellier des titres de gloire indiscutables à partir de la fin du XIX^e siècle, avec Emmanuel Hédon (1863-1933, fig. 7) pionnier de l'étude physiologique du diabète, démontrant le rôle endocrine du pancréas, frôlant la découverte de l'insuline et mettant au point durant la Première Guerre mondiale, avec le chirurgien Émile Jeanbrau (1873-1950), la transfusion sanguine moderne avec l'usage du sang citraté.

Philosophie médicale de l'École de Montpellier au XIX^e siècle, Thèse de l'École Pratique des Hautes Études, *op. cit.*

⁵ Voir F. Di Trocchio, *Automa e vita, saggio sulla fisiologia di P.-J. Barthez*, Rome, Studium, 1981.

⁶ Voir par exemple : J. L. Nespoulous : Jacques Lordat (1773-1870) de Tournay (Hautes-Pyrénées) à Montpellier : la naissance de la neurophysiologie du langage, *Bull. Acad. Sc. et Lettres de Montpellier*, 2014, 44, 207-217.

C'est un autre physiologiste, Auguste-Louis Loubatières (1912-1977) qui, à la suite des observations cliniques de l'équipe de Marcel Janbon, démontrera et expliquera l'action hypoglycémiante de certains sulfamides, découverte majeure encore largement d'actualité⁷.

Ce n'est qu'avec le temps écoulé que se ressent le besoin d'écrire l'**histoire**. Les médecins montpelliérains vont le faire dans la même perspective unitaire que celle mise en œuvre lorsqu'ils étaient aussi botanistes, et parallèle à celle traditionnelle chez les juristes : une science certes pleinement historique mais aussi pleinement médicale, l'histoire éclairant la médecine et l'aidant à prendre totale possession d'elle-même, la médecine éclairant en retour les problèmes historiques sans mépriser la collaboration avec les historiens purs. Il en va de même de la **philosophie**, qui complète l'histoire et fait l'objet de travaux de nombre de maîtres et notamment Lordat ou Grasset. Là encore, celle-ci se coule dans le corpus intellectuel montpelliérain.

On a vu Falcon, Joubert et Ranchin faire revivre Gui de Chauviac. C'était encore œuvre parcellaire. Jean Astruc (1684-1756) ouvre de plus larges perspectives avec ses *Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier* (1767). La plupart des auteurs du siècle suivant vont y aller de telle notice générale ou nécrologique, de telle monographie qui leur tient à cœur, de telle histoire de sa discipline, générale ou montpelliéraine. Ce travail se construit en tandem avec des érudits, souvent locaux, dont les ouvrages font encore autorité, tels Alexandre Germain (1809-1887) ou Louise Guiraud (1860-1918). Mais, c'est bien sûr la grande figure du médecin-général Louis Dulieu (1917-2003) qu'il faut évoquer au siècle suivant. Son *Histoire de la médecine à Montpellier* (7 tomes en 11 volumes), complétée d'ouvrages consacrés à l'histoire de la chirurgie, de la pharmacie et de la faculté des sciences, la rédaction de plusieurs monographies et biographies, la direction d'ouvrages collectifs ou la participation à diverses encyclopédies, la création et la direction de la revue *Monspeliensis Hippocrates*, un nombre incalculable d'articles, sa participation aux instances nationales et internationales d'histoire de la médecine ont définitivement donné à l'historiographie médicale montpelliéraine une place internationale. Il ne saurait être question ici, même en se limitant aux disparus, de citer tous ceux qui ont fait œuvre d'historien en tant que médecins⁸. L'intérêt pour le passé de l'École et sa place dans l'histoire des idées et des sciences augmente significativement de nos jours, et de façon internationale, s'éloignant d'une vision trop linéaire du simple progrès des connaissances, revisitant les dogmes, explorant tous les recoins, toutes les accointances de la médecine montpelliéraine avec l'évolution du monde.



Fig. 7. Emmanuel Hédon, son fils Louis et le chien dépancréaté Zygomar, aquarelle de Lelée.

⁷ Sur l'histoire du diabète à Montpellier et notamment Loubatières, voir : T. Lavabre-Bertrand, J. L. Faillie. The discovery of hypoglycaemic sulphonamides - Montpellier, 1942. *Thérapie*, 2021, 76, 559-566.

⁸ Il convient cependant de citer l'ouvrage tout récent de J. P. Dedet : *900 ans d'enseignement de la Médecine à Montpellier, la plus ancienne École de médecine du Monde occidental*, Montpellier, Sauramps médical, 2020.

Mais la médecine montpelliéraine s'est toujours pensée globale. Elle ne peut séparer réalité matérielle, œuvre scientifique et prolongement dans une vision ouverte de l'Homme. Elle réplique dans son être même la trilogie corps/âme/esprit en un patrimoine unique indissolublement matériel, scientifique et spirituel.

II. Un patrimoine matériel, scientifique et spirituel unique

La marque tangible de huit cents ans d'histoire se perçoit en premier lieu dans un patrimoine matériel, accumulé, préservé et constamment enrichi. Ses éléments en sont bien connus, mais il n'est pas inutile de les passer en revue pour en marquer la place⁹.

On a vu que le patrimoine matériel ne fut que secondairement représenté par des bâtiments : un local propre ne fut acquis qu'à la fin du XV^e siècle, et les collèges médicaux de Mende et de Girone n'étaient que des fondations définies par l'origine géographique des pensionnaires. Il n'en est d'ailleurs rien demeuré de concret après la Révolution, si ce n'est une plaque apposée bien plus tard.

Le premier monument matériel, c'est le texte même des Statuts en trois exemplaires, qui, nous dit le texte, devaient être faits pour l'évêque, le prieur de St Firmin et le chancelier de l'université, à partir desquels des copies authentiques pourraient être faites. Il ne nous reste que sept copies dont deux à la bibliothèque de médecine semblant dater de la fin du XV^e siècle. Le cartulaire de l'Université de Montpellier, publié en 1890, les reprend ainsi que les autres textes officiels des décennies suivantes¹⁰.

Du bâtiment qui va abriter l'université de la fin du XV^e siècle à la Révolution, il ne reste guère rien d'original, et le bâtiment actuel de la Panacée a été tellement remanié et reconstruit qu'il ne subsiste rien de la modeste bâtisse pompeusement nommée Collège royal. Les quasi-seuls vestiges ne se retrouvent que dans le Bâtiment historique actuel : les portraits de l'Ancien Régime dans le vestiaire des professeurs ou la salle du Conseil, les plaques mémorielles insérées dans un couloir, des vestiges antiques telle la chaise du *Theatrum anatomicum* ou les plaques enchâssées dans l'escalier de Charancy qui monte à la bibliothèque.

Ce Bâtiment historique est bien le cœur du patrimoine matériel de l'École. Il ne lui était pourtant pas originellement destiné. Fondé par le pape Urbain V (1310-1370) en tant que collège bénédictin devant accueillir des étudiants en droit et en théologie (le pape avait pensé initialement y héberger aussi des étudiants en médecine, mais comprit vite qu'il valait mieux créer pour eux un collège spécifique, le collège de Mende), les bâtiments du XIV^e siècle hébergent transitoirement les chanoines de Maguelone transférés à Montpellier, en 1536. Mais le bâtiment souffre beaucoup des guerres de religion et notamment des sièges de 1562 et 1567¹¹. Les évêques de Montpellier s'y installent au XVII^e siècle et en rénovent la plus grande partie. Confisqué comme bien du clergé à la Révolution, on y loge la toute nouvelle École de santé quelques mois après sa

⁹ Sur la Bibliothèque, le Musée Atger et le Musée d'anatomie voir notamment : Médecine, art et histoire à Montpellier, *Nunc Monspeliensis Hippocrates*, hors série, Sauramps médical, 2002.

¹⁰ *Cartulaire de l'Université de Montpellier*, Montpellier, Ricard, 1890, T. I.

¹¹ Voir notamment L. Guiraud, *Les fondations du pape Urbain V à Montpellier, I. Le collège des douze médecins ou collège de Mende (1369-1561)*, Montpellier, J. Martel aîné, 1889 ; *Les fondations du pape Urbain V à Montpellier, II. Le collège Saint-Benoît*, Montpellier, J. Martel aîné, 1890 ; *Les fondations du pape Urbain V à Montpellier, III. Le monastère Saint-Benoît et ses diverses transformations depuis son érection en cathédrale en 1536 : étude archéologique accompagnée d'un plan du monastère au XVI^e siècle*, Montpellier, J. Martel aîné, 1891.

fondation. Elle y restée depuis. La munificence de Chaptal, pour lors ministre de l'Intérieur, la pourvoit de l'amphithéâtre qui lui manquait (1806).

Ce même Chaptal mandate Gabriel Prunelle (1773-1853), bibliothécaire et professeur de médecine légale pour collecter de nombreux manuscrits et incunables dans les dépôts littéraires où s'entassaient les confiscations révolutionnaires. Prunelle le fait dans un esprit très universaliste, estimant que rien ne doit être étranger à la formation du médecin¹² : manuscrits médicaux bien sûr, mais tout autant littéraires, religieux ou historiques. Se constitue ainsi un fonds unique par sa richesse et sa diversité qui vient compléter les livres des donations Haguenot, Uffroy et Barthez.

Le collectionneur Xavier Atger (1758-1833) donne à la Faculté mille dessins (fig. 8), cinq mille estampes et quatre tableaux, dont le doyen Jacques Lordat soulignera la signification profonde¹³ : « il s'agit bien sûr de faire de cette collection un bien accessible aux étudiants comme au public dans un but artistique mais aussi et surtout un outil d'enseignement de la médecine, pour apprendre aux étudiants à observer, et à induire de l'observation la compréhension de ce qui se cache derrière l'apparence, ce qu'il appellera dans son style inimitable « les causes cachées intelligibles ».



Fig. 8 *Le Postillon*, dessin de Fragonard, Musée Atger

La disparition des remparts de la ville dégage l'espace permettant d'étendre les bâtiments sur le boulevard Henri IV où l'on peut installer le musée d'anatomie, en 1851 (fig. 9). Là, même éclectisme, même largeur de conception. Dans une muséographie très

Fig. 9. Vue du Musée d'Anatomie, avec au premier plan *Le Bêcheur*, de Lamy.



XIX^e siècle sont rassemblés pièces de dissection, reproductions en cire (dont l'inestimable collection Fontana), en plâtre ou en carton, pièces d'anatomie

¹² G. Prunelle, *Des études du médecin, de leurs connexions et de leur méthodologie*, Montpellier, Martel, 1816.

¹³ J. Lordat, *Essai sur l'Iconologie médicale ou sur les rapports d'utilité qui existent entre l'art du dessin et l'étude de la médecine*, Montpellier, Picot, 1833.

pathologique, boccas de tératologie, squelettes, spécimens d'anatomie comparée animale et humaine... Le lieu dégage une impression inimitable, qui va bien au-delà d'un simple musée ou conservatoire. La décoration en fait un véritable temple de la médecine montpelliéraine, où pièces, portraits d'illustres et allégories se répondent.

L'inauguration récente d'un nouveau bâtiment universitaire sur le campus nord Arnaud de Villeneuve conçu dans une optique résolument futuriste n'a pas rompu le lien historique. Les deux sites se complètent et sur le bâtiment nouveau dévolu aux techniques les plus innovantes de pédagogie s'impriment partout les références au passé : plafond et moquette des amphithéâtres, images, noms des salles... La rupture est bien moins nette que celle qu'ont vécue professeurs et étudiants lorsqu'ils ont emménagé dans le ci-devant évêché, au printemps 1795 !



Fig. 10. L'Orangerie du Jardin des plantes

En arrivant dans ce qui est depuis devenu le Bâtiment historique, nos prédécesseurs ne se trouvaient plus qu'à quelques mètres du Jardin des plantes, initialement hors les murs¹⁴. On a évoqué l'extension progressive du Jardin, centré sur la Montagne de Richer et l'Intendance qui vient de revenir dans son giron, évoluant vers le sud, avec la constitution de l'École systématique où s'implante, grâce toujours à Chaptal, l'Orangerie en 1806 (fig. 10), puis vers le nord, permettant la création d'un arboretum puis de la serre Martins et du jardin anglais, pour une superficie totale actuelle d'un peu plus de 4, 5 hectares. Le Jardin est, lui aussi, à l'image des autres éléments du patrimoine architectural : combinant botanique, médecine et pharmacie, histoire, souvenirs littéraires (notamment à travers Gide et Valéry) et méditation au sein d'un temple de la Nature, il a été pensé comme une déclinaison de la Science de l'Homme chère à Barthez qui en fut le dernier intendant avant la Révolution.

Le patrimoine matériel s'est formé au gré des vicissitudes de l'histoire, dans la fidélité à la vision qu'a eue chaque génération du savoir médical de son temps. Il est la traduction d'une science, contingente mais avec des caractères pérennes et c'est bien au patrimoine scientifique montpelliérain qu'il faut maintenant s'intéresser. Il est l'intermédiaire entre patrimoine matériel et patrimoine spirituel.

¹⁴ Sur le Jardin des plantes voir notamment : J. A. Rioux (dir.), *Le Jardin des Plantes de Montpellier, Quatre siècles d'histoire*, Graulhet, Odyssee, 1994 ; H. Palouzié (dir.) *Le jardin des plantes de Montpellier*, coll. Duo, Montpellier, DRAC Occitanie, 2019.

Ce patrimoine scientifique est naturellement fait de découvertes indiscutables et universellement reconnues, bien que parfois sous-estimées : les noms d'Arnaud de Villeneuve, Gui de Chauliac, Pecquet, Vieussens, Hédon ou Loubatières sont attachés à des phases bien identifiées de progrès du savoir. Pleine justice ne leur a cependant pas toujours été rendue, notamment après la période révolutionnaire¹⁵ : car la renommée, surtout en France, est très liée au poids économique et politique. Or Montpellier n'est plus alors qu'une faculté de province, face à Paris qui capte tous les regards.

Mais la valeur des découvertes montpelliéraines se double d'une conception spécifique de la science. On a vu la grande différence qu'il y a dès le départ entre l'université purement médicale de Montpellier et les facultés de médecine qui s'organisent au sein des autres universités. Elle entraîne une dynamique différente : à Montpellier la médecine attire à elle les disciplines qui lui sont potentiellement proches ; ailleurs ces autres disciplines vont au contraire entrer en compétition avec elle et tendre à l'absorber plus ou moins. La médecine montpelliéraine d'emblée soucieuse d'être une médecine pratique, à la suite d'Hippocrate (pensons aux « régimes de santé » chers à Arnaud de Villeneuve), se constitue progressivement en *Science de l'Homme*, dont le caractère de base sera d'être une médecine proche du réel dans sa complexité mais aussi dans son irréductibilité. On reprochera à Barthez de constituer une médecine dans les nuées, alors que pour lui sa démarche est inverse, et Chaptal, chimiste pragmatique s'il en est, le confortera dans cette idée : la réalité interdit que l'on aille dans l'explication du vivant au-delà de ce que l'observation permet. Les approches parcellaires de la science expérimentale du XIX^e siècle lui sembleront utiles, mais ne sauraient donner le dernier mot d'un vivant qui est un tout et qui doit être conçu comme tel. Les sciences qui s'agrègent progressivement à la médecine construisent donc un savoir très transversal et englobant, qui ne néglige rien de ce qui a trait à l'Homme. De ce fait, il devient logique de voir la pensée montpelliéraine être sensible à une approche probabiliste, et de façon corrélatrice statistique, réfutée par Claude Bernard¹⁶ et qui permet pourtant d'appréhender le global. Voici par exemple ce que Barthez dit à la gloire d'Hippocrate : « Mais ce qui fait le plus d'honneur au génie d'Hippocrate, c'est d'avoir créé la Science de la Médecine-Pratique. Il n'est point de Science qui soit plus digne d'occuper les hommes d'un esprit élevé. En effet elle renferme tous les éléments d'un calcul de Probabilités, qui ne peut être porté à sa perfection dans une infinité de cas difficiles que par les plus grands efforts de l'esprit¹⁷. »

Si la médecine est une et globale, elle a affaire à un réel complexe. Plutôt que de le simplifier à outrance, le médecin aura à le structurer, et ce, au moins de trois manières. Il peut d'abord profiter pleinement de la formulation de lois générales : on l'a dit, la pathologie générale permet d'aboutir à des lois qui trouvent leur application en des domaines différents. Il peut aussi se servir de l'analogie entre domaines scientifiques distincts : lorsque Boissier de Sauvages fonde la nosologie, il le fait en voulant classer les maladies à la manière des botanistes. Il peut enfin recourir à une modélisation, réductible en schéma logique, qui aide puissamment à la compréhension du réel. Hippocrate pensait la santé comme un équilibre de quatre humeurs, sang, lymphe, bile noire, bile jaune, chacune combinant deux des quatre propriétés élémentaires de la Nature, le froid, le chaud, le sec et l'humide. Cela a pu être traduit en un diagramme très simple.

¹⁵ Voir par exemple pour E. Hédon et A. L. Loubatières : T. Lavabre-Bertrand, J. L. Faillie, *op. cit.*

¹⁶ Voir par exemple : Claude Bernard, *Principes de Médecine expérimentale*, 2^e éd, Paris, Quadrige-P. U. F., 1987, p. 59-64.

¹⁷ P. J. Barthez, *Discours sur le génie d'Hippocrate*, Montpellier, Tournel, 1801, p. 38.

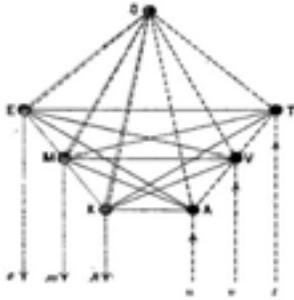


Fig. 11. Le polygone de Grasset, avec le centre psychique supérieur O et les afférences sensibles et efférences motrices.

Bien d'autres modèles seront proposés, tel le « polygone de Grasset » (fig. 11) qui met les centres nerveux en relation géométrique, ce qui permet de raisonner plus précisément sur les troubles corticaux¹⁸. Ces modèles sont tout relatifs, ils ne sont pas posés comme des absolus mais comme des outils utiles pour simplifier l'analyse et pour comprendre la « mécanique » qui en découle. Le modèle suprême qui peut prétendre, lui, à une permanence au cours des âges, c'est la tripartition corps/« âme »/esprit qui est au fond celle que proposent Barthez et Lordat, et dont eux-mêmes soulignent le caractère très ancestral dans la culture européenne¹⁹. On pourrait même dire qu'au-delà de la tripartition on pourrait recourir à l'analogie avec

le dogme chrétien de la Trinité, comprenant trois entités distinctes et pourtant ontologiquement une.

La science médicale, telle que la conçoit Montpellier, est donc bien une interface entre le monde matériel qu'elle aide à comprendre et le domaine des lois logiques, intemporelles qui sont le point de contact avec d'autres savoirs. Elle retient tout du contenu habituel de la science, qu'il s'agisse de la circulation, de la transfusion ou du diabète. Mais l'insertion de ce savoir dans la pensée d'une École pluriséculaire ayant acquis au fil de l'Histoire une transversalité et une globalité nécessaires lui donne une tonalité bien plus profonde.

D'où la dernière caractéristique de la science médicale montpelliéraine, son ouverture. Dans le domaine scientifique elle intègre des sciences proches, botanique, sciences naturelles... Mais elle se doit de reconnaître ses limites, et de dialoguer avec l'art, la littérature, la philosophie ou la religion²⁰. Si elle accueille les dessins d'Atger, elle le fait simultanément pour former des médecins complets et maintenir l'intégralité d'une médecine qui est façon d'être au monde, et donc d'être homme au service de l'homme, dans une relation interpersonnelle.

III. Ce qui ne meurt pas

L'évolution de l'École de Montpellier au long des siècles est construction progressive d'une personnalité, faite d'appareils hasards rencontrant une logique interne, à l'image de la vie elle-même. La structure de l'École répond à celle même de l'objet d'étude qu'elle s'est donné, l'Homme, qu'elle accepte tel qu'en lui-même comme

¹⁸ Voir notamment J. Grasset, *Traité élémentaire de physiopathologie clinique*, T. 3, Paris, Masson, 1912, p. 70 sq.

¹⁹ P. J. Barthez, *Nouveaux éléments de la science de l'Homme*, 2^e éd. T. 1, Paris, Goujon, 1806, notamment chapitres 2 et 3, ainsi que dans les Notes de fin de volume (paginées à part) p. 55 sqq ; J. Lordat, Accord de la doctrine anthropologique de Montpellier avec ce que demandent les lois, la Morale publique et les Enseignements religieux prescrits par l'État, *Revue Thérapeutique du Midi*, 1851, 2, 737-752, T. Lavabre-Bertrand, La conception ternaire corps/esprit/âme dans la pensée médicale au cours des âges, *Cahiers d'études du religieux. Recherches interdisciplinaires*, 2013, <https://doi.org/10.4000/cerri.1245>.

²⁰ Voir par exemple J. Grasset, *Les limites de la biologie*, Paris, Félix Alcan, 1903.

corps, âme et esprit. Là, est finalement son patrimoine spirituel, qui se dévoile peu à peu. Il se marque, à la suite de Salerne, dans l'attachement à Hippocrate dont la fonction tutélaire se marque bien par la devise que s'est donnée l'École à la Révolution (fig. 12) : *Olim Cous nunc Monspeliensis Hippocrates*, Hippocrate était autrefois de Cos, il est maintenant de Montpellier. Certes, chaque siècle a eu « son » Hippocrate, mais celui-ci reste la référence constante, hautement revendiquée. Il se marque aussi par Rabelais, et son « science sans conscience n'est que ruine de l'âme »²¹. La phrase mérite exégèse : pour celui qui reste au niveau matériel, il ne peut y avoir de science que dans la conscience qu'il a de son savoir et de ses limites, sauf à ruiner une âme qui n'est qu'intellect.



Fig. 12. Le buste d'Hippocrate et la devise dans la salle des Actes.

Prise dans le sens montpelliérain complet, elle vise tout l'Homme, et débouche donc sur une éthique qui n'est pas une simple éthique de la connaissance, au sens de J. Monod²². Cet esprit se marque corrélativement dans le refus d'une médecine purement mécaniste, close sur elle-même.

La constitution de l'esprit propre de l'École de Montpellier trouve une sorte d'aboutissement chronologique dans l'œuvre de Grasset, cependant très marqué par la philosophie contemporaine. Le côté doctrinal est ensuite mis en sourdine, rappelé timidement çà et là, parfois plus vivement, par exemple par Paul Pagès. Mais une page n'est-elle pas tournée alors ? Les découvertes du XX^e siècle se coulent dans le moule commun de la recherche qui leur est contemporaine. Et pourtant, cette aventure pluriséculaire, dans sa cohérence, débouche sur une médecine profondément humaniste, qui est vraiment sa marque de fabrique. Mais celle-ci n'est-elle pas alors devenue obsolète ? La médecine algorithmique que l'on entrevoit ne range-t-elle pas cette approche globale au magasin des curiosités évanouies ? Les arguments ne manquent pas pour parier au contraire sur une grande actualité. Que demandent instamment nos contemporains à la médecine ? D'être extrêmement efficace mais aussi humaine, d'être d'une technicité impeccable mais aussi de parler, d'écouter et d'accompagner.

Les enjeux de la médecine de demain auront sans doute été parfaitement compris par Paul Valéry, dont, pour conclure, il semble opportun de rappeler trois citations. « L'homme moderne a les sens obtus²³ » ; « Le malade de l'avenir est une collection [...] de fiches, de graphiques, de nombres et d'enregistrements divers. Un automate sera le médecin de l'avenir, qui sans aucune pensée, déduira de ces données un classement et un traitement » et ceci, hélas, avec sa collaboration entière car « la valeur du médecin diminue en raison directe des moyens d'investigation que lui donne la technique physico-biologique. Plus en dispose-t-il, plus s'efface-t-il devant eux et renonce-t-il facilement à observer et à réfléchir²⁴ » ; et enfin cette magnifique définition du soin : « Soigner, donner des soins. C'est aussi une politique. Cela peut être fait avec une rigueur dont la douceur est l'enveloppe essentielle. Une attention exquise à la vie que l'on veille et

²¹ F. Rabelais, *Pantagruel*, chapitre VIII.

²² J. Monod, *Le hasard et la nécessité*, Paris, Seuil, 1970.

²³ P. Valéry, Politique de l'Esprit, in : *Variété, Œuvres*, T. 1, Paris, Gallimard, La Pléiade, p. 1037.

²⁴ P. Valéry, *Cahiers*, Paris, CNRS, vol 26, 1960, p. 738.

surveillance. Une précision constante. Une sorte d'élégance dans les actes - une présence et une légèreté - une prévision et une sorte de perception très éveillée qui observe les moindres signes. C'est une sorte d'œuvre, de *poème* (et qui n'a jamais été écrit), que la sollicitude intelligente compose²⁵ ». L'acte de soin est bien relation interpersonnelle, mettant en jeu tout l'être du médecin à la rencontre du malade dans sa globalité propre.

Ce mot de poème ne peut manquer d'évoquer le *Cimetière marin* dont l'épigraphie est emblématique, extraite des *Pythiques* de Pindare : Μή, φίλα ψυχά, βίον ἀθάνατον σπεύδε, τὸν δ' ἔμπρακτον ἄντλει μαχανά. Valéry se garde bien de traduire. La plupart lisent : *Ô mon âme chère, n'aspire pas à la vie éternelle, mais épuise le champ du possible*. Une autre traduction se défend, bien plus profonde dans notre contexte : *Ô mon âme chère, ne vise pas la vie éternelle, mais épuise tout ce que ton esprit peut dérouler* : μαχανά n'est autre que la version dorienne de μηχανή, *mèchanè*, qui a donné méc(h)anique et mécanisme... L'esprit du médecin doit s'attacher à déployer toutes ses virtualités, tous ses algorithmes, il ne peut cependant atteindre l'ordre de la vie éternelle. Il ne doit pas cependant s'enfermer en lui-même. Comment ne pas évoquer ici le cénotaphe de Narcissa au Jardin des plantes, devant lequel Valéry conçut le mythe du Narcisse, si puissant chez lui. Il est orné de la devise latine rédigée par Prunelle à la demande de de Candolle : *Placandis Narcissae manibus*, c'est-à-dire *pour apaiser les mânes de Narcissa*. La médecine doit être parfaite en son ordre, loin de tout « narcissisme », dans la continuité amicale avec un autre ordre qui la transcende.

On ne peut que rappeler pour finir ce que le cardinal Conrad disait de la médecine montpelliéraine dans ses Statuts : « Depuis un temps certain la profession de la science médicale a, du fait des titres glorieux de ceux qui la pratiquent à Montpellier, brillé, fleuri et répandu des fruits abondants de santé dans les diverses parties du monde [...] Assurément la parole du sage recommande-t-elle de vénérer cette science, attestant que le Très-Haut ayant créé la médecine à partir de la terre, l'homme avisé ne la repoussera pas. » L'acte posé par Conrad a lancé une aventure qui a été au long de ces huit cents ans d'une singulière fécondité. À nous de poursuivre car, comme nous le rappelle Hippocrate en son premier aphorisme inscrit sur le mur de cette École :

H TEXNH MAKPH, l'*Art est long*.



²⁵ P. Valéry, *Mélange politique organo-psychique II*, *Œuvres*, T. 1, Pléiade, p. 322-323.

3 décembre 2021

Le « moment 1220 » et la naissance de l'Université de médecine de Montpellier

Jacques VERGER

Membre de l'Institut
Académie des Inscriptions et Belles-lettres

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, écoles, étudiants, hérésie, légat, Maguelone, maîtres, médecine, Montpellier, Salerne, statuts, université, ville.

RESUME

Des écoles de médecine ont existé à Montpellier dès le XII^e siècle. L'université de médecine qui se constitue en 1220 a été la plus ancienne université médicale d'Occident. C'était une université exclusivement médicale. Elle a reçu ses premiers statuts du cardinal légat Conrad d'Urach le 17 août 1220.

Cette fondation a été rendue possible par la conjonction de plusieurs facteurs favorables : l'essor de la science médicale fondée sur les traductions de textes grecs et arabes, la volonté des maîtres et étudiants en médecine de se constituer en un corps autonome pour développer librement l'enseignement et la pratique médicale, l'appui des élites urbaines et des pouvoirs, tant communal que princier, le soutien de l'Église désireuse de favoriser le développement des études médicales tout en les plaçant sous son contrôle institutionnel.

KEYWORDS

COLL2021, heresy, legate, Maguelone, masters, medicine, Montpellier, Salerno, schools, statutes, students, town, university.

ABSTRACT

Schools of medicine already existed in Montpellier in the XIIth century. The university of medicine which appeared in 1220, was the most ancient in the West. It was exclusively dedicated to medical studies. Its first statutes were granted by a papal legate, cardinal Conrad of Urach, the 17th of August 1220.

This creation resulted from a series of favourable circumstances: the renewal of medicine as a science based on the translation of Greek and Arabic medical texts, the desire of masters and students of medicine in Montpellier to form an autonomous body intended to develop freely medical teaching and practice, the support of the bourgeoisie and of the political authorities, both urban and princely, and finally the cooperation of the Church which wanted to favour the development of medical studies while maintaining them under its control.

Il est toujours bon pour une institution de savoir d'où elle vient et quand elle est née. Mais lorsqu'il s'agit d'une institution aussi ancienne et prestigieuse que la Faculté de médecine de Montpellier, cette mémoire des origines et de la longue histoire qui nous y rattache, est véritablement indispensable et instructive, bien au-delà du cas montpelliérain lui-même. Cette mémoire a toujours été entretenue, au fil des siècles, mais chaque époque la nourrit à sa manière, en fonction de ses connaissances et de ses préoccupations propres. Comment donc pouvons-nous parler aujourd'hui, en 2021, de la naissance de l'université de médecine de Montpellier, à défaut d'avoir pu le faire à la date exacte du huitième centenaire, en 2020, ce que la pandémie actuelle a rendu impossible ?

1. Une naissance singulière

À beaucoup d'égards, la naissance de l'université de médecine de Montpellier a été un événement non pas unique, mais singulier. Essayons de prendre la mesure de cette singularité, tout en nous rappelant que l'université, en tant qu'institution originale, est une création de la civilisation occidentale, apparue au tournant des XII^e et XIII^e siècles, en sorte que les plus anciennes universités, contemporaines de celle de Montpellier ou même légèrement antérieures, – la liste en est courte : Bologne, Paris, Oxford, Cambridge, Naples, Padoue, Salamanque, Toulouse – peuvent en fait toutes revendiquer une origine singulière¹. Qu'est-ce donc qui fait, outre son appartenance à cette toute première génération des universités européennes, la singularité de l'université de Montpellier, en elle-même et par rapport aux autres créations du temps ?

Cette singularité réside d'abord dans le fait que l'université de Montpellier a été la première université médicale. Non, bien sûr, que la médecine comme discipline n'ait pas existé auparavant ; elle avait repris forme dès la fin du XI^e siècle avec la constitution d'un corps de doctrine qui était devenu un sujet d'enseignement, fondé sur les traductions des textes hippocratiques, galéniques et arabes réalisées en Italie du Sud et en Espagne². Mais Montpellier a été le premier centre où ces textes et les pratiques qui s'appuyaient sur eux sont devenus, au même titre que la philosophie, la théologie ou le droit, matière à un enseignement de type universitaire, c'est-à-dire organisé, avec des programmes définis à l'avance, des méthodes pédagogiques bien établies, des cursus obligatoires, des examens devant un jury, la collation enfin de diplômes garantissant officiellement la compétence des candidats reçus, cette organisation étant librement définie par les intéressés eux-mêmes, c'est-à-dire, en l'occurrence, les maîtres des écoles de médecine regroupés en communauté, avant d'être éventuellement validée par les autorités supérieures, laïques ou ecclésiastiques³. Ailleurs, cette

¹ Cf. Hastings RASHDALL, *The Universities of Europe in the Middle Ages*, 3 vol., nlle éd. par Frederick M. POWICKE et Alfred B. EMDEN, Londres, Oxford Univ. Press, 1936.

² Cf. Danielle JACQUART, « La scolastique médicale », dans *Histoire de la pensée médicale*, dir. par Mirko D. GRMEK, t. I, *Antiquité et Moyen Âge*, Paris, Éd. du Seuil, 1995, p. 175-210.

³ Il suffit de renvoyer ici à quelques ouvrages classiques sur l'histoire de l'université de médecine de Montpellier : Louis DULIEU, *La médecine à Montpellier*, t. I, *Le Moyen Âge*, Avignon, Les Presses universelles, 1975 ; *Actes du 110^e Congrès national des sociétés savantes. Section d'histoire des sciences et des techniques*, t. II, *Histoire de l'École médicale de Montpellier*, Paris, C.T.H.S., 1985 ; Laurence MOULINIER-BROGI, « L'originalité de l'école de médecine de Montpellier au Moyen Âge », dans *La medicina nel Medioevo: la « Schola Salernitana » e le altre*, a cura di Alfonso LEONE e Gherardo SANGERMANO, Salerno, Centro di arte, cultura e scienza nel Mediterraneo, 2003, p. 111-126 ; *L'Université de médecine de Montpellier et son rayonnement (xiii^e – xv^e siècles)*, dir. par Daniel LE BLÉVEC (De diversis

promotion de la médecine au rang de discipline universitaire n'aura lieu que plus tard, à Paris et Bologne dans la seconde moitié du XIII^e siècle, à Padoue au début du XIV^e ; dans la plupart des autres universités, ce n'est guère avant le XV^e siècle qu'on assiste à la multiplication de nouvelles facultés de médecine véritablement actives⁴.

Montpellier n'a pas été seulement la première université médicale, elle a été aussi la seule université exclusivement médicale. La chose est d'autant plus remarquable que si Montpellier a eu dès le XII^e siècle, j'y reviendrai, d'importantes écoles de médecine qui ont constitué la base de l'université fondée en 1220⁵, elle a abrité aussi, au XII^e et au début du XIII^e siècle, des écoles de droit renommées et sans doute aussi des écoles de grammaire et d'arts libéraux. Juristes et/ou artiens auraient donc pu s'associer aux médecins, comme cela s'observe ailleurs, pour former une seule et même université divisée selon les disciplines en facultés distinctes⁶. Or il n'en a rien été. Seuls les médecins se constitueront en université, le droit et les arts resteront longtemps encore enseignés dans de simples écoles privées, sans organisation formellement reconnue. Ce n'est qu'à la fin du XIII^e siècle, en 1289, que le pape Nicolas IV essaiera par la bulle *Quia sapientia*, sans succès d'ailleurs, de rassembler toutes les écoles montpelliéraines en un *studium generale* unique⁷. En fait, cela n'aboutira qu'à créer à Montpellier deux (voire trois, avec une fantomatique « université des arts ») universités séparées, situation exceptionnelle qui perdurera jusqu'à la fin de l'Ancien Régime⁸. La responsabilité en incombe sans doute principalement aux maîtres et étudiants en médecine. Il est permis d'interpréter cette volonté déterminée d'indépendance comme une manifestation de la forte cohésion sociale et de la conscience de soi aigüe, dès le XIII^e siècle, du groupe, sans doute d'autant mieux intégré qu'il était relativement peu nombreux, des *magistri et scolares medicinalis scientie* de Montpellier.

En soulignant le caractère exceptionnel de l'« université de médecine » de Montpellier, je n'oublie évidemment pas le cas, en apparence assez proche, de Salerne, centre également voué de manière exclusive, semble-t-il, à l'enseignement de la médecine⁹. Des écoles de médecine ont existé à Salerne dès le XI^e siècle au moins, bien

artibus, 71), Turnhout, Brepols, 2004 ; Geneviève DUMAS, Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge (*The Medieval Mediterranean. Peoples, Economics and Culture*, 400 – 1500, vol. 102), Leyde – Boston, Brill, 2015 ; voir aussi l'article de François-Olivier TOUATI cité *infra* note 29.

⁴ Cf. Nancy G. SIRAISI, *Medieval and Early Renaissance Medicine. An Introduction to Knowledge and Practice*, Chicago – Londres, Chicago Univ. Press, 1990, voir le chap. III, « Medical Education », p. 48-77.

⁵ Cf. *infra* note 44.

⁶ En une seule université comme à Paris ou au moins en deux, une de droit et une d'« arts et de médecine », comme à Bologne (cf. H. RASHDALL, *The Universities of Europe*, *op. cit.*, vol. I, p. 233-234 et 321-334).

⁷ Le texte de la bulle *Quia sapientia* est publié dans le *Cartulaire de l'université de Montpellier*, t. I, 1181-1400, Montpellier, 1890 (désormais abrégé *CUM*, I), n° 20, p. 210-213, et traduit *ibidem*, p. 2-4 ; il a été commenté par André GOURON, « Signification et portée de la bulle du 26 octobre 1289 », dans *L'université de Montpellier. Ses maîtres et ses étudiants depuis sept siècles, 1289-1989*, Montpellier, Fédération historique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon, 1995, p. 11-26.

⁸ Cf. André GOURON, « Une organisation originale : Montpellier et sa double université », dans *Università in Europa. Le istituzioni universitarie dal Medio Evo ai nostri giorni: strutture, organizzazione, funzionamento*, a cura di Andrea ROMANO, Soveria Mannelli, Rubbettino, 1995, p. 83-97.

⁹ Voir le livre classique de Paul Oskar KRISTELLER, *Studi sulla scuola medica Salernitana*, Naples, Istituto italiano per gli studi filosofici, 1986.

antérieures donc à celles de Montpellier, et la venue à Montpellier, dans le courant du XII^e siècle, d'hommes formés à Salerne, ainsi que le transfert de manuscrits d'origine salernitaine, ont certainement été un facteur important, sinon décisif, du premier essor de la médecine montpelliéraine, plus que d'hypothétiques influences juives ou arabes¹⁰. Mais les écoles salernitaines n'ont accédé que tardivement, alors même que leur rayonnement avait déjà fortement décliné, et de manière toujours imparfaite, au statut universitaire et ce cas ne saurait donc être mis sur le même pied que celui de Montpellier¹¹.

La seconde spécificité de l'université de médecine de Montpellier est que nous possédons pour celle-ci une date de naissance précise – le 17 août 1220 – et un acte fondateur – les statuts octroyés ce jour-là par le légat pontifical Conrad, cardinal de Porto et Santa Rufina¹². À dire vrai, cette date et ce texte ont un côté symbolique. Des écoles de médecine existaient à coup sûr à Montpellier bien avant 1220, on l'a dit, et leur intégration au sein d'une entité institutionnelle nouvelle n'a pas dû changer radicalement et d'un coup leur recrutement et leur fonctionnement interne, ni la nature de l'enseignement qui s'y donnait. Quant au texte promulgué par le légat pontifical, il ne constituait évidemment pas des statuts complets, il laissait de côté des points essentiels, notamment la gouvernance quotidienne du *studium*, la question des cursus, des programmes d'enseignement et des modalités d'examen et il faudra ultérieurement le compléter ou le corriger pendant plus d'un siècle par de nouveaux statuts particuliers ou généraux pour que le *studium medicinae* de Montpellier parvienne enfin à une forme d'organisation à peu près stable et détaillée, sinon définitive¹³.

Mais l'essentiel est que, malgré tout, aucune des autres universités de cette première génération dont nous avons parlé plus haut, ne peut se prévaloir d'une date de création et d'un acte de fondation aussi précis et que ceux-ci ont d'autant plus retenu l'attention des historiens qu'ils se dressent comme une sorte de môle isolé au milieu d'un désert documentaire de près de soixante ans. Le *Cartulaire de l'université de Montpellier*, ouvrage de référence en la matière, ne fait précéder les statuts de 1220 que d'un acte isolé de Guilhem VIII daté de 1181¹⁴ – nous en reparlerons – et ne les fait suivre qu'en 1239 d'une première série de statuts complémentaires dus à un autre légat pontifical, Gui de Sora¹⁵ (on a depuis longtemps rejeté comme un faux tardif le prétendu privilège de Saint Louis qui constitue le n° 3 du *Cartulaire*)¹⁶.

Les statuts primitifs de 1220 sont évidemment connus de longue date, édités et commentés. Mais à les étudier pour eux-mêmes, de manière isolée, on risque d'en

¹⁰ Cf. Danielle JACQUART et Françoise MICHEAU, *La médecine arabe et l'occident médiéval*, Paris, Maisonneuve et Larose, 1990, p. 169-170.

¹¹ Sur le « déclin » des écoles de Salerne au XIII^e siècle et leur difficulté à se transformer en une véritable université, voir Giovanni VITOLO, « La scuola medica salernitana come metafora della storia del Mezzogiorno », dans *La scuola medica Salernitana. Gli autori e i testi*, a cura di Danielle JACQUART e Agostino PARAVICINI BAGLIANI, Florence, SISMELE – Edizioni del Galluzzo, 2007, p. 535-559, spéc. p. 553-559.

¹² Statuts publiés dans *CUM*, I, n° 2, p. 180-183 (on en trouvera une traduction française dans *Former, enseigner, éduquer dans l'Occident médiéval*, textes et documents réunis par Patrick GILLI, t. I, Paris, SEDES, 1999, p. 66-67).

¹³ Voir Jacques VERGER, « Les statuts de l'Université de médecine de Montpellier », dans *L'Université de médecine de Montpellier et son rayonnement*, op. cit., p. 13-28.

¹⁴ *CUM*, I, n° 1, p. 179-180.

¹⁵ *CUM*, I, n° 4, p. 185-186.

¹⁶ Cf. André GOURON, *Les juristes de l'École de Montpellier (Ius Romanum Medii Aevi, IV, 3 a)*, Milan, Giuffrè, 1970, p. 6, qui renvoie aux articles où Ernest-Ch. Babut avait dès 1912-1913 dénoncé cette falsification.

rester à une sorte de paraphrase insignifiante qui ne permettrait guère d'en saisir la spécificité et les enjeux. En l'absence d'autres archives universitaires contemporaines, il faut donc recourir à des indices indirects pour essayer de reconstituer le contexte général de ce « moment 1220 » dans lequel ce texte fondateur – qualifiée par le légat Conrad de « constitution » – a pu être précisément préparé, rédigé et promulgué et tenter, sans céder à des déterminismes faciles, d'en expliquer la genèse, les raisons d'être, les particularités et les choix spécifiques.

Ce contexte peut se saisir à plusieurs niveaux.

2. Les enseignements du texte

Le premier niveau, et le plus immédiat, est celui du texte lui-même. Celui-ci nous est connu par les copies anciennes qui en figurent dans le cartulaire de Maguelonne et les divers cartulaires et livres des privilèges de l'université¹⁷. Il se présente sous la forme diplomatique classique d'une lettre solennelle adressée à tous les fidèles (*universis sancte matris Ecclesie filiis*), bien qu'en pratique les destinataires fussent avant tout les maîtres et étudiants en médecine de Montpellier.

La lettre commence par la suscription du légat, suivie d'un préambule assez précis qui contient successivement un rappel de la nécessité des lois et règlements, un éloge de la médecine et des médecins et l'affirmation de la volonté pontificale de protéger ceux-ci et de favoriser l'essor de l'enseignement médical, sans qu'on sache si ce dernier paragraphe fait allusion à des difficultés récentes qu'auraient connues les écoles de médecine de Montpellier ou s'il s'agit d'un simple lieu commun¹⁸.

Puis vient le corps même du texte qu'on peut diviser approximativement en une vingtaine d'articles. Sans entrer ici dans le détail, disons que les points essentiels étaient l'affirmation de l'autorité de l'Église, représentée par l'évêque de Maguelonne, sur les écoles de médecine et l'officialisation de l'institution universitaire, désormais pourvue d'un chef, le « chancelier » désigné par l'évêque, et de statuts jurés, garantissant à la fois la solidarité des maîtres entre eux et leur autorité sur leurs étudiants, en même temps qu'ils assuraient aux gradués le monopole de l'enseignement (et bientôt de la pratique) de la médecine¹⁹.

Le texte se termine par l'indication du nombre de copies qui seront ou pourront en être faites, par les clauses comminatoires habituelles, la date et l'annonce de l'apposition du sceau du légat.

¹⁷ Les copies les plus anciennes sont, à ma connaissance, celles qui figurent dans le « Cartulaire de Maguelonne » (Archives départementales de l'Hérault, G 1126 registre D, f° 187-188 et 344-344v° – consulté à l'adresse : archives-pierresvives.herault.fr le 18.12.21). Des copies plus récentes se trouvent dans le « Livre des privilèges et statuts » (Archives de la Faculté de médecine de Montpellier, S1) et dans le « Livre des privilèges de l'université de médecine de Montpellier » (Archives départementales de l'Hérault, G 1277).

¹⁸ Le légat justifie la promulgation des statuts *cum igitur impedimentis hujus studii prudenter occurramus, ne recidiva, quod absit, mala prevaleant, sed potius valida vellentur conservatione (...)* (CUM, I, n° 2, p. 180), mais ne précise pas en quoi consistaient ces « obstacles » (*impedimenta*), ni ces « mauvais arguments (ou ces « efforts malveillants ») récurrents » (*mala recidiva*) auxquels était confronté l'enseignement de la médecine (voir nos hypothèses à ce sujet *infra* notes 27 et 30).

¹⁹ L'autorisation d'enseigner (*licentia regendi*) réservée aux maîtres est mentionnée dès les statuts de 1220, celle de pratiquer la médecine (*licentia practicandi*), un peu plus ouverte mais d'extension seulement régionale, apparaît à partir des statuts complémentaires de 1239 (CUM, I, n° 2, p. 181 et n° 4, p. 186).

Celui-ci, qui est donc l'« auteur » formel du texte, est loin d'être un personnage inconnu ou insignifiant²⁰. Issu de la grande noblesse allemande, chanoine de Liège puis moine cistercien, Conrad d'Urach avait été un dignitaire éminent de son ordre puisque successivement abbé de Clairvaux puis de Cîteaux, avant que le pape Honorius III ne l'appelle à la pourpre en 1219, en lui conférant le titre cardinalice prestigieux de Porto et Santa Rufina, ce qui en faisait une figure majeure du Sacré Collège. On a supposé que ce moine allemand, qui n'était pas passé par les écoles urbaines, était assez étranger au monde des universités et de la culture méridionale. C'est possible, mais il faut surtout souligner que Conrad d'Urach était un collaborateur très proche du pape Honorius III, à qui il faillit d'ailleurs succéder en 1227²¹, et un exécutant fidèle de sa politique. Or Honorius III fut un pape favorable comme son prédécesseur au développement des universités, mais attentif à les maintenir fermement sous l'autorité de l'Église, comme il venait de le montrer l'année précédente pour Bologne (bulle *Cum sepe contingat* du 28 juin 1219 réglant l'octroi de la licence) et pour Paris (bulle *Super speculam* du 16 novembre 1219 prohibant l'enseignement du droit civil)²², et par ailleurs un pape soucieux aussi de relancer la lutte contre l'hérésie albigeoise alors que la mort de Simon de Montfort (25 juin 1218) venait de remettre en cause les succès initiaux de la Croisade²³. C'est d'ailleurs dans cette perspective qu'il envoya Conrad d'Urach accomplir dans tout le Midi languedocien une longue tournée comme légat pontifical, tournée qui le mena notamment à Montpellier dès le mois d'août 1220. On peut donc penser qu'il avait bien en tête ces deux objectifs – développer les études universitaires et affermir la foi catholique, notamment dans une ville qui passait pour être restée fidèle, plus que toute autre en Languedoc, à l'orthodoxie romaine – lorsqu'il promulgua les statuts du 17 août 1220.

Naturellement, Conrad d'Urach n'agit pas seul ; il se réclame d'ailleurs dans sa lettre « de l'accord et du conseil unanimes (*de communi consensu et consilio*) des évêques de Maguelone, Lodève, Agde et Avignon et autres prélats [qui devaient l'accompagner dans sa tournée], ainsi que de la communauté (*universitas*) des médecins, tant docteurs qu'étudiants, de Montpellier ». Les évêques cités appartenaient généralement à la bonne noblesse locale et étaient évidemment des partisans décidés de la lutte contre l'hérésie ; une mention particulière doit être faite pour l'évêque d'Agde, l'Italien Thédise, ancien juriste de Bologne, certainement très au fait des réalités universitaires²⁴. Quant aux médecins de Montpellier, si aucun d'eux n'est nommé cité, la seule mention de l'*universitas* qu'ils constituaient avec leurs étudiants (à moins qu'il ne se soit agi de deux *universitates* distinctes et jumelles, ce que pourrait suggérer un passage à dire vrai isolé et peu explicite du texte lui-même qui parle d'une

²⁰ Il a fait l'objet d'une importante monographie : Falko NEININGER, *Konrad von Urach († 1227). Zähringer, Zisterzienser, Kardinallegat* (Quellen und Forschungen aus dem Gebiet der Geschichte, Neue Folge, 17), Paderborn – Munich – Vienne, F. Schöningh, 1994.

²¹ Élu pape au conclave qui suivit la mort d'Honorius III, Conrad d'Urach refusa la tiare, ce qui permit l'élection de Grégoire IX.

²² Sur ces deux textes, voir H. RASHDALL, *The Universities of Europe*, vol. I, *op. cit.*, p. 221-222, 322-323 et 585-586.

²³ Cf. Yves DOSSAT, « Simon de Montfort », dans *Paix de Dieu et guerre sainte en Languedoc au XIII^e siècle* (Cahiers de Fanjeaux, 4), Toulouse, Privat, 1969, p. 281-302.

²⁴ Sur Thédise, voir André CASTALDO, *L'Église d'Agde (X^e – XIII^e siècle)* (Travaux et recherches de la Faculté de droit et des sciences économiques de Paris, série « Sciences historiques », 20), Paris, P.U.F., 1970, voir à l'index s. v.

universitas scolarium et d'une *universitas magistrorum*)²⁵, suffit à montrer qu'une communauté de fait avait d'ores et déjà dû se former, regroupant les diverses écoles de médecine de la ville et suffisamment organisée ou en tout cas consciente d'elle-même pour négocier collectivement avec le légat sa reconnaissance légale et l'octroi de statuts officiels, dont les intéressés ont pu inspirer eux-mêmes de nombreuses dispositions, destinés à garantir pour l'avenir la pérennité et le bon fonctionnement de cette *universitas*.

Conrad d'Urach ne mentionne pas en revanche les représentants des bourgeois de Montpellier, ces *probi homines* ou ces consuls présents dans de nombreux textes depuis le début du siècle, mais il est très possible qu'il ait également recueilli leur avis, qui dut être favorable, car on a divers indices qui montrent que, depuis la fin du XII^e siècle au moins, les élites urbaines n'étaient nullement hostiles au développement des écoles de médecine²⁶.

Les statuts de fondation de l'université de médecine furent donc le fruit de cette concertation. Leur préambule en énonce clairement les principes directeurs découlant des instructions données par le pape à son légat (*auctoritate legationis qua fungimur*).

Le premier était de développer l'enseignement de la médecine en l'adaptant au cadre « moderne » de l'institution universitaire. L'éloge appuyé de la médecine comme science et comme « sagesse », l'affirmation de sa légitimité morale et religieuse et de son utilité sociale (face à ceux qui la dénonçaient peut-être encore comme un art « lucratif » et « mécanique »)²⁷ justifiaient cette promotion (le texte parle de *profectus*, des « progrès » des études médicales)²⁸ et consacraient la dignité de ceux qui les pratiquaient (*opifices*). La stabilisation institutionnelle permise par les statuts, les garanties judiciaires, la reconnaissance officielle par l'évêque, agissant lui-même en vertu d'un privilège pontifical, des diplômes et titres conférés après avis des maîtres régents, allaient dans le même sens.

La finalité missionnaire et anti-hérétique de la légation de Conrad d'Urach a incité certains historiens à chercher une autre dimension aux statuts de 1220, celle d'une contribution à l'affermissement de l'orthodoxie religieuse dans une ville qui, de toute façon, était supposée en être un bastion²⁹. La chose n'est pas explicite et il faut être prudent avant d'affirmer que les médecins de Montpellier se trouvaient ainsi embarqués dans la lutte anti-hérétique, mais on peut en effet trouver quelque accent anti-cathare à la définition « humaniste » de la médecine comme « la science qui révèle la nature des choses et permet de remédier à la faiblesse humaine » (*ipsius [medicinae] exercitium, rerum familiare naturis, discretiores suos reddit opifices et humane infirmitatis instauratione gratius adminiculatur*). Les hérétiques parlaient plutôt de l'irréversible déchéance du corps, englué dans la matière, mauvaise par essence ;

²⁵ Le cardinal indique qu'une copie des statuts pourra être demandée *sive ab universitate scolarium, sive ab universitate magistrorum* (CUM, I, n° 2, p. 183) ; faut-il cependant en conclure à l'existence de deux entités distinctes et bien organisées comme telles ?

²⁶ Cf. *infra* notes 36 à 40.

²⁷ C'est peut-être à de tels arguments que renvoient les *mala recidiva* auxquels fait allusion Conrad d'Urach (cf. *supra* note 18).

²⁸ *Sane cum dudum medicinalis scientie professio sub gloriosis profectuum titulis in Montepessulano claruerit (...)* (CUM, I, n° 2, p. 180).

²⁹ Voir par exemple François-Olivier TOUATI, « How is a University born ? Montpellier before Montpellier », *CIAN – Revista de historia de las universidades*, 21/1, 2018, p. 41-78, spéc. p. 61-63.

certains allaient peut-être jusqu'à en tirer argument contre la médecine et les médecins³⁰. N'allons cependant pas plus loin dans ces hypothèses.

Après avoir essayé de montrer ce que le texte même des « constitutions » de 1220 pouvait nous apprendre des circonstances de leur publication et des intentions de leurs auteurs, élargissons un peu notre perspective dans le temps et dans l'espace.

3. L'université dans sa ville

On le sait au moins depuis Jacques Le Goff, l'université médiévale est inséparable de la ville³¹. L'université de médecine de Montpellier n'échappe pas à cette règle, mais Montpellier, du moins la Montpellier médiévale, est elle-même une ville singulière. Je ne fais que rappeler ici en quelques mots ce que savent tous les Montpelliérains intéressés par le passé de leur ville³².

Montpellier n'était pas au Moyen Âge l'héritière d'une cité antique, comme Narbonne ou Nîmes, mais une ville neuve dont la naissance n'est pas antérieure à l'An Mil et dont l'essor ne devient vraiment perceptible qu'au XII^e siècle. Ce n'était pas non plus une cité épiscopale – l'évêque était à Maguelone – mais une ville fière de son orthodoxie et placée sous la protection spéciale du pape. Une résidence seigneuriale puis princière, mais après 1204 les rois d'Aragon ne résident que très épisodiquement à Montpellier. Une place commerciale et artisanale très active, sans accès direct à la mer mais en liens constants dès le XII^e siècle avec tout le bassin occidental de la Méditerranée, sans oublier la Provence, la vallée du Rhône et les espaces plus septentrionaux. Une ville soumise à de multiples autorités – les Guilhem puis les rois d'Aragon, les comtes de Melgueil et le roi de France, l'évêque de Maguelone et le pape – mais finalement une commune fort autonome, surtout après 1204 et l'émergence du consulat. Bref, on peut dire que Montpellier a été au Moyen Âge un véritable laboratoire de toutes les complexités qu'a pu condenser l'histoire urbaine de cette époque.

Il est vrai que les premières universités sont toutes apparues dans des villes bien différentes les unes des autres, tantôt une grande capitale surpeuplée comme Paris, tantôt une ville d'une certaine importance mais un peu marginale par rapport aux axes majeurs de circulation comme Bologne, tantôt une bourgade secondaire comme Oxford et plus encore Cambridge. Qu'ont pu apporter à l'université de Montpellier les spécificités de la ville où elle est née et s'est développée ?

Nous avons déjà souligné que les constitutions de 1220 traduisaient entre autres la volonté de l'Église, c'est-à-dire à la fois du Saint-Siège, représenté par le légat, et de l'évêque de Maguelone (et de son éventuel substitut, le prieur de Saint-Firmin), de favoriser la constitution de l'université de médecine mais tout en affirmant son autorité sur elle, à la fois judiciaire et réglementaire, et si, par une disposition libérale qu'on ne

³⁰ Ce pourrait être aussi une explication des *mala recidiva* dont parle le légat (cf. *supra* note 18).

³¹ Cf. *Les universités et la ville au Moyen Âge. Cohabitation et tension*, éd. par Patrick GILLI, Jacques VERGER et Daniel LE BLÉVEC (Education and Society in the Middle Ages and Renaissance, 30), Leyde – Boston, 2007.

³² Ce n'est évidemment pas ici le lieu de donner une bibliographie détaillée de l'histoire de Montpellier du XI^e au XIII^e siècle. Je m'appuie essentiellement, dans les paragraphes qui suivent, sur la classique *Histoire de Montpellier*, dir. par Gérard CHOLVY (Univers de la France et des pays francophones), Toulouse, Privat, 1984, et la version refondue, sous le même titre, sous la dir. de Christian AMALVI et Rémy PECH, Toulouse, Privat, 2015.

retrouvera pas à Paris, les religieux, à condition de ne pas cacher leur condition de réguliers, étaient ici autorisés à entreprendre des études de médecine³³, un article des statuts rappelait par ailleurs que les étudiants ne sauraient être de purs laïcs et que, s'ils n'étaient déjà revêtus des ordres sacrés ou titulaires d'un bénéfice ecclésiastique, ils devaient au moins porter la marque minimale de la cléricature universitaire, à savoir la tonsure³⁴.

Les Guilhem étaient, quant à eux, des seigneurs entreprenants et ambitieux³⁵. Ils ont très tôt fait le pari de favoriser l'essor économique de leur ville et, malgré quelques soubresauts politiques comme en 1141, de s'appuyer sur les élites urbaines de la fortune, du commerce et du savoir, quitte à partager avec elles certains aspects du pouvoir. On trouve dès le XII^e siècle des juristes et des médecins, eux-mêmes liés entre eux³⁶, dans leur entourage et il est certain que l'influence de ces lettrés a accru le poids de l'écrit dans la gouvernance de la ville et la définition du droit urbain³⁷. Quant aux itinéraires balisés par les échanges commerciaux montpelliérains et les entreprises militaires des Guilhem, ils se retrouveront sur la carte du rayonnement des écoles de Montpellier, tant en ce qui concerne la circulation des manuscrits et des doctrines depuis l'Italie (Salerne, Bologne) et la Péninsule ibérique, que celle des hommes, maîtres et étudiants.

Dès le XII^e siècle, on a des signes concrets des effets positifs de ce contexte économique, social et politique sur le développement des écoles montpelliéraines. Le plus connu est la charte, datée de janvier 1181 et adressée à ses *probi viri* de la ville, par laquelle Guilhem VIII autorisait à l'avenir quiconque voudrait venir enseigner la médecine à Montpellier à le faire, sans qu'aucun monopole contraire puisse être accordé à qui que ce soit³⁸. Ce texte « libéral » a fait l'objet d'interprétations assez alambiquées, mais le plus simple est sans doute d'y voir la volonté du seigneur de la ville et de ses conseillers bourgeois de favoriser la croissance d'écoles dont quelques-unes étaient déjà installées et dont le succès attirait à Montpellier élèves et patients et soutenait certaines activités commerciales comme celles des épiciers et des

³³ [*Nec in scolis recipiatur*] *aliquis regularis, nisi habitum deferat regularem, juxta ritum sue professionis* (CUM, I, n° 2, p. 181) ; à Paris, le pape Honorius III avait en 1219 interdit l'étude de la médecine aux réguliers et même à certains dignitaires du clergé séculier (cf. Cornelius O'BOYLE, *The Art of Medicine. Medical Teaching at the University of Paris, 1250-1300* (Education and Society in the Middle Ages and Renaissance, 9), Leyde – Boston – Cologne, Brill, 1998, p. 49).

³⁴ *Nullus magister vel scolaris inter magistros vel inter scolares alicubi (...) recipiatur, nisi deferat tonsuram clericalem, dum tamen ecclesiasticum beneficium fuerit assecutus, vel in sacris ordinibus fuerit constitutus* (CUM, I, n° 2, p. 181) ; la traduction que je propose dans mon texte est la plus communément admise ; certains proposent cependant d'attribuer à « *dum tamen* » (« jusqu'à ce que, cependant ») une valeur restrictive, ce qui ouvrirait la possibilité d'étudiants ou de maîtres non tonsurés.

³⁵ La fréquente participation des Guilhem à des expéditions lointaines est relevée dans *Histoire de Montpellier*, 2015, op. cit., p. 50-53.

³⁶ Cf. André GOURON, « Médecins et juristes montpelliérains au XII^e siècle : une convergence d'origines ? », dans *Hommage à Jean Combes (1903-1989). Études languedociennes offertes par ses anciens élèves, collègues et amis* (Mémoires de la Société archéologique de Montpellier, t. XIX), Montpellier, Société archéologique, 1991, p. 23-37.

³⁷ Cf. Pierre CHASTANG, *La ville, le gouvernement et l'écrit à Montpellier (XI^e – XIV^e siècle)* (Histoire ancienne et médiévale, 121), Paris, Publ. de la Sorbonne, 2013.

³⁸ CUM, I, n° 1, p. 179-180.

apothicaires³⁹. Des mesures analogues furent d'ailleurs prises à la même époque pour favoriser de manière générale l'essor des métiers urbains et des échanges, comme en témoigne la grande coutume de 1204.

S'agissant du contexte social et politique précis et immédiat dans lequel est née l'université de médecine, une dernière question se pose. Quels effets a eus la situation créée par ce qu'on appelait naguère « la révolution de 1204 » – expression aujourd'hui contestée –, à savoir le renouvellement des élites communales, l'émergence du consulat, l'avènement concomitant d'une nouvelle dynastie et le rattachement de Montpellier aux États de la Couronne d'Aragon ? Il est difficile, me semble-t-il, d'aller au-delà des hypothèses⁴⁰. La quasi indépendance dont a joui la ville pendant la très longue minorité de Jacques I^{er}, a-t-elle été cause de tensions dont auraient souffert les écoles ou a-t-elle au contraire favorisé l'essor de celles-ci et accéléré leur transformation en université ? L'éclipse du pouvoir royal a-t-elle créé un vide politique dont l'Église aurait profité pour étendre sa tutelle sur des écoles qui échappaient jusqu'alors à son contrôle ? C'est d'autant plus plausible qu'on pouvait toujours craindre que, malgré la réputation d'orthodoxie de la ville, le venin de l'hérésie ne finisse par s'y introduire, si l'on n'y prenait garde⁴¹.

4. Montpellier et le mouvement universitaire du XIII^e siècle

On peut au moins poser ces questions mais, de toute façon, une appréhension complète du « moment 1220 » qui a vu la naissance de l'université de médecine de Montpellier, ne peut se limiter à l'analyse du contexte régional. Cette naissance s'inscrit aussi dans un mouvement beaucoup plus large qui concerne toute l'Europe occidentale des XII^e et XIII^e siècles et dont elle n'est, en somme, qu'une déclinaison locale.

Ce mouvement, c'est d'abord celui du renouveau de la culture savante amorcé par la « renaissance du XII^e siècle ». La médecine y figure en bonne place et le renouveau est ici, plus que pour toute autre discipline, le fruit des multiples traductions de textes grecs et arabes produites en Italie du Sud, en Sicile et en Espagne⁴². Montpellier ne figure pas parmi ces centres de traduction, mais elle devient rapidement en revanche un centre d'enseignement (et de soins), ce qui la distinguait aussi bien de Tolède où l'on ne faisait guère que produire des traductions que de Salerne où l'on trouvait à la fois ateliers de traduction et écoles. La vocation enseignante de Montpellier s'avère à la fois précoce et vigoureuse. Hommes, manuscrits et malades y affluaient. Les témoignages littéraires en sont nombreux⁴³. On parlait traditionnellement d'une demi-douzaine de maîtres en médecine nommément attestés à Montpellier au XII^e siècle, chiffre que

³⁹ Je rejoins ici l'interprétation que propose G. DUMAS, *Santé et société à Montpellier*, *op. cit.*, p. 28.

⁴⁰ Sur l'interprétation des événements de 1204 et la situation sociale et politique de Montpellier avant et après cette date, voir dans *Histoire de Montpellier*, 1984, *op. cit.*, p. 32-37 et *Histoire de Montpellier*, 2015, *op. cit.*, p. 58-71.

⁴¹ Cf. *Histoire de Montpellier*, 1984, *op. cit.*, p. 44-46 et *Histoire de Montpellier*, 2015, *op. cit.*, p. 87-90.

⁴² Cf. D. JACQUART et Fr. MICHEAU, *La médecine arabe et l'occident médiéval*, *op. cit.*, p. 96-165.

⁴³ On les trouvera recensés par exemple dans L. MOULINIER-BROGI, « L'originalité de l'école de médecine de Montpellier », *op. cit.*, p. 111-113 ou dans Fr.-O. TOUATI « How is a University born ? », *op. cit.*, p. 44-56.

François-Olivier Touati a récemment proposé de porter à une quinzaine⁴⁴. Comment expliquer ce succès ? Nous avons suggéré plus haut quelques facteurs explicatifs mais il faut reconnaître, si on ne veut pas céder à des déterminismes simplistes, qu'il a dû y avoir dans le succès de l'enseignement médical montpelliérain au XII^e siècle une part de hasard, liée peut-être à des personnalités exceptionnelles, ou, pour le dire autrement, de mystère. Hypothèse d'autant plus acceptable que les chiffres en cause sont, de toute façon, modestes ; on raisonne ici sur quelques dizaines d'individus, non des centaines ou des milliers.

Une chose est certaine en tout cas, c'est que, dans la seconde moitié du XII^e siècle, « Salerne et Montpellier » constituaient une sorte de binôme que les sources invoquaient de manière quasi automatique lorsqu'elles voulaient parler de l'enseignement de la médecine⁴⁵, comme elles parlaient de Bologne pour le droit ou de Paris pour la philosophie et la *sacra pagina*. On a l'impression, même si c'est sans doute un peu excessif, que Montpellier détenait un quasi-monopole de l'enseignement de la médecine au Nord des Alpes.

Il y avait certes d'autres écoles à Montpellier à la fin du XII^e siècle, en particulier des écoles de droit mais ici, Montpellier ne bénéficiait d'aucun monopole ; comme l'a bien montré André Gouron, on rencontrait de telles écoles de droit, animées par des maîtres de formation bolognaise, un peu partout en Provence, en Languedoc et en Catalogne : à Arles, à Avignon, à Narbonne, à Béziers, à Barcelone, etc.⁴⁶, et aucune n'avait encore acquis la masse critique, la renommée scientifique et le poids politique qui lui auraient permis d'imposer sa primauté et d'accéder au statut universitaire, alors que pour la médecine, Montpellier était précisément, au début du XIII^e siècle, une candidate toute désignée pour franchir ce palier. Certes, Salerne aurait pu le faire aussi, mais pour des raisons multiples qu'il serait trop long de développer ici mais qu'ont bien dégagées les spécialistes de l'histoire de cette école, elle ne s'y essaiera que plus tard – trop tard –, à partir de 1231, et avec un succès très médiocre⁴⁷. Quant à Bologne et Paris, on y trouvait sans doute aussi quelques enseignements médicaux dès le début du XIII^e siècle, largement inspirés d'ailleurs par Salerne et Montpellier, mais qui n'avaient pas encore atteint la maturité suffisante pour passer à la phase universitaire⁴⁸.

Du point de vue de l'évolution de la discipline, il paraît donc, sinon nécessaire – ne cédon pas au piège du déterminisme –, du moins assez naturel que la première université médicale d'Occident soit apparue à Montpellier en 1220.

⁴⁴ Fr.-O. TOUATI, « How is a University born ? », *op. cit.*, p. 44.

⁴⁵ Le caractère proverbial de la formule est attesté par exemple par l'usage humoristique qu'en fait Alexandre NECKHAM qui, dans son *De naturis rerum*, vers 1200, parle de la belette qui sait reconnaître les vertus d'une plante médicinale « bien qu'elle n'ait pas étudié la médecine à Salerne, ni fréquenté les écoles de Montpellier » (cité dans L. MOULINIER-BROGI, « L'originalité de l'école de médecine de Montpellier », *op. cit.*, p 112).

⁴⁶ Il faudrait citer ici, outre celui indiqué *supra* note 16, les très nombreux travaux d'André GOURON sur les juristes méridionaux des XII^e et XIII^e siècles, en particulier ceux rassemblés dans les volumes *La science du droit dans le Midi de la France au Moyen Âge* (Collected Studies Series, 196), Variorum, Londres, 1984, et *Droit et coutume en France aux XI^e et XIII^e siècles* (Collected Studies Series, 422), Variorum, Aldershot, 1993.

⁴⁷ Cf. *supra* notes 9, 11 et 45.

⁴⁸ Le cas de Gilles de Corbeil, le premier médecin connu pour avoir enseigné à Paris au début du XIII^e siècle, est tout à fait significatif : il explique dans ses divers traités avoir reçu toute sa formation médicale dans les écoles de Salerne et de Montpellier, avec d'ailleurs une préférence marquée pour les premières (voir Fr.-O. TOUATI, « How is a University born ? », *op. cit.*, p. 52-57).

Ceci dit, la naissance d'une université au Moyen Âge ne résulte pas seulement de la pression d'un courant intellectuel, même puissant et novateur. C'est aussi un phénomène social et politique, qui se traduit par une construction institutionnelle. Pierre Michaud-Quantin a jadis bien montré que l'apparition des premières universités au XIII^e siècle, comme entités autonomes vouées à l'enseignement de certaines disciplines supérieures, s'inscrivait elle-même dans un mouvement plus vaste qu'il a qualifié de « mouvement communautaire »⁴⁹ et dont il est aisé de repérer les manifestations multiples au XIII^e siècle : l'essor des communes urbaines, des métiers organisés, des premières assemblées d'états, des chapitres des ordres religieux, etc. C'est dans ce contexte global qu'est apparue l'idée de doter les écoles des centres d'enseignement majeurs et les hommes, maîtres et élèves, qui les fréquentaient, d'un cadre institutionnel nouveau, à la fois ferme (pour éviter les dérives et tensions que risquait de susciter un développement anarchique) et autonome (pour les mettre à l'abri des interventions abusives et du contrôle direct de la société et des autorités extérieures, surtout locales)⁵⁰.

Cette idée est probablement née d'abord chez les intéressés eux-mêmes, les gens des écoles que leur formation même préparait sans doute à imaginer ce genre de dispositifs, elle ne leur a pas été imposée de l'extérieur⁵¹ ; on a dit plus haut, par exemple, qu'une bonne partie des dispositions très précises contenues dans les statuts montpelliérains de 1220 n'avait pu être mise au point que par les médecins eux-mêmes qu'avait consultés le légat. Mais elle était certainement partagée, quoiqu'avec un point de vue évidemment différent, par les autorités supérieures qui ont promulgué ou au moins validé les premiers statuts universitaires ; la présence dans l'entourage des papes, des prélats et des princes de gens de savoir eux-mêmes formés dans les écoles n'a pu naturellement que faciliter le processus⁵².

Si certains statuts comme ceux de Montpellier de 1220 frappent par leur précision, reflet d'une pensée déjà mûre de l'institution, il faut cependant souligner que les dispositifs statutaires précis des premières universités furent dans l'ensemble élaborés empiriquement, sans modèles préexistants comme ce sera plus tard le cas, et donc souvent au prix d'hésitations, de remords et de lenteurs. Les similitudes que l'on note parfois, comme entre le chancelier de l'université de médecine de Montpellier et ceux d'Oxford et de Cambridge, relèvent de la coïncidence (peut-être significative), non de l'emprunt conscient⁵³.

⁴⁹ Pierre MICHAUD-QUANTIN, *Universitas. Expressions du mouvement communautaire dans le Moyen Âge latin* (L'Église et l'État au Moyen Âge, XIII), Paris, J. Vrin, 1970.

⁵⁰ Cf. Jacques VERGER, *L'essor des universités au XIII^e siècle* (Initiations au Moyen Âge), Paris, Éd. du Cerf, 1998, p. 55-59.

⁵¹ La démonstration faite pour Paris à propos des statuts de 1215 par Stephen C. FERRUOLO, « The Paris Statutes of 1215 Reconsidered », *History of Universities*, V, 1985, p. 1-14, qui insiste sur l'importance de l'initiative des maîtres, vaut largement, me semble-t-il, pour l'université de médecine de Montpellier et les statuts de 1220.

⁵² Le rôle politique croissant des gens de savoir depuis la fin du XII^e siècle a été depuis longtemps souligné (cf. Peter CLASSEN, « Die hohen Schulen und die Gesellschaft im 12. Jahrhundert », *Archiv für Kulturgeschichte*, 48, 1966, p. 155-180).

⁵³ Aussi bien à Montpellier qu'à Oxford et Cambridge, dont la naissance est pratiquement contemporaine, il n'existait pas de « recteur » élu par l'université ; celle-ci était dirigée par un « chancelier » choisi par l'évêque (ici de Maguelone, en Angleterre de Lincoln et d'Ely) parmi les régents (cf. Alan B. COBBAN, *The Medieval English Universities: Oxford and Cambridge to c. 1500*, Berkeley – Los Angeles, The Univ. of California Press, 1988, p. 64-76).

Conclusion

Concluons d'un mot. À Montpellier, par un phénomène analogue à ce qu'on peut observer ailleurs, c'est par la conjonction de l'excellence intellectuelle, de la volonté bien affirmée des individus intéressés, maîtres et étudiants en médecine (même si, malheureusement, nous ne connaissons pas leurs noms et ne pouvons saisir la personnalité de chacun – ni même de leurs porte-parole) et du soutien (évidemment pas désintéressé) des pouvoirs locaux (la ville) et des autorités supérieures (l'Église, le prince semblant, quant à lui, bien absent à Montpellier en 1220)⁵⁴ que s'est formé le contexte précis du « moment 1220 » et qu'a donc pu voir le jour l'université de médecine de Montpellier, phénomène singulier quoique s'inscrivant dans une longue séquence historique qui a vu l'institution universitaire surgir aux alentours de 1200 ou peu après et s'installer progressivement, au fil des siècles, au cœur du paysage culturel de l'Occident, de l'Europe et finalement du monde.

⁵⁴ Dans le *Cartulaire de l'université de Montpellier*, le premier acte du roi d'Aragon Jacques I^{er} concernant l'université de médecine, ne date que de 1272 (*CUM*, I, n° 14, p. 202-203).

3 décembre 2021

Découvertes remarquables de la médecine « post-vitaliste » à Montpellier: entre rationalité et sérendipité

Joël BOCKAERT

Institut de Génomique Fonctionnelle, Université Montpellier,
Centre National de la Recherche Scientifique,
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur " Rechercher un document " et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, Montpellier, médecine, vitalisme, neurobiologie du langage, transfusion sanguine, sulfamides hypoglycémiant, RCPG : récepteurs couplés aux protéines G, cycle cellulaire, cancer, biopsie liquide.

RÉSUMÉ

Paul-Joseph Barthez meurt en 1806, laissant à l'École de médecine de Montpellier une théorie du vivant basée sur l'observation et l'unité de l'organisme : le vitalisme. Une approche réductionniste de la médecine se développe à partir du 19^{ème} siècle. Les médecins et biologistes de Montpellier y prennent toute leur place. Les domaines d'excellence de la médecine post-vitaliste de Montpellier sont nombreux : localisation cérébrale du langage (un grand débat), rôle décisif dans la mise au point de la transfusion sanguine, découverte des sulfamides hypoglycémiant qui traitent toujours des millions de diabétiques, découverte de récepteurs aux hormones et neurotransmetteurs et de médicaments les ciblant, découverte des mécanismes du cycle cellulaire, de la réplication de l'ADN et de leurs dérèglements conduisant à la formation de cancers, par exemple. Une nouvelle « École de médecine de Montpellier » devrait se développer, s'articulant autour du concept de « Santé globale » prenant en compte la santé humaine, animale et environnementale.

KEYWORDS

COLL2021, Montpellier, medicine, vitalism, neurobiology of language, blood transfusion, sulphonylurea, GPCR : G protein coupled receptors, cell cycle, cancer, liquid biopsy.

ABSTRACT

Paul-Joseph Barthez died in 1806, leaving at the Montpellier medical school a theory of medicine based on the observation and the unity of the organism: the vitalism. A post-vitalist and reductionist approach is taking over since the beginning of the 19th century. The fields of excellence of post-vitalist medicine in Montpellier are numerous : cerebral language localization (an intense debate), decisive role in blood transfusion,

development, discovery of sulfonylureas which still treat millions of diabetics, discovery of hormone and neurotransmitter receptors and drugs targeting them, discovery of the mechanisms of the cell cycle, DNA replication and cancers, just to name a few. A new "Montpellier medical school" should develop around the concept of "One Health" taking into account human, animal and environmental health.

1. Introduction

Les premiers statuts de « l'universitas medicorum » de Montpellier sont datés du 17 août 1220, soit environ vingt ans avant la naissance d'Arnaud de Villeneuve (vers 1240). Cet illustre médecin fut un acteur majeur du renouveau de la Médecine médiévale après l'obscurantisme en matière des maux des corps au profit des maux des âmes. Il remit à l'honneur la médecine gréco-romaine de Galien, d'Hippocrate et d'Aristote, revue par Rhazès (persan), Avicenne (persan) et Averroès (arabe). Pendant plusieurs siècles, des médecins montpelliérains vont marquer la médecine de notre pays et bien au-delà. Se promener dans la ville c'est voir leur statue, aborder une place, une rue ou un Hôpital portant leur nom : Gui de Chauliac, François Gigot de Lapeyronie, Richer de Belleval, François Rabelais, Antoine Saporita, Jean Guillaume Rondelet et, inévitablement, Paul-Joseph Barthez (1734-1806) pour n'en citer que quelques-uns. Paul-Joseph Barthez était un personnage érudit, parlant un grand nombre de langues européennes (Figure 1). Sa réputation était internationale. Il a eu des relations compliquées avec la Faculté de Médecine de Montpellier qu'il quitta pour Paris devenant, en 1801, médecin de Napoléon Bonaparte. Malgré cela, il est considéré, avec Théophile de Bordeu, comme le fondateur de l'École vitaliste aussi appelée « doctrine médicale de l'École de Montpellier ».

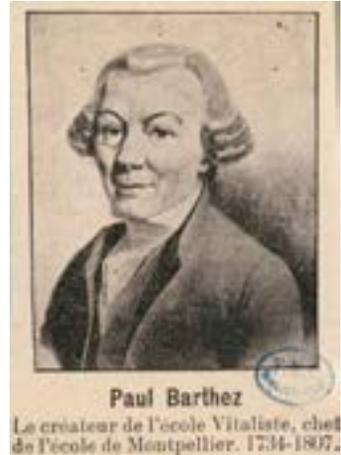


Figure 1 : Paul Barthez
Wikimedia Commons
Page de David Benoist, BIU Santé

Cette doctrine vitaliste a profondément marqué la pratique médicale à Montpellier. Elle propose une approche globale de la santé et de la médecine de type hippocratique et humaniste. Elle stipule que le vivant n'est pas réductible aux lois physico-chimiques, ce qui était un principe largement admis par les physiologistes du 18^{ème} siècle. Un des meilleurs exemples de cette assimilation du vivant à des processus chimiques est la démonstration par Antoine Lavoisier que la respiration animale et humaine n'est qu'une oxydation : "Elle n'est qu'une combustion lente de carbone et d'hydrogène, qui est semblable en tout à celle qui s'opère dans une lampe ou dans une bougie allumée et, sous ce point de vue, les animaux qui respirent sont de véritables corps combustibles qui brûlent et se consomment" (Holmes 1985; Lavoisier 1793).

Par opposition, pour Barthez, la vie est une matière animée d'une *force vitale* distincte à la fois de l'âme pensante et des propriétés physico-chimiques du corps. « J'appelle principe vital de l'homme la cause qui produit tous les phénomènes de la vie dans le corps humain. Le nom de cette cause est assez indifférent et peut être pris à volonté » (extrait de son ouvrage « Nouveaux éléments de la science de l'Homme », Barthez, 1778).

En cela, cette doctrine s'oppose à la conception « mécaniste » de Descartes, assimilant la vie organique à un automate, certes complexe, mais régi par les lois de la matière inanimée (Descartes, 1637).

On s'est souvent moqué, à juste titre, de cette vision mécanistique de Descartes mais parfois la biologie cellulaire et moléculaire moderne nous montre, « in live », si j'ose dire, que l'association de molécules organiques peut générer un « automate » doué de mouvements. C'est le cas spectaculaire des moteurs moléculaires comme celui des kinésines. La kinésine est une molécule dimérique formée d'une tige ayant, à une extrémité, une structure globuleuse (sorte de pieds) et, à l'autre extrémité, une structure pouvant lier d'autres molécules qu'elle est chargée de transporter. Mis en présence de microtubules et d'ATP (molécule qui fournit l'énergie à la cellule), les parties globuleuses se comportent comme des pieds se déplaçant le long des microtubules, de vrais robots moléculaires (Galli and Paumet, 2002)¹. C'est ce que l'on a récemment appelé le « Vitalisme moléculaire » (Kirschner et al., 2000).

Le vitalisme était, par définition, une approche holistique du vivant, opposée à une approche réductionniste. L'exemple des moteurs moléculaires nous montre que la biologie moderne ne choisit pas son camp. Elle fait des allers-retours incessants, allant d'une approche réductionniste (isoler les kinésines, les microtubules et l'ATP) à une approche holistique (leur association génère un robot moléculaire qui se déplace).

En 1806, Paul-Joseph Barthez meurt, un peu après un autre vitaliste célèbre qui ancre cette théorie dans une démarche résolument scientifique, Xavier Bichat (1771-1802). Pour lui, le principe vital est une résistance à la mort et donc à l'altération des objets physiques.

À partir du 19^{ème} siècle, la théorie vitaliste est mise à mal, sans jamais disparaître complètement. Auguste Comte, Henri Bergson et, plus récemment, Georges Canguilhem garderont en partie l'idée qu'il existe un principe vital. Le vitalisme intéresse toujours les philosophes comme Pascal Nouvel, qui enseigna à Montpellier, ou et les biologistes comme Michel Morange enseignant à l'École Normale Supérieure.

Il est toujours difficile d'admettre que nous ne sommes que physique et chimie !!

C'est Claude Bernard (1813-1878) qui va imposer le moteur moderne du progrès des connaissances : l'approche réductionniste avec une médecine qui cherche à comprendre les mécanismes physiologiques, cellulaires, moléculaires et biochimiques de la vie pour comprendre la physiologie et les pathologies. La médecine d'observation ne peut plus suffire, même si elle reste majeure. Il faut faire des hypothèses, expérimenter, analyser, revoir ces hypothèses dans un cercle vertueux. C'est la médecine expérimentale. Elle s'est imposée et a remporté de splendides succès.

Pour autant, les découvertes médicales et pharmacologiques ne sont pas toujours le résultat de processus rationnels. Elles le sont parfois, mais elles sont aussi dues à ce qu'on appelle la sérendipité. La sérendipité, c'est trouver ce que l'on ne cherche pas. Seuls, les esprits éclairés vont ensuite être capables de comprendre les dessous de cette « trouvaille » pour la transformer en découverte. « Le hasard ne favorise que les esprits préparés » (Louis Pasteur).

On peut citer de multiples exemples de découvertes faites par sérendipité en médecine : les antibiotiques (pénicilline), le premier antipsychotique (Chlorpromazine), un antidépresseur traitant les troubles bipolaires (le Li+), le Viagra pour les troubles de l'érection et les sulfamides hypoglycémifiants. Nous parlerons de ces sulfamides, une des découvertes majeures faite à Montpellier.

¹ <https://youtu.be/EdkmbGuX5Z4>

2. Cerveau et langage : un débat Montpelliérain

Marc Dax est peu connu à Montpellier malgré le rôle majeur qu'il a joué dans le débat sur la localisation cérébrale des fonctions impliquées dans l'élaboration du langage.

Il est plus connu à Sommières où une plaque, déposée le 1^{er} septembre 2018, rend hommage au médecin de Sommières qui, le premier, en 1836, a proposé la localisation cérébrale du langage (Figure 2).

Marc Dax est né en 1770 à Tarascon et mort, en 1837 à Sommières.



Figure 2 : Plaque en hommage à Marc Dax déposé à Sommières en 2018

Wikimedia Commons, Cliché de Xavier Caré

Il est considéré comme un précurseur de la théorie de la dominance de l'hémisphère gauche dans la production du langage, devançant de 25 ans les travaux de Paul Broca. Médecin généraliste à Sommières, sa curiosité scientifique l'amène à s'intéresser à des sujets variés. C'est, en servant comme chirurgien des armées de Napoléon, que Dax constate qu'un des blessés ayant une aphasie (incapacité à communiquer verbalement) présentait une lésion cérébrale de

l'hémisphère gauche.

Il fait une quarantaine d'observations de même nature et rédige, en 1836, un mémoire intitulé : « *Lésions de la moitié gauche de l'encéphale coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée* ». Mémoire qui devait être (ou a été : on ne sait pas !) présenté au Congrès Méridional de Montpellier. C'est son fils, Gustave Dax, médecin lui-même, qui publiera les résultats de son père. Il en fera, en 1863, une communication à l'Académie des Sciences et à l'Académie de Médecine sous le titre : « *Observations tendant à prouver la coïncidence constante des dérangements de la parole avec une lésion de l'hémisphère gauche du cerveau* ».

Il publia, en 1965, l'ensemble des travaux dans *La Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie* (Dax, 1965; Finger, 1994).

Paul Broca présenta une communication à la Société d'Anthropologie, en 1861, au sujet du patient Leborgne souffrant d'aphamie (aphasie) qui ne pouvait dire que « Tan Tan » et qui, à l'autopsie, présentait une lésion de la partie postérieure de la 3ème circonvolution frontale gauche (Broca, 1861). Il ne pouvait, à cette date et sur la base d'un seul cas, généraliser et proposer une dominance de l'hémisphère gauche dans l'élaboration du langage articulé. Ce n'est qu'en 1865, une semaine après l'article de Gustave Dax, qu'il avait réuni suffisamment de cas pour proposer que la parole a pour origine le lobe frontal gauche, excluant une localisation droite : ce qu'on appelle l'aire de Broca. La médecine parisienne fut plus que méprisante envers Dax. Broca ignorait, ou faisait semblant d'ignorer, les travaux de Dax. En 1865, il a nié l'existence de la communication de Dax à Montpellier et affirma que la lecture de cette communication n'avait jamais été faite (Broca, 1865).

Il a écrit aussi : « Il ne serait pas impossible que, préparé pour le Congrès, il n'eut pas été lu et « les hypothèses de Dax étaient nulles et non avenues aux yeux de l'histoire puisque non publiées » » (Broca, 1865).

Louis-Francois Lelut, médecin philosophe parisien, fut plus terrible encore. « Il paraît au premier abord surprenant qu'un mémoire d'un médecin de campagne ait été accepté par l'Académie de Médecine » (Lelut, 1865). Dax fut oublié en France mais aussi à Montpellier. Des historiens des sciences, comme Stanley Finger, et des

neurologues américains ont récemment réhabilité les travaux de Marc et Gustave Dax (Drouin and Pereon, 2019; Finger, 1994; Joynt and Benton, 1964). Parfois les neurologues américains parlent de la théorie de Dax-Broca.

Dax et Broca sont-ils allés trop loin dans le localisme de l'aire du langage dans le lobe frontal gauche ? Bien évidemment. Cependant, ni Dax, ni Broca n'ont semblé ignorer que le cerveau est plastique et que cette localisation n'est pas aussi fixe que cela. Dax notait qu'une affection lentement progressive de l'hémisphère gauche pouvait ne pas entraîner de trouble du langage (Rondal and Thibaut, 1987).

En d'autres termes, le cerveau peut s'adapter et utiliser d'autres régions ou réseaux pour pallier la lésion. Broca notait que, si un enfant naissait avec une troisième circonvolution gauche atrophiée, il parlerait en utilisant la droite. La localisation gauche du langage n'est pas génétique (Rondal and Thibaut, 1987).

De nombreux chercheurs se sont insurgés contre l'idée simpliste, présente dans tous les manuels, que la génération du langage est localisée dans l'aire de Broca. C'est le cas de Hughes Duffau, le neurochirurgien montpelliérain qui a révolutionné la chirurgie des tumeurs cérébrales de bas grade. Hughes Duffau, sur la base des observations faites au cours d'opérations chez le sujet éveillé, a montré que le langage, comme toutes les fonctions du cerveau, est le résultat de la mise en réseau de multiples régions grâce à un connectome de fibres blanches les reliant entre elles. « Les fonctions du langage ne sont pas localisées dans une seule zone du cerveau mais prises en charge par des réseaux capables de se réorganiser », « Leborgne était devenu aphasique en raison d'une lésion qui avait endommagé plusieurs aires corticales mais aussi leurs connexions sous-jacentes », écrit-il dans l'« Erreur de Descartes » (Duffau, 2016). Une conclusion identique fut tirée après une étude faite chez des patients ayant eu un AVC dans l'aire de Broca (Gajardo-Vidal et al., 2021).

3. Médecine de guerre : la transfusion sanguine

C'est le médecin montpelliérain Jean-Baptiste Denis (1635-1704) qui a été un des premiers, sinon le premier, à tenter de transfuser du sang d'animaux (veau, agneau) directement dans la veine du bras de chiens puis d'homme. Comme on pouvait s'y attendre les malades moururent tous. Un procès fut fait à Denis et le Parlement de Paris interdit cette pratique sous peine de peine corporelle ! (Peumery, 1974).

Au début du 20^{ème} siècle, la transfusion sanguine devint véritablement une technique révolutionnaire notamment pendant la guerre de 14-18. Deux médecins montpelliérains, Emmanuel Hédon (1873-1930) et Émile Jeanbrau (1873-1950) y ont joué un rôle éminent.

Emmanuel Hédon, titulaire de la chaire de Physiologie, réussit, dès 1902, à ranimer des chiens et lapins, après hémorragies, avec des globules rouges mis en suspension dans une solution isotonique (Hédon, 1902). Émile Jeanbrau était un urologue réputé de Montpellier (Figure 3²). C'est dans son service qu'il pratiqua avec E. Hédon, en janvier 1914, les premières transfusions sanguines chez l'homme, les toutes premières en France. Il s'agissait d'une perfusion directe artério-veineuse d'un patient donneur à un patient receveur par la méthode de l'américain Georges Crile (1907). Cependant, il semble qu'une perfusion directe de ce type ait été pratiquée par James Blundell, du bras d'un mari à celui de sa femme souffrant d'hémorragie post-partum, un siècle auparavant (Blundell, 1828-9).

² Source : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?medchanteclx1926x16x0019>



Figure 3 : « Le Professeur Jeanbrau de la Faculté de Médecine de Montpellier » Caricature de H. Frantz dans Chanteclair, 1926

Dès 1916, Jeanbrau est affecté au service de chirurgie mobile des armées installé en Champagne. Il sauve un jeune médecin de l'État-major, saigné à blanc, grâce à une transfusion directe. L'opération était longue et dangereuse. En 1917, Hédon fut un des premiers, en Europe à expérimenter le citrate de soude comme anticoagulant (Jeanbrau, 1917). Cette méthode fit faire un bond décisif à la perfusion sanguine, particulièrement sur le front, et permit la stabilisation du sang et sa perfusion directe dans une veine périphérique du receveur.

En 1917, Jeanbrau fit les premières perfusions de sang citraté sur le front et en fit, lui-même, la démonstration aux chirurgiens des armées.

Tous les transfusés de 1917-1918, qui ont survécu, durent leur vie à Jeanbrau. En 1933, il devient directeur du Centre de Transfusion des Hospices de Montpellier et, en 1947, l'un des administrateurs du nouveau Centre régional de transfusion sanguine.

L'Académie des Sciences attribua à Jeanbrau, le prix Mari-Guido-Triossi, « Prix décerné au savant qui a œuvré pour le bien de l'humanité » : un exemple de médecin humaniste.

4. Une découverte pharmacologique parmi les plus importantes du siècle : les sulfamides hypoglycémiantes. Un exemple de sérendipité

En 1942, le Pr Marcel Janbon dirigeait la Clinique des Maladies infectieuses de Montpellier. Il traitait de nombreux cas de typhoïde dus à la consommation d'aliments contaminés, dont les moules de Palavas, par le bacille d'Eberth. Les sulfamides commençaient à être utilisés contre la plupart des maladies infectieuses et Rhône Poulenc envoya le 2254 RP au Pr Janbon. Sur les 30 premiers malades traités, 3 décédèrent. Leur mort fût attribuée à une hypoglycémie sévère (Janbon et al., 1942).

Avec une clairvoyance remarquable, Janbon confia à Auguste Loubatières (Figure 4) le soin d'analyser les effets du 2254 RP sur la glycémie du chien. Le produit se révéla avoir un puissant effet hypoglycémiant qui disparaissait lorsque l'animal était dépourvu de pancréas. Loubatières constata, entre autres, que les veines pancréatiques contenaient beaucoup d'insuline après injection de 2254RP (Loubatières, 1944).

Il pressentit que les sulfamides hypoglycémiantes pourraient traiter la « paresse des mécanismes insulino-sécréteurs » (diabète de type 2), mais pas le diabète de type 1, qui résulte de l'altération des îlots pancréatiques.

Le premier sulfamide hypoglycémiant, mis sur le marché aux USA, fut le tolbutamide. Il fut suivi par d'autres comme le glibenclamide ou le glipizide qui sont toujours utilisés. Auguste Loubatières, membre de l'Académie des Sciences, fut sollicité pour déposer sa candidature au prix Nobel de médecine.



Figure 4 : Auguste Loubatières
Source Wikimedia Commons

L'attribution de ce prix aurait été une récompense méritée, qu'il aurait dû partager avec M. Janbon, pour ce médicament qui a permis, et qui permet encore, de traiter des millions de patients dans le monde entier.

Le CNRS construisit, pour Auguste Loubatières, sur le site Arnaud de Villeneuve, le Centre de Pharmacologie et de Pharmacodynamie. Malheureusement, Auguste Loubatières fut terrassé par un AVC, en janvier 1977, alors qu'il écoutait des étudiants.

Le centre deviendra le Centre CNRS-INSERM de Pharmacologie-Endocrinologie (CCPE) que j'ai eu l'honneur de cofonder, puis l'Institut de Génomique Fonctionnelle³.

5. Biologie et Médecine contemporaines

5.1 Le diabète

Le traitement du diabète de type 2, autrefois appelé non insulino-dépendant (DNID), caractérisé par une sécrétion insuffisante d'insuline, avait été amélioré par la découverte des sulfamides hypoglycémisants. Le diabète de type 1, dit insulino-dépendant, est caractérisé par une destruction de type auto-immune des îlots de Langerhans produisant l'insuline. Ces patients ont donc besoin d'insuline en permanence. Ce sont les docteurs Jacques Bringer et Éric Renard qui ont développé une insulinothérapie automatisée couplant pompe à insuline, mesure continue du glucose et algorithmes de contrôle, selon un modèle prédictif « pancréas artificiel » pour la thérapeutique du diabète de type 1 (Renard et al., 2006; Renard et al., 2019). Ils ont aussi développé la transplantation d'îlots pancréatiques dans la thérapeutique du diabète. Sur la plate-forme PRIMIS (Plateforme Recherche Îlots Montpellier Sud)⁴, le pancréas d'un donneur en état de mort cérébrale est prélevé. On purifie ensuite les îlots de Langerhans contenant les cellules sécrétrices d'insuline qui sont mises dans une poche implantée dans le ventre du patient, sous la paroi abdominale. L'idée est que les îlots sécrètent l'insuline en fonction des besoins du patient diabétique.

5.2 Pharmacologie moléculaire des récepteurs. Le leadership de Montpellier

Au début des années 1970, on connaissait beaucoup d'hormones et de neurotransmetteurs, mais on ne connaissait rien de leur mécanisme d'action. En particulier, on ne connaissait pas les récepteurs cellulaires chargés de les reconnaître et de traduire leur action au sein de la cellule. Certains doutaient même de leur existence. Les premiers récepteurs ont été découverts peu de temps après et, parmi ceux-ci, une famille de récepteurs extraordinaires appelés RCPG (Récepteurs couplés aux protéines G) car utilisant le GTP (guanosine-triphosphate) pour leur action (Figure 5).

Ces récepteurs ont 7 hélices transmembranaires (cylindres gris). Ils ont évolué à partir d'un ancêtre commun. Au cours de l'évolution, ils ont été sélectionnés pour reconnaître des messages (premiers messagers) de structures très diverses, allant du photon à de grosses protéines hormonales. Une fois activé par un de ces messages, ils activent des protéines G qui, via la stimulation d'effecteurs, produisent des seconds messagers à l'intérieur de la cellule et en modifient les fonctions (Bockaert, 2012; Bockaert and Pin, 1999).

³ <https://www.igf.cnrs.fr/index.php/fr/>

⁴ <https://www.chu-montpellier.fr/fr/plateformes-recherche/therapie-cellulaire-du-diabete-primis>

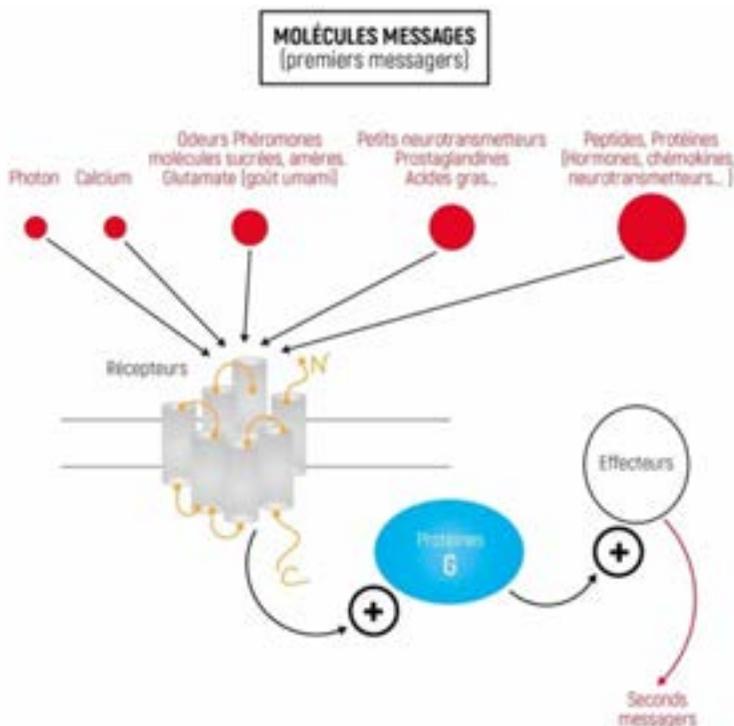


Figure 5 : Schéma représentant la famille de Récepteurs couplés aux protéines G. Les RCPG sont capables de reconnaître des messages aussi divers que les photons (pour la vision, les odeurs, beaucoup de molécules du goût (sucré, amer et umami), ou que la plupart des hormones et des neurotransmetteurs et des drogues d'abus (morphine, cannabis). (Bockeaert, 2012; Bockeaert and Pin, 1999)⁵.

Les RCPG constituent environ 3% des protéines produites par le corps humain, ce qui est considérable. Satisfaire la communication avec le monde extérieur, mais aussi entre les millions puis les milliards de cellules, est très coûteux.

Le CCIPE de Montpellier (aujourd'hui IGF-Institut de génomique fonctionnelle) fut et est toujours un des tous premiers laboratoires mondiaux de ce domaine. Une famille de RCPG y a été découverte par l'équipe de Joël Bockeaert : la famille C dont les membres reconnaissent le glutamate (neurotransmetteur excitateur majeur du cerveau, le gaba (neurotransmetteur inhibiteur majeur), les molécules sucrées, et le goût umami (goût du glutamate dans la viande, le fromage...) (Sladeczek et al., 1985). Les récepteurs RCPG du glutamate sont l'objet d'intense recherche dans l'industrie car ils sont de très bonnes cibles putatives pour traiter la schizophrénie, le Parkinson ou la douleur (Nicoletti et al., 2011). Jean Martinez, qui a travaillé au CCIPE, puis a fondé ensuite l'IBMM (Institut de Biomolécules Max-Mousseron) a synthétisé de nombreux agonistes et antagonistes de ces récepteurs. Parmi ceux-ci le JMV1843, un agoniste des récepteurs de la ghréline qui stimule la sécrétion de l'hormone de croissance (Moulin et al., 2007). Un médicament pour traiter le déficit en hormone de croissance et la cachexie a été mis

⁵ <https://doi.org/10.1051/medsci/20122812026>

sur le marché : le macrilenTM⁶. Un exploit quand on sait la difficulté de développer, avec succès, un médicament.

5.3 Le cycle cellulaire et cancer

Le cycle cellulaire consiste en une série d'étapes : croissance-duplication du matériel génétique, division en deux cellules identiques (la Mitose). En 1988, au CRBM (Centre de Recherches sur la Biochimie des Macromolécules, aujourd'hui le Centre de Recherche en Biologie Cellulaire de Montpellier), qui était dirigé par Jacques Demaille, Marcel Dorée et son équipe ont fait une découverte majeure sur les mécanismes fondamentaux du cycle cellulaire. Ils ont en effet isolé MPF (Maturation Promoting Factor), un complexe protéique majeur qui stimule les phases mitotiques et permet l'entrée en mitose : phase M du cycle cellulaire (Doree, 1990; Labbe et al., 1988; Labbe et al., 1989). Cette découverte initia une décennie de résultats majeurs sur le cycle cellulaire (Figure 6). En 2001, Leland H. Hartwell, R. Timothy Hunt et Paul M. Nurse ont reçu le Prix Nobel de Physiologie pour la découverte d'autres protéines impliquées dans le cycle cellulaire. Marcel Dorée aurait dû y être associé.

Les cancers sont caractérisés par une prolifération anarchique des cellules due au dérèglement du système de contrôle du cycle cellulaire. D'excellentes équipes travaillent sur les aspects fondamentaux du cancer dans plusieurs laboratoires à l'IGMM (Institut de Génétique Moléculaire de Montpellier), à l'IGH (Institut de Génétique Humaine de Montpellier), à l'IGF ou à l'IRCM (Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier). Je ne donnerai que deux exemples des travaux qui y sont menés, ne pouvant être exhaustif. Le premier concerne les travaux remarquables de Marcel Méchali et Philippe Pasero, à l'IGH, sur la réplication de l'ADN (Ganier et al., 2019). Le deuxième est la mise au point, par Marc Ychou, directeur de l'ICM, de nouveaux tests de diagnostic des cancers, notamment colorectaux, à partir de biopsies sanguines et non plus à partir d'un examen histologique des tumeurs.

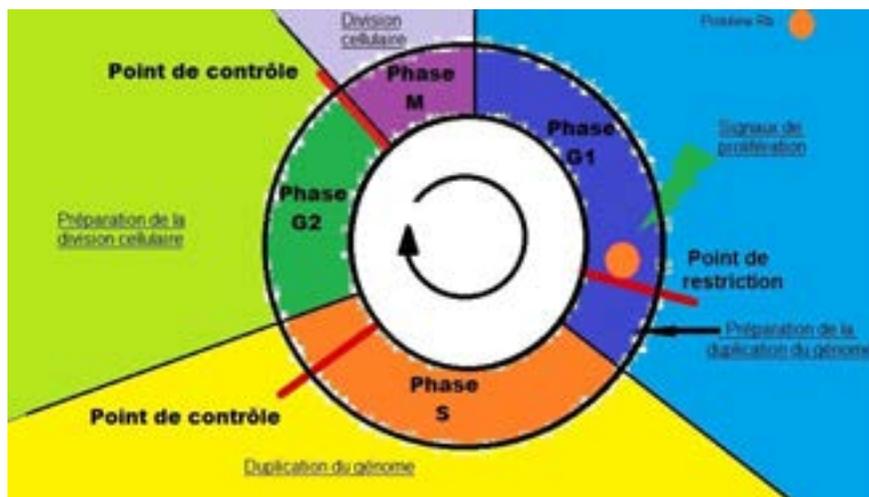


Figure 6 : Schéma des différentes phases du cycle cellulaire conduisant à la production de 2 cellules filles (Phase M : mitose). Source Wikimedia Commons, Photographie Arkaniel

⁶ <https://www.inc.cnrs.fr/en/node/1081>

Au cours de notre existence, notre organisme produit plus de $2 \cdot 10^{16}$ mètres d'ADN pour assurer la duplication de l'ADN au moment des mitoses. La moindre erreur peut engendrer des cellules tumorales. La synthèse de l'ADN démarre le long de la double hélice d'ADN à des endroits spécifiques appelées « origines de réplication » (quelques milliers dans notre génome). Les deux brins d'ADN se séparent au niveau de ces origines pour former des fourches de réplication. Marcel Méchali fut un pionnier de la recherche de ces sites localisés le long de la double hélice d'ADN. Le blocage de ces fourches par différents obstacles physiques ou métaboliques est appelé « stress réplicatif ». La fourche doit alors être réparée sous peine d'instabilité génomique, de cancer et d'inflammation.

Philippe Pasero a montré que la protéine AMHD1, connue pour son rôle dans la restriction du VIH (les facteurs de restrictions sont des protéines antivirales naturelles cellulaires limitant la multiplication virale), est recrutée au niveau des fourches bloquées et stimule l'activité d'une nucléase qui permet une réparation et le redémarrage des fourches (Coquel et al., 2018).

La biopsie liquide consiste à rechercher dans les liquides corporels, et principalement le sang, des biomarqueurs révélant la présence de tumeurs. Il peut s'agir d'ADN circulants, de cellules tumorales circulantes ou de micro-ARN circulants. Cette recherche s'est révélée prometteuse pour le théragnostic ou le suivi du patient. La détection précoce et le suivi de ces marqueurs peut aider le traitement et donc la survie du patient. Alain Thierry et Marc Ychou à l'IRCM ont développé cette technologie notamment pour la détection du cancer colorectal et montré que l'ADN circulant peut remplacer les analyses tissulaires et améliorer le diagnostic clinique (Thierry et al., 2017).

6. Conclusion

Je ne pouvais détailler tous les travaux remarquables obtenus par les médecins et chercheurs de Montpellier depuis le début du 19^{ème} siècle. Je leur demande de vouloir m'en excuser. Il aurait fallu parler de plusieurs médecins contemporains qui se sont illustrés, au niveau international, dans leur domaine respectif : Jacques Touchon, ancien Doyen de la Faculté de Médecine, pour ses travaux sur la maladie d'Alzheimer (Touchon et al., 2017), Philippe Coubes pour le traitement révolutionnaire des dystonies musculaires graves (Cif and Coubes, 2017), Christian Hamel de l'INM (Institut des Neurosciences de Montpellier), malheureusement décédé, qui a initié un programme de thérapie génétique des maladies génétiques de la rétine (Sarzi et al., 2018) et Christian Jorgensen de l'IRMB (Institut for Regenerative Medicine and Biothérapie) pour ses travaux sur la thérapie cellulaire (Bohauud et al., 2021) et bien d'autres.

Pour conclure cette brève revue, il serait intéressant de savoir s'il existe une spécificité de la médecine et de la recherche contemporaine à Montpellier, comme il existait une spécificité de l'École de Médecine de Montpellier au Moyen-Âge (Moulinier, 2002). Probablement pas en ce qui concerne les méthodes expérimentales de la médecine moderne qui sont les mêmes, quels que soient les continents. On peut cependant constater, comme on le verra dans d'autres interventions de ce symposium, que le riche passé d'une approche humaniste et holistique de la médecine à Montpellier infuse encore les esprits et la pratique médicale. De plus, Montpellier a tous les atouts pour prendre sa place dans l'approche actuelle de la santé à l'intersection de la santé humaine, de la santé animale et de la santé environnementale, un concept que les Anglo-saxons désignent sous le terme de « One Health » (Figure 7).

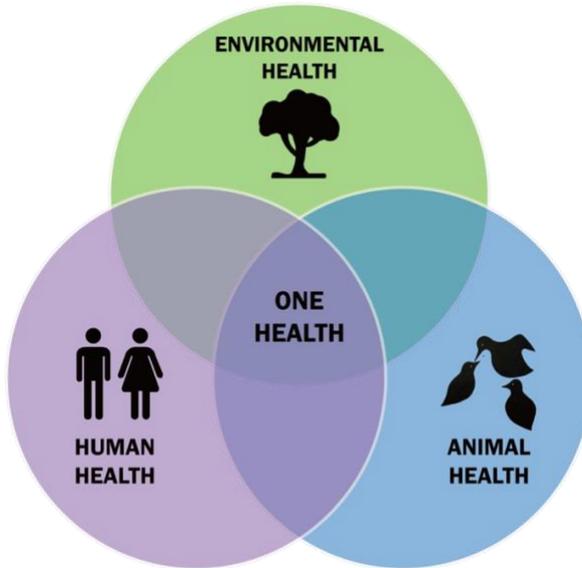


Figure 7 : Concept « One Health ». Ce concept propose que l'approche de la santé doit être globale, incluant la Santé humaine (Human Health), la santé animale (Animal Health) et environnementale (Environmental Health). Source Wikimedia Commons

L'Université de Montpellier concentre, en effet et dans un périmètre réduit, au Nord de Montpellier, des chercheurs d'excellence en Biologie-Santé, en Chimie, mais aussi en Agronomie et Science de l'environnement. Ils sont tous impliqués dans le projet I-Site Muse de l'Université qui a trois ambitions : Nourrir, Protéger, Soigner. Il s'agit d'une originalité, sans aucun doute, porteuse d'avenir.

REFERENCES

- BARTHEZ., P. J. *Nouveaux éléments de la Science de l'homme*. 1778 Jean Martel Ainé, Montpellier.
- BLUNDELL, J. Observations on transfusion of blood—with a description of his gravitator. 1828-9. *Lancet* II:321-324.
- BOCKAERT, J. [G-protein-coupled receptors: general features and activation mechanisms]. *Bull Acad Natl Med*. 2012.196:1765-1775.
- BOCKAERT, J., and J.P. PIN.. Molecular tinkering of G protein-coupled receptors: an evolutionary success. *EMBO J*. 1999.18:1723-1729.
- BOHAUD, C., R. CONTRERAS-LOPEZ, J. DE LA CRUZ, C. TERRAZA-AGUIRRE, M. WEI, F. DJOUAD, and C. JORGENSEN.. Pro-regenerative Dialogue Between Macrophages and Mesenchymal Stem/Stromal Cells in Osteoarthritis. *Front Cell Dev Biol*. 2021.9:718938.
- BROCA, P. Perte de la Parole, Ramollissement Chronique et Destruction Partielle du Lobe Antérieur Gauche du cerveau.. *Bulletin de la Société Anthropologique* 1861.2:235-238.

- BROCA, P. Retour au fascicule Sur le siège de la faculté du langage articulé *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 1865.6:377_393.
- CIF, L., and P. COUBES. Historical developments in children's deep brain stimulation. *Eur J Paediatr Neurol.* 2017. 21:109-117.
- COQUEL, F., M.J. SILVA, H. TECHER, K. ZADOROZHNY, S. SHARMA, J. NIEMINUSZCZY, C. METTLING, E. DARDILLAC, A. BARTHE, A.L. SCHMITZ, A. PROMONET, A. CRIBIER, A. SARRAZIN, W. NIEDZWIEDZ, B. LOPEZ, V. COSTANZO, L. KREJCI, A. CHABES, M. BENKIRANE, Y.L. LIN, and P. PASERO.. SAMHD1 acts at stalled replication forks to prevent interferon induction. *Nature.* 2018.557:57-61.
- DAX, M. Lésion de la moitié gauche de l'encéphale coïncidant avec l'oubli des signes de la pensée (lu à Montpellier en 1936) *Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie.* 1965.2:259-260.
- DESCARTES, R.. *Discours de la Méthode. Pour bien conduire la raison et chercher la vérité dans les Sciences* 1637An Maire, Paris.
- DOREE, M. Control of M-phase by maturation-promoting factor. *Curr Opin Cell Biol.* 1990. 2:269-273.
- DROUIN, E., and Y. PEREON. 2019. Dax versus Broca. *Lancet Neurol.* 18:920.
- DUFFAU, H.. *L'erreur de Descartes. Exploration du cerveau éveillé.* Michel Lafon, Paris . 2016
- FINGER, S.. *Origin of Neurosciences.* Oxford University press, Oxford. 1994.
- GAJARDO-VIDAL, A., D.L. LORCA-PULS, P. TEAM, H. WARNER, B. PSHDARY, J.T. CRINION, A.P. LEFF, T.M.H. HOPE, S. GEVA, M.L. SEGHER, D.W. GREEN, H. BOWMAN, and C. PRICE.. Damage to Broca's area does not contribute to long-term speech production outcome after stroke. *Brain.* 2021, 144:817-832.
- GALLI, T., and F. PAUMET. « Du trafic dans les neurones ». *Pour La Science.* Vol. N°302 Décembre 2002, Paris.
- GANIER, O., P. PROROK, I. AKERMAN, and M. MECHALI.. Metazoan DNA replication origins. *Curr Opin Cell Biol.* 2019, 58:134-141.
- HEDON, E.. Sur la transfusion après les hémorragies de globules rouges purs en suspension dans u sérum artificiel. *Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique.* 3. 1902
- HOLMES, F. *Lavoisier and the Chemistry of Life.* University of Wisconsin Press, Madison-London., 1985
- JANBON, M., j. CHAPTAL, A. VEDEL, and j. SHAAP.. Accidents hypoglycémiques graves par sulfamido-thiazol (VK57 ou 2254RP) *Montpellier Médical.* 6, 1942, 21-22:441.
- JEANBRAU, E. Un procédé simple de transfusion sanguine: la transfusion de sang citraté. *Bulletin et mémoires de la société dechirurgie de Paris.* LXIII: 1917.1571-1582.
- JOYNT, R.J., and A.L. BENTON. The Memoir of Marc Dax on Aphasia. *Neurology.* 1964, 14:851-854.

- KIRSCHNER, M., J. GERHART, and T. MITCHISON. Molecular "vitalism". *Cell*. 2000100:79-88.
- LABBE, J.C., A. PICARD, E. KARSENTI, and M. DOREE. An M-phase-specific protein kinase of *Xenopus* oocytes: partial purification and possible mechanism of its periodic activation. *Dev Biol*. 1988. 127:157-169.
- LABBE, J.C., A. PICARD, G. PEAUCELLIER, J.C. CAVADORE, P. NURSE, and M. DOREE. Purification of MPF from starfish: identification as the H1 histone kinase p34cdc2 and a possible mechanism for its periodic activation. *Cell*. 1989, 57:253-263.
- LAVOISIER, A.-L.d. *Mémoires de l'Académie des sciences*. Paris. 1793.
- LELUT, L. Rapport sur le mémoire de M. Dax relatif aux fonctions de l'hémisphère gauche du cerveau (6 décembre 1864). *Bulletin de l'Académie Impériale de Médecine*. 1865, 30:173-175.
- LOUBATIERES, A. Analyse du mécanisme de l'action hypoglycémiant du p-amino-benzène-sulfamido-isopromyl-thiadiazol (2254RP). *CR Soc Niol (Paris)*:766. 1944.
- MOULIN, A., J. RYAN, J. MARTINEZ, and J.A. FEHRENTZ. Recent developments in ghrelin receptor ligands. *ChemMedChem*. 2: 2007.1242-1259.
- MOULINIER, L. *L'originalité de l'école de médecine de Montpellier*, Salerno. 2002.
- NICOLETTI, F., J. BOCKAERT, G.L. COLLINGRIDGE, P.J. CONN, F. FERRAGUTI, D.D. SCHOEPP, J.T. WROBLEWSKI, and J.P. PIN. 2011. Metabotropic glutamate receptors : from the workbench to the bedside. *Neuropharmacology*. 60:1017-1041.
- PEUMERY, J. 1974. Jean-Baptiste Denis (1635env-1704) et sa liqueur hémostatique. *Revue d'Histoire et de Pharmacie*. 222:195-200.
- RENARD, E., G. COSTALAT, H. CHEVASSUS, and J. BRINGER. 2006. Artificial beta-cell: clinical experience toward an implantable closed-loop insulin delivery system. *Diabetes Metab*. 32 :497-502.
- RENARD, E., N. TUBIANA-RUFI, E. BONNEMAISON-GILBERT, R. COUTANT, F. DALLA-VALE, A. FARRET, A. POIDVIN, N. BOUHOURS-NOUET, C. ABETTAN, C. STOREY-LONDON, A. DONZEAU, J. PLACE, and M.D. BRETON. 2019. Closed-loop driven by control-to-range algorithm outperforms threshold-low-glucose-suspend insulin delivery on glucose control albeit not on nocturnal hypoglycaemia in prepubertal patients with type 1 diabetes in a supervised hotel setting. *Diabetes Obes Metab*. 21:183-187.
- RONDAL, J., and J. THIBAUT. 1987. *Problèmes de psycholinguistique*. Pierre Mardaga, Bruxelles.
- SARZI, E., M. SEVENO, C. PIRO-MEGY, L. ELZIERE, M. QUILLES, M. PEQUIGNOT, A. MULLER, C.P. HAMEL, G. LENAERS, and C. DELETTRE. 2018. OPA1 gene therapy prevents retinal ganglion cell loss in a Dominant Optic Atrophy mouse model. *Sci Rep*. 8 :2468.
- SLADDECZEK, F., J.P. PIN, M. RECASENS, J. BOCKAERT, and S. WEISS. 1985. Glutamate stimulates inositol phosphate formation in striatal neurones. *Nature*. 317:717-719.

- THIERRY, A.R., S. EL MESSAOUDI, C. MOLLEVI, J.L. RAOUL, R. GUIMBAUD, D. PEZET, P. ARTRU, E. ASSENAT, C. BORG, M. MATHONNET, C. DE LA FOUCHARDIERE, O. BOUCHE, C. GAVOILLE, C. FIESS, B. AUZEMERY, R. MEDDEB, E. LOPEZ-CRAPEZ, C. SANCHEZ, B. PASTOR, and M. YCHOU. 2017. Clinical utility of circulating DNA analysis for rapid detection of actionable mutations to select metastatic colorectal patients for anti-EGFR treatment. *Ann Oncol.* 28:2149-2159.
- TOUCHON, J., J. ROSENBAUM, P. AISEN, S. ANDRIEU, M.C. CARRILLO, M. CECCALDI, J.F. DARTIQUES, H. FELDMAN, A. GABELLE, M. ISAAC, L.J. FITTEN, R.A. SPERLING, B. VELLAS, P. TARIOT, and M. WEINER. 2017. Editorial : Collaborative Efforts to Prevent Alzheimer's Disease. *J Nutr Health Aging.* 21:1072-1074.

3 décembre 2021

La formation médicale en mutation : quels atouts pour Montpellier ?

Jacques BRINGER

Professeur émérite, Université de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLÉS

COLL2021, Formation médicale, Santé, Biotechnologies, Éthique, Université de Montpellier.

RÉSUMÉ

Montpellier, au sein de l'océan de conquérants biotechnologiques, doit transmettre un message qui lui vient du fond de son histoire, simple mais essentiel : plus que tout, la médecine doit rester humaine, c'est-à-dire garder le souci constant de la personne. Les nouveaux outils biotechnologiques, l'imagerie moderne, la robotisation de la chirurgie, l'intelligence artificielle sont autant de moyens que nous devons intégrer grâce à la collaboration étroite et la convergence de toutes les forces réunies, ici à Montpellier. Mais ils ne suffisent pas.

Notre université, pilote d'innovation, doit clamer avec conviction que l'Université de Montpellier chérit la tradition, porte l'innovation avec une conscience éthique au service de la santé globale humaine, animale et végétale. Celle que plébiscitent les jeunes générations. Par-là, Montpellier est jeune. Au début d'une nouvelle histoire. Il suffit d'y croire pour porter une certaine idée de la Médecine à Montpellier.

KEYWORDS

COLL2021, Medical learning, Health, Biotechnologies, Ethic, University of Montpellier.

ABSTRACT

Medical learning in mutation : which strengths for Montpellier ?

Among the ocean with biotechnological conquering universities, Montpellier must transmit a simple and essential message coming from its historical origin : first, medicine must be human, that is keep a constant concern for person. The new biotechnologies, medical imaging, surgical robots, artificial intelligence are tools to integrate by means of a tight multidisciplinary collaborating approaches with gathered forces in Montpellier. Moreover our innovating university have to cheer tradition, blow ethical consciousness in innovation aiming global health including human animal and plant. This is what the younger generations are looking for. In this respect, Montpellier is young. At the beginning of a new history. It is enough to believe in it to bring a certain idea of Medicine to Montpellier.

Je suis conscient de la difficulté de pondérer mon propos tant j'ai un conflit d'intérêt avec cette faculté de médecine. Intérêt et affection qui me portent plus à la célébrer qu'à la critiquer et, dès lors, me rend suspect de manquer de l'objectivité distante qui sied à une analyse sérieuse et équilibrée des atouts mais aussi des limites de cette vieille et belle institution.

La Faculté de Médecine, multiséculaire, pluri religieuse et multiculturelle, du fait de sa résilience si unique au cours de sa longue histoire depuis le Moyen-Âge, à travers les guerres de religion, la révolution, les empires et les républiques, a mérité le titre d'Institution vénérable. Mais vénérer une personne, comme une institution, annonce en quelque sorte son déclin, voire son terme. À l'échelle du temps, la notoriété est un paravent bien fragile. La maxime de cette faculté ne suffit plus : « autrefois de Cos, aujourd'hui Hippocrate est de Montpellier ». Certes, mais « So what », nous disent nos pragmatiques amis/ennemis Anglais.

S'inspirer de la belle histoire que porte l'Université de Montpellier nous oblige au défi de poursuivre sa route, exige un devoir d'adaptation et de modernité. De ne pas être un simple suiveur mais un précurseur. Et c'est là que tout se complique !

La modernité exige ce que la tradition rejette. « Il n'est pas bon de secouer les coutumes des vieilles tribus », nous a appris Claude Lévi-Strauss. Et pourtant l'avenir, peut-être même la survie de notre Faculté de Médecine, de notre Université, l'exige ! Car si l'avenir sourit aux audacieux, il ne préserve pas les honorables institutions qui ont des idées toutes faites, sorties du passé, c'est-à-dire des préjugés de leur histoire dans un monde qui bouge comme jamais, au risque de les marginaliser. (Figure 1)

1	Université d'Harvard
2	Université de Stanford
3	Université de Cambridge
4	Massachusetts Institute of Technology
5	Université Berkeley de Californie
6	Université de Princeton
7	Université d'Oxford
8	Université Columbia
9	California Institute of Technology
10	Université de Chicago

Figure 1. Les 10 meilleures universités du monde (en 2021).

Voyons d'abord les forces en présence pour prendre la mesure de la bataille. À l'ouest, des bastions universitaires créatifs, assimilant des cerveaux de toute la planète, dans une sélectivité élitiste de recrutement, empilent prix Nobel et brevets qui transforment le monde de la santé. À l'ouest tout est nouveau ! Harvard, Stanford, Berkeley, Princeton et bien d'autres rivalisent et rayonnent. Ces universités soufflent les alizés qui portent et guident l'innovation en santé. À l'est, les mégapoles universitaires chinoises pointent ardemment et agressivement, appuyées par l'explosion de leurs moyens, de leur créativité numérique, et de leurs enseignants et étudiants assoiffés de connaissances et de recherche.

Au centre, encore pour un temps peut-être compté, les universités européennes et en premier lieu Cambridge et Oxford, chargées d'histoire mais elles aussi élitistes,

recrutant dans le monde entier et témoins d'une dynamique de la recherche digne de la résistance emblématique de l'Empire Britannique.

« Et nous, et nous et nous » Montpellier, vieille université pétrie d'histoire, mais « recrue d'épreuves », îlot ancestral de savoir et d'expérience perdu au milieu d'un océan de conquérants bio-technologiques qui nous assaillent, où en sommes-nous et de quelle aventure voulons-nous et sommes-nous capables demain ? (Figure 2)



Figure 2. Classement de l'Université de Montpellier

Même si nous pouvons être guidés par les « futuribles », néologisme issu de la rencontre de futurs et de possibles attribué à Louis Molina, jésuite du XVI^e siècle, et repris par l'écrivain-journaliste Bertrand de Jouvenel, l'avenir nous réserve certainement une part croissante d'imprévisibilité.

Pionniers, dans l'époque actuelle ou toute récente, certains l'ont été avec brio, montrant que si Montpellier n'avait pas de prix Nobel, elle avait été à l'origine de premières mondiales ou européennes dans les domaines des neurosciences, de la neurochirurgie (implantation d'électrodes et chirurgie à cerveau éveillé), des systèmes automatiques de traitement du diabète, de l'implantation des prothèses auditives, des cellules souches dans les pathologies articulaires, ou encore s'agissant de la contribution majeure de nos instituts (dont celui du cancer et de génomique fonctionnelle et humaine) à la connaissances du génome. Tout comme celui de l'Institut de Recherche et de Développement (IRD), avec la démonstration par nos équipes en Afrique de la transmission du HIV, puis du Ebola de l'animal à l'homme. La liste n'est pas exhaustive mais traduit simplement ce que peuvent les équipes d'enseignants-chercheurs de Montpellier.

Enjeux et défis en Santé

Cependant, nous voyons pointer les enjeux incontournables de l'humanité et, dès lors, pouvons fixer un cap nouveau pour la formation des professionnels de santé et de la recherche. Cap qui a été parfaitement ciblé comme en témoigne le virage anticipateur pris par l'Université de Montpellier.

Chacun peut comprendre que la médecine, au service de la santé doit répondre aux challenges essentiels qui s'imposent à nous : d'une part, la prévention et la prise en charge des maladies chroniques, nombreuses, coûteuses souvent associées avec l'âge

(Figure 3), d'autre part, le risque d'épidémies, de pandémies avec les crises sanitaires qui peuvent se multiplier. Charles Nicolle, directeur de l'institut Pasteur de Tunis, Prix Nobel de Médecine en 1928, disait à leur sujet : « Il y aura des maladies nouvelles et nous ne saurons jamais les dépister et les traiter dès leur origine. C'est fatal ». Le même Charles Nicolle qui, évoquant la transmission des maladies de l'animal à l'homme, concevait pour la première fois la notion de santé globale, animale et humaine. C'est encore lui qui énonçait « que les maladies infectieuses rappellent aux hommes qu'ils sont frères et solidaires ».

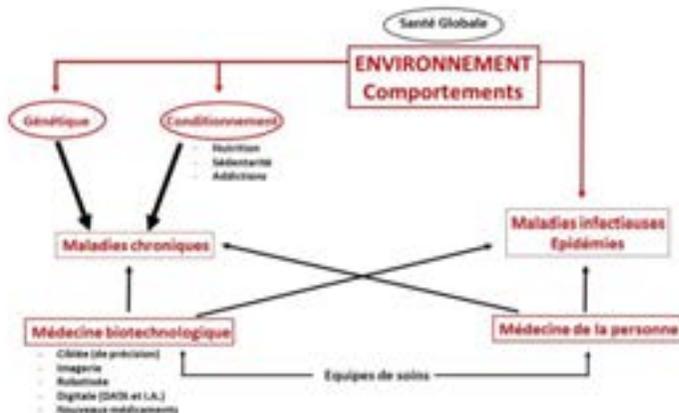


Figure 3. Enjeux de santé

Solidaires il va falloir l'être avec le réchauffement climatique, la planète à + 3° C et la multiplication des maladies émergentes, des crises sanitaires et des déplacements de population, sources de migrations en masse avec les problèmes de santé qui s'y associent. Nous y sommes et ce n'est possiblement que le début.

Dans le même temps, le diabète a doublé en 20 ans. Quarante pour cent de la population sera allergique en 2030, le nombre de cancers progresse mais 40% sont évitables, les troubles mentaux sont plus précoces et donc préoccupants, comme le sont les addictions des jeunes. Avec le vieillissement, enjeu majeur, car il accumule nombre de maladies chroniques dont celles qui affectent les neurones.

La rencontre d'un nouvel environnement avec nos gènes et notre microbiote les transforment, ces gènes, dans une mutation nommée épigénétique, génératrice de maladies émergentes et de nouvelles expressions des pathologies.

Et, face à ces défis sanitaires et sociaux qu'avons-nous ? Que faisons-nous à Montpellier ?

Non, il ne suffit pas d'énoncer dans une litanie des temps modernes, que la médecine sera 4P (Prédictive, Préventive, Personnalisée et Participative,) pour que Montpellier réponde aux enjeux de la recherche et de la formation des professionnels de santé qui s'imposent à nous.

Mais, dans un optimisme raisonné, et non béat, les forces et l'opportunité de la Faculté de Médecine et de l'Université de Montpellier existent face à toutes les concurrences, en particulier l'émergence des universités asiatiques soutenues par leur liberté créative et leur immensité démographique qui se rit du corsetage réglementaire frileux d'une Europe en déclin démographique.

L'avenir de la formation médicale et plus largement celle des professionnels de santé demain doit répondre à une mutation biotechnologique dont l'accélération est

vertigineuse, doublée d'une transformation de la recherche tout autant que de l'exercice des métiers de la santé. Sans oublier de privilégier la finalité humaine dans la prévention et les soins, qui doit se protéger de la seule obsession de la technicité pour elle-même.

Confluence des projets de l'Université et de la Métropole

Le virage pris par l'Université de Montpellier est porteur d'espérance tout autant que de réalisme, face aux aspirations des nouvelles générations y compris dans le domaine de la santé. En effet, l'Université et Muse collent au concept de santé globale, environnementale c'est à dire climatique, végétale, animale et humaine. Les cinq pôles d'enseignement et de recherche traduisent cette complémentarité avec la nécessité de fédérer et de décloisonner, dans une démarche holistique intégrant les diverses approches incontournables pour la santé de l'homme mais aussi pour la santé de tout ce qui vit et pousse sur notre planète (Figure 4).



Figure 4. Objectifs et forces de l'Université de Montpellier.

Le projet Med Vallée, en cohérence avec les cibles universitaires, se calque et s'appuie sur les mêmes enjeux et vise à déployer en continuum la recherche, l'expérimentation sur le terrain et la production entrepreneuriale au service de l'innovation en santé. Sans nul doute son déploiement renforcera la créativité et la visibilité de Montpellier en faisant de l'objectif de santé globale la ligne directrice du développement de toute une Métropole.

La Faculté de Médecine, de son côté, a eu l'opportunité sur son nouveau site Arnaud de Villeneuve de développer une plateforme rare, unique en France dans cette dimension. Elle a été conçue pour concilier l'apprentissage des technologies nouvelles et l'acquisition des compétences relationnelles et humaines sans lesquelles on ne peut prendre soin. L'exercice de la médecine demande d'abord l'initiation à la rigueur, s'appuyant sur la connaissance des faits et preuves scientifiques. « Ce qui n'est pas scientifique et rigoureux n'est pas éthique » « L'humanisme qui cache l'incompétence est dangereux et trompeur » (Jean Bernard). À cet impératif scientifique s'ajoute aujourd'hui le challenge majeur d'intégrer l'apport de l'intelligence artificielle avec ses algorithmes dans le diagnostic et la prise de décisions en soins. La Faculté de Médecine offre l'opportunité unique de porter cette innovation, en accueillant en son sein une

antenne du Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique (LIRMM) de la Faculté des Sciences dont on connaît la qualité créative. La médecine doit donc être innovante, spécialisée pour être efficace sans perdre l'humanité qui est sa finalité : « rigueur et douceur » si chères à Paul Valéry.

Concilier acquisitions technologiques, conscience éthique et aptitude relationnelle

La formation exige donc d'acquérir les habiletés qu'impliquent les nouvelles technologies et la robotisation, mais aussi d'apprendre à travailler en équipe où chacun a sa place dans le soin, ce qui n'a pas toujours été privilégié dans le passé. Cela est aujourd'hui favorisé grâce à une plateforme et des méthodes qui permettent de s'entraîner à l'apprentissage d'un exercice multi-professionnel de la Médecine.

Former des médecins implique d'insuffler une conscience éthique sur le bon usage du savoir, en distinguant parmi les innovations celles qui relèvent d'un vrai progrès pour l'homme.

Ce questionnement éthique permet de faire la part entre le possible et l'interdit. Bref, de s'extraire à la fois du prêt à penser de la morale et du tout scientifique pour acquérir la capacité de « penser ce que l'on fait ». Le temps de penser est ce qui manque le plus dans la formation et l'exercice des médecins. De surcroît, il s'agit d'avoir conscience de la difficulté d'atteindre l'aptitude relationnelle pour expliquer clairement au malade afin de ne pas décider à sa place. Et aussi d'apprendre ce qu'est la lecture de besoins, des attentes, de l'émotion des patients pour annoncer les mauvaises nouvelles et les aider avec tact afin de les accompagner avec empathie. Cela signifie une écoute, une qualité de présence et de parole pour savoir expliquer, convaincre et favoriser une vraie décision partagée avec le souci d'éclairer, de soulager, mais aussi d'autonomiser le patient.

Tout ceci est aujourd'hui une révolution tranquille en marche à la Faculté de Médecine de Montpellier-Nîmes grâce à la continuité du travail accompli, et c'est un atout considérable qu'ont peu de ses homologues dans notre pays et ailleurs (Figure 5).



Figure 5. Les messages de la Faculté de Médecine Montpellier-Nîmes.

La Faculté de Médecine de Montpellier a su appréhender la révolution technologique, mais aussi, de façon emblématique et pionnière, l'émergence de cette conscience éthique conduisant à prendre en compte l'aspiration des citoyens et patients à participer à leurs soins, à partager les décisions qui les concernent. Ici, les patients, devenant partenaires des enseignants, contribuent à former les professionnels de santé en les sensibilisant grâce au savoir de leur expérience et du vécu de leur maladie.

Des patients interviennent aujourd'hui dans notre Faculté non seulement pour former les étudiants, mais pour évaluer leurs aptitudes relationnelles. Voilà ce que Montpellier a su faire. Ce souffle contribue à la vitalité de la Faculté de Médecine et des Hôpitaux de Montpellier-Nîmes, et explique en grande partie son attractivité auprès des jeunes talents de notre pays qui se traduit par deux constats :

- en premier lieu, 70% des internes de notre faculté viennent d'autres facultés que la nôtre, témoignant d'une migration vivifiante et d'un afflux incessant de talents renouvelés ;
- ensuite, l'arrivée à Montpellier chaque année des meilleurs étudiants sélectionnés en fin d'études par l'Examen Classant National est un indicateur de l'attractivité de notre ville qui se situe toujours entre le 2^e et le 5^e choix préférentiel des étudiants en Médecine de notre pays pour poursuivre leur formation pratique au-delà de la 6^e année de Médecine pour les 4 à 6 années qui suivent.

Montpellier est élitiste ! En ce sens qu'elle recrute une matière grise sans cesse régénérée, un atout non négligeable dans une compétition d'une formation médicale universitaire de haut niveau nuancée par la nécessité d'une pratique humaine des soins.

La rénovation engagée par le CHU de Montpellier devrait, à terme, renforcer cette attractivité.

La Faculté de Médecine sur le site de Nîmes, avec sa plateforme similaire à celle de Montpellier, et le CHU de Nîmes, entièrement reconstruit et en pleine expansion, contribuent sans nul doute au nombre et à la qualité des terrains de stages qui attirent dans notre université.

L'Institut du Cancer avec sa spécificité et les établissements privés, réputés et très attractifs, qui offrent un complément de terrains de stage appréciés de nos internes, et de futurs lieux d'exercice convoités, concourent aussi à l'attrait de notre site. Encore que nous exploitons insuffisamment le potentiel de données que nous offre la capacité de constituer et suivre de larges cohortes de patients qui cumulent ceux suivis dans les cliniques privées et ceux pris en charge en secteur public, nous privant ainsi des « data » qui offrirait une plus grande visibilité à notre site universitaire.

Finalement « dans la vie, il n'y a pas de solutions. Il y a des forces en marche. . . » (Antoine de Saint Exupéry). Des femmes et des hommes, des équipes ont eu la volonté et ont su trouver les ressources pour les mettre en place et les développer. Qu'ils soient remerciés. Car oui, Montpellier a de gros atouts dans la compétition pour consolider la place qu'elle a gardée durant huit siècles. Un parc immobilier et des structures de recherches largement rénovés du pôle chimie Balard, à celui des Sciences (Triplet) en passant par la Faculté de Médecine elle-même, sans compter l'Université, Paul-Valéry avec ses sciences humaines et sociales, sont des outils modernes propices à l'attractivité des étudiants et chercheurs, et concourent ainsi à un élan incontestable de notre site favorable à sa vitalité et à son rayonnement.

Montpellier, au sein de l'océan de conquérants biotechnologiques, doit transmettre un message. Ce message, qui, lui, vient du fond de son histoire, simple mais essentiel : plus que tout, la médecine doit rester humaine, c'est-à-dire garder le souci constant de la

personne « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme » est conçu ici par Rabelais. Nous en sommes les légataires. Les nouveaux outils biotechnologiques, l'imagerie moderne, la robotisation de la chirurgie, l'intelligence artificielle sont autant de moyens que nous devons intégrer grâce à la collaboration étroite et la convergence de toutes les forces réunies ici. Mais ils ne suffisent pas.

Notre université pilote d'innovation doit clamer avec conviction que l'Université de Montpellier hérite la tradition, porte l'innovation au service de la santé globale humaine, animale et végétale. Celle que plébiscitent les jeunes générations. Par-là, Montpellier est jeune. Au début d'une nouvelle histoire. Il suffit d'y croire pour porter une certaine idée de la Médecine à Montpellier.

Voilà pourquoi cette ville, cette métropole, a non seulement des atouts mais doit être porteuse d'une espérance universitaire universelle.

Médecine et éthique

3 décembre 2021

Témoignage Humanisme et Médecine : les Soins Palliatifs

Docteur Virginie PÉROTIN

Médecin de soins palliatifs à l'Institut du Cancer de Montpellier (ICM Val d'Aurelle)

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLES

COLL2021, Démarche palliative, Éthique, Collégialité, Partenariat de soin, Autodétermination, Euthanasie, Limites.

RESUME

L'auteure rappelle brièvement la dimension de soin globale, médico psycho sociale, attachée à la démarche palliative. Cette pratique associe des savoirs à un engagement, le concept de non abandon et une qualité de présence dans la relation.

L'article met en exergue la mission de réflexion éthique confiée aux acteurs de soins palliatifs, travail interdisciplinaire et collégial au sein des équipes de soins palliatifs elles-mêmes ainsi qu'auprès des autres équipes de soin.

L'auteure décrit l'évolution de la relation médecin-malade qui conduit à la revendication citoyenne d'une autodétermination sans limite concernant le domaine de la santé (le corps étant perçu comme appartenant au seul individu). Il en découle des tensions autour de la demande sociétale récurrente de légaliser l'aide médicale à mourir.

La conclusion argumente la position défavorable à une modification de la loi en ce sens.

KEYWORDS

COLL2021, Palliative care, Ethics, Collegiality, Partnership, Self-determination, Euthanasia, Limits.

ABSTRACT

The author briefly recalls the dimension of psycho social medical care classically attached to the palliative approach. It combines knowledge, commitment, not abandonment and presence in the relationship.

It addresses the mission of ethical reflection of palliative care teams, interdisciplinary and collegial work within palliative care teams themselves and with other care teams.

The author then describes the evolution of the doctor-patient relationship and the tensions around the recurring societal demand to legalize medical assistance in dying.

The conclusion develops the unfavourable position to change the law in this regard.

Les soins palliatifs sont une discipline souvent méconnue voire méjugée. Historiquement, et d'une façon un peu réductrice, les soins palliatifs se sont développés en France à partir des années 1990, afin de replacer l'humain et la proximité de la mort dans la pensée et le raisonnement médico-soignant car la médecine technoscientifique a conduit à une surspécialisation et un morcellement du malade.

Les équipes de soins palliatifs travaillent à partir des préoccupations larges, médico-psycho-sociales, du patient et ses proches. La prise en charge est dite globale, associée à l'accompagnement qui est un regard porté sur un être vivant jusqu'au bout malgré la proximité de la mort annoncée.

Cette bienfaisance doit prendre garde à ne pas déborder sur l'autonomie du patient, virer au harcèlement relationnel ou au placage de projets tout faits. Eric Fiat aborde ce regard critique que les soins palliatifs devraient avoir sur eux-mêmes dans son texte « Affronter l'angoisse, affronter le tragique de la mort » [1].

La remise en question vaut pour les soins palliatifs ainsi que pour les recettes toutes faites qui ont dérapé de leurs concepts.

Lors des dernières décennies, la médecine s'est laissée entraîner dans les avancées techniques sans toujours interroger si une telle avancée est un progrès...

Les champs de l'éthique clinique et des soins palliatifs, surtout au sein des équipes mobiles transversales, se sont rapidement rejoints.

Nous déployons notre expertise sur les plans médical, psychologique, social, technique, juridique et éthique auprès des équipes de soin, des malades et de leurs proches.

Nous faisons quotidiennement face à la finitude, la séparation, l'angoisse de mort, la souffrance, l'impuissance, mais aussi la vie qui ré-émerge par toutes les portes d'entrée possibles avec une belle créativité.

Il est moins su que les mots incertitude, doute, inquiétude (au sens de non quiétude) font partie de notre quotidien.

Il s'agit de repérer, énoncer des dilemmes éthiques et participer à leur résolution, développer individuellement et collectivement nos aptitudes à discerner le Bien et le Mal. Douter (idéalement en collégialité) devant la meilleure proposition à faire à un patient ou devant la meilleure décision à prendre.

Nous développons la notion de réflexion en collégialité et occupons volontiers un rôle de tiers lors de la prise d'une décision complexe [2]. La concertation utilise la narration et se révèle un outil indispensable pour civiliser par la parole la violence dont nous sommes porteurs [3]. La pratique de la réflexion à plusieurs valorise dans un premier temps la place des émotions (qui donnent l'alerte) et du désaccord (salutaire) avant de faire émerger un consensus, parfois sans unanimité comme le souligne Pierre Le Coz dans son indispensable *Petit traité de la décision médicale* [4] [5].

La visée d'une telle pratique interdisciplinaire est « que faire pour bien faire ? », sans prétention de prendre la Bonne décision mais la meilleure possible dans un contexte donné, grâce à la pluralité d'opinion et la diminution de la subjectivité [6]. Chacun d'entre nous a un angle mort et il en sort avec l'Autre qui se tient à une autre place [3].

Notre inconfortable travail autour de la notion d'incertitude se retrouve face à la tentation sociétale de maîtrise, associée à la revendication d'une autodétermination sans borne.

Cette tension se traduit dans les lois sur la fin de vie qui ne cessent de faire débat depuis plusieurs décennies. Je vais aborder ces questions d'une façon partielle, cependant mon opinion rejoint celle de notre société savante la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs, la SFAP [7].

Avant d'aller plus loin dans mon propos, je tiens à préciser que je suis clairement favorable à la montée sociétale de la liberté individuelle et ainsi à la reconnaissance de l'autonomie décisionnelle du citoyen malade. Pas question de regretter le paternalisme d'antan où les médecins parlaient latin entre eux au chevet du malade (précisons tout de même que ce raisonnement inaudible aujourd'hui se basait sur le principe de responsabilité et non pas sur un travers de toute puissance médicale comme cela est souvent interprété).

Dans l'histoire de la relation médecin-malade, un indispensable projet de partenariat de soin est inscrit dans la Loi dite Léonetti du 22 avril 2005, venant compléter la loi Kouchner du 4 mars 2002 [8] [9] [10]. En résumé, depuis 2005, est mentionnée dans la loi française, ainsi que d'autres textes et recommandations, l'obligation du médecin d'informer le malade afin qu'il puisse consentir ou refuser de façon éclairée les soins proposés par le médecin.

La possibilité de limitation de soin, afin d'éviter l'obstination déraisonnable, et la sollicitation d'une réflexion collégiale pour enrichir la discussion et limiter la subjectivité du décideur, complètent les grandes lignes de ce texte remarquable.

Toute personne prend, avec le professionnel de santé et compte tenu des informations et des préconisations qu'il lui fournit, les décisions concernant sa santé.

Malgré son déséquilibre constitutif, la relation médecin-malade est censée devenir plus équilibrée. Il faut reconnaître que ce changement de paradigme ne s'est pas réalisé à la hauteur des premières attentes du citoyen et du législateur. Leurs attentes ont alors augmenté dans le sens d'une prestation de service de santé qui renverse l'ordonnance du médecin vers l'exigence du malade à être entendu et obéi [11].

La décision partagée qui demeure sous-tendue par une proposition médicale (parfois établie collégialement) ne satisfait pas les revendications d'autodétermination de nos concitoyens. Ceux-ci estiment avoir le droit de décider par eux-mêmes (ici dans le domaine de la santé) sans, voire contre, l'opinion des professionnels requis dans la mise en œuvre de leur choix. Cette pensée s'ajoute à une rupture de confiance sociétale envers le corps médico-soignant qui, si elle n'est pas sans un certain fondement, n'est pas constructive [12]. Il est nécessaire de recréer un lien de confiance réciproque ; la meilleure décision ne peut émerger que de l'association de nos connaissances respectives.

La pensée moderne aspire à maîtriser l'incertitude (décisionnelle ou pronostique), la perte, l'inconnu de la mort et évite de se confronter à ces sujets en se focalisant sur des modalités (qui décide, quand, comment...).

Le principal sujet de tension est l'aspiration à un droit d'aide médicale à mourir. Cette question passe depuis une dizaine d'années du domaine philosophique au domaine politique (au sens péjoratif électoraliste) et se traduit par des modifications dans la loi Claeys-Leonetti du 2 février 2016 qui ouvre de nouveaux droits aux citoyens [13]. Les directives anticipées deviennent décisionnaires alors qu'elles peuvent être remplies sans être malade donc non informé ; une sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès peut être obtenue dans un cadre plus large que celui établi par les recommandations éthiques de bonnes pratiques de cette sédation parfois dite définitive [14].

Dans cette loi, les indications de sédation sont larges et se permettent de répondre à la délicate question de soulager toute souffrance même existentielle. Ce texte ne convient pourtant pas aux tenants d'un droit à une liberté de choix totale s'agissant de leur corps. Ni les arguments concernant les conséquences universelles d'une autorisation du meurtre, ni le respect de la liberté individuelle réciproque des soignants n'entrent dans la considération de cette revendication qui est sous-tendue par des concepts philosophiques contractuels minimalistes.

Je ne peux concevoir la liberté individuelle sans limite et/ou sans aspect universel ce qui revient au même. Il n'est pas inutile de rappeler le sens étymologique strict du mot autonomie (autos, soi-même et nomos, loi). La liberté est une obéissance à la loi qu'on s'est fixée soi-même (d'après J.J. Rousseau) et cela amène une forte contrainte, puisque le concept de loi implique l'universalité (selon E. Kant) [15] [16]. Le plus singulier parle de l'universel : une action entre un médecin et un malade a une conséquence sur la relation médecin malade en général et même sur la relation des êtres humains entre eux.

Je suis toute disposée à sortir les philosophes des Lumières de la naphthaline dans laquelle certaines voix qui s'autoproclament progressistes les remettent.

Respecter l'interdit du meurtre (dans un esprit anthropologique) et définir des limites à la liberté individuelle permet de se tenir en présence de l'autre sans crainte.

Nous sommes face à un choix sociétal. Voulons-nous continuer à nous préoccuper des plus vulnérables ? L'offre d'aide active à mourir risque de créer la demande. Les chiffres d'euthanasie déclarés en Belgique sont en augmentation constante (1000 en 2011 et 2656 en 2019 et on évoque un taux de 50% d'euthanasies non déclarées).

Prenons garde à la banalisation de la notion de dignité qui aurait plusieurs degrés alors qu'elle est constitutive de l'être humain et ne peut diminuer même avec le consentement de l'intéressé [17]. Le patient ne peut pas perdre sa dignité mais peut avoir le sentiment de la perdre. [18]. Ce raisonnement est en lien avec l'intégration de jugements sociaux dominants : il y aurait plus de valeur à être jeune, beau, autonome, avoir un travail, gagner de l'argent...

Le risque d'une domination d'un tel discours et sa traduction dans la loi étant qu'on ne regarde plus (au sens d'Emmanuel Lévinas) une personne affaiblie comme digne d'être un être humain mais que la société lui suggère plus ou moins subtilement de demander une aide médicale à mourir (terminologie fourre-tout qui empêche probablement d'appeler un chat un chat ou plutôt une euthanasie un meurtre). D'ailleurs il y a un tel déni de cet acte et ses conséquences qu'en Belgique et en France, dans la récente proposition de légaliser l'aide médicale à mourir d'avril dernier, il est mentionné qu'il s'agit d'une mort naturelle.

Il faut savoir que l'euthanasie a été légalisée au Canada (Québec inclus) depuis 2016 alors que ce pays a été un modèle pour les soins palliatifs pendant 25 ans. L'Espagne a légalisé l'euthanasie et le suicide assisté en cette année 2021 et des propositions de loi ont été déposées récemment mais bloquées en Italie (2021) et au Portugal (2019). L'Autriche est en train de légaliser le suicide assisté sans raison médicale requise et l'Allemagne suit la même voie.

Cette question est de moins en moins purement théorique et cette pratique de l'homicide avec préméditation, quelles que soient les circonstances atténuantes qu'on lui accorde, bouscule un point d'ancrage en moi.

Il me semble qu'il faut un socle, petit mais solide, sur lequel s'appuyer pour pouvoir régulièrement participer à des décisions complexes, être ouvert aux arguments contradictoires d'autrui, trouver des solutions à des dilemmes qui, par définition, n'auront pas de réponse parfaitement satisfaisante.

Étant donné qu'il s'agit d'un témoignage, je révèle, ici, mon point d'ancrage personnel qui est de ne pas franchir l'interdit du meurtre, ne pas bouger ce curseur.

La tension sociétale au sujet d'une légalisation d'une aide médicale à mourir pourrait être atténuée si chacun des acteurs en présence faisait un pas vers l'autre. Il s'agirait de développer la capacité de discernement du corps médical au sein de la médecine techno scientifique (limiter l'obstination déraisonnable d'où qu'elle émane,

médecin ou malade, et favoriser une réflexion au cas par cas) et sur le plan citoyen, de reconnaître des limites à la liberté individuelle, quel que soit le domaine, même au sujet de son propre corps.

Je vais conclure sur cette demande récurrente de légaliser une aide médicale à mourir qui me conduit à interroger la part de la souffrance supposée être dévolue à la médecine au sens large. La souffrance existentielle ou métaphysique n'est pas dans le domaine médical [1].

Il ne s'agit en aucun cas de faire l'apologie de la souffrance mais de souligner que la souffrance n'est pas le contraire de la vie. La mort, avec ou sans les soins palliatifs, ne peut pas être absolument apaisée. Il s'agit d'une séparation qui porte en elle de la violence. La vie peut être le lieu du tragique et il est utopique de demander à une loi de supprimer le tragique de la mort.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] FIAT E. Affronter l'angoisse, affronter le tragique. 10^{ème} Congrès national de la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs. *L'euthanasie et la mort désirée : questions pour les soins palliatifs*. Besançon. Juin 2004. Résumé des communications : p 6-8.
- [2] PEROTIN V. Rôle de facilitateur en éthique dans la qualité de la concertation collégiale. *Éthique et santé*, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.etiqe.2014.06.005>.
- [3] PERROTIN C. Vulnérabilité et interdisciplinarité. 16^{ème} Congrès national de la Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs. *Du concept aux réalités*. Marseille. Juin 2010.
- [4] LE COZ P. *Petit traité de la décision médicale*. Paris : Seuil. 2007.
- [5] PACIFIC C. *Consensus/Dissensus, principe du conflit nécessaire. Ouverture philosophique*. Paris : L'Harmattan. 2011.
- [6] RICOEUR P. *Soi-même comme un autre*. Paris : Seuil. 1990.
- [7] Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs. Soins palliatifs et fin de vie. Pour un débat éclairé : définitions, enjeux et dérives. Fiches argumentaires ; mars 2021. <http://www.sfap.org>
- [8] Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie. Dite loi Léonetti.
- [9] Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Dite loi Kouchner.
- [10] PEROTIN V. Tout ce que vous vouliez savoir sur la loi Léonetti. *Revue Médecine palliative - Soins de support-Accompagnement-Éthique* 11, 148-157. Éditions Elsevier Masson France. 2012. (doi:10.1016/j.medpal.2012.04.001).
- [11] PEROTIN V. Fin de vie et obstination déraisonnable du législateur. *Revue Médecine palliative-Soins de support-Accompagnement-Ethique*. 16, 208-219. Éditions Elsevier Masson France. 2017. (<https://doi.org/10.1016/J.MEDPAL.2016.12.002>).
- [12] ABIVEN M. *Une éthique pour la mort*. Paris : Desclée de Brouwer. 1995.

- [13] Loi n° 2016-87 du 2 février 2016 créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie. Dite loi Claeys-Léonetti.
- [14] Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs (SFAP). Recommandations de bonne pratique de la sédation pour détresse en phase terminale et dans des situations spécifiques et complexes. Juin 2009.
<http://www.sfap.org/rubrique/les-recommandations-sur-la-sedation>
- [15] RAMEIX S. *Fondements philosophiques de l'éthique médicale*. Paris : Ellipses. 1996.
- [16] RAMEIX S. -Du paternalisme des soignants à l'autonomie des patients ? Revue *Laënnec*, p 10-15. Paris : Centre Laënnec, 1997.
- [17] RICOT J. *Dignité et euthanasie*. Nantes : Plein Feux. 2003.
- [18] FIAT E. *Petit traité de dignité. Grandeurs et misères des hommes*. Paris : Larousse. 2012.

3 décembre 2021

La médecine : de quoi s'agit-il ?

Olivier JONQUET

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Professeur émérite (Médecine Intensive-Réanimation) de l'Université de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLES

COLL2021, Hippocrate, médecin, malade, maladie, science, technique, éthique, morale, palliatif.

RESUME

L'archéologie nous l'apprend, on parle d'homínisation depuis que des êtres se sont préoccupés d'assurer une sépulture à leurs morts et de prendre soin de leurs semblables faibles et vulnérables. Hippocrate (460-377 av. J. C.) et ses successeurs ont bâti la médecine occidentale fondée sur une relation triangulaire médecin, malade, maladie, soutenue par un code moral. Une certaine rationalité est présente pour rendre compte de la survenue d'une maladie. Après deux millénaires, cette médecine a acquis une efficacité grâce au développement de l'économie, de la connaissance scientifique, des techniques et des possibilités qu'elles mettent à disposition des personnes, mais avec un risque de défis éthiques majeurs. Ce que je peux faire, dois-je le faire ? Ici, comme ailleurs, les questions fondamentales se posent, que puis-je faire, que dois-je faire et que puis-je espérer ? Une réflexion sur le sens du soin est nécessaire. La philosophie du soin palliatif (qui entoure, protège) permet une approche concrète et féconde.

KEY WORDS

COLL2021, Hippocrate, disease, patient, physician, moral code, increase of knowledge, technical possibilities, new ethical problems, palliative care.

ABSTRACT

As archaeology teaches us, homínisation started when people were concerned with burying their dead and caring for their weak and vulnerable fellow human beings. Hippocrates (460-377 BC) and his successors built Western medicine based on a triangular relationship between doctor, patient and disease, supported by a moral code. A certain rationality is present to account for the occurrence of a disease. After two millennia, this medicine has become effective thanks to the economic development, scientific knowledge, techniques and possibilities, that become available to people, but with the risk of major ethical challenges. What I can do, should I do? Here, as elsewhere, fundamental questions arise: what can I do, what should I do and what can I hope for? A reflection on the meaning of care is necessary. The philosophy of palliative care (which surrounds, protects) allows a concrete and fruitful approach.

En introduction de cet après-midi, il m'a été demandé d'exposer une vision de la médecine après le beau témoignage de ma consœur et amie le docteur Virginie Perotin. J'avoue être intimidé par les orateurs prestigieux de ce colloque. Je ne suis ni historien, ni philosophe, ni sociologue, ni scientifique. Mon témoignage ne veut être que celui d'un médecin. Ce médecin est en fin de carrière. Au cours de celle-ci, il a assumé, avec son métier de médecin, des responsabilités dans son monde universitaire, hospitalier et dans le monde associatif. Ce lien avec des personnes en situation de handicap a nourri ce champ d'expérience. Il va essayer de regarder avec vous ce parcours et les changements qu'a subis son exercice au cours des dernières décennies. Le risque est d'idéaliser une médecine pétrie d'humanisme, un passé mythique en face d'un présent où les repères classiques semblent avoir disparu. Ce présent serait livré à l'emprise de moyens techniques coupant une relation entre une personne en demande et une autre personne (ou une entité) supposée répondre à cette demande ou à ce questionnement : le médecin, la médecine ou le système de santé.

La personne en demande est le malade, le patient, le client ou l'utilisateur selon les dénominations administratives successives. La personne supposée répondre à cette demande est le médecin. Le médecin est à la fois un individu inclus, lui aussi, dans un ensemble plus vaste, le système de santé, où la médecine a sa place mais non exclusive.

La caricature est facile. On peut idéaliser les temps anciens. En moins d'un siècle cependant, les progrès de la médecine nous ont fait gagner 25 ans d'espérance de vie, pour la plupart dans de bonnes conditions. Cela ne s'est pas fait tout seul.

La médecine, du latin *mederi*, soigner, guérir, nous dit le dictionnaire, est *l'ensemble des techniques et de pratiques qui a pour objet la conservation et le rétablissement de la santé*¹. La complexité de ce qu'est la médecine m'a fait ajouter le sous-titre *de quoi s'agit-il ?* C'est la question que posait le maréchal Foch devant des situations complexes. Il avait aussi coutume de dire que, si un problème n'était pas difficile, ce n'en était pas un.

On pourrait décliner de multiples façons le terme générique de médecine. Il y a diverses modalités d'exercice de la médecine (allopathie, homéopathie, médecines douces, alternatives...), diverses conceptions sans compter les divers types de médecins.

Je voudrais rappeler les principes fondamentaux qui fondent la médecine hippocratique, la base de la médecine occidentale, celle que nous essayons de pratiquer. Elle a servi de fil conducteur à l'Université de médecine de Montpellier dont nous célébrons le huitième centenaire, prétexte de ce colloque.

Bien sûr, nous n'exerçons pas comme au temps d'Hippocrate mais nous essayons d'en garder l'esprit. Il y a des « invariants », des « fondamentaux ». J'essaierai de montrer que l'on peut toujours garder l'esprit d'une médecine au service de la personne et, par là aussi, au service de la société.

1. Les invariants, les fondamentaux

1.1. Les invariants

- *L'origine naturelle des maladies*

Le grand apport et mérite de la tradition hippocratique fut d'avoir extrait la maladie des causes divines et d'affirmer l'origine naturelle des maladies. Les maladies ne sont

¹ Alain REY, *Dictionnaire culturel en langue française*, Dictionnaires Le Robert, Paris, 2005, p.483.

pas la conséquence de vengeances divines, de forces occultes, conséquences des fautes des individus, d'un peuple ou des ancêtres.

Il est nécessaire de nos jours de le rappeler. Force est de constater, en effet, que la doctrine de la rétribution a la vie dure puisque, près de 25 siècles après Hippocrate, certains ont vu le doigt de Dieu lors de l'apparition du SIDA et plus près de nous la pandémie de la COVID 19 reprend ce thème dans certains réseaux sociaux.

- **L'abord de la médecine** que promeut Hippocrate se veut **global**.

Il met en présence trois acteurs : le malade, la maladie et le médecin. Dans l'adresse du *Quart Livre*, l'étudiant montpelliérain Rabelais reprend, à sa manière, ce qu'écrivait Hippocrate dans les *Épidémies* : « *de fait, la pratique de médecine bien proprement est par Hippocrate comparée à un combat et farce jouée à trois personnages, le malade, le médecin, la maladie*² ». Cette vision de la médecine est en cohérence avec la philosophie grecque de son temps qui voit l'homme comme un corps et un esprit dans le monde, le cosmos.

Dans le *Phèdre* de Platon, à la question de Socrate : « *La nature de l'âme, crois-tu qu'il est possible de la concevoir sans connaître la nature de l'univers ?* » Phèdre répond : « *En tout cas, s'il faut en croire Hippocrate, qui est un descendant d'Asclépios, on ne peut pas traiter du corps sans avoir recours à cette méthode* ». Et Socrate de renchérir : « *Oui, mon ami, il a raison. Pourtant il faut en plus d'Hippocrate consulter la raison et voir si elle s'accorde avec lui*³. »

Dans son traité *Air, eaux, lieux*, Hippocrate renchérit : « *Quiconque se propose de faire des recherches exactes en médecine doit agir en ce sens : considérer d'abord les saisons de l'année et l'influence exercée par chacune (...). En second lieu, considérer les vents chauds et froids (...). Ensuite, il doit également examiner les vertus des eaux (...). Ainsi, lorsqu'un médecin arrive dans une ville qu'il ne connaît pas, il lui faut en observer soigneusement l'emplacement et voir quelle est son exposition aux vents et au soleil. Son enquête sur les eaux consommées par les habitants doit être la plus précise possible : sont-elles dormantes et molles, dures et issues d'endroits élevés, ou encore saumâtres et rebelles à la digestion ? (...). Enfin, qu'il étudie le régime favori des autochtones : aiment-ils le vin, la bonne chère et l'indolence ? Sont-ils au contraire attirés par la dépense physique et amoureux des fatigues, avec un grand appétit et une petite soif ?*

*C'est à partir de ces observations générales, qu'il faut évaluer chaque cas particulier*⁴. »

- Une autre dimension est donc à noter : **chaque situation est singulière**.

Elle ne peut être ramenée d'emblée, sans examen, à des généralités. La médecine au service de l'homme reste un va et vient permanent entre le singulier et le général.

- **Une certaine rationalité**, à défaut d'être fondée sur la science au sens actuel.

La santé vient de l'équilibre des quatre humeurs : le sang (αἷμα), le phlegme (φλέγμα), la bile jaune (κρῖτινη χολή), la bile noire (μέλας χολή) rattachés à des qualités (le chaud, le froid, le sec et l'humide) et à des éléments (le feu, la terre, l'air et l'eau). La maladie sera la conséquence d'un déséquilibre entre les humeurs, les éléments et les

² François RABELAIS, *Œuvres Complètes*, Gallimard, Paris, Collection La Pléiade, 1955, p. 518.

³ PLATON, *Phèdre* 270c in *Œuvres Complètes*, Flammarion, Paris, 2008, p. 1287.

⁴ HIPPOCRATE, *Airs, eaux, lieux*, Rivages poche/Petite Bibliothèque, Payot et Rivages, Paris, 1996, p. 47-48.

qualités. La médecine devra y **remédier**. La racine indo-européenne *med* signifie une remise en ordre.

- ***L'importance de l'observation, du temps.***

L'interrogatoire reconstruit l'histoire de la maladie. La séquence des symptômes permet de nommer un syndrome. L'évolution de ces symptômes détermine un *pronostic* à partir de la *crise* (Κρίσις), lieu du jugement, du discernement, où la maladie bascule du bon ou du mauvais côté.

L'observation liée à l'expérience permet de déterminer le moment opportun (Καίρός) pour intervenir.

Dans le panorama succinct que je viens de faire, ces intuitions restent valables, même si les conditions ont changé. Hippocrate ne s'y était pas trompé en commençant ses aphorismes par ces assertions : « *la vie est courte, l'art est long, l'occasion fugitive, l'expérience incertaine, et le jugement difficile*⁵. »

Continuons sur **des principes** qui ont évolué dans la forme, compte tenu de l'évolution des connaissances et des techniques, mais qui restent actuels, toutefois.

1.2. Les principes fondamentaux

L'exercice de la médecine fait appel à plusieurs concepts souvent mêlés : la techné (τέχνη, l'art), l'empēiria (ἐμπειρία, l'expérience), la thérapēutiké (θεραπευτική de θεραπεύω, traiter, prendre soin) et la phronésis (φρόνησις, la sagesse pratique).

La techné est souvent traduit par « art » ou « production », vulgarisé par le terme technique opposé à la science et maintenant relié sous le terme de technoscience. C'est une confusion. La techné, l'art, est intermédiaire entre l'expérience et la science.

« *Pour les humains, l'expérience naît de la mémoire (...). Et même, l'expérience paraît presque semblable à la science et à l'art ; pour les humains, la science et l'art résultent de l'expérience, car l'expérience a produit l'art, l'inexpérience (a produit) le hasard. L'art naît lorsque, de nombreuses notions d'expérience, résulte une seule conception universelle à partir de cas semblables. En effet, pour concevoir que, pour Callias atteint de telle maladie, tel remède est bon, puis pour Socrate, et pour beaucoup de gens dans le même état, pris un par un, cela relève de l'expérience ; mais concevoir que tel remède est utile à tous ceux qui sont tels, malades de telle maladie, cela relève de l'art. Donc, du point de vue de l'action, on est d'avis que l'expérience ne diffère en rien de l'art, et même les gens d'expérience réussissent mieux que ceux qui possèdent une définition sans l'expérience. La cause est que l'expérience est connaissance des singuliers, l'art (la connaissance) des universels. Celui qui soigne ne guérit pas l'humain mais Callias ou Socrate ou quelque autre de ceux qui se trouvent être un humain. Donc quiconque possède la définition sans l'expérience et acquiert la connaissance de l'universel, mais ignore le singulier contenu dans l'universel, se trompera souvent de traitement, car ce que l'on soigne est le singulier*⁶. » On dit souvent que la médecine est une science, que les médecins sont des scientifiques. Certains le sont mais la médecine, dans son exercice, est un art au carrefour de plusieurs sciences.

Et l'art médical, la techné, est un art qui ne produit rien même si certains économistes ont voulu employer le terme de *production de soins*. *L'art médical est une*

⁵ HIPPOCRATE, *Aphorismes*, Boeckh, Montpellier, 1839, p. 3.

⁶ Aristote, *Métaphysique* 980 in *Œuvres Complètes*, Flammarion, Paris, p. 1737-1738.

pratique soignante, personnalisée, accompagnée de science et de technique, selon Dominique Folscheid⁷.

Traditionnellement, la médecine est faite pour essayer de guérir par une acception rétrécie du terme grec *therapeutiké* englobant aussi le prendre soin : « *c'est délivrer complètement les malades de leurs souffrances, mitiger les maladies très intenses, et ne rien entreprendre pour ceux que l'excès du mal a vaincu ; sachant bien que la médecine ne peut pas tout*⁹. »

Tout acte médical, comme tout acte humain, est un acte éthique, car il s'adresse à un être humain et fait appel à l'intelligence et à la volonté. Hippocrate, ou son école, donne un serment dans lequel on ne parle pas d'une éthique médicale mais d'une manière d'être et d'exercer son métier dans un cadre précis, fruit d'une éducation et d'un long apprentissage : reconnaissance envers ses maîtres dont les enfants sont considérés comme des frères. Avoir des mœurs respectables, éliminer les actes d'emprise, notamment sexuelle (déjà...). Ne pas donner du poison, même si on en fait la demande ni de donner à personne un pessaire abortif.

Je ne regrette pas la société grecque du temps d'Hippocrate mais le fait de donner volontairement la mort à un être humain, même si la société l'admet, ce qui était le cas du temps d'Hippocrate, n'était pas considéré du ressort de la médecine dans la société de ce temps. C'est un élément à méditer.

2. Une longue maturation

Ce cadre va durer des siècles. La médecine restait ignorante, inefficace, mais quasiment sacrée, selon l'expression du doyen Guiraud-Chaumeil. Ses lacunes énormes, ses raisonnements spécieux ont alimenté le théâtre de Molière et, plus près de nous, Jules Romain avec le *Knock ou Le triomphe de la médecine*. Celui-ci, dans une réplique célèbre, reprend d'ailleurs une vision hippocratique que « *les gens bien portants sont des malades qui s'ignorent*¹⁰. »

Au cours de cette longue période, de manière progressive, a été acquise non seulement une meilleure connaissance du corps humain, de son anatomie, de son fonctionnement avec la physiologie, mais aussi un essai de nomenclature des maladies avec Boissier de Sauvages.

Au XIX^{ème} siècle, la méthode anatomo-clinique, la méthode expérimentale, la découverte des microbes avec les écoles de Pasteur et de Koch vont accroître les connaissances.

Mais d'efficacité, toujours point, si ce n'est le début du développement de la vaccination.

Cette recherche d'une rationalité scientifique, appuyée par une certaine lecture de Descartes qui, dans sa philosophie, amplifie le caractère mécanique de la vie, n'explique cependant pas tous les phénomènes observés.

Barthez à Montpellier a tenté, à la fin du XVII^{ème} siècle, sans grand succès, d'introduire, par la notion de *principe vital*, que tout ne s'explique pas par des phénomènes physico-chimiques. Il « *appelle principe vital de l'Homme, la cause qui produit l'ensemble des phénomènes de la vie dans le corps humain. Le nom de cette cause est assez indifférent et peut être pris à volonté. Si je préfère celui de Principe Vital,*

⁷ Dominique FOLSCHIED, La question de la médicalité in Philosophie, éthique et droit de la médecine. PUF, Paris, 1997, p. 121.

⁹ HIPPOCRATE, De l'Art, <http://remaele.org/bloodwolf/erudits/Hippocrate/art.htm>

¹⁰ Jules ROMAINS, *Knock ou le triomphe de la médecine*, Gallimard collection Folio, Paris, 1972.

*c'est qu'il présente une idée moins limitée que le nom d'impetum faciens, que lui donnait Hippocrate, ou autres noms par lesquels on a désigné la cause des fonctions de la vie*¹¹. » (Médecine de l'homme). Bichat à Paris est dans la même dynamique. À la même époque, il qualifie la vie comme « *l'ensemble des fonctions qui s'opposent à la mort* ». Même si le vitalisme reste fragile au point de vue scientifique et philosophique, cette intuition invite à méditer ce qu'évoque Edgar Morin devant la complexité d'analyse de ces phénomènes. Dès le XIX^{ème} siècle et toujours de nos jours, la rareté des communications « *entre la connaissance scientifique et la réflexion philosophique* » a abouti à une simplification : « *la réduction du complexe au simple (réduction du biologique au physique et de l'humain au biologique). Ce principe de disjonction a isolé radicalement les uns des autres les trois grands champs de la connaissance scientifique : la physique, la chimie, la science de l'homme*¹². » La médecine, si elle commence à devenir savante, reste toujours inefficace mais toujours respectée.

Tout au plus au milieu du XIX^{ème} siècle, la méthode anesthésique, l'asepsie et l'antisepsie vont autoriser des progrès substantiels dans le domaine de la chirurgie. Le concept de vaccination amorce le début timide de la prévention des maladies infectieuses. Au travers des épidémies de choléra et de la diffusion de la tuberculose, le XIX^{ème} siècle voit se mettre au point des politiques de prévention de ces maladies en développant l'hygiène et la santé publique dans le cadre de la médecine préventive. Jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale on va en rester là.

3. À partir de la fin de la deuxième guerre mondiale s'installe une dynamique fulgurante, mais jusqu'où aller ?

Le débarquement de Normandie, du 6 juin 1944, nous a apporté la pénicilline qui a commencé à rendre la médecine efficace avec un meilleur contrôle des maladies infectieuses bactériennes. Il a amené d'autre part les statistiques qui permettent d'évaluer scientifiquement l'efficacité de tel traitement par rapport à un autre.

Une étape capitale : la médecine devient efficace et se met à compter. On passe d'une médecine fondée sur l'expérience à une médecine fondée sur la preuve.

Le système de santé compte les malades, évalue les causes des maladies, établit des corrélations, des causalités.

La santé se met à avoir un budget inscrit dans les comptes de la nation. Elle se définit aussi. Elle n'est plus « *la vie dans le silence des organes* » mais « *un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité* » selon la définition extensive et quelque peu idéaliste de l'Organisation Mondiale de la Santé. Cette *ataraxie* (qui a donné le nom d'un médicament anxiolytique), que devient la santé, amorce une révolution.

Depuis, ce sont les progrès économiques, la diffusion à l'ensemble de la population de l'accès aux soins, les progrès de la connaissance scientifique et de la recherche, les développements technologiques qui vont révolutionner la pratique de l'art médical.

L'accès aux soins pour tous se met en place.

L'hospitalisation publique jusque-là réservée aux indigents, s'ouvre à l'ensemble de la population. L'hospitalisation privée se développe. Initialement issue de groupes de

¹¹ Paul-Joseph BARTHEZ, *Nouveaux éléments de la Science de l'Homme*, Germer Baillière, Paris, 1858, p. 47.

¹² Edgar MORIN, *La complexité humaine* cité dans Laurent DENIZEAU, Jean-Marie GUEULLETTE, *Guérir*, Le Cerf, Paris, 2015, p. 95.

médecins, ou de congrégations religieuses, la gestion des établissements privés passe progressivement dans les mains de grands groupes nationaux ou internationaux, de certains fonds de pension. Les dénominations changent : les hôpitaux, les cliniques deviennent des établissements de soins puis des établissements de santé. Les secteurs public ou privé sont tous deux rémunérés par le système de l'assurance-maladie. Les cabinets médicaux n'échappent pas à ces évolutions sémantiques : centres de santé, maisons pluri-professionnelles de santé.

Ces glissements sémantiques ne sont pas anodins. D'une part, ils modifient des schémas de pensée, d'autre part, la massification a modifié le rapport avec le médecin, l'individu va se sentir pris dans la masse. Souvenons-nous de la chanson de Jacques Dutronc Sept cents millions de Chinois et moi et moi... Le système social s'est introduit dans la relation médecin-malade. Il rémunère les acteurs du soin et de la médecine. Il veut avoir le droit de savoir pourquoi, pour quoi et pour qui. Cela se conçoit.

Dans les années 1980, s'est insinué le New Public Management (NPM) dans le système général de gestion de nos institutions. Le domaine de la santé n'y a pas échappé. Ce NPM s'inscrit dans un phénomène de transformation des États où les activités de régulation interne des systèmes administratifs sont confiées à des bureaux spécialisés.

Le principe issu du monde anglo-saxon, vise à nier toute différence dans la gestion des activités des secteurs publics ou privés et veut aboutir à un amincissement de l'État.

Les collectivités locales, la haute fonction publique sont considérées comme privant les politiques des informations nécessaires à l'efficacité et à la responsabilité des décisions à prendre. D'où l'idée de confier les missions d'expertise, de contrôle des performances de qualité à des agences dites indépendantes munies d'un budget et d'un management autonome (mais c'est l'État qui finance directement ou indirectement). Pourquoi pas ?

On peut toutefois en discuter la mise en œuvre puisqu'on retrouve, un jour, les mêmes personnes dans une administration et le lendemain dans un de ces organismes ou agences, s'attachant à reproduire les modes de fonctionnement des administrations qu'elles sont censées suppléer. L'amincissement projeté aboutit paradoxalement au renforcement de l'État.

Que devient le malade, l'usager ?

Dans le système de l'hospitalisation publique et privée rémunéré par la sécurité sociale, il est regroupé dans 2 300 Groupes Homogènes de Malades classés à partir de 15 000 diagnostics de la Classification Internationale des Maladies (CIM). Ces groupes sont issus des Résumés de Sortie Standardisés (RSS). Ces GHM conditionnent la rémunération des séjours.

On peut comprendre un certain malaise des médecins qui peuvent passer plus de temps à coder qu'à regarder le malade comme l'évoque Jean-Philippe Pierron : *« Le traitement du réel en termes d'informations, littéralement donne une forme. Le processus informatique transforme ainsi les données vivantes du soin en informations médicales. Or, raisonner en termes de données, d'indicateurs et de codage mobilise une intelligence analytique qui opère un profond travail d'abstraction et d'anesthésie qui n'est pas sans effets sur ce que sont l'intelligence clinique et la relation soignante. Ce travail de traduction prend le risque de la trahison, lorsqu'il traduit la relation de soin dans ce qu'elle a de plus individuante, concret et sensible, d'abord en mots (sémiologie et nomenclature), puis de mots en nombres (numération, quantification biologique, score) et maintenant de nombres en données (données massives ou big data en médecine génétique). Il faut se demander ce qui se gagne et ce qui se perd dans cette traduction.*

Ce travail de traduction n'a-t-il pas pour effet d'encourager un processus d'insensibilisation de l'expérience et une disparition du vif du travail de soin¹³ ? »

La médecine se racontait, maintenant, elle compte et code. Difficile de trouver un sens si on ne voit que cela.

D'un autre côté, le malade a, lui aussi, été entraîné par l'évolution du système de santé. Devenu un objet de soins, il veut devenir lui aussi un sujet de soins, un acteur de soins, les siens. C'est aussi légitime, c'est de lui qu'il s'agit.

L'épidémie du SIDA a imposé aux médecins la prise en compte de leurs besoins et parfois de leurs désirs. L'affaire du sang contaminé a donné un coup d'arrêt à l'euphorie de la puissance de la médecine et du désintéressement de certains de ses acteurs et d'un système administratif et politique gouvernant la médecine.

La médecine, pourtant savante et plus efficace, devenait suspecte.

C'est aussi l'époque de l'assistance médicale à la procréation, la fécondation *in vitro*, extraordinaire prouesse technique. Le décryptage du génome humain ouvrait les portes de manipulations génétiques. Devenait possible ce qui était décrit dans *Le meilleur des mondes* d'Aldous Huxley, 1984 de Georges Orwell, *Nous autres* d'Eugène Zamiatine, *L'Île du Docteur Moreau* de H. G. Wells et autres...

Dans un autre domaine, la réanimation était arrivée à maintenir artificiellement, et quasi indéfiniment, des personnes en vie. On évoquait l'acharnement thérapeutique requalifié en obstination déraisonnable.

La possibilité du diagnostic prénatal de certaines maladies ouvrait la possibilité d'une rupture anthropologique forte : pour la première fois dans l'histoire de la médecine, on pouvait supprimer le malade pour supprimer la maladie par une interruption, dite médicale, de grossesse.

Les questions de Kant revenaient à la surface : que puis-je faire ? Que dois-je faire ? Que puis-je espérer ? *Qu'est-ce que l'homme ?* Pour reprendre le titre d'un ouvrage de Chantal Delsol¹⁴.

La tentation de l'*hubris*, la démesure à laquelle n'avait pas échappé Esculape dans la mythologie grecque, est révélatrice de l'âme humaine. Souvenons-nous, Esculape, le demi-dieu de la médecine avec le sang de Méduse, avait le pouvoir de ressusciter les morts et d'aller ainsi contre l'ordre naturel des choses. Il n'y avait pas de raison que nos contemporains y échappent.

Le président François Mitterrand crée alors par décret, en 1983, le Comité Consultatif National d'Éthique qui a « pour mission de donner son avis sur les problèmes moraux qui sont soulevés par la recherche dans les domaines de la biologie, de la médecine et de la santé, que ces problèmes concernent l'homme, des groupes sociaux ou la société toute entière¹⁵. » Notons qu'il parle de problèmes moraux.

Dans son discours introductif, il rappelait que « la médecine et la biologie modernes cherchent des raisons que la seule raison ne parvient pas à saisir et plus loin : prendre le temps de la mesure, que j'appellerai le temps de l'échange et de la réflexion, c'est-à-dire le temps de la morale¹⁶ ». Notons ici aussi qu'on parle de morale et non d'éthique.

¹³ Jean-Philippe Pierron, Les métiers du soin dans la tourmente. *Études*, 2020/2 février, p. 41-51.

¹⁴ Chantal DELSOL, *Qu'est-ce que l'homme ? Cours familial d'anthropologie*, Le cerf, Paris, 2010.

¹⁵ Décret N°83-132 du 23 février 1983 portant création d'un Comité Consultatif national d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé.

¹⁶ <https://www.elysee.fr/francois-mitterrand/1983/12/02/allocution-de-m-francois-mitterrand-president-de-la-republique-a-loccasion-de-la-mise-en-place-du-comite-consultatif-national-dethique-pour-les-sciences-de-la-vie-et-de-la-sante-paris-vendredi-2-decembre-1983>

Mais depuis cette création, il y a près de quarante ans, la société a encore changé. La définition quelque peu idéaliste de la santé par l'OMS est devenue réalité. La santé individuelle est devenue subjective. La santé collective, le social sont élargis dans un champ sociétal (notons au passage les néologismes).

Certains voudraient revendiquer le droit à tout, indépendamment des autres ; le sens commun semble avoir disparu.

L'éthique, « *la visée d'une vie accomplie articulée dans des normes (...) avec et pour les autres*¹⁷ », s'est solubilisée dans le cadre de la médecine sous la forme d'une éthique dite médicale ou, pire dans un néologisme, la bioéthique. Ce mot chimère, avec l'alibi de la science ou de l'inéluctable évolution des mentalités, est arrivé à donner quitus pour légiférer au service d'intérêts, de désirs particuliers ou communautaires. Le droit (ou plutôt le législateur) a tendance à courir après selon le principe du gouvernement des émotions dont nous parlera Pierre Le Coz ou, comme le tempêtait Nietzsche, *la confiture de moraline*, amplifiée par les réseaux sociaux.

Disons-le franchement, on est souvent sorti du champ de l'éthique avec certains articles des nouvelles lois bioéthiques votées l'été dernier. Le train est lancé. Selon la stratégie du cliquet, on ne reviendra pas en arrière. Olivier Rey dans un entretien parle de la bioéthique comme d'une « *gigantesque escroquerie qui n'est là que pour approuver ce que l'éthique réprouve et ne s'oppose aujourd'hui que pour consentir demain*¹⁸ ». Ce qui est légal est devenu moral.

Comme le remarque Edgar Morin, une vision idéalisée de la science ignore ses intrications avec la technique et le politique avec toutes les ambiguïtés que cela implique. « *Plus généralement, la mentalité formée à un mode de pensée binaire, qui exclut l'ambiguïté, ne peut concevoir que la science soit à la fois bonne et mauvaise, bienfaisante et perverse, utile et néfaste*¹⁹ ».

J'aime relire Hannah Arendt et ses intuitions prophétiques : « Politiquement, la faiblesse de l'argument du moindre mal a toujours été que ceux qui choisissent le moindre mal oublient très vite qu'ils ont choisi le mal²⁰. » En parlant d'Eichmann, mais on peut dire que la nature humaine ne change pas et que le mal est susceptible de réapparaître sous une autre forme : « simplement, il ne s'est pas rendu compte de ce qu'il faisait. (...) Il n'était pas stupide. C'est la pure absence de pensée, ce qui n'est pas la même chose que la stupidité, qui lui a permis d'être un des plus grands criminels de son époque²¹. »

« La « bonne conscience » n'est en général que le fait des gens vraiment mauvais, tandis que seuls les « bonnes gens » sont capables d'avoir mauvaise conscience²². »

Cela rejoint l'inquiétude éthique d'Emmanuel Lévinas et, dans un autre type de développement, l'ouvrage de Monique Canto-Sperber, *L'inquiétude morale et la vie humaine*²³.

Revenons au patient.

¹⁷ Paul RICOEUR, *Soi-même comme un autre*, Points Seuil, Paris, 1990, p. 199-236.

¹⁸ *Le Figaro*, n° 23368, Mercredi 2 octobre 2019, p. 18.

¹⁹ Edgar MORIN, *La méthode t. 6 éthique*. Points Seuil, Paris, 2004, p. 86.

²⁰ Hannah ARENDT, *Responsabilité et jugement*, Payot, Paris, 2009, p. 77-79.

²¹ Hannah ARENDT, *Eichmann à Jérusalem. Rapport sur la banalité du mal*, Quarto, Gallimard, Paris, 2002, p. 1295-1296.

²² Hannah ARENDT, *La Vie de l'Esprit*, Quarto, PUF, Paris, 1981, p. 22.

²³ Monique Canto-Sperber, *L'inquiétude morale et la vie humaine*, PUF, Paris, 2001.

Gui de Chauliac écrivait que le malade devait obéir à son médecin comme un serf à son maître. Le monde a heureusement changé.

Le patient revendique son autonomie. C'est légitime. « *La rencontre humaine entre le soignant et le soigné laisse désormais place à une meilleure prise en compte de la parole du sujet. S'invente sous nos yeux une nouvelle modalité du pacte de confiance : la faiblesse de l'un ne le livre pas à la seule toute-puissance de l'autre, le soignant ne doit pas substituer sa volonté à celle du soigné, sa compétence et sa bienveillance rencontrent ici une limite, celle de l'autonomie du soigné désireux de maîtriser son destin et de définir les critères de sa propre dignité. Ce nouveau schéma, qui s'installe irréversiblement mais n'a pas encore trouvé son point d'équilibre, complique singulièrement la relation soignant-soigné, tentée maintenant par un mouvement de balancier, au terme duquel le malade afficherait sa souveraineté*²⁴. » Ce ne devrait pas être pour autant un droit de rendre le médecin et la médecine prestataires de service. Il ne faut pas oublier que le médecin, en tant qu'individu, a aussi son autonomie. Selon l'expression de Jacques Ricot, cette autonomie est la « *recherche par le sujet malade lui-même, d'un comportement rationnel et donc universalisable. La rencontre entre le soignant (bienveillant) et le soigné (autonome) trouve alors un terrain commun, permettant tous les ajustements requis par la situation singulière et avec le malade d'une solution rationnelle, ajustée à une situation singulière*²⁵. »

Le médecin doit informer. Pour citer Pierre Le Coz, « *c'est donc aider le patient à être en forme en sachant y mettre les formes*²⁶. »

Une fois informé, il va consentir à ce qu'on va lui faire. Consentir c'est « sentir avec » mais pas avec une feuille de papier qu'on va nous faire signer. C'est *sentir avec* la personne qui nous informe et en qui nous avons confiance. C'est un consentement entre deux êtres. Cela a une implication éthique. Le papier signé est un médium, une trace utile pour les juristes. Il y a un devoir de suite et d'accompagner le consentement. L'information a pour corollaire la préconisation. Il y a aussi dans l'information un devoir d'engagement et de responsabilité.

Le médecin se doit aussi d'être à l'écoute. « *Mon médecin, c'est celui qui accepte, ordinairement, de moi que je l'instruise sur ce que, seul, je suis fondé à lui dire, à savoir ce que mon corps m'annonce à moi-même par des symptômes dont le sens ne m'est pas clair. Mon médecin, c'est celui qui accepte de moi que je voie en lui un exégète avant d'être un réparateur*²⁷. » Pour que cette relation de soins puisse s'installer il faut du temps, une présence. « *Dans l'accueil du visage de l'autre, la volonté s'ouvre à la raison*²⁸ », nous assure Lévinas. Je viens otage du visage de l'autre. Il m'a toujours été difficile, voire impossible, de prendre une décision grave sans avoir vu le patient. La parabole du bon Samaritain est passée dans le vocabulaire courant. Dans cette parabole il y a une inversion du rapport traditionnel de la relation soignant-malade. Le soignant se fait le prochain de la personne souffrante. L'homme couché oblige l'homme debout.

J'ai appris une médecine pour guérir, j'ai découvert qu'on ne pouvait pas guérir tout le monde mais parfois soulager et maintenir en vie. J'ai connu les premiers malades du SIDA. En quelques semaines, les patients décédaient. Ensuite, le SIDA est devenu une maladie chronique, certains cancers de même. Des affections pulmonaires, cardiaques, métaboliques sont devenues, elles aussi, des maladies chroniques avec lesquelles nous vivons des années. Cela ne veut pas dire que ceux qui en sont affectés ne

²⁴ Jacques RICOT, *Philosophie de la fin de vie*, Presses de EHESP, Rennes, 2003, p. 23.

²⁵ Jacques RICOT, *Penser la fin de vie*, Presses de l'HHESP, Rennes, 2017, p. 172.

²⁶ Pierre Le Coz, *Petit Traité de la Décision Médicale*, Le Seuil, Paris, 2007, p. 137.

²⁷ Georges CANGUILHEM, *Écrits sur la Médecine*, Le seuil, Paris, 2002, p. 64.

²⁸ Emmanuel LEVINAS, *Totalité et Infini*, Le Livre de Poche, biblio essais, Paris, 1990, p. 241.

nécessitent pas des soins mais cela veut dire aussi que maintenir la vie ne suffit pas, il faut assurer à ces personnes une vie familiale, sociale pour tous ; professionnelle pour certains. La médecine n'y suffit plus.

Je me suis occupé de myopathes. J'ai beaucoup appris à leur contact. Le problème n'était pas seulement de régler un respirateur mais de voir comment se déroulent la vie, l'intégration professionnelle, familiale, de se démener pour obtenir des allocations diverses etc.

Je ne développerai pas plus mais on devine que, dans cette évolution, les conditions de la prise en soin du malade ont changé, l'exercice solitaire de la médecine n'existe plus.

« *Un homme seul est toujours en mauvaise compagnie*²⁹. » Le travail d'équipe est une condition d'efficacité. Ceux qui nous donnent l'exemple sont les équipes de soins palliatifs. Ce sont les malades et la situation des malades atteints du SIDA qui ont amené la philosophie du soin palliatif et la création des services et unités éponymes. Je m'occupais du secteur de réanimation du service de maladies infectieuses du CHU de Montpellier au début de l'épidémie du SIDA. Cela a modifié fondamentalement ma vision et celle de l'équipe du service dans l'abord, les modalités de prise en soin des malades, de leurs proches, de leurs familles, tout en assurant la technicité inhérente à un service de réanimation. Les équipes de soins palliatifs regroupent le patient lui-même, les personnels médical, paramédical, les familles et les bénévoles. Chacun a droit de parole. Les médecins et professionnels de santé devraient prendre de la graine et s'en inspirer.

Ce sont les soins palliatifs qui ont donné l'impulsion d'une révolution dans le soin. Le malade devient **le** centre et n'est plus **au** centre. Pour clarifier cette nuance, être **au** centre, c'est être regardé par des structures, des services qui se sont, eux, déjà organisés. Être **le** centre, c'est que, de la situation singulière d'une personne donnée, l'organisation de la prise en soin se fait à partir des besoins particuliers de cette personne. C'est la médecine de la personne dans sa globalité et non pas ce terme marketing qui veut la réduire à l'adaptation d'un traitement anticancéreux à la génétique de la tumeur. C'est alors une médecine, peut-être, personnalisée, mais pas une médecine de la personne. Au-delà des notions stimulantes du *care* et du *cure* de dignité d'autonomie, la philosophie du soin palliatif est constitutive, consubstantielle du soin dans quelque domaine que ce soit : on réfléchit en équipe à partir d'une situation singulière ; on organise la prise en soins en fonction. Le terme palliatif vient de *pallium*, le manteau. Le manteau est fait pour entourer, réchauffer, reconforter ; pas pour cacher. Alors qu'ils sont faits pour être des lieux de vie, les services de soins palliatifs sont, hélas encore et pour beaucoup, un expédient, un plan B, disons-le un mouvoir. Les soins palliatifs sont des soins tout aussi spécifiques et techniques qu'une intervention chirurgicale ou une réanimation mais dans un domaine particulier. Tout soin, tout traitement, même de haute technicité, est par nature palliatif quelles que soient la gravité et l'issue prévisible de l'affection.

Un de nos maîtres, c'est-à-dire ceux qui apprennent une manière de voir et d'exercer, nous récitait et nous faisait apprendre ce passage :

« *Soigner. Donner des soins, c'est aussi une politique.*

Cela peut être fait avec une rigueur dont la douceur est l'enveloppe essentielle.

Une attention exquise à la vie que l'on veille et surveille.

Une précision constante.

²⁹ Paul VALÉRY, *L'Idée Fixe* in *Œuvres t. II*, Gallimard, Paris, Collection La Pléiade, 1960, p. 275.

Une sorte d'élégance dans les actes, une présence et une légèreté, une prévision et une sorte de perception très éveillée qui observe les moindres signes.

C'est une sorte d'œuvre, de poème (et qui n'a jamais été écrit), que la sollicitude intelligente compose³⁰. »

Paul Valéry parle de poème. Qui dit poème dit création. Nous appliquons des protocoles, des procédures, nous entrons dans des logigrammes décisionnels issus de « l'intelligence artificielle » traduction fallacieuse et paresseuse d'un terme anglo-saxon. C'est bien, souvent utile et efficace, mais cela ne crée rien. Il est donc nécessaire de garder la main.

Cette création, cette poésie toujours renouvelée, est dans la relation avec le patient, son visage, son regard. L'âme, le principe vital de la médecine et de son exercice, est cet aller-retour entre une relation humaine et une compétence adaptée à une situation singulière. C'est cela qui fait que l'on dure dans ce métier.

³⁰ Paul VALÉRY, *Mélange* in *Œuvres t. I*, Gallimard, Paris, Collection La Pléiade, 1957, p. 322-323.

3 décembre 2021

Enfanter à perdre la raison

Gemma DURAND

Médecin gynécologue, membre de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLÉS

COLL2021, Désir d'enfant, procréation, début de la vie, origine, maîtrise de la conception, contraception, interruption volontaire de grossesse, procréation médicalement assistée, désir et réel.

RÉSUMÉ

Les traitements de la stérilité ont beaucoup évolué depuis le Moyen Âge jusqu'à la fin du XX^e siècle lorsque les techniques d'Assistance médicale à la procréation ont permis le traitement efficace de certaines formes de stérilité. Dans ce même temps et de façon concomitante, les contraceptions modernes et l'interruption volontaire de grossesse ont permis la maîtrise de la conception.

Ces libertés nouvelles acquises par les femmes ont profondément amélioré leur vie, cependant, et à notre insu, elles ont transformé le désir d'enfant. Les nouveaux désirs se jouent de la limite, ils ne s'accommodent plus des possibles mais ils convoquent l'impossible. Désir et réel se confondent car, si auparavant le réel suffisait à faire raison, aujourd'hui c'est le désir qui dicte la norme. L'enfant *si elles veulent, quand elles veulent* est devenu l'incarnation du désir d'un autre, le projet d'un autre.

Il est de notre responsabilité d'intégrer l'ensemble de ces progrès dans l'exercice de la gynécologie moderne en veillant au maintien en place de sujet de ces enfants et à leur liberté. C'est ainsi que nous poursuivrons la tradition montpelliéraine d'une médecine humaniste.

KEYWORDS

COLL2021, Desire to have a child, procreation, beginning of life, origin, mastery of conception, contraception, voluntary termination of pregnancy, medically assisted procreation, desire and real.

ABSTRACT

Infertility treatments evolved considerably from the Middle Ages until the end of the 20th century when the techniques of Assistance reproductive medicine have enabled the effective treatment of certain forms of infertility. At the same time and concomitantly, modern contraception and Voluntary Termination of Pregnancy have brought conception under control.

These new freedoms acquired by women have profoundly improved their lives, but yet, unbeknownst to us, they have transformed the desire for children. New desires play

with the limits, they no longer accommodate the possible but they summon the impossible. Desire and real merge because if previously the real was enough to be right, today it is desire that dictates the norm. The child if they want, when they want has become the embodiment of another's desire, another's project.

It is our responsibility to integrate all of this progress into the practice of modern gynecology by ensuring that these children are kept in place as subjects and that they are free. This is how we will continue the Montpellier tradition of humanist medicine.

« Mon existence surgit de cet effacement originaire. J'y perds ma trace. Et dans ce commencement de moi sans moi, le temps ne comptant plus pour moi, je touche comme immédiatement au commencement du monde ». Olivier Abel.

Enfanter à perdre la raison... mais enfanter est-il un acte raisonnable ?

Et qu'advient-il de la raison lorsqu'elle est soumise à l'épreuve de la liberté ?

Petite histoire de la stérilité

Cher Président, cher secrétaire perpétuel, cher président du colloque, chères consœurs et chers confrères, Mesdames et Messieurs, inscrire aujourd'hui mon propos dans le cadre du 800^e anniversaire de notre Faculté de Médecine de Montpellier est une joie à plusieurs titres.

Tout d'abord cela me permet de rendre hommage à notre président Thierry Lavabre-Bertrand pour la richesse des célébrations de cet anniversaire.

Ensuite parce qu'il m'est cher de réfléchir à cette époque médiévale où médecine et philosophie faisaient excellent ménage. Les prouesses techniques ont ensuite éloigné les médecins de la préoccupation philosophique. Mais aujourd'hui, les compétences scientifiques qui sont les nôtres et les techniques dont nous disposons ne suffisent plus à apporter le soulagement ou la réparation que nos patientes attendent de la gynécologie moderne. Ou, tout au plus, offriront-elles un leurre, un faux semblant de liberté, une illusion d'égalité. Et la question lancinante, mais pas toujours consciente, de la non malfaisance à leur égard mais aussi à l'égard de l'enfant à naître, nous rend indispensables la pensée philosophique et la réflexion éthique dans la pratique de ce métier devenu impossible pour avoir convoité de trop nombreux possibles.

C'est ainsi que, pour parler d'une médecine humaniste, ce colloque offre une grande place aux philosophes. Nos inquiétudes ouvrent aux méditations lumineuses de Madame Chantal Delsol, Éric Fiat et Pierre Le Coz.

Enfin parce que ce 800^e anniversaire me fait sentir mon héritage, mon inscription en tant qu'élève issue de cette faculté dans une généalogie qui comme toute généalogie nous assure de solides racines et de forces à venir.

Une généalogie qui prit naissance au début du XIII^e siècle, alors que la ville de Montpellier était un centre marchand très actif et qu'elle jouissait d'une excellente réputation sur le plan médical. Thierry Lavabre-Bertrand rapporte que ce centre



*Olim Cous, Nunc
MonsPELLIENSIS
Hippocrates
Seau de la Faculté de
Médecine de
Montpellier*

intellectuel et scientifique majeur fut repéré par le Pape Honorius III, inquiet de l'hérésie albigeoise voisine, et qui souhaitait asseoir le poids de l'Église dans un lieu stratégique. Ayant toute confiance dans la fidélité philosophique et théologique des médecins, il décida d'établir à Montpellier une Faculté de Médecine. Le 17 août 1220, le Cardinal Conrad proclama les statuts de l'Universitas Medicorum qui plaçaient la médecine au plus haut niveau des activités intellectuelles, qui confirmaient la souveraineté de l'Église en son sein et qui soumettaient l'approbation des professeurs à l'Évêque de Maguelone. La faculté ainsi créée permit à la médecine de développer un savoir nouveau et un enseignement organisé. De précieux ouvrages furent rédigés sous la plume des maîtres.

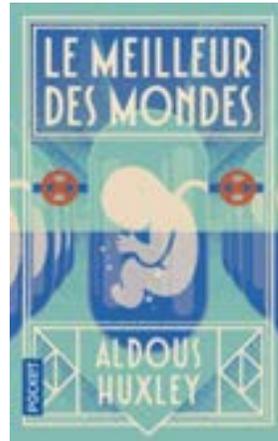
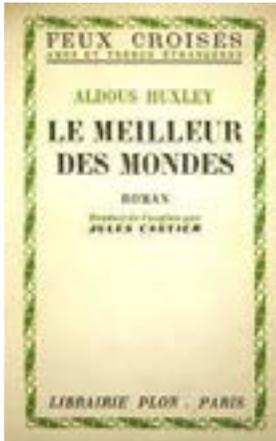
Mais peu d'entre eux, au Moyen Âge, s'intéressaient à la gynécologie, car le statut social et le statut moral des femmes ne le permettaient pas. Les pathologies qui leur sont spécifiques touchaient à des organes devant rester secrets. Plus même, cachés, voire, selon les écrits, méprisés. Néanmoins, la stérilité, véritable fléau pour ces femmes qui devaient offrir une descendance à leur mari, occupait une bonne place dans ces quelques traités. Mais les remèdes proposés à ces dames souffrant de maux génitaux étaient désuets et on peine à imaginer qu'ils pussent avoir la moindre efficacité. Plus que des remèdes, c'étaient des recettes, correspondant parfois à un simple bon sens, mais pas toujours, correspondant à des croyances bien plus qu'à la moindre science.

Bernard Gordon proposait, en 1305, dans son traité *Lilium Medicinae*, l'absinthe, la myrrhe, l'opoponax mais aussi la ligature douloureuse des pieds pour traiter la stérilité. La technique de dissection des cadavres offrit un éclairage nouveau sur le corps de la femme, laissant s'insinuer un regard sur cet intérieur féminin chargé de peurs et de mystères. Et Guillaume Rondelet n'hésita pas, pour les besoins de son art, à disséquer le corps de sa propre épouse.

L'intérêt pour la gynécologie se développa, à Montpellier, à la Renaissance, et de nombreux maîtres de la faculté furent mis en lumière. Laurent Joubert tenta de déconstruire les croyances fallacieuses aux conséquences redoutables pour la santé des femmes dans un livre original et qui connut un vif succès, *Les Erreurs populaires*. Jean Hucher s'intéressa de façon plus scientifique à la stérilité, tant féminine que masculine, mais il continua à en citer les causes occultes faites de maléfices issus de sorciers ou de démons. Lazare Rivière consacra un tome entier de son ouvrage *Praxis Medica* aux maladies des femmes, citant comme principal traitement des inflammations de l'utérus les injections de lait additionné d'huile de rose et de lotus ainsi que de vinaigre. Mais Jean Astruc, professeur royal de médecine et médecin du roi, fut plus sévère lorsqu'il proposa comme traitement des règles dévoyées qui sortent par le nez, un bouillon de poulet additionné d'un pressé de tortues de terre et de grenouilles éventrées.

L'époque moderne

Il fallut attendre la fin du XIX^e siècle pour que la gynécologie soit reconnue comme spécialité et pour que s'ouvre l'ère moderne des traitements de la stérilité. Pendant que le canadien Robert Benjamin Greenblatt mettait au point le premier traitement inducteur de l'ovulation et que l'allemand Alwin Karl Mackenrodt pratiquait la première chirurgie tubaire, c'est chez les oursins, les poissons et les batraciens que s'effectuèrent les premières Fécondations in vitro (FIV). Georges Pincus obtint la première FIV aboutie chez la lapine en 1930. Nous étions à la veille de la parution du *Meilleur des Mondes* d'Aldous Huxley, le réel et l'utopie se télescopaient à l'aube de la conception de petits d'animaux en laboratoire. La course mondiale au premier bébé FIV humain était lancée, un nombre important de pays s'y engagèrent.



Aldous Huxley, *Le meilleur des mondes*. De la première édition en 1932 (traduction française) au livre de poche d'aujourd'hui (Pocket).

C'est Robert Edwards, au Royaume-Uni, qui offrit, un demi-siècle plus tard, la première naissance d'un enfant conçu hors du sein de sa mère. Le monde accueillit comme il se doit cette innovation majeure permettant aux couples stériles d'enfanter. Louise Brown, 1978, puis Amandine en France, 1982, conçues en éprouvette, naquirent sous les applaudissements du monde. La presse affichait les beaux bébés dans les bras de leur mère, elle parlait des pères en la figure de Robert Edwards pour Louise et de René Frydman pour Amandine. C'était le début de la mort des pères.

Mais il me plaît de revenir à notre illustre Faculté pour rappeler que Montpellier fut une des premières villes de France à réussir cette prouesse grâce à une équipe dirigée par mon maître le Professeur Jean-Louis Vialla. Pour employer le vocabulaire de l'époque qui a fait tant de mal aux hommes désemparés dont l'espoir de paternité se résumait à la précieuse semence dans un petit flacon apportée, la *paternité* de cette naissance montpelliéraine, que nous saluâmes dans la joie en juillet 1983, revenait au jeune et brillant agrégé Bernard Hédon.

Pendant ce temps, Pincus poursuivait ses réflexions de l'autre côté de l'Atlantique, laissant déambuler ses pensées entre trompe et ovaire, passant par l'hypothalamus et l'hypophyse qui de là-haut orchestrent l'ovulation et il mettait au point la pilule contraceptive. Après sa légalisation en France, en 1967, grâce à Lucien Neuwirth, la contraception efficace et remboursée s'installa dans les mœurs permettant d'éviter bon nombre de grossesses non souhaitées et dans le même temps, grâce à Simone Veil, la dépénalisation de l'avortement autorisa l'interruption volontaire de grossesse (IVG). C'est à la force de leur poing que les femmes ont gagné cette liberté de planifier leur vie, de dissocier sexualité et procréation envers et contre tout, qu'elles ont gagné cette liberté de choisir et de ne plus subir. Et de faire carrière - brillante carrière souvent - pour celles qui le souhaitent et le peuvent.

« Un enfant, si je veux, quand je veux » était l'étendard de leur liberté. Et c'est en solidarité, en présence effective à leurs côtés que nous, gynécologues, les avons accompagnées. Ce fut un privilège de travailler dans ce feu d'artifice de progrès consacrés à la santé - et au bien-être¹ - des femmes.

¹ Le mot santé inclut aujourd'hui le bien-être dans la définition qu'en donne l'OMS.

Nouveaux désirs

Aujourd'hui, la France offre une des meilleures couvertures contraceptives au monde, l'IVG est accessible en établissement de soins ou en cabinet de ville et la prévention est enseignée dans les écoles. Les femmes françaises ont les moyens, si elles savent - si elles peuvent - les entendre, d'accéder à une parfaite maîtrise de la conception. Et plus de huit millions d'enfants sont nés par FIV dans le monde.

Nous travaillons en pleine possession de ces progrès et par eux nous œuvrons à une reproduction maîtrisée. Contraception, IVG et procréation médicalement assistée (PMA) sont les outils qui rythment notre quotidien de médecin.

Le début de la vie

Et sous nos yeux, la procréation s'est transformée. Elle s'est donné les moyens de devenir un acte intentionnel, elle a toutes les cartes en main pour être responsable. Du moins dans les pays occidentaux et dans les limites de ce que l'inconscient, toujours à l'œuvre en matière de conception, autorise. Les bienfaits de la PMA, en tant que traitement de la stérilité, sont incontestables et la réflexion qui va suivre ne remet pas cela en question. Elle tente d'approcher la complexité de ces nouveaux désirs et de leurs conséquences, d'en comprendre les paradoxes. Car nous sommes en possession d'une nouvelle puissance qui s'est déployée autour d'une quête de liberté et qui est venue modifier, à notre insu, la façon dont s'élabore le désir d'enfanter. Et du cœur des consultations émergent à nouveau la préoccupation philosophique et la question éthique oubliées, écartées par l'ouragan du progrès.

La Fécondation in vitro a touché à la conception, elle l'a déplacée non pas tant dans l'espace puisque le père et la mère sont là, symboliquement présents dans cette rencontre qui reste une rencontre humaine même si elle est décrochée de la sexualité. Elle l'a déplacée dans le temps, un temps décalé du temps biologique des horloges de la reproduction. Qu'en est-il de ce temps nouveau du début de la vie ? La PMA peine à fixer ce temps du commencement. Au recueil des gamètes ? À leur rencontre dans la nuit froide du laboratoire ? Au transfert puis à la nidation dans la chaleur maternelle ? Après, mais combien de jours après ? En proie au vertige elle conçoit, elle implante. Elle hésite, elle attend. Elle congèle puis revient. Parfois même souhaiterait-elle réimplanter un embryon dans le ventre de la mère après la mort du père.

Le battement du cours du temps s'est déréglé. Face au temps objectif du monde, cher à Husserl, vient s'imposer le temps subjectif de la personne. Comment pourrions-nous articuler nos techniques et nos progrès à l'ordre du monde s'il nous est impossible d'y accorder notre logique scientifique ? Face à l'intranquillité métaphysique du temps du commencement, le médecin cherche des repères. Il change de vocabulaire. Il invente le pré embryon, sous l'œil inquiet des religions, qui ne sera humain qu'au 14^{ème} jour...

Mais c'est très certainement en amont du début de la vie que sont les conséquences, moins visibles mais pas moins prégnantes, de ces nouvelles conceptions.

Le désir d'enfant

Qu'est devenu le désir d'enfant ?

Le mot désirer, du latin *desiderare*, désignait à l'origine une absence mêlée à une notion de regret. Plus tard a émergé la notion de souhait plaçant ainsi le désir entre manque et plénitude. Or les générations nouvelles ont du mal avec la frustration. Manquer n'est pas supportable, alors le désir devient licite en ce sens qu'il cherche une résolution au manque. L'acte de désirer, ainsi légitimé, autorise à son tour

l'indispensable survenue de l'objet convoité. Le désir a fait droit, le désir fait loi. La chose désirée, de souhaitée est passée à voulue et de voulue à due.

Longtemps et en droite ligne des stoïciens, c'était le réel qui fixait la norme. C'est à lui que devait s'accorder la raison. Le désir parfois s'approchait, tentait sa chance et renonçait. Il savait s'adapter. L'empreinte du réel suffisait à faire raison. Dans l'*Éthique à Nicomaque*, Aristote souligne que le désir peut participer à la raison s'il sait écouter sa voix et lui obéir. Or dans le domaine de la reproduction humaine, le réel s'est élargi massivement et rapidement du fait de l'important développement scientifique et technique. L'univers des possibles s'est accru. Et les places du désir et de la réalité doucement ont glissé. Fort d'une puissance nouvelle, le désir fait réel.

Enfanter aujourd'hui repose sur ces nouveaux désirs. Enfanter a perdu la raison. « Rien de plus fragile, dit le philosophe Clément Rosset, que la faculté humaine d'admettre la réalité, d'accepter l'impérieuse prérogative du réel ».

Il nous revient d'interroger avec humilité les responsabilités du progrès. La contraception moderne et l'IVG médicalement encadrée cherchaient à l'origine à éviter les grossesses dites accidentelles qui mettaient en danger la femme et l'enfant. Qui ouvraient au risque d'un avortement clandestin dans les conditions que personne n'a oubliées. Mais cela s'est modifié car, très vite, elles ont servi à organiser la vie des femmes en planifiant les conceptions². Premiers rapports sexuels sans risques, douze années à peu près parfaitement protégées, permettant d'une part les hésitations amoureuses et l'établissement conjugal mais aussi les études et l'entrée dans la vie active. Puis première grossesse. Avec, en cas d'accident, l'IVG en secours.

C'est ainsi que la modernité a œuvré pour la liberté des femmes mais c'est ainsi que la modernité a fabriqué l'enfant dit désiré. Il faut naître aujourd'hui désiré pour se voir promis à un avenir heureux. Ces nouvelles naissances ont offert aux enfants un accueil dans la joie, un environnement heureux et une bonne estime de soi.

Des questions apparaissent. Dans les adaptations qu'il fallut à la PMA à la fin du siècle dernier pour pouvoir travailler, il fut nécessaire de hiérarchiser la valeur des embryons pour décider de leur avenir. Que devons-nous faire d'un embryon en cas de non implantation dans le ventre de sa mère ? Devait-il être congelé, offert à d'autres parents, donné à la recherche, détruit ? Comment choisir ?

Il fut envisagé de corréliser sa valeur au désir que ses géniteurs eurent ou avaient de lui. Le *projet parental* décida de la valeur de son fruit. Ce qu'il y a d'humain dans l'homme fut assimilé au désir à le faire. A-t-on suffisamment prêté l'oreille à Françoise Dolto lorsqu'elle expliquait que le seul désir des parents n'est pas gage d'humanité ? « Pour qu'une vie humaine soit instaurée, expliquait la psychanalyste, il faut un désir conscient ou inconscient d'une femme, un désir conscient d'un homme mais aussi un désir à venir de cet enfant en qui une vie s'origine ». L'enfant avait son mot à dire sur sa conception pour Dolto, il n'était pas l'objet du désir d'un autre mais le plein sujet de sa venue au monde aux côtés du désir de ses parents. Cette position de sujet désirant, alors même que la scène primitive qui est la sienne n'est pas encore jouée, le met d'emblée en place de sujet. Alors que l'éventualité qu'il n'existe que par le désir d'un autre - fut-ce sa mère, fut-ce son père - lui fait courir le risque d'être réifié. Dans *La cause des enfants*, Dolto, au risque de choquer, va plus loin : « C'est l'enfant surpris, inattendu, qui est le prototype de l'être humain, le plus riche de sa seule dynamique ». Et cela tout en

² Nous avons vécu le même glissement avec l'échographie et l'ensemble des examens indispensables au dépistage ante natal dans la surveillance de la grossesse : d'outils servant à repérer le pire, ils sont imperceptiblement passés à outils permettant de sélectionner le meilleur.

promouvant, dans le même temps, « la contraception comme outil indispensable à la dignité des femmes ».

Nous voilà au cœur du paradoxe : maîtriser, absolument, la conception puis implorer les cieux pour que l'enfant échappe !

Nouveaux enfants

L'enfant est aujourd'hui l'incarnation du désir d'un autre. Il est voulu en soi, pour soi, il est directement désiré. Il est le désir.

Ces progrès furent acquis pour la santé et pour le bonheur des femmes. Mais le bonheur procède-t-il du progrès ? Le bonheur d'une femme en désir de devenir mère peut-il être pensé de façon isolé ? Le bonheur d'une femme et d'un homme en désir de parentalité doit être pensé en lien avec le bonheur de l'enfant à venir. *Le un enfant, si je veux, quand je veux*, notre liberté assumée, se doublent d'un revers que nous n'attendions pas. La gynécologie moderne, qui accompagne les femmes depuis un demi-siècle dans cette quête absolue de liberté, doit aujourd'hui s'interroger sur la liberté de l'enfant à naître.

Le destin et la liberté

« La meilleure définition du père, disait Lacan, c'est celui qui fait un enfant à une femme qu'il désire ». « L'essence même de la liberté d'un enfant, poursuit le psychanalyste montpelliérain Jean-Daniel Causse, est d'être issu de ce qu'un homme se soit tourné vers une femme et cette femme vers l'homme dans un désir partagé et non du désir à le faire d'un père et d'une mère ». C'est la conversation amoureuse par laquelle viendra l'enfant³.

Naître du désir d'un autre va créer pour l'enfant un destin. Et par là même une privation de liberté. L'enfant saura les attentes de ceux qui l'ont fait, il saura ce poids sur lui posé. Il percevra le risque de ne pas être à l'image de ce que l'on attend de lui, de ne pas être conforme à ce destin écrit pour lui.

Être fils, être fille

Thomas Hobbes parle du désir comme d'une volonté de puissance. Or être fils ou fille au plein sens du terme, c'est avant tout avoir échappé à cette volonté de puissance. Être fils ou fille, c'est prendre place dans la génération. C'est une place offerte, on y est appelé, la filiation repose sur une précédence. L'appel vient de loin, d'au-delà du père, d'au-delà de la mère. Il est transmis par eux mais il procède de la génération. C'est ainsi que l'on ne donne pas la vie mais que l'on transmet la vie.

Et parce que l'altérité est la condition de l'appel et de la réponse, la filiation va s'instituer sur la présence d'un autre différent. Ainsi, par la confrontation à l'altérité, l'institution de la filiation exige le renoncement à l'illusion de la toute-puissance.

Enfants désirés sans homme et conçus sans père

Par ailleurs, on peut naître aujourd'hui d'un désir nouveau à se reproduire. D'un désir autre que celui d'un homme et d'une femme, du désir d'une femme seule ou d'un

³ Nous considérons que la PMA venant répondre à une infertilité respecte la conversation amoureuse dont sera issu l'enfant. La symbolique de l'élan sexuel est présente, jusque dans cet écart d'espace et de temps avec la rencontre entre les gamètes.

couple de femmes à enfanter par PMA. Naître d'autre chose que de ce dont les corps sont capables.

Nous avons déjà parlé de ces PMA nouvelles au sein de notre confrérie ainsi que devant vous, Madame Chantal Delsol et Monsieur Jean-François Mattei, dans votre illustre Académie à Paris⁴. Je n'y reviendrai pas. Mais je ne saurais conclure sans redire que ces conceptions sans homme, issues d'un choix plus fort encore de liberté, issues aussi d'un choix d'égalité, ébranlent plusieurs paradigmes. Qu'elles mettent à mal l'altérité qui protège l'enfant de la toute puissance et le met à l'abri de toute appartenance. Qu'elles brouillent la génération et créent une confusion avec l'origine. Que l'absence de père fragilise l'indispensable séparation. Que la tentation de se fonder soi, la tentation d'une réplique de soi à son identique, est la contre-figure du fils. « C'est la toute-puissance face à laquelle l'instance du fils, au sens de plein sujet de sa vie, ne vient plus faire obstacle », écrit Jean-Daniel Causse.

Néanmoins, la loi votée cet été est assortie de la levée de l'anonymat des dons de gamètes. Cela est une bonne chose qui permettra, pour partie, de retrouver le langage, de réintroduire, symboliquement, une scène primitive, la différence des sexes et l'existence d'un père. Pour partie, de retrouver l'altérité.



Avarice, *Roman de la Rose*, XIV^e siècle

Bibliothèque universitaire historique de médecine, Université de Montpellier
Crédits photographiques IRHT/BIU de Montpellier

De l'éloge de la pudeur

Sur quoi repose l'altérité ? Adam et Ève étaient nus lorsqu'ils étaient au paradis mais ils ne se savaient pas nus. Ils reposaient à côté de l'arbre de la connaissance du bien et du mal lorsque Ève cueillit le fruit et en mangea puis en donna à Adam qui le mangea. Adam et Ève sortirent de l'innocence et se rendirent compte qu'ils étaient nus. Ils eurent honte, ils s'emparèrent des feuilles d'un figuier, se cachèrent derrière un buisson et Dieu les revêtit de tuniques de peau. Voilà Adam et Ève protégés de leur nudité, c'est la naissance de la pudeur. Par cette peau nouvelle, en se recouvrant, ils se découvrent, en se voilant, ils se voient. Autour de cette peau, ils deviennent un et autre. La pudeur est gage d'altérité.

⁴ <https://academiesciencesmoralesetpolitiques.fr/2021/05/31/gemma-durand-faire-un-enfant-sans-pere/#more-17692>

Académie des Sciences Morales et Politiques.

Lorsque l'homme s'est donné les moyens d'assister à la conception, il a approché la scène primitive et il a assisté au début de la vie. L'embryon, nu, dévoilé dans la lumière des laboratoires, a été vu. Sous le regard du chercheur, le voile de la pudeur est tombé. Cette atteinte à la pudeur ne peut-elle altérer, par l'altérité mise à mal, sa place d'*autre*, sa place d'être séparé ? Il nous appartient aujourd'hui de tisser un nouveau voile qui rendra à l'embryon sa place de sujet. Ce nouveau voile, c'est la parole posée, réfléchie, sur notre utilisation du progrès.

C'est seulement ainsi que ma spécialité, la gynécologie, qui a tant évolué en 800 années, aura sa place dans ces deux journées.

Si elle est capable de travailler avec ces progrès auxquels elle ne doit pas renoncer sans porter atteinte à ce qu'il y a d'humain dans l'homme. Pour ce faire, la technique devra être accompagnée d'une parole humanisante.

Si elle est capable de maintenir quelque limite aux libertés revendiquées.

De maintenir à l'équilibre désirs et réalités.

C'est ainsi que nous pourrions, cher Président Lavabre-Bertrand, cher Président du colloque Hilaire Giron, répondre à l'ambitieuse question que vous posez aujourd'hui : Médecine & Humanisme.

Épilogue

Chères consœurs et chers confrères, nous déjeunions ensemble, il y a peu, pour célébrer la reprise de nos rencontres interrompues par la pandémie, lorsque le peintre Vincent Bioulès répondait à la question de la création artistique par ces mots : « Ce que j'ai fait de bien ne m'appartient pas ».

De création à procréation, il est essentiel que ceux qui accueillent l'enfant entendent que le désir ne leur appartient pas. Que le fruit de leur désir n'est pas leur fruit mais que par eux il vient dans la génération. Que l'enfant prend place dans le monde et qu'il entre en harmonie avec le temps du monde. Que la conception maîtrisée doit parvenir à s'articuler avec le surgissement de l'enfant, son désir à naître, cet uniquement neuf d'Hannah Arendt non enfermé dans un destin.

C'est à nous qu'il revient de veiller à ce que ces nouveaux désirs parfois surinvestis, parfois tournés sur soi et devenus envie, ne portent pas atteinte à la liberté de l'enfant à naître.

C'est à la suite d'Emmanuel Levinas que nous nous accorderons sur une nouvelle définition du désir qui s'éloigne de la notion de manque et d'incomplétude. Le désir, dit le philosophe, est métaphysique pour autant qu'il désire l'au-delà de tout ce qui peut simplement compléter. Ainsi, il est en mouvement vers la transcendance.

BIBLIOGRAPHIE

ABEL Olivier, « Une philosophie de la naissance », *Dokos, Revista Filosofica*, 19-20, 2007, p. 7-36.

CAUSSE Jean-Daniel, « *Filiation et transmission* » in J.-D. Causse, D. Müller, *Introduction à l'éthique. Penser, croire, agir*, Genève, Labor et Fides, 2009.

CAUSSE Jean-Daniel, « L'être filial : perspectives anthropologiques et théologiques », *Revue d'éthique et de théologie morale* 225, 2003, p. 97-110.

- DOLTO Françoise, *La cause des enfants*, Paris, Robert Laffont, 1985.
- DURAND Gemma, « La pudeur et la fragilité », in R. Frydman, M. Flis-Trèves dir., *L'intranquillité. Dénî ou réalité ?* Paris, PUF, 2012.
- GREISCH Jean, « Désir, philosophie », in « Idées Notions », *Encyclopaedia Universalis*, Paris, 2005, p. 304-305.
- HÉDON Bernard, HÉDON C. « Histoire des traitements de la stérilité », *Nunc Monspelienis Hippocrates* 3, 1995.
- LAVABRE-BERTRAND Thierry, « L'école de Médecine de Montpellier », *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, n°37, 2006, p. 282-289.
- LAVABRE-BERTRAND Thierry, « La fondation de l'Université de Médecine de Montpellier le 17 août 1220 », *Bulletin de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier*, n°51, 2020, p. 33-46.
- LEVINAS Emmanuel, *Totalité et Infini, Essai sur l'extériorité*, La Haye, Nijhoff, 1961.
- MASFRAND Pierre, *Notes pour servir à l'histoire de la gynécologie à Montpellier*, BNF Gallica, 1909.
- WINTER Jean-Pierre, *L'avenir du père suivi de Entre l'éthique et la pratique* de Gemma DURAND, Paris, Albin Michel, 2019.

3 décembre 2021

Médecine et éthique**Pour une éthique de l'assomption de l'homme****Éric FIAT**

Professeur de philosophie, Université Gustave-Eiffel, Paris-Est-Sup

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, médecine, éthique, technique, *hubris*, limite, assomption, ressentiment.

RÉSUMÉ

Il n'est pas d'humanité sans technique, pas de médecine sans technique, comme nous en informe le mythe de Prométhée et d'Épiméthée. La condamnation de Prométhée doit-elle, cependant, nous convaincre qu'il y a dans la technique une puissance transgressive, la possibilité d'une *hubris* ? Nous chercherons les moyens d'une technique médicale au service de l'homme plutôt qu'à son dépassement, en faisant le pari que l'assomption de l'humain est chose plus juste que le ressentiment à son égard.

KEYWORDS

COLL2021, medicine, ethic, *hubris*, limit, assumption, resentment.

ABSTRACT

There is no humanity without technique, no medicine without technique, as the myth of Prometheus and Epimetheus informs us. Should the condemnation of Prometheus, however, convince us that there is a transgressive power in technology, the possibility of *hubris* ? We will look for the means of a medical technique at the service of man rather than at his overcoming, betting that the assumption of the human being is more just than the resentment towards him.

On raconte dans la mythologie grecque qu'un jour, Zeus fit venir à lui deux Titans, fils de Japet, qui s'appelaient l'un Prométhée, l'autre Épiméthée, avec pour dessein de leur confier une tâche fort importante : il s'agissait de distribuer aux différents animaux les différentes qualités naturelles. Et le dieu des dieux de donner aux deux frères une sorte de besace, où se trouvaient toutes les qualités naturelles possibles et imaginables : la force, la rapidité, la capacité de changer de couleur, etc..., avec pour injonction d'assurer quelque chose comme une « égalité des chances » ; parce qu'il ne fallait pas, en effet, tout donner à l'un, et rien à l'autre, tout à l'autre et rien à

l'un, Zeus précisa qu'il fallait que la distribution fût inspirée par la *diké*, c'est-à-dire par la règle de justice. Et les deux frères de s'en aller. Zeus aurait bien voulu que ce fût Prométhée qui fit le partage ; mais chemin faisant, Épiméthée, qui en a assez que le dieu confie toujours les tâches intéressantes à son frère et non à lui, prie Prométhée de lui laisser faire le partage. Après quelque hésitation, Prométhée accepte, accord étant conclu pour que Prométhée vienne à la fin juger de la distribution épiméthéenne.

Ce célèbre mythe raconté par Platon, et connu sous l'appellation de mythe de Protagoras, ne nous dit que peu de choses sur ce que fut la lettre du travail d'Épiméthée. Mais on peut imaginer que, donnant la force au lion, il n'eut point besoin de lui donner une rapidité véritable ; donnant la rapidité à la frégate, il n'eut pas besoin de lui donner une carapace ; ayant reçu une carapace, la tortue se passa aisément de cette capacité de changer de couleur qui échut au caméléon, qui donc ne reçut pas de venin. Et l'aspic, venant au monde avec son venin, n'eut donc besoin ni de la capacité de changer de couleur, ni d'une carapace, ni de rapidité, ni de force.

Au retour de Prométhée, Épiméthée semblait satisfait de son travail : la *diké* l'avait inspiré.

Mais c'est alors que les deux frères virent passer devant eux celui que Platon désigna dans un autre dialogue comme « un bipède sans plumes », c'est-à-dire un homme. « Et à lui, que donneras-tu ? », demanda Prométhée. Et Épiméthée (dont le nom signifie étymologiquement *celui qui réfléchit après coup : l'Étourdi*) de réaliser que sa besace est vide, qu'il n'a plus rien à distribuer, plus de qualité naturelle à donner à l'homme. À l'étourderie d'Épiméthée (qui n'est rien d'autre qu'une étourderie de la nature, laquelle fait venir l'homme au monde avec des besoins qu'il n'a même pas les moyens naturels de satisfaire¹), Prométhée (dont le nom signifie étymologiquement *le Prévoyant*) tentera de remédier en montant sur l'Olympe, avec pour dessein de dérober pour les donner aux hommes des qualités qu'on peut dire « surnaturelles » puisqu'elles ne se trouvaient pas dans la besace d'Épiméthée : le feu, l'intelligence technique, et l'art politique.

Sans trop de difficultés, Prométhée dérobera le feu à Héphaïstos, le dieu forgeron. Sans trop de difficultés non plus, il volera à Athéna l'intelligence technique, « l'intelligence dans les besoins de la vie », comme écrit Platon. Mais, parce que l'art politique (permettant d'assurer la justice et la paix) appartenait à Zeus lui-même, et parce que ses appartements étaient trop bien gardés, jamais Prométhée ne parviendra à voler aux dieux l'art politique. Il revint donc de l'Olympe n'ayant réalisé que les deux tiers de son projet. Pourtant, ce qu'il donne à l'homme pour compenser son originelle débilité naturelle est de grande valeur ; et les dieux s'y tromperont si peu, qu'ils condamneront Prométhée au supplice atroce que l'on sait : être attaché à un rocher, le flanc ouvert, un oiseau de proie venant régulièrement lui dévorer le foie.

Cette célèbre histoire supporte évidemment bien des interprétations.

Interprétations au nombre desquelles il se trouve cette première idée, que l'humanité ne saurait tout simplement survivre sans technique. Cette deuxième, qu'il y a potentiellement dans la technique le foyer d'une *Hubris*. Et cette troisième, selon laquelle il est peut-être difficile de distinguer entre les dimensions humaniste et antihumaniste de la technique.

¹ Affirmant que l'homme est « le moins bien partagé de tous les animaux », Platon sera plus tard sévèrement critiqué par Aristote : « Aussi, ceux qui disent que l'homme n'est pas bien constitué et qu'il est le moins bien partagé des animaux [...] sont dans l'erreur. » (*Parties des animaux*, 687 a 20-30, trad. P. Louis, Paris, Ed. Budé, 1956, p. 136). Nous y reviendrons en conclusion.

I. Pas d'humanité sans technique, pas de médecine sans technique

Elle est même chose vitale, quand on observe le décalage entre les besoins de l'homme et les moyens précaires que la nature a mis à sa disposition, et le décalage plus grand encore entre les *désirs* de l'homme, et ses maigres moyens.

Fort dépourvus, au contraire des autres animaux, en ces facultés instinctives qui permettent d'affronter les périls naturels, notre survie est donc conditionnée par l'utilisation de la nature à des fins techniques utilitaires. Notre pauvreté en instincts est une donnée anthropologique de base, et nous poserons que si le plus intelligent des animaux a toujours moins d'intelligence qu'il n'a d'instinct, le moins intelligent des hommes a toujours plus d'intelligence qu'il n'a d'instinct. De sorte que si les animaux trouvent sans guère avoir à chercher les chemins de leur vie, les humains d'abord cherchent sans guère pouvoir trouver les chemins de la leur.

Qu'on considère ainsi qu'après que la bise est venue, c'est instinctivement et donc sans avoir recours à l'invention technique que l'hirondelle échappe au froid par la migration, la marmotte par l'hibernation, le rossignol par plus de plumes et le lynx par plus de poils. Mais ne migrant ni n'hibernant, ni plus poilu en hiver qu'en été, l'être humain est condamné à inventer des moyens techniques lui permettant de ne pas mourir de froid.

Qu'on considère encore qu'à une maladie les animaux semblent ne pouvoir répondre autrement que par l'attente, l'attente que les processus naturels qui fomentent en leur corps (dont la phagocytose, la cicatrisation, la régénérescence...) puissent y remédier. Mais ayant inventé la médecine, les humains apportent à la *phusis* l'aide, l'assistance d'une *tekhne*. À chaque fois, l'invention technique est façon d'utiliser la nature, c'est-à-dire de la transformer en un ensemble d'outils, en somme de la soumettre à la logique du « pour » :

*La rose est sans pourquoi
Fleurit parce qu'elle fleurit
N'a souci d'elle-même
Ne désire être vue*

disait Angéelus Silesius. Manière pour le poète rhénan de murmurer que les choses de la nature sont ontologiquement privées de raison d'être. Mais en voulant que les roses soient cultivées *pour* être offertes le jour de la Saint-Valentin, que la peau de l'ours soit *pour* vêtir l'homme dit préhistorique et la quinine extraite du quinquina soit *pour* sauver du paludisme, l'être humain en tant que technicien va bien vite, aux dites choses de la nature, imposer une raison d'être, en somme les *arraisonner*.

Qui, pour le regretter ?

Non seulement, il n'y a pas d'humanité sans technique, mais encore, pas de médecine sans technique, et comment pouvoir regretter les formidables progrès qu'à la médecine la technique a permis ?

C'est-à-dire en effet cette connaissance des usages possibles des éléments de la nature, comme Descartes a dit définitivement :

Au lieu de cette philosophie spéculative, qu'on enseigne dans les écoles, on peut en trouver une pratique, par laquelle connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieus et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres et ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité

d'artifices, qui feraient qu'on jouirait, sans aucune peine, des fruits de la terre et de toutes les commodités qui s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie. (*Discours de la méthode*, IV^{ème} partie)

Nous sommes en 1637, et même si le regard mécaniste de Descartes sur le corps humain s'avéra ne pas être le plus perçant, notre philosophe, non seulement engage l'humanité dans la possibilité d'un progrès technique à l'endroit duquel il serait injuste d'être ingrat, mais encore dit la finalité *humaniste* dudit progrès : la conservation de la santé des hommes.

La médecine au XVII^e siècle était si impuissante, voire nocive ! Trente ans plus tard, elle l'était encore, comme Molière dans *Le médecin malgré lui* (1666), puis dans *Le malade imaginaire* (1673), l'a dit et montré – mais Pascal tout aussi bien (1662) : faute de posséder le pouvoir de guérir et même d'apaiser les douleurs, les médecins d'alors exerçaient le pouvoir de conduire.

TOINETTE (déguisée en médecin)

Donnez-moi votre pouls. Allons donc, que l'on batte comme il faut. Ah ! Je vous ferai bien aller comme vous devez. Ouais ! Ce pouls-là fait l'impertinent ; je vois bien que vous ne me connaissez pas encore. Qui est votre médecin ?

ARGAN

Monsieur Purgon.

TOINETTE

Cet homme-là n'est point écrit sur mes tablettes entre les grands médecins. De quoi dit-il que vous êtes malade ?

ARGAN

Il dit que c'est du foie, et d'autres disent que c'est de la rate.

TOINETTE

Ce sont tous des ignorants. C'est du poumon que vous êtes malade.

ARGAN

Du poumon ?

TOINETTE

Oui. Que sentez-vous ?

ARGAN

Je sens de temps en temps des douleurs de tête.

TOINETTE

Justement, le poumon.

ARGAN

Il me semble parfois que j'ai un voile devant les yeux.

TOINETTE

Le poumon.

ARGAN

J'ai quelquefois des maux de cœur.

TOINETTE

Le poumon.

ARGAN

Je sens parfois des lassitudes par tous les membres.

TOINETTE

Le poumon.

ARGAN

Et quelquefois il me prend des douleurs dans le ventre, comme si c'étaient des coliques. [...]

TOINETTE

Le poumon, le poumon, vous dis-je. (*Le Malade imaginaire*, acte III, scène 10)

Mais il faut aussi se souvenir de Pascal, lequel rapproche les médecins des magistrats dans une *pensée* géniale, où notre auteur semble avoir tout compris de l'*effet placebo* :

Leurs robes rouges, leurs hermines dont ils s'emmailotent en chats fourrés, les palais où ils jugent [notre auteur parle des magistrats], les fleurs de lys, tout cet appareil auguste était fort nécessaire, et si les médecins n'avaient des soutanes et des mules, et que les docteurs n'eussent des bonnets carrés et des robes trop amples de quatre parties, jamais ils n'auraient dupé le monde qui ne peut résister à cette montre si authentique. S'ils avaient la véritable justice, et si les médecins avaient le vrai art de guérir, ils n'auraient que faire de bonnets carrés. La majesté de ces sciences serait assez vénérable d'elle-même, mais n'ayant que des sciences imaginaires il faut qu'ils prennent ces vains instruments qui frappent l'imagination à laquelle ils ont affaire et par là en effet, ils s'attirent le respect. Nous ne pouvons pas seulement voir un avocat en soutane et le bonnet en tête sans une opinion avantageuse de sa suffisance. L'imagination dispose de tout ; elle fait la beauté, la justice et le bonheur qui est le tout du monde. (*Pensées*, Fr. 82)

Que nous dit Pascal, que nous dit Molière ici ?

Qu'en effet, tant que la médecine fut inefficace elle s'ingénia à dissimuler l'absence de son pouvoir de guérir les corps, sous son pouvoir de conduire les âmes.

Ces textes se passent d'autres commentaires, mais pas celui de Descartes, qui nous semble à l'origine du fabuleux progrès des techniques et particulièrement des techniques médicales dont l'Occident a bénéficié depuis le XVIII^{ème} siècle, texte où l'homme est invité à *employer* une nature désacralisée et désanimée dans une aventure dont la fin principale est médicale.

« Employant » le feu, qui n'est plus guère un des quatre éléments de la nature comme les présocratiques auraient voulu qu'il fût, mais un simple outil dont la raison d'être serait de réchauffer les hommes et leurs mets, Descartes serait-il le continuateur moderne de Prométhée, comme lui heureux bienfaiteur de l'humanité en même temps que malheureux transgresseur de l'ordre cosmique ?

II. La technique moderne, nouvelle forme de l'*hubris* ?

Il n'y a pas d'humanité sans technique mais nombreuses sont les civilisations qui ont décelé dans la technique, comme instrumentalisation de la nature au service de l'homme, une dimension proprement sacrilège.

Voluer de feu et destructeur de l'ordre naturel sacré, notre héros fut condamné au supplice qu'on a dit : pour les Grecs, la nature est un *cosmos*², c'est-à-dire un monde

² Le mot *cosmos* signifie ordre, beauté, et univers : il désigne l'univers en tant qu'il est ordonné, et donc beau. Il a donné, entre autres termes, le mot cosmétique, produit censé redonner ordre et beauté à un visage ou à un corps ayant subi l'outrage des ans.

parfaitement beau et ordonné, dont il ne faut pas déranger l'harmonie. S'emparant du feu, c'est-à-dire de l'un des *éléments* de ce cosmos (avec l'eau, l'air et la terre), Prométhée a violé l'ordre naturel. (On sait que la domestication du feu est l'une des étapes essentielles du progrès de l'humanité ; grâce au feu, l'homme va agir sur le reste du monde, modifier la nature : cuisson des aliments, chauffage, durcissement des flèches, défrichage des forêts, etc...).

Soit.

Mais il faut cependant noter que les hommes modernes ont été modernes, pour ne plus penser que la nature fût sacrée, divine : à l'évidence, il fallait qu'elle cessât de l'être, pour devenir l'objet de l'impérieuse intervention technique que l'on sait. Une nature divine, vivante, *animée* si l'on veut (c'est-à-dire douée d'âmes), ne saurait être arraisonnée, provoquée, commandée. Il ne saurait y avoir d'industrie forestière chez les animistes qui croient à la présence des âmes des ancêtres dans les arbres ; il ne saurait y avoir d'industrie laitière et de « filière bovine » (sic !) chez les Hindous.

À l'origine, donc, du prodigieux progrès moderne des techniques, un double geste : d'une part de *dédivinisation* de la nature, d'autre part, de *désanimation* de la nature. Le premier nous semble avoir été le fait du monothéisme, particulièrement chrétien ; le second, celui de la métaphysique cartésienne. L'étude de ces deux « gestes » nous donnera-t-elle un début de réponse à la naïve et passionnante question, de savoir pourquoi la révolution technique eut lieu à l'intérieur de l'occident chrétien moderne, et pas avant, et pas ailleurs ? Non pas du tout que nous voulions dire par là que tout phénomène historique ait nécessairement des causes philosophiques. Mais nous ne serions pas philosophes, si nous pensions que les gestes des hommes sont plus déterminés par le climat de leur région et par la qualité de leur nourriture, que par leurs présupposés métaphysiques plus ou moins conscients.

Il faut, cependant, encore ajouter que l'influence des conceptions métaphysiques sur les actions humaines est négative plutôt que positive : le passage du polythéisme au monothéisme, la marche de la métaphysique scolastique à la métaphysique cartésienne ne poussent pas au progrès technique, mais font sauter les verrous qui pouvaient l'empêcher.

Car le **monothéisme** des fils d'Abraham contient, en effet, cette idée-force, selon laquelle la nature, quoique création de Dieu, n'est pas elle-même divine. Cette idée, que les philosophes interpréteront comme la transcendance du Créateur par rapport à sa création, ne s'affirmera certes pas en une fois, et connaîtra des nuances importantes, des altérations fortes ; elle s'imposera cependant, comme l'âme de ces textes inoubliables de la *Genèse* où l'on voit le Créateur confier sa création à Adam, lui donner empire sur les bêtes, particulièrement en lui laissant le soin de les nommer. Cette idée est commune aux trois monothéismes : juif, chrétien, et musulman ; elle a pour conséquence le rejet des êtres de nature hors de la sphère du sacré : pierres, plantes, animaux.

La présence du sacrifice animal dans le Judaïsme et l'Islam, et son absence dans le Christianisme ne saurait cependant être passée sous silence. Car qu'est-ce que sacrifier un animal ? C'est le faire passer du monde profane au monde sacré, puisque *sacrifier* vient de la contraction des mots latins *sacer* (sacré) et *facere* (faire). Les religions polythéistes, les religions mythiques organisaient, entre les dieux, les hommes et les animaux, une circulation des places³ à laquelle le monothéisme devait mettre fin... mais

³ Dont ces figures de dieux possédant tête d'animal et corps d'homme, ou l'inverse, témoignent assez.

plus ou moins. Lorsque Dieu arrête le bras d'Abraham, et lui demande de sacrifier un agneau, il semble indiquer que les êtres de nature, quoiqu'inférieurs aux êtres faits à *Son image et à Sa ressemblance*, ne sauraient être totalement écartés de la sphère religieuse. Le statut de l'animal sacrifié à Dieu n'est certes pas le même que celui de l'animal élevé en batterie.

Mais le monothéisme chrétien met fin au sacrifice animal, d'une manière quasiment irréversible. « Je suis l'agneau de Dieu », s'écrie le Christ. Et la crucifixion peut être considérée (même si ce n'est pas là forcément la meilleure lecture qu'on en peut proposer) comme un ultime sacrifice, mais où Jésus joue tous les rôles : à la triade sacrificateur (homme)/sacrifié (animal)/Dieu, Jésus met fin, qui est à la fois sacrificateur, sacrifié, et Dieu.

La religion se passera désormais de l'animal (le bœuf et l'âne sont personnages secondaires) : malgré saint François d'Assise, l'animal, dernier être de nature à pouvoir jouer un rôle dans la sphère où se meuvent les êtres d'esprit, se voit désormais rejeté dans la sphère profane de l'extériorité⁴.

Ainsi, il semble que le geste de dédivinisation de la nature, amorcé par le monothéisme juif, soit complété, et comme achevé par le monothéisme chrétien.

Mais, si la nature (animal compris) n'est plus divine, elle demeure encore sensible et animée. À l'aube des temps modernes, une métaphysique et une physique plus ou moins aristotéliennes empêchaient encore cette exploitation, cette disposition technique généralisée de la nature à laquelle on assiste à présent. Et, il devait revenir à la métaphysique cartésienne d'opérer le second geste qui devait la permettre, métaphysique dont il nous faut dire un petit mot.

La métaphysique cartésienne

Elle ne saurait être résumée en quelques lignes. Il nous semble, cependant, que la mention d'un geste opéré par Descartes en ses *Méditations métaphysiques* peut nous en indiquer l'esprit. Ce geste consiste à refuser de distinguer entre l'âme et l'esprit : « *mens sive anima (quo non distinguo)* »⁵; « l'esprit, ou l'âme de l'homme (ce que je ne distingue point) ».

Cette petite incise nous semble avoir eu d'incalculables conséquences.

Car, en vérité, c'est là la mise à mort de l'ancienne métaphysique, et de l'aristotélisme en particulier ! Chez le Maître grec, l'âme (*psuchê*) est stratifiée, composée de plusieurs parties qui correspondent à plusieurs fonctions : végétative, sensitive, et rationnelle. Au sommet de la partie rationnelle de l'âme, se trouve l'esprit (*noûs*), lequel a pour tâche la pensée. Ainsi, l'âme ne se réduit-elle pas à l'esprit, et il n'est pas nécessaire de penser pour avoir une âme : tous les vivants sont animés. L'âme des plantes est végétative, celle des animaux est végétative et sensitive, celle de l'homme est végétative, sensitive et rationnelle. Forçant un peu les choses, on pourrait dire que, dans ce contexte, survit l'idée d'une sorte de communauté de destins, liant les plantes, les animaux et les hommes. Plantes et animaux ne sont pas rejetés dans la pure extériorité mécanique.

Mais, en refusant toute distinction entre l'âme et l'esprit, lequel esprit a pour tâche de penser, Descartes est conduit très logiquement à refuser l'âme à tous les êtres qui ne pensent pas. S'annonce déjà la terrifiante théorie de l'animal-machine, qui grince, mais ne souffre pas quand on lui donne un coup de pied.

⁴ La corrida est une exception, une survivance.

⁵ Descartes, *Œuvres et lettres*, Édition Bridoux, Paris, Gallimard, coll. « Pléiade », 1953, p. 263.

Le monothéisme chrétien avait dédivinisé la nature ; la métaphysique cartésienne la désanime, la dévitalise si l'on veut, la réduisant à des jeux de matière et de mouvement, lequel n'est plus que déplacement dans l'espace et en rien *genesis*, c'est-à-dire mouvement d'un être vers son *telos*, passage naturel de la puissance à l'acte.

Sans ces deux gestes, jamais Descartes n'aurait pu inviter l'homme à devenir « *comme*⁶ maître et possesseur de la nature ».

La résurgence d'une sorte de nouveau paganisme, dont la sacralisation de la « planète » est une guise, doit-elle nous conduire à enchaîner Descartes au rocher prométhéen, sous le chef d'accusation d'avoir tout permis à l'arrogant bipède sans plume ?

Il nous semble qu'il y aurait là grave injustice. Car jamais Descartes n'a fait de l'homme le maître et le possesseur de la nature : il est capital de ne pas oublier, lorsqu'on cite le philosophe français, le « *comme* ». Car, en vérité pour le chrétien Descartes, seul Dieu est maître, et possesseur de la nature ! L'homme en est le gérant, l'intendant si l'on veut, et il est fort possible qu'un jour le Créateur lui demande les comptes de sa gestion. Il faut encore ajouter que Descartes ne prétend pas se prononcer sur la réalité ontologique : l'être est *comme* un objet, jamais notre auteur ne dit pas qu'il ne soit que cela.

Remarquons, enfin que c'est *en cette vie* que la santé est érigée en « premier bien et [...] fondement de tous les autres biens » : façon de suggérer qu'il en est peut-être une autre, et on ne saurait oublier que dans sa dernière *lettre* à Chanut, notre auteur dit vouloir consacrer les derniers temps de sa vie au salut de son âme plutôt qu'au soin de son corps. Tout se passe comme si son christianisme avait conduit Descartes à renouer, et de deux façons, avec certaine modération, tempérance antique, façons de résister à la tentation de l'*hubris*.

Mais il semble que notre époque ait oublié les précautions cartésiennes, et que biffant le « *comme* » et le « *en cette vie* » du texte programmatique qu'on a cité, elle ne soit tentée de mettre la médecine au service, non de l'humanisme, mais du transhumanisme.

III. La technique, instrument de l'humanisme ou du transhumanisme ?

Les nouvelles techniques médicales doivent-elles être au service de l'homme ou de son dépassement ? À cette question notre réponse est simple : se gardant de toute démesure, nous voudrions qu'elles soient au seul service de l'homme.

Il nous faut, cependant, vite compliquer les choses, pour cette raison que c'est en l'essence même de l'homme que se trouve la tentation du dépassement. Deux formules inoubliables nous en informent assez, la première est de Sophocle, la seconde de Pascal.

Sophocle, qui dans *Antigone* fait dire au Chœur : « Rien n'est plus *dainon* que l'homme ». Et dans ce mot « *dainon* », une ambivalence inoubliable, un frémissement indépassable, parce que s'y trouvent à la fois l'idée de merveille et celle d'effroi.

Oui, l'homme est un être à la fois merveilleux et effrayant, un point d'interrogation de chair, comme a montré Giacometti dans l'homme qui marche qui chemine entre l'infra et le supra humain.

⁶ Nous soulignons ce « *comme* », et allons y revenir.

La seconde est de Pascal : « Apprenez que l'homme passe infiniment l'homme » (c'est-à-dire le dépasse). Et poursuivons la citation : « Quelle chimère est-ce donc que l'homme, quelle nouveauté, quel monstre, quel chaos, quel sujet de contradiction : quel prodige, juge de toutes choses, quel imbécile ver de terre, dépositaire du vrai, cloaque d'incertitude et d'erreur, gloire et rebut de l'univers ! Qui démêlera cet embrouillement ? »

Nous aimerions faire entendre ce balancement, que fait éprouver Pascal, de l'homme entre le tout et le rien : d'un côté, « prodige », de l'autre, « ver de terre » ; d'une part, « dépositaire du vrai », d'autre part, « cloaque d'incertitude et d'erreur » ; à la fois « gloire », à la fois « rebut » de l'univers.

Et, en ces deux formules définitives : « Rien n'est plus *dainon* que l'homme », « L'homme passe infiniment l'homme », n'y a-t-il pas l'attestation qu'il y a en l'être même de l'homme quelque chose qui l'invite à dépasser l'homme ? Tout autre que les autres êtres, il a son être dans son mouvement, comme disait Montaigne ; il a « ses allées et venues », comme disait plus puissamment encore Pascal, entre le bestial et l'angélique, en somme entre ce qui est en-deçà et ce qui est au-delà de l'humain – manière ici de dire qu'on n'en finira pas avec la tentation transhumaniste par une nouvelle et confortable condamnation de l'*hubris*, par un trop aisé appel lancé à l'homme, de « demeurer dans son être. » Comme l'écrit Pierre Magnard commentant Montaigne, l'humanité n'est pas une espèce : alors que l'animal « ne s'accomplit que dans la spécification, ne se réalisant que dans son phénotype »⁷, l'homme, en revanche, peut faire à tout moment ce qu'il nomme « une expérience transspécifique ». Manière de suggérer qu'un être fait « à Son image et selon Sa ressemblance » n'a pas une nature comme un être fait « selon son espèce ».

Repérer qu'il y a en l'homme le désir de « passer » l'homme ne dit cependant rien de ce qu'il faut faire dudit désir – et n'implique en rien que ce désir doive ne pas demeurer sous la forme d'un fantasme et soit à réaliser.

Heidegger eut-il raison de dire qu'il y avait une solution de continuité entre la technique ancienne (pensée comme *tekhnè*) et la technique moderne (pensée comme *Gestell*), la première, pour le dire vite, n'ayant nullement pour fin de transformer l'homme, mais plutôt de l'aider à se « renaturer » quand la nature l'a privé de certaines de ses fonctions naturelles ou les a altérées, la seconde pouvant potentiellement le « dénaturer » ? « Ainsi la technique moderne, en tant que dévoilement qui commet, n'est-elle pas un acte purement humain », écrit Heidegger.⁸

L'enseignement de Heidegger : humanité de la *tekhnè*, inhumanité du *Gestell*

Mais accordons-nous, d'abord, pour dire que ce qui est nouveau dans ce que l'on nomme de nos jours « transhumanisme » est la capture du désir de dépassement (lequel est naturel à l'homme) par la technique moderne : c'est de la convergence magnifique et magnifiée des nanotechnologies, de la biologie, de l'informatique et des sciences cognitives qu'on attend la réalisation du désir humain de dépasser l'humain.

Car, en vérité, nous ne pouvons que souscrire à cette idée de Dominique Folscheid⁹, selon laquelle les plus contemporaines des techniques (particulièrement celles qui ont rapport au vivant, les « biotechnologies ») semblent avoir pour fin quasi

⁷ P. Magnard, *Il se trouve plus de différence de tel homme à tel homme que de tel animal à tel homme*, Paris, Pleins-feux, 2002, p. 12.

⁸ Heidegger, « La question de la technique » (1953), trad. A. Préau, in *Essais et conférences*, Paris, Gallimard, « TEL », 1987.

⁹ Cf. D. Folscheid, *Made in labo*, Paris, Cerf, 2019.

obsessionnelle de réaliser les plus anciens des mythes de la Grèce. Trait coutumier de notre époque, que ce passage du thérapeutique au fantasmatique, que ce détournement de trouvailles dont la fin était d'améliorer la situation des hommes malades vers cette autre fin qu'est la transformation de la condition des hommes : comme le dit encore D. Folscheid¹⁰, cela donne à terme que le sauveteur (qui s'occupe des maux de situation) se métamorphose en un sauveur (qui lui s'occupe des maux de condition). Et l'origine de ce trait ? Sans doute l'investissement dans la technoscience de désirs et de fantasmes qui, jadis, trouvaient ailleurs de quoi se déployer. Car il faut remarquer que le contemporain qui cherche l'éternelle jeunesse ne se baigne plus dans les eaux de la claire fontaine, ne boit plus aux sources d'éternelle jouvence. Plus sûrement, il s'adresse à savant portant blouse blanche. Quoiqu'encore très formé par la lecture des contes, l'homme moderne a profondément subi l'influence des sciences, qui l'invitent à regarder filtres d'amour, baguettes magiques, pierres philosophales, tapis volants et eaux lustrales comme les matériaux désuets de belles histoires plutôt que comme les remèdes efficaces à ses tourments existentiels. Oui, ce n'est plus des enchanteurs et des druides, des prêtres et des sages, des fées et des sorciers qu'il espère la réalisation des plus fantasmatiques de ses désirs (voler, être invisible, être aimé à loisir, être toujours serein, ne pas vieillir, ne pas mourir, ne pas souffrir, rajeunir, se souvenir mieux, penser et en tous cas calculer plus vite), mais des technoscientifiques.

Aussi notre travail critique sur ce qu'il y a de légitime et ce qu'il y a d'illégitime dans le désir humain de dépasser l'humain doit-il nécessairement passer par une réflexion sur ce que fait la technique à notre condition. Posons la question autrement : comment faire pour que nos très légitimes inquiétudes à l'endroit de la déraison transhumaniste ne nous rendent trop vite ingrats à l'égard des bienfaits apportés par les techniques à l'homme ? Comment trouver juste mesure entre la technophobie crispée et la technolâtrie aveugle ? Entre la posture réactionnaire et la posture progressiste ? Ou pour dire les choses à la manière de Michel Serres, entre Grand père ronchon et Petite Poucette ?

Cette recherche d'une juste mesure aristotélicienne nous conduirait volontiers à nous dire, à la façon de Rémi Brague, « modérément moderne » – ou bien, à la façon de Jean-Sébastien Bach, d'un « progressisme bien tempéré »...

Nous ne cacherons, cependant, pas bien longtemps notre agacement à l'égard du portrait que Michel Serres fait de celui qu'il nomme « Grand père ronchon », parce qu'il ne partage pas totalement l'enthousiasme de sa petite Poucette pour toutes les nouvelles techniques...¹¹ Refuser d'entonner le *Klagendelied*¹² déplorant l'entrée de l'humanité dans l'ère infernale du transhumanisme n'oblige en rien à chanter béatement le *Magnificat* célébrant le monde merveilleux dans lequel les techniques modernes nous feraient joyeusement entrer !

Notre critique de la raison transhumaniste vaut mieux que la réitération du combat du progrès et de la réaction, combat opposant sans finesse deux figures : *d'une part*, celle du progressiste ouvert, civilisé, moderne, c'est-à-dire délesté du poids et des ombres du passé, affranchi, libéré, optimiste, émancipé, connecté, assuré de lui-même,

¹⁰ *Id.*, p. 34.

¹¹ Cf. de Michel Serres, *Petite Poucette*, Paris, Le Pommier, 2012, et plus récemment *C'était mieux avant*, Le Pommier, 2017. Dans ces deux livres M. Serres ne se montre en rien tenant du courant « transhumaniste », dont il sut se moquer de manière joyeuse ; mais ces textes nous semblent regarder avec une bien surprenante légèreté les légitimes inquiétudes que peuvent susciter certaines des nouvelles techniques.

¹² Œuvre de Mahler signifiant au sens propre du terme : Le chant de la plainte.

tête haute et regard clair, présentant la « gestation pour autrui », la levée de l'anonymat, la recherche sur l'embryon, le « don d'organes », l'allongement infini de la vie voire l'immortalité – et, en l'attendant, la légalisation de l'euthanasie comme de belles conquêtes participant de l'émancipation de l'humanité ; et d'*autre part*, la figure du réactionnaire fermé, obscurantiste, archaïque, chagrin, emprunté, pusillanime, ringard, démodé, confiné, manant, obtus, crispé, toujours en retard d'une mode et d'une évolution des mœurs, refusant aujourd'hui toutes ces nouveautés et, d'abord, le « transhumanisme » comme son ascendant refusait hier la légalisation de la pilule et de l'avortement, l'émancipation des femmes et le PACS, et avant-hier la vaccination pasteurienne, la greffe d'organes, la transfusion sanguine, comme la dissection.

Entre ces deux figures, il nous paraît *urgent de ne pas choisir*, et nous aimerions ne ressembler ni à l'une, ni à l'autre. Pour ce faire, il nous semble nécessaire que l'homme occidental à la fois continue de faire effort pour réaliser le programme cartésien de se rendre *comme* maître et possesseur de la nature afin de conserver sa santé et de repousser ces maux qui peuvent le faire vivre dans une situation indigne de sa dignité, à la fois fasse effort pour maîtriser sa maîtrise. Le mouvement vers ces deux maîtrises ne nous semble possible qu'à partir d'un travail de chacun sur le rapport qu'il a à la limite.

Qu'un peu de limite ne peut pas faire de mal... Mais beaucoup oui !

Ce travail sur la notion de limite ne saurait selon nous se faire, si l'on oublie que les Grecs avaient deux mots pour dire ce que nous nommons limite : *péras* et *horos*.

La *péras* est une limite qui n'est jamais présentée par les Grecs, particulièrement par Aristote, comme chose négative : elle n'est pas ce qui doit être dépassé, mais ce qui est à atteindre. Et comme le rappelle G. Liiceanu¹³ : « *Péras* est, par définition, un concept incompatible avec l'idée de dépassement : il désigne le point extrême auquel il est possible d'accéder et non pas celui qui pourrait être dépassé. Pour indiquer la limite susceptible d'être dépassée, les Grecs emploient le terme *horos*. *Horos* désigne la ligne de démarcation entre deux domaines, la frontière qui permet de les dépasser dans les deux sens. »

La *péras* est donc achèvement, accomplissement de soi et en rien manque, amputation, frustration. Elle est le *telos* (la fin) d'un étant. Ce n'est nullement brider le goût de l'homme pour la liberté et pour la conquête que de lui dire que la plus belle aventure qu'il puisse faire dans sa vie est le mouvement vers ses propres limites plutôt que celui conduisant à leur dépassement, que le vrai courage est la délimitation plutôt que l'illimitation.

Le contraire de la *péras*, c'est l'*apeiron*, l'infini, le mauvais infini – et précisément la *péras* sauve de l'*apeiron*, du vertige de l'infini, dans lequel tombe Achille pris par la furie, la colère im-monde parce qu'acosmique, qui épouvantera jusqu'aux Dieux, convoquant Thétis (la mère d'Achille) pour lui demander de calmer son fils – vertige du mauvais infini dans lequel tombent plus généralement les héros des tragédies lorsqu'en eux l'inspiration apollinienne n'équilibre plus la dionysiaque.

En d'autres termes : que l'homme d'aujourd'hui ne s'interdise pas de franchir certaines *horoi*, mais qu'il prenne garde de ne pas vouloir franchir les *péras* ! Nous ajouterons que pour conquérir sa *péras*, sa forme, il est parfois nécessaire que l'homme ose franchir certaines *horoi* : pour en prendre des exemples dans la sphère de recherche qui est ici la nôtre, on dira que la dissection, que la vaccination, que la transfusion, qui

¹³ G. Liiceanu, *De la limite, petit traité à l'usage des orgueilleux*, Paris, Michalon, 1997, p. 163.

en un temps apparemment à certains comme de scandaleuses transgressions, ont permis et permettent de sauver des vies humaines, le maintien de la forme humaine, sans nulle dénaturation de l'humain, sans nulle transgression de la *péras* constitutive de l'humanité comme telle.

Aussi voulons-nous dire en ces matières notre fidélité à l'éthique aristotélicienne comme éthique de la perfection et non point comme une éthique de la perfectibilité. Lorsque Rousseau fait de la *perfectibilité* (de la capacité de se perfectionner) le critère de distinction entre la nature animale et la nature humaine, Aristote se retourne dans sa tombe... Car même si Jean-Jacques s'inquiète de tous les malheurs que risque d'engendrer cette perfectibilité, cette « qualité distinctive et presque illimitée », risquant de le « tirer de sa condition première, où il coulait des jours tranquilles et innocents », pouvant même le rendre un jour « le tyran de lui-même et de la nature », cette substitution de la perfectibilité à la perfection foment le passage du « *nec plus ultra* » au « *plus ultra* ».

« *Nec plus ultra* » est comme on sait la formule traditionnelle que les dieux auraient dite à Hercule, à Héraclès, quand après avoir réalisé ses douze prodigieux travaux il fut tenté d'aller plus loin...

Et « *plus ultra* » est la devise que Charles Quint avait donnée à l'Espagne, et qui est toujours la sienne : « plus outre » dans le français de l'époque.

N'est-il pas urgent de s'inquiéter, avec Olivier Rey¹⁴, de la démesure des Empires ? À l'éthique de la juste mesure qui se murmure au cœur même de la langue grecque, s'oppose à l'évidence le lyrisme hugolien, qui dans *Les travailleurs de la mer* écrit : « Tout borne l'homme mais jamais rien ne l'arrête, il réplique à la limite par l'enjambé, l'impossible est une figure toujours reculante ». Les Anciens opposaient la raison à la volonté, qu'elle modérait ; Hugo, ici¹⁵, place la volonté au cœur de la raison, disqualifiant dès lors la modération comme pusillanimité.

Ces rappels n'ont pour but que de nous mieux faire comprendre le sens de l'éthique aristotélicienne, qui est sagesse des limites. Répétons-le : non pas du tout qu'il faille en conclure que cette éthique soit inhospitalière à toute idée de dépassement, car il faut parfois se dépasser pour atteindre sa limite, c'est-à-dire sa forme accomplie ; ainsi apparaît-il que ce n'est pas la limite qui est à dépasser, mais ce qui empêche de l'atteindre.

Bien sûr il reste – et le problème est énorme – à savoir quelles limites relèvent de la *péras*, quelles limites relèvent de l'*horos*, et nous ne prétendons nullement ici détenir le critère permettant de le savoir à coup sûr. Aussi voudrions-nous ouvrir un champ de recherche, dont la finalité serait précisément de distinguer entre ce qui dans le désir de dépassement, qui est intrinsèque à l'homme, peut lui permettre d'accomplir son humanité, et ce qui, dans ce désir, la menace. Nous ne l'ouvrirons pas aujourd'hui, dans le cadre de ce colloque et de cette communication nécessairement programmatique – mais là est bien notre invitation, à bâtir une rigoureuse critique de la raison transhumaniste au sens kantien du mot : la recherche d'un critère de distinction entre ce qui, dans le désir de dépassement, appartient à la raison humaine, et ce qui n'y appartient pas, relevant donc de la déraison transhumaniste -.

¹⁴ Cf. Olivier Rey, *Une question de taille*, Paris, Stock, 2014.

¹⁵ Nous disons « ici », car il ne faudrait attribuer à Hugo les propos de ses personnages, ou faire de ses élans d'un jour ses élans de toujours.

Retour au personnage de Prométhée

Critiquer la raison transhumaniste, c'est, selon nous, tenter de faire le départ entre les techniques permettant à l'homme de soigner les maux de situation qui l'affectent, et celles visant à le sauver des maux attachés à sa condition comme telle. S'il lui faut pour soigner les premiers desdits maux dépasser quelques limites (*horos*), eh bien qu'il les dépasse, avec au cœur, espérons-le, le sens de sa responsabilité, voire la crainte et le tremblement. Mais dépasser les limites (*péras*) attachées à sa condition même nous semble l'exposer à toutes les impasses et maux fomentés par l'*hubris*.

Certes, il n'est pas toujours facile de distinguer entre l'*horos* et la *péras*, comme entre la réparation et l'augmentation, la restauration et l'amélioration, la continuité et la discontinuité, l'accomplissement et le dépassement, et la recherche de ces distinctions est à présent la plus urgente des tâches : ce texte voulait ouvrir un champ de recherche, rien de plus. Mais notre certitude est que le transhumanisme ne sera jamais un humanisme, si en son cœur se maintient la confusion de la plénitude et de la performance, du perfectionnement et de la perfectibilité.

Toujours l'homme passera l'homme, toujours, en lui, se trouvera l'effrayant comme le merveilleux. Pour que celui-ci l'emporte sur celui-là, nous voulions l'inviter à tenter d'assumer son incarnation plutôt que de se laisser aller, au sujet de ladite incarnation à son *ressentiment*. Nietzsche a dit mieux que tout autre les mauvaiesetés auxquelles ce dernier conduit.

Il s'agit en somme d'opter décidément pour une éthique de l'assomption, dont l'inspiration est tout entière dans le « et Il vit que cela était bon » biblique, plutôt que pour cette éthique du ressentiment dont l'inspiration est l'affirmation gnostique selon laquelle l'homme a été mal fait, de sorte que le vrai Dieu n'est pas celui qui a créé le monde mais celui qui l'en libérera.

Mais revenons au mythe par lequel nous ouvrons cette communication, et donc au personnage de Prométhée. On aura remarqué que le texte de Platon ne tire pas de leçon particulière de la condamnation qui échet au Titan. Mais cette aventure devait connaître une telle exploitation dans l'histoire de la pensée occidentale, que nous devons nous y arrêter encore un peu.

Ce qui sourd de l'aventure des fils de Japet, c'est en effet qu'à la transgression Prométhée est obligé de recourir, en raison de l'incurie de son frère Épiméthée : le personnage fondamental de cette histoire, ce serait peut-être Épiméthée, sans doute trop souvent négligé. L'histoire, pourtant, s'occupera beaucoup plus de Prométhée. Les jugements sur le « Prévoyant » varieront considérablement, de la condamnation sans appel qu'un Diogène fait peser sur ce pervers corrompu, (qui aurait privé les hommes de leur apathie et ataraxie primitives en les rendant stupidement industriels), à son exaltation, par Bacon, bon nombre des Lumières et Marx, qui comme on sait en fera un modèle pour l'homme moderne, au point de souhaiter le voir occuper la première place parmi les saints et les martyrs du calendrier philosophique...

Contempteurs ou laudateurs de Prométhée s'accordent, cependant, sur un point fondamental : il y a dans l'aventure technique un élément transgressif. Qu'on encourage l'humanité à être « prométhéenne », ou qu'on la décourage de l'être, qu'on invite l'homme à imiter le voleur de feu ou qu'on l'en dissuade à grands cris est une alternative qui n'a de sens que si l'on admet que le rapport technique à la nature n'est pas naturel à l'homme. Seule, une humanité *épiméthéenne* peut être prométhéenne – ou ne l'être pas. Or, pour Aristote, l'humanité ne saurait être épiméthéenne, c'est-à-dire mal lotie par la nature : aveugles, aveugles ou oublieux de la *phusis* sont ceux qui le

prétendent, car il faut vraiment ne pas voir les choses telles qu'elles sont, pour bâtir un discours sur l'homme, une anthropologie en oubliant la main !¹⁶

Aristote ne pouvait adhérer à la philosophie immanente au mythe, l'idée d'une nature épiméthéenne, c'est-à-dire étourdie : voilà qui choque en vérité profondément le Stagirite, pour qui la nature est en un sens *prométhéenne* puisque prévoyante, nature qui donne à l'homme toutes les dispositions naturelles à la révélation de possibilités que la nature elle-même est impuissante à accomplir...

L'homme, au contraire, possède de nombreux moyens de défense, et il lui est toujours loisible d'en changer et même d'avoir l'arme qu'il veut quand il le veut. Car la main devient griffe, serre, corne, ou lance ou épée ou toute autre arme ou outil. Elle peut être tout cela, parce qu'elle est capable de tout saisir ou de tout tenir. (*Les parties des animaux*, op. cit., p. 137)

La transgression prométhéenne n'a de sens qu'à l'intérieur d'une ontologie présentant la nature comme épiméthéenne ; aussi n'a-t-elle point sa place dans l'ontologie aristotélicienne, qui considère la nature comme prévoyante, c'est-à-dire comme prométhéenne.

Faut-il cependant supposer une contradiction entre ce brillant plaidoyer pour la nature¹⁷, et l'idée de sa possible impuissance ?

Selon Protagoras, l'origine de toute technique est à chercher dans une étourderie de la nature ; selon Aristote, dans sa possible impuissance : que la technique ait d'abord pour fonction de remédier aux manques de la nature est une idée commune, et peu contestable. Mais, à partir de ce point d'accord, surgit entre nos deux généalogistes une divergence aux conséquences métaphysiques incalculables : pour Protagoras, la nature a « manqué » l'homme, et ce qui permettra de remédier aux manques de la nature humaine n'est pas naturel ; pour Aristote, elle l'a merveilleusement réussi, et son impuissance est condition de possibilité de la puissance de la nature humaine, chance de l'affirmation de cette puissance ; pour le Sophiste, il n'y a point en l'homme de dispositions naturelles à user du monde ; pour le Philosophe, l'homme est naturellement disposé à user du monde, sans que cette idée oblige à croire que la nature a été faite pour l'homme.

Il n'y a donc point à opposer le plaidoyer du Stagirite pour la nature, et son affirmation des possibles impuissances de la dite nature. La chance de l'homme, c'est sa relative indétermination, l'indétermination de son âme et de sa main, qui lui donnent la possibilité de dégager des possibilités inédites de la nature. La nature a fait l'homme, non pas ouvert à une région limitée, et déterminée a priori, mais ouvert à son ensemble, justement en raison de cette indétermination. Et cette ouverture *au* monde, que caractérise comme « capacité d'avoir rapport à l'accidentel »¹⁸, est aussi ouverture *du* monde, ouverture des possibilités de la matière qui auraient pu ne pas être révélées.

L'animal qui se couche avec ses chaussures se couche également avec son monde, dont il ne peut changer ; mais la nature a fait l'homme relativement indéterminé, et cette indétermination est ouverture à l'accident, à ce qui aurait pu ne pas être.

¹⁶ Et aussi la sphéricité de la tête, et la station droite. Platon ne les oublie certes pas, mais en conclut à l'inadaptation de l'homme au monde donné : c'est précisément ce que ne fait pas Aristote.

¹⁷ Et de ce plaidoyer, on dira qu'il est une nouvelle manière pour Aristote de renvoyer dos-à-dos Socrate et Protagoras : rappelons-nous que pour Aristote, ni Dieu, ni l'homme ne sont la mesure de l'humain, mais l'homme prudent.

¹⁸ Rémi Brague, *Aristote et la question du monde*, Paris, Cerf, 2009, p. 362.

L'homme, pauvre en *dunameis* ? Non, puisqu'il a reçu l'ouverture au possible, qui est la plus féconde, la plus riche de toutes les *dunameis*.

Car ne dit-on pas de celui qui a de la chance qu'il a « la main heureuse » ? L'homme « a la main », et même la main heureuse, précisément parce qu'il a la main, c'est-à-dire que dans le grand partage des qualités naturelles, il a reçu un organe qui est l'instrument de tous les instruments, non spécialisé et donc universel : non assignée *a priori* à une fonction précise, comme l'est la pince du crabe, la main qui s'ouvre ouvre à l'homme le monde du possible, un monde où le jeu est possible avec les possibilités ou puissances de la matière (le marbre est une statue en puissance, mais il ne l'est que pour l'homme, et non en soi), puissances que la nature seule ne sait pas actualiser, tout en ayant donné à l'homme la capacité naturelle de le faire. On se souvient également de l'analogie proposée par le *De Anima* (III, 8, 432 a 1), entre l'âme humaine et la main : ce qui les caractérise, l'une et l'autre, c'est, en effet, leur indétermination. Alors que le « monde » du crabe est limité, et sa patte spécialisée, l'homme est grâce à son intellect ouvert à la totalité des choses. Tout, en droit sinon en fait, peut lui « tomber sous la main », ce qui ne signifie pas que l'homme ait le droit de faire « main basse » sur la totalité des choses.

À première vue les positions semblent irréconciliables, la platonicienne faisant de l'homme le moins bien partagé de tous les vivants, l'aristotélienne le regardant comme le mieux partagé. Il ne faudrait, cependant, trop vite durcir l'opposition entre Platon et Aristote en ces matières. Car cette petite main de l'enfant est bien piètre don tant qu'il n'a pas appris à s'en servir. Animal politique, et l'étant par nature, l'homme a besoin de la cité pour actualiser ses puissances, il en dépend, éminemment.

Mais, l'essentiel, selon nous, est que le fait que cette main soit promesse de puissance ne laisse pas qu'elle ne soit d'abord que puissance. Pouvant être à loisir pince, griffe, tentacule, mais n'étant d'abord rien de tout cela. Parce qu'une non-actualisation des *dunameis* n'est pas chose rigoureusement impossible. De sorte qu'au-delà de l'opposition que nous venons de dire, les deux maîtres grecs reconnaissent tous deux, quoique d'une manière en effet fort différente, cette fragilité, cette précarité, cette vulnérabilité essentielles du petit d'homme. Chez Platon, cette vulnérabilité naturelle va être dépassée par une technique qui lui est extérieure ; elle sera dépassée chez Aristote par le développement téléologique spontané de toutes ses puissances.

En guise de conclusion : pour une assomption de l'humain

Il n'en reste pas moins qu'à nous s'offrent deux positions extrêmes, dont l'opposition s'affiche à l'évidence : *ou bien* notre incarnation sera l'objet d'un ressentiment, *ou bien* elle sera l'objet d'une assomption.

Dans le premier cas, tout ce qui permettra d'en dépasser les limites sera considéré comme bienvenu. Du transhumanisme, d'aucuns espéreront qu'il nous sauve sinon de la mort, du moins de nos diverses impuissances, telles la fatigue, le vieillissement, l'amnésie, la médiocrité de nos performances tant intellectuelles que physiques – nous sauve en somme de la finitude. Ce n'est pas de Méphistophélès que nous recevrons notre nouveau corps *pétillant comme une liqueur nouvelle, ouvert à mille impressions nouvelles*, à jamais frais et dispos, infatigable en somme, mais de l'alliance des sciences que nous disions plus haut. Avec lui, nous pourrions prendre au jeu de go notre revanche contre l'humiliant robot, courir le 100 mètres en 8 secondes, jouer tel *caprice* de Paganini plus vite que Vengerov, calculer mieux qu'Hawking, aimer plus longtemps que Giacomo, ne plus perdre en sommeil tout le temps que notre corps naturel nous obligeait d'y perdre.

Dans le second cas, les limites de notre incarnation seront l'objet d'une *assomption*. C'est à l'intérieur desdites limites que l'homme explorera le champ de ses possibles. C'est avec son corps de nature et donc corps fini qu'il essayera de jouer le mieux possible au go ou au jeu de l'amour et du hasard, du violon ou de sa puissance calculante ; et, lorsque sentant sa fatigue venir, il sentira qu'il touche à ses limites, il se couchera serein, avec au cœur le sentiment du devoir accompli, ainsi qu'une diffuse gratitude à l'endroit d'une condition – l'humaine condition – si riche en possibles et permettant tant de joies.

N'oublions pas, cependant, que cette assomption suppose *aussi* l'inlassable effort de rendre plus douce ladite condition – et que dans cet effort la médecine jouera toujours l'un des rôles premiers.

3 décembre 2021

De l'Homme, jusqu'où aller trop loin ?

Chantal DELSOL

Académie des Sciences morales et politiques, Institut de France

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, limites, fondements moraux, dogmatique, phénoménologie, conséquentialisme.

RÉSUMÉ

On se demandera ici par quels moyens, et selon quels critères, on peut explorer les limites au-delà desquelles il ne faudrait pas aller, faute d'abîmer l'être même qu'on prétendait servir. Jusqu'à présent, les limites étaient données par la croyance commune ancrée dans le christianisme. À présent, la phénoménologie a pris le pas sur la dogmatique. Bien souvent, il ne nous reste plus que le conséquentialisme.

KEYWORDS

COLL2021, limits, moral foundations, dogmatic, phenomenology, consequentialism.

ABSTRACT

The question here is by what means, and according to what criteria, one can explore the limits beyond which one should not go, otherwise one would damage the very being one claimed to serve. Until now, the limits were given by the common belief rooted in Christianity. Now phenomenology has taken over from dogma. In many cases, we are left with consequentialism.

Il est question ici des limites, ou d'un éventuel socle anthropologique dont nous ne pourrions pas nous affranchir, s'il existe. Précisons que l'on parle de transhumanisme et non de posthumanisme. Ce dernier terme signifie désormais, non plus un dépassement de l'humain, mais une remise en cause de l'humanisme en tant que pensée de la centralité de l'homme. Le post-humanisme engage une vision holistique de l'humain, dès lors non séparé des autres vivants et de son environnement naturel. En ce sens, le post-humanisme est une pensée pré-occidentale, ou, si l'on veut, une pensée qui rejoint certaines philosophies asiatiques. Tandis que le transhumanisme concerne notre actualité sociétale : pour améliorer l'humain, y a-t-il des limites qui s'imposeraient à notre pouvoir technique, et si oui, où sont-elles ? Pourquoi des limites ?

Les limites sont toujours posées par la morale du lieu, c'est-à-dire par les traditions, coutumes, croyances au sujet de l'ordre du monde. En Chine aujourd'hui, le clonage reproductif fait l'objet, depuis les années 2000, d'une ample discussion, et trouve en général la désapprobation parce qu'il apporterait le désordre dans les générations et détruirait les familles¹. Chez nous, dans l'Occident de tradition chrétienne, les limites étaient posées depuis seize siècles par les dogmes chrétiens, qui disaient la loi naturelle – c'est-à-dire la frontière au-delà de laquelle on ne pouvait s'aventurer.

Dans les sociétés occidentales, les croyances religieuses et morales précédentes, issues du christianisme, ont été balayées, et il peut sembler que, dès lors, plus rien n'arrête l'*ubris* technologique : il n'y aurait plus pour nous que la volonté et la liberté individuelles, illimitées.

Cependant, nous le savons : c'est idéologique de croire que plus on émancipe et meilleur c'est, qu'il n'y a jamais de mauvaises conséquences. Tout en allant de plus en plus loin, (PMA, GPA, changement de sexe), nous nous demandons parfois avec inquiétude si nous ne sommes pas en train de déranger un ordre : mais quel ordre ? Nous ne le savons pas. Ce n'est pas que nous soyons saisis par une sorte de crainte métaphysique, qui ne nous inquiète plus. Mais les plus raisonnables d'entre nous se demandent s'ils ne vont pas, ce faisant, produire des effets pervers inattendus.

Ce qu'il faut bien comprendre : nous refusons désormais de nous voir assigner des limites par une culture particulière – la culture chrétienne, la culture marxiste. La seule question que nous posons est celle de l'universel : quel est le socle anthropologique au-delà duquel on ne peut pas aller ? Existe-t-il ?

1. Les dogmes et les phénomènes, Nature et condition

Pour laisser comprendre où nous en sommes, au XXI^e siècle, sur cette question des limites, je voudrais montrer le passage tout récent (XX^e siècle) de la « nature » à la « condition », des dogmes aux phénomènes.

Cette transition signe l'effacement lent des convictions chrétiennes dans nos sociétés, depuis la saison révolutionnaire et même depuis la Renaissance. Cet effacement s'accroît et connaît son acmé au XX^e siècle.

Pour la pensée chrétienne, qui structurait et irriguait nos sociétés depuis la fin du IV^e siècle, l'homme a une « nature », une nature éternelle, voulue et donnée par Dieu, qui fonde le droit naturel. Le droit politique et juridique doit se conformer à la loi naturelle. Il est donc objectif et non subjectif : il se réfère à la nature, décrite par les docteurs comme Thomas d'Aquin. Les limites de nos actions sont dictées par ces lois qui nous préexistent et que nous n'avons pas le pouvoir de changer. Autrement dit, l'homme, en tant que créature de Dieu, est défini déjà et non transformable : c'est ce qu'on appelle la « nature ».

C'est dans cette même culture chrétienne que se développe, au XX^e siècle, un courant de pensée très différent qui pour autant ne récuse pas le christianisme.

Le début du XX^e siècle, c'est le renouveau du thomisme avec Jacques Maritain. Mais c'est surtout l'apparition de la phénoménologie avec Husserl. Cette découverte est si importante qu'on peut le dire avec certitude : depuis un siècle, nous autres philosophes sommes tous des disciples de Husserl. Cela signifie que nous avons

¹ *La Chine et la démocratie*, sous la direction de Mireille Delmas-Marty et Pierre-Étienne Will, Fayard 2007, p.663 ss.

abandonné l'idée de « nature » pour adopter celle de « condition ». La première était fixe. La seconde est évolutive.

Que s'est-il passé ?

Au fur et à mesure de l'avancée des sciences contemporaines et de ce que l'on appelle la Modernité, s'est installée l'idée selon laquelle l'être, c'est le devenir. Ou si l'on préfère et pour reprendre les mots de Whitehead : il n'y a pas des êtres, mais des événements. Tout se passe comme si, après 25 siècles, nous avons quitté Platon pour revenir à Héraclite. Ou, peut-être, sommes-nous en train de devenir Asiatiques, prônant l'impermanence de tout. En tout cas, les conséquences sont immenses pour ce qui concerne les limites anthropologiques et morales : elles deviennent flottantes, irrémédiablement flottantes. Nous pouvons tenter de décrire, au milieu de maints débats, une condition humaine : à quelles tragédies nous sommes confrontés en tant qu'humains. Et, s'il existe quelque chose de stable, on le trouvera dans ce qui est commun à tous les humains. La vérité des dogmes est délaissée au profit de l'étude des phénomènes, afin d'y quêter des universels. Ou si l'on préfère, et plus concrètement : il ne nous intéresse plus guère de savoir si Thomas d'Aquin avait criminalisé l'inceste, mais bien plutôt, de savoir que tous les peuples, dans le temps et l'espace, interdisent l'inceste.

L'importance de l'universel humain a déjà été notée au tout début de la chrétienté par Vincent de Lérins (V^e siècle), qui décrivait dans son *Commonitorium* trois critères pour distinguer la vérité de l'erreur : « Le premier consiste dans l'unité de la foi à travers le temps et l'espace : « Dans l'Église catholique elle-même, il faut veiller avec le plus grand soin à tenir pour vrai ce qui a été cru partout, toujours et par tous », « *Quod ubique, quod semper, quod ab omnibus creditum est* ». Les critères sont l'universalité, l'antiquité et l'unanimité. Ici déjà, les vérités sont saisies à travers l'universalité des phénomènes davantage qu'à travers l'énonciation des dogmes : les critères sont trouvés sur la Terre davantage que dans les liens avec la transcendance. Plus tard Giambattista Vico, au XVIII^e siècle, apparaît comme un véritable précurseur de la phénoménologie : il décrit des universaux qui délimitent la condition humaine – les humains, quels que soient le temps et le lieu, se donnent une religion, se marient et organisent des funérailles. Ce qui est présent dans toutes les sociétés, primitives ou plus civilisées, doit bien représenter un marqueur qu'il serait difficile d'outrepasser.

Au XX^e siècle, l'affaiblissement massif de la foi religieuse en même temps que l'évolution des mœurs et des croyances, dès lors fondées sur l'ontologie du devenir (dont j'ai parlé plus haut), suscite la marginalisation des arguments thomistes. Ceux-ci apparaissent, alors qu'ils se donnent pour essentiels, comme plus circonstanciels que jamais. Thomas d'Aquin tenait l'esclavage pour naturel ! (L'homme a besoin d'esclaves « au titre de biens extérieurs », comme la nourriture, cela résulte du péché – PS, QU 105 article 4, réponse). Après le courant de Jacques Maritain, les écrivains chrétiens sont phénoménologues. Paul-Louis Landsberg écrit : « J'avoue ne pas voir comment pourrait être contre la loi naturelle une chose qui se trouve pratiquée, acceptée, et souvent glorifiée, chez tous les peuples non chrétiens². » Au point où nous en sommes de l'histoire, il nous faut comprendre, dit-il aussi, que la morale chrétienne n'est pas « une morale universelle, naturelle ou raisonnable », mais « la manifestation dans la vie d'une révélation paradoxale ». Aujourd'hui, c'est bien l'argument de Philippe Descola lorsqu'il fait apparaître le « naturalisme », qui est notre humanisme, comme une interprétation du monde parmi d'autres : ce qui est tellement évident.

² P.-L. Landsberg, *Essais sur l'expérience de la mort*, Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 123.

Comment avons-nous pu nous croire si longtemps découvreurs de l'unique interprétation ? Comment avons-nous pu croire que la loi naturelle, si elle existe, pourrait être dictée par notre culture (la « loi de Dieu »), et non par le commun visible de tous les humains ? Quelle prétention...

Nous n'avons pas le monopole de la description de la loi naturelle. Si on croit à son existence, on la cherchera désormais dans un universel concret, c'est-à-dire dans l'ensemble très vaste des pratiques humaines, et non plus dans les dogmes de la tradition.

2. Lévi Strauss et Mauss, le roc, le socle anthropologique, le don

Nous sortons d'un moment de l'histoire – le XX^e siècle – pendant lequel les espérances de la modernité étaient sans bornes. Nous avons pensé que le progrès scientifique et technique nous affranchirait de tout, et que les seules « limites » (qu'on écrivait avec des guillemets ironiques) étaient celles posées par des religions et des morales en mal de domination. L'idée même de loi naturelle est devenue, après la Seconde Guerre, un leurre inventé par les clercs pour imposer leur propre loi.

Faute de croire encore aux affirmations thomistes sur la loi naturelle, on s'applique à l'étude des sociétés humaines sur lesquelles on possède de plus en plus de données.

Je ne prendrai qu'un exemple, celui de Marcel Mauss, appelé le père de l'anthropologie française – comme si l'anthropologie naissait au moment même où la théologie perdait son autorité, et c'est bien le cas. Mauss écrit *l'Essai sur le don* au milieu du XX^e siècle. Il s'aperçoit que les sociétés anciennes sont structurées autour du donner-recevoir-rendre. Il appelle cela : le roc. Autrement dit : une architecture humaine fondatrice qui ne saurait être abolie – une limite.

Il est intéressant d'observer les réactions de l'époque au travail de Mauss sur le don : une protestation. Le don est obscène pour le courant de Bourdieu, alors tout-puissant : car le don rappelle la charité chrétienne, et il n'est jamais pur d'intention égoïste. Mauss affirme avoir trouvé là ce qu'il appelle « le roc de la morale éternelle ». Alors que l'anthropologie, décrite par la théologie, avait été récusée, il y a là un retour de l'anthropologie cette fois à partir de la phénoménologie. Prétendre avoir découvert un « roc de la morale éternelle », alors que l'effacement de la religion était censé nous mettre à l'abri de toute ontologie : cela est mal compris.

Dans le sillage de Mauss, c'est le même discours que nous entendons chez Alain Caillé, Claude Lévi-Strauss, Emmanuel Terray. Il n'est pas possible que le seul commun entre les hommes soit biologique, il doit y avoir un socle culturel commun, ce qu'on peut appeler des universaux culturels, qui sont à la fois des socles anthropologiques et des limites. Et l'on revient à Vico (1668-1744), à ses « universaux imaginaires » (*fantasia*), qui sont pour lui la religion, le mariage, les funérailles. C'est ainsi que Lévi-Strauss parle de la prohibition de l'inceste : un interdit culturel universel, qui, du fait de son caractère universel, s'approche de la nature. Dans *Les structures élémentaires de la parenté*, il fait de l'interdit de l'inceste un universel que chaque culture vient décliner de façon particulière. Pas de doute : l'interdit de l'inceste représente une limite anthropologique, un « roc de la morale éternelle », que chaque société humaine vient habiter différemment. Dans le même ouvrage, il expose sa théorie de l'alliance comme un des fondements des sociétés humaines (reprenant Vico). Cette réflexion est reprise par Maurice Godelier, et d'autres.

Ainsi, naît une anthropologie fondamentale, qui tente de décrire, et si possible de définir, les traits universels des sociétés humaines (Ce qui engendre bien des débats face aux sociétés animales, par exemple quand il est question du langage comme propriété exclusive de l'homme – mais cela est en dehors de notre thème d'aujourd'hui).

Je propose à partir de là quelques exemples intéressants notre sujet.

Les données anthropologiques universelles apportées de façon phénoménologique (et non théologique), c'est-à-dire par l'observation et non plus par la croyance dogmatique, peuvent nous dire par exemple :

- que les sociétés humaines ne peuvent vivre uniquement sur le mode du contrat, et encore moins sur l'unique modèle du contrat économique, qu'elles se nourrissent de dons et de contre-dons ;
- que les sociétés humaines, étant donné la nécessité de procréer, d'éduquer et de transmettre, exigent des alliances et des filiations ;
- que les sociétés humaines, toutes portées à méditer sur la mort et sur les mystères, exigent l'organisation de funérailles – nulle part on ne jette les cadavres sans rites.

Tout cela pourrait nous dire par exemple que l'interdiction de ritualiser la mort des proches en période de pandémie, représentait un dépassement des limites anthropologiques et morales ; ou bien, que les brouillages de la filiation, ou les entraves à la filiation, qui sont les conséquences de certaines pratiques procréatives, sont des dépassements des limites anthropologiques et morales.

3. Le conséquentialisme

Mais cette anthropologie phénoménologique est bien fragile. Elle ne suscite pas de « tu dois ». Pourquoi ? Parce que l'homme post-moderne ne s'est pas seulement affranchi des anthropologies et morales précédentes, mais de l'anthropologie elle-même. Il est en effet persuadé qu'un monde nouveau va advenir, radicalement différent des mondes précédents. Par exemple, débarrassé de la mort. Débarrassé de la filiation. On peut tout imaginer. La description de « ce qui s'est toujours fait » intéresse peu notre contemporain. Il pense que ce que l'on n'a jamais fait, nous le ferons. L'inceste a toujours été interdit, et alors ? Nous sommes inédits : voilà ce que pense l'expérimentateur du trans-humanisme et du post-humanisme.

Il reste cependant un point : un comportement pourrait trouver ses limites au regard de ses conséquences néfastes. La fin des morales stables engendre une morale conséquentialiste : nous n'avons plus que cela. On pourrait dresser des limites en cas de malheur. Le problème est cependant qu'il est bien difficile de désigner le malheur. Quoi qu'on puisse penser de la validité ou de la hauteur morale d'une éthique conséquentialiste, elle est très ardue à appliquer pour plusieurs raisons.

Je prends l'exemple de la transmission et filiation paternelle, question aujourd'hui périlleuse et qui met en jeu toute une culture. Dans les années 1990, une large enquête venue à la fois de Norvège et des États-Unis établissait que la presque totalité des jeunes gens criminels, addicts aux drogues, délinquants, suicidaires, étaient des enfants de père inconnu ou absent. Le plus intéressant a été la réception de cette enquête : elle a été littéralement camouflée et interdite dans la plupart des pays occidentaux, et aucun média n'a accepté d'en parler. C'est que la description de cette « conséquence » blâmait les mères célibataires en les désignant comme coupables directes de la criminalité des fils – et donc, condamnait la liberté pour les femmes, liberté toute

nouvelle, de se donner un enfant sans père. À ma connaissance, une enquête de ce genre n'a pas été renouvelée. C'est qu'elle dérange trop de convictions modernes. Par ailleurs, dans les années 90 toujours, un livre de l'anthropologue Cai-Hua a fait beaucoup de bruit : *Une société sans père ni mari : les Na de Chine*. En décrivant cette société matriarcale et matrilineaire du Hunan, dans laquelle le mot père n'existe pas, il s'agissait de mettre en valeur la possibilité pour une société humaine de se passer de père – et donc la faiblesse de nos préjugés en faveur de la transmission et filiation paternelles. Ce qui a continué d'être affirmé avec force lors de la période suivante marquée par le développement de la PMA sans père.

En réalité, la question de la transmission paternelle est infiniment plus complexe. C'est le père qui éduque à la liberté, et les sociétés où les pères sont inconnus (chez les Na de Chine) ou absents par polygamie (sociétés musulmanes traditionnelles) sont vouées à des régimes autocratiques. Ce n'est pas un hasard si la démocratie apparaît dans une société monogame et patriarcale. Mais on ne se soucie pas de réfléchir sur ce que nous perdons en perdant la paternité : on veut pouvoir s'en débarrasser à sa guise, par souci d'émancipation, et le reste n'a pas d'importance.

Le conséquentialisme ne fonctionne guère parce qu'il réclamerait beaucoup d'objectivité et d'honnêteté intellectuelle. Or, la plupart des réformes post-modernes sont déployées dans une atmosphère de libération émancipatrice qui doit beaucoup à l'idéologie. Laquelle se moque des faits, et cherche à les dissimuler s'ils la dérangent. Une étude serrée et sérieuse de Regnerus a montré l'instabilité, plus grande que la moyenne, des enfants éduqués dans des foyers homoparentaux. Mais il est inimaginable que les médias s'en emparent, car cette étude met en cause l'affirmation préalable et sans discussion selon laquelle deux hommes ou deux femmes sont aussi appropriés (voire plus) pour l'éducation qu'un couple mixte. Il en va de même pour la question actuelle des enfants transgenres : qui ne voit à quel point on dissimule les enquêtes sur les conséquences du changement de genre chez les enfants – dépressions et suicides. Lorsque la Suède, pays pionnier en matière d'émancipation sociétale, annonce que désormais elle va demander d'attendre la majorité pour un changement de sexe – c'est là typiquement l'expression d'une morale conséquentialiste. Mais ici, et l'exemple est caractéristique, il faut comprendre que les Suédois sont plus pragmatiques qu'idéologues, et capables d'une grande honnêteté intellectuelle, pour admettre ainsi les dégâts d'une mesure émancipatrice.

Bien loin de chercher à décrire les limites à donner à nos technologies, j'ai cherché en amont à montrer comment penser la question des limites, aujourd'hui au début du XXI^e siècle. Nous nous tenons en effet dans un espace intermédiaire, alors que les dogmes chrétiens ont fait long feu (en tout cas ne peuvent plus faire l'unanimité comme autrefois) ; alors que des croyances alternatives ne se sont pas encore imposées ; alors que notre habileté scientifique inouïe, alliée à notre désir démiurgique, nous incite à croire tout possible.

Poursuivie que je suis par les points d'interrogation, il y a une chose dont je suis sûre : l'humain est un être borné (par le mal, la finitude, la mort), et si nous voulons son bonheur, nous ne pouvons pas céder à des idéologies qui nous empêchent de toujours chercher ses limites.

Médecine et solidarités

4 décembre 2021

**La précarité étudiante en matière de santé,
le Centre de Soins Universitaire (CSU) de Montpellier**

Jean Bernard DUBOIS

Professeur Honoraire Oncologie-Radiothérapie (U-Montpellier 1)

Michel AVEROUS

Président Honoraire Université Montpellier II

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, précarité étudiante, santé étudiante, Centre de soins universitaire.

KEYWORDS

COLL2021, student precariousness, student healthcare, University Health Center.

Le contexte

La population étudiante représente une partie importante de la ville de Montpellier : 72000 étudiants pour 280000 habitants.

La vie étudiante est organisée autour de services divers : restaurants, résidences universitaires, associations sportives et culturelles, services sociaux.

Pour la prise en charge de la santé, il existe un service de médecine Préventive Universitaire structuré, mais Montpellier souffrait jusqu'alors de l'absence d'un service de soins spécifiques.

Malgré l'importance de l'offre médicale de la ville et de la Métropole de Montpellier, il apparaissait que les structures de soins existantes n'étaient pas utilisées de manière optimale par la population étudiante.

Les difficultés rencontrées par les étudiants dans leur accès aux soins peuvent avoir plusieurs causes :

- des causes économiques : les statistiques officielles font état d'un nombre non négligeable de situations de précarité parmi la population étudiante, avec 17% d'étudiants qui renoncent à des soins médicaux n'étant pas en mesure d'avancer des sommes correspondant au 1/3 payant ;
- des causes sociales : l'attractivité de l'Université de Montpellier (Facultés et Écoles) est telle que de nombreux étudiants viennent de l'extérieur de la ville, du département ou même sont étrangers. Ces étudiants n'ont pas pour la plupart de liens ou de rapports avec les structures médicales existantes, ou n'ont pas de médecin référent ;

- des causes culturelles : de nombreux étudiants étrangers ont, surtout dans les premières années de leur séjour des difficultés linguistiques ou une mauvaise connaissance des rapports habituels qu'entretient la population avec le corps médical ou les structures médicales publiques ou privées.

Il apparaissait donc utile de créer un Centre de Soins Universitaire capable de s'adapter aux conditions particulières de la vie étudiante, comme cela existe dans la plupart des villes universitaires de France.

Création d'un Centre de Soins Universitaire à Montpellier

Objectifs

Offrir une prise en charge optimale avec une organisation du processus de soins adapté à chaque situation, et en assurer la gratuité totale avec un accord conventionnel entre l'Assurance Maladie et les Services Administratifs de l'Université.

Apporter une réponse aux demandes spécifiques de la population étudiante en priorisant les pathologies propres à l'âge et aux conditions de vie de cette population.

Pathologies

- Tous les problèmes de Médecine générale
- Médecine Physique, Orthopédie, pathologie du sport
- Nutrition, Diététique
- Maladies métaboliques et leur prévention : obésité, diabète
- Pathologie gynécologique, contraception, orthogénie
- Problèmes psychologiques et psychiatriques
- Prévention ou traitement des addictions
- Soins et hygiène bucco-dentaires.

Pour les prises en charge exigeant des plateaux techniques particuliers (radiologie, biologie) ou l'intervention de compétences spécialisées, le Centre de Soins est en relation avec les structures de santé locales publiques ou privées.

Au sein du Centre de Soins le personnel médical et paramédical est composé de 1,4 équivalents temps (ETP) de médecin généraliste, de 0,5 ETP de Médecin Psychiatre, de 2 ETP de psychologues cliniciens, de 0,2 de kinésithérapeute, avec une coordination assurée par une Secrétaire Administrative.

Le Centre de Soins est un service inter-Établissements, dirigé par un Médecin Directeur, nommé par le Conseil d'Orientation composé du Recteur, des Présidents d'Université et des représentants des Étudiants.

Les premières années de fonctionnement sont prometteuses et répondent à une demande de soins en progression avec pour les 12 derniers mois, 3200 étudiants enregistrés et 5000 Consultations réalisées auxquelles s'ajoutent 2000 entretiens psychologiques.

Les informations recueillies auprès des étudiants sont très en faveur de cette nouvelle structure disposée à s'adapter et à répondre au mieux aux besoins et à l'évolution de la situation sanitaire et sociale de la population étudiante.

4 décembre 2021

Santé, le grand bouleversement. * Rupture ou permanence de la médecine ?

Jean-François MATTEI

Président honoraire de l'Académie Nationale de Médecine
Membre de l'Institut de France (Académie des Sciences morales et politiques)
Ancien ministre de la Santé

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, histoire de la médecine, progrès technologiques, intelligence artificielle, éthique biomédicale, colloque singulier.

RESUME

Les progrès technologiques bouleversent l'exercice de la médecine. S'agit-il réellement d'une rupture comme le développement de l'intelligence artificielle peut le faire penser ? Pourtant, depuis toujours la permanence de l'être humain, de la souffrance et du recours aux médecins, semble démontrer que la médecine ne peut se passer de la rencontre et du dialogue entre le patient et le médecin pour une approche personnalisée globale.

KEYWORDS

COLL2021, History and Medicine, scientific breakthroughs, artificial intelligence, bioethic, dialogue between patient and pratician.

ABSTRACT

Scientific breakthroughs lead to deep changes in the practice of medicine. Can we speak of a rupture with the past, as would suggest the development of artificial intelligence? Yet, the everlasting permanence of human beings, their suffering and the need of medical advice from practitioners seem to demonstrate that medicine heavily relies on the dialogue between the patient and the physician to approach the disease in a personalised and holistic way.

*Le texte de cet article est, pour partie, une synthèse actualisée du livre de J-F MATTEI « *Le grand bouleversement, comment serons-nous soignés demain ?* », mars 2020, Paris, éditions Les Liens qui Libèrent.

Monsieur le Président de l'Académie des Sciences et des Lettres de Montpellier,
 Chère Gemma Durand,
 Mesdames, Messieurs, les académiciens,
 Chers amis,
 Mesdames, Messieurs,

Permettez-moi de saluer tout particulièrement le Président François-Bernard Michel avec lequel je partage depuis longtemps une réelle complicité non seulement médicale mais aussi intellectuelle, notamment à l'Institut de France.

Introduction

Il devient banal de constater que notre Monde change à une vitesse vertigineuse du fait des progrès scientifiques et de l'évolution de nos sociétés. La médecine n'est pas épargnée car elle se trouve au cœur de la société et à l'avant-garde des connaissances. Dans une période critique, notre humanité est sur une ligne de crête. Un vieux monde se meurt, un nouveau monde tarde à se préciser et, entre les deux, tous les fantasmes et toutes les craintes sont possibles. Nous en sommes là avec la médecine car les évolutions scientifiques et sociétales peuvent retentir sur la nature des missions de la médecine comme sur l'organisation du monde de la santé qui nous concerne directement.

Fière des progrès passés et de ses succès présents, la médecine se trouve, aujourd'hui, engagée dans un futur difficile à discerner. De véritables bouleversements technologiques la projettent dans l'inconnu en raison d'innovations dépassant les imaginations les plus fertiles entre les espoirs les plus fous et de possibles menaces pour l'humanité de l'homme. Afin de guider le choix de leur usage au service de l'être humain, la sagesse humaniste me paraît le seul antidote utile. Car, si l'humanité peut se perdre, elle peut aussi, comme le suggère Edgar Morin, gagner en sagesse et progresser dans sa propre humanisation. C'est dire le besoin de revenir aux sources de la philosophie et de l'éthique pour accompagner la culture scientifique.

Sans prétendre à l'exhaustivité, je voudrais partager avec vous une réflexion sur l'avenir de la médecine en quête d'une réponse à la question que les soignants comme les patients se posent : « *que sera notre médecine demain, au service de quelle santé et pour quelle personne ?* ». Pas seulement la médecine au travers des soins dispensés aux malades, mais aussi la médecine confrontée aux nouvelles exigences de la société et aux nécessités de la santé publique dans toutes ses dimensions, y compris environnementale.

Avec vous, je voudrais tenter de répondre à la question de savoir si notre époque constitue vraiment une rupture radicale, ou s'il s'agit d'une évolution comparable à celle qu'a toujours su conduire la médecine dans la permanence de son action. Il est coutume de dire que, pour parler d'avenir, il faut d'abord se rappeler d'où l'on vient. Pour tenter de discerner ce que pourrait être la médecine de demain, je souhaite donc rappeler les grandes étapes de son passé et les faits dominants de son histoire. Une fois les fondements posés, il deviendra possible d'apprécier les enjeux technologiques actuels et de fixer une feuille de route pour les temps à venir.

Dans cette démarche historique, trois constatations apparaissent révélatrices : la permanence de **l'être humain**, la permanence de **la souffrance** et la permanence de **la médecine**. Toutes trois s'inscrivent dans une relation étonnante, rappelant la constatation faite, voici fort longtemps, par Héraclite : « *Il n'est rien à la fois de plus permanent et de plus changeant que le monde* ». Je la transpose volontiers à la médecine : « *Il n'est*

rien à la fois de plus permanent et de plus changeant que la médecine ». Changeant, avec les nouvelles connaissances et les progrès technologiques qui, pourtant, s'inscrivent par nature dans une permanence à multiples visages.

1. Permanence de l'exercice médical ?

1.1. La permanence de l'être humain

Pour tenter de comprendre ce que nous sommes et en quoi nous sommes humains, les premières questions qui s'imposent sont aussi simples qu'audacieuses. Nombre de philosophes et sociologues s'y sont penchés, et encore aujourd'hui, signifiant la difficulté à bien y répondre¹ : « Qu'est-ce que l'Homme ? », ou mieux encore : « Que sont l'humain et son humanité ? ». Parcourir l'histoire peut nous aider à rassembler des éléments de réponse².

Darwin avait raison lorsqu'il évoquait cette « émergence hasardeuse » qu'est l'homínisation³ à l'origine de notre très longue aventure, commencée il y a quelques 10 millions d'années. La découverte au Tchad de notre lointain ancêtre « *Toumaï* » qui représente l'une des premières espèces de la lignée humaine datant de 7 millions d'années, comme celle de « *Lucy* » en Éthiopie, environ 3,2 millions d'années⁴, sont des maillons qui révèlent des populations humaines d'une grande diversité⁵. Des chasseurs-cueilleurs nomades aux agriculteurs-éleveurs sédentaires, les façons de vivre et de s'organiser en communautés ont évolué. Ces hommes et ces femmes ont commencé à modifier le monde qui les accueillait et les entourait. Voilà deux millions d'années *Homo habilis* a créé les premiers outils de pierre taillée, d'autres, il y a 400.000 ans ont découvert et domestiqué le feu, d'autres encore ont continué d'inventer avec l'homme de Néandertal (350.000 à 35.000 ans avant J.-C.). Des groupes humains se sont organisés ici et là sur la planète, définissant peu à peu leur identité et cultivant leurs différences. Les stupéfiantes peintures rupestres et l'art pariétal du paléolithique révèlent, dès 35.000 ans avant J.-C., à la grotte Chauvet, à Lascaux et ailleurs, la prodigieuse capacité d'abstraction symbolique de ces hommes pour représenter des animaux qu'à la fois ils vénèrent pour leur force et chassent pour se nourrir. Finalement, *Homo sapiens*, enrichi de quelques gènes néandertaliens, s'est imposé avec la soif d'apprendre et la faim de nouvelles connaissances.

¹ BAECHLER J. *Qu'est-ce que l'humain ? Liberté, finalité, rationalité*. Paris, Hermann, 2014 ; DELSOL Ch. *Qu'est-ce que l'homme ? Cours familial d'anthropologie*. Paris, éd. du Cerf, 2008.

² PICQ P. et COPPENS Y. (dir.). *Aux origines de l'humanité*, tome second : *Le propre de l'homme*, Paris, Fayard, 2001.

³ FONTENAY E. de. *Sans offenser le genre humain, réflexions sur la cause animale*. Paris, Albin-Michel, Bibliothèque Idées, 2008.

⁴ Lucy est le nom donné au fossile daté de 3,18 millions d'années de l'espèce éteinte *Australopithecus afarensis* découvert en 1974 sur le site de Hadar en Éthiopie par Yves Coppens, Donald Johanson et Maurice Taïeb

⁵ Dans une grotte des Philippines, des scientifiques ont mis au jour un assemblage d'os et de dents qui appartiendrait à une espèce humaine jusqu'alors inconnue, *Homo luzonensis*. (Emeline Féraud, *Géo*, 10-04-2019). Dans le nord-est de l'Éthiopie, le crâne quasi-complet d'un australopithèque *anamensis* qui vivait il y a 3,8 millions a été découvert, (*Nature*, 28 août 2019).

Tout au long de ces évolutions, la permanence de l'Homme s'est affirmée. D'abord, du fait de son patrimoine génétique original, responsable de son *hominisation*. Mais aussi, du fait de son *humanisation*, au contact de ses proches, de son éducation, de la culture et de la société qui l'entourent. De telle sorte que la personnalité singulière de chacun demeure un insondable mystère. L'être humain s'adapte et apprivoise son environnement, adopte les comportements appropriés pour vivre, se nourrir, procréer, se conformer à des valeurs et principes, discerner le bien du mal, parfois transgresser l'interdit en accord avec sa conscience dont il a découvert l'existence. Il va former des projets et poursuivre un horizon qu'il repousse sans cesse, car il cherche à toujours mieux comprendre sa place dans la nature et dans le monde. Pour Teilhard, l'homme est le seul être vivant sur la planète qui ait franchi le « pas de la réflexion »⁶, le seul qui possède la vie en ayant conscience d'elle-même. Surtout, cet homme songe à la mort et tente d'imaginer ce qu'il peut exister après, ou ne pas exister. Seul, un être conscient peut poser la question de sa contingence, de sa finitude et de l'incertitude de son devenir. Néandertal savait-il pourquoi il enterrait ses morts avec les objets nécessaires pour un voyage dont la destination restait mystérieuse ? Réalisait-il que les rites pratiqués signifiaient un au-delà qui lui échappait ? Avait-il conscience que cette notion réfléchie de la mort créait la communauté de l'espèce et sa permanence ?

La permanence de l'homme, au-delà de l'énigme ontologique qu'est l'humain pour l'homme, résulte de la coexistence de paradoxes. À la fois sa puissance et sa fragilité, sa volonté et ses abattements, ses certitudes et ses doutes, sa solitude et son besoin de lien social, sa rationalité et sa mystique, sa naissance et sa mort. Toutes les mythologies racontent ces paradoxes de la nature humaine. Et, parce qu'il a besoin de comprendre, l'humain crée cette dimension métaphysique qui le conduit à chercher de l'aide. Pour répondre à ces questions inquiètes à propos de son destin et de sa mort, l'être humain éprouve le besoin de recourir à des médiateurs. Des médiateurs entre lui et le monde transcendant des esprits auquel il n'a pas accès. Qu'ils soient sorciers, chamanes, prêtres, pasteurs, rabbins, imams ou vénérables parmi d'autres, ces médiateurs de l'au-delà sont sollicités par les hommes pour tenter d'obtenir les réponses aux questions lancinantes sur le pourquoi de l'existence et le fond commun de la condition humaine. C'est tout cela qui fait la permanence de l'Homme. Aujourd'hui, encore, nous continuons de nous poser ces mêmes questions.

1.2. La permanence de la souffrance

Cette permanence de l'Homme s'accompagne d'une autre permanence, celle de la souffrance, d'une inéluctable souffrance, tragique rançon de la dimension corporelle de son existence. Cette souffrance est partie intégrante de la condition humaine à laquelle nul n'échappe, à un moment ou à un autre. Selon les circonstances, elle frappe provisoirement ou durablement et la liste n'en finit pas des maux, petits ou grands, qui jalonnent la vie de l'homme. Comme nos sociétés occidentales ont reconnu un dualisme entre le corps et l'esprit, il faudrait, en bonne logique, distinguer une douleur physique et une souffrance psychique. Mais dans les faits, le dualisme douleur-souffrance n'apparaît pas plus fondé que le dualisme corps-esprit. Par nature, la douleur efface toute dualité entre physiologie et conscience, entre corps et esprit, entre organique et psychologique. Il n'y a pas de douleur qui n'ait un retentissement dans la relation de

⁶ TEILHARD DE CHARDIN P. *Le phénomène humain*. Paris : Le Seuil, 1955.

l'être humain au Monde. Vécue comme une souffrance, la douleur laisse émerger un sentiment de dérégulation et soulève la question du sens qu'on peut lui donner, si tant est qu'elle en ait un ! Atteignant moins le corps que la personne elle-même, cette souffrance vient briser le cours de la vie quotidienne et altérer la relation aux autres. Tout être qui pense ne saurait se contenter de rester dans la situation malheureuse où la souffrance le confine car celle-ci limite radicalement sa puissance d'exister. Et dans tous les cas, l'Homme éprouve le besoin d'aide pour comprendre les raisons de son mal et le surmonter, retrouver ses forces et le goût de vivre. Au-delà des demandes adressées aux médiateurs réputés pour leurs pouvoirs surnaturels, l'être humain éprouve le besoin d'aller vers d'autres médiateurs capables de comprendre son corps, sa souffrance et ses peurs. Je veux parler des médecins qui sont reconnus pour posséder la science du corps. Il leur est demandé, en raison de leur discipline de pensée et de leur aptitude à l'observation clinique, d'expliquer le pourquoi d'une blessure, d'une fièvre, d'une hémorragie ou d'une perte d'entrain, puis de recourir aux gestes les plus efficaces et de prescrire les remèdes utiles. La vie, la maladie, la mort, sorte de trinité qui prend sa pleine dimension chez l'être humain, car il est le seul engagé dans la lutte contre ses propres maladies, avec l'aide des médecins⁷.

Sous toutes ses formes, et elles sont nombreuses, la maladie nous place face à notre fragilité, nous confronte à notre dépendance et nous renvoie à notre finitude. Ainsi, depuis que l'homme est homme, des hommes sont tombés malades et d'autres hommes ont entrepris de les soulager. C'est même ce face à face avec le malade qui engage le médecin. Emmanuel Levinas ne nous dit pas autre chose lorsqu'il nous parle de la rencontre des visages. C'est « la vulnérabilité qui se lit sur le visage de l'autre qui m'investit de responsabilité, je me sens responsable comme malgré moi »⁸. Dans cette rencontre des visages, c'est le visage du malade qui appelle, oblige et mobilise le médecin, tandis que la confiance naît de l'espoir d'être délivré de la souffrance. Georges Bernanos écrit dans son livre sur « La Joie » : « *Celui qui cherche la vérité de l'homme doit s'emparer de sa douleur* ». À l'évidence, la permanence de l'homme et de sa souffrance exigent une autre permanence, la permanence de la médecine et des médecins.

1.3 La permanence de la médecine

On a longtemps pensé que la Grèce était le berceau de la pensée médicale. Ce raccourci est inexact car la présence de personnes capables de soigner des malades relève d'une quête consubstantielle à l'apparition de l'homme. Les médecins ont donc toujours existé et, dans l'histoire de la médecine, on découvre des termes, des concepts, des techniques et des attitudes qui sont parvenus jusqu'à nous, médecins d'aujourd'hui.

Notre préhistoire est aussi la préhistoire de la médecine. Dès le Paléolithique, les humains cherchaient à soulager et soigner leurs maux. Ils savaient réduire certaines fractures, les immobiliser et procéder à des amputations. Au Néolithique, 12 000 ans avant notre ère, un chamane, convaincu que les maux de tête de son patient étaient causés par des démons installés dans son crâne, pratiquait avec succès une trépanation pour qu'ils s'échappent. S'il n'était pas médical, son geste permettait, néanmoins, de diminuer l'hypertension intracrânienne responsable des céphalées.

Avec l'antiquité, de nouvelles méthodes commencent à jalonner les progrès de la médecine. L'on sait, en Mésopotamie, l'existence de médecins confrontés à des

⁷ FOUCAULT M.. *Naissance de la clinique*. Paris, PUF, 1963.

⁸ LEVINAS E. *Éthique et Infini*. Paris, Fayard, coll. « L'Espace intérieur », 1982.

affections qui s'inscrivent encore dans nos pratiques telles que la tuberculose, les pneumonies, la jaunisse et bien d'autres.

L'étude des origines de la médecine permet de comprendre comment se sont mises en place, les unes après les autres, les étapes qui s'inscrivent dans notre pratique médicale d'aujourd'hui.

En Égypte, le *Papyrus Ebers*, datant de 1555 av. J.-C., décrit de nombreuses maladies classées par organe et annonce dès l'introduction : « *la fabrication des remèdes pour toutes les parties du corps humain* ». Il révèle des perspectives insoupçonnées pour une science qui méritait déjà le qualificatif de médecine et s'adressait à de nombreuses pathologies que nous connaissons bien comme l'ont confirmé les études sur les momies. Enfin, lorsque la décadence égyptienne se précise, le souci d'assurer la permanence de l'art médical conduit le roi **Darius Ier** à restaurer son enseignement dans les écoles et les temples afin de maintenir en vie ceux qui souffrent. Autrement dit, bien avant la venue des premiers thérapeutes grecs, un « esprit » médical existait déjà.

Bien sûr, notre médecine doit beaucoup à **Hippocrate** (460-377 av. J.-C.) dont l'effigie est toujours présente dans nos facultés de médecine. Quatre siècles avant J.-C., son *Corpus hippocratique*, centré sur le malade, apporte trois innovations qui marqueront définitivement la médecine occidentale : d'abord l'observation du patient, puis un cadre théorique pour guider le raisonnement (par exemple la théorie des humeurs)⁹, enfin une véritable déontologie fondée sur le célèbre *Serment d'Hippocrate* que tous les médecins prononcent encore aujourd'hui à la fin de leurs études avant de pouvoir exercer. S'il n'a pas inventé la médecine, Hippocrate reste celui qui a « inventé » le médecin d'aujourd'hui en lui donnant les règles de son art et son approche globale de l'homme avec toute sa pertinence. Pendant longtemps, la référence constante à la loi naturelle prônée par **Aristote** (384-322 av. J.-C.) eut un fort impact sur la médecine occidentale. Nous l'avons, en partie, délaissée du fait de l'efficacité des nouvelles techniques, ce qui n'est pas sans conséquences sur certains errements d'aujourd'hui comme le transhumanisme et le posthumanisme. La nécessité pour le médecin d'avoir une solide formation de logique et de biologie théorique défendue par **Galien** (131-216 ap. J.-C.), est un principe dont nous nous inspirons toujours.

La pratique médico-chirurgicale et le recours à l'éthique sont aussi redevables à la médecine arabe. **Mahomet** enseignait que deux sciences existent, la théologie pour le salut de l'âme et la médecine pour le salut du corps, répartissant les rôles entre les deux types de médiateurs que j'évoquais. Au début du XI^{ème} siècle, *Le Canon de la médecine* d'**Avicenne** (980-1037), savant humaniste et génie universel, lien symbolique entre l'Orient et l'Occident, est resté un manuel de référence ouvrant la médecine moderne en Europe jusqu'à la Renaissance. Il aborde l'étude du pouls, la découverte de la nature contagieuse des maladies infectieuses telles que la tuberculose, la lèpre, la gale et la variole, avec l'introduction de la quarantaine pour limiter leur propagation. La nécessité pour les savants d'être aussi des philosophes, soulignée par **Averroès** (1126-1198) un siècle plus tard, redevient une préoccupation de la médecine d'aujourd'hui. C'est le temps de la première description de l'immunité, le rôle de la rétine dans la vision et la transmission de la rage humaine par un chien enragé sont des éléments qui font partie de notre savoir. La construction d'hôpitaux dans les grandes villes arabes inspire Louis IX qui fonde l'hôpital des Quinze-vingt à Paris à son retour de la septième croisade, en 1260. Puisant dans les sagesses juives, grecques et arabes, **Maimonide** (1138-1204), cinq

⁹ La théorie des humeurs prétend que la maladie procède d'un déséquilibre entre les quatre humeurs qui régissent l'homme : le sang, la bile jaune, la bile noire et le phlegme.

siècles avant Spinoza (1632-1677), pensait déjà l'homme comme un tout dans lequel l'âme et le corps sont indissociables. Son sens de l'observation, son intérêt pour la clinique, son besoin permanent d'associer l'expérience pratique et le savoir théorique, sa vision de la prévention en font un précurseur de la médecine moderne¹⁰.

Au tournant du XVII^{ème}, le **dualisme cartésien** séparant le corps et l'esprit, même s'il semble aujourd'hui révolu, permet pourtant de rediscuter la place de la mécanique corporelle chez l'homme. Autrement dit, l'animal est-il seulement un « *animal machine* », comme les cartésiens le pensent ? Ce sujet se retrouve au cœur de notre actualité avec l'intelligence artificielle, les prothèses, les dispositifs médicaux et les robots ! À la même époque, les sciences positives, telles que l'anatomie avec **Vésale** (1514-1564) et **Ambroise Paré** (1510-1590), la physiologie, la physique, la chimie, la pathologie, font des progrès constants qui profitent à l'exercice pratique de la médecine. De fait, les maladies sont mieux connues dans leurs altérations fonctionnelles et organiques, les moyens diagnostiques se perfectionnent, la thérapeutique s'enrichit. L'observation et l'expérience permettent, en 1628, de découvrir la circulation sanguine et de bouleverser la médecine et la physiologie. On aurait déjà pu parler de rupture ! François-Xavier **Bichat** (1771-1802), au tournant du XIX^{ème} siècle, rappelle l'importance de l'observation clinique. Il écrit qu'« *Il faut voir avant de réfléchir, saisir les apparences avant de pénétrer les causes* », il ajoute « *Nos idées sont vagues sur tout objet extérieur si elles ne sont pour nous autant d'images.* » En outre, sa définition de la vie comme « *la somme totale des fonctions qui résistent à la mort* » demeure toujours une référence. À cette époque, des personnalités éminentes impriment une direction scientifique aux recherches médicales pour essayer de comprendre et ouvrir leur raisonnement à la recherche des causes.

Le 20 décembre 1820, l'*Académie royale de Médecine* est fondée par ordonnance de Louis XVIII. Je veux simplement citer trois des personnalités qui se sont particulièrement distinguées au sein de cette académie : **Claude Bernard** (1813-1878) qui franchit un pas décisif en créant la médecine expérimentale ; puis **Pasteur** (1822-1895) qui décrit l'infection bacillaire et ses applications, sources d'immenses progrès en hygiène avec vaccinations, sérothérapie, pansements et aseptie chirurgicale ; enfin, **Marie Curie** (1867-1934) qui reçut deux fois le prix Nobel pour ses découvertes sur la radioactivité. Après tous ceux que j'ai cités, et bien d'autres, les médecins d'aujourd'hui s'inscrivent dans cette même permanence de la médecine.

Pour autant, la médecine ne s'est pas développée de façon linéaire. De son origine au développement de la technique, elle s'est progressivement rationalisée au cours des siècles en se heurtant aux puissants mythes successifs qu'ont été la magie initiale, les croyances alchimiques, les dogmes religieux, ou les créations symboliques de l'inconscient. Nous sommes, aujourd'hui, les témoins de progrès décisifs si nombreux qu'ils peuvent évoquer un « bouleversement » scientifique au point que certains parlent de menaces, voire de la fin de la médecine ou même d'une médecine sans médecin. Après ces millénaires passés, pour reprendre l'expression de Fukuyama, serions-nous arrivés à la fin de l'histoire ? La permanence de la médecine serait-elle compromise par les avancées scientifiques et technologiques récentes¹¹ ?

¹⁰ TOLEDANO A. *La médecine de Maïmonide. Quand l'esprit guérit le corps*. Paris, In Press, 2018.

¹¹ FUKUYAMA F. *La fin de l'homme. Les conséquences de la révolution biotechnique*, trad. D. Armand-Canal, Paris, Gallimard. 2004.

2. Rupture dans l'exercice médical ?

Il est vrai que les innovations médico-scientifiques n'ont jamais connu une telle ampleur et dans un temps aussi court. Il y a peu de temps, un quotidien titrait : « *Santé : des progrès vertigineux attendus d'ici 2030* » et d'ajouter : « *Diabète, Alzheimer, cancer... des innovations de rupture vont se multiplier dans la prise en charge de ces maladies* »¹². Ce que l'on peut résumer par la question : « **En médecine, de quoi demain sera-t-il fait ?** ».

On peut comprendre que la somme des progrès technologiques conduise à douter du maintien d'une quelconque permanence de la médecine. Néanmoins, notre histoire démontre que l'innovation provoque toujours une méfiance initiale affectant les comportements puis, après un moment d'inertie, l'homme s'adapte le plus souvent. Cela demande du temps car plus on est pressé et plus le changement est difficile. À la fin, le progrès devient réel lorsque la Société se l'approprie et se donne les moyens de le contrôler. C'est l'objet du questionnement éthique et de la loi. Nous sommes dans cette phase d'adaptation et d'appropriation. Ce n'est pas le lieu de détailler toutes les avancées désormais bien connues qui contribuent à l'amélioration de la médecine. Il est habituel de les regrouper sous le terme de « technologies convergentes » et de les résumer par l'acronyme « **NBIC** » pour Nanotechnologies, Biotechnologies, Informatique et numérique, Cognitif et neurosciences.

2.1. Les Nanotechnologies agissent dans le domaine de l'infiniment petit et connaissent un essor exceptionnel. Elles permettent à des nanoparticules de transporter les substances actives pour les libérer dans le corps, là où elles sont nécessaires, afin d'agir à l'intérieur même des cellules-cibles. Ce faisant, elles épargnent cellules et tissus environnants. Le principe constitue une révolution.

2.2. Les Biotechnologies, englobent à la fois les techniques portant sur les cellules-souches et celles s'intéressant à l'ADN. Les premières ont permis d'ouvrir la voie à une médecine régénératrice et réparatrice dont les résultats sont très prometteurs¹³. Les techniques telles que le séquençage à haut débit du génome permettent l'analyse fine de l'ADN des quelques 25.000 gènes que nous avons reçus de nos parents. Ces analyses peuvent diagnostiquer le présent, mais elles prétendent aussi expliquer le passé et prévoir l'avenir dans le cadre d'une médecine prédictive. Ces progrès font encore espérer l'essor de la thérapie génique grâce à la modification ciblée des gènes par des techniques riches de promesses comme celle dite de l'édition du génome.

2.3. L'Informatique, et avec elle le numérique, l'Intelligence artificielle, les algorithmes et la robotique qui, tous, bouleversent déjà profondément les soins et leur organisation.

Les données massives en santé (mégadonnées ou *big data*), stockées sur de gigantesques plateformes, permettront de nourrir des algorithmes de plus en plus robustes et les systèmes d'intelligence artificielle (IA) qui en ont un besoin crucial. Il sera donc impératif d'en assurer la sécurité à tous égards car l'avenir du système de santé dépend du succès du numérique.

¹² *Futuribles*, « Santé 2030 » : un exercice prospectif pour anticiper les transformations du secteur, 2 mai 2019.

¹³ TAKAHASHI K, YAMANAKA S. "Induction of Pluripotent Stem Cells from Mouse Embryonic and Adult Fibroblast Cultures by Defined Factors", *Cell*, 126(4) : 663-76, 2006.

L'intelligence artificielle et les algorithmes, posent des problèmes d'une autre nature mais d'une extrême importance. Dans la réalité, il s'agit d'une mémoire quasi inépuisable, doublée d'une capacité de calcul monstrueuse capable d'aider l'homme à résoudre des problèmes complexes par le traitement d'informations. Dans les faits, que l'intelligence artificielle soit un progrès, aussi précieux qu'irréversible, est une certitude¹⁴. Elle provoque une transformation de nos façons de travailler et un glissement inéluctable des compétences. Elle augmente les capacités du diagnostic basé sur l'interprétation des images dans certaines spécialités dont la liste n'est pas close. Elle augmente la capacité mémorielle du médecin devenu un « *médecin augmenté* ». La position du médecin dans l'organisation des soins sera donc repensée.

Enfin, les robots, qui utilisent ces techniques, sont déjà bien installés dans les salles d'opération et permettent des audaces inédites avec des résultats inespérés, y compris à distance.

2.4. Quant aux Sciences cognitives ou neurosciences, elles progressent dans la connaissance intime du cerveau comme jamais auparavant. Grâce à la compréhension de l'interface entre le cerveau et la machine, des expériences ont montré que le cerveau pouvait transformer nos pensées en commandes afin d'agir. Par exemple, la pose de minuscules implants électroniques cérébraux a montré la possibilité de commander par la pensée un exosquelette permettant à une personne tétraplégique de se mouvoir¹⁵. L'imagerie cérébrale atteint un degré de précision stupéfiant ; aidée par l'intelligence artificielle, elle identifie des zones cérébrales spécifiquement impliquées dans telle ou telle action conduisant à mieux comprendre les mystères de cette « boîte noire » qui nous gouverne. Grâce à la stimulation cérébrale profonde par des implants, ces mêmes neurosciences espèrent améliorer durablement la symptomatologie d'affections comme la maladie de Parkinson ou les troubles obsessionnels compulsifs (les TOC).

3. La médecine de la personne à l'épreuve de l'intelligence artificielle

Chacune de ces technologies mériteraient qu'on s'y attarde, car, au-delà de l'admiration et de la fierté qu'elles génèrent, elles peuvent inquiéter par les nombreuses interrogations éthiques qu'elles soulèvent. En particulier parce qu'elles pourraient déposséder le médecin de ses décisions et de son humanité dans le rapport avec le patient qui continue de lui faire confiance. Nietzsche ne se trompait pas lorsqu'il écrivait « *la modernité est dangereuse lorsqu'elle cesse de s'interroger sur elle-même* ». Dans ces conditions, par-delà les machines, peut-on croire encore à la médecine de l'homme ? La médecine n'est-elle pas au cœur d'une véritable rupture ?

Pour illustrer cette question, je prendrai l'exemple de l'IA car cette dernière est comprise comme le paradigme de l'innovation qui pourrait provoquer une véritable rupture médicale. Autrement dit, les données de l'IA pourraient-elles résumer à elles

¹⁴ GANASCIA J-G. *Intelligence artificielle, vers une domination programmée ?* Paris, Le Cavalier bleu, idées reçues, 2017.

¹⁵ BENABID AL et al., An exoskeleton controlled by an epidural wireless brain-machine interface in a tetraplegic patient: a proof-of-concept demonstration, *The Lancet Neurology*, 18, 10, octobre 2019.

seules les éléments de la décision médicale, rendant alors contingente toute intervention du médecin ?

Dans la conception cartésienne exprimée en 1641¹⁶, ce serait le cas puisque Descartes définit l'homme comme l'addition de deux entités séparées : d'un côté un corps-machine fait de matière et mû par des mécanismes autonomes et de l'autre, un esprit indéfinissable, immatériel, et donc exempt de tout mécanisme. Mais, sans doute, l'erreur de Descartes est d'avoir fait l'impasse sur la relation qui existe entre la raison et l'émotion, pourtant source d'intuition¹⁷. En effet, lorsque l'émotion est laissée totalement à l'écart du raisonnement, la raison peut se fourvoyer. Face à un problème, ce sont les émotions qui nous motivent en premier lieu, elles nous rappellent les valeurs qui nous habitent, puis nous « accompagnent » dans l'attente du résultat¹⁸. À ce titre, l'émotion ne doit pas être opposée à la raison, elle assiste la raison, elle entretient un dialogue avec elle. Être rationnel n'est pas se couper de ses émotions. Les sentiments sont des négociateurs, des facteurs de motivation et les outils de contrôle des décisions¹⁹.

D'ailleurs, dans cette même période du milieu du XVII^{ème} siècle, Spinoza exprimait son désaccord avec Descartes et la doxa de l'époque. Comme Maïmonide (1135-1204), cinq siècles auparavant, Spinoza défendait l'idée selon laquelle « l'esprit et le corps sont une seule et même chose ». Pour lui, l'homme est un tout absolument indissociable usant tout à la fois de la raison et du sentiment avec l'inlassable volonté d'auto-préservation de chaque être²⁰. Beaucoup plus tard, au début du XX^{ème} siècle, Teilhard développe la même idée en affirmant qu'« *On ne saurait penser la matière selon une dualité d'opposition mais dans une réciprocité totale avec l'esprit* ». Pour lui, il faut « *passer outre au dualisme obtus de la matière et de l'esprit* »²¹. La raison nous découvre le chemin à suivre, tandis que le sentiment pèse sur notre détermination à nous y engager. Nous n'exprimons pas autre chose lorsque nous parlons d'une approche holistique de l'être humain.

La nouveauté est, qu'aujourd'hui, du fait de la science, la machine s'avère nécessaire pour assurer l'universalité des connaissances et pour effacer les insuffisances du médecin confronté au savoir encyclopédique toujours croissant. Mais cette machine, certes devenue indispensable, n'est pas dotée de conscience et pas plus de subjectivité que d'intentionnalité. Elle n'a pas d'autonomie de décision car elle n'est pas à même de juger s'il est justifié de transgresser un interdit dans l'instant d'une situation imprévue et difficile. D'ailleurs, la machine ne peut être tenue pour responsable et répondre de ses choix, sinon de ses actes, puisqu'elle ne jouit pas de sa liberté au sens plein du mot, car elle agit en fonction des algorithmes qui constituent son programme. Cette machine n'a pas, non plus, l'intuition pour deviner la vérité des émotions derrière le masque d'une expression sur le visage et elle se trouve dépourvue de ce que nous appelons le bon sens. Plus simplement, elle n'a pas la pensée créatrice empreinte de cette métaphysique insaisissable qui est l'essence de notre humanité. Autrement dit, la machine délivre, certes, un savoir et des propositions conclusives dans les cas pour lesquels elle est

¹⁶ DESCARTES R. *Méditations métaphysiques* (1641). Paris, Le livre de poche, 1990.

¹⁷ DAMASIO A. *L'erreur de Descartes. La raison des émotions*. Paris, Odile Jacob, 1995, 2005, 2006.

¹⁸ LE COZ P. *Petit traité de la décision médicale*, Paris, Seuil, 2007.

¹⁹ DAMASIO A. *L'ordre étrange des choses. La vie, les sentiments et la fabrique de la culture*. Paris, Odile Jacob, 2018.

²⁰ DAMASIO A. *Spinoza avait raison*. Paris, Odile Jacob, 2003.

²¹ MARTELET G. Pierre Teilhard de Chardin ou le propre de l'homme dans son rapport au propre de Dieu, *Études*, 2003/2, 195-205.

interrogée, mais ses conclusions proviennent d'études portant sur un très grand nombre de patients dont résulte l'idée d'un « patient moyen ». Pour cette raison, les recommandations de l'intelligence artificielle n'impliquent pas que la décision du médecin doive être absolument conforme aux données scientifiques objectives et à la rigueur de la raison qu'elle délivre. Tout simplement parce que le médecin n'est jamais en face d'un « patient moyen », lequel n'a pas d'existence autre que virtuelle. En vérité, le médecin se trouve toujours devant un patient dans toute sa singularité, bien réelle. De fait, l'homme ne peut jamais se réduire à une équation mathématique ou à la formule d'un algorithme. Si l'IA excelle dans la logique et la déduction, l'être humain est, au contraire, insurpassable dans son imprévisibilité. Ses comportements sont en grande majorité guidés par des pulsions inconscientes qui échappent à la seule logique. C'est cette appréciation de l'indéfinissable qui fait que la médecine demeure un art. Un art de la complexité²². Le raisonnable cède donc le pas, plus souvent qu'on le croit, à ce que l'on appelle des biais cognitifs. Ceux-ci résultent d'une réaction rapide, intuitive, émotionnelle qui court-circuite notre pensée logique et réfléchie beaucoup plus lente. Daniel Kahneman, prix Nobel d'économie en 2002, insiste sur les facultés extraordinaires de la pensée rapide, le rôle de l'émotion dans nos choix et nos jugements. Autant de biais cognitifs qui vont guider nos décisions, parfois en contradiction avec les données de la seule raison²³. Richard Thaler, lui aussi prix Nobel d'économie en 2017, évoque la nécessaire liberté de choix ainsi que le rôle légitime et même souhaitable du médecin qui est d'aiguiller, avec la manière douce par un « petit coup de pouce », les personnes vers les décisions les plus susceptibles d'améliorer leur qualité de vie²⁴. Les recommandations de la machine ne sauraient donc remplacer l'intelligence pratique du médecin car la machine ne peut accéder aux nuances immatérielles à l'origine des biais cognitifs.

La personne étant un être doué d'une pensée complexe, à la fois rationnelle et irrationnelle²⁵, on comprend que l'interaction favorable et défavorable des sentiments et de la raison doit être prise en compte sans quoi nous ne pourrions saisir les contradictions qui sont au cœur de la condition humaine²⁶.

Conclusion : La décision médicale

Au total, loin d'être abandonnée à la seule intelligence artificielle, la décision médicale va donc résulter d'une triangulation entre trois facteurs.

- D'une part, les données objectives dominées par l'intelligence artificielle avec ses algorithmes. Elles ont une importance accrue mais non exclusive car elles ne disent rien de précis sur ce qu'est un bon jugement clinique²⁷.

- D'autre part, le médecin qui, avec humanité, va nécessairement moduler ces données objectives selon son expérience, son intuition, sa réflexion éthique et aussi son attention à la position du patient qu'il pourra tenter d'orienter.

²² REACH G. La médecine, un art de la complexité, *Bull. Acad. Méd.*, 241-253, 2018.

²³ KAHNEMAN D. *Système 1 Système 2-Les deux vitesses de la pensée*, Flammarion, 2012.

²⁴ THALER R. et SUNSTEIN C. *Nudge, La méthode douce pour inspirer la bonne décision*, Vuibert, 2010.

²⁵ MORIN E. *Introduction à la pensée complexe*. Paris, Le Seuil, 2005.

²⁶ DAMASIO A., 2018, *ibid.*

²⁷ LE COZ P. Place de la réflexion philosophique dans la décision médicale, *Bull. Acad. Méd.*, 193, n°2, 499-510. 2009.

- Car le patient représente le troisième agent de la triangulation. William Osler (1849-1919), un grand médecin, affirmait à la fin du XIX^{ème} siècle « *La médecine doit débiter avec le patient, continuer avec le patient et finir avec le patient* ». Cela est toujours vrai ! D'autant que ce patient, comme tout être humain, a son vécu, ses croyances, sa perception du risque, sa situation personnelle et familiale, ses désirs et ses envies. Il est le seul à pouvoir en tenir compte.

En somme, la « science » vient se mêler au colloque singulier entre la conscience du médecin et la confiance du patient. Mais au bout du compte, à partir de données objectives avérées, la décision médicale est forcément humaine. On peut même dire qu'il y a un moment philosophique dans la décision médicale²⁸. De son côté, la machine n'a pas de visage pour rencontrer le visage du patient et se sentir « convoqué » par sa souffrance. Elle ne remplacera jamais la qualité du regard, la bonté, la bienveillance, ni la tendresse. Ces données affectives, que sont les sentiments, ne peuvent pas se prêter à l'approche rationnelle et standard. En aucune façon, l'intelligence artificielle ne pourra remplacer la relation humaine entre le médecin et le patient. Elle constituera, certes, une aide précieuse à la décision, notamment pour les pathologies dont le médecin a peu l'expérience, mais *in fine* c'est bien le médecin qui sera seul à proposer la décision. Pour que le médecin reste efficace et continue de progresser, l'IA doit rester complémentaire et dépendante du choix humain.

Pour toutes les raisons évoquées, je ne peux croire à l'hypothèse d'une médecine sans le médecin tant son rôle de médiateur entre le malade et son corps est indispensable. Il restera donc maître à bord par ses qualités de compassion, de créativité et d'esprit critique. Quant à la médecine de la personne, elle continuera de reposer sur des connaissances scientifiques, une conscience médicale et la personnalité de chaque patient.

Pour la philosophe Hanna Arendt, « *Le Monde devient inhumain lorsqu'il est emporté dans un mouvement où ne subsiste aucun espace de permanence* »²⁹. Il est donc bien que le médecin reste ancré dans la permanence de sa mission sans perdre le sens de son action.

²⁸ LE COZ P. Place de la réflexion philosophique dans la décision médicale, *Bull. Acad. Méd.*, 193, n°2, 499-510. 2009.

²⁹ ARENDT H. *Condition de l'homme moderne*, (1958), (trad. Fradier G.), Paris, Calmann-Lévy, 1961.

4 décembre 2021

La raison et les émotions en période pandémique

Pierre LE COZ

Professeur de philosophie à la Faculté de médecine de Marseille

Aix-Marseille Université/UMR 7268 ADES/CNRS/EFS

Membre de l'Académie de médecine

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLES

- Épidémie, émotion, raison, hyper-conflictualité, réseaux sociaux, muflerie affective.

RESUME

Le déroulement d'une épidémie est jalonné d'expériences émotionnelles riches et variées. La contagion affective qui accompagne la contagion physique se dissémine sous forme d'émotions récurrentes qui vont de la peur à la colère, en passant par la culpabilité ou la compassion. Comparée aux épidémies anciennes, les vagues émotionnelles successives qui ont traversé les populations des pays touchés par le Covid-19 ont été moins véhémentes. Les explications surnaturelles de la pandémie se sont raréfiées, et avec elles les conduites violentes et expiatoires. Une autre spécificité de la dernière pandémie est d'avoir été objectivée par une communication virtuelle en temps réel. L'absence de régulation de l'information au sein des réseaux sociaux a favorisé les fausses rumeurs et attisé les conflits personnels. Les épisodes de confinement ont accentué le virage numérique de la société, amplifiant la désincarnation des échanges interhumains et la muflerie d'une expression verbale décomplexée.

KEYWORDS

Epidemic, emotion, reason, hyper-conflictuality, social networks, emotional muflery.

ABSTRACT

The course of an epidemic is marked by rich and varied emotional experiences. The emotional contagion that accompanies the physical one is disseminated as recurrent emotions that range from fear to anger, guilt to compassion. Compared to past epidemics, the successive emotional waves that passed through the populations of Covid-19-affected countries have been less vehement. The supernatural explanations of the pandemic have become less common, and with them violent and expiatory behaviour. Another specificity of the last pandemic is that it was objectified by virtual communication in real time. The lack of information regulation within social networks has encouraged false rumours and stirred up personal conflicts. The episodes of confinement accentuated the digital shift of society, amplifying the disembodied interhuman exchanges and the muflery of uninhibited verbal expression.

Introduction

La pandémie de Covid-19 provoquée par le coronavirus SARS-CoV-2 ne fragilise pas seulement les corps mais aussi les esprits. Dès son expansion en Occident au printemps 2020, cette crise sanitaire s'est doublée d'une épidémie émotionnelle, elle-même amplifiée par la circulation virale d'informations tous azimuts à l'échelle mondiale. Contaminé ou non par le virus, chacun s'est trouvé tôt ou tard traversé par une quinzaine d'émotions différentes.

Ces affects affleurent déjà dans la retranscription que les historiens nous ont faite de phénomènes épidémiques antérieurs. Ce qui change au gré des époques, c'est probablement moins la nature des émotions en elles-mêmes que leurs modes de manifestation. La violence demeure, mais dans des proportions moindres et s'exprime sous des oripeaux différents. Signe du déclin des explications surnaturelles, les conduites expiatoires ont été notablement absentes durant la dernière pandémie. Les dispositions belliqueuses se sont trouvées de nouveaux exutoires et de nouveaux lieux de déploiement *via* les outils numériques de communication et les chaînes d'information continuent. L'agressivité a revêtu le visage d'une hyper-conflictualité exacerbée par les réseaux sociaux.

1. Un progrès dans l'Histoire : moins de violence lors de la pandémie de SARS-CoV-2

Selon les premiers travaux d'études comparées, on constate une baisse du nombre des pratiques d'expiation lors de la dernière pandémie¹. En Occident du moins, nous n'avons pas eu à déplorer de « chasse aux sorcières » ni de sacrifice des bouc-émissaires, comme cela a pu être le cas lors de la peste noire (1346-1352) où des populations juives furent massacrées et brûlées par des Chrétiens au XIV^{ème} siècle en plusieurs pays d'Europe.

Berceau de l'épidémie liée au Covid-19, la Chine n'a pas fait l'objet de mesures de rétorsion. En dehors de quelques allusions appuyées au « virus chinois » dans les discours d'un ancien chef d'État américain, les ressortissants chinois n'ont pas été la cible d'agressions, de lynchage ou d'actions discriminatoires. Les Chinois ont pu continuer à se déplacer à l'étranger sans craindre de subir des atteintes à leur intégrité physique, ce qui n'aurait probablement pas été le cas, ne serait-ce que quelques dizaines d'années en arrière. De façon générale, les stigmatisations ont été traquées et disqualifiées par la communauté internationale. Les autorités sanitaires ont nommé les variants en recourant à des lettres grecques, afin d'éviter le risque d'ostraciser des pays identifiés comme foyers d'émergence de mutations virales.

Il est non moins digne de remarquer que les explications de l'épidémie par les croyances en un châtement divin (ou d'autres grilles d'interprétations convoquant le surnaturel) se soient estompées. Il en résulte que les pays concernés à l'échelle mondiale n'ont eu à déplorer que peu d'émeutes, de rebellions ou de scènes de pillages. La raison a fait davantage entendre sa voix que lors des pandémies passées², laissant apparaître en creux, un possible progrès politique et moral de l'Humanité. Fait inédit dans l'histoire :

¹ Jean VITAUX, *Les grandes pandémies de l'Histoire - De la peste au Covid*, Paris, Ed. Archipoche, 2021.

² Patrick BERCHE et Stanis PEREZ, *Pandémies : Des origines à la Covid-19*, Paris, Éditions Perrin, 2021, 528 p.

le recours à la violence n'est plus perçu comme un moyen d'enrayer la dynamique d'une épidémie.

Mais si les affects ont été moins belliqueux durant la pandémie liée au SARS-CoV-2, il n'en reste pas moins que les manifestations émotionnelles sont restées vives. Elles ont parfois pris une tournure véhémente. Les technologies du numérique et ses plateformes d'échanges (« Google », « Twitter », « Facebook », « You Tube », etc.) leur ont offert une caisse de résonance inédite. Il n'est pas jusqu'aux scientifiques, que l'on croyait « au-dessus de la mêlée », qui ne se soient laissés emporter dans la tourmente d'une viralité émotionnelle dérégulée.

2. La pandémie de Covid-19 ou le syndrome du « cygne noir »

Mais paradoxalement, les émotions ont pu aussi faire défaut au moment où il eût été opportun de les éprouver. La lenteur de la réactivité des États occidentaux lors des signes avant-coureurs de l'épidémie, en février 2020, nous montre que si les hommes sont capables de paniquer pour rien, il leur arrive aussi de pêcher par excès d'insouciance. Face au spectre de la catastrophe, chacun tente d'abord de se rassurer en se « racontant des histoires ». On sait que l'OMS a d'abord privilégié la notion d'« épidémie » à celle de « pandémie » pour éviter que l'opinion ne cède à la panique. Entre la reconnaissance de la transmissibilité humaine du nouveau coronavirus, le 23 janvier 2020, et la déclaration de pandémie, le 11 mars 2020, de longues semaines d'inertie se sont écoulées durant lesquelles l'OMS s'est alignée sur le déni de réalité des autorités chinoises³. Nassim Nicholas Taleb parle de la « puissance de l'imprévisible »⁴ pour rendre compte de cette incapacité dans laquelle nous nous trouvons de réagir de façon appropriée quand survient un événement qui ne nous est pas familier. Nous n'avons pas davantage l'habitude de rencontrer un virus qui va déclencher une pandémie mondiale que l'habitude de voir des « cygnes noirs ». Tant que nous n'avons jamais croisé de cygne noir, nous pensons que tous les cygnes sont blancs, ce qui cause notre incrédulité quand l'un d'entre eux revêt sous nos yeux cette couleur inhabituelle.

Quand l'inattendu se joint au désagréable, nous peinons à croire en ce que nous savons. En France, lors des premières remontées d'informations en provenance du Nord de l'Italie, en février 2020, la peur a cruellement fait défaut. L'affect qui a prévalu était une vague inquiétude mêlée d'incrédulité. Le désir de croire l'a emporté sur la volonté de savoir. Plutôt que d'être saisis d'effroi, nous avons éprouvé une sorte de crainte sourde de faible intensité. Si nous avions ressenti une peur saine et vigoureuse, nous n'aurions sans doute pas subi la première vague dans un état d'impréparation totale. Mais les émotions s'éprouvent, elles ne se décrètent pas. Nous ne choisissons pas ce que nous ressentons. Il ne nous appartient pas de modifier à notre gré l'amplitude de nos affects.

Nombreux pourtant sont les pays, dont la France, à avoir été avertis de longue date du risque pandémique. Des comités d'experts - bien avant que le virus frappe à nos portes en février 2020 -, avaient alerté sur la menace d'un agent infectieux nouveau, contagieux et virulent. Déjà en 2009, le Comité consultatif national d'éthique (CCNE) pointait le caractère inéluctable d'une pandémie et enjoignait les autorités à s'y préparer sans plus

³ <https://www.institutmontaigne.org/blog/loms-la-pandemie-et-linfluence-chinoise-un-premier-bilan>

⁴ TALEB N. N., *Le cygne noir : la puissance de l'imprévisible*, (trad. Christine Rimoldy), Paris, Éd. Poche, 2010.

tarder⁵. Force est de constater, cependant, que les divers documents officiels produits durant les décennies 2000 et 2010, qu'il s'agisse de rapports de prospective ou de scénarios d'anticipation, ont été autant de « coups d'épée dans l'eau ». On peut en déduire qu'un État et sa population ne réagissent que sous l'aiguillon de la peur de la mort. Nous sommes hélas tributaires de contingences émotionnelles, ce qui est une des marques de notre finitude.

3. La dialectique de la raison et des émotions

Cela ne signifie pas que la raison soit impuissante face aux calamités ; cela signifie seulement qu'elle a besoin du secours des émotions et des passions pour se faire entendre auprès des hommes. Hegel nous a appris à dialectiser la relation entre la raison et les passions, à ne pas les opposer, mais, bien au contraire, à nous rendre attentifs à une forme de rationalité au ras même des affects⁶. L'émotion, au même titre que tous les états affectifs en général, comporte une forme de rationalité à l'état de fermentation. Elle constitue une modalité intuitive et non conceptuelle de l'intelligence. Pour le dire dans le langage du penseur allemand, l'émotion est l'« Esprit dans son être autre »⁷. Il n'y a pas lieu d'opposer la raison et l'émotion dans la mesure où ce que nous ressentons relève déjà de la cognition. La pensée traîne déjà quelque part dans le vécu affectif.

Si les êtres humains n'avaient pas la capacité innée à s'effrayer face au danger, leur espèce n'aurait jamais réussi à surmonter toutes les infortunes qui ont jalonné son histoire tourmentée. La peur est donc bel et bien au service de la raison et face à l'éventualité d'une catastrophe, il est rationnel de paniquer. Comme l'écrit Roger Pol-Droit, à la suite de Nassim Nicholas Taleb, « il est rationnel de paniquer, si ce terme veut dire envisager les pires hypothèses afin de les éviter tant qu'il est encore temps, et non pas perdre tous ses moyens sous le coup d'une angoisse qui empêche de raisonner »⁸.

Il est vrai que la panique peut produire des effets de désorganisation contreproductifs, comme on le voit dans le piétinement des spectateurs lors de l'incendie d'une salle de cinéma. Mais, en règle générale, à l'échelle d'une société, la balance bénéfice-risque de la panique est plutôt positive. Observons que même à l'échelle individuelle, quiconque ne craint pas la mort est plus exposé au risque d'y être prématurément confronté. Cela est déjà vrai au sein du règne animal. Une gazelle panique lorsqu'elle aperçoit un félin fondre sur elle. Cette panique ne saurait suffire à assurer sa survie mais, si cet affect intense venait à manquer, le sort de cette proie se trouverait rapidement scellé.

À l'instar des populations animales, les populations humaines ont besoin de ressentir les soubresauts de la peur pour conjurer le risque d'être décimées. Certes, nos sociétés ont besoin d'esprits optimistes pour rêver, pour créer et se renouveler. Mais, sans les esprits chagrins qui jouent les trouble-fêtes, sans les caractères pessimistes qui détectent les périls, nous serions menacés de dépérir. Nous avons besoin des optimistes pour créer des avions et des pessimistes pour concevoir les parachutes.

⁵ CCNE. Questions éthiques soulevées par une possible pandémie grippale, *Avis n°106, ccne-éthique.fr*, 2009.

⁶ HEGEL GWF. *La raison dans l'histoire*. Paris, Éditions 10/18, 2003.

⁷ HEGEL GWF. *Phénoménologie de l'esprit*. Tome I, Préface, trad. J Hyppolite, Paris, Aubier, 1941.

⁸ POL-DROIT R., « Coronavirus : une expérience philosophique », tribune dans *L'express*, 11 mars 2020.

4. De l'épidémie virale à l'épidémie émotionnelle

En France, à partir de mars 2020, nous avons vu se manifester, à des degrés divers, une quinzaine d'émotions collectivement partagées. La première fut la stupéfaction. Nous sommes restés interdits face à ce que nous n'arrivions pas à reconnaître : le « cygne noir ». Passé ce stade d'hébétéude étonnée, la peur de la contamination pour soi et pour ses proches nous a gagnés. Avec les images des premières victimes transportées en services de soins critiques, est venu le temps de la compassion. Tant que manquèrent les ressources vaccinales, nous avons éprouvé de l'inquiétude et de la tristesse en songeant à l'anxiété des personnes âgées ou vulnérables. Apparurent ensuite des témoignages d'admiration à l'égard des professionnels de santé (les « sauveurs » acclamés du haut des balcons), d'exaspération vis-à-vis des pouvoirs publics (« où sont les masques ? »), d'inquiétude pour l'avenir du monde (« quand cette épidémie cessera-t-elle ? »). D'autres faits ont témoigné d'un fort sentiment d'injustice lors de la perte d'un être cher consécutif à une maladie non prise en charge (la « déprogrammation »), d'indignation face aux interdictions de rituels funéraires et à la mise en bière immédiate de défunts contaminés, de rancœur envers ceux qui ont confisqué la vérité sur les origines et la gravité de l'épidémie (les Chinois) ou de ressentiment envers ceux qui ont tiré parti de l'aubaine (l'industrie pharmaceutique, les multinationales de la vente en ligne). On peut ajouter, de façon plus circonstancielle, le remords de ne pas s'être vacciné et de se retrouver hospitalisé en unité de réanimation (« si j'avais su ! »). Certains d'entre nous ont eu à survivre à l'idée d'avoir indirectement causé la mort d'un proche en étant, à leur insu, vecteur de sa contamination fatale, pendant que d'autres ressentaient un vif soulagement à l'idée de la mise au point d'un vaccin efficace.

Collectivement, mentionnons encore le rôle de la *culpabilité*, quoique fort différente de la culpabilité religieuse classique liée au péché. Nous avons été gagnés par un fond diffus de faute collective laïque lié au mode de vie auquel nous avons tous plus ou moins consenti. Mondialisation, tourisme de masse, urbanisation tentaculaire, déforestations massives, dérégulation des écosystèmes : nous avons ressenti une sorte de mauvaise conscience en songeant à notre passivité coupable, à notre complaisance envers un mode de vie consumériste, hédoniste et matérialiste qui a favorisé la circulation planétaire du coronavirus.

5. Spécificité de la pandémie de Covid-19 : une circulation ubiquitaire de l'information

Les quinze affects que nous venons de répertorier ne diffèrent pas, dans leur nature, de ceux que nous décrivent les historiens des catastrophes sanitaires ou des émotions humaines⁹. Cette récurrence des émotions incline à penser qu'il existe une sensibilité universelle inhérente à la nature humaine¹⁰. Ce ne sont pas les émotions elles-mêmes qui ont changé mais leur mode de manifestation. La nervosité et l'agressivité que génère une catastrophe sanitaire ne s'extériorisent plus à travers la violence physique. Elles ne revêtent plus le visage hideux de la vengeance ou de l'expiation qui accompagnaient les phénomènes épidémiques dans des siècles passés. L'agressivité s'est déplacée du registre de la violence physique au registre de la violence langagière. C'est en effet l'une

⁹ CORBIN A. (sous la dir.), *Histoire des émotions*, Paris, Seuil, Collection L'Univers historique, 2016.

¹⁰ SMITH A., *Théorie des sentiments moraux*, Paris, PUF, coll. « Léviathan », trad. M. Biziou, [1759], 1999.

des singularités de la crise du Covid-19 que de s'être déroulée sur fond de polémiques et d'interactions virtuelles à grande échelle. Assurément, cette hyper-communication dématérialisée existait déjà avant la pandémie de Covid-19. À l'évidence, cependant, le phénomène s'est fortement accentué depuis, sous l'effet des périodes de confinement. La spontanéité qui préside à la communication numérique a favorisé l'excitabilité colérique et les épanchements émotifs, occasionnant souvent une hyper-conflictualité au sein des familles et des cercles d'amis. Par le canal des réseaux sociaux, injures, suspensions complotistes et discordes scientifiques se sont étalées aux yeux de tous.

En relisant l'Avis du CCNE intitulé « Questions éthiques soulevées par une possible pandémie » datant de 2009, on ne peut manquer d'être frappé par le fait qu'il n'y est jamais question d'information électronique ni de réseaux sociaux. Le mot « internet » n'apparaît nulle part, et le numérique est étonnamment absent. Le Comité d'éthique avait certes anticipé plusieurs dilemmes moraux (saturation des hôpitaux, déprogrammations, etc.) mais il n'a pas vu venir les nouveaux dispositifs de communication digitale et l'impact que ces supports allaient jouer dans la gestion de la future pandémie. Cette absence des activistes connectés et autres « influenceurs » dans le document du CCNE de 2009 témoigne de la rapidité avec laquelle le virtuel s'est implanté dans les foyers et les lieux de travail. En à peine plus de dix ans, l'instantanéité numérique des interactions sociales a favorisé une effervescence de passions propice à une hyper-conflictualité.

La pandémie a ainsi donné lieu à des controverses incandescentes qui se sont aussi emparées de la sphère scientifique où les disputes se faisaient jusqu'alors dans le respect de la civilité et des précautions oratoires. Via le réseau « Twitter », les acteurs de la science et de l'expertise ont abandonné les usages traditionnels de la parole maîtrisée au profit de formes d'échanges directs, plus frustrés et débridés. Les émotions ont parfois débordé hors des écrans, comme on a pu le voir à Marseille, lorsque le professeur Didier Raoult, infectiologue réputé, prôna en début d'épidémie un médicament utilisé contre le paludisme qui lui valut d'être érigé en héros, klaxonné par les taxis, tatoué sur la peau de ses adulateurs, immortalisé à coups de pinceaux sur la carrosserie de camionnettes arpentant les rues de la cité phocéenne. Dans le même temps, s'exprimait partout sur les ondes et les écrans de télévision, une foison cacophonique d'« experts » en tous genres, tels que des urgentistes, épidémiologistes, virologues, généralistes, etc. Certains éditorialistes ou élus politiques se découvrirent des talents d'expertise insoupçonnés, préconisant ou proscrivant tel ou tel moyen de lutte contre le coronavirus.

6. Dans quel état psychique serons-nous au sortir de la pandémie ?

En accentuant le virage numérique de la communication inter-individuelle, la pandémie a précipité l'avènement d'homo connecticus, cet animal humain nerveux et impulsif, irritable et émotif, qui ne vit plus que par et pour l'écran. Le concept de « muflé affectif »¹¹ permet de s'approcher au mieux de l'idiosyncrasie de cet individu post-moderne, psychologiquement vulnérable et moralement désorienté, qui passe d'un extrême affectif à l'autre au gré de ses messages virtuels et de ses notifications. Pour se décrypter dans ce nouveau paysage techno-culturel, il arrive à l'homme hyper-connecté de notre époque de se décrire comme « bipolaire ». Un magazine de vulgarisation scientifique a titré naguère : « Nous sommes tous des bipolaires »¹². Ainsi, un concept d'origine psychiatrique en est venu à désigner une impression diffuse d'instabilité

¹¹ LE COZ P., *Le gouvernement des émotions*, Paris, Albin Michel, 2014.

¹² GRANGER B., « Nous sommes tous des bipolaires » in : *Cerveau & Psycho*, n°51. 2012.

émotionnelle, de yo-yo affectif favorisée par un nouvel âge civilisationnel où l'intelligence s'externalise, où l'homme vit avec des algorithmes qui « pensent » à sa place, détectent ses préférences et prédisent ses comportements.

Ce « mufler affectif », excité par tout et par rien, ne désigne pas une catégorie de personnes en particulier. C'est l'homme de notre temps, c'est-à-dire nous tous qui vivons à l'ère de la digitalisation du monde accélérée par la pandémie liée à la Covid-19. Chacun d'entre nous est potentiellement sujet à devenir un mufler affectif, pour peu qu'il se laisse prendre au piège de l'hyper-stimulation sensorielle ambiante. Le mufler affectif est un personnage ambivalent, tour à tour affectueux et agressif, euphorique et dépressif. Claude Frochoux, dans sa préface d'un livre de Jean Roman intitulé *La dérive émotionnelle*, semble avoir entrevu, en 1998, l'apparition du mufler affectif actuel, à travers la narration de cet épisode de la vie quotidienne : « Vous allumez votre poste, radio ou télé, vous êtes là à ne rien faire, et tout à coup, vous vous mettez à sangloter parce qu'une princesse est morte ou parce qu'un petit garçon s'est perdu dans une forêt d'Ardèche. Vous n'avez pas tort : c'est triste et il faudrait faire quelque chose. Surtout pour le petit garçon, la princesse c'est trop tard. Mais il faut aussi vous ressaisir »¹³. Aujourd'hui, à la faveur des chaînes d'informations en continu et des Smartphones, des histoires de cette nature circulent à longueur de journée, bien au-delà de ce que Frochoux pouvait imaginer il y a une vingtaine d'années.

Selon Kant, les Lumières avaient pour devise : « Aie le courage de te servir de ton entendement ! ». Cette exhortation reste à l'ordre du jour pour résister au « mufler affectif » qui sommeille en chacun de nous. L'épanouissement des virtualités de l'homme requiert l'usage du raisonnement et la formation du jugement par la fréquentation des œuvres de l'esprit.

Conclusion

En situation pandémique, les affects tourbillonnent dans tous les sens. Certains fonctionnent comme des systèmes d'alarme nous alertant sur la menace qui pèse sur notre santé et celle de nos semblables. Derrière leur apparente irrationalité, ces émotions renferment une portée cognitive et une valeur adaptative. Elles véhiculent des intuitions et communiquent aux individus l'énergie affective nécessaire pour faire face à l'adversité.

Parmi les affects déclenchés par une crise sanitaire, figure un certain nombre d'émotions morales qui participent à la préservation du groupe et concourent à promouvoir une certaine idée de l'Homme. À travers la mise en œuvre de mesures sociales préventives, telles que le confinement des populations, les émotions de respect et de compassion ont permis d'ancrer dans le réel une vision égalitariste de l'Homme dont la vie a une importance inestimable, ce que Kant a nommé une dignité, en l'opposant au prix qui ne vaut que pour les objets¹⁴. Les intérêts économiques ont été mis entre parenthèse pour faire prévaloir la personne conçue comme « fin en soi » (Kant).

Mais ce progrès moral de l'Humanité reste fragile et incertain. La pandémie a concouru à l'aggravation de certains travers de notre temps, en accentuant des phénomènes culturels régressifs tels que l'hyper-conflictualité, la surenchère verbale, la

¹³ FROCHAUX C., préface pp. 9-10 de l'ouvrage de J. Roman *La dérive émotionnelle*, Paris, L'âge d'homme, Poche, 1998.

¹⁴ KANT E., *Fondements de la métaphysique des mœurs*, Paris, Delagrave, trad. V. Delbos, [1785] 1957.

spontanéité numérique, la banalisation des manquements à la courtoisie et aux codes de civilité. Parallèlement, la pandémie de Covid-19 a renforcé l'addiction aux écrans et la désincarnation des relations sociales.

Allons-nous vivre en mode « tête inclinée », l'échine courbée, au rythme haletant d'hyper-stimulations sonores et visuelles ? Serons-nous encore capables de lever les yeux sur le ciel étoilé ? *Homo sapiens* est-il en train de se transmuier en *homo-connecticus* ?

Il y a 40 ans déjà, Andy Warhol entrevoyait le spectre du nihilisme qui demeure aujourd'hui un horizon possible pour l'humanité : « Le vide est en train de s'emparer de la planète »¹⁵. On peut raisonnablement espérer que l'épidémie de SARS-CoV-2 finira par s'atténuer un jour. Mais pour ce qui est de l'épidémie émotionnelle propagée par les écrans numériques, elle sera sans doute plus difficile à juguler. Dès lors, le défi n'est plus seulement de protéger les corps mais d'émanciper les esprits. Cette libération spirituelle passe par l'instruction et l'éveil du sens critique, par les arts et les lettres qui augmentent notre puissance de penser tout en réduisant les forces obscures de notre impulsivité.

¹⁵ WARHOL A., *Journal*, 1984, cité par Cécile Guilbert, *Warhol spirit*, Paris, Grasset, p. 48.

4 décembre 2021

Quoi de spécial, quoi de neuf dans la médecine humanitaire ?

Rony BRAUMAN

Ancien président de Médecins Sans Frontières

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, Médecine humanitaire, Médecins Sans Frontières, MSF, médecine de guerre, médecine de catastrophes naturelles, OMS, guerres humanitaires.

RESUME

La médecine humanitaire se caractérise par les situations de détresse dans lesquelles elle est exercée, par la nature désintéressée des organismes qui la mettent en œuvre, enfin par les positions publiques, accusatoires ou mobilisatrices, qu'elle prend dans certaines occasions. MSF, qui célèbre son cinquantième anniversaire en cette fin d'année 2021, fut la première organisation exclusivement vouée à cette tâche. La médecine humanitaire se rattache cependant à plusieurs sources historiques du XIX^e siècle : la médecine des réformateurs sociaux, la médecine du champ de bataille et la médecine coloniale. Si l'on suit le fil conducteur de MSF depuis sa fondation, on constate qu'elle a gagné sa légitimité à la faveur des conflits de guerre froide se multipliant dès la fin des années 1970, déployant des équipes dans des zones de guerre et dans des camps de réfugiés. Elle a, depuis cette époque, considérablement accru ses moyens, et élargi son champ d'action et ses positionnements publics.

KEYWORDS

COLL2021, Humanitarian medicine, Doctors Without Borders, MSF, War medicine, Natural disaster medicine, WHO, Humanitarian wars.

ABSTRACT

Humanitarian medicine is characterized by the situations of distress in which it is practiced, by the disinterested nature of the organizations that implement it, and finally by the public, accusatory or mobilizing positions that it takes on certain occasions. MSF, which celebrates its fiftieth anniversary at the end of 2021, was the first organization exclusively dedicated to this task. However, humanitarian medicine is linked to several historical sources of the 19th century: the medicine of social reformers, battlefield medicine and colonial medicine. If we follow the common thread of MSF since its foundation, we see that it gained its legitimacy thanks to the cold war conflicts that multiplied from the end of the 1970s, deploying teams in war zones and in refugee camps. Since then, it has considerably increased its means, and widened its field of action and its public positions.

Regrettant de ne pas être physiquement présent, je vais donc parler de médecine humanitaire. Pas seulement de ce qui la caractérise au présent et pas du tout de l'avenir, car c'est un exercice auquel je me refuse de me livrer, l'avenir ne m'ayant jamais fait de confidences. Au-delà de la plaisanterie, le privilège douteux de l'âge me permet de constater que la plupart des prévisions qui ont été faites dans ce domaine ne se sont pas réalisées et que la plupart de ce qui s'est réalisé n'avait pas été prévu. Je m'abstiendrai donc de mettre le pied sur ce terrain.

Il se trouve par ailleurs que Médecins Sans Frontières va célébrer dans quinze jours ses cinquante ans d'existence, un jubilé en quelque sorte. C'est donc un bon moment pour se retourner afin de savoir qui on est et ce qu'on a fait, sans réduire pour autant la médecine humanitaire à l'action d'une ONG, fût-elle symbolique de cette pratique.

Aujourd'hui, par exemple, se déroule le Téléthon, une modalité de médecine humanitaire que l'on n'a peut-être pas l'habitude de classer ainsi, mais qui me semble tout de même relever de cette catégorie aux contours flous, de cette catégorie qui prend place à côté d'un navire-hôpital, d'un bloc chirurgical dans une région tropicale isolée ou de la médecine de guerre, bref, de diverses situations sur lesquelles je dirai quelques mots un peu plus tard.

Je voudrais d'abord revenir sur l'historique de Médecins Sans Frontières, car il nous dit quelque chose, au-delà de ce qu'est Médecins Sans Frontières en tant qu'ONG, de ce qui a été et de ce qu'est devenue la médecine humanitaire, puisqu'on peut considérer que MSF est, dans l'histoire de la médecine humanitaire, la première organisation exclusivement vouée à l'exercice de celle-ci. Naturellement, avec la Croix-Rouge, existaient déjà des formes de médecine humanitaire, mais la Croix-Rouge est une organisation généraliste, tandis que MSF, créée fin 1971, était une organisation exclusivement médicale, comme l'indique son titre et comme le vérifie son histoire ultérieure. Comme toute bonne idée, elle a pour elle (semble-t-il en tout cas), l'apparence de l'évidence mais cela n'a pas été le cas dans son histoire.

La naissance de Médecins Sans Frontières

MSF est né, en effet, du désir d'un certain nombre de médecins. Le plus connu est bien entendu Bernard Kouchner, dont le principal complice dans cette affaire est Max Récamier, moins connu, mais qui a joué également un très grand rôle. MSF est né de cette volonté de se doter d'un appareil permettant de soutenir des équipes médicales travaillant dans des situations critiques, ce qui était leur cas. Ils étaient au Nigéria, plus exactement dans la province sécessionniste du Biafra pendant la guerre d'indépendance ou guerre de contre-insurrection de la fin des années 1960, dans ce pays. Leur travail leur a montré que, sans l'appui d'une organisation vouée au soutien des équipes médicales sur le terrain, celui-ci était extrêmement difficile car dilué, prenant place à côté de bien d'autres activités, qui ont leur mérite et leur utilité également, mais qui relèvent d'autres logiques, d'autres rythmes, d'autres temporalités. Donc, avoir à sa disposition une organisation spécifiquement vouée au travail médical, dans des circonstances de crise ou d'isolement, voilà ce qu'était l'ambition des fondateurs, voilà ce qu'était la bonne idée qui s'est imposée aujourd'hui comme une évidence, mais qui, dans les années suivantes, n'a pas du tout été considérée comme telle.

En effet, dans les années 1970, la médecine dans le tiers-monde – en particulier en Afrique mais pas seulement – était encore considérée comme une activité d'ordre colonial. Elle renvoyait essentiellement aux médecins militaires ou aux missions religieuses qui accompagnaient souvent la colonisation. À cette époque caractérisée par

l'emprise de la notion de développement, tout devait relever de celui-ci. Par exemple, les diverses pathologies, que l'on pouvait rencontrer dans le tiers-monde, devaient être contenues, jugulées, voire éliminées par les avantages du développement économique et social dont on attendait qu'il efface à peu près 90 ou 95 % des maladies existantes. Le médecin pouvait donc être au mieux un auxiliaire d'un projet de développement, mais certainement pas un acteur – par médecin je veux dire équipe médicale naturellement. Si bien que MSF et les fondateurs (dont je ne suis pas, ayant rejoint MSF en 1978) se demandaient à intervalles réguliers s'il n'était pas temps de mettre la clé sous la porte, si le rêve, que certains d'entre eux avaient eu au Biafra n'avait pas été simplement une comète, quelque chose de fugitif. Et cela d'autant plus que l'appel annuel adressé aux médecins, censés financer l'association, ne recueillait pas la faveur des confrères.

Ce qui a donné à Médecins Sans Frontières son socle de légitimité, c'est en fait une situation politique nouvelle, dans le contexte de la guerre froide (le grand cadre géopolitique de l'époque), à savoir une série de guerres « chaudes » et de déplacements de populations qui se produisaient dans différents endroits du monde, à une époque où en Europe c'était essentiellement la notion de détente, de liens diplomatiques renouvelés et apaisés entre l'Est et l'Ouest que l'on voyait apparaître. Je pense notamment à l'Asie du Sud-Est, avec la victoire des régimes anti-impérialistes et procommunistes d'Indochine ; également à Afrique australe avec l'Angola et le Mozambique qui étaient le siège de conflits armés dans le contexte de leur indépendance nouvellement conquise ; à la Corne de l'Afrique avec les guerres d'Érythrée et de l'Ogaden ; enfin à l'Amérique centrale avec les conflits du Nicaragua et du Salvador.

On voit donc cinq foyers de tensions et de conflits qui se constituent au tournant des années 1970 et 1980, et dont la conséquence immédiate, au-delà de la création de zones de guerres, est une série de mouvements de population, pour l'essentiel d'ailleurs des mouvements transfrontaliers qui débouchent sur la création de camps de réfugiés. Le nombre de réfugiés est multiplié par quatre en l'espace de quelques années seulement, passant en gros de 3 à 12 millions entre la fin des années 1970 et le début des années 1980. Et ce sont ces camps de réfugiés et ces zones de guerre qui vont être (du fait qu'ils échappent aux enjeux ordinaires du développement), le terrain d'action privilégié pour la médecine humanitaire. Dans un camp de réfugiés en effet, on doit apporter l'essentiel de ce qui est nécessaire, de l'eau, du bois, des médicaments, des compétences et c'est également vrai, dans une moindre mesure et avec des difficultés différentes, dans les zones de guerre.

C'est comme cela que s'est affirmée la médecine humanitaire dans son autonomie contemporaine, par contraste avec la médecine humanitaire antérieure qui était, comme je le disais, largement le fait des missionnaires et des militaires. S'il y a une sorte de rupture sociologique des acteurs de la médecine humanitaire à la fin des années 1970 et dans les années 1980, qui ne sont plus du tout ceux qu'on pouvait voir auparavant, il y a une certaine continuité dans les outils et les pratiques de la médecine humanitaire contemporaine – j'en dirai quelques mots dans un instant – avec celles de ses prédécesseurs : continuité technique, continuité organisationnelle, entre les médecins militaires et, par exemple, les médecins de MSF.

À ce stade, il me paraît utile de faire un bref détour historique, afin de considérer les sources de la médecine humanitaire au XIX^e siècle car elles éclairent, en leur donnant une profondeur temporelle, les caractéristiques contemporaines de celle-ci.

Les sources historiques de la médecine humanitaire au XIX^e siècle

On y trouve trois pratiques distinctes. Il y a « la médecine du champ de bataille » telle que le principal fondateur de la Croix-Rouge (créée en 1863), Henry Dunant, l'avait conçue : les soldats blessés ou malades bénéficient de lieux de soins inviolables, et cette immunité s'étend aux soignants, hôpitaux et personnel médical étant dûment identifiés par un symbole (une croix rouge) reconnu par tous les belligérants. Les soldats hors d'état de combattre doivent, selon une conception héritée des Lumières, être soustraits à la logique de l'affrontement violent. Assistance et protection aux non-combattants s'étendront, au fil des conventions humanitaires du XX^e siècle (Genève et La Haye, notamment), aux prisonniers, naufragés, et populations civiles occupées. Je décris ici - faut-il le préciser ? - un développement juridique, et non une réalité matérielle.

La médecine sociale, celle des réformateurs sociaux, toujours au XIX^e siècle, est la deuxième source. Par « réformateurs sociaux », j'entends les sociaux-chrétiens, les philanthropes, les mouvements mutualistes, le mouvement ouvrier, un ensemble composite, non homogène. Son rôle est sans doute plus rhétorique que pratique, mais les enjeux sanitaires occupent alors une place importante et nouvelle dans la détermination de ce qui est socialement acceptable ou intolérable. Les épidémies de choléra, notamment, ont été des moments de mise en cause des représentations des maladies comme punition. Morbidité et mortalité ont alors été mises en relations avec des conditions de vie et de travail misérables. C'est donc un mouvement philanthropique au sens large qui, je crois, peut être considéré comme une autre source de la médecine humanitaire contemporaine.

La troisième source est la médecine coloniale, le versant « humanitaire » de l'impérialisme, comme on se plaisait à la décrire. La finalité explicite des grandes campagnes sanitaires (contre la trypanosomiase en particulier) était l'entretien d'une force de travail indigène nécessaire à la mise en valeur des terres conquises et occupées. Mais leurs bienfaits réels ou imaginaires étaient portés au crédit de la mission civilisatrice de la France pour son œuvre humanitaire. Reste que les ONG médicales françaises ont repris à leur compte certaines modalités d'action de l'époque coloniale militaire et religieuse en s'inscrivant dans des programmes de lutte contre les grandes endémies, comme en établissant des dispensaires et hôpitaux de brousse.

Donc, médecine philanthropique (philanthropie socialiste ou socialisante), médecine du champ de bataille et médecine coloniale, voilà les principales sources auxquelles s'abreuvent les médecins de Médecins Sans Frontières, de Médecins du Monde et d'autres organisations humanitaires. Reste à examiner comment se définit, ou comment l'on peut circonscrire, la médecine humanitaire contemporaine.

Caractères de la médecine humanitaire contemporaine

Je la caractérise en premier lieu par les situations dans lesquelles elle s'exerce. Une « médecine situationnelle » si l'on veut, comme on vient de le voir : médecine de la violence physique, de la détresse sociale.

Elle est – deuxième caractéristique – un service rendu sans retour attendu, c'est-à-dire offert, qui ne fait pas l'objet d'une transaction financière ou d'une autre forme de transaction. Certes, les médecins humanitaires – j'en sais quelque chose – attendent des gratifications de leur travail et même d'ailleurs une certaine forme de rémunération, mais qui reste modeste (on n'est pas censé faire fortune, voire s'enrichir dans ce genre de situation.)

Troisième caractéristique, que Médecins Sans Frontières a contribué à développer : une relative liberté de parole, qu'il s'agisse de critique ou de mobilisation.

Critique, c'est ce que MSF a fait, par exemple pour dénoncer le pillage du Cambodge, avec la Marche pour la survie du Cambodge, en 1980 ; ou dénoncer l'usage de l'aide humanitaire pour déporter des populations en Éthiopie, en 1985 ; pour tenter de desserrer l'emprise des forces génocidaires dans les camps rwandais au Zaïre en 1994 ; ou pour endiguer l'emballlement aveugle et nocif de l'aide d'urgence lors du tsunami d'Asie du Sud-Est, en 2005, sur lequel je reviendrai ; ou encore dénoncer des bombardements d'installations médicales en Syrie et au Yémen ces dernières années, pour ne citer que quelques-unes de ces positions publiques critiques.

La prise de parole publique a aussi une fonction mobilisatrice, comme ce fut le cas par exemple pour faire face à des épidémies meurtrières et ignorées (malnutrition au Niger en 2005, épidémie d'Ébola en 2014) mais aussi comme le fait le Téléthon aujourd'hui pour financer ses centres de recherche sur les maladies rares.

Donc médecine situationnelle, revendication de liberté de parole – accusatoire ou mobilisatrice – et service rendu dans un relatif désintéressement, voilà ce qui définit, selon moi, la médecine humanitaire. Cela ne la distingue pas radicalement d'autres formes de médecine, mais pointe vers ses caractéristiques propres.

Évolutions récentes

Au terme de cette parenthèse sur les sources historiques et les caractéristiques de la médecine humanitaire, j'en reviens aux évolutions contemporaines de l'humanitaire, en repartant des années 1990. Cette décennie est marquée par un essor continu de la thématique humanitaire, relancé par la fin de la guerre froide et le renouveau du multilatéralisme onusien. C'est le moment de grands déploiements de casques bleus, autant en cinq ans que dans les quarante-cinq années précédentes (Sierra Leone, Libéria, Somalie, Sud-Soudan, Bosnie, pour ne citer que les principaux) et c'est également la décennie au cours de laquelle s'inaugure ce que l'on a pris coutume d'appeler des « guerres humanitaires ». Cela commence au tout début de la décennie 1990 par la Somalie ; la décennie s'est close par une autre guerre qualifiée d'humanitaire, au Kosovo.

Pourquoi ces guerres furent-elles qualifiées d'« humanitaires » ? Parce qu'elles ont été présentées comme des guerres de sauvetage désintéressées. Épargner la vie humaine, la protéger contre ceux qui la menacent, n'attendre aucun retour de ceux-ci, cela les place dans le champ de l'humanitaire. C'est ainsi que les ont nommées les médias et les décideurs politiques, et c'est aussi sous cette bannière qu'elles ont été reçues par l'opinion dominante. Je ne m'y attarde pas – je renvoie à mes écrits et prises de position critiques¹ sur cette question de l'« ingérence humanitaire ».

À côté de l'ambiguïté de ce succès, se développent également des réalités matérielles avec une croissance accélérée des ONG et la constitution d'un savoir-faire, d'un cadre d'analyse, d'un cadre d'intervention qui se précisent, qui donnent lieu à des livres, des manuels pratiques, des guides de l'action médicale humanitaire, lui donnant une certaine consistance et permettant une certaine continuité des soins et des pratiques.

Cela a commencé dans les années 1980, cela s'est considérablement développé dans les années 1990, ainsi que ce l'on peut appeler des « innovations liées aux caractéristiques de la médecine humanitaire », mais qui n'ont rien de spécifique à celle-

¹ Voir sur <https://msf-crash.org/fr>

ci : je pense en particulier à des repositionnements de médicaments, au développement de l'épidémiologie opérationnelle, à des dispositifs de réponse aux épidémies de choléra, à de nouvelles pratiques en réaction au fléau du Sida².

J'en viens aux années 2000, évidemment caractérisées par ce que nous avons tous en tête, le terrorisme, qui par définition frappe aveuglément, y compris, mais pas spécifiquement, les humanitaires. Guerres contre-terroristes et lois sécuritaires viennent à leur tour rendre difficile en certains lieux l'aide humanitaire, jusqu'à se confondre parfois avec des actes de terreur. Ainsi de l'attaque par les forces afghanes et américaines de l'hôpital MSF de Kunduz (Afghanistan), en octobre 2016, qui fit 42 morts et 37 blessés. Ainsi également du harcèlement policier et judiciaire à l'encontre des bateaux de sauvetage de migrants en Méditerranée et des associations leur venant en aide sur le territoire européen. Force est de constater que le soutien consensuel, dont bénéficiaient les humanitaires dans les années 1980-90, s'est réduit au cours des années 2000-10. Aider des demandeurs d'asile lointains était positivement connoté. Il en va autrement avec l'aide aux demandeurs d'asile en Europe.

Le cas des catastrophes naturelles

Avant de terminer, je voudrais dire quelques mots sur les catastrophes naturelles, terrain « canonique » de l'aide d'urgence, car elles nous disent aussi quelque chose de l'évolution du monde. Je ne parle pas ici des catastrophes naturelles liées au changement ou au réchauffement climatique, car pour nous, du strict point de vue de l'acteur de secours, elles n'ont aucune caractéristique propre. Ce sont des phénomènes existants, d'inondations, de sécheresses, d'incendies, de mouvements de population auxquels nous sommes habitués, mais dont l'ampleur est sans doute déjà agrandie. Je pense plus précisément à plusieurs catastrophes sismiques survenues au cours des années 2000, marquées par des réactions particulière : le tsunami d'Asie du Sud-Est de 2004, et les tremblements de terre du Cachemire pakistanais (2005) et de Port-au-Prince (2010).

Le tsunami survenu au lendemain de Noël 2004 a fait l'objet d'une mobilisation mondiale sans précédent. La période y fut certainement pour quelque chose, de même que les premières images : elles venaient du Sri-Lanka, lieu de tourisme mondialisé, et montraient, pour la première fois en temps réel, la catastrophe en train de se dérouler, ces vagues monstrueuses détruisant tout sur leur passage. De toutes parts, l'aide publique et privée a afflué vers ce pays, d'où venaient les images, et vers l'Indonésie, pays le plus touché. Secouristes professionnels et improvisés s'y ruèrent par milliers et, en peu de temps, quinze milliards de dollars, sous formes de dons et de promesses de dons, furent levés, le tout sous une couverture médiatique massive. Il apparut rapidement que les besoins médicaux étaient limités, et pour l'essentiel couverts par les équipes locales. Cela n'aurait pas dû être une surprise car c'est ce que l'on a observé lors de toutes les catastrophes aiguës : elles causent des morts, des destructions, et peu de blessés, lesquels sont pris en charge localement du fait que le périmètre d'une catastrophe est limité, et qu'aux alentours, les structures sont intactes. C'est dans ces circonstances que l'OMS a « inventé » une urgence sanitaire : la menace d'épidémies mortelles (l'OMS parlait d'un doublement de la mortalité du tsunami, soit plus de cent cinquante mille morts à venir). Or, si l'on met de côté des foyers de gastro-entérite, on

² J-H. Bradol et C. Vidal (dir.), *Innovations médicales en situations humanitaires, Le Travail de Médecins Sans Frontières*, Paris, L'Harmattan, 2009.

ne constate jamais d'épidémies mortelles après des catastrophes aiguës, ce que l'on explique fort bien depuis Pasteur et la mise au rancart de la notion de « génération spontanée ».

Je ne sais toujours pas vraiment ce qui a poussé l'OMS à produire de telles *fake news*, mais on a pu en voir sans tarder les conséquences : campagnes de vaccination inutiles et encombrantes, enfouissement hâtif et anonyme des cadavres, afflux d'équipes médicales et de secours inutiles qui n'ont fait qu'accroître l'inflation (des loyers et de la nourriture), encombrement des voies de communication. Une catastrophe dans la catastrophe, en somme, que MSF a exposée au grand jour, au prix de très vives controverses. Je n'entends pas du tout disqualifier l'OMS, dont le travail est important, mais je trouve inquiétant qu'une faute professionnelle de cette ampleur (les alertes aux épidémies ont été répétées) soit restée largement ignorée en dépit du savoir disponible. Non seulement la croyance l'a emporté sur la science, mais ici, la science a ratifié la croyance. J'ajoute que, si la phase d'urgence a été désastreuse, la reconstruction a été menée avec beaucoup d'efficacité grâce à l'engagement des gouvernements concernés, soutenus par l'aide publique internationale. J'ajoute encore que, lors du cyclone qui a frappé le sud de la Birmanie, en 2008, l'OMS a jugé utile de déclarer rapidement qu'il n'y avait pas de risque épidémique. Au moins cette faute a-t-elle été enregistrée, à défaut d'être publiquement reconnue.

Le contraste avec les deux autres séismes que j'ai annoncés, Cachemire (2005) et Haïti (2010), est frappant. Dans ces deux cas, phénomène nouveau, on a constaté un grand nombre de blessés et l'aide internationale, très mesurée dans le cas du Cachemire, très ample dans celui de Port-au-Prince, y a été remarquablement efficace compte tenu des conditions matérielles difficiles.

Ces afflux de blessés en grand nombre sont à mettre en rapport avec des exodes ruraux accélérés et des phénomènes périurbains de constructions en dur, mais insuffisamment stabilisés. L'effondrement de ces petites structures provoque des écrasements de membres, qui sont les principales blessures et dans les deux cas, en 2005 et en 2010, c'est par milliers qu'ont eu lieu des interventions chirurgicales de reprise. On a parlé pour Port-au-Prince de 300 000 morts et 300 000 blessés, ce qui est très exagéré. Le bilan réel probable (de même ordre de grandeur que celui du Cachemire) est d'environ 50-60 000 morts et 15 000 blessés sérieux. Je ne m'attarderai pas sur ces écarts, la question des évaluations de mortalité en situation de conflit ou de catastrophe étant un autre sujet qui demanderait une autre conférence. J'attire néanmoins votre attention sur le fait qu'aucun événement, humain ou naturel, n'avait causé jusqu'alors tant de victimes et notamment de blessés graves, en l'espace de deux minutes. Le bâti en dur précaire, conséquence d'une urbanisation rapide et de la misère sociale, en est à l'origine, ce qui nous rappelle qu'une catastrophe naturelle n'est naturelle que par son origine, mais que l'ampleur de ses conséquences doit tout à l'homme. Reste que, dans ces deux cas, les secours d'urgence, notamment médicaux, ont été remarquables, permettant d'opérer des milliers de blessés. J'ai voulu les évoquer car il s'agit d'événements sans véritable précédent, ce qui n'a jamais été vraiment souligné, alors que l'on peut y voir un progrès très important dans la mise en œuvre de secours d'urgence internationaux.

J'en ai terminé de ce tour d'horizon destiné à restituer les grandes évolutions de la médecine humanitaire. Je ne sais pas quel sera l'humanitaire de demain, car je ne sais pas ce que sera le monde de demain. Je pense qu'un certain nombre de tâches, que prennent en charge les organisations humanitaires, relèvent largement des États auxquels elles peuvent apporter leur concours. D'autres sont beaucoup mieux prises en

charge, lorsque ce sont des organisations humanitaires totalement indépendantes des États qui le font, par exemple dans les situations de conflits armés où il est préférable d'être à l'écart des enjeux politiques et stratégiques pour pouvoir gagner la confiance des belligérants et s'imposer comme un acteur de soins acceptable par tous. Ce fut le cas notamment lors de la guerre du Darfour (2004-2008) au Soudan, qui fut le théâtre du plus grand déploiement d'aide humanitaire depuis 1945, rassemblant agences de l'ONU et ONG dans un effort commun qui a permis, là aussi, de sauver un grand nombre de vies. C'est pourquoi on peut dire que la médecine humanitaire, depuis ses débuts tâtonnants et mal acceptés, s'est vue reconnaître une place légitime dans le champ de l'aide et de la solidarité internationales.

4 décembre 2021

Y-a-t-il contradiction entre l'accès aux médicaments et la loi du marché ?

Christophe DAUBIÉ

Ancien Directeur du Site Sanofi Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS CLES

COLL2021, Loi du marché, Accès aux médicaments, Universalisme, Humanisme, Stratégie de vaccination, Propriété intellectuelle, Prix des médicaments, Covid-19.

RESUME

Répondre à la question « Y-a-t-il contradiction entre l'accès aux médicaments et la loi du marché ? » ne peut être dissocié d'une approche qui tient compte des contraintes politiques, des contraintes juridiques et surtout stratégiques pour les entreprises pharmaceutiques. Une possible incompatibilité logique ou, selon le cas, une possible adéquation entre la loi du marché et un universalisme d'accès aux soins doivent être envisagées pour répondre à cette question complexe. Les paramètres économiques sont certes importants, mais les paramètres juridiques peuvent être un frein à une autorégulation nécessaire à la mise en place d'une concurrence.

Un universalisme égalitaire et désintéressé est-il vraiment source d'une économie humaniste dans un monde en pleine évolution, guidé par une géopolitique destructrice source d'une désorganisation totale de nos systèmes de santé ? L'OMS, censée réguler ce secteur, est totalement désarmée et impuissante face à un universalisme ethnocentrique mis en place par les grandes puissances.

KEYWORDS

Law supply and demand, Drug access, Universalism, Humanism, Vaccination strategy, Intellectual property, Drug prices, Covid-19.

ABSTRACT

Issue: Drug access and law and political forces ? Economical parameters are critical but legal ones might stop competitiveness. Can philanthropy and geopolitics work together ?

Introduction

Avant de parler de l'existence ou de l'inexistence d'une contradiction, il sera nécessaire de définir par ce que l'on entend par loi du marché et accès aux médicaments.

Traiter uniquement le sujet d'un point de vue économique serait très restrictif car un ensemble de paramètres doivent être pris en compte : les contraintes politiques, les

contraintes juridiques mais aussi les stratégies mises en place par l'industrie pharmaceutique. Ce qui nous intéresse principalement dans la question posée, c'est son approche humaniste et universaliste.

La contradiction éventuelle, qui pourrait apparaître, ne pourrait-elle pas s'apparenter à une incompatibilité logique, dans ce cas, la véritable question à poser pourrait être : la loi du marché et l'universalisme d'un accès aux soins sont-ils d'une incompatibilité logique ou peut-on entrevoir une adéquation possible ?

1. Qu'appelle-t-on loi du marché ?

La connotation économique est forte puisque c'est le marché qui dicte sa loi et régit la concurrence entre les différents acteurs en présence. C'est ce qui permet de réguler les prix et d'établir un équilibre entre l'offre et la demande.

1.1. La loi du marché sur un plan juridique

Sur un plan juridique, cette loi du marché construit une instance sociale, en même temps qu'un droit de propriété et une certaine liberté de commerce. C'est pourquoi dans mon introduction, quand je faisais référence à une approche économique qui pouvait être très restrictive, je prenais en compte le fait que le marché n'est pas un état de nature économique mais une construction juridique, le marché étant généré par l'État et ses lois.

1. 2. L'offre et la demande

Les lois de l'offre et de la demande peuvent tendre vers une autorégulation s'il y a concurrence. Toute la question subsiste cependant si cette concurrence existe, mais qu'en est-il lorsque l'on se trouve dans une position monopolistique que je qualifierai de concurrence uni-centrée ? Peut-on parler d'autorégulation, sachant que dans le cas d'un monopole, l'autorégulation se rapproche d'une mono-régulation ? Peut-on parler d'une approche humaniste traditionnelle dans cette situation ou tendons-nous vers un humanisme constructiviste ?

Dans cette analyse, on dévoile une petite partie de la réponse à la question posée. Nous nous retrouvons dans cette position avec la pandémie actuelle. Il n'y a pas de concurrence car les sociétés Pfizer et Moderna détiennent le monopole de la vaccination des pays riches, les laboratoires Astra Zeneca et Jansen arrivant bien derrière, en ayant mis sur le marché des vaccins moins aboutis et moins efficaces.

En France, plus aucune vaccination n'est faite avec ces deux vaccins. Les doses qui avaient été commandées mais non utilisées, sont soit périmées soit ont été données aux pays en voie de développement.

Sans concurrence, la demande étant plus forte que l'offre, les prix sont non régulés, ce qui conduit à une profonde inégalité de traitements. D'un côté les pays riches qui ont les moyens, et d'un autre côté, les pays en voie de développement qui n'ont pas accès aux technologies de pointe.

1. 3. L'universalisme constructiviste ^[1]

Le fait d'attribuer les doses commandées mais non utilisées peut tendre vers un universalisme ethnocentrique sous tendant un humanisme constructiviste. Dans cette situation, nous considérons les êtres humains comme des objets de profit, que l'on manipule pour construire son propre édifice individualiste.

Ces êtres humains ne sont pas libres de leur choix. La Chine va fournir à l'Afrique un milliard de doses de leur vaccin Sinopharm, 600 millions sous forme de dons et 400 millions par la mise en place d'une production rendue possible par la levée de leur propriété intellectuelle.

Il y a dans cet exemple l'évidence d'une totale incompatibilité entre les lois du marché mises en place car elles s'opposent en réalité à l'universalisme des traitements. C'est la démonstration parfaite d'une adéquation entre accès aux médicaments et les lois du marché basées sur un universalisme à des fins purement géopolitiques.

2. L'universalisme égalitaire désintéressé ^[2]

Dans l'exemple précédent, nous sommes face à une incompatibilité logique entre les lois du marché et un universalisme d'accès aux soins. Est-il possible de revenir à une adéquation entre loi du marché et accès aux soins par le biais d'un universalisme égalitaire et désintéressé ?

Est-ce vraiment dû à un problème économique ? Le marché n'étant pas un état de nature économique mais une construction juridique, peut-on, par les lois qui nous gouvernent, passer de l'ombre à la lumière ?

Nous touchons du doigt les problèmes de propriété intellectuelle. Les résoudre pourrait nous permettre de passer de l'autre côté du miroir. Ce point sera abordé plus tard dans cet article, lorsque l'on détaillera les avancées qui ont été réalisées dans le cadre de l'accès à des traitements efficaces par trithérapie en Afrique et en Extrême Orient pour la pandémie du HIV.

Au plus fort de la crise de la Covid-19, il y a eu des tentatives de dialogues afin de partager la propriété intellectuelle des vaccins utilisés. Les discussions ont vite tourné cours malgré la pression de nos dirigeants internationaux.

L'argent public est à l'origine du préfinancement de la recherche et de la production du vaccin contre la Covid-19. Les industries concernées se doivent d'être transparentes et doivent rendre les accords de licence publics. MSF a appelé, dans ce contexte, à lever exceptionnellement les droits de brevets pour cette pandémie, car ce vaccin peut être considéré comme un bien public mondial dont personne ne devrait tirer profit.

Faute de cet accord, la solution trouvée a été que, lorsqu'un contrat d'achats de doses était signé par un pays riche, un certain nombre de doses devait être prévues pour un contexte humanitaire.

2. 1. L'universalisme inégalitaire ^[3]

Les lois du marché peuvent être compatibles avec une certaine forme d'universalisme, mais ironie du sort, dans certains cas, peut-on engendrer l'effet inverse ? Un universalisme débridé peut-il devenir un obstacle à l'égalité des soins, l'image inverse dans le miroir de la raison ?

Il faut éviter toute vision simplificatrice en considérant que la liberté de concurrence puisse permettre l'égalité des soins car il existe plusieurs égalités. Dans notre pays, l'égalité consiste en une uniformité de règles, sachant que tout individu, quel que soit son niveau social ou sa richesse, doit être traité de façon identique sur un plan éthique et médical.

Nous sommes en présence d'un universalisme généralisé que j'appelle universalisme débridé, car nous avons une application uniforme de la loi, qui peut parfois, non pas aboutir à une égalité de traitement mais une inégalité de traitement. Un

certain nombre de personnes ne peuvent exercer leur droit à un accès aux soins qui leur est totalement reconnu.

Ces soins sont rendus inaccessibles car ces personnes sont exclues du système social et de la société. Il n'y a donc plus d'uniformité mais plutôt une uniformité de la diversité. L'universalité est en fait exclue car l'individu, en tant que tel, est considéré comme issu de la diversité et dans ce cas l'universalisme est un obstacle à l'égalité.

2. 2. Économie humaniste : réalité ou utopie ^{[4] [5]}

Un raisonnement économique s'attacherait à expliquer une différence de traitement, que cela soit pour des raisons de non-concurrence ou des prix prohibitifs.

En fait, un raisonnement non économique, basé sur un universalisme simplificateur, peut nous montrer que la recherche du bien être pour tous peut conduire à l'effet inverse recherché. Une économie humaniste se doit de prendre en compte les réalités économiques existantes en y intégrant toutes les lois qui s'y rattachent.

Chaque personne recherche ce bien-être, pour lui-même et ses proches, par une demande purement individuelle, au détriment du collectif. Cette contradiction avec le collectif déstabilise l'autorégulation des marchés car la demande surpasse l'offre. Dans ce cas, l'économie humaniste disparaît, car l'individuel prend le pas sur le collectif en déséquilibrant la loi du marché qui a été mise en place.

3. L'accès aux médicaments : un processus complexe

3. 1. Les facteurs à prendre en compte ^{[6] [7]}

Il faut distinguer différents accès aux médicaments. La disponibilité des médicaments existants et commercialisés, qu'ils soient *first in class* ou génériques, doit être prise en compte mais, d'un autre côté, il ne faut pas oublier d'intégrer dans notre analyse tous les médicaments qui ne sont pas disponibles sur le marché. Considérés comme non intéressants à développer et/ou non rentables par l'industrie pharmaceutique ^[8], ces médicaments peuvent aussi ne pas être disponibles car les moyens de recherche mis en œuvre n'ont pas été suffisants pour trouver une molécule efficace.

L'accès aux médicaments est un enjeu éthique, les principes d'égalité de traitement et surtout de justice sociale sont un droit élémentaire dans ce contexte.

Prenons tout d'abord en compte un accès aux médicaments dans le cadre d'un marché concurrentiel, car dans le cas d'une position monopolistique, d'autres paramètres doivent être intégrés.

3. 2. Les défis de l'industrie pharmaceutique dans le cadre des pays en voie de développement ^{[6] [7]}

Dans le cas de la lutte contre le sida, le paludisme et autres maladies très présentes dans les pays pauvres ou en voie de développement, les populations concernées font face à un triptyque parfois très lourd à gérer, très complexe car plusieurs facteurs sont en jeu : les facteurs économiques bien sûr, les facteurs sociaux et politiques, et en troisième lieu la disponibilité des produits.

Comment atteindre un point d'équilibre qui permettrait de concilier enjeux financiers mais aussi humanisme et universalisme ?

C'est un enjeu éthique, 81% des ventes mondiales de médicaments ^[9] sont réalisées dans les pays industrialisés, ce qui représente seulement 18% de la population mondiale ^[10]. Cette iniquité d'accès aux soins est d'autant plus aggravée par l'insuffisance des

efforts de Recherche et Développement concernant des pathologies négligées. Ces pathologies négligées ne sont pas des maladies rares mais des maladies propres aux pays pauvres, pathologies pour lesquelles le retour en investissement n'est pas suffisant.

3. 3. L'accès aux traitements pour les maladies tropicales négligées ^{[11][12]}

Ces maladies sont des maladies virales (rage, dengue, chikungunya), bactériennes (lèpre, trachomes) et parasitaire (leishmaniose). Toutes ces maladies ne sont pas considérées comme des priorités mondiales par l'industrie pharmaceutique. Elles sont le plus souvent méconnues par le grand public, cependant elles tuent journellement dans la totale indifférence des pays riches.

On chiffre à 2 millions par mois le nombre de personnes qui doivent avoir accès à un traitement pour ces maladies qui pour la plupart sont mortelles. Ces maladies sont délaissées par la recherche médicale, pourtant pour beaucoup d'entre elles les traitements existent mais on ne les commercialise pas, car considérés comme non rentables.

Pour gérer cette contradiction, on joue sur la prévention, la lutte contre les vecteurs, l'eau, l'assainissement, l'hygiène et la santé publique vétérinaire mais cela ne suffit pas.

L'institut DNDI (*Drug For Neglected Diseases Initiatives*) a été créé. Il prend part à la Recherche et au Développement mais aussi à la production de médicaments essentiels pour lutter contre ces maladies. Des projets internationaux en partenariat avec le secteur public et l'industrie pharmaceutique sont mis en place. Cinq maladies mortelles ont été ciblées et des millions de vies ont été sauvées en développant des traitements oraux de courte durée, sûrs et efficaces, adaptés aux défis que l'on peut rencontrer dans ces pays, pour exemple les moyens logistiques mais aussi les instabilités politiques. La population subit et reste le moyen de pression des instances politiques nationales.

3. 4. Les problèmes d'accès aux médicaments dus aux prix dans un marché non concurrentiel ^{[13][14]}

Le problème d'accès aux médicaments non disponibles car non rentables doit être pris en compte mais les problèmes d'accès pour des raisons de prix sont aussi cruciaux.

La raison d'être de l'industrie pharmaceutique est l'accès pour tous aux traitements, quels que soient son niveau de vie, sa richesse ou ses niveaux sociaux. Nous touchons du doigt un véritable problème, peut-on parler d'éthique quand un des objectifs principaux de cette industrie est de concilier demande et rentabilité ?

C'est une situation très paradoxale, comment concilier les intérêts privés économiques qu'il ne faut surtout pas négliger car ce sont des emplois à la clé, mais aussi assurer des missions d'intérêts publics ?

Cette situation paradoxale est mise au-devant de la scène par les différentes associations humanitaires car c'est un problème d'image pour les industries concernées. Elles se doivent de changer leur stratégie afin de respecter au mieux leur charte RSE mise en place.

Ces grosses entreprises pharmaceutiques ont mis en place leur propre fondation, afin de distribuer gratuitement des médicaments aux pays pauvres, mais elles doivent faire face à une autre contrainte, des systèmes politiques souvent corrompus qui veulent tirer parti de la situation.

Tous ces programmes visent à contrecarrer le fait que les trois quarts de la population mondiale n'ont pas accès aux médicaments essentiels car trop pauvres pour les acheter. Les prix affectés par la mondialisation et les lois du marché dans ces pays sont payés par le patient (entre 50% et 95 % des patients).

L'accès aux génériques peut faire baisser les prix mais qu'en est-il des médicaments essentiels qui sont encore brevetés pour lesquels les prix restent prohibitifs ? Dans ce monde en pleine évolution, les besoins de nouveaux traitements plus efficaces sont cruciaux.

Les coûts et les risques liés aux investissements dans la R&D sont énormes, puisque le développement d'un nouveau médicament jusqu'à sa mise sur le marché coûte environ 1 milliard d'euros suivant sa classe thérapeutique^[14]. Le système de mise en place des brevets a pour but de garantir un rendement ainsi qu'un retour en investissement pour cette société, mais aussi équilibrer les intérêts des inventeurs mais aussi des patients.

3. 4.1. Comment faire face à la législation sur la propriété intellectuelle^{[15][16][17]} ?

Les pays pauvres peuvent faire appel et avoir recours à des garanties compatibles avec l'accord des droits de propriété. L'importation parallèle et la licence obligatoire sont reconnues comme des clauses de santé publique, en empêchant un fournisseur détenteur du brevet d'appliquer des prix trop élevés sur son médicament.

L'OMC a mis en place un accord ADPIC (Accord sur les aspects des Droits de Propriété Intellectuelle, en anglais *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights : TRIPS*).^{[18][19]}

L'accord est régi par les lois nationales et non pas internationales. Il comporte des clauses introduites dans la législation du pays concerné. Ces clauses de sauvegarde telles que la licence obligatoire, l'importation parallèle et l'exception « Bolar » sont essentielles pour résoudre ce problème de propriété intellectuelle.

3. 4.2. Les exceptions Bolar^[20]

Les fabricants de génériques sont tenus de démontrer l'efficacité et la sécurité des produits qu'ils veulent commercialiser. Ils peuvent utiliser les données de la molécule princeps, mais ils sont tenus d'effectuer un certain nombre d'essais cliniques montrant par exemple la bioéquivalence du produit. Ces essais étant en général réalisés avant que le brevet n'expire, le génériqueur peut donc être considéré comme contrefacteur.

C'est pourquoi de nombreux pays se sont dotés d'exceptions juridiques qui permettent que certaines activités complémentaires nécessaires à la mise sur le marché du générique ne soient pas susceptibles d'être qualifiées de contrefaçon. C'est ce que nous appelons l'exception Bolar (terme venant d'une jurisprudence d'un procès aux États-Unis).

Cette exception permet une exploitation précoce des brevets encore non tombés dans le domaine public, afin de fabriquer des génériques, bien avant l'expiration de celui-ci, encourageant ainsi la concurrence. Dans ces lois d'exception, c'est une mise en évidence parfaite de l'impact de la législation sur les lois du marché et de la concurrence.

La Thaïlande, le Brésil et l'Afrique du Sud produisent des médicaments qui ne sont proposés qu'aux pays pauvres, permettant ainsi de baisser leur prix drastiquement. L'accès à la trithérapie pour le sida, une trithérapie d'un coût de 15 euros par mois pour les pays pauvres, représente un coût mensuel de 700 euros par mois pour les pays industrialisés soit 50 fois plus. Nous démontrons dans cet exemple la possibilité de concilier une économie humaniste, alliant l'intérêt économique des grands groupes pharmaceutiques, à l'intérêt du patient incapable de payer son traitement.^[21]

Toujours dans le but d'un accès aux médicaments pour les pays les plus pauvres, diverses commissions mises en place au niveau international appellent à revoir les stratégies des compagnies pharmaceutiques. Elles visent à dissocier le coût de la Recherche et Développement et le prix de détail des médicaments.

4. La Recherche et Développement et le prix des médicaments ^[22]

Les coûts engendrés par la recherche et le prix des médicaments mis sur le marché sont très liés.

Dans un monde idéal, le but serait de payer en fonction des résultats obtenus par les traitements, plutôt que de payer en fonction des moyens mis en œuvre pour y parvenir. Le coût de développement pour commercialiser une molécule princeps est de l'ordre de 1 milliard de dollars, c'est sans compter les autres molécules qui coutent plusieurs centaines de millions d'euros, alors que celles-ci ne parviendront jamais sur le marché car abandonnées en cours de route.

La stratégie de payer un médicament en fonction des résultats obtenus serait intéressante puisque l'on casserait ce paradigme destructeur, qui consiste à inclure dans le prix du médicament commercialisé, non seulement tous les coûts de développement induits par la molécule mais aussi les coûts de développement de celles qui ont été abandonnées.

Les marges de l'industrie pharmaceutique avoisinent les 80-90%, car elles prennent en compte les dizaines de milliards d'euros engagés et dépensés sur la recherche de médicaments qui ne seront jamais commercialisés.

Ils sont abandonnés pour diverses raisons, leur biodisponibilité, leur activité, leur toxicité, leur bénéfice-risque, et même leur retour en investissement considéré trop bas car la marge n'est pas suffisante.

Les sociétés devraient être rémunérées en fonction de leur résultat et non pas en fonction de tous les moyens déployés pour parvenir à ses résultats en y incluant tous les échecs. Il faut récompenser la véritable innovation et rechercher des alternatives à fortes valeurs ajoutées.

La stratégie de ne payer que les succès n'a pas abouti car les enjeux économiques sont trop importants, c'est pourquoi le débat se concentre sur les problèmes liés à la propriété intellectuelle.

La propriété intellectuelle est l'arbre qui cache la forêt, même si c'est un paramètre important, la propriété intellectuelle n'est que le prétexte pour ne pas se focaliser sur l'essentiel : une désorganisation totale de la santé mondiale.

5. Que faire face à cette désorganisation ?

Il est crucial d'avoir des actions ciblées et conjointes entre les différents États, qu'ils soient pauvres ou riches, entre la société civile, les pouvoirs politiques et bien sûr les compagnies privées.

Beaucoup de médicaments indispensables ne sont plus protégés par les brevets et pourtant les patients n'y ont toujours pas accès. Ceci démontre totalement que les brevets ne sont pas un obstacle à l'accès au traitement puisque la règle peut être détournée d'une manière tout à fait légale au niveau d'un pays.

Pour améliorer l'accès aux soins, il est nécessaire de renforcer les systèmes de santé, de donner aux femmes les moyens d'agir dans ce secteur, car malheureusement dans beaucoup de pays pauvres, la place de la femme n'est qu'une portion congrue.

Il faut s'attaquer avec conviction à la prévention et aux modes de vie. Ceci passera par la mise en place de partenariats à tous les niveaux de la chaîne, recherche, production, logistique, par une mise à disposition de médicaments dans un contexte politique évolutif et parfois liberticide.

Les entreprises concernées doivent montrer aussi clairement que le rapport coût-bénéfice est positif tout en montrant la valeur du produit commercialisé.

6. La transparence des tarifications des vaccins ^[23]

Dans le cadre de la pandémie actuelle, il est nécessaire d'avoir une plus grande transparence concernant la tarification des vaccins. Lorsque que l'on soutient que l'argument de ne pas divulguer le prix d'un vaccin est d'intérêt public, c'est absurde. Quand on parle de prix, il s'agit bien sûr du prix de production, du prix de vente et donc des marges dans le secteur. Divulguer le prix d'un vaccin et pouvoir se le procurer sans pénurie, cela permet au marché de se transformer et de mettre en place la concurrence.

Quand un État, dans notre cas l'Europe, négocie la tarification d'un vaccin alors que les résultats des négociations restent secrets, cette opacité voulue et entretenue pose un problème. Nous sommes en totale contradiction avec notre système démocratique.

Ne pas divulguer un prix donne un avantage à l'entreprise qui commercialise le bien, ce qui empêche ainsi les États de comparer ces prix. Les entreprises pharmaceutiques pour la Covid-19 affirment que le coût de développement est élevé, certes, mais comment prendre des décisions éclairées au niveau politique et publique si ces données ne sont pas transparentes ?

La mise à disposition prioritaire d'un vaccin à un pays demeure un problème, surtout lorsque cet État a financé en grande partie la Recherche et Développement d'une entreprise privée. Ceci lui donne *de facto* un droit de regard et surtout une exclusivité de mise à disposition.

7. L'accès aux médicaments face aux besoins médicaux du futur

Il est nécessaire de concentrer ses efforts sur des domaines pour lesquels les besoins médicaux sont élevés, reste à savoir ce que l'on entend par besoins médicaux élevés. À l'instant T ou dans un futur proche ? Les besoins de maintenant ne sont peut-être pas les besoins du futur, aucune recherche n'étant réalisée, car ces besoins n'existent pas ou sont, du moins, non intéressants financièrement à court terme.

L'exemple des antibactériens

On note actuellement une croissance des résistances aux antibiotiques, mais on note aussi une arrivée progressive de nouveaux agents pathogènes, ceci en partie dû au réchauffement climatique. Ces bombes, que nous avons sous nos pieds, en sommeil depuis des millions d'années, vont se réveiller par la fonte du permafrost.

Dans le cadre des antibactériens, l'industrie pharmaceutique est très transparente. Pourquoi de tels médicaments ne voient-ils pas le jour ? Tout simplement parce qu'un tel investissement, dans le contexte actuel, n'a pas de sens. D'une part s'il y a une demande, elle n'est pas essentielle, et d'autre part, un tel investissement n'a pas de sens d'un point de vue commercial. Il faut aussi dissocier le prix de la R&D car le prix de vente de ces médicaments reste extrêmement faible, en comparaison avec un traitement pour le cancer ou des antiviraux.

Une étude récente a montré que, dans vingt ans, les courbes de mortalité vont s'inverser entre les décès par les cancers et les décès dus aux agents pathogènes, virus ou bactéries. Que fait-on actuellement ? Rien, la politique de l'autruche. Priorité est donnée au cours terme plutôt qu'au long terme. Pas de prédiction, pas de volonté politique, pas de prise de risque, un retour en investissement rapide.

Tout est dans la réaction face à un évènement soudain, aucune anticipation n'ayant été envisagée, car ce qui guide la recherche c'est la demande immédiate. La crise actuelle en est la preuve.

Conclusion

L'accès aux médicaments pour tous est un sujet complexe. Se poser la question d'une contradiction éventuelle avec les lois du marché est encore plus complexe, car plusieurs paramètres sont à prendre en compte. Quelle est la place de l'humanisme et de l'universalisme dans tout cela ?

Certes, les lois du marché sont une infime partie de l'iceberg. Les législations existantes sur la propriété intellectuelle sont un frein, mais quand il y a une réelle volonté de toutes les parties pour trouver une solution on la trouve. Ce qui manque actuellement c'est l'anticipation, la priorité donnée au court terme, car cela implique un retour en investissement rapide.

Pratiquer un humanisme débridé ou un humanisme ethnocentrique, comme celui pratiqué par la Chine, nous laisserait à penser que les lois du marché et accès aux médicaments sont totalement compatibles. Nous tordons les aiguilles d'une soi-disant philanthropie, pour arriver à des fins commerciales et même interventionnistes.

Il peut y avoir compatibilité, et non contradiction, à la condition que chacun en ait la volonté. Les fabricants de médicaments *first in class* doivent accepter de revoir leur propriété intellectuelle, afin de mettre en place une véritable concurrence. Ces mêmes fabricants doivent s'intéresser à des pathologies existantes mais non rentables à leurs yeux.

Les industries pharmaceutiques, les pouvoirs publics, mais aussi politiques, ensemble, doivent définir une véritable vision stratégique à long terme. Une prédiction de ce qui va nous arriver et non pas de ce qui nous arrive. Cette anticipation nécessaire doit être détachée de tout retour en investissement rapide. Laisser le temps à la recherche, innover pour baisser le taux d'échec dans le développement, aura un impact direct sur les prix, permettant un accès à tous.

Cette inégalité de traitement et de mise à disposition conduit à créer le chaos car les frontières n'existent pas pour un virus. Le constat actuel pour cette pandémie est qu'en Afrique le taux de vaccination reste très faible, la mise à disposition du vaccin s'étant faite au compte-goutte. Certes, il ne faut pas négliger les raisons culturelles, qui font que la médecine occidentale se confronte aux croyances des médecines traditionnelles.

La réalité est que nous n'arrêtons pas les pandémies, nous les alimentons. L'apparition de nouveaux variants, de nouveaux agents pathogènes, les maladies existantes négligées qui resurgissent dans les pays défavorisés, délaissés par une politique ethnocentrique et un humanisme à sens unique, sont une menace pour les grands pays industrialisés.

Les maladies tropicales négligées par ce réchauffement climatique, ces maladies non intéressantes à nos yeux car guidées par une loi des marchés impitoyable, ne vont-elles pas devenir les maladies de demain, alors que nous n'avons rien fait pour les contrôler ?

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Mondher Kilani « L'ethnocentrisme du discours anthropologique » dans *Pour un universalisme critique*, Chapitre 14 (2014), pages 286 à 295.
- [2] Danièle Lochak « Quelle universalité pour quelle égalité ? », *Le droit et les paradoxes de l'universalité* (2010), pages 59 à 116.
- [3] Danièle Lochak, *Op. cit.*, supra n°2, pages 59 à 116.
- [4] Danièle Lochak, *Op. cit.*, supra n°2, pages 59 à 116.

- [5] Yoland Bresson « Une économie humaniste, un impératif d'avenir » *Humanisme*, 2011/1 (N° 291), pages 64 à 74.
- [6] Erika Reinhardt « Chronique ONU : accès aux médicaments » <https://www.un.org/french/pubs/chronique/2006/numero3/0306p56.htm>
- [7] Valerie Gateaux, Jean-Michel Heitz « L'accès aux médicaments : un défi pour l'industrie pharmaceutique » *Humanisme et Entreprise*, 2008/1 (n° 286), pages 13 à 28.
- [8] Source MSF, <https://www.msf.fr/decryptages/combattre-les-inegalites-d-acces-aux-soins>
- [9] Source : IMS Health
- [10] Source : UNFPA, « State of world population 2006, *Demographic, Social and Economic indicators* » p. 98-101 (*Amérique du Nord, Europe, Japon, Océanie*).
- [11] Trouiller, P., Olliaro, P., Torreele, E., Orbinski, J., Laing R., Ford N., « Drug development for neglected diseases: a deficient market and a public-health policy failure » 2002, *Lancet* 359, p. 2188-2194.
- [12] T'Hoën E, Moon S. Pills « Equity pricing of essential medicines » Médecins sans Frontières et Drugs for Neglected Diseases working group, Genève 2001 (<http://www.accessmedmsf.org/upload/ReportsandPublications/20920021811218/4-5.pdf>)
- [13] J. A. DiMasi, R. W. Hansen, and H. G. Grabowski « “The Price of Innovation: New Estimates of Drug Development Costs », *Journal of Health Economics* 22 (2003) p. 151-185.
- [14] J. A. DiMasi, R. W. Hansen, and H. G. Grabowski, *Op. cit.*, n°13, p. 151-185.
- [15] John Zarocostas « Regards sur l'accès aux médicaments et les droits de propriété intellectuelle » *OMPI Magazine* Décembre 2017 6/2017 https://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/2017/06/article_0002.html
- [16] Rapport de la CIPIH, *Santé publique, innovation et droits de propriété intellectuelle*, OMS 2006, p. 99-108.
- [17] Rapport de la CIPIH, *Op. cit.*, supra n° 16, p. 121-12.
- [18] Conférence Ministérielle de l'OMC, DOHA, 2001 : les ADPIC, WT/MIN (01)/DEC/2, déclaration sur l'accord sur les ADPIC et la santé publique, adoptée le 14/11/2001.
- [19] OMC, accord sur les ADPIC, dérogation à l'article 31-f de l'accord sur les ADPIC du 30 mars 2003, remplacée en 2005 par un amendement à l'accord.
- [20] Antoni Tridico, Jeffrey Jacobstein, Leytham Wall « Faciliter la fabrication des médicaments génériques : les exceptions Bolar dans le monde » *OMPI Magazine* 3/2014.
- [21] Chantal Reyes « Le Brésil « casse » le brevet d'un médicament anti-sida » *Le Temps*, 5 mai 2007. On avait accordé au Brésil, après négociations avec Merck, une réduction de 30 % sur l'Efavirenz. Cette proposition a été refusée car le Brésil prenait comme comparaison la réduction pratiquée par Merck en Thaïlande. Le gouvernement Brésilien a donc décidé d'importer un générique indien dans le cadre de l'accord sur les ADPIC, car l'accord sur les ADPIC n'inclue pas les négociations qui peuvent être engagées avec un détenteur du brevet. Merck s'est aligné sur les prix pratiqués au Brésil afin de conserver ses droits de propriété intellectuelle.
- [22] J. A. DiMasi, R. W. Hansen, and H. G. Grabowski. *Op. cit.*, n°13, p. 151-185.
- [23] John Zarocostas « Regards sur l'accès aux médicaments et les droits de propriété intellectuelle » *OMPI Magazine*, Décembre 2017 6/2017 https://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/2017/06/article_0002.html

Santé, Homme et Environnement

4 décembre 2021

Maladies infectieuses émergentes et approche « One Health » en pratique

Éric DELAPORTE

Université et CHU de Montpellier

Nota.

1. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

2. Ce texte est un condensé de la conférence d'Éric Delaporte. La conférence complète filmée est accessible à partir du site de l'Académie.

MOTS-CLES

COLL2021, "Une seule santé », zoonose, maladies émergentes.

KEYWORDS

COLL2021, One Health, zoonosis, emerging diseases.

La pandémie du SARS-CoV-2 a rappelé de façon dramatique la gravité potentielle des infections émergentes.

Déjà dans les années 1970, on annonçait la fin des maladies infectieuses avec les progrès thérapeutiques rendus possibles grâce à l'efficacité des antibiotiques et des vaccins. La fermeture du campus de l'hôpital Claude Bernard dédié aux maladies infectieuses fut décidée. Et le sida arriva. Due au VIH, cette virose devint une pandémie mondiale infectant près de 100 millions de personnes avec plus de 30 millions de morts en 30 ans.

Le point commun de ces pandémies est leur origine zoonotique, comme c'est le cas pour plus de 70 % des maladies infectieuses émergentes. L'approche « One Health », conceptualisée il y a maintenant de nombreuses années, prend aujourd'hui une importance fondamentale à la lumière de la crise sanitaire due au COVID.

Le concept « One Health » prône une approche pluridisciplinaire associant santé animale, santé humaine et environnement afin d'étudier leurs interrelations sur le risque de diffusion épidémique.

L'exemple de l'origine du virus du sida, et de l'épidémie qui en a été la conséquence, est une belle illustration de ce que représentent les facteurs environnementaux et sociaux.

En effet, le sida a été décrit à la fin des années 1980 chez les gays Nord-américains. En 1983, le virus VIH été découvert par l'équipe française de Françoise Barré Sinoussi, mais l'épidémie en Afrique ne fut mise en évidence que dans les années 1985.

La piste d'une origine zoonotique avait été évoquée très tôt par analogie avec d'autres rétrovirus et la mise en évidence de singes macaques porteurs d'un SIV¹ en captivité.

En 1989, alors que nous étions au Gabon, nous avons pu mettre en évidence, pour la première fois, un chimpanzé porteur d'un virus très proche du VIH-1 retrouvé chez l'homme. Mais, il s'agissait d'un animal domestique, ce qui pouvait entraîner des doutes sur le côté naturel de l'infection. Étudier des espèces protégées *in natura* pose des questions éthiques afin de ne pas leur nuire. Aussi a-t-il fallu développer des méthodes non invasives, aujourd'hui utilisées pour de multiples agents infectieux, basées sur la collecte de fèces. Une analyse de fèces permet de faire une sérologie, de rechercher un virus, de faire un diagnostic d'espèce et même de caractériser l'individu.

Il s'agit donc d'un véritable outil à la fois de recherche virale mais aussi permettant de faire des enquêtes épidémiologiques.

Grâce à ces méthodes, il fut possible de localiser la colonie de chimpanzés infectés par l'ancêtre du VIH-1 retrouvé chez l'homme. Cette colonie se situe au sud-est du Cameroun. Mais comment faire le lien entre une maladie découverte aux USA et un virus présent en Afrique centrale ?

C'est l'approche pluridisciplinaire « One Health », prenant en compte les facteurs politiques, environnementaux et sociaux, qui a permis de comprendre ce qui s'était passé avec ce virus « sorti de la forêt ». Il existait des échanges entre la zone où vivaient ces chimpanzés et Kinshasa via le fleuve Congo. À Kinshasa les bouleversements liés à la colonisation firent que le virus se développa à la fois par voie sexuelle et, sans doute aussi, nosocomiale dans une population d'hommes déplacés pour travailler de force.

À la décolonisation, de nombreux Haïtiens fonctionnaires des Nations unies vinrent en aide au pays. Certains furent infectés.

En rentrant chez eux la chaîne de transmission se poursuivit. Le tourisme (sexuel) fit que des Nord-Américains se contaminèrent et que la maladie se développa alors dans la population gay nord-américaine. Le Sida fut reconnu pour la première fois, grâce au système de surveillance du CDC², dans cette population. Et la pandémie devint mondiale.

Comme on le voit, c'est un enchaînement de très nombreux facteurs sociaux et environnementaux spécifiques au XX^e siècle qui explique comment un virus peut sortir de la forêt et devenir pandémie alors que, très probablement, des cas d'infections s'étaient produits sans diffusion épidémique dans le siècle précédent.

Tout cela illustre l'importance de l'approche pluridisciplinaire « One Health » pour comprendre et prévenir le risque de l'émergence.

C'est l'objectif de grands programmes qui, en 2021, viennent d'être financés à travers l'ANRS-MIE et, en ce qui concerne l'Université de Montpellier, le projet ExposUM.

¹ Simian Immunodeficiency Virus.

² Control Disease Center.

4 décembre 2021

Se nourrir en protégeant la santé des hommes et de la planète : l'exemple de la viande rouge

Pierre FEILLET

Membre de l'Académie d'agriculture de France et de l'Académie des technologies

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil ([https://www. ac-sciences-lettres-montpellier. fr/](https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/)) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, viande rouge, ruminant, nutrition, protéine, cancer, gaspillage, eau, prairie, gaz à effet de serre, droit des animaux, hachis végétaux, viande de culture.

RÉSUMÉ

La consommation de viandes rouges (bœuf, mouton, porc) fait l'objet de critiques récurrentes. Cependant, si elle augmente les risques de cancers chez les très gros mangeurs, les bénéfices nutritionnels de son incorporation dans la diète hebdomadaire sont nombreux : apports de protéines de très bonne qualité, de fer assimilable et de vitamine B12. La consommation d'eau prélevée dans les ressources aquatiques (600 litres par kilo de bifteck) est loin d'atteindre les 15 000 litres souvent avancés, valeur qui intègre l'eau de pluie. Il est inexact d'affirmer que l'élevage des bovins conduit à un gaspillage « inacceptable » de protéines végétales : en France, il produit plus de protéines consommables par les hommes qu'il n'en consomme. En contribuant à la conservation des prairies qu'ils transforment en viande et en lait, les bovins et les ovins contribuent à la biodiversité, à la fixation du carbone dans les sols, à la recharge des nappes phréatiques avec une eau de bonne qualité et à l'aménagement du territoire. Il est néanmoins une critique qu'il faut faire à l'élevage : il contribue fortement à l'émission de gaz à effet de serre. Les généticiens, les spécialistes de l'alimentation animale et plus globalement les éleveurs doivent unir leurs efforts pour réduire cet impact. Enfin, le bien-être des animaux doit être garanti. Sinon, les consommateurs pourraient se tourner vers des aliments à plus faible impact climatique : légumes secs, hachis et galettes végétales, voire des viandes de culture.

KEYWORDS

COLL2021, red meat, ruminant, nutrition, protein, cancer, waste, water, grassland, greenhouse gas, animal rights, plant-based mince, cultured meat.

ABSTRACT

The consumption of red meat (beef, mutton, pork) is the subject of recurrent criticism. However, while it increases the risk of cancer in big eaters, the nutritional benefits of its incorporation into the weekly diet are numerous: intake of high-quality proteins, highly digestible iron and vitamin B12. The consumption of water taken from aquatic resources (600 liters per kilo of steak) is far from the 15,000 liters often claimed which is a value that includes rainwater. It is inaccurate to assert that cattle

farming leads to an "unacceptable" waste of plant proteins: in France, it produces as much protein consumable by humans as it consumes. By enhancing the value of grasslands, which they are able to transform into meat and milk, cattle and sheep contribute to biodiversity, soil carbon sequestration, groundwater recharge with good quality water, land use planning. However, there is one criticism that must be made of livestock farming: it is a major contribution to greenhouse gas emissions. Geneticists, animal feed specialists and farmers must work together to reduce this impact. Finally, animal welfare must be guaranteed. Otherwise, consumers could turn to foods with lower impact on the climate: pulses, plant-based mince and even cultured meat.

Il est loin le temps où il était facile de se nourrir, à la seule condition d'avoir des revenus qui permettaient d'acheter ce qui nous faisait plaisir. Les Français mangeaient les plats qu'ils aimaient après avoir fait leurs courses dans des magasins de proximité, sans scruter des étiquettes et sans se soucier des conséquences sur leur santé. La qualité d'un plat se réduisait aux plaisirs gustatifs et aux moments conviviaux des repas qu'il nous procurait.

De nos jours, faire les « bons choix » est beaucoup plus difficile. La qualité d'un aliment et de notre alimentation est devenue une notion complexe qui intègre désormais quatre composantes, parfois antinomiques :

- biologiques (apports équilibrés de nutriments et de calories, impacts spécifiques sur la santé, dangers et risques biologiques et chimiques) ;
- culturelles et cultuelles (plaisir et convivialité des repas, interdits religieux, exclusion de tout ou partie des produits d'origine animale, aspiration à la « naturalité » et aux produits « traditionnels », facilité d'achat et de préparation des aliments) ;
- économiques (prix des aliments, partage des valeurs créées entre les acteurs professionnels, internationalisation des échanges) ;
- citoyennes (durabilité des moyens de production et de fabrication, solidarité de nos choix alimentaires avec les pays pauvres, soutien à l'agriculture en achetant « français », réduction du gaspillage).

Des mots savants font partie de nos repas : probiotique, microbiote, acides gras insaturés, antioxydant, oméga-3, aliments ultra-transformés, fer hémique, vitamine B12, etc. Les marchands d'utopies et des médecins peu scrupuleux proposent des régimes qui résoudraient tous les problèmes de santé, y compris la guérison de cancers. Les Français s'inquiètent. Ils ne savent plus d'où viennent leurs aliments, comment ils sont fabriqués, quoi manger pour ne pas mettre leur santé en danger. Les plus informés se préoccupent également de la durabilité de leur alimentation. Face à la difficulté de faire eux-mêmes leur choix, ils font confiance à des applications numériques qui notent globalement la qualité nutritionnelle ou environnementale d'un produit, sans s'interroger sur le sérieux des algorithmes utilisés par leurs promoteurs : l'alimentation code-barres ou QR s'invite dans nos assiettes.

Le système alimentaire - la façon dont les hommes s'organisent, dans l'espace et dans le temps, pour obtenir et consommer leur nourriture - est en pleine mutation. Il doit faire face à de nombreux défis, respecter les hommes et respecter la planète. Nos choix alimentaires agissent sur les conditions de vie présentes et futures de l'humanité. Ils influencent notre santé physique et psychique, notre rythme de vie et notre solidarité avec la communauté à laquelle nous appartenons. La satisfaction des besoins nutritionnels, les dépenses de santé, le climat, la qualité des sols, des eaux et de l'air et la diversité naturelle des plantes et des animaux peuvent s'en trouver affectés.

Les regards portés sur la consommation de viandes rouges (ou viandes de boucherie) sont particulièrement emblématiques des débats qui se sont ouverts sur la manière de bien se nourrir. Les reproches qui lui sont faits touchent aussi bien ses impacts sur la santé des hommes que sur celle de la planète : être probablement cancérigène pour l'homme, contribuer au réchauffement climatique, gaspiller des nutriments d'origine végétale, de l'eau et des terres agricoles, participer à la souffrance des animaux, voire s'arroger d'un droit de contrôle inadmissible sur la vie de ces derniers.

L'objet de cette note est de discuter les composantes positives et négatives de la présence de viandes rouges dans nos assiettes pour illustrer plus concrètement les problématiques évoquées dans cette introduction.

1. La consommation de viande par les Français

Les viandes rouges sont définies par l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme celles qui sont issues des tissus musculaires de mammifères (bœuf, veau, porc, agneau, mouton, cheval, chèvre). Les données de consommations varient avec les sources et selon qu'elles sont exprimées en « tonne équivalent carcasse »¹ suivant la méthode des bilans (tenant compte de la production, des exportations et des importations de viande) ou en kilo de viandes achetées par les consommateurs résultant d'enquêtes réalisées sur un échantillon représentatif de la population comme c'est le cas pour les valeurs présentées dans le Tableau 1.

	2007	2016
Viandes de boucheries	58	46
Volailles, gibiers	34	33
Charcuteries	35	29
Ingrédients carnés	22	23
Produits tripiers	4	3
Total	153	134

Tableau 1 – Quantités moyennes de produits carnés consommés en France (personne/g/jour)²

En France, la consommation de viandes rouges a sensiblement diminué, d'environ 15%, entre 2007 et 2016, pour se situer en 2020 autour de 40 grammes par personne et par jour. Simultanément, la fréquence de consommation est passée de 3,3 à 2,4 fois par semaine. Il s'agit là de valeurs moyennes : 25% des Français en consomment en effet plus de 500 grammes par semaine ce qui, nous allons le voir, peut leur poser des problèmes de santé.

¹ La « tonne équivalent carcasse » (T. E. C.) est une unité utilisée pour pouvoir agréger des données en poids concernant des animaux vivants et des viandes sous toutes leurs présentations : carcasses, morceaux désossés ou non, viandes séchées, etc. On applique au poids brut un coefficient propre à chaque forme du produit utilisé. Ainsi, 750 kg de viande de bœuf désossée correspond à environ une T. E. C.

² Source : CREDOC, N° 300, ISSN 0295-9976, septembre 2018.

2. Viandes rouges et santé

Le 26 octobre 2015, le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) – l'agence de l'OMS spécialisée sur le cancer – rendait public son rapport sur la cancérogénicité de la consommation de la viande rouge et de la viande transformée. Suite à l'examen de la littérature scientifique réalisée par 22 experts issus de 10 pays, sur la base d'indications limitées selon lesquelles la consommation de viande rouge induit le cancer chez l'homme, soutenues par de fortes indications d'ordre mécanistique militant en faveur d'un effet cancérigène, le CIRC affolait les médias et les Français en concluant de ces études que la consommation de la viande rouge était probablement cancérigène pour l'homme (Groupe 2A). Cette association a principalement été observée pour les cancers colorectaux, mais d'autres associations ont également été notées avec les cancers du pancréas et de la prostate. Pour sa part, l'ANSES recommande de limiter la consommation de viandes rouges à moins de 500 grammes par semaine, tout en soulignant que les cancers sont des maladies complexes et que les risques liés à un aliment particulier doivent être mis en balance avec les bénéfices qu'il peut apporter, notamment sur le plan nutritionnel, mais pas seulement. Le plaisir de manger ses plats préférés, à plusieurs, agit sur notre état mental et peut réduire le stress, comme c'est le cas pour une bonne grillade autour d'un barbecue.

Il faut mettre à l'actif des viandes rouges une richesse constante en protéines, comprise entre 17 et 23g/100g de viande crue, des protéines de haute valeur biologique (composition en acides aminés indispensables équilibrée, très bonne digestibilité), des teneurs en matières grasses inférieures à 8% pour la majorité des morceaux une fois éliminée la graisse « visible », un apport important en fer disponible (tout particulièrement la viande bovine), en zinc, en sélénium et en vitamine B12. Par exemple, 100 grammes de rôti de bœuf cuit fournissent 45% des besoins quotidiens en protéines, 20% des besoins en fer et 50% des besoins en vitamines B12³.

La part de la viande, et plus généralement des produits d'origine animale, dans l'apport en protéines de la diète alimentaire, mérite une analyse un peu plus approfondie. Les nutritionnistes sont unanimes à considérer que les Français mangent globalement une quantité excessive de protéines, en moyenne 1,3 g par kg de poids corporel, par habitant et par jour, au lieu de 0,8 gramme recommandé. Ils observent également que le rapport entre protéines animales et protéines végétales consommées est de 66/34 alors qu'ils estiment préférable un rapport 50/50 (Tableau 2).

Origines des protéines	g/kg/jour	% total
Protéines animales	0,86	66
Protéines de viande	0,47	
Protéines de lait	0,26	
Protéines d'œuf	0,13	
Protéines végétales	0,44	
Consommation totale	1,3	66/34
Consommation recommandée	0,8	50/50

Tableau 2 – Origines des protéines consommées par les Français (g/kg poids corporel/jour) (source : INRAE)

³ Source : valeurs nutritionnelles des viandes, INRA-CIV, 2009.

Que conclure ? En premier lieu, que les Français doivent réduire leur consommation totale en protéines. Deuxièmement, qu'ils doivent rééquilibrer leurs sources de protéines au profit de celles d'origines végétales tout en veillant à ce que les apports nécessaires en acides aminés indispensables soient respectés. Néanmoins, cette deuxième recommandation ne s'applique pas de manière uniforme à l'ensemble de la population. Elle vise tout particulièrement les « gros mangeurs » de viande, au-delà de 500 g/semaine, soit 25% de la population (la consommation hebdomadaire moyenne de viandes rouges en France est passée de 400 grammes en 2010 à 300 grammes en 2020, la fréquence de prises de 3,2 à 2,3). Il ne faudrait pas, en effet, qu'une réduction excessive de la consommation de produits carnés se traduise par des carences en des nutriments qui accompagnent les protéines animales, tout particulièrement le fer et la vitamine B12. Plus un consommateur se prive d'aliments d'origine animale, plus il risque des carences en quelques vitamines et minéraux, à moins de faire très attention à l'équilibre de son alimentation. De plus, la viande, éventuellement hachée, demeure un aliment de choix pour équilibrer les apports nutritionnels des personnes âgées dont l'alimentation est souvent déséquilibrée et déficiente en protéines, avec les risques de sarcopénie (ou fonte musculaire) qui s'en suivent.

La recommandation de remplacer la viande par des légumes secs fait souvent référence à ce que ces deux familles d'aliments ont des teneurs en protéines sensiblement égales. Ce constat est exact si la comparaison est faite avant cuisson : leurs teneurs en protéines voisinent les 22 – 24%. Il ne l'est plus dans les assiettes dans la mesure où la prise d'eau des légumes secs pendant leur cuisson et au contraire sa perte pour les grillades et les rôtis modifient très significativement les valeurs : 100 grammes de lentilles cuites ne contiennent plus que 9 grammes de protéines, 100 grammes de rôti cuit en contiennent 25 grammes.

On notera enfin que les conclusions qui ressortent de l'analyse de la consommation de protéines en France peuvent être extrapolées à l'Europe, mais pas au reste du monde ainsi que l'illustrent les données du Tableau 3. Selon les projections de la FAO, la consommation de viandes devrait continuer à augmenter dans le monde au cours des trente prochaines années avec l'accroissement du niveau de vie des populations.

Origines des protéines	Europe	Inde	Monde
Végétaux	44	48	49
Viande	28	1	14
Lait	21	9	9
Autres produits animaux	12	2	8
Consommation totale	105	60	80

Tableau 3 – Origines des protéines consommées dans le monde (g/jour/habitant)
(source : FAO, 2010)

3. Émission de gaz à effet de serre

Le plus gros reproche fait à la consommation de viandes rouges est de contribuer massivement à l'émission de gaz à effet de serre (GES) et donc au réchauffement climatique.

Au niveau mondial, l'empreinte carbone de l'élevage représente 14,5% des émissions de GES. Les bovins sont le principal contributeur avec 62 % des émissions du secteur. Les bovins à viande et les bovins laitiers génèrent des quantités similaires de GES. La production porcine, l'aviculture, les buffles et les petits ruminants génèrent des émissions plus modestes, entre 7 et 11 pour cent du total⁴. La production d'aliments représente près de 46% des émissions, suivie par la fermentation entérique des ruminants (39%), les effluents (10%) et les dépenses d'énergie (5%)⁵.

Les GES dus à l'élevage représentent 80% des émissions du secteur agricole de l'Union européenne⁶. Les trois sources principales de GES d'origine animale sont la viande bovine, la viande porcine et le lait de vache, chacune représentant près de 30% de ces émissions (Tableau 4).

Origine des émissions	% GES émis
Viande bovine	28
Viande porcine	28
Lait de vache	28
Volailles et œufs	11
Viande ovine	5

Tableau 4 – Origine des émissions de GES dus à l'élevage en Europe.

En France, les productions végétales et animales sont à l'origine de 20% des GES, dont la majorité d'origine animale (14%). La digestion des ruminants et le rejet de déjections animales y contribuent à hauteur de 48% avec l'émission de méthane (CH₄), les engrais azotés et les déjections animales à hauteur de 40% avec celle de protoxyde d'azote (N₂O), les énergies fossiles nécessaires au fonctionnement des agroéquipements à hauteur de 12% avec celle de dioxyde de carbone (CO₂). Le dégagement de méthane par les ruminants représente 3% des émissions totale de GES, toutes origines confondues (agriculture, transport, chauffage, industries, etc.).

On notera par ailleurs que le méthane est beaucoup moins stable que le dioxyde de carbone : sa durée de vie dans l'atmosphère est de 12 ans au lieu de plusieurs centaines d'années pour le second. Ce qui veut dire que le méthane émis par une vache aujourd'hui aura disparu de l'atmosphère dans une dizaine d'année. De ce fait, bien qu'à quantité égale le pouvoir « effet de serre » du méthane soit très supérieur à celui du dioxyde de carbone, les vaches peuvent être jugées plus « écolo » à long terme que les voitures à moteurs thermiques. Les GES émis aujourd'hui par celles-ci seront en

⁴ FAO, Global Livestock Environmental Assessment Model, 2014. <https://www.fao.org/gleam/results/fr/>

⁵ B. Dumont et P. Dupraz (coordinateurs), 2016. *Rôles, impacts et services issus des élevages en Europe*. Inrae,

⁶ J. L. Peyraud, 2021. *Journées françaises de nutrition*, 10–11 novembre.

effet toujours présents dans l'atmosphère à la fin du 22^{ème} siècle (à moins que des méthodes de « pompage » du CO₂ n'aient été mises au point).

On retiendra également que les pistes de progrès sont nombreuses : remplacer le soja d'importation, et tout particulièrement celui produit sur des terres qui continuent à être gagnées sur la forêt amazonienne, par des plantes protéagineuses produites en Europe, améliorer le bilan GES des céréales, privilégier les élevages de bovins nourris à l'herbe (voir à ce sujet le paragraphe suivant), introduire du lin et des fibres dans la ration des ruminants, sélectionner des animaux dégageant moins de méthane, mieux gérer les effluents en intensifiant les installations de méthanisation, réduire les labours et les traitements phytosanitaires de manière à diminuer les dépenses de carburants.

Il est un autre paramètre environnemental dont il faut tenir compte, celui de la substitution des très énergivores engrais azotés par des engrais organiques dont ne peut se passer l'agriculture biologique : la disparition des élevages serait un handicap majeur pour celle-ci.

4. Gaspillage d'eau, de produits végétaux, de protéines et de surfaces cultivables

Parmi les reproches faits à l'élevage, celui de gaspiller de grandes quantités d'eau n'est guère justifié. Les détracteurs de la consommation de produits carnés mettent en avant qu'il faudrait mobiliser 15 000 litres d'eau pour produire un kilo de rosbif. Cette valeur prend en compte l'eau de pluie ce qui est évidemment contestable. Pour sa part, la FAO estime que l'empreinte hydrique d'un aliment doit uniquement prendre en compte les eaux de surfaces et souterraines prélevées dans les rivières, les lacs et les nappes phréatiques. Sur cette base, l'empreinte de notre kilo de rosbif n'est plus que de 600 litres, alors qu'il en faut 500 litres pour un kilo de riz ou 300 litres pour un kilo de pain. Si l'empreinte hydrique est ramenée à la quantité de protéines produites (et non plus aux kilos de matière produite), les données du tableau 5 montrent que les écarts se resserrent et que les protéines de viande de bœuf, nettement plus économes en eau à produire que celles de riz, sont assez proches de celles du pain.

Riz	6100	Porc	2050
Bœuf	2900	Lait	1950
Pain	2300	Œuf	1950
Mouton	2100	Poulet	2100

Tableau 5 – Litres d'eau nécessaires à la production d'un kilo de protéines selon leurs origines (calculs de l'auteur à partir des données de Water Footprint Network et de la banque de données CIQUAL)

Un autre reproche est souvent entendu : manger de la viande, c'est gaspiller une part importante des protéines produites par les cultivateurs. Il est vrai que les animaux d'élevage consomment globalement six protéines végétales pour en produire une. En moyenne, ce rapport est de 8 à 1 pour les bovins, de 3 à 1 pour les porcins et de 2 à 1 pour les volailles. Mais il est également vrai qu'une proportion importante des protéines végétales consommées par les animaux, et tout particulièrement les bovins, ne sont pas comestibles pour les humains (tableau 6).

Espèces et production	%
Bovins (lait)	74 à 90
Bovins et ovins (viande)	85 à 96
Porcins	65 à 79
Poulets standards	33 à 55
Poules pondeuses	72 à 79

Tableau 6 – Quantité de protéines non consommables par les hommes consommées par les animaux rapportée à la totalité des protéines consommées (%)⁷.

Prenant en compte ces données, il est aisé de calculer que dans les meilleures conditions, les bovins consomment environ un gramme de protéines végétales comestibles par l'homme, parfois moins, pour produire un gramme de protéines animales. Il est donc inexact d'affirmer que l'élevage des bovins conduit à un gaspillage « inacceptable » des protéines végétales, tout du moins en France.

Comment expliquer ce résultat ? Simplement du fait que les ruminants⁸ se nourrissent principalement de l'herbe des prairies (prairies artificielles, prairies temporaires et surfaces toujours en herbes), des fourrages récoltés pour l'hiver et de coproduits de l'industrie alimentaire, et que ces aliments, riches en cellulose, ne sont pas digérés par les humains : dans le monde, 86% de l'apport global total en aliments pour animaux est constitué de produits qui ne sont actuellement pas consommés par les humains ; l'herbe et les feuilles représentent près de 60% de la ration alimentaire des ruminants ; 30 % des céréales produites sont néanmoins consommés par les animaux (tableau 7).

Tableau 7 – Origine des aliments pour animaux (ruminants et monogastriques) consommés dans le monde en 2010 (% du total de 6 gigatonnes d'aliments consommés)⁹

Herbes et feuilles	46
Résidus des récoltes	19
Grains (céréales)	13
Fourrages	8
Tourteaux d'oléagineux	5
Coproduits de l'industrie alimentaire	5
Divers	4

C'est dire l'importance des prairies au sein du système alimentaire. Elles représentent 25% des terres émergées dans le monde et 44% des surfaces agricoles en France. Leur contribution directe et indirecte à une alimentation durable est multiple :

⁷ S. Laisse et al. 2018. L'efficacité nette de conversion des aliments par les animaux d'élevage : une nouvelle approche pour évaluer la contribution de l'élevage à l'alimentation humaine, Inra *Production animale*, 2018, 31 (3), 269 – 288.

⁸ Les monogastriques (porcs, volailles) ne digèrent pas la cellulose et ne peuvent donc pas manger de l'herbe pour se nourrir.

⁹ Source : FAO, Global Livestock Environmental Assessment Model, <https://www.fao.org/gleam/results/fr/>

rétenion et filtration de l'eau avant la recharge des nappes phréatiques, impact positif sur le changement climatique en fixant le dioxyde de carbone dans la biomasse végétale et les sols, écosystème favorable à la biodiversité, fourniture d'aliments aux ruminants assurant des revenus indispensables et la traction animale à 500 millions de paysans pauvres dans le monde. En France, on ne peut donc que regretter de voir disparaître prairies et pâturages en raison de l'artificialisation des surfaces : leurs surfaces sont passées de 18 millions d'hectares à un peu moins de 13 millions d'hectares entre 1950 et 2020 (cette artificialisation n'a pas touché les plantes de grandes cultures comme les céréales)¹⁰.

La consommation de viande, notamment de viande bovine, n'a donc pas pour effet de réduire significativement les surfaces destinées à la production de produits végétaux entrant dans la diète alimentaire des humains. La compétition entre l'utilisation des ressources végétales et animales pour nourrir les hommes n'est pas un paramètre essentiel dans le combat mené par les agriculteurs pour nourrir le monde.

Dans un proche avenir, des farines de protéines d'insectes pourraient progressivement se substituer aux protéines végétales destinées à l'alimentation animale, notamment celles de soja. En 2022, deux entreprises françaises, Ynsect et Agronutris, prévoient chacune l'ouverture d'une usine dont la production pourrait atteindre à terme 250 000 tonnes de farines par an.

5. Porter atteinte aux droits des animaux

Bien après Descartes pour qui les animaux étaient des machines très perfectionnées, sans raison ni pensée, réagissant de manière automatique à tout stimulus externe et Malebranche considérant qu'il n'y avait pas lieu de se préoccuper de la souffrance des animaux puisqu'une machine ne pouvait pas la ressentir, les relations entre les hommes et les animaux ont profondément évolué. À notre époque, leur nature fait l'objet d'un nombre considérable d'essais, de débats, de controverses parfois très animées qui s'organisent autour de questions qui concernent les éleveurs, les humains omnivores et tous ceux qui militent contre la maltraitance des animaux : les animaux sont-ils sensibles ? Ont-ils une conscience ? Sont-ils des êtres inférieurs aux êtres humains ? Ont-ils des droits qui seraient opposables à toutes formes d'élevage ? Ont-ils le droit de ne pas être mangés ? Dans l'impossibilité d'aborder ici l'ensemble de ces questions, nous nous limiterons à nous pencher sur l'une d'entre elles : les animaux ont-ils vraiment des droits ?

N'est-il pas paradoxal de lier chez les humains les notions de droit et de devoir tout en revendiquant des droits pour les animaux sans leur reconnaître de devoirs ? Ce que certains appellent les droits des animaux ne sont-ils pas en réalité les devoirs des humains vis-à-vis d'eux ? Plutôt que sur les droits des animaux, n'est-ce pas la responsabilité morale des hommes à l'égard des animaux sur laquelle il faut s'arrêter ? À cet égard, il est intéressant d'observer qu'à l'exception de son article 2, qui souligne que « tout animal appartenant à une espèce dont la sensibilité est reconnue par la science a le droit au respect de cette sensibilité », la déclaration des droits de l'animal de 2018 fait seulement état des devoirs des hommes vis-à-vis des animaux, notamment : assurer le bien-être des animaux, prohiber tout acte de cruauté ou de mise à mort sans justification¹¹.

¹⁰ Source : Agreste, statistiques agricoles annuelles.

¹¹ <https://www.fondation-droit-animal.org/la-fondation/declaration-des-droits-de-lanimal/>

Le législateur a reconnu la capacité des animaux à ressentir une émotion, une souffrance, un plaisir. Partant de ce constat, il a défini les conditions d'élevage, de transports et d'abattage qui respectent cette sensibilité. Toutes visent à permettre aux animaux d'exprimer leurs comportements naturels en termes de confort, de repos, d'interactions avec les congénères, de jeu et d'exploration afin de limiter leur stress et de demeurer en bonne santé, en bref à se soucier de leur bien-être que l'ANSES définit comme « l'état mental et physique positif d'un animal lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes ». Elles ne sont malheureusement pas toujours respectées et il est sain que des associations dénoncent les « malfaisants », même si certaines de leurs interventions peuvent être critiquées.

Suivre ces règles améliore la productivité des élevages et la qualité des produits (viande, lait) en réduisant le stress des animaux. Se soucier de la sensibilité des animaux permet de respecter la demande des consommateurs pour des produits de bonne qualité. Les éleveurs l'ont bien compris.

6. De nouveaux aliments vont-ils remplacer la viande ?

Pour répondre à une demande de consommateurs enclins à réduire, voire beaucoup plus rarement à arrêter la consommation de produits d'origine animale, de nouveaux aliments à base de végétaux (et d'additifs) sont proposés par l'industrie alimentaire. Ce sont des hachis et des galettes végétales. Ces dernières années, l'offre s'est considérablement élargie et pourrait continuer à croître avec l'émergence de start-up dédiées à ces nouveaux aliments et l'engagement de grands groupes industriels. La croissance de ces substituts dépendra du regard porté par les consommateurs sur leur qualité sensorielle (à chacun d'en juger), leur valeur nutritionnelle (différentes de celles des produits carnés) et leur impact sur leur environnement (très dépendant des sources d'approvisionnement) ainsi que leur prix.

Au regard de la valeur nutritionnelle et du prix, l'analyse comparée de deux produits achetés dans une grande surface - un hachis végétal et un steak haché - ne plaide guère en faveur de la substitution du second au premier (Tableau 8), même si leur note Nutriscore est identique (ce qui souligne les limites de cette notation). Ce regard critique sur ce hachis végétal ne peut qu'être amplifié une fois regardée de plus près sa composition : eau, protéines de soja concentrées (18,5%), huiles végétales (colza, noix de coco), arômes naturels, gluten de blé, méthylcellulose, vinaigre d'alcool, concentré de fruits et de légumes, sel, extrait de malt d'orge.

	Hachis végétal	Steak haché
Protéines (%)	16	21
Prix au kilo (€)	19	19
Prix du kilo de protéines (€)	119	90
Qualité des protéines*	Moyen	Excellent
Fer disponible	Faible	Excellent
Vitamine B12	Absent	Excellent
Note Nutriscore	A	A

* Composition en acides aminés indispensables et digestibilité

Tableau 8 – Caractéristiques comparées d'un hachis végétal et d'un steak haché achetés dans une grande surface

D'un point de vue éthique, on peut également s'interroger sur les campagnes menées par des industriels, des start-up ou des mouvements écologiques visant à assimiler ces galettes ou hachis végétaux à de la viande. Laissons aux produits végétaux ce que sont les produits d'origine végétale et aux produits animaux ce que sont les produits d'origine animale ! En termes de santé publique, créer la confusion entre les uns et les autres ne peut être que préjudiciable aux consommateurs.

Les « viandes de culture » sont les deuxièmes et nouveaux concurrents de la viande traditionnelle. Des sommes considérables – des centaines de millions – sont actuellement investies pour accélérer leur mise sur le marché. Leur fabrication, qui s'inspire des travaux de la recherche médicale sur la régénération des muscles, se fait en plusieurs étapes : prélèvement de cellules souches sur un animal, différenciation en cellules de fibres musculaires, multiplication dans un fermenteur, assemblage avec du collagène et des cellules adipeuses (également issus de cultures de tissus), sous forme de steak. Les milieux de culture, complexes, ne contiennent plus de sérum d'embryon de veau comme ce fut le cas lors des premiers essais. Les coûts de fabrication sont encore très élevés, les autorisations de commercialisation seront sans doute difficiles à obtenir, au moins en Europe. Ce n'est donc pas avant des années que ces viandes artificielles (de bœuf, d'agneau, de porc, de poulet) se retrouveront dans les linéaires des commerçants, si jamais elles voient le jour, ce qui semble probable, au moins dans les pays où le législateur porte davantage d'attention aux caractéristiques des aliments qu'à la manière dont ils ont été fabriqués comme en Europe.

Les galettes végétales, les viandes de cultures ne remplaceront pas la viande que nous connaissons aujourd'hui. Elles devraient néanmoins trouver une place significative dans un nouveau marché complémentaire de celui des produits carnés dont la croissance reste forte dans le monde.

Les bovins – et plus généralement les ruminants comme les ovins - sont des animaux qui contribuent de manière essentielle à la valorisation des surfaces émergées en aliments comestibles pour les humains. Ce sont des « réacteurs biologiques » capables de transformer l'herbe et la cellulose qu'elle renferme en viandes riches en protéines de très bonne qualité, en fer facilement assimilé et en vitamine B12 ainsi qu'en lait dont les teneurs en protéines et en calcium sont également favorables au maintien de notre corps en bonne santé. Mais ce sont aussi des animaux qui méritent notre respect et la prise en compte de leur sensibilité. Leur principal défaut est de produire du méthane au cours de ces transformations. Les généticiens, les spécialistes des aliments pour les animaux et les éleveurs doivent unir leurs efforts pour réduire progressivement ces émissions connues pour leur effet défavorable sur le changement climatique.

Les pistes d'amélioration pour diminuer l'impact des élevages sur le changement climatique, une priorité, sont nombreuses : sélection d'animaux moins émetteurs de méthane, gestion des troupeaux (recours aux légumineuses, couplage élevage et cultures), utilisation des effluents (production d'énergie), séquestration du carbone dans les sols, économie circulaire¹². Dans le monde, la FAO estime à près de 40% une possible diminution des GES émis par les bovins en améliorant les pratiques des élevages.

¹² Jean-Louis Peyraud, 2021. Contribution de l'agriculture à la réduction des GES pour atteindre la neutralité carbone en 2050 en France : l'élevage et la réduction des émissions de méthane (CH₄), Académie d'agriculture de France, séance du 2 juin 2021.

Au terme de cette présentation, le lecteur - consommateur et citoyen - trouvera ici quelques suggestions pour concilier son plaisir à manger de la viande rouge en famille ou entre amis, la recherche entre un bon équilibre nutritionnel de sa diète alimentaire et la protection de notre écosystème planétaire :

- pour les gros mangeurs, diminuer significativement la consommation de viande rouge ; pour les personnes âgées, continuer à en manger pour éviter une fonte musculaire ;
- manger davantage de protéines végétales, notamment sous la forme de légumes secs, en remplacement des protéines d'origine animale ; mais il faudrait en consommer très régulièrement pour remplacer la viande ;
- manger des galettes et hachis végétaux, pourquoi pas ! Mais regarder avec soin leur composition. Ne pas croire qu'ils peuvent remplacer les produits carnés sur le plan nutritionnel ; pour les plaisirs de la table, à chacun d'en juger !
- privilégier la viande de bovins élevés à l'herbe (mais comment accéder à l'information qui permet ce choix ?) ;
- se rappeler que le plaisir de bien manger est bon pour la santé, au contraire du stress résultant des craintes de mal se nourrir.

4 décembre 2021

Ressources en eau Enjeu mondial ? Enjeu du siècle ?

Éric SERVAT

Université de Montpellier et Centre International UNESCO sur l'Eau, Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil (<https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/>) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLÉS

COLL2021, ressources en eau, risques liés à l'eau, enjeux, développement durable, eau et femmes, gouvernance, conflits géopolitiques, urbanisation.

RÉSUMÉ

Au regard de l'eau et des ressources en eau, les enjeux sont divers : environnementaux, alimentaires, sociétaux, sanitaires, économiques et financiers, politiques et géopolitiques, etc. Le tout dans un contexte de changement climatique et d'urbanisation rapide de nos sociétés qui exacerbent les inégalités et les risques liés à l'eau. Il existe aujourd'hui des situations inacceptables pour des milliards d'habitants de notre planète.

La question de la ressource en eau et de sa gestion met ainsi en avant des sujets clés : place des femmes, participation des populations, gouvernance, amélioration de la santé, impact du développement sur l'environnement, etc.

Ces enjeux font de la question de l'eau l'un des éléments centraux des grands courants structurants de notre civilisation : démocratisation, organisation de la société civile, développement durable, lutte contre la pauvreté, etc. Cette complexité des problèmes et des solutions à mettre en œuvre en fait bien l'un des enjeux incontournables du XXI^e siècle.

KEYWORDS

COLL2021, water resources, water-related risks, issues, sustainable development, water and women, governance, geopolitical conflicts, urbanisation.

ABSTRACT

There are many different issues with regard to water and water resources: environmental, food, societal, health, economic and financial, political and geopolitical, etc. All of this in a context of climate change and rapid urbanisation of our societies, which exacerbate inequalities and risks related to water. Today, there are unacceptable situations for billions of people on our planet.

The question of water resources and their management thus brings to the fore key issues : the place of women, participation of populations, governance, improvement of health, impact of development on the environment, etc.

These issues make the question of water one of the central elements of the major currents structuring our civilisation : democratisation, organisation of civil society, sustainable development, the fight against poverty, etc. The complexity of the water-related issues and the solutions to be implemented make it one of the unavoidable challenges of the 21st century.

Avec l'eau, nous allons aborder un domaine qui est peut-être un petit peu différent de tout ce qui a pu être dit durant cet ensemble de conférences.

L'eau, aujourd'hui à Montpellier, est un domaine émergent, par rapport à la santé – un des domaines anciens et particulièrement structurants de tout ce qui a été fait dans le monde académique montpelliérain –. La communauté montpelliéraine des sciences de l'eau est sans doute plus récente et elle s'est organisée depuis moins longtemps. Petit à petit, elle émerge, elle se structure et elle produit un certain nombre de travaux.

Dans nos travaux des aspects sont en liaison et interaction avec les problématiques de santé, mais pas seulement ; le monde de l'eau est en effet un monde qui est complètement transversal. Nous ne sommes pas une discipline scientifique, ce n'est pas toujours simple d'ailleurs de ne pas être une discipline scientifique en tant que telle, mais nous sommes partie prenante en revanche d'un grand nombre de domaines scientifiques et c'est vrai qu'il y a des interactions avec beaucoup d'entre eux.

Jean-Louis Cuq, dans sa conclusion, évoquait notamment les trois grands domaines de l'I-SITE MUSE « Nourrir – Soigner – Protéger ». Que ce soit pour nourrir, que ce soit pour soigner, que ce soit pour protéger l'environnement, dans chacun de ces domaines, on va trouver une forte composante liée à l'eau et donc on peut s'interroger aujourd'hui sur le fait que la problématique des ressources en eau soit un enjeu mondial et, pourquoi pas, l'enjeu du siècle.

C'est en tout cas ce que je vais essayer de souligner à travers un certain nombre des aspects liés aux défis auxquels nous aurons à faire face dans les années et dans les décennies qui arrivent.

Les enjeux des ressources en eau ne sont pas une problématique récente. On voit ici ou là des ruines de barrages romains qui datent du I^{er} siècle. Depuis toujours finalement, l'humanité a été confrontée à des besoins en eau et à des besoins qui étaient parfois des besoins de stockage ou parfois d'évacuation. Mais en tout état de cause, cette problématique de la ressource – et on en reparlera tout à l'heure – a aussi structuré nos sociétés depuis le début. Contrairement à ce que parfois on voudrait entendre ou faire croire, la problématique du stockage est une réalité forte et c'est quelque chose qu'on ne peut pas mettre de côté purement et simplement sous différents prétextes. C'est aussi un élément qui est important dans la manière dont on doit considérer la ressource. Là comme ailleurs on peut regretter que, parfois en France, il ne soit pas possible de discuter sereinement des choix à faire et de leurs enjeux.

La gestion des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques qui leur sont directement liés concerne l'eau, comme évidemment ce que nous utilisons, ce que nous consommons, mais aussi comme un milieu dans lequel vivent et se développent la faune et la flore aquatiques, et c'est sans doute l'un des défis majeurs de l'humanité pour le XXI^e siècle.

Monsieur Matsuura, Directeur général de l'UNESCO au début des années 2000, disait : « En dépit de l'importance de l'eau au regard de tous les aspects de la vie humaine, le secteur est affecté par un manque chronique de soutien politique, par une gouvernance inadaptée et par un important sous-investissement ». Il avait également souligné « l'urgence d'un plan d'action, si l'on souhaite éviter une crise mondiale de

l'eau ». Le moins que l'on puisse dire, c'est que le constat émanant d'un Directeur général de l'UNESCO était assez sévère et assez critique quant à la façon dont ce sujet pouvait être et est encore traité dans le cadre de nos sociétés. Quant à Madame Azoulay, l'actuelle Directrice générale de l'UNESCO, lors de son discours à Stockholm – chaque année à Stockholm, la « Semaine mondiale de l'Eau » est organisée, très focalisée notamment sur les problématiques de gouvernance – expliquait que « l'eau est un des défis les plus critiques, les plus essentiels et les plus difficiles à relever dans la lutte contre le changement climatique parce qu'on a déjà des situations qui sont extrêmement différenciées selon les endroits de la planète, des situations qui sont parfois très tendues et on va vers une exacerbation de ces tensions et de ces situations dans le cadre du changement climatique ».

La question de la ressource

Il faut savoir que les fleuves, les rivières, les lacs, cette eau qui est immédiatement accessible, représentent moins d'un pour cent de la surface de la Terre, alors que l'eau recouvre 72 % de la surface du globe. Ce à quoi nous avons accès facilement et ce dont nous avons un besoin impératif (je vous rappelle qu'au-delà de trois jours sans boire, c'est quasiment la mort assurée), cela ne recouvre qu'un pour cent de la surface de la Terre.

Sur toute cette eau disponible à la surface de la Terre, seulement 2,8 % est de l'eau douce, c'est donc la seule qui nous soit directement utilisable et elle se répartit en 2,1 % de neige et de glace (donc pas directement ou facilement accessible) et en 0,7 % d'eau souterraine et d'eau de surface.

Un autre problème est celui de la répartition extrêmement inégale des ressources en eau à la surface de la planète. Il y a des régions désertiques, on le sait, et il y a des régions dans lesquelles on a d'énormes bassins hydrographiques (l'Amazone, le fleuve Congo en Afrique, par exemple) et puis des régions dans lesquelles les précipitations sont incroyablement abondantes, surabondantes, alors qu'ailleurs il faut faire face à une raréfaction extrême de l'eau. Cette inégalité de la distribution des précipitations et des ressources en eau à la surface de la planète est un élément qu'il faut avoir présent à l'esprit car elle conditionne de nombreux choix qui ont été effectués et qui le seront à l'avenir.

On s'intéresse beaucoup aux ressources en eau souterraine parce que – Monsieur Feillet rappelait tout à l'heure que les prairies sont des filtres – ces zones-là filtrent, et l'eau qui s'infiltré acquiert petit à petit une meilleure qualité qu'une eau qui va s'écouler en surface et ruisseler. Ces eaux souterraines ont beaucoup d'intérêt, elles constituent des réservoirs, en général elles ont été filtrées, leur qualité peut être assez bonne, mais là aussi, il n'y a pas de répartition homogène sur le globe. On a simplement 2 % des précipitations qui s'infiltreront et viennent recharger les nappes souterraines, ce qui veut dire que ces réservoirs, qui sont extrêmement intéressants *a priori* par la qualité de l'eau qu'ils contiennent, sont des réservoirs qu'il est nécessaire de gérer d'une manière intelligente parce que la question de leur utilisation, c'est d'abord la question de leur recharge.

Approximativement 20 % de l'eau prélevée dans le monde provient de ces ressources souterraines renouvelables et exploitables et c'est une proportion qui augmente particulièrement dans les zones arides puisque, dans ces zones-là, on a très peu de cours d'eau, ou alors ce sont des oueds avec des écoulements extrêmement intermittents, souvent très violents, difficiles à capter. On aura donc tendance à se tourner

vers des eaux souterraines – la problématique à ce moment-là, c'est de faire en sorte que ces eaux souterraines soient rechargées et renouvelées comme il le faut.

Il existe une grande diversité en matière de prélèvement sur la recharge annuelle et il y a un certain nombre de pays – en particulier dans le bassin méditerranéen, au Moyen-Orient et dans le golfe arabe – pour lesquels, dans certains cas, on est à un niveau de prélèvement qui est supérieur à la recharge, ce qui veut dire que, si rien ne se passe, s'il n'y a pas de modification dans les comportements autour de l'utilisation de cette ressource, progressivement celle-ci va se tarir et il faudra trouver autre chose. On voit qu'il y a d'autres endroits où l'on a des niveaux qui sont à peu près compatibles avec une gestion de cette ressource qu'on peut alors qualifier d'intelligente et d'adaptée.

La question de la consommation

Quelques éléments encore sur cette problématique de ressources en eau dans le monde, des éléments qu'il faut avoir présents à l'esprit quand on s'intéresse à ces questions : évidemment il y a des pressions qui sont des pressions démographiques et des pressions socio-économiques, des pressions liées à nos modèles de développement, aux modèles de fonctionnement de nos sociétés. La population mondiale augmente d'environ 80 millions de personnes par an à qui il faut fournir de l'eau et donc il faut souvent aller prélever des ressources en eau supplémentaires. Cela se chiffre à peu près à 64 km³ d'eau par an supplémentaire qu'il faut mettre à disposition de cette augmentation de la population mondiale.

La consommation totale mondiale d'eau douce est évaluée à peu près à 4 000 km³ par an (d'après l'UNESCO), cela représente environ 10 % des ressources renouvelables. Finalement, on peut se dire que la disponibilité de l'eau douce au regard de nos besoins dans nos sociétés humaines est importante. Le problème auquel il convient de faire face, c'est qu'une grande partie de cette eau douce est peu accessible et donc le volume avec laquelle on va pouvoir travailler, lui, est un volume qui est extrêmement réduit.

Qui sont les consommateurs ? Il y a trois grands types : c'est d'abord l'agriculture au sens large, ce qui n'est pas étonnant et paraît assez logique, c'est à peu près 70 % des prélèvements mondiaux sur la ressource en eau. 20 % de notre consommation globale d'eau relève de l'industrie (énergies, usages industriels et économiques. Puis on compte à peu près 10 % pour répondre aux usages domestiques. 10 %, ce n'est pas énorme, pourtant on va vous conseiller en permanence de réduire votre propre consommation en eau. C'est bien, mais ne culpabilisez pas trop quand même parce que nous ne sommes que des acteurs modestes par rapport à d'autres en ce qui concerne la manière dont on exploite les ressources en eau. Ceci dit, ce n'est pas une raison pour laisser couler votre robinet de manière intempestive.

Ce qu'il faut savoir également, c'est qu'en une cinquantaine d'années, avec l'augmentation démographique – et quand on parle d'augmentation démographique, on ne parle pas seulement du fait que nous allons consommer de l'eau, mais de la croissance induite en matière d'activité économique, industrielle, agricole – tout cela a contribué à multiplier par trois les prélèvements sur la ressource.

Il faut avoir présent à l'esprit aussi qu'en 2020, il y avait à peu près 7 700 000 000 d'êtres humains sur la planète ; d'ici 30 ans, il y aura à peu de chose près 10 milliards de personnes. 10 milliards qui vont tous être des consommateurs, qui vont générer une activité consommatrice d'eau, qu'il va falloir nourrir et donc l'agriculture devra être suffisamment performante. Un autre aspect doit aussi être présent à l'esprit, c'est qu'il y a une vraie lame de fond dans nos sociétés : c'est la transformation de nos sociétés en une société urbaine. C'est une réalité partout, aussi bien dans les pays développés que

dans les pays en voie de développement, certes sous des formes différentes, mais nos sociétés sont des sociétés qui s'urbanisent et qui s'urbanisent à grande vitesse. Or, dans une ville, on ne consomme pas l'eau de la même manière que dans des zones rurales, on n'en a pas la même utilité, on ne l'évacue pas de la même manière, on doit la traiter autrement, donc il y a d'autres problèmes qui vont se poser en ce qui concerne la ressource en eau, la manière dont nos activités l'impactent, compte tenu de ces transformations profondes de nos modes de vie.

Au vu de cette réalité, on constate que la tension est très forte sur la ressource. Entre 1900 et 2000, la consommation a été multipliée par 6, donc à un rythme deux fois plus rapide que la croissance de la population. Il y aura 55 % de demandes d'eau douce en plus à satisfaire d'ici 2050 pour tous nos besoins : agriculture, industrie, eau potable avec – je l'ai dit tout à l'heure – cette répartition 70, 20, 10 entre ces différents secteurs d'activité.

Les tensions et enjeux contemporains

Ce que l'on voit aussi, c'est que l'on a aujourd'hui, déjà, d'énormes difficultés en ce qui concerne l'adéquation population/ressources en eau. À ce jour, ce sont 3 600 000 000 de personnes qui vivent dans des zones où l'eau est une ressource rare au moins un mois par an, et quand on dit « ressource rare », cela veut dire que ce sont des populations qui vivent avec des contraintes et des restrictions qui sont extrêmement fortes. On n'imagine pas certaines choses, par exemple, on reparlera tout à l'heure des grandes métropoles, vous connaissez peut-être ou vous avez entendu parler de la ville du Cap, en Afrique du Sud. C'est une très grande ville, très développée ; cette ville a été confrontée, il y a deux ans de cela, à une situation absolument dramatique en matière de ressources en eau : tous les barrages étaient à sec. Les restrictions d'eau dans cette ville étaient tout à fait drastiques, c'étaient quelques dizaines de litres d'eau (je crois qu'on était arrivé à 25 ou 30 litres d'eau par jour et par personne). Or, je peux vous dire que beaucoup de quartiers du Cap vivent selon un mode de vie qui est très européen, qui est celui que nous connaissons. Si du jour au lendemain, on nous demandait de consommer en tout et pour tout entre 20 et 30 litres d'eau par jour (consommation tout compris : toilette, consommation d'eau potable à boire, cuisine, etc.), ce serait très compliqué et difficile à supporter car ce serait un changement extrêmement brutal dans nos modes de vie. Il y a donc aujourd'hui déjà à travers le monde des zones à très forte tension.

40 % de la population mondiale sera confrontée à des pénuries d'eau d'ici 2050 dans l'état actuel des choses et 1,7 milliard de personnes vivent déjà dans des bassins fluviaux où la consommation d'eau dépasse la recharge des eaux de surface et des eaux souterraines. C'est franchement une voie sans issue. Cela signifie que soit on gère la ressource et son utilisation autrement, soit on met en place des ressources alternatives : réutilisation des eaux usées, recharge artificielle des nappes. Il y a des solutions qui existent, qu'il faut savoir transposer et qu'il va falloir mettre en œuvre dans ces situations-là.

Les imbrications et les interactions entre le climat, l'occupation des sols, la ressource en eau et la population sont très fortes.

On a donc toute une série d'enjeux devant nous, de nature différente.

Les grands enjeux

Il y a, évidemment, des *enjeux environnementaux* : la moitié des grands fleuves et des lacs sont pollués, la moitié des zones humides a disparu depuis le début du XX^e siècle

– c’est compliqué la disparition des zones humides parce que ce sont des endroits où la biodiversité est à son maximum (mécaniquement, si vous diminuez les zones humides, vous diminuez la biodiversité). La biodiversité a diminué de manière considérable : près de 50 % dans les eaux douces. Les zones aquifères (les eaux souterraines) sont de plus en plus surexploitées et polluées. On a donc déjà, sur le plan environnemental, un certain nombre de questions auxquelles il va falloir apporter des réponses.

Il y a également des **enjeux alimentaires** : 40 % de l’alimentation mondiale est produite par des systèmes d’agriculture irriguée. Cette agriculture irriguée, c’est ce qui représente 70 % des prélèvements mondiaux sur la ressource en eau. Nous devons aller vers une meilleure maîtrise, une meilleure optimisation de l’utilisation de la ressource disponible. J’ai des collègues, notamment à l’INRAE, qui travaillent beaucoup en particulier sur des systèmes de goutte-à-goutte très performants, des systèmes d’irrigation en goutte-à-goutte à partir de la réutilisation d’eaux usées, toujours avec cette idée de mettre en place des systèmes alternatifs qui vont permettre d’économiser la ressource naturelle.

Juste un point sur la question de la réutilisation des eaux usées. C’est un élément très fort aujourd’hui dans la problématique des ressources en eau alternatives. Il y a un vrai savoir-faire, dans notre région, avec beaucoup d’entreprises qui ont développé des technologies, c’est sans doute une voie d’avenir, tout en sachant qu’il y a derrière un certain nombre de contraintes (des contraintes techniques, des contraintes sanitaires et des contraintes sociétales). En revanche, ne serait-ce que l’arrosage des espaces verts : on se dit « pourquoi arroser les espaces verts avec de l’eau potable ? » Cela paraît effectivement assez absurde, donc il faut trouver d’autres solutions. La réutilisation des eaux usées peut en être une.

Je prends un autre exemple : les golfs sont d’énormes consommateurs d’eau. Évidemment, la Fédération Française de Golf s’est dit : « si on veut améliorer notre image vis-à-vis du public, il faut qu’on fasse un effort », et vous avez donc des accords qui sont signés entre les golfs et les municipalités (ou les syndicats de gestion de l’eau) pour arroser les golfs avec de l’eau issue de la réutilisation d’eaux usées. Mais, pour certains, ils ne sont autorisés à le faire qu’entre 23 heures et 5 heures du matin et uniquement lorsque le vent est inférieur à 20 km/h, parce que, sans cela, le risque d’aérosols est trop important. Il pourrait donc y avoir des problèmes de contamination, mais il y a surtout les réactions du public à l’idée d’être confronté, pendant la journée, à des aérosols issus d’une eau de réutilisation.

Il existe donc des solutions techniques, mais il faudra toujours être en mesure de les faire accepter par la société.

Il y a de vrais **enjeux sociétaux** autour de la ressource en eau. Les chiffres varient selon qu’il s’agit de la Banque Mondiale, du FMI ou de l’UNESCO qui les publient, mais ils sont tous tellement énormes que peu importe. Vous avez plus de 2 milliards de personnes qui n’ont pas accès à des services d’alimentation domestique en eau potable. Vous avez aussi plus de 2 milliards de personnes qui ne disposent toujours pas d’installations sanitaires de base. L’approvisionnement en eau est un facteur de discrimination dans de nombreuses régions de la planète notamment en Afrique. Les images de ces femmes et de ces filles qui font beaucoup de chemin pendant la journée avec des bassines d’eau sur la tête sont souvent considérées comme une image d’Épinal. Ce n’est pas une image d’Épinal, c’est une réalité dans beaucoup de régions. Madame Azoulay, que je citais au début de ma présentation, la Directrice générale de l’UNESCO, rappelait, le 22 mars de cette année (le 22 mars, c’est la Journée Mondiale de l’Eau et chaque année, le Directeur général ou la Directrice générale de l’UNESCO fait une allocution à ce sujet), que le fait que ce soit les femmes et les filles qui vont chercher de

l'eau conduit à priver les filles – et en particulier sur le continent africain – de centaines de millions d'heures pendant lesquelles elles devraient aller à l'école. C'est dramatique, car cela veut dire que vous n'en faites pas des citoyennes capables à un moment donné de se prononcer comme elles le voudraient, d'avoir leur libre-arbitre, parce qu'elles n'ont pas reçu l'instruction qu'elles auraient dû avoir. Il y a donc de vrais enjeux sociétaux autour de la question de l'eau.

Il y a des **enjeux sanitaires**. L'eau reste un vecteur de maladies extrêmement important, c'est tout le paradoxe de l'eau finalement. Au bout de trois jours sans eau, vous avez un risque important de perdre la vie et, par ailleurs, l'eau est aussi quelque chose qui se transforme parfois en vecteur de maladies et en vecteur de mort. Les contaminations chimiques (pesticides, résidus de médicaments, contaminants émergents, etc.) se retrouvent dans l'eau. Les maladies infectieuses, virales, bactériennes ou parasitaires, transmises par l'eau, provoquent plus de 3 millions de morts par an (selon l'OMS) et on imagine facilement que l'état écologique des plans d'eau puisse jouer un rôle central dans l'émergence et la multiplication de nombreux vecteurs de maladies.

Comme il faut être de temps en temps un peu optimiste, j'ai voulu ici rappeler quelque chose sur l'onchocercose. Mon collègue et ami, Éric Delaporte, rappelait tout à l'heure les années où il était jeune interne, je me rappelais quant à moi les années où j'étais jeune chercheur hydrologue et où j'ai eu l'occasion de travailler sur le programme de lutte contre l'onchocercose qui a été mis en place dans toute l'Afrique de l'Ouest et une partie de l'Afrique centrale. Vous allez vous demander pourquoi un hydrologue intervenait dans un programme de lutte contre l'onchocercose (l'onchocercose, ce sont ces filaires que les simulies vous injectent quand elles vous piquent). C'est parce que le cycle de reproduction de ces simulies passe par l'eau et que le meilleur moyen que l'on avait trouvé de casser le cycle de reproduction et de développement, c'était d'épandre des larvicides dans les cours d'eau. Donc l'hydrologue que je suis (et que j'étais) a élaboré, sur quasiment toute l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique centrale, des modèles de prévisions de débit pour que les pilotes d'hélicoptères et de petits avions qui survolaient toute cette zone, qui partaient de leur base le lundi, puissent avoir une idée du débit qu'ils trouveraient, par exemple le mercredi et le jeudi, quand ils allaient passer au-dessus du cours d'eau qui relevait de leur mission. Ainsi, ils pouvaient injecter dans le cours d'eau la dose de larvicides la plus précise possible, ni insuffisante parce que cela générerait des résistances ni en excès parce que cela aurait impacté fortement la biodiversité de ces cours d'eau et pollué la ressource.

On aboutit donc à des succès, dans ces approches pluridisciplinaires où chacun apporte ses compétences permettant d'avancer.

Le résultat est là, l'onchocercose a été éradiquée et ce programme a duré une bonne trentaine d'années. De fait, au début des années 2000, on pensait vivre une phase de contrôle de l'épidémie. On avait regagné du terrain, ce qui a rendu des millions d'hectares à ces populations et ce qui a permis, notamment aux enfants, de se développer dans ces régions-là (qui sont des régions potentiellement riches parce qu'il y a de l'eau) à l'abri de cette maladie.

Il y a aussi des enjeux qui sont économiques et financiers – je ne vais pas les détailler ici – mais ce qu'il faut savoir, c'est que l'eau est un générateur de catastrophes absolument extraordinaire, avec des besoins de financement colossaux, c'est ce que disait Monsieur Matsuura.

Il y a aussi énormément de tensions, **des tensions politiques, géopolitiques** qui se créent autour de l'eau. 300 rivières transfrontalières, d'après les Nations Unies, constituent des zones de tension pouvant conduire véritablement à des conflits. Un exemple qui démontre très bien cette chose-là, c'est la construction du barrage dit de la

« Renaissance éthiopienne » en Éthiopie, sur le Nil bleu qui n'a pas beaucoup plu aux Égyptiens, parce que le Nil est pour eux leur seule ressource en eau. Un équilibre avait été trouvé jusqu'à présent, avec le barrage d'Assouan et des lâchers d'eau. Mais si quelqu'un retient de l'eau en amont, cela provoque un impact sur le remplissage du barrage d'Assouan et sans doute un impact, en aval du barrage, sur les périmètres irrigués, etc. La situation est assez crispée aujourd'hui dans cette région du monde. En ce moment, l'Éthiopie a d'autres soucis parce que la révolte tigréenne progresse à grands pas, mais, malgré tout, on est vraiment dans une zone d'extrême tension – l'Égypte a mis en garde l'Éthiopie sur des agissements potentiels autour de ce barrage.

Il y a donc des zones de tension mais il y a parfois aussi des choses qui fonctionnent très bien. On dit souvent que l'Afrique est un continent où les tensions et les conflits sont permanents, or il se trouve que parfois l'Afrique peut montrer l'exemple. Dans le cas du fleuve Niger, neuf pays sont concernés car riverains de ce cours d'eau majeur dans la région et, plutôt que d'être en tension politique ou de se battre pour cette ressource, on a créé l'ABN – l'Autorité du Bassin du Niger – qui permet aux gouvernements de discuter de la gestion de cette ressource et d'éviter ainsi trop de tensions, trop de conflits. Cela marche plutôt bien, même si tous ne sont pas toujours d'accord, mais globalement le résultat est satisfaisant d'autant que l'on est tout de même dans une région où la ressource est extrêmement rare. Il faut donc faire très attention quand on manipule ces concepts-là.

L'urbanisation des sociétés, le cas de l'Afrique

Un point qui me semble important : ce sont globalement les grandes métropoles et en particulier les grandes métropoles africaines, en lien avec ce que j'évoquais plus haut, à savoir cette tendance de fond de nos sociétés à s'urbaniser. À côté d'une Afrique rurale, celle à laquelle on pense souvent, c'est cette Afrique urbaine qui est le futur de l'Afrique. Aujourd'hui, la population urbaine dépasse déjà la population rurale en Afrique de l'Ouest et elle représentera les deux tiers en 2050. Précédemment, j'avais évoqué le fait que 70 % de la population mondiale serait une population urbaine en 2050, et l'Afrique, qu'on imagine très rurale, est exactement dans la même tendance.

La croissance démographique en Afrique fait que la demande en eau aura triplé en 25 ans, sur la période 2005-2030. Par ailleurs, certaines demandes sont des demandes spécifiques des villes parce que, qui dit « ville » dit « croissance de l'activité économique », et quand on parle du développement de ces pays africains, on doit tenir compte de l'émergence d'une classe moyenne ; or les classes moyennes aspirent à un niveau de vie plus élevé, plus confortable. C'est donc une classe qui va être, elle aussi, mécaniquement, beaucoup plus consommatrice d'eau que précédemment.

Tels sont vraiment les enjeux qui sont liés à l'urbanisation, en particulier dans un continent qui était encore, il y a peu, un continent très rural et qui s'urbanise à très grande vitesse.

Cependant, il ne faut pas imaginer que ce développement urbain est un développement urbain au sens où nous le connaissons, nous, en Europe ou en Amérique du Nord, avec malgré tout un urbanisme contrôlé, vérifié, policé. Même s'il y a parfois des quartiers dans lesquels la croissance n'est pas toujours bien maîtrisée, on arrive tout de même à suivre à peu près ce qui se passe. En revanche, dans ces immenses métropoles africaines, vous avez des gens qui viennent littéralement s'entasser en ville, trop souvent pour de mauvaises raisons – le changement climatique par exemple, dans certains pays le terrorisme – et ce processus d'urbanisation est trop rapide pour pouvoir être contrôlé et maîtrisé comme il le faudrait. Il y a de vrais enjeux autour de cette question de l'urbanisation de la société africaine.

C'est difficile à gérer, on le sait, parce que la question de l'eau dans nos pays est une question complexe et qui implique déjà un grand nombre d'acteurs. Quand vous transposez ce schéma dans des pays qui sont parfois moins structurés, cela rajoute beaucoup de difficulté, parce qu'avec une organisation plus faible vous avez malgré tout au moins autant d'acteurs qui interviennent à différents niveaux et cela reste donc des questions très difficiles à traiter.

Les Objectifs de Développement Durable (ODD)

Si vous ajoutez à tout cela le changement climatique, vous devez considérer : +1°C en moyenne, c'est moins 20 % de ressources en eau pour 7 % de la population mondiale – il faut avoir cette réalité à l'esprit. Avec l'accélération de la fonte des glaces, la montée des eaux – cela va créer d'autres problèmes – 90 % des catastrophes majeures sont déjà liées au dérèglement climatique, en particulier les inondations. On est ici à Montpellier dans une région où l'on connaît bien ces problèmes d'événements extrêmes et les conséquences parfois absolument tragiques que cela peut entraîner.

L'impact est direct sur l'économie. La rareté de l'eau (la seule rareté de l'eau dans certaines régions) pourrait dégrader le PIB d'à peu près 6 %, ce qui n'est pas négligeable.

Également un grand nombre de gens vont être contraints à des migrations. Un très grand nombre de personnes vont être chassées et contraintes de se déplacer dans leur propre pays, dans des migrations internes au pays.

Vous ajoutez tout cela et finalement, la seule chose à dire, c'est STOP ! Il faut trouver des solutions et des moyens d'action.

Les Nations Unies ont réfléchi à ce problème, elles se sont penchées sur les enjeux de l'eau en particulier. Les trajectoires de développement ont placé les populations et des secteurs d'activité entiers – vous y ajoutez les contraintes climatiques – dans des situations d'extrême vulnérabilité. Il faut donc essayer de réduire cette vulnérabilité.

Les chiffres évoqués plus haut soulignent la nécessité de considérer l'eau parmi les urgences mondiales et les défis majeurs à relever dans le cadre des Objectifs de Développement Durable (ODD). On considère parfois que, comme il s'agit de la « machinerie onusienne » c'est lourd, et je suis aujourd'hui assez mal placé pour la critiquer puisque j'ai l'honneur de diriger un centre de l'UNESCO. C'est vrai que parfois c'est lourd, mais cela permet aussi de faire prendre conscience, de mettre les gens autour de la table, de faire en sorte qu'ils parlent entre eux et, à ma connaissance, se parler, c'est encore la meilleure façon de trouver des solutions. C'est en cela que les initiatives lancées par l'ONU sont indispensables pour arriver à faire émerger collectivement les solutions aux enjeux qui nous concernent tous, qui que nous soyons à la surface de la planète.

Parmi les ODD, il y en a un – le 6 –, intitulé « Eau propre et Assainissement ». Celui-là, nous les hydrologues, nous le connaissons par cœur. Nous connaissons tous ce qu'il contient et quels sont les axes sur lesquels il faut agir. La santé en lien avec l'eau est un enjeu majeur de l'ODD 6 : 4 milliards de personnes sont sans installation sanitaire (si l'on compte l'installation sanitaire de bas niveau et l'absence totale d'installation sanitaire), près de 700 millions d'individus défèquent en plein air (ce qui entraîne donc des problèmes de pollution, etc.), au moins 2 milliards de personnes boivent de l'eau provenant d'une source contaminée par des matières fécales, et environ 3 milliards d'humains ne peuvent tout simplement pas se laver les mains (cela nous semble pourtant être un geste de base). On mesure facilement l'ampleur de la tâche...

Un certain nombre de choses importantes sont visées par cet objectif n° 6 « Eau propre et Assainissement », des objectifs qui peuvent apparaître parfois comme des

vœux pieux, mais je pense que de temps en temps, même si les choses apparaissent comme des vœux pieux, les avoir écrits quelque part, être capable de les lire de temps en temps, être en mesure de rappeler aux autres que cela existe, ce n'est jamais du temps perdu. Je pense que c'est nécessaire.

L'eau est aussi présente, bien sûr, dans d'autres Objectifs de développement durable : la sécurité alimentaire, l'agriculture, les problématiques de santé, l'énergie – il ne faut pas oublier que l'eau est un vecteur direct ou indirect de production d'énergie – le climat bien évidemment, les villes durables et puis tout ce qui relève des catastrophes.

Conclusion

J'ai insisté au début sur le fait que l'eau est un élément complètement transversal. C'est à la fois notre force et notre faiblesse. Je l'évoquais tout à l'heure comme faiblesse par le fait que nous ne constituons pas une discipline académique en tant que telle. Dans le domaine de l'eau, vous allez trouver des hydrologues comme moi (à la base, je suis un numéricien, je faisais des modèles mathématiques, je viens plutôt du monde de la physique), mais aussi des anthropologues, des sociologues, des économistes, des médecins, des biochimistes, des biologistes, des microbiologistes, des pharmaciens, etc. On a cette transversalité et – c'est en particulier ce que l'on fait ici à Montpellier – dans le cadre du Centre UNESCO qui existe depuis le mois de février – la force de notre communauté, c'est cette pluri- et cette interdisciplinarité. C'est-à-dire que lorsque le Centre UNESCO met en avant une thématique ou essaie d'orienter des projets de recherche, c'est toujours sous l'angle de la pluri- et de l'interdisciplinarité, parce que les questionnements des uns viennent bouleverser les questionnements disciplinaires des autres et réciproquement et que, ensemble, on arrive à aborder le problème dans sa globalité. Je pense qu'il n'y a qu'ainsi, en tout cas dans ces domaines liés à l'environnement, que l'on arrive à trouver des solutions parce qu'il faut pouvoir intégrer l'ensemble des questionnements pour essayer de trouver la solution la plus adaptée possible. C'est parfois une faiblesse, mais c'est souvent une force, parce que cela oblige à raisonner globalement et à plusieurs, et c'est alors très intégrateur.

Finalement, l'eau et ses enjeux mettent en avant des sujets clés – en particulier dans les pays en développement : (1) la place des femmes – je l'évoquais tout à l'heure, à travers ces millions d'heures, ces centaines de millions d'heures qui manquent aux filles pour aller à l'école –, (2) la participation des populations – cela nécessite parfois des prises de décisions qui aujourd'hui ne peuvent pas se concevoir sans la participation et l'accord des populations (on ne va pas mettre en place des solutions qui concernent quelque chose qui est vital, sans l'accord des populations concernées), (3) la bonne gouvernance – je vous renvoie à ce que disait Monsieur Matsuura (« il est temps de se pencher sur de vraies questions de gouvernance en matière d'eau et de ressources en eau »), (4) l'amélioration de la santé (c'est évident), (5) l'impact du développement sur l'environnement, (6) la prévention des conflits, des flux migratoires, ce sont vraiment autant de sujets clés directement liés à l'eau.

Ces enjeux font de la question de l'eau aujourd'hui, quand on y réfléchit bien, l'un des éléments centraux des grands courants qui structurent notre civilisation. Par exemple, la place des femmes ou les approches participatives concernent bien des problématiques de démocratisation.

L'organisation de la société civile est aussi concernée : l'eau est un des premiers éléments à maîtriser lorsque l'on est dans un processus de développement et on le voit aussi à travers les siècles quand on étudie cela, c'est un élément qui a structuré nos sociétés et leur mode de développement.

Le développement durable, évidemment, la lutte contre la pauvreté sont liés à l'eau : chacun doit pouvoir, à un moment donné, quelle que soit sa condition, avoir accès à l'eau et c'est une réflexion, là aussi, plus globale sur la question des biens mondiaux et de leur utilisation.

On va donc privilégier des approches qui sont des approches intégrées, interdisciplinaires et participatives pour tout ce qui relève de la gestion de l'eau et des zones humides. C'est absolument indispensable si l'on veut espérer atteindre les objectifs qui ont été fixés – ceci dit, en passant, on est déjà, dans quasiment tous les domaines, très en retard : le chronogramme qui avait été fixé dans le cadre des ODD était, je pense, un peu trop optimiste, mais parfois c'est bien aussi de mettre des objectifs contraignants pour aider à aller plus vite.

Je crois que ce qu'il faut vraiment avoir présent à l'esprit, c'est que l'on doit considérer les compromis. Quand on fait de la gestion intégrée, on développe une culture de compromis et ça, c'est absolument indispensable, c'est incontournable. Le compromis, ce n'est pas l'abandon, ce n'est pas la compromission ; le compromis, c'est nécessaire, c'est intelligent et on ne peut pas faire autrement dans le cadre de la ressource en eau que de travailler sur cette culture du compromis.

Enfin – je terminerai là-dessus – si je me place en tant que scientifique, c'est très encourageant parce qu'il y a beaucoup de choses à faire, il y a beaucoup de travail devant nous, c'est très stimulant. On a besoin de développer des connaissances, des compétences, des démarches et des outils pour atteindre ces compromis qui sont nécessaires dans le cadre d'une gestion intégrée de la ressource, pour essayer d'optimiser des choix de trajectoire de développement et pour aller vers une politique de réduction de la vulnérabilité face aux risques liés à l'eau.

4 décembre 2021

Conclusion du colloque

Thierry LAVABRE-BERTRAND

Professeur à la Faculté de Médecine de Montpellier

Directeur du Jardin des Plantes

Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

Nota. Pour retrouver les autres conférences de ce colloque : dans la page d'accueil ([https://www. ac-sciences-lettres-montpellier. fr/](https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/)) cliquer sur "Rechercher un document" et dans la fenêtre qui s'affiche, entrez le mot-clé : COLL2021

MOTS-CLES

COLL2021, histoire des universités, humanisme médical, Faculté de médecine de Montpellier, histoire de la médecine.

RESUME

L'histoire de l'université de médecine de Montpellier au long de huit siècles a façonné une authentique École, dotée de caractéristiques bien marquées, faites d'humanisme et de transversalité. Créée à un moment singulier, elle poursuit sans faillir enseignement et recherche, dans le souci de l'éthique, des solidarités et de l'économie, tâchant de mettre l'Homme au centre, sans négliger son insertion dans la nature, englobant ainsi épidémiologie, alimentation ou ressources en eau.

Ce colloque a tenté un regard global sur la médecine à Montpellier, à l'occasion de la célébration du huitième centenaire de l'université en soulignant la pérennité et l'actualité de l'esprit médical montpellierain.

KEYWORDS

COLL2021, history of universities, medical humanism, Faculty of medicine of Montpellier, history of medicine.

ABSTRACT

The history of the university of medicine of Montpellier has shaped a true School, clearly characterized by humanism and transversality. Founded in a peculiar moment, it carries on teaching and research, with a strong care of ethics, but also solidarities and economy, trying to place Man at the centre, without ignoring his insertion into Nature, this including epidemiology, food and access to water.

This symposium aimed at a global point of view about Montpellier medicine, on the occasion of the celebration of the eighth centenary of the university, emphasizing continuity and relevance of its spirit.

Il me revient d'esquisser une conclusion. Celle-ci sera brève et il est bien sûr hors de question de reprendre tout ce qui a été dit (et fort bien dit) et nous a passionné durant ces deux jours.

Tout d'abord ce colloque visait à clore les célébrations du VIII^e centenaire de l'Université de Médecine de Montpellier. Montpellier a constitué une École, comme il y a eu l'École de Cos ou celle d'Alexandrie. Mais qu'est-ce qu'une École ? Depuis Hippocrate, cette notion d'École signifie la constitution d'une famille qui ne se définit plus de façon génétique (quoique, parfois...), mais de maître à élève et dans un certain nombre de principes qui sont transmis comme dans une famille. Cela peut en général bien fonctionner, quelquefois un peu moins bien, mais ici – et l'expérience des temps l'a montré – un certain nombre de messages ont été transmis, assumés, notamment un message de transversalité et d'accueil. A bien apparu en plusieurs moments de ces journées cette universalité qui a pu se constituer autour de la médecine.

Il y a, dans le film bien connu *Docteur Knock* de Jules Romains avec Louis Jouvet, une patiente qui dit : « Docteur, savez-vous, ma famille remonte aux Croisades... sans interruption ! » Eh bien, chère Madame, nous aussi ! Nous remontons aux Croisades et le Professeur Jacques Verger nous a dessiné le panorama de cette création en insistant sur le fait qu'il y a eu en ce temps, et en ce lieu, la conjonction de faits qui étaient des faits politiques, des faits théologiques, des faits économiques, des faits culturels, qui ont permis un accord de l'Autorité avec une communauté de médecins et d'étudiants aboutissant à la reconnaissance par cette autorité – l'autorité universelle de l'époque, celle de l'Église, d'une institution comparable à celles qui, en ce temps-là, sont les premières à prendre le titre d'universités, au sens moderne du mot. Qu'y a-t-il derrière cette émergence du concept universitaire ? Il y a des communautés de maîtres et d'étudiants qui sont relativement mises à l'abri au sein de la société pour réfléchir et faire avancer la connaissance. C'est à Montpellier, en 1220, que, pour la première fois, la médecine s'est vu reconnaître la dignité de discipline universitaire. Je crois que dans universitaire, il y a universalité aussi et que le mouvement a été lancé.

Dans la foulée, Joël Bockaert nous a proposé un certain nombre d'exemples remarquables de médecine post-vitaliste. On a quelquefois, surtout quand c'est moi qui parle, l'impression que Montpellier s'est arrêté à Lordat. Bien évidemment non et je pense d'ailleurs vous avoir montré que Lordat était beaucoup plus visionnaire que ce que pensaient ses contemporains. Mais il y a eu d'autres progrès, réalisés parfois par hasard – je pense notamment à la découverte des sulfamides hypoglycémisants – mais « *le hasard ne favorise que les esprits bien préparés* » (comme disait Pasteur), et au sein d'une École qui s'est toujours volontairement voulue près du réel tout en sachant prendre de la distance, en ayant un discours théorique qui structure les connaissances, on peut plus facilement – et je pense qu'il y a bien d'autres exemples à Montpellier – étudier ces découvertes, que le hasard nous sert, les accueillir et les valoriser.

Dans les progrès qui nous ont été montrés, nous avons rencontré un certain nombre de noms, de personnes venues d'horizons différents. Par exemple Paul Lamarque venait de Bordeaux, Vialleton (dont je vous ai parlé) de l'Isère et avait fait ses études à Lyon. Montpellier a su accueillir et intégrer puisque ces personnalités se sont tellement insérées dans ce moule qu'elles ont transmis, elles aussi, le message.

Le Doyen Jacques Bringer nous a parlé de la formation médicale en mutation en insistant bien sur le caractère éminemment compétitif que les choses ont maintenant. Dans le domaine de l'éducation, la compétition n'est pas un concept tout récent. En 1875, le ministère, pour mettre un terme aux recrutements locaux, aux coteries, aux dynasties, décide un concours national d'agrégation en médecine. Premier concours, 1875. Major, Joseph Grasset, Montpelliérain, petit-fils, neveu, petit-neveu, arrière-petit-neveu, cousin de professeurs à la Faculté de Médecine de Montpellier. Deuxième, Dieulafoy, Docteur de Toulouse qui a fait carrière à Paris. Montpellier premier, devant Toulouse plus Paris. C'était une belle réussite.

Jacques Bringer nous a montré que nous avons des atouts, des atouts majeurs, des atouts pour la formation avec ces nouveaux outils dont lui-même et notre Doyen d'aujourd'hui ont été des penseurs et des acteurs. Cette mutation est considérable pour la formation des médecins, notamment dans le domaine de la simulation. Il a aussi insisté sur l'insertion dans la recherche en général. Aujourd'hui à Montpellier, la recherche dans le domaine médical et de la santé s'insère dans ce projet MUSE porté par l'Université de Montpellier, que nous avons vu à l'œuvre dans un très grand nombre de communications. Ce projet s'intitule « Nourrir – Soigner – Protéger », mais « Nourrir – Soigner – Protéger », c'est un programme en parfaite adéquation avec ce que l'École de Médecine de Montpellier a fait depuis le début ! Nous sommes à une période, et il y en a peu, d'alignement des planètes dans lesquelles il y a une convergence qui fait que tout le monde est d'accord pour dire que ces atouts-là, ces atouts précieux, doivent être soutenus par tous. Ces atouts ne sont pas la propriété privée de la médecine, ils sont devenus ceux de toute la communauté montpelliéraine, parce que l'Université de Médecine de Montpellier a évolué en Université de Montpellier, en drainant finalement cette *Science de l'Homme* que défendait Barthez. Je pense qu'il était capital de souligner tout cela.

Mais, si nous avons une famille qui remonte aux Croisades, noblesse oblige et il faut qu'on réfléchisse sur ce que l'on se permet et sur ce que l'on ne se permet pas. Il était logique que la deuxième demi-journée soit consacrée à l'éthique. Cette demi-journée a débuté hier et s'est poursuivie ce matin par des témoignages qui montrent bien qu'on ne raisonne pas en l'air et que les gens de terrain ont quelque chose à dire. Je crois que l'intervention de Virginie Perotin, hier, a été vivement ressentie dans, à la fois, sa rigueur, dans sa passion et dans ses émotions. Ce qu'elle a dit a été appuyé par les propos du Professeur Pujol, hier, et, dans l'autre aspect éthique des soins et de la disponibilité vis-à-vis des étudiants, tel que présenté ce matin par Jean-Bernard Dubois et par Michel Averous.

La réflexion d'hier après-midi était centrée sur l'éthique – évidemment, on a regretté qu'Éric Fiat ne puisse pas venir – et notamment sur ces deux domaines, mis en exergue par le serment d'Hippocrate qui dit, dans sa version originale : « *Je ne donnerai pas du poison même si l'on m'en demande et je ne remettrai pas de pessaire abortif* ». C'est là où, actuellement, la société se tiraille le plus dans ce domaine éthique dont Olivier Jonquet a bien montré qu'il était inséparable de l'acte médical.

On a donc parlé de médecine de la reproduction et Gemma Durand nous a fait part, avec sa tonalité propre, faite elle aussi de rigueur et de passion, non seulement de ses réticences, mais plus encore de ses interrogations et même par moments de son effroi devant ce qui se met en place. Évidemment, les éthiciens paraissent quelquefois les empêcheurs de danser en rond et pourtant il est essentiel que des choses soient dites, que des questions soient posées, que des problèmes soient exposés parce qu'il y a des « consensus » qui se font au détriment de valeurs importantes et souvent au détriment de ceux qui n'ont pas la parole. Il était donc important que cela soit dit, et dans cette insertion artistique que nous lui connaissons et qui s'est conclue par la projection d'un tableau de Vincent Bioulès qui était tout à fait magnifique.

Il était aussi important que cette demi-journée d'éthique se termine avec la réflexion de Chantal Delsol. Elle nous a bien fait voir qu'on était passé d'un comportement d'une société normée, à celui d'une société qui rejetait la norme et qui substituait à la norme la constatation de ce qui se fait. Plus d'un pourrait se dire « on va fermer la parenthèse éthique et on met la clé sous la porte », je crois que justement, le fait que Chantal Delsol nous ait dit tout ceci, dans ce colloque qui s'insère dans les 800

ans de la Faculté de Médecine et de la présence de la médecine universitaire à Montpellier, doit au contraire nous inciter à être de ces petits îlots de résistance qu'on a été par exemple les monastères dans la campagne, dans les siècles sombres des VI^e, VII^e, VIII^e siècles, avec des moines qui se faisaient quelquefois massacrer, qui accueillaient ceux qui passaient (et les soignaient) et qui recopiaient des manuscrits pour un âge qui est venu après.

Le côté éthique se prolonge naturellement par le côté « solidarités » puisque l'homme est un animal social et, outre ce qu'on a déjà dit sur les étudiants, nous avons eu ce matin à réfléchir avec Jean-François Mattei sur « Santé, le grand bouleversement ». On sent bien que la question, telle qu'elle est posée, ne débouchera pas simplement sur la réponse du style « rien de nouveau sous le soleil », mais nécessite qu'on mette au point et qu'on précise un certain nombre de choses, car il est facile de dire « c'est le grand soir ! » – des grands soirs, nous en avons beaucoup connus, mais finalement, ce sont des étapes.

Évidemment, c'est une étape importante que celle que nous vivons, une mutation, bien sûr, mais qui n'est pas une révolution, parce que les grands concepts de base sont toujours à l'œuvre. Valéry, sur une des diapositives que je vous ai projetées hier, nous invite à ne pas renoncer à réfléchir, devant les graphiques, devant les algorithmes, y compris les algorithmes auto-apprenants. Ceci parce que, comme cela a été dit ce matin, l'esprit humain, c'est d'abord celui qui s'adapte à l'imprévu, c'est celui qui s'adapte aussi à l'erreur, c'est celui qui peut faire des bifurcations imprévues et qui peut se tromper. La machine, elle, ne se trompe jamais et ceux qui ne se trompent jamais sont souvent des gens très dangereux.

Cette réflexion était donc importante d'autant qu'elle a fait aussi appel à la notion d'émotion. Cette notion d'émotion, Pierre Le Coz l'a reprise, avec son optique toujours très incisive, très distanciée, décalée, cette émotion qui est bien sûr ce qui est quelque chose que l'algorithme ne peut éprouver et qui est fondatrice – il nous a même dit « il y a des émotions, il y a même des peurs, il y a peut-être même des paniques qui sont utiles, en tout cas pour la gazelle poursuivie par le lion, mais nous aussi sommes quelquefois dans des situations un peu difficiles ».

Je crois que ces deux exposés très complémentaires sur les permanences et l'évolution, sur la nécessité de garder la main et sur le fait que pour garder la main, il faut être homme, c'est-à-dire homme avec sa raison, homme avec sa passion et avec la capacité d'harmoniser sa raison et sa passion. Il était important que cela soit dit.

C'était important, puisque l'autre dimension des solidarités nous a conduits à passer à la médecine humanitaire. L'exposé de Rony Brauman était bienvenu, en nous montrant finalement que, par décennie, la situation et la perception de la médecine humanitaire n'a pas été la même entre les pionniers initiaux – avec leur bâton de pèlerin si l'on peut dire – les États qui s'en sont ensuite mêlés au nom de la morale publique, et maintenant d'autres défis qui dans cette décennie se profilent. Cette analyse d'un concept large était nécessaire.

De même lorsque Christophe Daubié nous parle de l'accès aux médicaments et des lois du marché, on se rend compte à quel point l'économie – mais on s'en serait douté – est déjà en soi quelque chose d'aussi complexe que peut l'être l'interprétation d'un être humain et que, quand, en plus, on n'est pas dans une économie purement laissée à elle-même, mais régulée par les États, les monopoles entretenus ou voulus, il est fort difficile d'y voir vraiment clair, en sachant quand même que malgré tout, nous vivons une époque où, en quelques mois, on a pu mettre au point des outils, notamment

vaccinaux, unimaginables il n'y a pas si longtemps. Et hélas, je pense, on aura bientôt à voir le degré de réactivité et d'adaptabilité de ces nouveaux systèmes.

Le dernier volet, très hippocratique lui aussi, c'était « L'homme dans son milieu ». L'homme dans son milieu, parce que l'homme dépend du milieu, c'est son milieu qui le nourrit, qui lui permet de vivre, c'est aussi ce milieu qu'il pollue.

Évidemment, il était important de commencer par l'épidémiologie. Éric Delaporte nous a fait part des progrès récents en ce domaine d'aujourd'hui, c'est-à-dire cette réflexion sur cette généalogie des infections, si l'on peut dire. Il nous a décrit toute cette quête des origines des infections et tous les outils qu'il faut mettre en œuvre, et notamment savoir aller collecter ce que l'on appellera scientifiquement « matières fécales » – qu'on pourrait baptiser d'un nom plus vulgaire – mais qui nous donnent accès à une multitude d'enseignements, et une explication plausible de l'émergence des pandémies récentes, en nous donnant des pistes pour l'avenir. Ces mêmes techniques, d'ailleurs, nous permettent aussi de renouveler l'histoire et savoir, par exemple, la généalogie de Toutankhamon confirmant qu'il était bien le fils d'Akhénaton.

Derrière cette quête épidémiologique, on a bien senti toute la fraternité qu'il y avait entre les équipes d'ici et le travail magnifique qui se faisait là-bas, avec des gens convaincus, compétents avec lesquels les progrès ont pu être faits de façon rapide. On espère évidemment que tout cela pourra être suivi d'une thérapeutique plus efficace que ce que nous connaissons encore aujourd'hui.

L'alimentation a été envisagée, d'abord sur la viande. J'avoue que, si j'ose dire, j'ai bu du petit-lait. Je suis un carnivore impénitent, bien au-delà des 500 grammes par semaine. J'ai été heureux d'entendre que ce n'était pas une barrière absolument drastique et que finalement un certain nombre d'études ont été beaucoup plus nuancées, mais les réactions que ces quelques études dissidentes ont soulevées montrent bien à quel point on est dans le domaine du dogmatique et non pas dans le domaine du scientifique ou du prudentiel.

Je crois que Pierre Feillet a donné un certain nombre de chiffres qui dégonflent un certain nombre de baudruches. On nous assène qu'il faut des centaines de litres d'eau pour faire quelques grammes de viande. Mais lorsqu'on regarde l'eau vraiment pompée sur les nappes et qu'on ne prend pas en compte l'eau de pluie, qui tombera toujours, les chiffres sont bien différents. Face à un discours punitif – parce qu'il s'agit très souvent d'un discours punitif, et vous avez compris que je suis un peu juge et partie – il est utile que scientifiquement un certain nombre de vérités soient dites.

Puis Jean-Louis Cuq m'a rajeuni en rappelant un certain nombre de choses apprises dans les amphithéâtres il y a déjà pas mal d'années sur le cycle de Krebs, l'Acétyl-CoA, etc... Il nous a fait aussi un cours de médecine montpelliéraine, tout simplement parce que, comme je vous l'ai montré aussi hier, dans la médecine, une part importante est pratique. Beaucoup d'auteurs montpelliérains ont rédigé des *régimes de santé*. Les régimes de santé viennent en complément de la haute science et consistent à dire « voilà, en fonction de ce que je sais, je vous conseille ceci ou cela ». Montpellier a cultivé ces régimes de santé, au Moyen-Âge. Nous en avons eu un nouvel exemple, avec en prime quelques idées sur l'athérome, dont on sait l'importance aujourd'hui.

Cela me donne l'occasion de dire, à propos de cet athérome, qu'on est là vraiment sur la plaque tournante de beaucoup de découvertes qui sont en train d'être faites et de révolutions conceptuelles dans la médecine, qui auraient pu être anticipées si les gens avaient fait, comme certains Montpelliérains les y incitaient au siècle dernier, un peu de pathologie générale. Pourquoi ? Parce que dans ces plaques d'athérome, on trouve

des lipides, du calcium, mais aussi de l'inflammation. Autrement dit, il y a aussi de la réaction, c'est-à-dire que, dans ces plaques d'athérome, ce n'est pas simplement de la graisse qui se dépose comme au fond d'un évier. C'est une maladie active dans laquelle l'organisme, en réaction à ces dépôts de graisse et le stimulant quelquefois, se met à réagir, se met à être délétère pour lui-même, « autolytique » si vous voulez, et on commence même à trouver dans ces plaques des populations monoclonales, c'est-à-dire des populations sinon tumorales, du moins pré-tumorales. Il y a là un sujet inépuisable de méditation et donc d'action qui va peut-être changer bien des choses. C'est la démonstration de l'importance de pouvoir maîtriser un sujet de bout en bout, à la fois sur des conseils de pratique, mais aussi sur des descriptions physiopathologiques débouchant sur des réflexions générales : ce qui se passe dans la plaque d'athérome est un modèle de bien des maladies. C'est un mécanisme général largement applicable.

Nous avons eu enfin ce panorama sur les ressources en eau. On en sent l'importance quand on lit la presse et tout ce dont on nous menace. Là encore, plutôt que de catastrophisme, nous avons besoin de garder la tête froide. Il faut raisonner, raisonner avec empathie, raisonner avec rigueur pour arriver à trouver des solutions. Pour cette question de l'accès à l'eau, on voit bien que les idées existent, que des pistes nouvelles se dégagent. J'ai été très intéressé par cette information du nombre d'heures perdues à aller chercher de l'eau plutôt, par exemple, que de suivre le cursus scolaire. Ce qui montre bien que, finalement – et c'est vrai pour tout ce qu'on a maintes fois rappelé – lorsque l'on bouge un élément du puzzle, comme dans l'être humain, dans le microcosme humain comme dans le macrocosme de la nature, dès qu'on bouge une pièce, tout est solidaire et tout se réarrange (et pas toujours en bien). Ce problème de l'eau, on en est conscient, va passer par la politique et comment faire ? Ce sont des questions que, bien entendu, on ne pouvait pas résoudre aujourd'hui, qui ont été esquissées, mais qui vont être une des grandes angoisses des années qui viennent.

Au total, je dirais que nous avons eu vraiment, par la diversité de ce programme – c'est ce que nous avons espéré au départ et qui a été maintenu à la minute près, je crois qu'on peut en être reconnaissant à tous – une illustration et un résumé de ce qui a été lancé le 17 août 1220, c'est-à-dire réellement une concrétisation de la *Science de l'Homme* (comme disait Barthez) – la science de l'homme telle qu'on peut la concevoir aujourd'hui, c'est-à-dire l'homme dans son être matériel, l'homme dans son côté affectif, l'homme aussi dans l'interface entre le matériel, l'intellectuel et le spirituel. Puisqu'Edgar Morin n'a pu être là, je pourrais à sa place faire encore une allusion au vitalisme. Celui-ci englobe le réductionnisme, mais il va beaucoup plus loin. Il est applicable et transférable dans le dialogue avec un nombre immense de disciplines. Nous avons la chance à Montpellier – et je crois que l'un des résultats importants de ce colloque, c'est de le montrer – d'avoir la présence sur place de gens qui ont une histoire, qui ont des idées, qui ont la volonté de travailler ensemble, qui ont des moyens et donc tout pour aller de l'avant et pour faire en sorte que la parenthèse ne se referme pas, mais qu'elle puisse se poursuivre pour 800 ans de plus.

Il me reste à dire avant de terminer un grand merci, je l'avais dit hier et je le répète, à tous ceux qui ont été à la manœuvre : Hilaire Giron, qui a pensé ce colloque, qui l'a mis en musique, qui a été le maître des horloges, plus d'un certain nombre d'autres choses et puis de tous ceux qui – et vous les avez vus à l'œuvre – ont permis que tout se déroule au mieux. Nous avons pu profiter d'une fenêtre de tir, si j'ose dire (et je crains fort qu'elle ne soit brève), mais enfin nous avons pu mener les choses à bien après bien des retards et des remises.

Tout est fait et bien fait. Merci encore.