

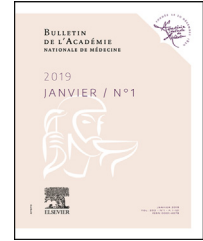


Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



VIE DE L'ACADÉMIE

Allocution, ouverture du colloque « Défiance et confiance dans la science »[☆]

Monsieur l'Administrateur du Collège de France,
Madame la Secrétaire Perpétuelle Honoraire de
l'Académie des Sciences,

Monsieur le Chancelier de l'Institut,
Chères Consœurs, Chers Confrères,
Mesdames et Messieurs,
Chers Amis,

Ce 18 octobre 2021, une réunion de prestige sur le bicentenaire de l'Académie de médecine, vieille en fait de 201 années, COVID oblige, et au Collège de France sur « Défiance et confiance dans la science » va commencer par ma petite harangue.

Cette journée institutionnelle, prestigieuse et point d'orgue pour notre Compagnie, ne peut avoir lieu que si les Dieux se sont penchés sur le berceau et donc des remerciements nécessaires.

Tout d'abord merci à M. Le Président de la République de nous avoir donné son haut patronage, je vous rappelle que l'article I de nos statuts nous placent sous sa protection.

Merci à M. Olivier Véran, ministre de la Santé et des Solidarités et Mme Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, qui ont accepté d'ouvrir la séance de cet après-midi, mais pas physiquement, par « pastille audio-visuelle », moyen de communication des Femmes/Hommes Politiques modernes croyant remplacer la présence physique, je vous rappellerai, en tant qu'ancien Conseiller du ministre Hubert Curien au MESRI, que la Rue Descartes est juste au-dessus du Collège de France, 500m à pied et 10 min pour un marcheur moyen.

Merci aussi à M. Jean-Castex, Premier Ministre, de son soutien écrit à cette journée institutionnelle.

Merci au Collège de France de nous accueillir, et à son administrateur, M. Thomas Römer, représenté par M. Hughes de Thé, de Thé, nom illustre dans notre Académie de Médecine, Guy de Thé, fondateur de la coupole Mondiale

« Inter-Academy Partnership/IAP » qui regroupe 187 Académies Mondiales, dont l'ANM, avec interface de coopération Nord-Sud/Est-Ouest.

Merci au Comité d'organisation de cette journée institutionnelle, Daniel Couturier au premier chef, le Bureau de l'ANM, Jean François Allilaire, Secrétaire Perpétuel, Patrice Tran Ba Huy, Vice-Président, Pierre-François Plouin, Secrétaire Perpétuel-Adjoint, Jacques Rouëssé, Trésorier. Merci à Virginie Gustin, notre communicante qui, une fois de plus a fait un travail remarquable, à Mme Hélène Pic et ses services qui depuis 2 ans ont su gérer une situation plus que mouvante sur le plan organisationnel, personne ne savait il y a encore un mois que le champs de Papyrus devant nous au Collège de France, obligerait les Scribes de la Haute Égypte que nous sommes, d'aller déjeuner non pas sur place mais aux Cordeliers de l'autre côté du Boulevard d St Michel, une véritable traversée de la Mer Rouge dont le flot des patinettes et vélos qui ne se retirera pas sous nos pieds !

Merci à nos 2 présidents de session, nous avons gardé une stricte parité femme/homme et quelle parité ! Mme Catherine Bréchnac, Secrétaire Perpétuelle de l'Académie des Sciences et M. Olivier Darcos, Chancelier de l'Institut.

Merci surtout à nos orateurs, qui seront l'outil de production scientifique de cette Journée du Bicentenaire, toujours au sens Marxiste du terme, Marx était meilleur sociologue qu'économiste et pourtant il pensait l'inverse, comme quoi on se trompe souvent sur son compte !

Un autre Merci à Jean-François Mattei, Président Honoraire de la Compagnie. C'est lui qui aurait dû faire cette introduction l'année dernière, véritable année du bicentenaire et puis la COVID a tout fait dérapé, car moi, en 2021, j'aurai dû commémorer que le bicentenaire de la mort de Napoléon 1^{er}, farouche adversaire des académies (sauf en Belgique... !) et de l'université. Par contre, Cher Jean-François, le Comité d'organisation ne t'a pas loupé : au lieu de tresser des lauriers, comme pour tout discours introductif de réunions Académiques depuis la réforme Carolingienne de la dialectique, nous t'avons mis dans la fosse aux lions, en fait aux 2 lions de St Jérôme, Gerasime du Jourdain et les plus redoutables : le lion « Politique » et le lion « Science », sort le fouet, fais les sauter en même temps dans un anneau de feu et mets les assis, réconciliés, sur un même tabouret ! Pas facile ! Je l'admets... mais tu es un homme aux mille tours, comme Ulysse dans l'Odyssée !

[☆] Journée institutionnelle de célébration du bicentenaire de l'Académie nationale de médecine le 18/10/2021 au Collège de France.

Maintenant, POURQUOI ? 1 – Pourquoi ce thème, 2 – Pourquoi ce lieu, 3 – Pourquoi ces Orateurs ?

Pourquoi ce thème ?

Il est paradoxal de fêter un bicentenaire d'un temple de la Science, l'Académie, en se posant la question de fond de l'existence même des Académies : la défiance et la confiance dans la Science. On aurait pu estimer cette question résolue dès la fin de la période des Lumières. Et bien non, ce trouble existentiel se repose toujours et toujours ! Comment gérer les experts, les politiques et les citoyens dans la théorie mathématique des ensembles, 3 cercles non-concentriques, au moins sécants ou totalement non-sécants ?

Écoutez ce long cri il y a quelques années de mon prédécesseur, ancien Président de la Conférence des Doyens de Médecine, le Doyen Guiraud-Chaumeil, qui, lors du grand discours annuel du Président de la Conférence des Doyens à tous les membres de sections et sous-sections du Conseil national des universités réunis à la Conférence d'automne dans le Grand Amphithéâtre des Arts et Métiers, où beaucoup de vous ont siégé, et clamant :

« Lorsque les Médecins étaient ignares, ils étaient sacrés !
Lorsqu'ils sont devenus savants et encore inefficaces, ils étaient respectés !

Et maintenant qu'ils sont savants et efficaces, ils sont suspectés ! »

En 3 phrases, il compactait 2000 ans de savoir et de pouvoir médical, à 180 de situation inverse alors que l'on s'attendrait à un parallélisme strict ! « *Ars longa, vita brevis* » disait le Poète !

La COVID a eu un rôle capital et multiplicateur dans le séisme qui a touché le Monde entier et la France et l'Académie en particulier, séisme sanitaire mais aussi sociétal et scientifique. En effet comment un nouveau virus, qui est en fait une mosaïque d'anciens virus de type Corona, ne suscite pas d'anticipation, de prévention sanitaire de base puis grâce à l'association de petites Start up et de la puissance de la Pharma mondiale arrive en temps record à générer des dizaines de vaccins ? Elle a été le révélateur du peu de résilience de certains, l'explosion de dérapages psychiatriques sur tous les tréteaux du Buzz médiatique, de délires et de mensonges multipliés par l'Internet et la confusion des « Experts », parfois auto-déclarés et du mélange de genre : « politiques » et « experts », quand les uns font le métier des autres et vice-versa et où a été confondu communication politique et annonces de santé publique ! Cela a été amplifié en France car nous habitons un pays porté sur l'emphase et les effets de manche, on aime en France à se parer d'illusions sonores ! Il nous faut passer du Magistère de la parole au leadership dans l'action, un fossé gigantesque, d'ailleurs le Cardinal de Retz le disait bien « la faveur publique est toujours beaucoup plus assurée par l'inaction que par l'action, parce que la gloire de l'action dépend du succès, dont personne ne peut répondre ».

Défiance dans la Science, les Sciences Médicales, qui ne guérissent pas toujours et ne conduisent pas encore à l'immortalité, c'est une histoire ancienne qui remonte à l'Antiquité ! Souvenez-vous ! Le Divin Homère dans l'Illiade

nous conte que dans le combat des Achéens et des Troyens, Aesclépius (Esculape) ne guérit que très peu de guerriers Danéens « aux belles cnémides » qui meurent de coup de lance malgré des herbes apaisantes, par contre Paéon, Médecin des Dieux sur l'Olympe, guérit à tout coup Arès, Dieu de la mort, d'une blessure à la jambe infligée par Diomède, Arès criant sous la douleur comme 30 000 guerriers, ça a dû faire du bruit ! Mais là, on a déjà une médecine à 2 vitesses, Dieux, Peuples, et à 2 issues : vie ou mort, angoisse qui reste vive vingt siècles plus tard !

Souvenez-vous aussi de Socrate qui découvre que les hommes les plus en vue de la Cité (Hommes politiques, Artistes renommés...) se prétendant savants sur les questions les plus simples de l'existence sont en fait ignorants et que lui, Socrate, est sage puisqu'il sait qu'il ne sait pas. Cette leçon de Philosophie ne plaît ni aux grands de ce monde ni au peuple quand il est sûr de lui et de ses opinions. Dans « La République », son élève Platon explique que l'opinion du Peuple est entre Science et Ignorance, mais le malheur, c'est qu'elle ne sait ni ce qu'elle sait ni ce qu'elle ignore. Et la véritable ignorance est justement celle qui ne se sait pas ignorante d'elle-même et se refuse surtout à le savoir.

On n'a pas inventé grand-chose depuis les Grecs sur le plan cérébral, sauf que depuis, les humains ont été affolés de massacres et d'abandons de découvertes technologiques !

Un problème majeur qu'essaie d'aider à résoudre l'Académie est la crise de confiance dans la Science à l'occasion de la COVID. Si l'évaluation d'un risque appartient à la Science, sa gestion est de l'ordre du politique. Mais le plus inquiétant est que la Médecine et les Sciences Biomédicales elles-mêmes ne semblent plus faire office de point d'ancrage dans le débat public et j'espère que dans cette ambiance qui a été en partie chaotique, la parole scientifique n'aurait pas perdu toute valeur. Là encore cet emballement ressemble à une folie collective portée par la course à la publication et à l'accès aux tréteaux de la TV et des micros des chaînes de radio ? Il est clair que la crise de la COVID-19 a écorné aussi l'image que les Français se font de la recherche médicale, illustrée par 2 sondages menés par la Fondation de l'Avenir et BVA. En janvier 2020, 81 % avaient une bonne opinion et 14 % une très bonne opinion, ces chiffres perdent 4 points en septembre. Surtout les sondés sont 88 % à estimer que les experts scientifiques étaient dépassés par ce virus et que 93 % veulent des preuves de bénéfice/risque mais 43 % pensent que la recherche médicale est indépendante et transparente et 79 % que les investissements dans la recherche médicale ont été insuffisants ces dernières années. En tout cas pour nous, Enseignants-Chercheurs, il est clair que la Science est entrée dans une crise existentielle majeure qui est la reproductibilité : tout le monde sait que de nombreux résultats expérimentaux publiés ne peuvent pas être répliqués et ce même par leurs propres auteurs, en plus des faussaires, regardez les listes de rétraction d'articles dans les grandes revues. À mon sens, cela tient à 2 facteurs : le débat scientifique est en train de disparaître puisque la logique administrative impose des indicateurs quantitatifs de publications, qui du classique « publish or perish » est devenu « publish quickly and dirty ». D'autre part « l'impact factor » dépend de la revue, donc un facteur de prestige, et donc la valeur d'une production est conditionnée par la réputation

du journal qui la publie, ce n'est plus le chercheur qui est créateur de valeur mais celui qui décide de la publication, c'est-à-dire la loi d'airain de l'éditeur. C'est le rôle de notre Académie, qui devrait être hors de toute « épicerie disciplinaire » comme le sont souvent les sociétés savantes et leurs congrès, tuyaux d'orgue parallèle, notre pluridisciplinarité nous permet des angles de vision nouveaux. Je ne plaide pas pour une épistocratie (ou pouvoir des savants) mais pour un partage savoir Académique/pouvoir Politique. Désinformation, relativisme, lâcheté intellectuelle qui est une véritable discipline olympique de notre temps, idéologies qui confond les notions essentielles du « vrai du faux » par « bien et mal », le vrai est universel, le bien/mal est personnel et les idéologies ont conduit l'humanité à une moisson de morts par millions et la France est pleine d'idéologues !

En effet, vu de Berlin ou de Londres, en France, dans un pays historiquement suradministré, souvent englué dans l'impuissance bureaucratique et le formalisme juridique, avec 1245 agences d'État, 400 000 fonctionnaires, quelle est la plus-value apportée par la plus vieille Agence de santé de 201 ans, en plus des 12 autres dites de santé ? Il faut dire tout de suite qu'à l'aune de la pandémie COVID, tout citoyen peut se demander avec cette escouade d'agences : étions-nous prêts ?

Cette indépendance, c'est l'élection par les « Pairs » qui nous l'apporte et nous n'avons plus rien à attendre du Prince, honneurs, médailles, tout ceci est « derrière » et n'est pas une attraction pour « devant ». Cette indépendance nous différencie totalement du monde des Agences, où l'on est nommé et éjectable tous les Mercredis matins en Conseil des ministres, la peur au ventre de déplaire !! Et pourtant l'État a recréé 6 nouveaux opérateurs en 2018, une véritable addiction ! Pour les Agences en Biologie/Santé/Santé publique, on ne peut que se poser des questions sur l'impréparation de la France à la pandémie 2019 et en particulier la COVID. Inutile de revenir sur le stock des masques, la gestion des tests et le suivi digital « stop COVID », échec total ! Quant aux vaccins, pas de commentaire, les chiffres sont têtus !

Pendant ce temps-là, qu'a fait l'Académie ? Elle a travaillé, elle a écrit, elle a publié, elle a communiqué et je ne reviendrai pas sur le bilan qu'a fait le Patrice Tran Ba Huy de l'année 2020, 12 rapports, 135 communiqués dus à la cellule COVID dirigée par Yves Buisson que je remercie du fond du cœur et tous les Académiciens, quels qu'ils soient pour leur proposition de thèmes de communiqués, avis, rapports, dans leur investissement pour la gloire de la Compagnie et la sortie du déficit d'image qui nous a souvent été reprochée !

Sparte veille pendant qu'Athènes dort disait Thucydide !

La COVID a complètement chamboulé l'ordonnement du Bicentenaire de l'Académie. On se remet de tout, mais pas forcément à l'endroit ! Et comme c'est usuel, un événement destructeur peut se révéler en fait constructeur d'un nouveau monde : celui de l'introduction du mode de travail et de gestion par l'outil digital qui a complètement nos organisations et notre production scientifique. Zoom, Teams vont changer pour des décennies notre manière de se réunir et de travailler et pas que nous, pour tout le monde et en particulier le « monde du savoir » où la confrontation et le questionnement est capital, pas de Science sans questionnement ! Gérer les questions en mode mixte,

présentiel/distanciel, le Perpétuel et moi pouvons vous en parler sagement, c'est loin d'être facile !

Un autre point que je trouve capital, c'est la place qu'ont pris dans nos vies de citoyens et de scientifiques les GAFAM et maintenant dans la Santé, car la Santé n'a pas de prix mais est un gisement financier énorme, on peut se passer de yaourts, pas de la Santé. En exagérant un peu, on peut dire qu'ils tiennent le monde, de façon plus ou moins souterraine et de façon non-élective, alors que depuis Athènes, la Démocratie, c'est l'élection !

D'ailleurs on devrait lire plus souvent ces prédicateurs des GAFAM qui ne montent pas en chaire le Dimanche matin à l'Église mais écrivent pour des millions de citoyens mondialisés. Au Printemps 2020, Larry Page, cofondateur de Google avec Serguei Brin, écrivait que dans le climat COVID et ses tremblements sociétaux, les patrons des grandes entreprises du net considéraient que les mesures de confinement et de distanciation physique était une formidable opportunité pour les GAFAM : ces patrons ont tous tenu le même discours, je traduis de l'Anglais en Français : « Nous sommes vos amis, vos sauveurs, Amazon va vous livrer tout ce dont vous avez besoin chez vous, à votre porte ; Google va vous aider à faire l'école et vos cours en ligne ; Zoom vous permettra d'organiser des réunions digitales avec vos Collègues ; Microsoft accueillera toutes vos données, y compris les plus secrètes de Santé, retrouvez vos proches dont vous êtes séparés avec Facebook. La boucle est bouclée et il est difficile de remettre le dentifrice dans son tube, les grandes entreprises ne fabriquent plus de beignets mais elles façonnent la Société concluait-il ! ». Un renvoi discret, écrit en tout petit, signalait que le « marché santé mondiale » était estimé à 7700 Milliards \$, que Amazon « santé », c'était Amazon Care, Health Navigator, Transcribe, Hébergeur d'AWS, Pill Back, Alexa-Echo, l'Assureur Haven et que Google Santé, c'était Calico, Verily et Google Cloud, concurrent bien sûr de « Microsoft Cloud » qui accueille toutes nos données de santé dans le « Health Data Hub ».

Autre point préoccupant, c'est la position de la France en matière de recherche en biologie/santé, illustré par le rapport sur la loi LPPR, énorme travail de 19 mois et pour lequel je voulais féliciter encore Arnold Migus, Patrick Netter, Bruno Clément et Christian Boitard et tout le Groupe de travail.

La France qui ne cesse de dérapier dans les classements internationaux et pour illustrer mon propos, la dernière Médaille Fields Française, Bao Chau, Génie du Lycée Français d'Hanoï, passé par l'ENS Ulm, gagnée dans mon université Paris-Saclay dans le laboratoire prestigieux de Mathématiques Fondamentales d'Orsay sur « Lemme fondamental pour les Algèbres de Lie-Langlands-Shelstad », rien que ce titre fait rêver ! est maintenant Professeur à Chicago et les 2 derniers Prix Nobel Français travaillent et ont eu leur Nobel à l'étranger, Esther Duflou au MIT et mon homonyme E. Charpentier à Berlin, cette dernière déclarant que si elle était en Allemagne, c'est qu'elle n'aurait jamais eu les moyens d'avoir son prix Nobel en France, en tout, ça fait 100 % à l'étranger, ça doit faire réfléchir ! Quant au vaccin anti-SARS-CoV-2, la France, pays de Pasteur, qui se voyait en 1^{ère} classe avec les 13 vaccins en phase 3, se retrouve en fond de classement avec les 52 candidats de phase 1 et 2 !

Le train du progrès n'emprunte-t-il qu'une seule voie et a-t-il de nombreux aiguillages, pour justement changer de voies ? Cela me rappelle la phrase célèbre de Will Rogers « Même si vous êtes sur la bonne voie, vous serez écrasé si vous n'y faites que vous y asseoir » !

Pourquoi ce lieu ?

En deux mots, bien sûr le prestige de ce temple de l'enseignement et de la recherche, le Collège de France, de tous ceux qui se sont succédé à ces chaires, noms illustres ! Mais aussi l'histoire de sa création qui n'est pas un hasard, les universités françaises ont été fondées sur un modèle scholastique dès les XII^e et XIII^e siècles sur l'exégèse des textes religieux avec une demande permanente d'autonomies particulières, pédagogiques, fiscales et d'immunité de justice en jouant entre les pouvoirs de la Cité, du Prince et du Pape. Jamais les universités françaises n'ont eu la capacité structurante des universités Anglo-Saxonnes et de plus elles se refusaient à prendre en compte les nouveaux savoirs amenés par l'expérience : physique, biologie, biochimie, sciences de l'ingénieur, voire d'anciens savoirs mais bloqués par l'idéologie dominante comme par exemple l'apprentissage du grec ancien et de l'hébreu. Cette cécité a poussé les pouvoirs en place à créer très tôt le Collège de France et nous y sommes, le Muséum d'Histoire Naturelle pour la biologie, à fermer les universités à la Révolution et à les remplacer par les Grandes Écoles Napoléoniennes destinées à former les cadres dont la Nation avait besoin.

Donc ici, le Collège de France avec les académies et les universités renouvelées, les établissements publics de recherche, c'est la confiance dans la science et l'inverse des réseaux sociaux où règne la défiance !

Pourquoi ces présidents de session ?

Les deux présidents de session n'ont pas été choisis par hasard, peu pour leurs titres, nombreux au demeurant, c'est le fameux « cursus honorum » ! mais surtout pour leurs métiers et leur expertise !

Catherine Bréchnignac, bien sûr Perpétuelle Honoraire de l'Académie des Sciences mais aussi et surtout physicienne et il ne faut pas croire que la physique, discipline « Reine » en France, ait échappé à la défiance ! Et quelle défiance ! Dans l'atome militaire et sa cohorte d'Hiroshima et de Nagasaki à partir des découvertes pacifiques des Curie de l'atome civil ! Souvenez-vous des campus américains des années 1965 et de leurs manifestations pendant la guerre du Vietnam, de la guerre froide Est-Ouest et SS 20/URSS d'un côté, fusées minute-man/US de l'autre ! Juste une phrase qui résume tout, de Robert Oppenheimer, père de la bombe atomique et grand lecteur et spécialiste de Baudelaire, juste après l'explosion de la première bombe à El Alamo dans le désert Mojave a dit « à partir de maintenant nous savons tous que les physiciens sont des « sons of the bitch » » que je ne traduirai pas en Français tant le mot est grossier ! Même le nucléaire civil a eu des hauts et des bas, Tchernobyl mais le nuage radioactif s'est juste arrêté à la frontière suisse selon les autorités françaises de l'époque, l'atome est respectueux des douaniers et Fukujima, qui est d'abord un

tremblement de terre avant d'être un accident de centrale atomique mais est-il prudent de construire des centrales sur des zones sismogènes, surtout comme l'est tout le Japon sur la faille indopacifique ?

Donc nous sommes toutes disciplines scientifiques collectivement dans le même panier de la défiance, sauf les mathématiques, encore que ... pour le codage et le cryptage, ils ont une main dedans !

Xavier Darcos est Chancelier de l'Institut mais l'invitation s'adresse avant tout au grand ministre de l'Éducation nationale qu'il a été et qui plus est, c'est un ministre qui a été enseignant, donc connaissant parfaitement le métier magnifique et difficile, et cela n'a pas toujours le cas !

L'Éducation nationale, c'est le seul endroit où l'on peut inculquer à tous les petits Français la culture de la science, l'amour de la science, vivement la réfection des programmes scolaires et l'ouverture à la science et je reprendrai une phrase magnifique du grand Karl Popper « le seul moyen d'accéder à la science, c'est de rencontrer un problème, d'être frappé par sa beauté, d'en tomber amoureux, de lui faire des enfants problèmes, de fonder une famille de problèmes ».

Pourquoi ces orateurs ?

Il nous faut analyser la défiance dans le détail, c'est la raison pour laquelle le Comité d'organisation a ordonné le programme « défiance » dans le sens le plus scientifique possible, ouvrant la voie des propositions de la confiance.

Tout d'abord de quoi parle-t-on ? Avons-nous des bases solides pour affirmer que la défiance à la Science existe et à quel niveau ? Est-ce que l'épisode COVID a été un amplificateur ou un réducteur de la défiance ? Le Comité s'est penché vers Bruno Cautrès, que tout le monde connaît, chercheur CNRS au CEVIPOF de Science Po, enseignant à Science Po et un grand professionnel et incontestable des enquêtes publiques, en particulier sur la confiance dans la science pendant la COVID, on peut tout contester mais pas les chiffres quand la manip a la rigueur scientifique. Ce sera notre base pour commencer, la raison protège la science, la science protège la raison !

À côté de la rigueur des chiffres, il y a un vaste aspect sociologique et psychologique de la défiance, difficile à quantifier mais évident. Qui de mieux que Gérard Bronner, sociologue, membre de l'Académie de médecine d'analyser les nouvelles figures de la défiance et sa progression ? D'ailleurs, le Président de la République ne s'y est pas trompé en nommant Gérard Bronner responsable d'un groupe de travail sur les « fake news » véhiculées à la vitesse de la lumière par les réseaux sociaux, « un mensonge a le temps de parcourir la moitié du monde avant que la vérité ait pu enfiler son pantalon » dit l'adage !

La mal conduite scientifique a été un élément destructeur de la confiance dans la science, à la fois du public et des dirigeants. Inutile de revenir à Lyssenko mais il y a eu une explosion de mal conduite depuis une trentaine d'années, je l'ai dit dans la première partie de ma harangue, le « publish or perish » pour les emplois, les prix, les positions hiérarchiques, l'argent, la notoriété a été le grand multiplicateur de ces fautes. Alain Finkielkraut l'a très bien vu « Autrefois, c'était l'excellence qui créait la notoriété, maintenant

c'est la notoriété qui fait l'excellence ». Par contre, je veux bien dire un mot sur l'intégrité scientifique, les citoyens et le progrès médical. Je le ferai avec une triple casquette : doyen d'une UFR médicale Paris-Sud-Saclay ayant eu 56 U de recherche, 7 IFR, directeur successif de 2 UPR du CNRS puis d'une UMR INSERM enfin co-directeur d'un Master National. J'ai toujours été terrorisé par un incident de ce type et j'ai toujours fait très attention à essayer de l'éviter.

Du site « peer review », des écrits de Hervé Maisonneuve, des « faux papiers » acceptés, de nombreux faussaires dans les structures de recherche, y compris dans les académies, du suicide d'un chef de laboratoire japonais ou d'un Prix Nobel sur une région du génome de souris qui n'a jamais existé, mais nous sommes tous responsables de la conduite/inconduite de nos structures de recherche. Pierre Corvol va nous en faire l'illustration et surtout proposer les mesures préventives.

La COVID a été un fantastique amplificateur de la cacophonie des experts et « pseudo-experts », je vous rappelle que l'actuel ministre d'État britannique, Michael Grove, lors du référendum sur le Brexit avait affirmé « le peuple en a marre des experts ! », sans reparler de l'expérience Française sur l'hydroxychloroquine et la venue du Président de la République à Marseille dans le bureau de Didier Raoult et pas autour d'une table, mais des deux côtés d'un bureau, fauteuil, d'une part, chaise, d'autre part, Magister d'un côté, Discipulus de l'autre ? Pourtant le vivant est avant tout incertitude et on ne peut être que frappé ces derniers mois par la recherche récurrente des certitudes, en particulier des médias « Professeur, dites-nous par oui ou par non et avec certitude. . . », combien de fois avons-nous entendu cette phrase sur les chaînes d'info en continu ! Question peu sensée, en miroir d'une quête éperdue de certitude chez une grande partie de nos contemporains !

Yves Buisson va nous parler de tout cela, vu de la cellule COVID que je remercie une fois de plus du fond du cœur pour tout le travail accompli !

Robespierre, qui s'y connaissait puis que le bout de la défiance, pour lui, c'était la tête coupée, avait écrit « La défiance est au sentiment intime de la liberté ce que la jalousie est à l'amour ». Vérité et incertitude sont deux composantes d'une même conscience qui permet d'avancer dans la recherche de la vérité, y compris scientifique. Il n'a jamais été demandé à la science d'établir une vérité absolue et intemporelle, comme le sont les mathématiques et la géométrie euclidienne, Proclus disait même « Il était un temps où les anges étaient des Dieux ». C'est la question que va poser Pierre Le Coz sur le doute.

Souvenez-vous que sur l'Agora d'Athènes, le héraut qui appelait à la réunion du « démos », prononçait toujours la même phrase : « que celui qui veut ou qui peut, donner des conseils avisés à sa Mère Patrie, prenne la parole (. . .) ». Si l'évaluation d'un risque appartient à la science, sa gestion est de l'ordre du politique. Or depuis le début de la crise COVID, beaucoup de gouvernements ont prétendu que leur action était guidée par la science et cela a été parfois le cas. Mais lorsque cela ne l'est pas, des recommandations scientifiques imaginaires sont mises en avant pour justifier des choix politiques ou des mesures de gestion de l'impréparation du pouvoir. La question des masques, la réouverture des écoles, ont été des exemples en France,

mais de l'autre côté les sciences biomédicales ont offert au public un spectacle médiatique tel qu'aux yeux de certains profanes il n'y a plus d'autorité à qui se fier, l'appellation « gripette » alors que la Chine confinait 50 millions de ses ressortissants par certains experts et par la ministre de la Santé au tout début de la pandémie a eu un effet dévastateur ! Que dire des études cliniques sur l'hydroxychloroquine et j'ai le souvenir d'une vidéo sur Youtube par un microbiologiste du Sud de la France décrétant la « fin de partie » pour la COVID milieu 2020 à la suite d'un essai mené par son Équipe sur 30 sujets et accepté en 24h par la revue dont il était l'éditeur en chef. C'est Jean-François Mattei qui va entreprendre ce sujet « La Politique à l'épreuve de la Science » l'avantage ou le désavantage, c'est qu'il connaît très bien les deux côtés de l'équation !

Pour cet après-midi, dans le chapitre « confiance », le Comité, devant l'étendue du problème que les Romains avait qualifié de « fiducia, per aspera ad astra/la confiance, par un chemin escarpé, vers le Soleil », a pris des exemples précis d'orateurs « à confiance ».

Ne pas désespérer de la nature, au contraire, l'étudier et l'imiter, limiter les effets néfastes du plus nombreux des prédateurs avec de moins en moins de régulation, l'homme, et même les virus n'y arrivent plus, regardez les morts de la grippe espagnole de 1918 et la COVID, au moins un Log en moins et un vaccin immédiat, le bout du tunnel est en vue ! Qui mieux que mon ami Gilles Bœuf, le seul parmi nous à connaître « La Nature » et la santé environnementale pouvait donner à tous le « per aspera » !

Si on avait mieux écouté les vétérinaires, on aurait tous, médecins, politiques, mieux anticipé et prévenu la COVID ! 75 % des pandémies sont des virus/bactéries d'origine animale et la notion « One Health/Une seule Santé » fait florilège sur tous les plateaux médiatiques ! On se gorge de mots magiques, appliquons-les ! Les Vétos se plaignent de ne pas être assez entendus et pas assez utilisés et souhaitent une formation commune médecine/pharmacie/maïeutique/odontologie, prenons-les au mot ! Ouvrez les Écoles de Vétô « bunkers », faites-en des UFR de Santé, rattachez les aux universités, changez de tutelle de l'agriculture vers l'Enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, vous aurez la vraie transversalité pédagogique, scientifique et pratique, le tour est joué ! Jeanne Brugère va nous résumer « Une seule santé » !

Perturbateurs endocriniens et environnement est un énorme problème de santé publique, mettant en jeu de nombreux acteurs et de nouveaux concepts qui échappent à la toxicologie classique : doses micro voire femtomolaires de molécules chimiques sur des cibles sur des temps très longs, c'est « le » problème ! Philippe Bouchard va nous montrer que la science peut aider l'industriel à ne pas maltraiter le citoyen de ce monde !

Ne plus jamais séparer biologie végétale de biologie animale et de biologie humaine à travers la nutrition, le tube digestif, le microbiote et maintenant l'holobionte, nous sommes ce que nous mangeons ! Gabriel Perlemuter est le grand spécialiste de ce vaste domaine et là encore figures d'espoir et débat dans la science, OGM ou pas alors que l'on traite des maladies avec des cellules souches génétiquement modifiées, on injecte des molécules recombinantes et on refuse les uns tout en espérant être traité par les autres !

On ne peut plus séparer les santés dans le monde, l'avion, internet a totalement raccourci le voyage de Marco Polo, l'Afrique, en face de chez nous, les migrations, Ebola, les interrelations denses France/Europe/Afrique, la gouvernance, la démocratie à la Grecque, autant de sujets qu'abordera Dominique Kerouedan.

L'OMS est un grand rêve post-guerre et ses fondateurs pensaient que cet organisme à terme réglerait tout ! Malgré des critiques multiples, son financement, son apparente inertie, ses échecs, en particulier sur l'origine de la pandémie et son enquête en Chine, l'OMS fait partie d'un ensemble d'outil pour la régulation de la santé mondiale. Didier Houssin, ancien DGS, membre OMS va parler de cette régulation, en sachant qu'à l'OMS la bataille politique n'est pas un de ses moindres maux !

Le Comité avait demandé à Jean-Marc Sauvé de conclure cette journée, à la fois par le titre « Science, Confiance et Démocratie » et pour sa qualité de vice-président honoraire du Conseil d'État, la plus haute juridiction administrative française. Un ordre de mission du chef de l'État arrivé vendredi dernier l'oblige à diriger en urgence un groupe de travail avec prise de fonction ce jour même l'empêche d'être avec nous. En reprenant les mots clés, qui d'autre que Claude Huriet pouvait au pied levé faire le job ? À bien regarder, il n'y a que Claude Huriet qui puisse faire cela, il est membre Honoris Causa de notre compagnie, médecin, chef de service au CHU de Nancy, a fait de la recherche, clinique en particulier, a beaucoup réfléchi à l'encadrement éthique de la science, a été un élu de la République, un grand législateur et enfin Ethicien. Donc Science, Confiance et Démocratie, il connaît et conclura la journée « Défiance puis Confiance ».

Je voudrai terminer par un point qui me semble capital dans le discours public sur la science. C'est l'absence de culture de recherche parmi nos élites politiques. Personne n'en parle mais cela explique beaucoup de chose, y compris le fait de ne pas atteindre les 3 % du PIB en France pour la recherche alors que cela fait partie des déclarations des 27 pays de l'Union européenne et les milliards déversés à tout va depuis la crise COVID. Nos élites politiques sont façonnées par 3 ou 4 écoles et pas par l'université, drame français de la dualité écoles vs universités. Il n'y a pas de recherche à l'ENA à Strasbourg dans l'ancienne prison pour femmes, aucune non-plus à HEC sur le plateau de Saclay, et à l'ESSEC. Cela commence à X avec 30 % d'étudiants inscrits en thèse d'université. D'autre part, dans un gouvernement, combien de ministres et de secrétaires d'État sont docteur d'université avec thèse et HDR ? Deux Pays dominant le lot, un petit l'Estonie, 1,3 millions

d'habitants avec 18 Thèses/28 Ministres et un gigantesque bon en avant dans le digital, inventeur de Skype et du « non-Paper/Digital State » où tout est dans votre mobile, y compris vos facteurs de risque pour une bonne santé et 5 ans pour les régler sans cela diminution des remboursements médicaux, pas de solidarité sociale en Estonie, responsabilité individuelle pleine et entière. Un très grand la Chine, avec 1,4 Milliards d'habitants, 3 logs d'écart avec l'Estonie, ou un PhD est considéré comme un argument fort du CV pour une nomination ministérielle et son super bond en avant scientifique des 30 dernières années, devenant le deuxième publicateur mondial juste derrière les USA. Le gouvernement français n'a en ce moment que 2 Thésés !

Pour l'autre, je voudrai terminer sur la modestie que devrait nous inspirer nos métiers, pourtant bardé de certitudes, confronté à un défi de santé, inconnu, comme la COVID, où tout a dû être découvert ou redécouvert.

C'est de Djalel Al-Din-Rumi (1207–1273), le Grand Rumi qui disait : « Vous êtes nés avec des ailes, alors pourquoi choisir de ramper ? »

Tout est dit et c'était il y a neuf siècles, donc juste hier pour la Conscience Humaine !

Et puis dans la confiance de l'homme à l'homme, cette lettre de Kafka à Kleist « Abandonnés, nous le sommes vraiment, comme des enfants dans la forêt. Quand tu es devant moi, que sais-tu de mes souffrances et que sais-je des tiennes ? Et quand je me jetterais à tes pieds en pleurant et en parlant, saurais-tu plus de choses de moi que de l'enfer quand quelqu'un te raconte qu'il est chaud et terrible ? Ne serais ce que pour cela, nous devrions, nous autres hommes, nous tenir les uns devant les autres avec autant de respect, autant de gravité et autant d'amour que devant les portes de l'enfer ».

Merci de votre attention et au travail, Mme La Secrétaire Perpétuelle de l'Académie des Sciences, c'est à vous !

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

B. Charpentier
Académie nationale de médecine, 16, rue Bonaparte,
75006 Paris, France
Adresse e-mail : bernard.charpentier43@orange.fr

Reçu le 8 novembre 2021
Accepté le 8 novembre 2021
Disponible sur Internet le 18 novembre 2021