

Conseil scientifique de l'IHU

Marseille – 14 octobre 2020

« Mais que viens-je faire dans cette galère ? »

Laurent MUCCHIELLI, directeur de recherche au CNRS
Laboratoire Méditerranéen de Sociologie
(UMR 7305, CNRS & Aix-Marseille Université)

Mesdames et messieurs, cher(e)s collègues,

Je remercie l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection et son directeur pour cette invitation à venir participer aux journées annuelles de votre Conseil scientifique. J'en suis honoré.

Il m'est nécessaire de commencer mon exposé par quelques déclarations de non-intérêt.

Je n'ai évidemment à déclarer aucun conflit d'intérêt avec aucune puissance politique ou économique. Je suis sociologue, ce qui signifie que, sauf exception locale, la plupart des élus se contrefichent de ce que le résultat de mes recherches peut bien donner. Quant aux enjeux financiers en relation avec des entreprises privées, je n'en ai aucun non plus, et surtout pas en rapport avec des questions médicales puisque c'est la première fois de ma vie que je m'y intéresse à titre professionnel.

Mais, disent les gens qui m'interpellent dans la presse et sur les réseaux sociaux, vous avez certainement d'autres conflits d'intérêts qui expliquent pourquoi vous avez ce comportement extrêmement suspect qui consiste à prendre au sérieux ce que disent les gens de l'IHU.

On m'a d'abord suspecté d'être simplement un « marseillais ». Il y aurait un match Paris-Marseille et je serai donc « avec Marseille, contre Paris ». Suspicion stupide en ce qui me concerne puisque j'ai passé la plus grosse partie de ma carrière en région parisienne, j'habite à la campagne, je travaille à Aix-en-Provence, je n'apprécie pas spécialement la ville de Marseille et je ne m'intéresse pas au football. En d'autres termes, l'IHU aurait été implanté à Bordeaux, à Nantes ou à Brest et il se serait appelé l'IHU Atlantique Infection, l'histoire aurait été exactement la même en ce qui me concerne.

On m'a ensuite suspecté d'être un obligé de Didier Raoult. Car il se trouve que je connais son fils Sacha, qui est maître de conférences à la faculté de droit d'Aix et chercheur associé à mon laboratoire. On m'a alors inventé une relation hiérarchique avec lui, ce qui est juste faux, puis on a imaginé que j'étais forcément un « ami de la famille ». C'est pure bêtise là encore. C'est après avoir publié un premier article sur « l'affaire Didier Raoult » le 29 mars 2020, et l'avoir envoyé pour information à tous les membres de mon labo sur la *mailing list* collective, que nous avons tous reçu un mail de réponse de Sacha me remerciant pour avoir tenu des propos raisonnés à l'égard de « son père ». C'est ce jour-là que nous avons tous découvert ce lien de parenté. A vrai dire, il faut vraiment ne rien connaître du milieu universitaire pour s'imaginer que les personnes qui sont inscrites dans un même laboratoire ou même un même département d'enseignement disciplinaire sont tous les meilleurs amis du monde et passent leurs week-ends ensemble à griller des saucisses sur le barbecue (ou dans la cheminée selon la saison). Quant à l'IHU et son désormais très célèbre directeur, je dois confesser que je n'en avais jamais entendu parler avant le mois de février 2020 et j'en ai un peu honte de le dire puisqu'en revanche lui me connaissait (c'est un proche qui m'a fait découvrir la chronique qu'il avait consacrée à un de mes travaux dans le magazine *Le Point* il y a quelques années).

Je suis sincèrement navré, mesdames et messieurs, d'avoir dû commencer mon intervention par ce genre de considérations personnelles qui peuvent paraître – et qui sont en vérité – dérisoires. Mais tel est le niveau du débat public en France. On s'attaque beaucoup plus aux personnes qu'on ne discute leurs idées. Et ceci n'est hélas pas surprenant du point de vue sociologique. La situation actuelle n'est que la poursuite et l'amplification d'une tendance qu'a diagnostiquée notamment Romain Badouard (qui enseigne en sciences de l'information et de la communication à l'Université Paris II et est membre du Centre d'Analyse et de Recherche Interdisciplinaires sur les Médias). Dans son livre intitulé *Le désenchantement de l'internet. Désinformation, rumeur, propagande*, paru en 2017, il analyse ce qu'il appelle la « brutalisation » des échanges au sens d'un « *double processus de banalisation et de légitimation de la violence dans le débat public, qui semble aujourd'hui à l'œuvre dans différents espaces de discussion en ligne* ». Chacun se souvient comment, à la toute fin du siècle précédent, l'avènement d'Internet a suscité des espoirs nouveaux d'approfondissement ou de renouvellement de la démocratie. Désormais chacun allait pouvoir s'exprimer, les sans-voix allaient la retrouver, les médias allaient devenir « participatifs », les « petits » allaient pouvoir s'exprimer au même titre que les « gros ». Quelle naïveté ! En réalité, la plupart des réseaux sociaux et des forums de « commentaires » des articles de presse sont principalement des lieux

de défouloirs et d'invectives où n'importe qui peut dire n'importe quoi sur n'importe quel sujet et où l'anonymat permet de s'affranchir de la plus élémentaire civilité. Internet et les réseaux sociaux sont par ailleurs contrôlés et surveillés par leurs propriétaires. Google et Facebook et quelques autres entreprises souvent multinationales sont les nouveaux maîtres du jeu, profitant de la naïveté de nombre de nos concitoyens qui les utilisent sans retenue ni précaution. La presse indépendante n'existe quasiment plus. Les grands journaux sont la propriété de milliardaires qui investissent là comme ailleurs et les rédactions ne gardent avec eux quelques distances que grâce à leur cofinancement par l'Etat, ce qui crée une autre dépendance que l'on constate je crois assez clairement à l'occasion de la crise actuelle. A bien des égards, les journalistes réputés « spécialistes en santé » des grands journaux, radios et télévisions s'avèrent en effet incapables de prendre une véritable distance d'analyse critique face à la communication gouvernementale. Beaucoup d'articles de presse sont des sortes de copiés-collés des communiqués de presse du ministère de la Santé. Quant aux mécanismes de la décision politique, ils me semblent moins transparents, moins collaboratifs et plus volatiles que jamais. Au final, notre démocratie me semble à l'agonie à certains égards. Et c'est la principale chose qui m'inquiète en vérité dans toute la « crise » actuelle.

Vous me pardonnerez, je l'espère, cette trop longue introduction de circonstance. J'en viens au cœur de mon exposé que j'ai donc intitulé : « Mais que viens-je faire dans cette galère ? ». C'est Aristote qui disait (au 4^{ème} siècle avant l'ère chrétienne) que « *la philosophie commence avec l'étonnement* ». Et ce qu'il appelait philosophie, par opposition aux mythes, s'appelle aujourd'hui science. Je cite toujours Aristote : « *Au début, leur étonnement porta sur les difficultés qui se présentaient les premières à l'esprit ; puis, s'avançant ainsi peu à peu, ils étendirent leur exploration à des problèmes plus importants (...). Ainsi donc, si ce fut bien pour échapper à l'ignorance que les premiers philosophes se livrèrent à la philosophie, c'est qu'évidemment ils poursuivaient le savoir en vue de la seule connaissance et non pour une fin utilitaire* ». Je suis donc là parce que l'étonnement a guidé ma réflexion. L'étonnement a amené le questionnement, qui a exigé l'investigation, qui a débouché sur la publication. Un circuit des plus simples.

1) J'ai d'abord été étonné par le confinement général. Sans être un spécialiste de l'histoire moderne et contemporaine des épidémies, je m'y étais intéressé jadis au cours de ma formation universitaire (qui s'est faite en partie en histoire), j'avais quelques livres à ce sujet dans ma bibliothèque et j'en ai trouvé lu d'autres sur Internet. Il n'y est nulle part question de

confinement général de la population. J'ai donc fait rapidement l'hypothèse que ce dernier cachait en réalité une absence de stratégie de santé publique, une pénurie de moyens médicaux (lits d'hôpitaux, tests, masques, etc.) et une simple imitation de nos prédécesseurs chinois, italien et espagnol. Je n'y insiste pas davantage ici.

2) J'ai ensuite été étonné par certains des arguments qui ont été employés pour essayer de discréditer Didier Raoult et le protocole de l'IHU.

Que l'on trouve le personnage excentrique, orgueilleux, bavard, autoritaire ou que sais-je, pourquoi pas, mais je ne vois pas le rapport avec la question de la compétence professionnelle. Qu'on critique les publications en rafale en rappelant que la quantité ne fait pas la qualité, soit, mais il faudrait démontrer et non pas simplement présupposer leur faible qualité. Qui est allé y voir de près ? Personne à ma connaissance. Je relève au passage qu'il faut de surcroît une certaine hypocrisie pour ne pas voir que c'est tout notre système institutionnel qui pousse à faire de la quantité. Ce n'est pas l'IHU qui a inventé le classement de Shanghai en 2003, et je peux témoigner du fait que, depuis plusieurs années, les directeurs des laboratoires nous rappellent régulièrement à tous qu'il faut publier et publier avec la bonne façon de mentionner nos universités d'appartenance afin d'augmenter le « bonus recherche » dans le budget annuel de nos laboratoires. La course à la publication est un phénomène global. Enfin, on peut aussi avoir pour de multiples raisons la passion du travail et de la publication. Je répète que ce n'est pas en soi un argument négatif (sinon faudrait-il encourager la paresse ?) et que l'argument est nul tant que l'on n'a pas démontré la mauvaise qualité de ces très nombreuses publications.

Enfin, deux arguments employés contre l'IHU et son directeur m'ont paru particulièrement influents auprès de beaucoup d'universitaires et de journalistes scientifiques (ou supposés tels en tous cas), lors même qu'ils sont très contestables.

Le premier est politique. Si j'avais su dessiner, j'aurais projeté devant vous un graffiti de la tête de Didier Raoult avec en dessous cette phrase : « Trump m'a tué ! ». En déclarant le 3 avril 2020 que l'Etat fédéral américain allait constituer des réserves d'HCQ, Trump a non seulement achevé de faire classer D. Raoult à droite (comme les soutiens des personnalités politiques de droite de la région avait déjà commencé à le faire), mais il l'a de surcroît associé à la diabolisation dont il est l'objet en France, de manière générale et dans la gauche et le centre politiques en particulier. Qu'on me comprenne bien : je n'ai évidemment aucune forme de sympathie pour Trump, je suis un intellectuel de gauche, c'est de notoriété publique, et je suis fier de l'être. Mais avoir certaines valeurs ne signifie pas adhérer à une idéologie quelconque. L'idéologie conduit toujours à diviser le monde entre amis et ennemis. Elle mène ainsi

fatalement au sectarisme. Beaucoup de gens, notamment parmi mes amis universitaires de la gauche intellectuelle et politique, sont malheureusement des gens sectaires et ils n'ont tout simplement plus pu écouter tranquillement Didier Raoult à partir du moment où ils l'ont étiqueté « homme de droite soutenu par Trump ». Pour nombre d'entre eux, que je connais assez bien, c'est malheureusement aussi simple que cela. Et c'est un vrai manque à la fois d'intelligence et d'honnêteté intellectuelle car, en vérité, lorsque nous allons tous voir notre médecin, nous ne nous demandons pas pour qui il a voté aux dernières élections. Nous allons le voir pour qu'il nous soigne.

Arrive alors, à la fin, les arguments dits « scientifiques ». Chez la quasi-totalité des personnes qui ne cessent d'attaquer l'IHU dans le débat public, ce sont bien entendu ces arguments d'apparence neutre et rationnelle qui sont le plus volontiers mis en avant. Pourtant, je pense que pour beaucoup d'entre eux, d'une part ce sont des rationalisations *a posteriori* (ils ont d'abord une opinion, ensuite des arguments, et non l'inverse), d'autre part ce sont des arguments d'autorité répétés en boucle par des gens qui n'ont généralement ni pratique médicale, ni pratique scientifique des données quantitatives.

Pour ma part, s'il me semble clair que le tout premier article de votre équipe portant sur 42 puis en réalité 36 patients s'apparente à un bricolage dans l'urgence, l'accuser de fraude ou le rejeter en bloc au motif qu'il ne pratique pas la randomisation ni le contrôle par groupe placebo m'apparaît là aussi un sectarisme qui est le contraire de l'esprit scientifique. Ne pas comprendre que dans l'urgence on fasse comme on peut et que l'on progresse au fil du temps, en science comme dans le soin, est là encore bien hypocrite à mes yeux. Avant de donner des leçons, chacun devrait se demander ce qu'il aurait fait dans la situation. Autrement plus grande m'apparaît la défaillance de toutes les équipes chargées par la suite de faire officiellement des essais thérapeutiques de grande ampleur qui devaient « trancher la question » (HYCOVID, COVIDOC, DISCOVERY) et dont on n'a jamais vu le début des premiers résultats...

Par ailleurs, ne pas savoir que la randomisation n'apporte pas nécessairement de gain fondamental dans l'administration de la preuve est une preuve d'inculture scientifique. Je l'ai lu en matière médicale dans des revues comme *PLoS One* et *Medicina*, plus récemment encore dans le *NEJM*. Mais je le sais aussi par analogie avec mon métier, les sciences sociales. Ayant supervisé et participé directement à des enquêtes en population générale dans des villes (je pense ici ce que nous appelons des enquêtes de victimation), je me suis posé après bien d'autres la question de la constitution et de la fiabilité de l'échantillon interrogé. L'enquête se passant par téléphone, nous prenions l'annuaire téléphonique de la ville. Mais fallait-il tenter d'appeler tout le monde en commençant par A, ou bien fallait-il prendre un numéro tous les dix ou tous

les cent (technique qu'utilisent souvent aussi les historiens dans les archives), ou bien encore tirer au sort les numéros appelés ? Et puis le fait qu'une partie des abonnés soient sur liste rouge était-il un problème ? Ces questions ont été discutées depuis longtemps à l'INSEE, à l'INED, au CNRS et ailleurs. Et la réponse est : le fait d'adopter l'une ou l'autre de ces techniques ne change pas significativement les résultats des enquêtes dès lors que 1) l'échantillon est suffisamment volumineux, 2) l'échantillon est suffisamment représentatif de la population générale. Le vrai problème de ce type d'enquête, comme de tous les sondages du reste, est qu'en raison de son mode même de passation il n'interroge pas les populations marginalisées socialement. Autrement dit, le principal problème qui peut éloigner les chercheurs d'une bonne compréhension de la réalité n'est pas la technique statistique qu'ils utilisent, mais la qualité des données qu'ils manipulent en amont de tout traitement statistique. Et c'est pourquoi, en sciences sociales, aucune connaissance véritable ne peut jamais reposer uniquement sur des enquêtes quantitatives, il faut toujours les coupler avec des enquêtes qualitatives (la recherche « sur le terrain »). Dès lors, si je transpose ces principes au champ médical, cela m'amène à contester l'hégémonie de l'*Evidence Based Medicine* (EBM), à soutenir la valeur des études observationnelles de grandes cohortes de malades et à faire autant confiance à des médecins qui parlent des personnes réelles qu'ils ont soignées qu'à ceux qui parlent uniquement de ces entités abstraites que sont les unités statistiques dans une base de données. Mieux : si je continue à transposer l'épistémologie de mon métier à la recherche médicale, j'affirme que l'on ne peut pas faire de bonne recherche – et donc potentiellement des progrès dans la compréhension des maladies et leur soin – si on ne pratique pas conjointement le qualitatif (le soin des vrais gens) et le quantitatif (la recherche type EBM). Au passage, il me semble du reste que le fait de réunir dans un même lieu la clinique et la recherche est au cœur du projet même de votre IHU et il me semble évident que c'est une de ses grandes forces.

J'ajoute enfin, d'un point de vue d'histoire et de sociologie des sciences, que si l'EBM a pu représenter un progrès au milieu du 20^{ème} siècle, nous sommes aujourd'hui au début du 21^{ème} siècle et qu'un autre phénomène majeur s'est développé : l'emprise de l'industrie pharmaceutique sur la recherche médicale et ses multiples conséquences parmi lesquelles la multiplication des fraudes dissimulées derrière les belles formules mathématiques. Le récent scandale du *Lancet* (mai-juin 2020) en est une illustration éloquente.

3) Mon troisième étonnement est survenu dès la fin du mois de mars, lorsque que le ministre de la Santé a restreint drastiquement la liberté pour les médecins généralistes de prescrire les médicaments qu'ils jugent appropriés pour soigner leurs patients, introduisant une rupture entre

médecine de ville et médecine hospitalière (comme il y a eu également rupture entre médecine humaine et médecine vétérinaire, ainsi qu'entre médecine publique et médecine privée). Comme le confinement, une telle décision est à ma connaissance inédite dans l'histoire de la République. Et elle est à mes yeux incompréhensible tant il m'apparaît évident que les quelques 100 000 médecins généralistes (et derrière les quelques 130 000 infirmières libérales) sont les soignants qui sont les plus proches de la population, au contact direct de la population, ayant souvent la confiance des familles, au contact également des personnes âgées que l'on sait les plus exposées, qu'elles soient à domicile, en maisons de retraite ou en Ehpad. Comment une stratégie globale peut-elle concevoir de se passer d'eux, leur demander de se contenter de donner du paracétamol aux personnes infectées en attendant que la situation se dégrade éventuellement et qu'il faille les hospitaliser, tout en disant par ailleurs qu'on redoute un engorgement des hôpitaux (qui a bien eu lieu dans certaines régions) ? Le citoyen que je suis ne comprend pas. Le chercheur que je suis ne comprend pas.

Si je devais simplifier au maximum, en utilisant une métaphore militaire qui me parle (je comprends ce qu'est une situation de crise, mon père était médecin et il fut aussi officier de la 2^{ème} DB en 39-45), je dirais ceci : le président avait dit que nous étions en guerre, nous avions un super-bombardier (l'IHU) qu'on a simplement laissé voler au-dessus de sa base et nous avions une infanterie (les soignants de première ligne) qu'on a partout laissé se reposer à la caserne. Et on espérait gagner la guerre ?

Alors voilà, j'ai trouvé tout cela étrange. J'ai donc investigué et je suis parvenu à la conclusion que la polémique centrée sur la personne de Didier Raoult était une diversion, un écran de fumée. Un écran épais, certes, dont il a lui-même *nolens volens* contribué par moments à épaissir la fumée. Mais il m'est pourtant apparu que l'enjeu de cette polémique n'était pas seulement une personne, mais aussi deux autres choses. D'abord une institution, l'IHU, à qui les décideurs parisiens ne voulaient donner aucune forme de *leadership* dans la réponse stratégique globale, lors même que cette institution a été créée et financée par les pouvoirs publics dans ce but depuis des années. Ensuite, il m'est apparu que l'enjeu était aussi les médicaments, donc l'industrie pharmaceutique.

Entendons-nous bien cher(e)s collègues. Je ne confonds aucun rôle. Je suis sociologue, un peu historien, un peu juriste, mais pas médecin ni microbiologiste. Je ne sais pas dans quelle mesure l'hydroxychloroquine peut prévenir le développement et/ou réduire la létalité de la maladie appelée Covid-19. Et dans l'association de l'hydroxychloroquine et de l'azithromycine, je ne

sais pas lequel des deux est le plus efficace ni quelle vertu biologique exacte a leur combinaison dans l'organisme humain, a fortiori si l'on ajoute du Zinc.

Je sais en revanche sept choses.

- *Premièrement* je sais que l'hydroxychloroquine ne *peut pas* avoir la toxicité que certains lui ont prêtée. Vous l'avez tous dit, j'y ai également consacré modestement un article nourri de données de pharmacovigilance sur mon blog tellement cet argument m'a paru une contre-vérité. Je ne détaille pas davantage ce point qui est trop évident pour vous.

- *Deuxièmement* je sais que les statistiques publiques de mortalité indiquent qu'on est mort moins souvent du Covid dans les Bouches-du-Rhône que dans d'autres départements très urbanisés comparables et également très touchés par l'épidémie. J'ai également publié sur ce sujet au cours de mon enquête. Vous avez également montré que vous n'avez connu à l'IHU qu'une très faible mortalité. Et à moins de prouver que vous avez caché des morts dans les placards ou sous les lits de réanimation, on ne peut rien faire contre ce constat.

- *Troisièmement* je sais que l'hydroxychloroquine fait objectivement concurrence à un autre médicament, le Remdesivir, qui est la propriété d'un industriel (Gilead) et qui coûte très cher. Nous sommes plusieurs à avoir documenté ce point. Je sais que cet industriel déploie une stratégie de lobbying et de trafic d'influence depuis plusieurs années pour placer ce médicament antiviral à la prochaine épidémie. Je fais donc l'hypothèse que l'épidémie de coronavirus a constitué une aubaine potentielle pour cet industriel, et qu'il avait dans cet objectif créé des liens voire des conflits d'intérêts et placé ses pions par avance à l'OMS et dans les organismes de recherches médicales de plusieurs pays dont la France. Il est en effet *public* (et peut se vérifier en quelques clics sur les sites de transparence du monde médical) que ceci concerne certains membres du « Conseil scientifique du Covid-19 » ainsi que nombre de médecins qui ont tiré à boulets rouges sur l'IHU et son directeur sur les plateaux de la télévision française à partir du mois de février et au moins jusqu'au scandale du *Lancet* fin mai-début juin.

- *Quatrièmement* je sais que les essais comparatifs français et européens qui étaient sensés trancher sur l'efficacité des différents médicaments disponibles ne donneront jamais de résultats car ils ont été arrêtés officiellement faute de patients. Je sais que ces essais étaient pilotés par des médecins qui étaient *a priori* très hostiles à l'IHU et à son protocole. Là encore, ceci est *public* si l'on veut bien se renseigner. Il est donc légitime de se demander, sans préjuger de la réponse, si l'insuffisance du nombre de patients est la seule raison de leur arrêt, ou bien si une autre raison ne serait pas que les premiers résultats allaient plutôt dans le sens de l'IHU.

- *Cinquièmement* je sais que parmi les dizaines d'études qui prétendent tester l'efficacité des médicaments contre le Covid, celles qui ont été régulièrement mises en avant dans le débat

public français, toutes randomisées qu'elles soient, ont pour point commun de ne *jamais* tester réellement votre proposition thérapeutique : soit parce que les sujets sont des patients hospitalisés dans un état déjà grave, soit parce que les dosages prescrits n'ont rien à voir avec les vôtres, soit parce que l'hydroxychloroquine est prescrite seule et non associée à l'azithromycine.

- *Sixièmement* je sais que dans tous les livres que j'ai lu sur la réponse aux épidémies, il est écrit qu'il faut tester, isoler et soigner les personnes contaminées. Je sais que c'est ce que l'IHU a fait (et continue encore à faire). Je me demande donc pourquoi cela n'a pas été fait à l'échelle nationale. Je me demande pourquoi ce qui a été accompli ici a été non seulement réputé impossible ailleurs mais encore – et c'est beaucoup plus grave – dénigré pendant des mois par les autorités sanitaires et politiques, avant que les stratégies changent du tout au tout (sur ce point comme sur d'autres) et que l'on se mette à tester tout azimut la population à partir du mois de juillet.

- *Septièmement* je sais enfin que le ministre de la Santé et son cabinet, le directeur général de la Santé, les membres du Conseil scientifique, le directeur de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament, les membres du Haut Conseil de Santé Publique ou encore de la Haute Autorité de Santé, et tous les médecins qui s'expriment sur les plateaux de télévision à longueur de journée, ne *peuvent pas* ignorer mes six premiers points. A partir de là, il est donc légitime de se demander pourquoi ils contribuent activement ou passivement à laisser se développer des rumeurs ou des fausses informations sur l'IHU, ou pourquoi ils passent sous silence des faits aussi indiscutables que ceux que je viens de rappeler. Mon propos n'a rien de complotiste car je n'ai pas la réponse. Je sais simplement que ces questions sont pleinement légitimes.

Il est temps de conclure car j'arrive au bout du temps de parole imparti. Vous me pardonnerez de terminer comme j'ai commencé, par une petite remarque personnelle à destination de tous ceux qui me critiquent voire m'insultent moi aussi depuis le début de cette polémique, toujours pour cette même simpliste raison : je vous ai pris au sérieux. Un jour d'avril dernier, un collègue sociologue, également directeur de recherche au CNRS, m'a demandé quel « coup de folie » m'avait atteint et a cru nécessaire de me prévenir que j'étais en train de « ruiner ma carrière » en soutenant un « charlatan ». Je lui ai répondu que je me suis toujours engagé dans ma vie intellectuelle, que je me trompe peut-être complètement dans mon analyse et que, si un jour cela est avéré, je ferai publiquement mes excuses. Mais en attendant, nous sommes le 14 octobre 2020 et ceux qui se plaisent à me les demander, souvent avec arrogance, m'ont jusqu'à présent

opposé des arguments d'une telle faiblesse intellectuelle et scientifique que de cela non plus je n'ai pas peur.

Je vous remercie pour votre attention.