

## Chapitre 7. « Je suis sceptique pour des raisons littéraires »

« Aidez-nous à détecter les erreurs que nous avons faites ou publiez ces résultats »

Pendant les discussions avec *Nature* concernant le premier manuscrit qui – rappelons-le – portait sur les hautes dilutions d'histamine, un deuxième article est rédigé avec les résultats obtenus au laboratoire de Clamart sur l'anti-IgE à hautes dilutions. J. Benveniste destine ce dernier article à *Science*, l'autre grande revue internationale – mais américaine – de stature comparable à *Nature*. Sitôt l'article de *Nature* accepté, l'idée de J. Benveniste est de soumettre alors ce deuxième article à *Science*, profitant en quelque sorte de la brèche qui serait alors ouverte. Un coup de téléphone de P. Newmark va modifier cette stratégie. Ce dernier explique en effet à J. Benveniste que les résultats présentés dans l'article et les récentes expériences de reproduction qui ont eu lieu sont trop dissemblables. J. Benveniste reconnaît le bien-fondé de la remarque. Cela ne le dérange pas car il sait qu'il peut répliquer immédiatement à cette demande par l'article destiné au départ à *Science*.

La polémique sur la « contamination » de Rehovot est donc à l'origine de la nouvelle version du manuscrit qui va maintenant être proposé à *Nature*. On s'éloigne encore un peu plus d'*Apis mellifica* et de *Poumon-histamine*.

P. Newmark étant absent, J. Benveniste adresse à J. Maddox début juillet une longue réponse aux brèves remarques exprimées par l'expert.

« [...] la suggestion de M. Newmark "d'incorporer les nouvelles informations dans le manuscrit" est tout à fait bienvenue. En effet, comme un long moment s'est écoulé depuis le début de nos discussions avec *Nature*, beaucoup plus de travail a été accumulé sur la stimulation par l'anti-IgE lui-même que sur son inhibition par l'histamine. Par conséquent, il est logique de publier d'abord cette information. Un manuscrit est à présent fin prêt. Il sera cosigné par le laboratoire participant en Israël. Après leur approbation, vous devriez recevoir cette nouvelle version d'ici deux semaines. »<sup>1</sup>

Puis il suggère à J. Maddox que c'est maintenant à lui qu'il revient de prendre une décision :

« Il est évident que tous les experts consultés ne veulent pas que ces résultats perturbants (vous pouvez me croire qu'ils sont également perturbants pour nous !) soient publiés, mais ils n'ont pu trouver aucune faille dans les conditions expérimentales très rigoureuses. J'ai bien peur que la responsabilité de la publication ne

doive être prise au niveau des responsables éditoriaux. Je vous rappelle ma suggestion d'un éditorial de votre part (ou si vous le désirez de moi-même) dans le ton suivant : "Nous ne comprenons pas comment ça marche, personne n'a trouvé d'erreur ou d'anomalie expérimentale, nous vous présentons donc ces résultats afin que la communauté scientifique soit juge". »

Dans son abondante réponse à l'expert eu égard à la brièveté du rapport de ce dernier, J. Benveniste réagit tout d'abord à la question concernant la reproduction par d'autres laboratoires : « [...] la procédure habituelle pour publier des résultats nouveaux, même controversés, est d'abord de les publier et ensuite que la communauté scientifique les reproduise. » Puis il explique qu'il s'est plié néanmoins aux exigences de *Nature* et décrit comment il est parvenu malgré les difficultés inhérentes à ce genre d'entreprise à faire reproduire les expériences en Israël. A propos des résultats supposés « inintelligibles », on devine le sang de J. Benveniste s'échauffant devant la mauvaise foi patente de l'expert. Il reprend point par point les résultats avec une touche d'agacement :

« Là je ne comprends pas pourquoi les nombres de basophiles seraient "non définis" quand ils sont placés sous le titre "nombres de basophiles". Je ne comprends pas non plus pourquoi l'expert trouve que les données sont "littéralement incompréhensibles". Il a entre les mains l'article lui-même qui donne la méthodologie et tout est expliqué dans les tableaux de résultats. [...] 27 février : 85, 82, 82 basophiles pour les tubes contrôles ( $83.0 \pm 1.0$ ) vs 39, 37, 38 ( $38.0 \pm 0.6$ ) pour la dilution d'anti-IgE à  $1 \times 10^{-34}$ . Qu'y a-t-il d'incompréhensible dans ces résultats ? Voyez ces variations remarquablement faibles de ces comptes réalisés complètement à l'aveugle. [...] Ces conditions expérimentales sont particulièrement rigoureuses et rarement constatées dans la plupart des expériences de biologie publiées dans *Nature* ou ailleurs. Toutes ces expériences ont été analysées par les scientifiques israéliens et pas du tout, comme l'indique l'expert, par quelqu'un de l'équipe initiale. »

Enfin, il en appelle à ne pas chercher à expliquer un phénomène avant d'admettre qu'il existe :

« Puis-je demander à l'expert (et à l'équipe éditoriale du Journal) de considérer ces résultats déconcertants mais indiscutables de sang froid. Nous avons le sentiment que ces résultats ne pouvant être acceptés sur le devant de la scène, doivent par conséquent être réputés incompréhensibles. Moi-même et les autres scientifiques

impliqués sommes des "chercheurs classiques" avec, chacun dans notre domaine, une solide réputation internationale. En tant que découvreur du platelet-activating factor (paf-acéther), maintenant un domaine de recherche en pleine croissance, mes résultats n'ont jamais été contredits. C'est pourquoi, nous n'avons aucun intérêt à nous mettre nous-même au milieu d'une controverse. Mais nous sommes commandés par ces résultats qui sans aucun doute existent et qui seront acceptés tôt ou tard. Aidez-nous à détecter les erreurs que nous avons faites (personne jusqu'à présent n'a été capable de les détecter) ou publiez ces résultats. Mais vous ne pouvez pas nous demander de comprendre comment les choses fonctionnent avant d'admettre qu'elles existent. Sinon chaque numéro de *Nature* et des autres publications ferait une page et demie ! »

Puis fin août, J. Benveniste adresse à J. Maddox le nouveau manuscrit. Une fois de plus, J. Benveniste fait remarquer qu'il se conforme aux demandes de *Nature* : « comme vous pourrez le constater, la soumission du nouveau manuscrit correspond exactement à la demande du Dr Newmark dans sa dernière lettre qui était d'"incorporer... les nouvelles informations dans le manuscrit" »<sup>2</sup>

*« Ceux qui émettent des allégations extraordinaires doivent prendre un temps extraordinairement long pour les démontrer »*

Le texte du manuscrit qui est alors envoyé à *Nature* est très proche de celui de l'article qui sera publié en juin 1988. A part une figure qui illustre l'importance de l'agitation entre chaque dilution pour obtenir des hautes dilutions actives et dont les résultats seront par la suite simplement mentionnés dans le texte, le reste du manuscrit ne subira que des changements mineurs. Mais il faudra encore près d'un an avant la publication. Pendant ce laps de temps, un bras de fer épistolaire (et téléphonique) va s'établir. Durant les premiers mois toutefois, J. Maddox commence par ne plus donner de nouvelles.

Lors de cette période, fin septembre, une bonne nouvelle arrive à Clamart. Une équipe italienne a reproduit l'expérience de dégranulation à hautes dilutions et adresse les résultats de 6 expériences. J. Maddox est bien entendu tenu au courant : « Ces résultats provenant de chercheurs totalement indépendants vous confirmeront que le phénomène est réel et doit être publié. »<sup>3</sup> Il s'agit de l'équipe Italienne d'Antonio Miodonna à laquelle appartient Alberto Tedeschi. Ce dernier a fait plusieurs séjours à Clamart dans le cadre d'une collaboration scientifique (sans rapport avec les hautes dilutions) et il entretient des rapports amicaux avec l'équipe. Mais surtout, il compte plusieurs publications à son actif

dans le domaine des basophiles et de la libération d'histamine. Utilisant déjà le test de dégranulation des basophiles, il n'a donc pas eu à apprendre la technique. Le poids de ses résultats est donc important : il est expert dans ce domaine et a réalisé ses expériences en toute indépendance.

Fin octobre, J. Benveniste téléphone, envoie des fax demandant à J. Maddox quand il prendra sa décision concernant l'article. J. Maddox finit par répondre :

« Merci d'avoir été si patient avec nous. Comme vous l'aurez noté, je n'ai pas pu m'occuper de votre manuscrit aussi rapidement que je l'espérais quand je vous ai téléphoné.

J'ai hélas maintenant décidé que nous ne pouvions publier votre manuscrit. L'explication la plus simple en est que ceux qui émettent des allégations extraordinaires doivent prendre un temps extraordinairement long pour les démontrer. Il serait plus franc, à ce propos, de dire que je suis sceptique pour des raisons littéraires.

Vous affirmez avoir fait une série d'observations étonnantes, mais vous ne cherchez pratiquement pas à discuter de possibles explications. Nous pouvons concevoir bien entendu que Galilée était pour le moins excité par les conséquences de ses observations surprenantes.

Je suis désolé de vous adresser ces nouvelles décevantes. »<sup>4</sup>

On est donc revenu à la case départ. Manifestement, J. Maddox n'a pas même jugé nécessaire de soumettre la nouvelle version du manuscrit à des experts. Pourquoi alors avoir formulé tant d'exigences expérimentales, si ne n'est dans le but de faire chuter J. Benveniste ou pour qu'il finisse par se lasser puisque finalement ce sont des raisons « littéraires » qui de toute façon empêchent J. Maddox de publier le manuscrit ? Pour J. Benveniste, c'en est trop. Le 13 novembre, il écrit à J. Maddox. Le ton n'est plus aux amabilités :

« Il doit s'agir d'un problème de langue mais je ne comprends pas votre lettre du 4 novembre. Après une première relecture de notre manuscrit, vous nous avez demandé de faire vérifier les résultats par un laboratoire indépendant. Ceci a été fait avec notre collaboration dans une première série d'expériences en Israël et sans aucune intervention de notre part dans une autre série en Israël, à Milan et à Marseille. Ce dernier résultat est remarquable puisque l'expérience était destinée à montrer que nous avions tort. Par conséquent, nous avons satisfait vos demandes et maintenant vous refusez l'article "pour des raisons littéraires". Nous sommes alors en pays étranger puisque je ne peux pas discuter d'un article scientifique sur des bases littéraires. [...].

Je suis certain que Galilée sera fier de m'être comparé. Il était, comme je le suis, excité par les conséquences de ses étonnantes observations mais il n'a pas résolu toute la question. Newton et Einstein l'ont fait quand ils ont eu les moyens pour cela. Nature aurait-il accepté un article de Galilée ? [...] Je m'attendais à ce que vous désiriez rencontrer ceux qui ont fait les expériences, que vous regardiez les cahiers d'expériences, en d'autres termes que vous examiniez les faits (ou dépêchiez un expert) pour nous aider à les présenter au jugement de la communauté scientifique ou pour détecter l'erreur. Au lieu de cela, vous rejetez cet important effort sur la base d'un "scepticisme pour des raisons littéraires." »<sup>5</sup>

Ce n'est que le 21 janvier que J. Maddox répond à cette lettre. On verra alors une négociation se mettre progressivement en place entre les deux protagonistes – à l'initiative de J. Maddox – à propos des mécanismes impliqués dans les phénomènes allégués. Dans l'esprit de J. Benveniste, il faut d'abord publier et seule une coopération internationale de biologistes et de physiciens sensibilisés par la publication permettra de jeter quelque lumière sur les phénomènes décrits. Pour J. Maddox au contraire, la publication n'a de sens que si l'on explique ce que l'on observe. Cette suggestion d'avancer dans l'élucidation du phénomène avant de publier peut bien évidemment être interprétée comme une nouvelle manœuvre dilatoire de *Nature* :

« Je comprends sincèrement que vous ressentiez une grande perplexité après que nous vous ayons demandé dans un premier temps une vérification indépendante de vos résultats puis qu'ensuite je vous aie écrit une lettre franchement décourageante et empreinte de scepticisme. Je pense réellement que la séquence des événements peut toutefois s'expliquer suite à la conversation que nous avons eue au téléphone et dans laquelle je vous demandais si vous pouviez faire des hypothèses sur de possibles explications.

A ce moment-là, vous avez dit, si j'ai bien compris, que ceci pourrait être quelque chose comme une empreinte que les macromolécules laisseraient dans la structure de l'eau liquide longtemps après avoir disparu au cours des dilutions, une explication tellement en désaccord avec ce que nous croyons tous (peut-être fausement) être les propriétés de l'eau liquide que je ne peux m'empêcher de me demander pourquoi vous n'avez pas considéré cela comme un enjeu aussi essentiel que celui dont traitait votre article.

Nous sommes en général d'accord pour publier des observations quelque peu surprenantes, mais quand elles sont à la fois

surprenantes et inexplicables, je pense qu'il est raisonnable que nous ne demandions pas simplement une vérification, mais également une tentative d'explication ou sinon la reconnaissance d'un échec dans ce sens. »<sup>6</sup>

Cette idée que les molécules laisseraient une « empreinte » dans l'eau – ce qui sera popularisée sous le terme de « mémoire de l'eau » – n'est en fait pas nouvelle. La lecture de la lettre de J. Maddox donne le sentiment qu'il a entendu cette « interprétation » pour la première fois au cours d'une conversation téléphonique avec J. Benveniste. En fait ce concept, qui est loin de constituer une théorie élaborée comme on semble parfois le dire ou le croire, était évoqué dès les premières versions de l'article soumis à *Nature*.

Toujours fidèle à sa ligne de conduite qui consiste à ne pas laisser à *Nature* la moindre chance de le prendre en défaut, J. Benveniste propose d'intégrer dans une future version de l'article des expériences du laboratoire qui commencent à explorer les propriétés physiques des hautes dilutions, ce qui devrait permettre d'établir le mécanisme des effets observés (ou du moins permettre de tracer quelques pistes de recherche) :

« [...] nous avons commencé le travail et voici brièvement les grandes lignes de ce que nous avons obtenu. Par quatre moyens physiques, nous avons, je crois, définitivement répondu à la critique (qui est aussi inconfortable que les résultats eux-mêmes) qu'après les premières dilutions il n'y aurait plus en fait de réelle dilution et qu'ainsi des molécules resteraient dans la solution. Le chauffage, les ultrasons, la congélation-décongélation et la filtration montrent que les activités des basses dilutions comparées aux hautes dilutions, bien qu'identiques dans leur effet biologique, sont différentes dans leur comportement physique. L'expérience la plus impressionnante est la suivante : une molécule IgG de 150 kD ne passe pas à travers un filtre 10 kD tandis que son homologue fantôme, comme tout bon fantôme, est retrouvé dans le filtrat, démontrant ainsi que les molécules fantômes n'ont pas de réelle présence dans l'espace mais sont probablement "composées" d'un réarrangement de molécules d'eau. Tout aussi impressionnants sont les résultats de l'expérience de chauffage : alors que les molécules ordinaires réagissent selon leur sensibilité à la chaleur, tous les fantômes de molécules disparaissent à 80°C. [...] »<sup>7</sup>

Enfin, il conclut en demandant à J. Maddox de prendre une position claire sur une éventuelle acceptation du manuscrit si ces nouveaux résultats étaient intégrés à ce dernier :

*Chapitre 7. « Je suis sceptique pour des raisons littéraires »*

« Nous pensons que nous avons fait un pas en avant dans l'explication du phénomène. Vous ne pouvez, dans l'état actuel des connaissances et de la technologie, nous demander d'aller beaucoup plus en avant puisque la réponse complète à ces résultats peut demander 20, 50 ans ou plus. Ce que nous devons faire maintenant est de présenter ces résultats aux scientifiques intéressés de façon à commencer à coopérer.

Soyez assez aimable pour m'indiquer par une courte note si, sur cette base, vous seriez disposé à reconsidérer la possibilité d'accepter l'article. Il devrait maintenant avoir la taille habituelle d'un long article. De cette façon, nous ne perdrons pas de temps si vous êtes définitivement opposés – malgré nos nouveaux arguments – à publier cet article. Nous devons lui trouver une place ailleurs. Beaucoup de gens pensent que ces expériences vont changer notre vision du monde avec d'importantes conséquences. *Nature* est le support approprié pour une telle entreprise. Je maintiens ma proposition d'un éditorial introductif rédigé par votre équipe éditoriale ou par moi-même. [...] »

*Une proposition de J. Maddox*

Le 14 mars, J. Benveniste et J. Maddox s'entretiennent au téléphone, ce qui conduit à l'envoi à *Nature* le 19 mars de la nouvelle mouture du manuscrit qui intègre les résultats que J. Benveniste avait évoqués dans sa dernière lettre. Ces résultats ne sont toutefois décrits que brièvement. Leur description complète aurait en effet alourdi l'article. Et J. Benveniste renouvelle, une fois de plus, sa proposition de faire accompagner l'article d'une explication de la rédaction de *Nature* :

« Je souhaite renouveler ma proposition de faire précéder cet article d'un éditorial qui permettrait d'absorber le choc que tout scientifique ressentira quand il prendra connaissance de ces résultats (je peux vous assurer que nous subissons ce choc chaque jour quand nous les constatons). Cet éditorial devrait à mon avis expliquer que nous présentons ces résultats à la communauté scientifique afin de susciter des expériences dans d'autres systèmes biologiques et permettre une coopération internationale entre chimistes, physiciens et biologistes. L'éditorial pourrait également préciser que l'équipe éditoriale a examiné les expériences mentionnées dans le texte comme « publication à venir » mais que ces dernières ne pouvaient être présentées dans un unique article. [...] Vous conviendrez certainement que ce défi est énorme

puisque ces résultats pourraient être parmi les plus fascinants de ces dernières années. Merci de répondre aussi vite que possible. »<sup>8</sup>

Un mois après, dans son style britannique inimitable où l'*understatement* le dispute à la litote, J. Maddox répond à J. Benveniste en exprimant à nouveau son scepticisme. La dernière version de l'article n'a, cette fois encore, pas fait l'objet d'une nouvelle expertise. Mais J. Maddox fait une proposition... de publication – certes amendée – mais publication tout de même ! :

« Merci beaucoup pour votre manuscrit révisé mais j'ai bien peur que mes collègues et moi-même soyons toujours plutôt sceptique à son propos. Par exemple, je ne suis pas convaincu que la procédure de dilution permette de préserver de façon absolue d'une possible contamination.

Mais j'ai néanmoins cette proposition à vous faire. Nous pourrions envoyer votre article au Dr Walter Stewart qui a expertisé une version antérieure. Je pense que vous n'avez pas eu connaissance de ses commentaires du 15 juillet, c'est pourquoi ils sont inclus ici. Il est évident que certaines de ces critiques sont dépassées, mais elles vous donneront une idée de ce que vous pourriez envisager pour un éventuel nouveau manuscrit. Nous pourrions vous communiquer alors son rapport et ensuite discuter avec vous de la possibilité de publier une version amendée de votre manuscrit en même temps qu'une version sans doute modifiée également du rapport de Stewart.

Si cela vous convient, je vous propose que nous en discutons au téléphone. Sinon, je crains que nous ne puissions publier votre manuscrit. »<sup>9</sup>

C'est donc à un commentaire datant de presque un an auquel J. Benveniste est invité à répondre. Contrairement aux commentaires précédents, le rapport d'expertise fait plusieurs pages et W. Stewart a manifestement lu le texte précautionneusement et en détail.<sup>10</sup> Le ton du rapport d'expertise n'est pas agressif, même si W. Stewart exprime de façon très vive son scepticisme. Ayant entre les mains le rapport des expériences faites en Israël par E. Davenas, W. Stewart les commente également. Ainsi, ce qui l'étonne le plus est la faible variabilité des comptes de basophiles de ces expériences :

« La faible variabilité des répliquions en triple à chacune des pages des résultats communiqués avec la lettre qui les cautionne est extraordinairement frappante d'un point de vue biologique. Les auteurs de la lettre toutefois doivent connaître je suppose les caractéristiques de leur système. Comment expliquent-ils cette



variabilité extraordinairement faible ? Cela ne les amènent-ils pas à remettre en cause la validité des résultats ? »

Et plus loin, comparant les résultats du manuscrit et ceux d'Israël, W. Stewart écrit :

« Les résultats obtenus en Israël semblent être toutefois d'une significativité statistique extraordinaire. [...] Comment les auteurs expliquent-ils la différence ? ».

J. Benveniste doit donc réagir à ce rapport qui n'est plus d'actualité et dont de nombreuses questions sont devenues sans objet. Toutefois, concernant la question de la faible variabilité, J. Benveniste répond aux arguments d'ordre statistique par des arguments pragmatiques. On voit en effet poindre dans le commentaire de W. Stewart ce qui constituera le principal reproche du rapport de *Nature* qui est que les résultats apparaissent « trop bons » :

« ??? nos résultats sont-ils trop bons ? Devons-nous rappeler à l'expert que tous les comptes ont été réalisés "en aveugle" (si je puis dire). Le Dr Davenas ne savait pas ce qu'elle comptait. Elle était dans un laboratoire étranger, soumise à une pression extraordinaire, avec de nombreuses personnes l'accusant de tricher (dans quel but ?). Elle a gardé son calme, donnant de façon répétée le même résultat même lorsqu'il y avait des manigances (en annonçant 5 tubes contrôles quand il y en avait 7). Ceci montre que : 1) la méthode de comptage est simple et fiable, 2) Le Dr Davenas est l'une des meilleures expérimentatrices que l'on ait jamais vue. Ses cahiers de laboratoire exceptionnels, dont les photocopies ont été adressées au Dr Maddox, en témoignent. Comme nous l'avons proposé de façon répétée au Dr Maddox, vous pouvez venir les examiner le temps nécessaire à nos frais. [...] »<sup>11</sup>

Ce débat qui deviendra central quelques mois plus tard – avec tout ce qu'il sous-entend – est donc esquissé ici et chacun des protagonistes se trouve déjà dans la posture qu'il adoptera quelques mois plus tard. D'un côté, W. Stewart pour qui deux plus deux feront toujours quatre. De l'autre, J. Benveniste, plus pragmatique, qui a du mal à comprendre comment on peut lui reprocher d'avoir un instrument de mesure trop précis. Nous aurons le loisir au cours des chapitres 10 à 12 de revenir en détail sur les arguments avancés par les deux parties. Car cette question sous des dehors de simplicité mérite des développements et des explications détaillées.

« Ces résultats pourraient bien être l'événement du siècle »

Ses réponses au rapport d'expert, J. Benveniste les dicte en fait depuis les Bermudes où il a été invité à présenter ses travaux à une conférence du 15 au 21 avril 1988 à laquelle participent plusieurs Prix Nobel, des scientifiques éminents ainsi que le philosophe des sciences Karl Popper. Le thème de la conférence concerne les rapports de la physique quantique et la biologie. Avec un nombre limité de participants, les exposés se déroulent dans un cadre plutôt informel et bon enfant, se prolongeant souvent par des discussions passionnées sur la plage. Bien entendu, J. Benveniste fait part dans son courrier à J. Maddox de sa participation à cette conférence et de l'accueil chaleureux que son exposé a reçu parmi l'élite de la science :

« J'étais la semaine dernière aux Bermudes assistant à la conférence "Imbrication et Union de la Théorie Quantique et de la Biologie". Il y avait là certains des plus éminents théoriciens, physiciens et biophysiciens qui m'ont invité à présenter mes résultats. On peut citer parmi d'autres, Sir John Eccles, David Bohm, Finkelstein, Bryan (*sic*) D. Josephson, Cyril Smith. Quelque chose de tout à fait remarquable s'est produit puisque, au lieu d'une présentation d'une heure, les participants m'ont demandé de présenter à quatre reprises mes résultats pour un total de 6 à 8 heures. La plupart des participants étaient d'accord pour dire que 1) ils ne pouvaient trouver aucune faille dans le dispositif expérimental (ils ont été particulièrement impressionnés par l'expérience de filtration montrant l'absence de "molécules classiques") ; 2) ces résultats pourraient bien être l'événement du siècle et certains des participants ont même affirmé qu'ils étaient les plus importants qu'ils avaient vus dans leur vie ; une théorie qui semblait pertinente a été proposée par Emilio del Giudice de Milan : l'organisation de dipôles d'eau créant un champ électromagnétique pourrait mimer celui issu de la molécule initiale [...]. »<sup>12</sup>

Puis, J. Benveniste place J. Maddox devant ses responsabilités :

« Vous allez certainement penser que je vous mets la pression pour vous influencer. C'est certainement le cas. Plus j'ai de contacts avec des collègues, particulièrement lorsqu'ils sont de haut niveau et plus je réalise progressivement les conséquences formidables que ces résultats pourraient avoir non seulement en biologie mais également sur la physique de l'eau et sur la transmission d'informations spécifiques. Etant donné que vous

êtes sur le point de prendre une décision, j'ai pensé qu'il était utile de vous transmettre ces informations. [...] Finkelstein m'a proposé de publier ces résultats dans le « Journal of Theoretical Biology » mais il ne fait aucun doute pour moi que – en plus de son niveau scientifique – *Nature* est l'endroit idéal pour provoquer un débat multidisciplinaire. »

Au début de ce récit, nous avons évoqué différentes raisons qui avaient pu pousser J. Maddox à finalement publier le manuscrit controversé. Il est possible que cette conférence des Bermudes soit également un élément à prendre en considération. En effet, il est probable que le Directeur de *Nature* qui continuait à être sceptique (c'est un euphémisme) sur les résultats sur les hautes dilutions a pu craindre qu'on ne l'accuse d'empêcher la diffusion de résultats supposés (à tort ou à raison) importants. Et cette accusation ne serait plus seulement le fait de J. Benveniste – qui après tout était alors connu surtout dans le milieu des biologistes – mais également de Prix Nobel et de grands noms de la physique. N'oublions pas en effet que J. Maddox, via les nombreux contacts qu'il possède du fait de sa position, a probablement eu des échos de cette conférence. Ceci est bien entendu une hypothèse mais l'anticipation possible d'accusation d'obstruction à la diffusion d'informations scientifiques supposées importantes doit probablement être également prise en compte pour comprendre son attitude ultérieure.

*Notes de fin de chapitre*

---

<sup>1</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 6 juillet 1987.

<sup>2</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 20 août 1987.

<sup>3</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 27 septembre 1987.

<sup>4</sup> Lettre de J. Maddox à J. Benveniste du 4 novembre 1987.

<sup>5</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 13 novembre 1987.

<sup>6</sup> Lettre de J. Maddox à J. Benveniste du 21 janvier 1988.

<sup>7</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 2 février 1988.

<sup>8</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 19 mars 1988.

<sup>9</sup> Lettre de J. Maddox à J. Benveniste du 21 avril 1988.

<sup>10</sup> A ce stade, J. Benveniste ne sait pas qui est ce W. Stewart. Le lien avec le W. Stewart de l'affaire Baltimore n'a pas encore été établi. Il faut noter également que cette proposition faite à J. Benveniste le 21 avril affaiblit la version qui veut que les publications dans la presse française, *Le Monde* et *Le Figaro* en particulier, aient été « la goutte d'eau » qui aurait décidé J. Maddox de publier les travaux de J. Benveniste. On a vu que la « prépublication » dans la presse n'est intervenue que fin mai 1988.

<sup>11</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 29 avril 1987.

<sup>12</sup> Lettre de J. Benveniste à J. Maddox du 26 avril 1987.