

Chapitre 10. « Si c'est vrai, c'est la plus grande découverte depuis Newton »

« La tête sur le billot »

Dans son rapport qui faisait suite à sa visite du 21 avril 1993, la Commission de l'Inserm avait appelé de ses vœux une collaboration entre les laboratoires respectifs de J. Benveniste et G. Charpak. Ce dernier s'était toutefois décommandé lors de la démonstration réalisée peu de temps après, le 13 mai, et avait délégué deux de ses collaborateurs. De plus on se souvient qu'une certaine tension était née entre les deux laboratoires avec des échanges épistolaires où la fraude avait été évoquée. Cette future collaboration qui avait été suggérée par la Commission spécialisée dans la ferveur du moment semble alors peser de plus en plus à G. Charpak et il s'écoule un an avant que les premières expériences aient lieu. Par ailleurs, contribuant à l'irritation de G. Charpak, J. Benveniste ne se prive pas de rapporter à plusieurs reprises les propos de ce dernier qui, lors d'une conversation téléphonique, s'était exclamé :

« "si c'est vrai c'est la plus grande découverte depuis Newton". Il ajoute même au cours de la même conversation qu'il faudra "rebaptiser le quai Anatole-France [où siège le CNRS] quai Benveniste" ».¹

F. Nouchi qui reste en contact étroit avec J. Benveniste se fait l'écho de ces propos dans *Le Monde* fin 1993.² Et le journaliste écrit alors que les résultats de J. Benveniste sont :

« un mystère dont un Prix Nobel aurait dit, lors d'une conversation privée, que "s'il était vrai, il s'agirait de la découverte la plus importante depuis Newton" ».³

Bien qu'anonyme, il n'est pas difficile de reconnaître G. Charpak derrière ce « prix Nobel » et ce dernier écrit à F. Nouchi et à J. Benveniste pour replacer la conversation dans son contexte afin que ses propos ne soient pas interprétés comme une caution des travaux sur la « transmission électromagnétique ». G. Charpak tient à préciser à J. Benveniste à propos de cet article du *Monde* :

« Un article laisse abusivement croire que je suis certain que vous n'êtes pas victime d'un artefact expérimental. Ceci n'est pas le cas et je ne souhaite pas être considéré comme une caution des expériences sur la mémoire de l'eau ».⁴

Dans sa lettre, le prix Nobel indique également à J. Benveniste ce que devront être les conditions de leur éventuelle future collaboration. En particulier, il considère que J. Benveniste a « une vision erronée de ce que doit être la vérification d'un fait scientifique ». Il explique qu'il collaborera à la condition que J. Benveniste consente à effectuer les expériences dans des conditions de contrôle « satisfaisantes pour un physicien », c'est-à-dire – toujours selon G. Charpak – en mettant « sa tête sur un billot ». C'est, il faut le reconnaître, assez mal engager une collaboration scientifique si l'un des protagonistes se propose spontanément pour le rôle du bourreau ! Et, faisant suite à sa petite phrase « encourageante » quant à la réussite de l'expérience de démonstration au cours de sa visite à Clamart (« vous avez intérêt sinon vous êtes mort »),⁵ G. Charpak persiste, révélant ainsi une conception plutôt sanglante de l'évaluation scientifique !

J. Benveniste répond à G. Charpak, tout d'abord à propos l'article de F. Nouchi et de sa référence à Newton :

« L'article de ce dernier paraissait clair puisqu'il rapportait un de vos propos sans omettre le conditionnel : « *si c'était vrai*, ce serait... ». Il ne s'agissait pas de vous faire avaliser ces résultats, mais plutôt s'étonner que, même s'il y a une chance sur mille pour qu'ils soient vrais, la « communauté » scientifique laisse échapper « la plus grande découverte depuis Newton ». Je saisis cette occasion de vous dire directement mon regret que notre collaboration ne soit pas plus étroite. Nonobstant votre indépendance, vous devez être comme moi sous la pression des scientifiques arc-boutés sur leurs certitudes. J'avais espéré qu'à la suite de votre visite une collaboration plus confiante, étroite, soutenue s'établirait entre l'ESPCI et mon laboratoire. »⁶

Il revient ensuite sur la question d'une erreur expérimentale ou d'un possible artefact :

« Je vous rappelle que, lors de votre venue avec la délégation de PINSERM le 21 avril 1993, aucune critique méthodologique ou hypothèse d'artefact n'a été émise par ce groupe dont on ne peut contester le niveau scientifique et l'expérience. On ne peut donc invoquer un artefact, comme une litanie, sans en proposer qui soient crédibles et expérimentalement vérifiables. Or, à ce jour, aucun n'a résisté à l'examen le plus superficiel. En particulier, je n'ai rien reçu de vous et ce que j'ai reçu de De Gennes a illustré une fois de plus la fragilité de l'intelligence face au dogmatisme. Si tous les lauréats Nobel français plus Baruj Benacerraf⁷ n'ont pas

jusqu'ici réussi à proposer un artefact, peut-on continuer à en parler, sauf à dissocier mot et pensée ? En l'absence de cet artefact mythique, l'immense majorité des scientifiques, dont vous-mêmes, refuse en réalité de considérer ces résultats au nom du : "C'est impossible donc ce n'est pas" ».

J. Benveniste rappelle ensuite à G. Charpak – qui a pris avis auprès de collègues à propos de la théorie de G. Preparata et de E. Del Giudice – ce que vaut parfois l'avis d' « experts » :

« Je ne comprends pas non plus votre acceptation sans discussion du jugement d'un physicien théoricien français. La faiblesse de la physique théorique française tout au long des multiples révolutions paradigmatiques du siècle est un fait historique. De la relativité à la physique quantique, tout a toujours été nié par les « experts ». Une avancée théorique qui permettrait de jeter quelque lumière sur la structure de la matière condensée et qui a déjà démontré sa puissance par des vérifications de constantes établies ne peut être rejetée d'un revers de main. Pourquoi ne pas organiser un séminaire sur ce sujet ? »

Il remet en mémoire l'expérience du 21 avril 1993 à laquelle a participé G. Charpak en codant les tubes :

« Avant ouverture du code, nous avons désigné le tube A, qui avait induit une réaction semblable à l'ovalbumine authentique, comme étant l'ovalbumine « transmise », ce qu'elle était. Où peut se situer l'erreur ? Par la suite, vous avez demandé à refaire l'expérience dans votre laboratoire, hors de ma présence et « de toute personne ayant serré la main de Benveniste depuis trois mois ». C'était insultant mais j'ai accepté parce que la lâcheté qui prévaut chez mes pairs, notamment les biologistes, me laisse seul – avec la seule aide d'Alfred Spira – face à ce choix. Peut-être ai-je une vision « erronée de ce que doit être la vérification d'un fait scientifique » et, dans ce cas, je serais très heureux que vous m'indiquiez ce qu'elle est, mais il m'étonnerait que vous acceptiez de voir vos expériences subir une vérification de cet acabit. »

Il poursuit sur les modalités et les conditions d'une collaboration entre les deux laboratoires :

« Considérez-vous vraiment que « les conditions de contrôle satisfaisantes pour un physicien » consistent à mettre « [ma] tête sur le billot » ? Je ne savais pas le monde de la physique si barbare... En fait, une vérification selon les modalités habituelles

serait, comme vous l'aviez proposé, qu'un de vos collaborateurs vienne un ou deux jours par semaine pendant un ou deux mois travailler dans notre laboratoire y compris, après quelques mises au point, en notre absence, si ça peut vous rassurer. »

Et il termine en exprimant sa déception face à ce qu'il juge être un manque d'ouverture d'esprit chez les scientifiques :

« En conclusion, je suis heureux que vous désiriez toujours collaborer avec nous. Certes je suis déçu que cette collaboration se déroule selon des règles scientifiques inhabituelles, sur le mode de la « roulette russe ». Cette ambiance traduit bien celle qui prévaut au sein de la « communauté » scientifique française – et pas seulement pour mon affaire – et contraste avec l'ouverture d'esprit que vous avez été seul jusqu'ici à manifester parmi les grands scientifiques français. Je suis cependant décidé à faire avec vous cette expérience dès que l'intensité et la régularité des réponses des cœurs seront redevenues ce qu'elles étaient au printemps dernier. »

J. Benveniste et G. Charpak parviennent néanmoins à se mettre d'accord sur les modalités techniques et il est décidé que les expériences de transmission auront lieu à l'ESPCI (Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielle de la Ville de Paris) située rue Vauquelin à Paris dans le V^{ème} arrondissement et que les échantillons seront ensuite transportés à Clamart où ils seront testés.

Une ambiance pesante

Comme l'indique J. Benveniste, la période se prête assez mal à ces démonstrations car les cœurs réagissent faiblement aux stimuli pour des raisons mal comprises. Les expériences préparatoires prennent par conséquent du temps. Ainsi, une première expérience a lieu le 7 mars mais elle est annulée pour des problèmes techniques au moment du test. La seconde a lieu seulement le 30 mars. De plus, comme le raconte J. Benveniste :

« L'ambiance qui règne lors de cette phase de préparation puis pendant les expériences, est extrêmement pénible. Les collaborateurs de Charpak font preuve d'honnêteté et de bienveillance à notre égard, mais le prix Nobel se comporte de façon toujours aussi méprisante. A tel point qu'à aucun moment je n'ai eu l'occasion de m'asseoir en sa compagnie pour discuter du protocole ou obtenir ses lumières sur des questions de physique. »⁸

Par ailleurs l'absence de M. Schiff se fait sentir dans l'organisation méthodologique des expériences. Ainsi des résultats avec des échantillons « en

ouvert » réalisés dans les mêmes conditions que les échantillons codés ne sont que rarement rapportés. Pourtant cette pratique permettrait de valider (ou non) les expériences avant le décodage. Dit autrement toutes les expériences sont prises en compte pour l'analyse alors même qu'un simple contrôle de qualité en rejetterait un grand nombre. Mais ayant beaucoup promis, J. Benveniste est condamné à un sans-faute.

Des « transferts sauvages » se produisent (ou du moins des erreurs d'attribution dans les codes sont interprétées comme tels). Dans les premiers temps, J. Benveniste s'en prendra au sérum physiologique commercial puis aux animaux qui réagissent peu. Enfin, il évoquera le rayonnement magnétique qui serait plus important dans le laboratoire de physique de G. Charpak :

« Pour expliquer les erreurs de décodage, le docteur Benveniste met en avant deux phénomènes : les cœurs de cobaye ne seraient pas très sensibles (les réactions de ces animaux varient selon les saisons) ; les rayonnements brouillent les données au cours du transport en voiture entre la rue Vauquelin et Clamart. Pour y remédier, le chercheur enferme les tubes à l'intérieur de grosses boîtes en fer blanc. Il les enveloppe dans du papier d'aluminium puis essaie encore d'autres blindages (acier doux, cuivre et enfin mumétal, un alliage destiné à bloquer les champs magnétiques). "Je l'ai laissé établir son protocole et le valider. Mais ça ne marchait toujours pas", regrette Claude Hennion. »⁹

Une ambiance paranoïde s'installe alors au sein même du laboratoire de Clamart. J. Benveniste qui ne parvient pas à comprendre l'origine des « transferts sauvages » se demande si quelqu'un ne joue pas avec lui au laboratoire. Un scénario similaire à celui qui avait abouti au licenciement de L. Hadji en 1991 se met en place. J. Benveniste fait même part de ses soupçons concernant ses propres collaborateurs à C. Hennion. Les échantillons sont testés à Clamart dans une ambiance souvent pesante et méfiante. I. Béhar – un ingénieur et chef d'entreprise à la retraite qui a passé plusieurs mois dans le laboratoire de J. Benveniste à cette époque afin de participer à cette recherche – témoigne de cette « ambiance de suspicion généralisée qui y régnait ». Il confirme également l'impression de fuite en avant :

« Pendant toute la période des essais Charpak, Benveniste était effectivement obnubilé par le problème de l'eau [...] et il faisait tous les jours des essais avec une nouvelle eau en changeant également très souvent le détail du protocole d'essai. »¹⁰

Pourtant, du côté de la rue Vauquelin, C. Hennion est patient et fait tout son possible pour que les expériences se passent au mieux. Les relations de

J. Benveniste avec G. Charpak sont nettement plus tendues. Contrairement à ses engagements d'avril 1993 au cours de la visite du laboratoire de Clamart, le physicien paraît prendre de la distance vis-à-vis de ces expériences, laissant ses collaborateurs s'en occuper, J. Benveniste raconte :

« Charpak n'assistera que rarement aux opérations de transmission. Lors de l'une des rares occasions où le prix Nobel est présent, un statisticien directeur de recherche à l'Inserm est également sur les lieux. Je ne connais pas ce chercheur et n'ai eu avec lui qu'un bref contact téléphonique. C'est lui qui doit réaliser l'opération de codage des tubes. Soupçonnant sans doute que le statisticien pourrait être de mèche avec moi, Charpak intercepte une secrétaire qui passe dans le couloir et lui fait refaire le codage. Encore une source de confusion. »¹¹

Les expériences se poursuivent néanmoins. Le laboratoire de Clamart paraît s'engager dans une entreprise suicidaire. Lorsque, en dépit des conditions expérimentales peu favorables, un pronostic est tenté au vu de résultats peu convaincants, c'est bien évidemment le plus souvent l'échec :

« Benveniste encaissait sans rien dire, observe Claude Hennion. Mais quand il tombait juste, il était comme illuminé. Son comportement n'était plus scientifique. »¹²

La dernière expérience a lieu fin juillet 1994.

Des conditions expérimentales et des résultats décevants

L'analyse des résultats des expériences réalisées avec le laboratoire de G. Charpak met effectivement en évidence le peu de réactivité des cœurs. Les échantillons qui sont désignés comme étant « actifs » ne font guère varier le débit coronaire : 15 % en moyenne. Or on a vu que 10 % est la limite qui a été définie empiriquement entre échantillons « actifs » et « inactifs ». Les conditions expérimentales sont donc médiocres puisque le signal que l'on cherche à mettre en évidence est proche du bruit de fond.

A la lecture du Tableau 10.2 qui résume ces expériences, il est frappant de constater qu'un grand nombre de ces dernières n'aboutissent pas pour des problèmes techniques ; de même les expériences pour lesquelles il n'y a pas eu de contrôles en ouvert sont nombreuses. On est loin de la rigueur et du contrôle de qualité qui prévalaient par exemple lors des expériences organisées par M. Schiff.

Chapitre 10. « Si c'est vrai, c'est la plus grande découverte depuis Newton »

Date	Tubes actifs:inactifs	Substance active « transmise »	Nombre de coeurs	Contrôles actifs en ouvert	Décodage	N° sur figure*
7 mars 1994	1:3	Ova	2	Non fait	<i>Pas de résultat</i>	-
30 mars et 30 mars bis	2:5	Ova + Anat. tétan.	3	Non fait	Faux (<i>en fait ininterprétable</i>)	-
21 avril	1:4	Ova	2	18-15%	Juste	1
21 avril	1:2	ACh	Non testé	-	<i>Pas de résultat</i>	-
10 mai	1:2	ACh	3	Non fait	Faux	2
11 mai	1:2	ACh	3	Non fait	Juste	3
13 mai	1:2	ACh	3	Non fait	<i>Pas de conclusion</i>	4
17 mai	1:4	Ova	3	Non fait	Faux	5
18 mai	1:4	Ova	2	Non fait	Faux	6
1 ^{er} juin	1:4	Ova	4	18-14-8-11%	Faux	7
3 juin	1:4	Ova	Non testé	-	<i>Pas de résultat</i>	-
6 juin	1:4	Ova	2	25-40%	Faux	8
8 juin	1:4	Ova	2	13-21%	Faux	9
7 juillet	1:4	Ova	Non testé	-	<i>Pas de résultat</i>	-
13 juillet	2:4	Ova	1	12%	1 tube juste	10
13 juillet bis	1:2	ACh	1	15%	Faux	11
22 juillet	1:4	Ova	2	Non fait	Faux	12

Tableau 10.1. Résumé des expériences de transmission faites dans le laboratoire de G. Charpak. Sur 18 expériences, 13 ont été considérées comme exploitables (mais 10 ne retrouvent pas le bon code, 2 correspondent au code et 1 est intermédiaire). Si on fait un tri en définissant des critères de qualité avant de prendre en compte les résultats, seule l'expérience du 6 juin est sélectionnée. Malheureusement, l'échantillon qui « sort » de façon évidente dans cette expérience n'est pas le bon (l'expérience est détaillée dans le Tableau 10.2).

Anat. tétan. : anatoxine tétanique ; * Figure 11.2 du Chapitre 11.

Si les conditions expérimentales avaient été meilleures, aurait-on obtenu de meilleurs résultats ? Rien n'est moins sûr. Tout d'abord si l'on procède à une sélection des expériences en fonction de critères de qualité, une seule expérience de la série en réunit suffisamment : les échantillons testés en ouvert sont acceptables avec une variation du débit coronaire de plus de 20% (expérience du 6 juin ; Tableau 10.1). Mais, s'il semble bien qu'il y ait eu une « transmission », l'activité biologique n'est pas là où elle devrait être. Il s'agit donc d'un cas typique de « discordance cohérente » avec des résultats corrélés sur les deux appareils de Langendorff qui fonctionnent en parallèle (Tableau 10.2).

Echantillons testés	Nombre de mesures	Variations maximales du débit coronaire (%)	Ordre croissant des activités biologiques	Décodage
<i>A l'aveugle</i>				
G	2	6,0 ± 1,4	1	Eau
F	2	7,5 ± 3,5	2	Ova tr
M	2	9,5 ± 0,7	3	Eau tr
B	2	23,5 ± 7,8	4	Eau
<i>En ouvert</i>				
Eau tr	2	4,5 ± 0,7	-	-
Ova tr	4	32,0 ± 26,5	-	-
Ova 0,1 µmol/L	2	45,0 ± 21,2	-	-

Tableau 10.2. Expérience du 6 juin 1994 suite à une « transmission » réalisée dans le laboratoire de G. Charpak. Cette expérience est l'une des rares de la série pour lesquels des contrôles « en ouvert » ont été réalisés et permettent de valider l'expérience. Les deux appareils de Langendorff qui fonctionnent en parallèle donnent des résultats corrélés. Malheureusement, au décodage, l'échantillon le plus actif est de l'eau « naïve », c'est-à-dire un contrôle. Quant à l'ovalbumine « transmise » qui aurait dû modifier le débit coronaire, elle n'a pas d'effet.

Tr : « transmis ».

« Vous pratiquez une fuite en avant qui vous coupera définitivement des milieux scientifiques »

Quelque temps après la fin des expériences, G. Charpak écrit à J. Benveniste :

« Je crois nécessaire de faire le bilan des expériences que vous avez effectuées à l'Ecole Supérieure de Physique et de Chimie.

Il est clair que les résultats que vous avez obtenus sont compatibles avec ceux que l'on pouvait attendre d'un effet dû au pur hasard.

Vous avez, devant des résultats négatifs, cherché des explications dans des effets parasites. Vous ne vous êtes jamais demandé, apparemment, si vos observations précédentes n'étaient pas entachées d'erreur.

J'ai cru comprendre que vous vous êtes demandé, il y a quelques mois, si dans votre entourage, un de vos collaborateurs ne biaisait pas systématiquement les résultats car, lorsque ceux-ci étaient prévisibles ils étaient en général confirmés par les expériences.

Vous semblez avoir écarté cette hypothèse, qui me paraissait la plus plausible.

Pourquoi me paraissait-elle plausible, pourriez-vous me demander ? Parce que vos expériences défient les lois élémentaires de la physique et celles d'un simple bon sens.

Il n'est pas raisonnable d'imaginer que votre amplificateur, qui est en état d'oscillation permanente transmette à de l'eau pure des signaux électromagnétiques qui structurent cette eau. L'environnement dans lequel vous baignez au laboratoire est plein de rayonnements de toutes les longueurs d'onde, ayant une amplitude dont la valeur est plus grande que celles des ondes que vous prétendez transmettre, par des facteurs vertigineux.

C'était évident dès le départ, mais j'ai voulu vous donner une possibilité de corriger une erreur de parcours. »¹³

G. Charpak poursuit :

« Beaucoup de scientifiques célèbres ont rencontré des artefacts qui parfois les ont exaltés car ils pensaient avoir tiré du gros gibier. Ils ont su, en général, reculer à temps en s'appuyant sur une vertu peu exaltante, l'esprit critique à l'égard de soi-même. J'ai vraiment cru que vous étiez manipulé par un entourage peu scrupuleux qui y trouvait un intérêt et que si vous pouviez voir que vos observations relevaient d'une magie non reproductible, vous pourriez sauver votre réputation.

Vous avez à votre actif, aux dires de vos pairs, de bons travaux en biologie et la reconnaissance candide d'une erreur aurait été mise à votre actif.

Mais vous pratiquez une fuite en avant qui ne vous conduira qu'à vous couper définitivement des milieux scientifiques. [...]

Lorsque la fusion froide fut annoncée, des dizaines d'expériences, toutes plus fausses les unes que les autres, confirmèrent les premières observations. Je sais que quelques artistes en matière d'extorsion de subventions continuent à s'agiter dans ce domaine car on trouve une quantité incroyable de gens crédules même à des postes responsables et il n'est pas surprenant pour moi qu'un de ces artistes vous ait donné l'illusion que des théories très savantes étaient compatibles avec vos expériences.

J'ai fait examiner leurs articles par des physiciens théoriciens des plus éminents. Ils les ont trouvés absurdes. [...]

Et G. Charpak termine sa lettre en prenant ses distances :

« Il n'y a aucun intérêt à donner l'illusion que vous entreprenez des expériences rigoureuses à l'École Supérieure de Physique et de Chimie. Je vous demande donc de ne jamais mentionner une

collaboration quelconque avec mon équipe dans laquelle je pense que monsieur Claude Hennion a donné un parfait exemple de patience et de rigueur ».

Ayant laissé passer un mois, J. Benveniste répond à G. Charpak par une longue lettre :

« J'ai laissé passer quelques semaines avant de répondre à votre lettre pour ne pas le faire sous l'emprise de la tristesse que j'ai ressentie à sa lecture. Je pourrais détailler les raisons de cette tristesse dont les deux principales sont votre ton méprisant et la distance entre vos arguments et l'enjeu scientifique. Mais je ne veux pas polémiquer avec vous et préfère vous répondre sur le fond. [...]

Vous évoquez une fois de plus une "fraude" et vous signalez que j'avais moi-même envisagé une telle hypothèse que j'ai écartée. [...]

Il s'agirait d'une fraude parce que nos "expériences défient les lois élémentaires de la physique et celles d'un simple bon sens." Oserai-je rappeler que le "simple bon sens", avant le développement des théories et observations scientifiques pertinentes, avait conduit à admettre que le soleil tourne autour de la terre, que les rayons X, le plus lourd que l'air, la voix enregistrée, le laser, etc, étaient des "hoaxes" [...] Le même "bon sens" autorisait les "théoriciens" les plus éminents à nier l'existence des bactéries, que la lumière puisse à la fois être décrite en terme de corpuscules confinées (*sic*) dans un volume et d'ondes se propageant indéfiniment, que la matière soit de l'énergie, que rapprocher deux bouts de métal puisse tuer des milliers de personnes en quelques secondes... ? [...]

Les développement des sciences ne se fait-il pas plus souvent en apportant des réponses aux contradictions avec les lois scientifiques prévalentes qu'en adhérant au "bon sens" et autres "lois élémentaires" ? [...]

Et il rappelle une fois de plus à G. Charpak, l'expérience à laquelle ce dernier avait assisté à Clamart :

« Je vous rappelle également les conditions de l'expérience à laquelle vous avez participé le 21 avril 1993 ; vous avez, enfermé dans une pièce avec la délégation INSERM, pratiqué des transferts d'ovalbumine et d'endotoxine sur deux tubes d'eau choisis parmi vingt tubes identiques. Nous vous avons déclaré à l'avance que l'un

et/ou l'autre de ces tubes transférés pouvait marcher, en fonction de l'état d'immunisation des animaux. Vous avez codé quatre tubes dont deux étaient des tubes témoins (il faut rappeler que tous les échantillons étaient de l'eau qui n'avait jamais quitté son tube). Nous avons ensuite mesuré l'effet de ces tubes codés et sur quatre cœurs constamment trouvé une activité pour le tube A, activité strictement proportionnelle à celle obtenue avec de l'ovalbumine pondérale à -7 M [$=0,1 \mu\text{mol/L}$]. Après décodage, le tube A était l'Ova-TR [*ovalbumine transmise*]. Les résultats étaient dans l'ordre 13, 15, 32, 93 % de variation du flux coronaire pour l'Ova-TR (c'est-à-dire encore une fois de l'eau) et respectivement 9, 12.5, 45 et 100 % pour l'Ova -7 M. Où peut se situer la triche, la fraude que vous aviez évoquée alors et que vous répétez dans votre lettre ? [...]

Je veux croire que votre lettre a été écrite dans un moment de colère et peut-être sous le coup d'événements extérieurs. J'espère, avec tous les chercheurs et techniciens impliqués, qu'à l'examen des faits résumés ci-dessus vous voudrez bien maintenir la collaboration qui nous paraît indispensable, car seule une recherche multidisciplinaire permettra de faire avancer la compréhension du phénomène. »¹⁴

Les expériences avec G. Charpak étaient une occasion unique pour J. Benveniste. Bien qu'il ne soit pas biologiste, G. Charpak avec son aura de prix Nobel aurait été un soutien considérable s'il avait été un tant soit peu convaincu. Sans aller jusque là, la neutralité du physicien dans le « débat » aurait été à tout le moins préférable à la situation qui maintenant prévaut. En effet, J. Benveniste s'est maintenant fait un nouvel « ennemi » en la personne du physicien. Avant de s'engager dans l'« affaire », G. Charpak n'y « croyait » certes pas mais c'était pour des raisons somme toute théoriques et de principe. Après l'échec des expériences réalisées dans le laboratoire de la rue Vauquelin, J. Benveniste a donc grillé de précieuses munitions. Il peut certes arguer de mauvaises conditions expérimentales mais ce que l'on retiendra c'est que « les expériences avec Charpak n'ont pas marché ». De surcroît, G. Charpak a maintenant des raisons concrètes de ne pas y « croire ». Il ne se privera pas de le faire savoir avec toute l'autorité que lui confère son statut et aidé de surcroît par sa popularité dans les médias.

Notes de fin de chapitre

- ¹ E. Fottorino. La mémoire de l'eau. Le temps des passions. *Le Monde*, 22 janvier 1997.
- ² L'article du *Monde* avait été rédigé à l'occasion de la publication de l'article de Hirst *et al* publié en décembre 1993 qui, on se souvient, tentait de reproduire les résultats de *Nature* de 1988 (voir première partie).
- ³ F. Nouchi. Une équipe de chercheurs anglais n'a pu reproduire les travaux du docteur Benveniste sur la « mémoire de l'eau ». *Le Monde*, 11 décembre 1993.
- ⁴ Lettre de G. Charpak à J. Benveniste du 18 janvier 1994.
- ⁵ Cf. Chapitre 6.
- ⁶ Lettre de J. Benveniste à G. Charpak du 24 janvier 1994.
- ⁷ Immunologiste, Prix Nobel de médecine en 1980.
- ⁸ J. Benveniste. Ma vérité sur la mémoire de l'eau, p. 158.
- ⁹ E. Fottorino. La mémoire de l'eau. Le temps des passions. *Le Monde*, 22 janvier 1997.
- ¹⁰ I. Béhar. Distinguer l'homme du résultat scientifique. *Le Monde*, 8 février 1997.
- ¹¹ J. Benveniste. Ma vérité sur la mémoire de l'eau, p. 159.
- ¹² E. Fottorino. La mémoire de l'eau. Le temps des passions. *Le Monde*, 22 janvier 1997.
- ¹³ Lettre de G. Charpak à J. Benveniste du 5 décembre 1994.
- ¹⁴ Lettre de J. Benveniste à G. Charpak du 9 Janvier 1995.