

9. De la cancérologie à l'immunologie

Le Pr. Raymond Pautrizel effectue une première expérimentation sur l'appareil Priore et met en évidence le phénomène de stimulation des défenses. Le rayonnement n'agit donc pas directement sur la maladie mais sur l'organisme à qui il donne les moyens de combattre l'agent pathogène. Il s'agit bien d'un problème immunologique dont le cancer n'est sans doute qu'un des aspects. Le Pr. Maréchal, délégué général à la Recherche scientifique et technique, rend visite à Priore et promet son soutien à Pautrizel.

Au début de mars 1966, les Ambrose reviennent à Floirac pour entamer l'expérimentation sur les cellules cancéreuses (He La et Kb). Certaines des cultures cellulaires sont fournies par le Pr. Pautrizel. Les autres proviennent du laboratoire du Pr. Lépine et de son équipe parisienne de l'institut Pasteur. Mme Szersnovicz, une des collaboratrices de Pautrizel, apprend le Chaix par cœur et passe des nuits blanches. C'est elle qui est chargée d'aller récupérer en gare Saint-Jean, souvent au milieu de la nuit, les containers renfermant les précieuses cultures conditionnées l'après-midi à l'institut Pasteur par l'équipe de Lépine. Avant d'aller se coucher, elle doit encore préparer les cultures pour que le lendemain matin Ambrose n'ait plus qu'à les placer sous l'appareil de Priore.

Pautrizel et Rivière participent aux expériences des Ambrose, ainsi qu'un chercheur de Villejuif que Rivière a intéressé au problème, un certain Chouroulinkov. Les résultats confortent l'hypothèse de Raymond Pautrizel : le rayonnement de Priore, s'il a un certain effet de ralentissement sur la croissance et la multiplication des cellules cancéreuses, ne les détruit pas. Il y a donc de très fortes probabilités que l'explication de l'action de ce rayonnement se trouve dans la stimulation de certains systèmes de défense de l'organisme. Sans doute les défenses immunitaires.

Il demande alors à Priore de l'autoriser à utiliser son vieil appareil pour faire de son côté quelques expériences rapides susceptibles de lui permettre de vérifier son hypothèse. Il réalise une première expérience très schématique (un brouillon, en quelque sorte) avec des globules rouges de mouton comme antigène. Au terme de cette expérience, sa conviction est faite : le rayonnement Priore intervient sur des stimulations de la défense immunitaire. Il faut maintenant analyser, prouver et expliquer ce phénomène biologique d'une extrême importance. Pautrizel livre ses conclusions à Rivière et se lance dans une expérimentation complète. Après avoir pratiqué divers essais, notamment sur le paludisme, il décide de s'en tenir au trypanosome. C'est un « modèle » qu'il connaît bien, mais, surtout, son utilisation comme agent pathogène présente un double avantage : le trypanosome a pour caractéristique d'être capable de modifier très souvent et très rapidement ses caractères antigéniques et de prendre ainsi de vitesse tous les éléments spécifiques

de défense élaborés par l'organisme infesté. Par ailleurs, chez des petits animaux, rats ou souris, infestés de trypanosomes, la mort survient en quelques jours. Ce délai permet donc de réaliser un grand nombre d'expériences en peu de temps.

Marcel-René Rivière se remet lui aussi à expérimenter, mais il en reste au modèle cancer. Dans une première série d'expériences, il utilise des rats. Ce sont des animaux qui ont été greffés de lymphoblastiques 347 et qui ont été soumis au rayonnement de l'appareil de Priore lors d'expériences remontant à deux mois, six mois ou dix mois. Guéris et débarrassés de leurs tumeurs, ces rats vivent toujours dans les animaleries de Villejuif ou du Collège de France.

Rivière pratique sur ces rats de nouvelles implantations de la tumeur 347. Aucune ne se développe. Il y a donc bien immunisation. Toujours sur des rats guéris du lymphosarcome 347, Rivière pratique alors des greffes de tumeur T8. Les tumeurs se développent et les animaux meurent dans les délais habituels. Le chercheur en conclut que l'immunité acquise par les rats vis-à-vis du lymphosarcome lymphoblastique 347 est spécifique.

Rivière se lance alors dans une nouvelle expérimentation, en reprenant tout depuis le début. Le nouvel appareil installé chez Priore (le M 235 de Leroy) va lui permettre, avant de répéter les expériences mettant en évidence les propriétés immunologiques du rayonnement, d'étudier les effets de ce rayonnement sur des greffes de lymphosarcome en faisant varier l'intensité du champ magnétique. Un dispositif du M 235 permet en effet de travailler, au choix, sous des champs de 870 ou de 600 gauss. Expérience concluante du début à la fin. Dans tous les cas, les rats sont guéris et, réimplantés deux mois plus tard, ne développent aucune tumeur.

Là-dessus, l'appareil se dérègle, et ses données physiques son modifiées : les champs magnétiques ne sont plus que de 650 et 420 gauss. L'occasion est trop belle ! Rivière redémarre une expérimentation. Il "bénéficie" d'un plus grand nombre de variations de paramètres qu'il ne l'espérait. En effet, non contente de s'être dérégulée, la machine tombe très souvent en panne et au bout de neuf jours, il faut arrêter l'expérience. Tous les rats traités meurent, mais après des périodes de survie variables.

Rivière en tire des conclusions intéressantes : « Il apparaît que la notion de dose d'irradiation nécessaire pour atteindre l'effet recherché sur les tumeurs est conditionnée par divers facteurs. Le temps d'exposition quotidien, la durée totale de cette exposition, l'intensité des champs magnétiques et celle des ondes électromagnétiques concourent à établir les conditions requises pour arriver à un seuil d'action efficace. Ce sont ces différentes composantes dont l'analyse doit être poursuivie pour essayer d'atteindre à un rendement optimal de l'appareil. »

Rivière rédige une note que le Pr. Courrier dépose à l'Académie des sciences le 13 juin 1966 (*C.R. Acad. Sc. Paris, tome 262, 20 juin 1966, pp. 2669-2672*). Cette communication est ainsi intitulée : *CANCÉROLOGIE. Nouvelles recherches effectuées chez des rats porteurs d'un lymphosarcome lymphoblastique soumis à l'action d'ondes électromagnétiques associées à des champs magnétiques. Note de MM. Marcel-René Rivière et Maurice Guérin, présentée par M. Robert Courrier.*

Il y a un oubli énorme, impardonnable, dans l'intitulé de cette note : *Antoine Priore, l'inventeur du rayonnement sous lequel sont effectués tous ces travaux, ne figure pas parmi les signataires, contre tous les usages*. Son nom n'est même pas cité une seule fois dans le texte de la note. Antoine Priore n'existe plus. Il ne faut pas mécontenter à nouveau les milieux scientifiques... Et pourtant, dans sa note de juin et pour la première fois, Rivière décrit l'appareil utilisé : « Pour vérifier les résultats obtenus sur ce lymphosarcome, nous avons utilisé un nouvel appareil, construit sur le modèle de celui précédemment employé. Cet appareil est un générateur d'ondes électromagnétiques et de champs magnétiques modulés à partir : d'un tube à décharge contenant un gaz rare, muni d'une cathode et d'une anode de formes particulières ; d'excitateurs à champs électriques continus et à champs électriques alternatifs haute fréquence et très basse fréquence; de champs magnétiques axiaux et transverses créés à partir d'un modulateur à fréquence variable et d'une source de courant continu de moyenne puissance.

« Les animaux sont placés dans deux bacs en verre. Ces bacs sont disposés sur deux plateaux situés à des distances plus ou moins grandes de la face inférieure du générateur. Au niveau du premier plateau, l'intensité maximale du champ magnétique axial modulé à la hauteur des animaux traités est de l'ordre de 870 gauss. Au niveau du deuxième plateau, l'intensité du champ magnétique est de l'ordre de 620 gauss. La fréquence des pulsations du champ magnétique est comprise entre 0,5 et 2 Hz. » Il faut être juste : Dans un renvoi, Rivière ne peut pas faire autrement que de renvoyer à la note de 1965 signée, « Rivière, Priore, Berlureau, Fournier, Guérin ».

*Cet oubli de Rivière n'est pas involontaire. Pour ne pas risquer de s'attirer les foudres des scientifiques comme en mars 65, le Pr. Marcelè-René Rivière semble avoir décidé de « court-circuiter » Priore. Une preuve en est la lettre datée du 1^{er} juin 1966, et envoyée à Priore par le Pr. Ambrose. Dans cette lettre, il est question de la note que les chercheurs anglais souhaitent publier dans leur pays et à laquelle ils désirent associer leurs collègues français. (La suite des événements ne permettra pas à cette communication de voir le jour...) Dans cette lettre, Ambrose écrit notamment : *Pour une raison que je ne connais pas, M. Rivière ne veut pas que votre nom soit sur la communication anglaise. Il veut seulement : « Rivière, Chouroulinkov, Guérin, mon nom et celui de ma femme. » Mais, pour ma part, je ne publierai pas sans votre nom.* Outre-Manche, on sait ce que fair-play veut dire.*

Sur les instances du secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, le Pr. Pautrizel publie à son tour, le 25 juillet 1966, la synthèse de ses premiers travaux (*C.R. Acad. Sc. Paris, tome 263, pp. 579-582, 1^{er} août 1966*). Cette note est déposée, comme toutes celles concernant l'affaire Priore, par le Pr. Courrier.

Pour la première fois dans ce dossier, il ne s'agit pas d'une communication figurant à la rubrique cancérologie. Elle est en effet intitulée : IMMUNOLOGIE. *Influence d'ondes électromagnétiques et de champs magnétiques associés sur l'immunité de la souris infestée par le Trypanosoma equiperdum.* (Le trypanosome choisi comme modèle n'est pas le vecteur de la maladie du sommeil, mais celui de la syphilis équine. Ça n'a strictement aucune importance puisqu'il ne s'agit pas d'étudier les effets du rayonnement sur telle ou telle maladie, mais ses effets sur les systèmes de défense d'un organisme infesté par un agent pathogène quelconque.)

Le résumé figurant en tête de la note explique très clairement le travail réalisé et les conclusions du chercheur : *Le traitement de la souris par des ondes électromagnétiques associées à des champs magnétiques stimule considérablement sa défense. Elle arrive à se débarrasser de parasites aussi virulents pour elle que les trypanosomes, même quand ceux-ci ont déjà envahi son organisme d'une façon très intense au moment où est institué le traitement. Il s'agit d'une exaltation tant des facteurs spécifiques que des facteurs aspécifiques de l'immunité de la souris.*

Dans cette note, le Pr. Pautrizel fait référence aux travaux réalisés par d'autres chercheurs sur le traitement de certains cancers et leucémies par le rayonnement Priore. Il explique ensuite les raisons qui l'ont amené à choisir comme modèle le trypanosome, fait mention de l'appareil utilisé pour ses expériences et précise qu'il développe un champ magnétique axial modulé d'environ 600 gauss. Le chercheur entre ensuite dans le vif du sujet : « C'est une souche de *Trypanosoma equiperdum* que nous avons utilisée. Celle-ci provoque chez la souris de souche Swiss, servant à cette étude, une affection aiguë mortelle. Tous les animaux, ceux mis en expérience et les témoins, sont infestés par voie intrapéritonéale avec 2.10^4 trypanosomes vivants.

« Les animaux en expérience sont soumis chaque jour, à raison de 12 heures consécutives, à l'action des ondes émises par le générateur. La durée du traitement varie de 5 à 15 jours.

« La parasitémie des animaux est surveillée par des examens microscopiques quotidiens, examens permettant de dépister et de dénombrer les trypanosomes dans le sang. Dans certains cas, la mise en évidence du parasite est faite par inoculation de sang, de moelle osseuse, ou de broyât de rate, à l'animal sensible.

« RÉSULTATS. 1° Les souris témoins infestées, développent une parasitémie souvent décelable dès le lendemain de l'infestation. Cette parasitémie augmente très rapidement, pour atteindre souvent et même dépasser au 4^e jour, le nombre d'un million de trypanosomes par millimètre cube de sang. Le 5^e jour de leur affection, tous les témoins meurent.

« 2° Des animaux, dont l'irradiation commence une heure après l'infestation, présentent une parasitémie évoluant comme celle des témoins, c'est-à-dire avec une richesse en parasites de l'ordre du million par millimètre cube de sang au 4^e jour d'irradiation. Mais le 5^e jour, alors que tous les témoins sont morts, 82,3 % des animaux irradiés sont vivants et, pour la très grande majorité d'entre eux, on ne peut déceler de trypanosome à l'examen microscopique sanguin.

« Si ces mêmes animaux ne sont plus irradiés après ce 5^e jour, on voit réapparaître les trypanosomes au bout d'un temps plus ou moins long, et l'on assiste alors à l'augmentation de la parasitémie se terminant par une issue fatale.

« Au contraire, si l'irradiation est prolongée encore 5 ou 7 jours (soit au total 10 à 12 jours de traitement), on constate que la plupart des souris sont définitivement

débarrassées de leurs trypanosomes, ceux-ci ne réapparaissent plus. En effet, certains de ces animaux ont été suivis pendant 30 jours par des examens sanguins successifs. L'absence complète de parasites a été contrôlée par l'injection de leur sang, de leur moelle osseuse, de leur rate, à des animaux sensibles.

« 3° Des animaux irradiés pendant 7 jours, puis infestés ensuite et privés alors d'irradiation, meurent 4 jours après leur infestation en ayant développé une parasitémie très intense.

« 4° Des animaux irradiés aussi pendant 7 jours, puis infestés ensuite, mais pour lesquels on continue l'irradiation, ne meurent pas et l'on ne peut jamais déceler un seul trypanosome dans le sang après leur infestation.

« Tous ces animaux en expérience qui, grâce à ces irradiations, ont pu se débarrasser complètement de leurs parasites, ou ont inhibé totalement leur développement, présentent par la suite une immunité spécifique. Suivant les séries d'expériences et la longueur d'onde utilisée lors de l'irradiation, cette immunité est totale ou partielle comme l'ont révélé des réinoculations avec 2.10^4 trypanosomes de la même souche.

« DISCUSSION. L'évolution de la trypanosomose expérimentale de la souris est complètement modifiée quand l'animal est soumis à l'effet des ondes électromagnétiques associées à des champs magnétiques.

« Quand l'irradiation est commencée après l'infestation, elle ne modifie pas l'évolution de la parasitose au cours des quatre premiers jours. Ce n'est qu'à partir du 5^e jour que les animaux traités se différencient des témoins. Non seulement la très grande majorité d'entre eux ne meurent pas, mais ils arrivent à se débarrasser souvent complètement des nombreux trypanosomes qui les parasitaient. La mort de quelques animaux traités (8 sur 46) se produisant le 5^e jour de l'affection parasitaire, peut être due à la lyse massive et brutale des très nombreux trypanosomes (plus d'un million par millimètre cube de sang) qu'ils hébergeaient.

« L'intervention des facteurs spécifiques de la défense est révélée par l'immunité acquise subsistant après le phénomène de trypanolyse et qui permet aux animaux de résister à des réinfestations par des trypanosomes de la même souche.

« Enfin, si l'irradiation est commencée avant l'infestation et si le traitement est maintenu quelques jours après, l'extrême réceptivité naturelle des souris au *Trypanosoma equiperdum* est transformée en une résistance totale, au point que pas un seul trypanosome ne peut être décelé dans leur sang. C'est une exaltation

considérable de l'immunité non spécifique de ces animaux qui arrive à bloquer complètement le développement de la trypanosomose expérimentale.

« Cette augmentation de la résistance aspécifique de l'hôte est particulièrement spectaculaire, en comparaison de celle obtenue jusqu'ici par des moyens biologiques et qui est modérée.

« L'irradiation des animaux infestés ne semble pas avoir eu d'action directe sur les trypanosomes. En effet, des trypanosomes prélevés le 4^e jour de la parasitose chez les souris infestées avant le début de l'irradiation, manifestent pour l'animal normal une virulence tout à fait identique à celle de trypanosomes prélevés à la même époque chez les animaux témoins. »

Avec les résultats présentés par le Pr. Pautrizel, on franchit une étape importante dans la rigueur de l'expérimentation comme dans celle de l'interprétation. Du domaine de la cancérologie dans lequel on était entré par hasard, par empirisme, sans penser un seul instant à explorer les autres secteurs de la pathologie et en décidant a priori que l'on était en présence d'une destruction directe des cellules cancéreuses sous l'effet du rayonnement, on passe désormais à celui, infiniment plus vaste, de l'immunologie. Et on y passe après des raisonnements logiques, avec une méthodologie, en apportant des preuves, expérience après expérience. Ce changement est d'une importance extrême. Il marque l'entrée du dossier Priore dans une ère véritablement scientifique.

Cette constatation ne remet pas en cause les travaux antérieurs ni la valeur des expérimentateurs qui, utilisant un appareil dont ils ignorent les caractéristiques physiques, ne peuvent que constater les effets biologiques dus au rayonnement émis par cet appareil. Et, par le hasard et la grâce d'une chatte cancéreuse, ils se fixent sur cette maladie qui, déjà à l'époque, est une des grandes préoccupations des scientifiques du monde entier. Comment le leur reprocher ? Sans leur travail, sans leur foi, sans leur acharnement, il n'y aurait pas de « dossier Priore ». Ils ont effectué une œuvre de pionniers. Il faut maintenant la développer, la compléter, l'affiner.

En toute logique, à partir de l'instant où Pautrizel fait entrer le rayonnement Priore dans le domaine de l'immunologie, il ne devrait plus y avoir le moindre problème. Bien au contraire, tous les scientifiques devraient s'intéresser à cette nouvelle voie de recherche qui, outre les résultats qu'elle permettra d'obtenir directement, peut

également leur permettre de mener à bien, plus rapidement et plus complètement, leurs propres travaux.

Mais la logique et la réalité sont parfois bien différentes. Et le dossier Priore, loin de se débloquer, est au contraire de nouveau « empoisonné » lors d'une réunion scientifique qui se tient le 3 juin 1966 à Paris et au cours de laquelle on accuse l'ingénieur d'avoir truqué les expériences en procédant à des substitutions d'animaux.

Avant d'en arriver à cette réunion du 3 juin, il est nécessaire d'évoquer quelques événements qui se situent au cours du printemps 1966. Certains faits, certains indices, certaines réflexions dont nous avons retrouvé les traces, permettent en effet de penser, sinon d'affirmer, que l'accusation proférée le 3 juin est *un coup monté, soigneusement préparé plusieurs semaines à l'avance*.

Le vendredi 29 avril à 12 h 15, le Pr. Courrier est convoqué à l'Hôtel de Lassay par le président de l'Assemblée nationale. Il est reçu immédiatement et très chaleureusement par Jacques Chaban-Delmas qui s'informe de l'état d'avancement des travaux de recherches effectués dans le laboratoire de Priore et demande au secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de bien vouloir se préparer à faire un exposé très précis de cette affaire devant les ministres de la Recherche et de la Santé. Rendez-vous est pris pour la semaine suivante.

Chaban qui, de tout temps, a consacré ses samedis et ses lundis aux affaires de sa mairie de Bordeaux, doit être impressionné par les révélations de Courrier. En effet, le mardi 3 mai, Francis Berlureau téléphone de Bordeaux au Pr. Courrier pour lui apprendre que Priore et lui-même ont été reçus au cours du week-end par Jacques Chaban-Delmas qui leur a annoncé qu'il envisageait de mettre à leur disposition, dans l'ancienne faculté des sciences, un local dans lequel on pourrait créer un centre de recherches dont la direction serait confiée à Rivière.

Par la même occasion, Berlureau apprend à Courrier que Priore a reçu un coup de téléphone d'Ambrose. *Les cancérologues anglais se font fort d'obtenir de la reine des crédits spéciaux et souhaitent vivement que l'ingénieur vienne travailler avec eux. Priore a refusé.*

Quelques jours plus tard, Courrier est de nouveau reçu à l'Hôtel de Lassay, en présence cette fois des ministres de la Recherche et de la Santé. Sans s'attarder

sur les origines de l'affaire, il livre aux ministres les conclusions strictement scientifiques que l'on peut retirer des expérimentations effectuées par Rivière, Mme Colonge et l'équipe du Pr. Haddow. Il insiste sur le fait que Mme Ambrose pas plus que Mme Colonge n'ayant perdu de vue les animaux soumis aux rayonnements au cours de leurs expérimentations respectives, l'éventualité d'une substitution ne peut en aucun cas être évoquée.

Robert Courrier essaye ensuite d'analyser la réaction défavorable du monde scientifique français : « (...) Il est évident que les résultats obtenus étaient surprenants. De plus, les recherches avaient été accomplies en dehors des instituts officiels et sans l'aide des crédits officiels. Cela peut être vexant. En somme, on a dit que les résultats obtenus étaient sans valeur, sans entreprendre la moindre vérification scientifique. Or, pour un chercheur digne de ce nom, il n'y a que les faits expérimentaux qui comptent. »

Il rend compte ensuite de l'expérimentation menée par les chercheurs anglais et révèle les propositions qu'ils ont faites à Priore, propositions qui ne font que mieux ressortir la passivité de la recherche officielle française. « M. Maréchal m'a dit que sa commission Cancer et Leucémie était opposée à ces recherches. »

Mais, termine le Pr. Courrier, il est encore temps de rattraper le temps perdu. En effet, en collaboration avec l'inventeur, les ingénieurs d'une société industrielle privée d'Angoulême ont construit chez lui un nouvel appareil et il est question d'en réaliser un autre, cette fois à Villejuif, à la demande des physiciens « officiels » qui sont allés examiner celui de Floirac. Antoine Priore, pour sa part, souhaite déjà franchir une nouvelle étape et envisage la construction d'un nouveau prototype, plus sophistiqué et plus puissant. La société Sovirel, du groupe verrier Saint-Gobain, a usiné et fourni une grande partie du matériel. Pour achever la réalisation de ce nouvel appareil, il manque à Priore une quarantaine de millions de centimes. Pourquoi ne pas l'aider ?

Le lundi 16 mai 1966 vers 10 heures du matin, Rivière et Guérin travaillent dans le bureau de ce dernier, à Villejuif. Entre Pierre Grabar qui s'adresse à Rivière et lui demande où il en est de ses travaux avec Priore. *Il faut que je le sache, car je suis obligé de vous soutenir.* Rivière lui rend compte des nouvelles expériences qu'il mène avec les chercheurs anglais. Le Pr. Grabar est très ennuyé : *Nous sommes de nouveau au creux de la vague. On dit qu'il y a eu substitution d'animaux.* Mais il refuse d'indiquer le nom de la personne qui répand cette rumeur. Rivière est fou de rage.

Le lundi suivant, 23 mai (par un curieux hasard, c'est très souvent le lundi que se déroulent les événements marquants du dossier Priore. Signe du destin ? C'est le jour où se réunit l'Académie des sciences...), le Pr. Pautrizel est invité à déjeuner par Chaban-Delmas qui reçoit à la mairie de Bordeaux Peyrefitte, le ministre de la Recherche et Maréchal, le D.G.R.S.T. Les deux hommes sont venus procéder à l'installation du comité de recherches pour l'Aquitaine. Pautrizel arrive en retard car l'invitation ne lui est parvenue que vers 13 heures, alors qu'il sortait d'un colloque médical. *Visiblement, Chaban joue les deus ex machina.* Il présente Pautrizel à Peyrefitte en suggérant au ministre de se faire raconter l'affaire Priore par le chercheur bordelais. A la fin du repas, le président de l'Assemblée nationale vient le rechercher et le conduit dans une autre pièce où il le présente au Pr. Maréchal. *Chaban, après avoir expliqué au D.G.R.S.T., que Pautrizel a déjà réalisé quelques expériences sur l'appareil de Priore, lui suggère de convier l'immunologiste à la réunion qu'il organise le 3 juin à la Délégation générale pour étudier cette affaire.*

Le Pr. Maréchal explique aux deux hommes combien le problème lui paraît complexe, ne serait-ce qu'en raison des avis contradictoires qu'il soulève et des bruits qui ont circulé, même après l'expérience de Mme Colonge. Il n'en dit pas plus. Pautrizel lui explique alors avec quelle rigueur et quelle vigilance l'assistante du Pr. Courrier puis après elle, Mme Ambrose, ont mené leur expérimentation. Il retrace les grandes lignes des travaux effectués chez Priore tant par Berlureau que par Rivière et remarque que la France est sans doute en train de laisser échapper quelque chose de très important. Et effet, Priore tient essentiellement à ce que sa découverte soit acquise à la France et à Bordeaux en particulier, mais il a déjà reçu de très intéressantes propositions, notamment de l'Italie et de l'Angleterre, et le décevoir trop longtemps reviendrait à jouer avec le feu. La discussion en reste là. Il est temps de se rendre à la préfecture pour procéder à l'installation de ce nouveau comité. Un de plus...

A l'issue de cette cérémonie, il est déjà 18 h 30, Raymond Pautrizel pris d'une idée subite aborde le Pr. Maréchal qui est en grande discussion avec le préfet d'Aquitaine, Gabriel Delaunay. *Monsieur le Délégué général si vous le voulez bien, je vous propose d'aller visiter le laboratoire de Priore...*

Maréchal hésite. Il n'a guère de temps, devant passer se changer à l'Hôtel préfectoral avant de se rendre dans un château du Médoc où un repas fin et des vins réputés attendent les hôtes officiels de cette journée inaugurale. Et puis, il a peut-être un peu peur de se compromettre en se rendant en un lieu qui, depuis Paris, sent le soufre. *Gabriel Delaunay intervient. Après Chaban, il force à son tour le destin.*

Monsieur le Professeur, vous vous devez d'aller voir les installations de Priore et de rencontrer l'inventeur chez lui. Vous avez tout le temps de le faire. Le Pr. Pautrizel vous raccompagnera ensuite à l'Hôtel préfectoral. Je vais donner des instructions et un chauffeur vous attendra pour vous conduire en Médoc nous rejoindre. Le repas peut attendre. Il est moins important que la machine de Priore !

Maréchal est pris au piège ! D'ailleurs, il ne demandait très certainement qu'à l'être car il s'est toujours intéressé à ce dossier. Pendant plus d'une heure, accompagné d'un de ses collaborateurs, M. Daguin, et de Raymond Pautrizel, il visite les installations de Floirac sous la conduite de Francis Berlureau et d'Antoine Priore. *Priore est impressionné par la visite du délégué général. Le délégué général est impressionné par les appareils de Priore.* Ses questions, prudentes et générales au début, se font de plus en plus nombreuses. Les deux hommes y répondent sans réserve aucune.

Vers 20 heures, dans la voiture de Pautrizel qui le reconduit à l'Hôtel préfectoral, d'homme à homme, de scientifique à scientifique, Maréchal se confie un peu. Il fait part au Pr. Pautrizel des difficultés devant lesquelles se trouve un délégué général à la Recherche scientifique en face de tels problèmes et en présence d'opinions si divergentes selon les interlocuteurs. Mais il trouve le cas Priore vraiment passionnant et il est décidé à l'aider à protéger ses recherches par des brevets et à lui apporter une aide efficace en vue de la poursuite de ses expériences. *Il est certain que ce 23 mai 1966, le courant est passé entre Priore et Maréchal. Loin de Paris, loin des milieux scientifiques de la capitale, en prise directe avec le problème, face à l'homme, le D.G.R.S.T. a mieux compris la situation.* Bien des points se sont éclaircis. *Et il est de fait qu'à compter de ce jour, le Pr. Maréchal devient l'interlocuteur privilégié de Priore. Il joue le rôle de tampon, parfois de négociateur, entre Priore et les scientifiques parisiens, entre Priore et les industriels. Les deux hommes correspondent fréquemment et Priore, lettre après lettre, confie ses difficultés. De Paris, Maréchal tente « d'arranger les*

coups ». Malheureusement, il ne peut pas jouer ce rôle bien longtemps. Il quitte la D.G.R.S.T. en 1968.

Autre événement de ce printemps 1966, antérieur aux faits que nous venons d'évoquer, la visite d'une mission officielle de physiciens dans le laboratoire de Priore. On se souvient que cette démarche avait été décidée par Pierre Grabar et par le comité de direction de l'institut de Recherches sur le cancer de Villejuif, le 1^{er} décembre précédent. Le Pr. Arthur Kastler (qui, en septembre suivant, deviendra Prix Nobel de physique) a été chargé de cette mission qu'il effectue en compagnie d'un de ses collègues bordelais, le Pr. Servant. Kastler connaît bien Bordeaux. Il y a enseigné longtemps à la faculté des sciences (jusqu'en 1942). Brillant physicien, il est maintenant professeur à la faculté des sciences de Paris et à l'École normale supérieure. Sa démarche intellectuelle, pour sympathique qu'elle soit, est des plus curieuses. Il connaît le dossier Priore depuis un an. Il en a été informé par Ivan Peychès, l'ingénieur de la direction des recherches de Saint-Gobain qui lui avait envoyé ses rapports et demandé un avis. Kastler, au seul vu de ces rapports, sans connaître les faits, les hommes et le matériel, échafaude immédiatement toute une série d'hypothèses, de conclusions et de projets. Il pense que ce que Priore a fait (et qu'il ne connaît pas) n'est pas mal, mais qu'il y a mieux à faire en travaillant uniquement sur l'action prolongée de champs magnétiques alternatifs de basse fréquence, toutes les autres composantes de l'appareil de Priore n'étant vraisemblablement que brouilles. Kastler propose d'ailleurs de prêter à l'institut de Villejuif le matériel nécessaire à la réalisation de l'installation adéquate. Il a tout ce qu'il faut dans son laboratoire de Normale Sup'. La démarche du physicien est parfaitement honnête et désintéressée. Il précise bien en effet que l'expérimentation devra être confiée aux chercheurs qui travaillent sur l'appareil de Priore. Sa suggestion reste sans suite dans l'immédiat.

Un an plus tard, le 14 mars 1966 à 17 heures, il débarque chez Priore en compagnie de Servant qui s'est fait accompagner par le Dr Delmon. (Auparavant, le 9 février, il a participé à la réunion au cours de laquelle Paul Ribeau a fait un exposé descriptif de l'appareillage mis au point par Priore.) On leur présente les chercheurs anglais qui sont en plein travail, on leur fait visiter les lieux, examiner les appareils ; on répond à leurs questions. Ils repartent apparemment satisfaits.

Le rapport que Kastler rédige après cette visite ne remplit pas un feuillet dactylographié : « Le lundi 14 mars 1966 vers 17 heures de l'après-midi, j'ai visité, en compagnie de mon collègue R. Servant de la faculté des sciences de Bordeaux, le laboratoire de M. Priore à Floirac contenant l'appareil qui sert au traitement de cancers expérimentaux d'animaux.

« J'ai pu constater que cet appareil est conforme à l'exposé fait à l'institut de Villejuif le 9 février 1966 par M. Ribeau des Etablissements Leroy d'Angoulême, sauf en ce qui concerne deux points qui avaient été omis dans la description et qui me paraissent essentiels :

« 1) L'anode est constituée par une couronne de graphite. Elle est mobile et tourne autour d'un axe vertical, la rotation lente étant assurée à l'aide de 4 aimants extérieurs qui entraînent des pièces polaires intérieures.

« 2) Pour assurer un bon contact électrique entre la partie mobile de l'anode et la partie fixe, on utilise un bain de mercure. J'ai pu constater la présence de gouttelettes de mercure sur la paroi interne de la partie supérieure de l'ampoule. La couleur verdâtre de la décharge dans la partie supérieure du tube indique qu'il s'agit là sans doute d'une émission du spectre du mercure (ce qui est à vérifier à l'aide d'un spectroscope de poche).

« Il est évident que la nécessité d'assurer la rotation continue de l'anode de l'ampoule entraîne un accroissement sensible du prix de revient de l'appareil.

« A mon avis, des expériences comparées avec anode mobile et anode fixe sont désirables pour savoir si la rotation de l'anode constitue un facteur essentiel dans l'obtention des résultats biologiques. »

Il semble que Kastler ait été dépassé par la complexité de l'appareil, beaucoup plus grande qu'il ne le pensait. Alors, il a fixé son attention sur un point bien précis et n'en a plus démordu : la mobilité de l'anode.

C'est dans ce contexte qu'arrive la réunion du 3 juin 1966.