

La crise de la vache folle a-t-elle modifié le comportement de la communauté scientifique ?

Jeanne Grosclaude

INRA, Unité de Virologie et Immunologie Moléculaires, Domaine de Vilvert, 78352 Jouy-en-Josas cedex
jngroscl@jouy.inra.fr

Ce témoignage, personnel et subjectif, ne prétend pas être représentatif de la sensibilité de l'ensemble de la communauté scientifique française, telle qu'elle fut interpellée par la crise de la vache folle. Il s'appuie sur l'expérience d'une chercheuse qui s'est engagée dans la recherche sur les maladies à prions sous l'effet de cette crise, dans le contexte de la recherche agronomique française.

Derrière la crise de la vache folle, une crise de la connaissance

Si la maladie de la vache folle a déclenché un ébranlement de la filière agro-alimentaire, débouchant en Grande-Bretagne sur un grave problème de santé publique, si elle a soulevé des crises politiques, nationales et européennes, c'est que les maladies à prions révèlent une crise de la connaissance.

Pourquoi le système de production de connaissances et, notamment, la recherche publique française, n'était-il pas en mesure de répondre aux interrogations soulevées par ces pathologies ?

Les raisons en sont multiples.

Tout d'abord, de fait, peu d'équipes sont engagées sur ces sujets en France lorsque la crise éclate¹ : en médecine humaine les maladies à prions, dont la forme classique et sporadique de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, sont considérées comme confidentielles et rares, y compris au sein de la famille des maladies neurodégénératives. Les études de D.C. Gajdusek sur le Kuru semblent limitées à une situation exotique et la contamination provoquée par un lot d'hormones de croissance administré à plusieurs enfants quelques années auparavant semble un accident iatrogène isolé. En élevage, la tremblante du mouton, aux apparitions récurrentes, n'inquiète pas car elle est réputée, depuis des siècles, non transmissible à l'homme. Le concept de la barrière d'espèce, qui segmente les agents infectieux entre spectres d'hôtes, n'a pas connu beaucoup de transgressions.

Au plan international, quelques équipes ont une antériorité reconnue dans le champ : S. Prusiner aux États-Unis, bien sûr, mais aussi, en Europe, le groupe d'Edimbourg (Institute for Animal Health) depuis les années 1970. L'hypothèse de la protéine infectieuse, en passe de devenir hégémonique malgré de persistantes oppositions des tenants de l'hypothèse de la nature virale ou viroïde de l'agent infectieux, heurte la culture scientifique française dominante. Celle-ci est façonnée par la biologie moléculaire au sens restreint du terme, c'est-à-dire celle du « tout génétique », peu ouverte aux hasards biochimiques qui contribuent à la modification des phénotypes. En dehors du milieu médical, les hypothèses sur les maladies à prions apparaissent comme un champ épistémologique peu fréquentable, donc peu fréquenté par un milieu scientifique prisonnier des conformismes.

Enfin les informations apportées par les scientifiques sont insuffisantes et inopérantes pour faire face à une situation inaccessible à l'expérimentation directe (le prion bovin a-t-il pu se transmettre à l'espèce humaine ?) ou appelant des expérimentations de longue durée (échangeabilité des prions ovins et bovins, par exemple). Aucune piste de traitement des malades n'a pu être esquissée.

Tout concourt donc à **un constat de carence en connaissances opérationnelles**, face, simultanément, à l'apparition d'une épizootie de grande ampleur en espèce bovine et à la multiplication de cas humains d'une nouvelle forme de la maladie de Creutzfeldt-Jakob.

¹ À l'exception notable de D. Dormont et de son entourage, au tout début des années 1980, qui seront donc les rares dépositaires d'une expertise dans ce domaine au plan national.

Comment la communauté scientifique s'est-elle mobilisée ?

Vu de l'intérieur de l'INRA, il est indéniable que c'est la menace d'une crise économique majeure en élevage qui a provoqué les incitations institutionnelles à l'adresse des équipes susceptibles d'orienter leurs compétences vers ce champ d'étude.

Un événement sanitaire interne à l'INRA va favoriser la prise de conscience par les équipes scientifiques de l'urgence de s'attaquer au sujet : l'explosion, en 1993, de cas de tremblante dans le grand troupeau expérimental de Langlade, à côté de Toulouse, qui vient confirmer les différences de sensibilité des ovins à la maladie en fonction de leur patrimoine génétique pour le gène de la protéine prion.

Dès lors, plus de vingt équipes à l'INRA vont choisir d'aborder le modèle de la tremblante en fonction de leur expérience passée, qui en virologie ou en épidémiologie, qui en biologie structurale des protéines ou en histologie, qui en neurophysiologie ou en génétique de la résistance aux pathogènes.

Cette conjonction des pressions institutionnelles, de l'attractivité intellectuelle du sujet et de la disponibilité d'un modèle expérimental unique (la tremblante ovine) va fonder *l'investissement durable de l'INRA sur les maladies à prions*.

Cet engagement va être amplifié par le lancement d'une action nationale organisée, en 1996, par le comité scientifique interministériel sur les encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles (ESST), présidé par Dominique Dormont.

Dans une première phase, où se multiplient les rencontres informelles entre équipes de tous les organismes, l'animation scientifique va prédominer, grâce à la stature exceptionnelle de D. Dormont, capable de s'intéresser aux travaux des jeunes et des seniors dans tous les champs disciplinaires autour des maladies à prions et de leur apporter un encouragement. Nous gardons de cette période le souvenir *d'une mobilisation exemplaire, stimulante et partagée, éclairée par le charisme de D. Dormont*.

À cette phase pionnière de la création d'une communauté scientifique nationale sur les prions va succéder une phase privilégiant l'administration des activités de recherche au détriment de l'animation scientifique proprement dite : formalisation d'un groupement inter-organismes (le groupement d'intérêt scientifique (GIS) *Infections à prions*, créé en 1999), doté d'un comité de direction, d'un comité scientifique (toujours présidé par D. Dormont), distribuant des crédits d'étude sur la base de procédures lourdes, avec appels d'offres de mise en concurrence et évaluations par des comités d'experts sur le mode académique, entraînant un énorme décalage dans le temps entre le dépôt des projets et leur financement réel, souvent à un niveau dérisoire. Dans ce cénacle, les rivalités institutionnelles, personnelles, disciplinaires vont s'exacerber alors qu'on aurait pu en attendre un rôle de promotion de la recherche nationale dans la rude compétition internationale.

À mes yeux, le champ des prions fut alors rattrapé par tous les défauts d'une gestion et d'un fonctionnement peu transparents et peu efficaces, souvent claniques, qui grèvent le système de recherche publique français. Le caractère exceptionnel de la situation, entre désespoir des familles des malades et désarroi des éleveurs, n'a pas provoqué l'union sacrée et le dépassement de fonctionnements mesquins que la société civile pouvait attendre de la communauté scientifique.

Je garde aussi un sentiment de malaise devant la jubilation (il n'y a pas d'autre mot), mal déguisée chez certains, au fur et à mesure que de nouvelles sources d'inquiétude apparaissaient : et si la maladie bovine était passée aux moutons, et si des tissus jusqu'alors considérés comme consommables contenaient des traces de prions, etc. Que voilà de nouveaux motifs de perpétuer nos financements, de nous rendre « intéressants »... Attitude dont nous voyons l'exacte réplique aux États-Unis aujourd'hui.

Malaise aussi devant l'engagement opportuniste et fugace de certaines équipes tant qu'il y avait de l'argent à récupérer, puis leur retour à d'autres sujets plus porteurs à leurs yeux.

Malaise enfin, je le dis comme scientifique engagée dans la production primaire de connaissance, vis-à-vis de ceux qui se sont mis à prendre la crise elle-même comme objet d'étude, et ont fait de la science *sur* la crise. Même si cela peut choquer certains acteurs de notre forum de discussion, je ressens cette prise de recul par les « socio-observateurs » de la science et des crises comme un retrait

de solidarité à l'égard de ceux qui faisaient de la science *dans* la crise et pour lutter *contre* la crise. Vieille opposition entre ce que j'appelle la science de commentaire et la science d'action.

Mon jugement est peut-être excessivement sévère mais d'autres ont déjà analysé les clefs du fonctionnement des communautés scientifiques et, il faut bien le dire, il fut pendant la majeure partie de cette période, banalement conforme aux habitudes.

La relation entre les politiques et les scientifiques

L'interpellation par les décideurs des « experts scientifiques », comptables de mettre à disposition des connaissances opérationnelles, n'était pas nouvelle pour les chercheurs de l'INRA, habitués de longue date à faire de la « biologie politique ».

Ce qui l'était plus, et que j'exprimerai sans doute aussi en forçant quelque peu le trait, c'était la quête par les décideurs non pas de repères pour agir contre des dangers objectifs aux causes mal connues, mais de certitudes minimales pour se prémunir contre tout reproche de n'avoir pas prononcé assez d'interdictions préventives. Étonnant travestissement du principe de précaution, objective victoire des manipulateurs de l'obsession sécuritaire. La décision d'abattage total des élevages où apparaissait un cas de vache folle restera la mesure la plus incompréhensible sur la base des connaissances disponibles à cette date.

Ce qui était déconcertant aussi pour des habitués des conduites rationnelles ou au moins raisonnées, c'était l'apparent désintérêt de ces mêmes décideurs pour la faisabilité de mise en œuvre de leurs directives sur le terrain, pour leurs effets secondaires ou pour les stratégies de contournement qu'elles pouvaient induire.

Autre conséquence, à l'intérieur d'un organisme comme l'INRA cette attitude des responsables de la décision publique conforta l'irruption du personnage du *Consommateur*² dans le pilotage scientifique de l'Institut. Toujours en forçant le trait, je décrirai ce personnage comme une sorte de citoyen réduit à son tube digestif, déchargé de toute responsabilité personnelle dans ses comportements individualistes, absous *a priori* pour son ignorance de tout ce qui touche à la chaîne de la production alimentaire ou aux réalités des circuits du déchet, autorisé à développer tous les fantasmes sécuritaires. Son pouvoir, sans limite vis-à-vis des responsables politiques, devint dominant pour cautionner les priorités de recherche. Inversement le consommateur fut traité de plus en plus comme un mineur à rassurer plutôt qu'à informer et à responsabiliser.

Dans le climat de défiance vis-à-vis de la technologie et de la science que renforça cette alliance du politique et du consommateur, l'expert scientifique a-t-il gardé la tête froide et un comportement impartial ?

Comment expliquer le développement simultané d'une exigence d'informations à l'adresse des scientifiques et d'une suspicion sur l'indépendance de ces mêmes experts, selon que leurs propos étaient jugés rassurants ou alarmistes ? Les scientifiques n'étaient-ils pas eux-mêmes devenus rassurants ou alarmistes selon leur subjectivité ? Ce n'est pas le moindre paradoxe de cette période que cette exacerbation de l'ambivalence des comportements vis-à-vis de la science et dans la science.

Pour ma part, il m'a semblé que cela a conduit nombre d'entre nous à une réaction d'autoprotection par le mutisme sur nos propres travaux, devant tout public, tout responsable ou tout média susceptible d'en déformer ou d'en surestimer la signification. La Liste ESB n'échappa pas à cette réserve que nous nous sommes imposé à nous-mêmes.

La communication entre les scientifiques et les profanes

Je porterai ici témoignage de mon expérience personnelle.

Invitée plusieurs fois dans la période à faire le point sur les maladies à prions devant des publics de professionnels concernés mais non spécialistes, comme des personnels médicaux en session de

² Je ne désigne pas ici les associations de consommateurs, au fonctionnement collectif, assumant une fonction de pédagogie à l'égard de leurs adhérents et authentiques régulateurs des comportements individualistes.

formation (qu'il s'agisse de médecins biologistes ou d'infirmières) ou des salariés de la filière agro-alimentaire, ou des gestionnaires de l'hygiène et la sécurité dans le secteur de la production, j'ai pu constater, parfois, une certaine déception de mes interlocuteurs parce que je ne tenais pas le discours alarmiste ou dénonciateur qu'ils attendaient, mais aussi, le plus souvent, une certaine satisfaction devant une description modérée et raisonnée de l'échelle du risque infectieux.

J'ai aussi souvent ressenti une parfaite convergence entre la formulation très pratique des questions posées par mes interlocuteurs et la démarche scientifique qui vise à ne pas simplement répondre par oui ou par non à ces questions mais à expliciter les mécanismes physiologiques, moléculaires, intégratifs qui conduisent à une réponse plutôt qu'à une autre. À des questions comme « Le lait de brebis ou de chèvre peut-il transmettre le prion ? » ou « Le prion infectieux peut-il se maintenir dans le sol, qui serait alors un réservoir de prion ? », l'attente n'est pas d'une réponse sans nuance assénée dogmatiquement (qu'attend parfois le politique !) mais le souhait de partager la connaissance en construction dans sa complexité.

La distance et l'incompréhension, trop souvent déplorées, entre le scientifique et le profane me paraissent pouvoir être réduites dès lors qu'on accepte de faire partager sa propre démarche heuristique à des non-chercheurs. C'est la conclusion optimiste que je tirerai de mon expérience.

Les grandes questions toujours sans réponse

Les responsables de la santé publique, humaine et animale pourraient considérer la crise comme close, dès lors que l'incidence des nouveaux cas tendrait vers zéro, que les mesures propres à casser toute transmission seraient respectées, la contrainte sur les élevages étant un peu desserrée par les mesures d'abattage par cohorte d'âge.

Pour les scientifiques, par contre, la crise ne sera résolue que par l'identification des réservoirs d'infectiosité et par la compréhension complète de la nature de l'agent infectieux, de son évolution, de sa pénétration dans l'organisme, des mécanismes de sa nocivité préférentielle pour les cellules neuronales et, bien sûr, par la mise au point d'un protocole préventif ou curatif.

Les logiques des deux groupes restent différentes mais convergeront pour s'accorder que c'est la seule voie pour faire face aux rebondissements potentiels de cet épisode sanitaire (apparition de nouvelles variantes de la maladie, extension à de nouveaux pays, confirmation de risques iatrogènes, apparition de porteurs sains, etc.).

Un tel argument ne manquera pas d'être avancé par les scientifiques auprès des politiques et des responsables de la politique de recherche pour justifier la poursuite des travaux des équipes engagées dans le domaine. Si l'on y voyait une marque d'opportunisme, ou le désir de faire durer un champ d'investigation, ce serait méconnaître le vrai ressort de la motivation scientifique : pour les chercheurs, poursuivre cette quête est la seule réponse satisfaisante à la crise de la connaissance révélée par les maladies à prions.

À un moment où il est attendu, du moins en France, plus de « réactivité » des scientifiques aux questions posées par la puissance publique, la mobilisation sur les maladies à prions a démontré la capacité de nombreuses équipes à répondre à l'appel. Mais il ne faut pas se tromper sur le temps nécessaire pour produire une somme de connaissances avérées et « durables » : d'une part, parce que la maturation d'une question scientifique exige du temps et d'autre part, parce que dans un champ si incertain, des certitudes temporaires peuvent être démenties par de nouvelles observations.

J'en donnerai pour exemple la confiance accordée à l'idée qu'en espèce ovine, certains animaux sont porteurs d'un allèle de résistance, et qu'introduire cet allèle par des schémas appropriés de sélection constitue un outil privilégié d'éradication de la tremblante. La récente observation d'animaux malades, bien que porteurs du génotype supposé conférer une résistance totale, oblige à reconsidérer l'hypothèse et à relativiser la notion de résistance.

C'est dire toute l'actualité que conserve, pour les chercheurs, la crise de la vache folle ■